
Einleitung

Zielsetzung und Zielgruppen des Handbuchs

Dieses Handbuch wendet sich an die Personen der Systemverwaltung des BS2000.

Das Handbuch erscheint in dieser Form zum erstenmal zur BS2000-Version 10.0A. Es faßt die bisher im Handbuch *Systemverwaltung* [1] beschriebenen Systemverwalterkommandos im ISP-Format zusammen.

Beschrieben sind die Kommandos, die der Systemverwaltung zur Verfügung stehen, um das Betriebssystem zu verwalten, zu steuern und zu überwachen.

Für diese Aufgaben stehen der Systemverwaltung mit der privilegierten Benutzerkennung TSOS auf Kommando- und Dienstprogrammebene eine Reihe von Möglichkeiten zur Verfügung.

Die Dienstprogramme für die Systemverwaltung sind im Handbuch *RZ-Dienstprogramme* [2] ausführlich beschrieben.

Neben speziellen Systemverwalterkommandos, die für den privilegierten Aufrufer reserviert sind, können sowohl sämtliche Benutzerkommandos, als auch eine Untermenge der Operatorkommandos eingesetzt werden.

Bei den Benutzerkommandos wirkt sich die Privilegierung der Benutzerkennung TSOS in einem erweiterten Funktionsumfang aus, der der Systemverwaltung angeboten wird. Im Gegensatz zum früheren Handbuch *Systemverwaltung* [1] beschränkt sich die Operandenbeschreibung bei Benutzerkommandos auf die Funktionen, die für die Systemverwaltung unter der Benutzerkennung TSOS reserviert sind bzw. vom unprivilegierten Aufrufer abweichen. Die vollständige Beschreibung der unprivilegierten Funktionen der Benutzerkommandos kann der Anwender im Handbuch *Benutzerkommandos (ISP-Format)* [3] finden.

Änderungen gegenüber der vorigen Ausgabe

Allgemeine Änderungen zur BS2000 Version 10.0A

SDF

SDF ist mit der V10.0A stets im System verfügbar und kann nicht mehr entladen werden. Die Benutzer- und Systemverwalterkommandos zur Steuerung von SDF (START-SDF, STOP-SDF und DISCONNECT-SDF) werden daher nicht mehr unterstützt.

Daten- und Informationssicherheit

Im BS2000-Grundausbau werden dem Anwender neue Sicherheitsoptionen für die Systemgenerierung (SECSTART) und neue Basismechanismen für die Zugangskontrolle auf Daten (BACL) angeboten. Mit dem Software-Produkt SECOS werden diese Mechanismen um folgende Funktionen erweitert:

- umfangreichere Zugangskontrolle durch verbesserte Identifikation und Authentisierung der Benutzer (Chipkarte, Lebensdauer für Paßwörter,...)
- neue Möglichkeiten der Zugriffskontrolle auf Dateien
- Einführung von Benutzergruppen
- Mechanismen zur erweiterten Rechteverwaltung und Dezentralisierung der Systemverwaltung (Vergabe von Systemprivilegien)
- Beweissicherung und Protokollierung sicherheitsrelevanter Ereignisse (Zugriffe auf geschützte Dateien, Eingabe von Kennwörtern, ...)

PVSID-Erweiterung und Shared Pubset

Die Anzahl der gleichzeitig betreibbaren PVS wird durch die Erweiterung der PVSID (Pubset-Identifikation) bzw. der CATID (Katalog-Identifikation) auf bis zu 4 Zeichen erheblich erhöht.

Mit MSCF V10.0 kommt die Unterstützung von rechnerübergreifenden Dateizugriffen über 'Shared Public Volume Sets' hinzu. Diese Funktion ermöglicht den Zugriff auf einen gemeinsamen Pubset von bis zu 16 Anlagen eines MSCF-Verbundes gleichzeitig. Dabei wird einer der beteiligten Rechner zum Eigentümer des Pubsets erklärt, der dann für alle Anlagen die Verwaltungsfunktionen für den Dateizugriff durchführt.

TSN-Erweiterung

Durch die wahlweise Vergabe von alphanumerischen TSN auch für Benutzertasks wird die Anzahl der vom Jobmanagement gleichzeitig verwaltbaren Aufträge erheblich erweitert.

PAM-Key-Eliminierung

Im Zuge der Weiterentwicklung der Plattenarchitektur formatiert und bedient das BS2000 auch Plattenspeicher ohne Keyfelder (FBA-Format), wobei das keylose Plattenformat zu einer verbesserten Kapazitätsauslastung führt. Für den keylosen Betrieb enthält das BS2000 nun zusätzlich zu den bisherigen DMS-Zugriffsmethoden die neuen Non-Key-Zugriffsmethoden NK-SAM und NK-UPAM. Der keylose Betrieb muß auf Pubset-Ebene konfiguriert werden, d.h. innerhalb eines Pubsets werden entweder alle Platten mit Key oder alle Platten ohne Key betrieben.

Im Non-Key-Isam (NK-ISAM) wird mit der Version 10.0A die Möglichkeit geboten, sog. 'Sekundärschlüssel' zu verwenden. Mit dieser Funktion können neben dem Primärschlüssel mehrere Felder als Schlüsselfelder definiert und Sätze über mehrere Suchbegriffe (Schlüssel) verarbeitet werden.

Periodisches Accounting

Die neue Funktion Periodisches Accounting sichert die kontinuierliche Erfassung der Abrechnungsdaten. Die Abrechnungssätze werden in vorgebbaren Zeitintervallen geschrieben, um speziell für langlaufende Programme sicherzustellen, daß beim Auftreten unvorhersehbarer Ereignisse die Daten für eine weitgehend vollständige Abrechnung zur Verfügung stehen. Für die periodische Erfassung können bis zu 16 Jobklassen angemeldet werden. Für alle Tasks, die zu einer überwachten Jobklasse gehören, und die zum entsprechenden Zeitpunkt ein Programm geladen haben, werden die Programmverbrauchsdaten fortlaufend erfaßt und in der Abrechnungsdatei des Systems gespeichert.

Geräteunterstützung

Lochkartenleser und -stanzer werden ab der Version 10.0A nicht mehr unterstützt, womit insbesondere die Möglichkeit entfällt, Reps oder Parameter während der Systemeinleitung von diesen Geräten einzugeben.

Änderungen in den ISP-Kommandos

In der Version V10.0A ergeben sich im wesentlichen folgende Änderungen:

- Die Kommandos *AUDIT*, *FILE* und *VERIFY* sind in das Handbuch neu aufgenommen und die privilegierten Funktionen
 - Protokollierung der Sprungbefehlsadressen für alle Aufträge im System (*AUDIT*)
 - Angabe eines gemeinschaftlichen Datenträgers beim Operanden *VOLUME* (*FILE*)
 - Freigabe von Dateisperren auch für noch belegte Dateien (*VERIFY*)der Kommandos jeweils beschrieben.
- Im Kommando *CATM* sind die Operanden *DIALWT*, *BATCHWT* und *SHARE* neu hinzugekommen. Mit *DIALWT* und *BATCHWT* können Wartezeiten für Tasks, die auf die Verfügbarkeit eines Pubsets warten, vereinbart werden. Mit dem Operanden *SHARE* legt die Systemverwaltung die Mehrbenutzbarkeit des Pubsets fest.
- Das Kommando *CHANGE-SUBSYSTEM-PARAM* wird um den Operanden *CHANGE-STATE* erweitert, mit dem die Systemverwaltung die im Systemlauf folgende Steuerung des Subsystems einschränken kann.
- Die Kommandos *CREATE-SS* (Laden eines Subsystems) und *DELETE-SS* (Entladen eines Subsystems) werden nur noch kompatibel unterstützt und durch die Kommandos *START-SS* bzw. *STOP-SS* ersetzt.
- Für das Kommando *EXCAT* entfällt der Operand *QUIET*; neu hinzugekommen ist der Operand *TERMINATE*. Mit dieser Funktion kann die Systemverwaltung bei der Excacierung eines Pubsets festlegen, daß auf die Beendigung noch belegender Tasks nicht gewartet werden soll.
- Das Format des Kommandos *FSTATUS* wird um die Operanden *BASIC-ACL* und *ACL*, die jeweils einen möglichen Kontrollmechanismus für Dateizugriffe beschreiben, erweitert.
- In den Kommandos *HOLD-JOB* und *RELEASE-JOB* kommt der Operand *MONJV* hinzu, mit dem ein Auftrag auch über eine vereinbarte Monitoring-Jobvariable angesprochen werden kann.
- Das Kommando *HOLD-SS* wird um die Operanden *FORCED* und *SYNCH* erweitert. Mit dem Operanden *FORCED* vereinbart die Systemverwaltung, ob bei Anhalten eines Subsystems auf die Beendigung der noch aktiven Tasks gewartet oder deren Abbruch veranlaßt werden soll.
Mit dem Operanden *SYNCH* können die Modi synchron oder asynchron zur Verarbeitung des Kommandos gewählt werden.

- Im Kommando *IMCAT* entfallen die Operanden *FORM* und *ACTNUM*. Die über den Operanden *FORM* in den Vorgängerversionen mögliche Wahl, ob der gesamte Pubset oder nur der Benutzer- und Dateikatalog *imcati*ert werden soll, wird nicht mehr unterstützt. Die Zahl der Abrechnungsnummern, die mit *ACTNUM* zu vereinbaren war, ist mit der Version 10.0A auf 60 festgelegt. Neu hinzugekommen sind die Operanden *USE*, mit dem der Zugriffsmodus auf den Pubset eingestellt werden kann, und der Operand *SHAR-TYP*, mit dem die Eigentümerschaft eines von mehreren Rechnern nutzbaren Pubsets definiert wird.
- Im Kommando *JOIN* sind, neben der allgemeinen Anpassung der erweiterten Wertebereiche, die Operanden *LOCK* und *GROUP* neu. Mit *LOCK* kann die Systemverwaltung vereinbaren, ob eine neue Benutzerkennung nach ihrer Einrichtung gesperrt bleibt. Der Operand *GROUP* ermöglicht, bei Einsatz des Software-Produkts *SECOS*, die Einordnung der neuen Benutzerkennung in die Hierarchie der *BS2000*-Benutzergruppen.
- Bei den Kommandos *MODIFY-ACCOUNTING-PARAMETERS* und *START-ACCOUNTING* kommen die Operanden *ACCOUNTING-PERIOD* und *JOB-CLASS* hinzu, mit denen die neuen Funktionen des Accounting - die zyklische Erfassung von Jobklassen und das periodische Sammeln von Abrechnungssätzen - realisiert werden.
- Folgende Kommandos werden in dieser Version nicht mehr beschrieben, da sie, neben den allgemeinen Privilegien, die der Benutzerkennung *TSOS* zukommen, keine erweiterten Funktionen anbieten:
 - *MODIFY-JOB*
 - *MRSSTA*
 - *PRIORITY*
 - *SHOW-DEVICE-CONFIGURATION*
 - *SHOW-DISK-DEFAULTS*
 - *SHOW-MOUNT-PARAMETER*
 - *SHOW-RESOURCE-ALLOCATION*
 - *SHOW-TAPE-STATUS*
- Das Kommando *RCARD* zum Einlesen von Lochkarten entfällt. Lochkartenleser und -stanzer werden ab dieser Version nicht mehr unterstützt.
- Das Kommando *RESUME-SS* wird um die Operanden *RESET* und *SYNCH* erweitert. Mit dem Operanden *RESET* vereinbart die Systemverwaltung, ob das Aufheben des Wartezustands für ein Subsystem ohne Rücksicht auf einen evtl. noch ausstehenden Abbau-Prozeß durchgeführt werden soll. Mit dem Operanden *SYNCH* können die Modi synchron oder asynchron zur Verarbeitung des Kommandos gewählt werden.

- Im Kommando *SDVC* kommen die Operanden *TWOUP* und *TYPE=MAY* bzw. *TYPE=MUST* neu hinzu. Mit *TWOUP* kann die Systemverwaltung die für den Drucker HP54 unterstützte Funktion *TWO-UP-PROCESSING* aktivieren, die ermöglicht, mehrere Druckseiten nebeneinander auf eine Formalseite zu drucken. Mit dem Operanden *TYPE=MAY* bzw. *TYPE=MUST* kann eine Liste von Druckertypen definiert werden, die von *SPOOL* bei der Auswahl des Ausgabegerätes herangezogen werden darf bzw. muß.
- Neue Kommandos für die Systemverwaltung sind *SET-PUBSET-ATTRIBUTES* und *SHOW-PUBSET-ATTRIBUTES*. Mit dem Kommando *SET-PUBSET-ATTRIBUTES* können die Pubset-Charakteristika Mehrbenutzbarkeit, Eigentümerschaft und System-Identifikation des Rechners im Mehrrechnerverbund definiert, mit dem Kommando *SHOW-PUBSET-ATTRIBUTES* diese Vereinbarungen abgefragt werden.
- Neu in der Version 10.0A ist ebenfalls das Kommando *SET-REPLOG-READ-MARK*, das es der Systemverwaltung ermöglicht, die Datei *\$SYSAUDIT.SYS.REPLOG....*, in der alle Korrekturdaten der Systemeinleitung und der nachgeladenen Subsysteme protokolliert werden, kurzzeitig zu schließen.
- Das Kommando *SHARE* wird um den Operanden *RUN-MODE* erweitert. Die Systemverwaltung kann mit *RUN-MODE* den Betriebsmodus für das Laden mehrbenutzbarer Bindmodule und damit implizit festlegen, ob nur Bindmodule oder Bindmodule und Bindeladmodule unterstützt werden sollen.
- Die Kommandos *START-SDF* und *STOP-SDF* zur Steuerung von SDF entfallen, da SDF ab der Version 10.0A stets im System verfügbar ist.
- Das Kommando *STAM* wird um die Operanden *HOST* und *SELECT* erweitert, mit denen jeweils die Rechner bzw. Pubsets ausgewählt werden können, über die Informationen gewünscht werden.

Änderungstabelle

Die folgende Zusammenstellung gibt in tabellarischer Form eine Übersicht aller Änderungen:

Seite	Kommando	neu	geändert	entfällt
20	ADD-SUBSYSTEM		X	
21	AUDIT	X		
29	CATM		X	
39	CHANGE-SUBSYSTEM-PARAM		X	
41	CREATE-SS		X	
42	DELETE-SS		X	
49	EXCAT		X	
53	FILE	X		
56	FSTATUS		X	
62	HOLD-JOB		X	
66	HOLD-SS		X	
69	IMCAT		X	
76	JOIN		X	
93	MODIFY-ACCOUNTING-PARAMETERS		X	
	MODIFY-JOB			X
	MRSSTA			X
	PRIORITY			X
	RCARD			X
108	RELEASE-JOB		X	

Seite	Kommando	neu	geändert	entfällt
114	RESUME-SS		X	
120	SDVC		X	
146	SET-DSSM-OPTIONS		X	
147	SET-PUBSET-ATTRIBUTES	X		
150	SET-REPLUG-READ-MARK	X		
154	SHARE		X	
	SHOW-DEVICE-CONFIGURATION			X
	SHOW-DISK-DEFAULTS			X
	SHOW-MOUNT-PARAMETER			X
171	SHOW-PUBSET-ATTRIBUTES	X		
	SHOW-RESOURCE-ALLOCATION			X
175	SHOW-SS-STATUS		X	
	SHOW-TAPE-STATUS			X
192	SPMGT		X	
194	SQUC		X	
198	STAM		X	
202	START-ACCOUNTING		X	
	START-SDF			X
214	START-SS	X		
219	STATUS		X	
	STOP-SDF			X
240	STOP-SS	X		
244	VERIFY	X		

Verwendete Metasprache

Metasyntax der Kommandobeschreibung

Bei der Darstellung des Kommandoformats werden bestimmte Zeichen (sogenannte Meta-zeichen) verwendet und Vereinbarungen getroffen, die in der folgenden Tabelle erläutert sind:

Formale Darstellung	Erläuterung	Beispiel
GROSSBUCHSTABEN	Großbuchstaben bezeichnen Konstanten, die in dieser Form vom Benutzer eingegeben werden müssen.	/FSTATUS ,LIST=(SYSLST) Einzugeben ist: /FSTATUS ,LIST=(SYSLST)
Kleinbuchstaben	Kleinbuchstaben bezeichnen Variablen, die bei der Eingabe vom Benutzer durch aktuelle Werte ersetzt werden müssen, d.h. ihr Inhalt kann von Fall zu Fall verschieden sein.	/FILE dateiname Einzugeben ist: /FILE DATEI, /FILE XYZ, /FILE A.B-1, usw.
{ }	Geschweifte Klammern schließen Alternativen ein, d.h. aus den eingeschlossenen Größen muß eine Angabe ausgewählt werden.	{FSTATUS} {FS} einzugeben ist: FSTATUS oder FS
	Der senkrechte Strich trennt alternativ zu verwendende Angaben	NONE kennwort einzugeben ist: NONE oder z.B: C'XXX'

Formale Darstellung	Erläuterung	Beispiel
[]	Eckige Klammern schließen Wahlangaben ein, d.h. Angaben, die man weglassen darf. Steht bei Wahlangaben das Komma innerhalb der Klammer, so wird es nur bei Verwendung dieser Wahlangabe verlangt und kann beim ersten Operanden in einem Kommando weggelassen werden. Steht es hingegen außerhalb der Klammer, so muß es stets geschrieben werden, auch wenn keine Wahlangabe gemacht wird. (Runde Klammern müssen eingegeben werden)	kennwort[,REL=YES] einzugeben ist zum Beispiel: C'XXXX' oder C'XXXX',REL=YES
——	Die Unterstreichung hebt den Standardwert (Voreinstellung) hervor. Das ist der Wert, den das System einsetzt, wenn der Benutzer keine Angabe macht.	[{ <u>ISAM</u> }] [{ SAM }] Einzugeben ist: SAM oder ISAM oder nichts (=ISAM)
...	Punkte bedeuten eine Wiederholung. Sie zeigen an, daß die davor stehende Einheit mehrmals hintereinander wiederholt werden kann.	(vsn,...) Einzugeben ist: (PVT003) oder (PVT003,PVT456) oder (XY00AB,XY0012,XY0005) usw.
_	Dieses Zeichen kennzeichnet ein Leerzeichen (X'40')	STD_ Anzugeben ist 'STD '

Musterzeichen

Muster	Bedeutung
*	Ersetzt eine beliebige Zeichenfolge, auch die leere Zeichenfolge.
/	Ersetzt genau ein beliebiges Zeichen.
<muster1,...>	Ersetzt alle Zeichenfolgen, auf die eines der angegebenen Muster zutrifft.
<muster1:muster2>	<p>Ersetzt eine Zeichenfolge, für die gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sie ist mindestens so lang wie die kürzeste Muster-Zeichenfolge - sie ist höchstens so lang wie die längste Muster-Zeichenfolge - sie liegt in der alphabetischen Sortierung zwischen "muster1" und "muster2"; Zahlen werden hinter Buchstaben sortiert - "muster1" darf auch die leere Zeichenfolge sein, die in der alphabetischen Sortierung an erster Stelle steht.
<muster1:muster2,...>	Muster der Art "muster1:muster2" können auch in Listenform angegeben werden. Für jede derartige Bereichsangabe gelten die oben genannten Regeln. Das System nimmt eine logische Oder-Verknüpfung vor, d.h. die Musterliste ersetzt alle Zeichenfolgen, auf die eine der Bereichsangaben zutrifft. Die Längensmerkmale gelten paarweise, d.h. jeweils für eine Bereichsangabe "muster1:muster2", nicht für die gesamte Liste.
-muster	Ersetzt alle Zeichenfolgen, die dem angegebenen Muster nicht entsprechen. Das Minuszeichen darf nur am Beginn der Musterzeichenfolge stehen.

Format von Datumsangaben

Datumsangaben werden benötigt in den Kommandos ERASE und FSTATUS, jeweils in den Operanden CRDATE, EXDATE und LADATE. Der Anwender kann zwischen absoluten und relativen Datumsangaben wählen.

absolute Datumsangabe

ein konkretes Datum in der Form YYMMDD oder [YY]YY-[M]M-[D]D
(YY = Jahr, MM = Monat, DD = Tag)

relative Datumsangabe

als Distanz zum aktuellen Tagesdatum in der Form -n für die Vergangenheit und +n für die Zukunft; als Y[ESTERDAY] ($\hat{=}$ -1), T[ODAY] ($\hat{=}$ ± 0) oder TOM[ORROW] ($\hat{=}$ +1)

Abkürzungsregeln für die Kommandoingabe

Die in diesem Handbuch aufgeführten Kommandos können entsprechend den Abkürzungsregeln für die neue Kommandosprache "SDF" eingegeben werden.

Bei der Eingabe können abgekürzt werden:

- Kommandoname
- Operandennamen
- Schlüsselwörter

Es kann jeweils von rechts nach links bis zur Eindeutigkeit abgekürzt werden. Das betrifft sowohl den ganzen Namen als auch Teilnamen (beginnt mit einem Bindestrich) davon und schließt ein, daß u. U. der Teilname vollständig ausgelassen werden kann.

Die Eindeutigkeit bezüglich des Kommandonamens bezieht sich auf alle in der (ISP-) Kommandoliste des Systems geführten Kommandos; Operandennamen und Schlüsselwörter müssen nur im jeweiligen Kommando eindeutig sein. Erkannte Mehrdeutigkeiten führen zu einer Fehlermeldung.

Eine Vielzahl der beschriebenen Kommandos sind mit eckigen Klammern [...] angegeben. Diese Abkürzungsmöglichkeit ist auch weiterhin gültig; stellt aber nicht unbedingt die kürzeste Form der Kommandoangabe dar.

Kommandos der Systemverwaltung

Privilegien der Systemverwaltung

Grundsätzlich gilt, daß die Systemverwaltung unter der Benutzerkennung TSOS als Miteigentümer aller Dateien und Jobvariablen sämtlicher Benutzer gilt.

Der Systemverwaltung steht der volle Umfang der Benutzerkommandos zur Verfügung. TSOS ist berechtigt, auch ohne Angabe von Kennwörtern, auf alle Einträge im Datei- oder Benutzerkatalog lesend und schreibend zuzugreifen. Der Zugang zu allen Dateien schließt auch temporäre Dateien ein, die die Systemverwaltung unter jeder beliebigen Katalog- und Benutzerkennung einrichten darf. Diese Dateien werden jedoch nicht automatisch bei LOGOFF gelöscht. Für das Löschen dieser Dateien ist die Systemverwaltung selbst verantwortlich. Temporäre Dateien werden bei einer teilqualifizierten Angabe von Dateinamen entsprechend ihrer internen Darstellung berücksichtigt.

Übersicht der Kommandos, nach Funktionsbereichen sortiert

Funktionsbereich: Abrechnungssystem

Seite

CHANGE-ACCOUNTING-FILE	Abrechnungsdatei wechseln	34
MODIFY-ACCOUNTING-PARAMETERS	Auswahl der Abrechnungssätze und Satzerweiterungen	93
SHOW-ACCOUNTING-STATUS	Informationen über das Abrechnungssystem anfordern	157
START-ACCOUNTING	Aktivieren des Abrechnungssystems und Eröffnen der Abrechnungsdatei	202
STOP-ACCOUNTING	Abrechnungssystem beenden	235

Funktionsbereich: Auftrags- und Taskverwaltung

Seite

BIAS	Größe des residenten Hauptspeicherbereichs festlegen	23
CANCEL	Benutzerauftrag abrechnen	24
CATEGORY	Lastverteilung einer Anlage steuern	26
HOLD-JOB	Benutzerauftrag anhalten	62
HOLD-JOB-CLASS	Jobklasse anhalten	63
HOLD-JOB-STREAM	Job-Stream anhalten	64
MODIFY-JOB-CLASS	Eigenschaften einer Jobklasse ändern	98

MODIFY-JOB-STREAM	Eigenschaften eines Job-Streams ändern	100
NCHOLD	Stapeltask anhalten	105
NCREL	Wartezustand für eine Stapeltask aufheben	106
RELEASE-JOB	Wartezustand für einen Benutzerauftrag aufheben	108
RELEASE-JOB-CLASS	Wartezustand für eine Jobklasse aufheben	110
RELEASE-JOB-STREAM	Wartezustand für einen Job-Stream aufheben	112
SHOW-JOB-CLASS	Informationen über die Jobklassen anfordern	166
SHOW-JOB-STREAM	Informationen über die Job-Streams anfordern	168
START-JOB-STREAM	Job-Stream starten	211
STATUS	Informationen über das System und Aufträge anfordern	219
STOP-JOB-STREAM	Job-Stream beenden	237

Funktionsbereich: Software-Error-Logging

Seite

CHANGE-SERSLOG	Datei für das ERROR-LOGGING wechseln	38
SHOW-SERSLOG	Information über Error Logging anfordern	174
START-SERSLOG	Error Logging aktivieren	213
STOP-SERSLOG	Error Logging beenden	239

Funktionsbereich: Geräteverwaltung		Seite
SHOW-DEVICE-STATUS	Belegungs- und Überwachungsinformationen anfordern	162
SHOW-DISK-STATUS	Belegung und DISK-Parameter abfragen	164
SHOW-RESOURCE-REQUESTS	Informationen über die Gerätewarteschlange und die Collector-Task anfordern	173

Funktionsbereich: RSO- u. SPOOL-Verwaltung		Seite
RDIR	Ausgaben an einen anderen Drucker weiterleiten	107
RFD	Diskettengerät für wartende SPOOLIN-Aufträge zuweisen	117
SDVC	Geräte für wartende SPOOL-Aufträge zuweisen	120
SQUC	Wiederholung von SPOOLOUT-Aufträgen	194

Funktionsbereich: DAB - Plattenzugriffsspeicher		Seite
SHOW-DAB	Informationen über DAB-Speichereinheiten ausgeben	161
START-DAB	DAB aktivieren	209
STOP-DAB	DAB deaktivieren	236

Funktionsbereich: Verwaltung des Katalogverzeichnisses Seite

CATM	Eintrag im Katalogverzeichnis MRSCAT erzeugen	29
ERAM	Eintrag im eigenen Katalogverzeichnis löschen	43
EXCAT	Pubset exportieren	49
IMCAT	Pubset importieren	69
SET-PUBSET-ATTRIBUTES	Charakteristiken eines Pubsets festlegen	147
SHOW-PUBSET-ATTRIBUTES	Übersicht über die Eigenschaften eines Pubsets anfordern	171
STAM	Informationen aus dem eigenen Katalogverzeichnis anfordern	198

Funktionsbereich: Verwaltung von Subsystemen Seite

ADD-SUBSYSTEM	Subsystemkatalog erweitern	20
CHANGE-SUBSYSTEM-PARAM	Eigenschaften von Subsystemen ändern	39
HOLD-SS	Subsystem in Wartezustand versetzen	66
RESUME-SS	Wartezustand für ein Subsystem aufheben	114
SET-DSSM-OPTIONS	Protokollierung ein- bzw. ausschalten	146
SHOW-SS-STATUS	Informationen über das Subsystem anfordern	175
START-SS	Subsystem aktivieren	214
STOP-SS	Subsystem deaktivieren	240

Funktionsbereich: Verwaltung des Benutzerkataloges Seite

JOIN	Benutzereinträge erstellen oder ändern	76
SEVER	Benutzerzugriff zum System sperren und wieder zulassen Einträge im Benutzerkatalog löschen	151
SHOW-USER-ATTRIBUTES	Informationen aus dem Benutzerkatalog anfordern	181

Funktionsbereich: Verwaltung des Dateikataloges Seite

ERASE	Dateien löschen	44
FILE	Dateimerkmale definieren/ Dateiverarbeitung steuern	53
FSTATUS	Kataloginformationen anfordern	56
IMPORT	Dateien auf privaten Datenträgern importieren	73
VERIFY	Dateien wiederherstellen	244

Funktionsbereich: Protokollierung Seite

AUDIT	Sprungbefehlsadressen protokollieren	21
CHANGE-CONSLOG	Protokolldatei wechseln	37
SET-REPLUG-READ-MARK	REPLUG-Datei kurzzeitig schließen	150
SHOW-CONSLOG	Informationen über die Protokolldatei ausgeben	160
SHOW-TRACE-STATUS	Informationen über System-Traces ausgeben	177
START-TRACE	Trace aktivieren	217
STOP-TRACE	Trace deaktivieren	243

Funktionsbereich: PCS – Performance Control Subsystem		Seite
HOLD-PCS	PCS in Wartezustand versetzen	65
MODIFY-PCS-OPTION	Modifizieren der aktivierten PCS-Option	101
RESUME-PCS	Wartezustand für PCS aufheben	113
SHOW-PCS-OPTION	Informationen über PCS-Parametereinstellungen und Meßgrößen ausgeben	170
START-PCS	PCS aktivieren	212
STOP-PCS	PCS deaktivieren	238
Sonstige Kommandos		Seite
LOADAID	AID laden	92
MSGCONTROL	Meldungsdateien im Systemlauf zu- bzw. wegschalten	103
SHARE	Bindemodul als gemeinsam benutzbar erklären	154
SPMGT	Verwaltung des Speicherplatzes	192

Tabelle 1: Übersicht der Systemverwalterkommandos nach Kommandogruppen sortiert

ADD-SUBSYSTEM

Erweitern des dynamischen Subsystemkataloges

Funktionsbereich: Verwaltung von Subsystemen

Anwendergruppe: Systemverwaltung

Kommandobeschreibung

Die Systemverwaltung tauscht mit diesem Kommando im laufenden System den aktuellen Subsystemkatalog aus und aktiviert einen Katalog, der zusätzliche Subsysteme enthält.

Der anzugebende Subsystemkatalog muß in einem UGEN-Lauf (DSSM-Version V2.0) generiert worden sein und den Konventionen des alten statischen Subsystemkataloges entsprechen (Generierungshinweise siehe Handbuch *Systeminstallation* [4]). Der auf diesem Wege erzeugte Subsystemkatalog beinhaltet somit auch alle Einträge seines Vorläufers.

Format

Operation	Operanden
ADD-SUBSYSTEM	CATALOG=name

Beschreibung der Operanden

CATALOG=name Name des neuen Subsystemkataloges, der den bis zu diesem Kommando verwendeten dynamischen Subsystemkatalog beinhaltet.

Hinweis

Die Anzahl der hinzufügbaren Subsysteme ist eingeschränkt. Ein neu erstellter Subsystemkatalog darf höchstens **20** neue Subsysteme und **100** neue CALL-Entries zusätzlich enthalten.

AUDIT

Sprungbefehlsadressen protokollieren

Funktionsbereich: Programmsteuerung
Anwendergruppe: Systemverwaltung, Benutzer

Kommandobeschreibung

Mit dem Kommando AUDIT wird die Programmablaufüberwachung gesteuert. Die Sprungbefehlsadressen werden dabei in eine besondere Tabelle, die AUDIT-Tabelle, eingetragen. Diese Tabelle umfaßt 64 Wort-Einträge und wird, wenn nicht anders vereinbart, zyklisch überschrieben.

Das Kommando kann für den gesamten Lauf einer Task, für einen Prozeß der Task (z.B. Contingency-Prozeß) oder - als privilegierte Funktion für die Systemverwaltung für alle Aufträge im System gegeben werden.

Die Ausgabe der AUDIT-Tabelle erfolgt mit der Testhilfe AID oder den entsprechenden Operanden des Kommandos AUDIT (s. auch Handbuch *AID* [5]).

Format

Operation	Operanden
AUDIT	$[ACTION = \left. \begin{array}{c} \{ON\} \\ \{OFF\} \\ \{DISC\} \end{array} \right\}]$ $[, SCOPE = \left. \begin{array}{c} \{FUNCT\} \\ \{TASK\} \\ \{ALLTASK\} \end{array} \right\}] [, STATE = \left. \left. \begin{array}{c} \{P1\} \\ \{USER\} \\ \{P2\} \\ \{SYS\} \end{array} \right\} \right\}]$ $[, \left. \begin{array}{c} \{TID=tid\} \\ \{TSN=tsn\} \end{array} \right\}]$ $[, SAVE=n]$ $[, DISPLAY=YES]$ $[, DUMP=YES]$ $[, GET=YES , TABLE=X'adr']$

Beschreibung der privilegierten Operanden

SCOPE	Bezeichnet den Geltungsbereich für die AUDIT-Funktion.
=ALLTASK	Alle Sprungbefehlsadressen des Funktionszustandes TPR sämtlicher Tasks sollen protokolliert werden. Gleichzeitige Angabe von TID oder TSN führt zu einer Fehlermeldung. Die Angabe von SAVE=n wird ignoriert. ALLTASK bewirkt in jeder Task das Ausschalten eines ggf. vorhandenen taskweiten Audits und ein anschließendes Wiedereinschalten des taskweiten Audits ohne Sicherungstabelle.
STATE	Funktionszustand, auf den sich der im Operanden SCOPE angegebene Wirkungsbereich bezieht.
=SYS	Der im Operanden SCOPE angegebene Wirkungsbereich bezieht
=P2	sich auf den Funktionszustand P2 bzw. SYS (beide Begriffe bezeichnen denselben Funktionszustand). Voreinstellung und zwingend bei SCOPE=ALLTASK.

BIAS

Größe des residenten Hauptspeicherbereichs festlegen

Funktionsbereich: Auftrags- und Taskverwaltung

Anwendergruppe: Systemverwaltung

Kommandobeschreibung

Mit diesem Kommando wird die maximale Anzahl der residenten Hauptspeicherseiten, die allen Benutzern zusammen zur Verfügung stehen, festgelegt. Der Wert muß jeweils in Abhängigkeit von Last und Auftragsarten bemessen werden. Der vereinbarte Wert läßt sich mit dem Kommando STATUS BIAS abfragen.

Format

Operation	Operanden
BIAS	COREBIAS=n

Beschreibung der Operanden

COREBIAS=n Maximale Anzahl der residenten Hauptspeicherseiten für Benutzeranträge.

Wert: $0 \leq n \leq w - x - y - 100$

Dabei bedeuten:

w Hauptspeichergröße
 x Größe des Klasse-1-Speichers
 y Größe des Klasse-3-Speichers
 100 Sättigungskriterium

Standard: 24

CANCEL

Benutzerauftrag abbrechen

Funktionsbereich: Auftrags- und Taskverwaltung
Anwendergruppe: Systemverwaltung, Benutzer

Kommandobeschreibung

Das Kommando CANCEL bricht einen Auftrag (mit Ausnahme des eigenen) ab, der unter einer beliebigen Benutzerkennung wartet oder gestartet wurde.

Wie beim LOGOFF- oder ABEND-Kommando werden auch hier die vom Auftrag belegten Betriebsmittel (Datenträger und Geräte, Speicherplatz) freigegeben. Unter der Benutzerkennung TSOS kann die Systemverwaltung mit dem Operanden KILL eine besondere Funktion des Kommandos aufrufen:

der über seine TSN oder eine Monitoring-Jobvariable ansprechbare Auftrag eines Benutzers wird unverzüglich abgebrochen, ohne den Ablauf von in Anspruch genommenen, privilegierten Systemroutinen abzuwarten. Da dieses Vorgehen u.U. zu Inkonsistenzen in einigen Systemtabellen führen kann, ist es nur dann anzuraten, wenn das Kommando CANCEL (ohne KILL) keinen Erfolg hatte und folgendes beachtet wird:

- Kommando nur als äußerste Notmaßnahme gebrauchen (DEAD-LOCK-Gefahr).
- Zwischen CANCEL und CANCEL,KILL 10 Minuten warten.
- Vorher STA tsn auf der Bedienstation eingeben, um den Zustand dieses Auftrags zu überprüfen.
- Vorher alle offenen Meldungen an der Bedienstation beantworten.
- Kommando nicht auf Aufträge anwenden, die sich in einem PASS-LOOP befinden (Q13, Pendcode 04), da sonst der falsche Auftrag abgebrochen wird; nicht der, der die Lock-Situation hervorgerufen hat, sondern der, der auf die Bereinigung dieser Situation wartet.

Ein CANCEL,KILL auf SPOOL-Aufträge wirkt wie CANCEL ohne diesen Operanden. Die Ausführung des Kommandos führt zu einem Abbruch der Task mit der Meldung:

EXC0736 ABNORMAL TASK TERMINATION. ERROR CODE 'NRTKILL': /HELP-MSG NRTKILL und im Falle privilegierter Anwendungen zu einem Systemdump.

Format

Operation	Operanden
{ CANCEL } { CAN }	{ tsn } [, { DUMPE , NOSPOOL }] { MONJV=jvname } [, { NOSPOOLE , DUMP }] { KILL }

Beschreibung der privilegierten Operanden

KILL Kennzeichnet, daß der Benutzerauftrag ohne Rücksicht auf evtl. Inkonsistenzen und mit besonderer Dringlichkeit abgebrochen werden soll. Der Operand darf nur dann gegeben werden, wenn ein einfaches CANCEL-Kommando selbst nach mehrfacher Wiederholung nicht zum Erfolg geführt hat.
Der Abbruch des Auftrags ist mit einer DUMP-Anfrage verbunden.

Hinweise

- Ein Auftrag kann nicht abgebrochen werden, wenn:
 - dieser Auftrag auf eine Operatorantwort wartet, außer mit KILL
 - für diesen Auftrag ein NCHOLD-Kommando gegeben wurde
 - er im Zustand "Pended Indefinitely" ist
 - der Auftrag sich in der Auftragsbeendigung befindet
 - die angegebene TSN eine Systemtask bezeichnet
 - das System den Auftrag zeitweilig gegen Abbruch geschützt hat (z.B. SPEEDCAT-Task; Auftrag, von dem gerade ein Systemdump erstellt wird).
- zur Auftragsüberwachung (siehe auch Handbuch *Jobvariablen* [6])
 - Wenn der Auftrag von einer Jobvariablen überwacht wird, wird dessen Zustandsanzeige auf \$A gesetzt.
 - Falls jname nicht zur Überwachung eines Auftrags dient, wird das Kommando abgewiesen.
 - Falls jname nicht zugreifbar ist, wird das Kommando CANCEL MONJV= abgewiesen.
 - Falls ein innerhalb dieses Auftrags ablaufendes Programm von einer Jobvariablen überwacht wird, wird die Zustandsanzeige in der programmüberwachenden Jobvariablen ebenfalls auf \$A gesetzt.

CATEGORY

Lastverteilung einer Anlage steuern

Funktionsbereich: Auftrags- und Taskverwaltung

Anwendergruppe: Systemverwaltung

Kommandobeschreibung

Mit diesem Kommando legt die Systemverwaltung die Anzahl der Tasks pro Kategorie fest, die sich um die Betriebsmittel CPU und Hauptspeicher bewerben (aktive Tasks), und entscheidet über die Dringlichkeit der Kategorien untereinander.

Als Schnittstelle zur Taskverwaltung - gemeinsam mit dem Kommando PRIORITY dient das Kommando der Systemverwaltung dazu, eine Strategie für die Verteilung der Betriebsmittel CPU und Hauptspeicher auf die einzelnen Tasks festzulegen. Neben den vier Kategorien mit den Standardnamen TP, DIALOG, BATCH und SYS unterstützt die Taskverwaltung 12 weitere Kategorien, deren Namen mit dem Dienstprogramm JMU vereinbart werden.

Mit welchem Task Attribut der Benutzer seine Aufträge zusätzlich versehen darf, legt die Systemverwaltung im Benutzerkatalog und in den Jobklassen fest, die dem Benutzer zugewiesen sind.

Die geltenden Werte für die Betriebsmittelverteilung können mit dem Kommando STATUS CATEGORY abgefragt werden.

Format

Operation	Operanden
{CATEGORY}	CODE=name
{CTGY}	[,WT=m]
	[,MIN=n]
	[,MAX=r]

Beschreibung der Operanden

- CODE=name** Vereinbart den Namen der Kategorie, für die Änderungen vorgenommen werden.
- Für die Standardkategorien sind dies die Namen DIALOG, BATCH und TP. Sind mit der JMU-Anweisung DEFINE-JOB-CLASS weitere Kategorien vereinbart worden, so sind diese Namen ebenfalls zugelassen.
- WT=m** Dieser Operand dient zur Gewichtung der Kategorien und steuert die Task-Aktivierungen und Task-Initiierungen (CPU-Zuteilung). Er beeinflusst das Verhältnis, in dem Tasks aus den Kategorien aktiviert werden. Er wird weiterhin zur Bildung der internen Task-Priorität herangezogen, welche die CPU-Zuteilung steuert.
- Ein hoher Wert bedeutet eine hohe Dringlichkeit.
- Wert: $1 \leq m \leq 511$
- Standard: 1
- MIN=n** Aufforderung an die Taskverwaltung, mindestens die hier angegebene Anzahl von Tasks für die genannte Kategorie aktiv zu halten. Damit soll eine Mindestlast pro Kategorie gewährleistet sein. Wird für eine Kategorie MIN=0 angegeben, so wird diese Kategorie benachteiligt.
- Wert: $0 \leq n \leq 999$
- Standard: 1
- MAX=r** Legt die empfohlene obere Grenze für Tasks fest, bis zu der die Taskverwaltung für die angegebene Kategorie Tasks aktivieren soll. Der Operand bewirkt eine Lastbegrenzung im Überlastfall.
- Wert: $0 \leq r \leq 999$
- Standard: 999

Beispiel

```
/STA CATEGORY
```

CATEGORY NAME	MIN MPL	MAX MPL	WEIGHT	#EXIS TING	#ACTIVE	#READY INACT	#RDY NOT ADMITTED
SYS	030	064	512	0100	0041	0000	0000
DIALOG	003	006	062	0107	0006	0000	0000
BATCH	006	007	078	0012	0004	0000	0000
TP	012	015	070	0024	0008	0000	0000
BATCHDB	000	003	066	0000	0000	0000	0000
BATCHF	001	004	126	0007	0000	0000	0000
DIALOG1	001	003	066	0001	0001	0000	0000
DIALOG2	001	003	106	0003	0003	0000	0000

```
/CATEGORY CODE=BATCHF,MIN=20,MAX=30,WT=100
```

```
/STA CATEGORY
```

CATEGORY NAME	MIN MPL	MAX MPL	WEIGHT	#EXIS TING	#ACTIVE	#READY INACT	#RDY NOT ADMITTED
SYS	030	064	512	0100	0041	0000	0000
DIALOG	003	006	062	0107	0006	0000	0000
BATCH	006	007	078	0012	0004	0000	0000
TP	012	015	070	0024	0008	0000	0000
BATCHDB	000	003	066	0000	0000	0000	0000
BATCHF	020	030	100	0007	0000	0000	0000
DIALOG1	001	003	066	0001	0001	0000	0000
DIALOG2	001	003	106	0003	0003	0000	0000

CATM

Eintrag im Katalogverzeichnis MRSCAT erzeugen

Funktionsbereich: Verwaltung des Katalogverzeichnisses

Anwendergruppe: Systemverwaltung

Kommandobeschreibung

Das Kommando CATM erzeugt oder ändert einen Eintrag im eigenen MRS-Katalog.

Ein neu eingetragener Katalog erhält den Status "unerreichbar". Existiert für die angegebene Katalogkennung bereits ein Eintrag, wird kein Eintrag erzeugt und die Option NEW abgelehnt. Die Katalogkennungen müssen im gesamten Verbund eindeutig sein, d.h. die Platten sind mit dem Dienstprogramm VOLIN entsprechend zu initialisieren. Das Kommando hat, im Gegensatz zu den Kommandos MRSMOD, MRSSTART, IMCAT und EXCAT, keinerlei Auswirkung auf die Zugreifbarkeit der Kataloge.

Format

Operation	Operanden
CATM	$\text{catid}[, \text{STATE} = \left\{ \begin{array}{l} \text{NEW} \\ \text{UPDATE} \end{array} \right\}]$ $[, \text{DEVICE} = \text{dtype}] [, \text{HOST} = \text{bcamname}]$ $[, \text{WAIT} = \left\{ \begin{array}{l} \text{YES} \\ \text{NO} \end{array} \right\}] [, \text{DIALWT} = \text{waittime}] [, \text{BATCHWT} = \text{waittime}]$ $[, \text{BUFCLS} = \left\{ \begin{array}{l} \text{NONRES} \\ \text{RES} \end{array} \right\}] [, \text{BUFNUM} = \text{zahl}]$ $[, \text{SHARE} = \left\{ \begin{array}{l} \text{NO} \\ \text{YES} \end{array} \right\}]$

Beschreibung der Operanden

catid	Katalogkennung (1-4 Zeichen) des Pubsets, für den ein neuer Eintrag im MRS-Katalog erzeugt bzw. ein bestehender Eintrag geändert werden soll.
STATE	Gibt an, ob ein neuer Katalogeintrag erstellt oder ein bestehender geändert werden soll.
= <u>NEW</u>	Der neu eingetragene Katalog erhält den Status 'unerreichbar'. Die Verfügbarkeit des Katalogs kann durch ein MRSSTART- oder IMCAT-Kommando geändert werden. Existiert unter der angegebenen Katalogkennung bereits ein Eintrag, so wird kein neuer Eintrag erzeugt.
=UPDATE	Ein existierender Eintrag für einen Katalog soll geändert werden. Eine Änderung der Werte "HOST" und "DEVICE" ist nur im Status 'unerreichbar' möglich. Die Verfügbarkeit des Katalogs kann durch ein MRSSTART- oder IMCAT-Kommando geändert werden. Bei STATE=UPDATE werden nur die angegebenen Operanden geändert. Nicht angegebene Operanden bleiben unverändert.
HOST=bcamname	BCAM-Name des Rechners für Fern-Datei-Zugriff (RFA); diese Angabe darf nur gemacht werden, wenn keine MSCF-Verbindung existiert, aber Fern-Datei-Zugriff gewünscht wird. Bei Shared-Pubset-Betrieb wird hier der Name des Master-Rechners angegeben.
DEVICE=dtype	Gerätetyp der Systemplatte, die den bei 'catid' angegebenen Katalog enthält. Bei lokal importierten Pubsets muß dieser Operand angegeben werden. Zugelassene Gerätetypen der Systemplatte sind dem Handbuch <i>Systeminstallation</i> [4] zu entnehmen.
WAIT	Gibt an, ob Tasks, die auf einen entfernten Rechner oder einen Shared Pubset zugreifen, bei unterbrochener Verbindung angehalten oder abgebrochen werden sollen.
= <u>YES</u>	Bei unterbrochener Verbindung warten Tasks so lange, wie mit den Operanden DIALWT bzw. BATCHWT angegeben ist. Durch das Kommando EXCAT catid,END kann der Katalog in den Status 'unerreichbar' versetzt werden, d.h. der Wartezustand von Aufträgen wird beendet.
=NO	Bei unterbrochener Verbindung werden Stapeltasks abgebrochen. Dialogtasks erhalten eine Meldung und werden fortgesetzt.

DIALWT=waittime	Wartezeit in Sekunden, die Dialogtasks auf die Verfügbarkeit des wegen unterbrochener Verbindung nicht zugreifbaren Pubsets warten sollen. Bei Überschreitung dieser Zeitspanne erhält die Dialogtask einen Fehlercode und wird fortgesetzt. Der Standardwert für diese Wartezeit ist 30 Sekunden.
BATCHWT=waittime	Vereinbart wie bei Dialogtasks die Wartezeit für Stapeltasks. Bei Überschreitung der Zeitspanne wird die Stapeltask abgebrochen. Der Standardwert ist 28800 Sekunden (8 Stunden).
BUFCLS	Legt die Speicherklasse für die CMS-Puffer dieses Pubsets fest.
= <u>NONRES</u>	Die CMS-Puffer sollen in einem nicht-residenten Speicherbereich liegen.
=RES	Die CMS-Puffer sollen in einem residenten Speicherbereich liegen.
BUFNUM=zahl	Legt die Anzahl der CMS-Puffer fest, die für diesen Pubset angelegt werden sollen. Mögliche Werte: $1 \leq \text{zahl} \leq 255$ Standardwert: 32, Minimalwert: 6
SHARE	Legt die rechnerlokale Mehrbenutzbarkeit des Pubsets fest.
= <u>NO</u>	Der Pubset soll nicht mehrbenutzbar sein.
=YES	Der Pubset soll grundsätzlich mehrbenutzbar sein.

Hinweise

- Die BUFCLS- und BUFNUM-Angaben werden nur beim IMCAT des Pubsets nach folgender Hierarchie ausgewertet:
 1. Explizite Parameterangabe im Kommando IMCAT
 2. Angaben über das Kommando CATM. Wird nur einer der Parameter (BUFCLS, BUFNUM) angegeben gilt für den anderen jeweils der Standardwert. Der Standardwert wird allerdings nur durch explizite Angabe mindestens einer dieser Operanden gesetzt. Andernfalls bleiben beide Werte undefiniert.
 3. Vereinbarungen laut Klasse-2-Systemparameter CATBUFR und BMTNUM.
 4. Standardwerte (BUFCLS=NONRES, BUFNUM=32).

- Der fehlerbedingte Ausfall eines entfernt gekoppelten Rechners wird erst nach einem Sendeaufruf erkannt.
Der fehlerbedingte Ausfall eines lokal gekoppelten Rechners wird nicht automatisch erkannt. Lokal gekoppelt heißt ein über DAST verbundener BS2000-Rechner oder die nächste DUET. Wenn BCAM für diesen Rechner eine 'Timeout'-Meldung ausgibt, dann muß der Operator für diesen ein BCOUT-Kommando geben. Wenn die Verbindung wieder hergestellt ist, müssen vom Operator für den Partnerrechner die Kommandos "BCIN" und "MRSMOD IN" gegeben werden.
- Aus Performance- und Sicherheitsgründen wird vom System eine minimale Pufferanzahl festgelegt. Wird ein kleinerer Wert im Operanden BUFNUM angegeben, wird dieser durch den Minimalwert des Systems ersetzt.

Beispiel

Lokales Erzeugen von Katalogeinträgen und Importieren von Pubsets (MPVS)

:A:, :BRD: und :DDR: sind Pubsets, auf die über einen Rechner lokal zugegriffen werden soll. :A: ist der Home-Pubset.

Folgende Kommandos sind anzugeben:

```
/CATM BRD,DEVICE=D3480,SHARE=YES,DIALWT=30,BATCHWT=28800
/CATM DDR,DEVICE=D3480
```

```
/IMCAT BRD,USE=SHARE
/IMCAT DDR
/EXCAT DDR
```

Das Katalogverzeichnis MRSCAT im Home-Pubset hat folgenden Inhalt:

```
PUBSET A :LOCAL-HOME
PUBSET BRD :LOCAL-IMPORTED
           SHARED,MASTER-HOST=OWN-HOST
PUBSET DDR :INACC,DEVICE=D3480
```

Erzeugen von Katalogeinträgen im Rechnerverbund (MSCF)

HOST1 und HOST2 sind Einzelsysteme mit den Katalogkennungen A und B. Es soll ein Rechnerverbund aufgebaut werden. Die Katalogverzeichnisse haben folgenden Inhalt:

HOST1
A,HOST1,LOCAL

HOST2
A,INACC B,HOST2,LOCAL

HOST1

- a) /MRSSTART
- b) /CATM B

HOST2

- c) /MRSSTART

Gibt man die Kommandos in der Reihenfolge

- a) b) c) ein,

dann ist HOST2 zugreifbar für HOST1, weil das CATM-Kommando vor der Verbindungszeit von HOST1 und HOST2 eingegeben wurde.

Gibt man die Kommandos in der Reihenfolge

- a) c) b) ein

dann ist die Verbindung zwischen HOST1 und HOST2 aufgebaut, bevor das CATM-Kommando eingegeben wurde, so daß HOST2 nicht zugreifbar für HOST1 ist. Die Aktualisierung dieses Eintrags erfolgt erst beim nächsten MRSSTART-Kommando. Muß man auf einen derartigen Katalog jedoch sofort zugreifen, so sind zusätzlich die folgenden Kommandos zu geben:

```
/MRSMOD OUT,HOST=bcaname2  
/MRSMOD IN,HOST=bcaname2
```

CHANGE-ACCOUNTING-FILE

Abrechnungsdatei wechseln

Funktionsbereich: Abrechnungssystem

Anwendergruppe: Systemverwaltung

Kommandobeschreibung

Die aktuelle Abrechnungsdatei, in der alle abrechnungsspezifischen Daten hinterlegt sind, wird geschlossen und eine neue eröffnet. Nach Wechsel der Abrechnungsdatei kann auf ihre Vorgängerin noch während des Systemlaufs, z.B mit dem Produkt RAV, zum Zwecke der Auswertung zugegriffen werden.

Der Standardwert ***UNCHANGED** in den entsprechenden Operanden bedeutet jeweils, daß die bisherige Vereinbarung gelten soll.

Format

Operation	Operanden
$\left. \begin{array}{l} \text{CHANGE-} \\ \text{ACCOUNTING-} \\ \text{FILE} \end{array} \right\}$	$[\text{NAME}=\left\{ \begin{array}{l} \text{*NEXT} \\ \text{datei} \\ \text{*STD} \end{array} \right\}]$
$\left. \begin{array}{l} \text{CHANGE-ACC} \end{array} \right\}$	$[\text{,SPACE}=\left\{ \begin{array}{l} \text{*UNCHANGED} \\ \text{(primär, sekundär)} \\ \text{STD} \end{array} \right\}]$
	$[\text{,BLKSIZE}=\left\{ \begin{array}{l} \text{*UNCHANGED} \\ \text{(STD, n)} \\ \text{STD} \end{array} \right\}]$
	$[\text{,VOLUME}=\left\{ \begin{array}{l} \text{*UNCHANGED} \\ \text{vsn} \\ \text{STD} \end{array} \right\}]$

Beschreibung der Operanden

- NAME** Bestimmt den Namen der neu zu eröffnenden Abrechnungsdatei.
- =*NEXT Der Name der Folgedatei wird für die neue Abrechnungsdatei übernommen.
Die Folgedatei wird ermittelt
- über das Kommando **START-ACCOUNTING**, wenn im Operanden **ALTERNATE-FILES** eine Liste alternativer Dateinamen vereinbart wurde,

- über die automatische Generierung des Dateinamens, indem die laufende Nummer um 1 erhöht wird.
(Voraussetzung: der alte Abrechnungsdateiname wurde automatisch gebildet.)
- =datei Explizite Angabe eines voll- oder teilqualifizierten Dateinamens.
Eine teilqualifizierte Angabe bewirkt die automatische Generierung des Dateinamens.
Für die Angabe eines teilqualifizierten Dateinamens ist zu beachten, daß
- nicht mehr als 26 Zeichen (ohne Benutzerkennung) für die Teilqualifizierung verwendet werden dürfen; bei einer Katalogkennung, die aus mehr als einem Zeichen besteht, reduziert sich dieser Wert um die Anzahl der Mehrstellen
 - die Teilqualifizierung bereits mit der Benutzerkennung abgeschlossen werden kann; der Dateiname erhält automatisch das Suffix
SYS.ACCOUNT.yy.mm.dd.xxx.nn
 - bei fehlender Angabe einer Benutzerkennung die Datei unter \$TSOS katalogisiert wird.
- =*STD Die neue Abrechnungsdatei erhält den Standard-Dateinamen
\$TSOS.SYS.ACCOUNT.yy.mm.dd.xxx.nn.
- Dieser setzt sich wie folgt zusammen:
- yy.mm.dd Datum
- xxx Nummer des Systemlaufs
- nn laufende Nummer der Abrechnungsdatei

SPACE	Bestimmt die Speicherplatzzuweisung für die neu zu eröffnende Abrechnungsdatei.
=(primär,sekundär)	Die Abrechnungsdatei wird mit der angegebenen Primär- und Sekundär-speicherplatzzuweisung katalogisiert.
=STD	Die Datei wird mit einer Speicherplatzzuweisung von 48 PAM-Blöcken primär und 48 PAM-Blöcken sekundär katalogisiert.
BLKSIZE	Bestimmt die Blockgröße für den Ein-/Ausgabepuffer der Abrechnungsdatei. Die Angabe dieses Operanden ist nur sinnvoll bei neuen Dateien und wird ansonsten ignoriert.
=(STD,n)	Eine Anzahl n von PAM-Blöcken soll als Pufferlänge verwendet werden.
=STD	Vereinbart einen Puffer von 2.048 Byte (ein PAM-Block) für die Ein-/Ausgabe der Datei.
VOLUME	Legt fest, daß die neu zu eröffnende Abrechnungsdatei auf einem bestimmten Datenträger angelegt werden soll.
=vsn	Die Abrechnungsdatei soll auf dem Datenträger mit dem angegebenen Datenträgerkennzeichen angelegt werden. Mit dem Operanden VOLUME werden nur Datenträger unterstützt, die keine gerätespezifischen Angaben benötigen.
	Soll die Abrechnungsdatei auf einem Band oder einer privaten Platte eingerichtet werden, muß dies dem System mit einem FILE-Kommando vor dem Wechsel der Abrechnungsdatei mitgeteilt werden.
	Gehört im Falle einer gemeinschaftlichen Platte diese nicht dem Default-Pubset der vorgesehenen Benutzerkennung an, muß die Katalogkennung des Datenträgers im Dateinamen mit angegeben werden.
=*STD	Das Datenverwaltungssystem entscheidet, auf welchem Datenträger die Abrechnungsdatei angelegt werden soll.

CHANGE-CONSLOG

Protokolldatei wechseln

Funktionsbereich: Protokollierung
Anwendergruppe: Systemverwaltung

Kommandobeschreibung

Die aktuelle Protokolldatei des Systems wird geschlossen und eine neue eröffnet. Die geschlossenen Protokolldateien können noch während des Systemlaufes ausgewertet werden. Ist ein CHANGE-CONSLOG-Kommando in Bearbeitung, so werden weitere CHANGE-CONSLOG-Kommandos zurückgewiesen. Es können pro Tag bis zu 99 bzw. 999 CONSLOG-Dateien erzeugt werden. Dieses Limit kann bei der Systemgenerierung mit dem Systemparameter NBKESNR festgelegt werden.

Für den Ausdruck der geschlossenen Protokolldatei ist es ratsam, im PRINT-FILE-Kommando den Operanden LAST-CHARACTER=252 anzugeben, damit alle Sätze vollständig ausgedruckt werden.

Format

Operation	Operanden
CHANGE-CONSLOG	

CHANGE-SERSLOG

Datei für das Error Logging wechseln

Funktionsbereich: Software-Error-Logging

Anwendergruppe: Systemverwaltung

Kommandobeschreibung

Die aktuelle SERSLOG-Datei zur Protokollierung relevanter Software-Fehler wird geschlossen und eine neue Datei eröffnet. In diese Datei trägt das schaltbare Logging-Verfahren SERSLOG für jedes Ereignis einen Satz ein, der automatisch um Uhrzeit, Aufrufer und weitere Identifikations-Merkmale erweitert wird.

Das Kommando, das nur ausgeführt wird, wenn die Funktion Software Error Logging aktiv ist, ermöglicht, die bislang gesammelten Informationen noch während des Systemlaufes auszuwerten. Kann die neue SERSLOG-Datei aufgrund eines DVS-Fehlers nicht eröffnet werden, erhält der Operator an der Bedienstation eine Meldung. Die alte SERSLOG-Datei bleibt aktuell. Ein erneutes CHANGE-SERSLOG-Kommando versucht, die **übernächste** SERSLOG-Datei zu eröffnen; im Dateinamen \$TSOS.SYS.SERSLOG.yy.mm.dd.xxx.nn wird nn um 2 erhöht, um damit den Fehler in der Abfolge der Dateien zu markieren.

Format

Operation	Operanden
{ CHANGE-SERSLOG }	
{ CHAN-SE }	

CHANGE-SUBSYSTEM-PARAM

Eigenschaften von Subsystemen ändern

Funktionsbereich: Verwaltung von Subsystemen

Anwendergruppe: Systemverwaltung

Kommandobeschreibung

Mit diesem Kommando kann die Systemverwaltung das bei der Generierung des Subsystemkataloges definierte Start-Attribut des Subsystems (CREATIM) modifizieren. Zugleich kann zu Testzwecken der Zugriff auf das Subsystem bis zur vollständigen Korrektur der Parameter unterbunden werden. Hat bereits eine andere Subsystemversion die Eigenschaft "ON-CALL-REQUEST", so wird diese Eigenschaft, spätestens bei Beendigung der alten Subsystemversion, auf die neue Subsystemversion übertragen. Bei Verwendung des Kommandos in Stapelaufträgen oder Prozeduren wird im Fehlerfalle zum nächsten STEP verzweigt.

Format

Operation	Operanden
CHANGE-SUBSYSTEM-PARAM	SS-NAME=name, VERSION='version' [, CREATION-TIME=ON-CALL-REQUEST] [, CHANGE-STATE={ NO } { YES }]

Beschreibung der Operanden

SS-NAME=name Name des Subsystems, dessen Merkmale geändert werden.

VERSION='version'

Versionsnummer des oben genannten Subsystems, wobei das hier angegebene Format mit dem bei der Definition des Subsystems benutzten Format übereinstimmen muß. Die Versionsnummer kann aus 4 oder 7 Zeichen bestehen.

Format:

nn.m Versionskennzeichen

nn.mxyy Versionskennzeichen und Änderungszustand (nn, m und yy sind numerische Zeichen - x ist ein Buchstabe)

CREATION-TIME=ON-CALL-REQUEST

Ändert den Generierungsparameter CREATION-TIME des angegebenen Subsystems auf ON-CALL-REQUEST, das heißt, das Subsystem wird beim ersten SVC-Aufruf gestartet. Die Änderung erfolgt jedoch nur für Subsysteme, die über SVC aufgerufen werden können.

CHANGE-STATE

Beschränkt die Steuerung des Subsystems oder hebt diese Funktion wieder auf.

=NO Die Kommandos HOLD-SS/RESUME-SS/START-SS/STOP-SS zur Steuerung des Subsystems bleiben bis zu deren Freigabe gesperrt.

=YES Hebt die implizite Sperre auf und erlaubt damit wieder die uneingeschränkte Steuerung des betroffenen Subsystems.

CREATE-SS

Subsystem aktivieren

Funktionsbereich: Verwaltung von Subsystemen

Anwendergruppe: Systemverwaltung

Hinweis

Das Kommando wird in der Version 10.0A nur noch kompatibel unterstützt; Kommando-
beschreibung, Format, Funktionalitäten und Operandenbeschreibung siehe Komman-
do START-SS, Seite 214.

DELETE-SS

Subsystem deaktivieren

Funktionsbereich: Verwaltung von Subsystemen

Anwendergruppe: Systemverwaltung

Hinweis:

Das Kommando wird in der Version 10.0A nur noch kompatibel unterstützt; Kommando-
beschreibung, Format, Funktionalitäten und Operandenbeschreibung siehe Komman-
do STOP-SS, Seite 240.

ERAM

Eintrag im eigenen Katalogverzeichnis löschen

Funktionsbereich: Verwaltung des Katalogverzeichnisses

Anwendergruppe: Systemverwaltung

Kommandobeschreibung

Der betreffende Pubset muß sich im Zustand "unerreichbar" befinden, andernfalls wird das Kommando abgewiesen.

Nach dem Löschen des Eintrags ist der Pubset nicht mehr identifizierbar.

Die Neuaufnahme einer Katalogkennung erreicht die Systemverwaltung mit dem Kommando CATM.

Format

Operation	Operanden
ERAM	catid

Beschreibung der Operanden

catid 1-4 Zeichen der Katalogkennung, deren Eintrag gelöscht werden soll.

ERASE

Dateien löschen

Funktionsbereich: Verwaltung des Dateikataloges

Anwendergruppe: Systemverwaltung, Benutzer

Kommandobeschreibung

Das Kommando ERASE löscht temporäre oder permanente Dateien, Dateigenerationen oder Dateigenerationsgruppen.

Soll eine Datei, die auf einer privaten Platte steht, gelöscht werden, so wird für den Auftrag das Gerät angefordert, auf dem diese Platte bereitsteht. Nach dem Löschen wird das Gerät an das System zurückgegeben.

Für Dateien auf privaten Platten müssen bei der Vereinbarung MOUNT = ALL-DISKS zum Zeitpunkt der Kommandoausführung alle Datenträger der Datei bereitstehen.

Ansonsten muß nur der erste Datenträger verfügbar sein; alle folgenden Datenträger werden während des Ablaufs angefordert.

Diese Regel gilt auch, wenn durch einen teilqualifizierten Dateinamen mehrere Dateien im ERASE-Kommando angesprochen werden. Auch in diesem Fall brauchen nicht die Datenträger sämtlicher Dateien gleichzeitig bereitgestellt werden. Vom System werden dann nur so viele Geräte angefordert, wie für diejenige Datei erforderlich sind, welche die meisten Datenträger belegt.

Das "Löschen" umfaßt, unabhängig von der Verwendung des Datenträgers, folgende Aktionen, die mit den entsprechenden Optionen ausgewählt werden können:

- Dateiname löschen und Speicherplatz freigeben (SPACE-CATALOG).
- Speicherplatz freigeben (SPACE).
- Daten der Datei werden logisch gelöscht und stehen nicht mehr zur Verfügung (DATA).
- Dateiname löschen, Speicherplatz freigeben und Daten mit binär Null überschreiben (DESTROY).

Die privilegierten Funktionen für die Systemverwaltung umfassen neben der Angabe temporärer oder katalogisierter Dateien jeder Benutzerkennung folgende Möglichkeiten:

- die Schutzattribute der zu löschenden Dateien dürfen ignoriert werden
- beim Kontrollparameter CHECK steht ein zusätzlicher Operand, USERID, zur Verfügung: bei jedem Wechsel der Benutzerkennung verzweigt das Kommando in den geführten Dialog und bietet verschiedene Eingriffsmöglichkeiten in den Ablauf an.

Im Kommandoformat wurde die Darstellung der Operanden, denen eine Liste von Operandenwerten zugeordnet werden kann, der Übersichtlichkeit halber vereinfacht. Die Darstellung operand = (element, ...) ist folgendermaßen zu interpretieren:

- mehrere Operandenwerte können in Listenform angegeben werden: (element1, element2, usw.)
- wird nur ein Operandenwert angegeben, d.h. die Liste besteht nur aus einem Element, können die Klammern entfallen: element oder (element).

Format

Operation	Operanden
ERASE	$\left[\begin{array}{l} \{ \text{pfadname} \\ \text{prefix} \\ * \\ * \text{sysid} \\ * \text{DUMMY} \} \end{array} \right]$ $\left[\text{[, TYPE} = \left\{ \begin{array}{l} \text{ANY} \\ \text{FILE} \\ \text{FGG} \end{array} \right\} \right] \left[\text{[, POS} = \left\{ \begin{array}{l} \text{AFTER} \\ \text{BEFORE} \end{array} \right\} \right]$ $\left[\text{[, FCBTYP} = \left\{ \begin{array}{l} \text{ANY} \\ \left(\begin{array}{l} \text{ISAM} \\ \text{BTAM} \\ \text{SAM} \\ \text{PAM} \\ \text{NONE} \end{array} \right), \dots \end{array} \right\} \right] \left[\text{[, BLKCTRL} = \left\{ \begin{array}{l} \text{ANY} \\ \left(\begin{array}{l} \text{PAMKEY} \\ \text{DATA} \\ \text{NO} \\ \text{NONE} \end{array} \right), \dots \end{array} \right\} \right]$ $\left[\text{[, SUPPORT} = \left\{ \begin{array}{l} \text{ANY} \\ \left(\begin{array}{l} \text{PUBLIC} \\ \text{PRDISC} \\ \text{TAPE} \end{array} \right), \dots \end{array} \right\} \right] \left[\text{[, VOLUME} = \left\{ \begin{array}{l} \text{ANY} \\ \text{vsn} \end{array} \right\} \right]$ $\left[\text{[, BACKUP} = \left\{ \begin{array}{l} \text{ANY} \\ \left(\begin{array}{l} \text{A} \\ \text{B} \\ \text{C} \\ \text{D} \\ \text{E} \end{array} \right), \dots \end{array} \right\} \right] \left[\text{[, PASS} = \left\{ \begin{array}{l} \text{ANY} \\ \left(\begin{array}{l} \text{NONE} \\ \text{EXPASS} \\ \text{RDPASS} \\ \text{WRPASS} \end{array} \right), \dots \end{array} \right\} \right]$ $\left\{ \text{ANY} \right\}$

Fortsetzung ->

Operation	Operanden
ERASE (Forts.)	$[, ACCESS = \left\{ \begin{array}{l} \text{ANY} \\ \text{READ} \\ \text{WRITE} \end{array} \right\}] [, SHARE = \left\{ \begin{array}{l} \text{NO} \\ \text{YES} \\ \text{SPECIAL} \end{array} \right\}]$
	$[, EXTENTS = \left\{ \begin{array}{l} \text{ANY} \\ \text{zah1} \\ ([\text{zah11}] [, \text{zah12}]) \end{array} \right\}] [, FREESIZE = \left\{ \begin{array}{l} \text{ANY} \\ \text{SIZE} \\ \text{zah1} \\ ([\text{zah11}] [, \text{zah12}]) \end{array} \right\}]$
	$[, SIZE = \left\{ \begin{array}{l} \text{ANY} \\ \text{F[REE]SIZE} \\ \text{zah1} \\ ([\text{zah11}] [, \text{zah12}]) \end{array} \right\}]$
	$[, CRDATE = \left\{ \begin{array}{l} \text{ANY} \\ \text{NONE} \\ \text{datum} \\ ([\text{datum1}] [, \text{datum2}]) \end{array} \right\}] [, EXDATE = \left\{ \begin{array}{l} \text{ANY} \\ \text{NONE} \\ \text{datum} \\ ([\text{datum1}] [, \text{datum2}]) \end{array} \right\}]$
	$[, LADATE = \left\{ \begin{array}{l} \text{ANY} \\ \text{NONE} \\ \text{datum} \\ ([\text{datum1}] [, \text{datum2}]) \end{array} \right\}]$
	$[, MIGRATE = \left\{ \begin{array}{l} \text{ANY} \\ \left\{ \begin{array}{l} \text{ALLOWED} \\ \text{INHIBIT} \end{array} \right\} , \dots \end{array} \right\}]$
	$[, STORAGE-LEVEL = \left\{ \begin{array}{l} \text{ANY} \\ \left\{ \begin{array}{l} \text{S0} \\ \text{S1} \end{array} \right\} , \dots \end{array} \right\}]$

Fortsetzung ->

Operation	Operanden
ERASE (Forts.)	$\left[\text{IGNORE} = \left\{ \begin{array}{l} \text{NONE} \\ \text{ACCESS} \\ \text{EXDATE} \\ \text{WRPASS} \\ \text{RDPASS} \\ \text{EXPASS} \end{array} \right\} \dots \right] \left[\text{PASSWORD} = \left\{ \begin{array}{l} \text{NONE} \\ \text{(kenwort, \dots)} \end{array} \right\} \right]$ $\left[\text{SPACE-CATALOG} \right. \\ \left. \text{SPACE} \right. \\ \left. \text{DATA} \right. \\ \left. \text{CATALOG} \right. \\ \left. \text{DELETE-OR-EXPORT} \right. \\ \left. \text{DESTROY} \right] \left[\text{MOUNT} = \left\{ \begin{array}{l} \text{FIRST-DISK} \\ \text{ALL-DISKS} \end{array} \right\} \right]$ $\left[\text{CHECK} = \left\{ \begin{array}{l} \text{STD} \\ \text{NO} \\ \text{MULTIPLE} \\ \text{ERROR} \\ \text{PVS} \\ \text{SINGLE} \\ \text{USERID} \end{array} \right\} \right] \left[\text{LIST} = \left\{ \begin{array}{l} \text{NO} \\ \text{YES} \end{array} \right\} \right] \left[\text{NOSTEP} = \left\{ \begin{array}{l} \text{NONE} \\ \text{(errcode, \dots)} \end{array} \right\} \right]$

Beschreibung der privilegierten Operanden

- CHECK** Kontrollparameter: im Dialogbetrieb (auch in Dialog-Prozeduren) kann der Anwender das ERASE-Kommando im geführten Dialog nutzen. Mit dem CHECK-Operanden kann er die Form der Dialogführung einstellen. Im Stapelbetrieb ist die Voreinstellung CHECK=NO nicht zu verändern.
- =USERID** Bei jedem Wechsel der Benutzerkennung verzweigt die Kommandoabfolge für die Systemverwaltung in den Frage-Dialog und bietet die Antwortmöglichkeiten "YES", "NO", "TERMINATE" (Kommando abbrechen) oder den Wechsel des CHECK-Modus an.

IGNORE	Dateischutzparameter: die Systemverwaltung kann bestimmen, ob bestimmte Dateischutzmerkmale ignoriert werden sollen. Die Angabe IGNORE im ERASE-Kommando ersetzt so CATALOG-Kommandos, mit denen vor dem Löschen der Dateien die Schutzattribute zurückgesetzt werden müßten.
=WRPASS	Dateien, die mit einem Schreib-Kennwort geschützt sind, dürfen gelöscht werden.
=RDPASS	Dateien, die mit einem Lese-Kennwort geschützt sind, dürfen gelöscht werden.
=EXPASS	Dateien, die mit einem Ausführungs-Kennwort geschützt sind, dürfen gelöscht werden.

Hinweis

Mit den Operanden VOLUME und CATALOG/DELETE-OR-EXPORT können die Katalogeinträge sämtlicher Benutzerdateien, die auf privatem Datenträger abgespeichert sind, im Dateikatalog TSOSCAT gelöscht werden (das geht auch mit dem Dienstprogramm PDPOOLS, Funktion EXPORT, siehe Handbuch *RZ-Dienstprogramme* [2]).

EXCAT

Pubset exportieren

Funktionsbereich: Verwaltung des Katalogverzeichnisses

Anwendergruppe: Systemverwaltung

Kommandobeschreibung

Das Kommando EXCAT erzeugt unter der Steuerung der aufrufenden Task eine eigene (neue) Task. Die EXCAT-Verarbeitung wird asynchron zur Aufrufer-Task von dieser Task durchgeführt.

Das erfolgreiche Erzeugen der EXCAT-Task sowie deren Meldungen werden an der Bedienstation protokolliert. Der Home-Pubset und alle Pubsets, auf denen sich Seitenwechselfbereiche befinden, dürfen nicht mit diesem Kommando exportiert werden. Das Exportieren dieser Pubsets erfolgt automatisch während der Systembeendigung.

Während der Exportierungs-Phase wird die Information ausgegeben, wieviele Tasks den Pubset noch belegen. Die TSN der Tasks können über ein STAM-Kommando ermittelt und daraufhin gezielt zur Beendigung ihrer Aktivitäten gedrängt werden.

Format

Operation	Operanden
EXCAT	catid[, { END CANCEL FORCE TERMINATE }] [,MONJV=jvname] [,JVPASS=password]

Beschreibung der Operanden

catid Katalogkennung (1-4 Zeichen) des Pubsets, der exportiert werden soll.

END Der Pubset mit der angegebenen Katalogkennung wird auf 'unerreichbar' gesetzt, Zugriffsversuche werden abgewiesen.
Ein entfernt liegender Katalog mit dem Status 'temporär unerreichbar' wird in den Status 'unerreichbar' versetzt.

Der Operand darf gegeben werden, wenn:

- der Pubset importiert worden ist
- der Pubset im QUIET-Zustand ist.

- CANCEL** Hebt den Wartezustand eines laufenden EXCAT-Auftrags (wegen benutzter Dateien) auf. Ein Wartezustand wird durch folgende Meldung angezeigt:
- ```
DMS039B ON HOST WITH SYSTEM ID '(&00)' (&01) TASKS ARE USING PUBSET WITH PUBSET ID '(&02)'.
```
- Der angesprochene EXCAT-Auftrag quittiert den CANCEL mit der Meldung:
- ```
DMS0371 COMMAND PROCESSING ABORTED BECAUSE OF (&00)
```
- und beendet sich. Dies hat keine Auswirkungen auf die Verfügbarkeit des Pubsets. Dem CANCEL muß ein EXCAT-Kommando mit den Operanden END oder TERMINATE vorausgegangen sein.
- FORCE** Hebt den Wartezustand eines laufenden EXCAT-Auftrags (wegen benutzter Dateien, Meldungen DMS0378 und DMS0379) auf. Der angesprochene EXCAT-Auftrag quittiert den FORCE mit der Meldung:
- ```
DMS0370 WAIT STATE TERMINATED BECAUSE "/EXCAT FORCE" HAS BEEN RECEIVED
```
- und exportiert den angegebenen Pubset, *ohne* Rücksicht auf noch eröffnete Dateien. Diese Dateien können erst im nächsten Systemlauf wiederhergestellt werden, da der betreffende Pubset bis zum SHUTDOWN nicht mehr importiert werden darf. Dem FORCE muß ein EXCAT-Kommando mit dem Operanden END und ein EXCAT-Kommando mit dem Operanden TERMINATE vorausgegangen sein.
- TERMINATE** Die EXCAT-Verarbeitung wartet - im Gegensatz zur Option END - nicht auf die Beendigung der belegenden Tasks. Es wird versucht, die Aufträge abzurechnen und noch geöffnete Dateien zu schließen. Der Ablauf der EXCAT-Verarbeitung wird fortgesetzt, wenn alle Belegungen dieses Pubsets abgebaut sind. Der Wartezustand eines vorher eingeleiteten EXCAT-Auftrags mit dem Operand END wird ebenfalls dann aufgehoben, wenn alle Belegungen abgebaut sind.
- MONJV=jvname** Vereinbart eine überwachende Jobvariable, die während des Exportierens auf folgende Werte gesetzt wird:
- \$E zu Beginn des Exportierens
  - \$T wenn der Pubset exportiert wurde
  - \$A wenn das Exportieren fehlerhaft abgebrochen wurde oder wenn EXCAT mit Operand CANCEL abgebrochen wurde.

*Hinweis:*

Die Jobvariable muß bereits katalogisiert sein, anderenfalls wird sie nicht versorgt. Die EXCAT-Verarbeitung wird aber auch bei nicht definierten Jobvariablen fortgeführt.

Der Operand steht nur bei Einsatz des Softwareproduktes JOBVARIABLEN zur Verfügung.

JVPASS=password

Kennwort der überwachenden Jobvariable, falls diese mit einem Schreibschutz versehen ist.

**Hinweise**

- Wartezustände, die mit FORCE nicht aufgehoben werden können, werden lediglich zeitlich limitiert, die Verarbeitungszeit eines EXCAT-Kommandos mit Operand FORCE kann im Minutenbereich liegen.  
Exportieren mit FORCE ist nur in Ausnahmefällen zulässig. Ein Pubset, der mit FORCE exportiert wurde, darf im selben Systemlauf nicht wieder importiert werden.  
Ein Pubset, der mit FORCE exportiert wurde, kann Dateien enthalten, die nicht ordnungsgemäß geschlossen sind. Diese Dateien müssen im nächsten Systemlauf mit dem VERIFY-Kommando wieder hergestellt werden.
- Während der Systembeendigung werden grundsätzlich alle importierten Pubsets exportiert.  
Dabei wird in folgender Reihenfolge vorgegangen:
  1. Exportieren aller importierten Pubsets (außer Home-Pubset):
    - EXCAT END für jeden dieser Pubsets,
    - warten, bis alle Pubsets exportiert sind (maximal ca. eine Minute),
    - EXCAT TERMINATE für diejenigen Pubsets, die noch nicht exportiert sind,
    - warten, bis alle Pubsets exportiert sind (maximal ca. eine Minute);
    - EXCAT FORCE für diejenigen Pubsets, die noch nicht exportiert sind,
    - warten, bis alle Pubsets exportiert sind (maximal ca. eine Minute);
  2. Exportieren des Home-Pubset:
    - EXCAT END für den Home-Pubset,
    - warten, bis der Home-Pubset exportiert ist (maximal ca. eine Minute),
    - EXCAT TERMINATE, falls der Home-Pubset noch nicht exportiert ist,
    - warten, bis der Home-Pubset exportiert ist (maximal ca. eine Minute).
    - EXCAT FORCE, falls der Home-Pubset noch nicht exportiert ist,
    - warten, bis der Home-Pubset exportiert ist (maximal ca. eine Minute).
- Das erfolgreiche Erzeugen der EXCAT-Task wird mit folgender Meldung an der Bedienungstation angezeigt:

DMS035D THE EXCAT-TASK '(&00)' FOR THE PUBSET '(&01)' WAS STARTED.

- Der Ablauf der EXCAT-Task läßt sich in 2 Phasen darstellen:

*Warten bis alle Dateien des Pubsets geschlossen sind*

Dieser Wartezustand wird nur eingenommen, wenn neben dem Benutzerkatalog andere Dateien dieses Pubsets eröffnet sind. Implizit sind damit auch die privaten Dateien, die über diesen Pubset adressiert werden, gemeint.

Ist nur der Benutzerkatalog eröffnet, wird der Wartezustand nicht eingenommen. Der Benutzerkatalog ist bei jedem importierten Pubset eröffnet und wird erst während des eigentlichen Exportierens geschlossen.

Der Wartezustand kann durch folgende Ereignisse beendet werden:

- Normalfall  
Wenn alle Dateien (mit Ausnahme des Benutzerkataloges) geschlossen sind, wird der Wartezustand beendet und die zweite Phase, das eigentliche Exportieren, wird eingeleitet.
- EXCAT-Kommando mit Operand CANCEL  
Der Wartezustand wird abgebrochen. Die EXCAT-Task beendet sich mit einer entsprechenden Fehlermeldung. Der Pubset bleibt verfügbar.
- EXCAT-Kommando mit Operand FORCE  
Der Wartezustand wird abgebrochen. Die EXCAT-Task quittiert das Kommando. Die zweite Phase - das Exportieren - wird eingeleitet, obwohl nicht alle Dateien dieses Pubsets geschlossen sind.

*Exportieren des Pubsets*

Der Pubset wird auf 'unerreichbar' gesetzt. Es können keine Zugriffe auf diesen Pubset erfolgen.

SPOOL wird benachrichtigt und alle SPOOLOUT-Aufträge, deren auszugebende Dateien auf dem betroffenen Pubset katalogisiert sind, werden vom TYPE5/AC in den TYPE5/KP gebracht.

Der Benutzerkatalog wird geschlossen und alle Betriebsmittel werden freigegeben. In dieser Phase können Wartezustände eintreten, die allerdings auf etwa 10 Minuten limitiert sind. Beim EXCAT-Kommando mit dem Operanden FORCE wird der Wartezustand auf 1 Minute reduziert.

# FILE

## Dateimerkmale definieren/Dateiverarbeitung steuern

**Funktionsbereich:** Verwaltung des Dateikataloges

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung, Benutzer

### Kommandobeschreibung

Mit dem Kommando FILE bearbeitet man permanente und temporäre Dateien (nicht EAM-Dateien) sowie Dateigenerationen. Es kann verwendet werden, um neue Dateien/Katalogeinträge zu erstellen, Dateieigenschaften zu verändern oder Dateien von privaten Datenträgern zu übernehmen.

Im Unterschied zum Kommando CATALOG können mit dem Kommando FILE keine Dateischutzmerkmale wie Paßwörter, Zugriffsart etc. definiert oder verändert werden (Ausnahme: Schutzfrist). Beim Erstellen eines Katalogeintrags mit FILE werden für die Dateischutzmerkmale die entsprechenden Voreinstellungen des Systems übernommen. Anschließend können diese Werte mit dem Kommando CATALOG verändert werden.

Über die Task File Tabelle (TFT) stellt das Kommando FILE eine Verbindung her zwischen Programm und Datei, zwischen den im Kommando FILE bzw. im Katalogeintrag definierten Dateimerkmalen und der Dateierklärung im Programm.

Die Hauptwirkungen des Kommandos FILE sind:

- Katalogeintrag erstellen für neue Dateien/Dateigenerationen sowie für Dateien/Dateigenerationen auf privaten Datenträgern
- Geräte und Datenträger anfordern
- Speicherplatzverwaltung für Plattendateien
- TFT-Eintrag erstellen mit Angaben zur Dateiverarbeitung (Datenstruktur, Öffnungsmodus etc.)
- Datenorganisation auf Bändern definieren

Die Systemverwaltung unter der Benutzerkennung TSOS gilt als Eigentümer aller Dateien und ist daher berechtigt, jede Benutzer- und Katalogkennung anzugeben. Die Systemverwaltung hat damit die Möglichkeit:

- Dateimerkmale für jede beliebige Benutzerdatei zu vereinbaren
- von den Benutzern nicht belegten Plattenspeicher freizugeben.

Das Kommando FILE bietet dem Aufrufer unter TSOS beim Operanden VOLUME die zusätzliche Option, einen gemeinschaftlichen Datenträger anzugeben. Die Systemverwaltung kann damit Dateien auf bestimmten gemeinschaftlichen Datenträger anlegen und absolute Speicherplatzzuweisungen auf diesen PUBLIC-Platten durchführen.

## Format

| Operation | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FILE      | $[ \left\{ \begin{array}{l} \text{pfadname} \\ *DUMMY \end{array} \right\} ] [ , \text{LINK}=\text{name} ] [ , \text{POOLLNK}=\text{name} ] [ , \text{STATE}=\text{FOREIGN} ]$ $[ , \text{DEVICE} = \left\{ \begin{array}{l} \text{gerät} \\ \text{WORK} \end{array} \right\} ] [ , \text{VOLUME} = \left\{ \begin{array}{l} \text{PRIVATE} \\ (\text{PRIVATE}, n) \\ \text{vsn} \\ (\text{vsn}, \dots) \end{array} \right\} ] [ , \text{MOUNT} = \left\{ \begin{array}{l} \text{zahl} \\ (\text{zahl}, \dots) \end{array} \right\} ]$ $[ , \text{SPACE} = \left\{ \begin{array}{l} \text{primär} \\ (\text{primär}, \text{sekundär}) \\ (\text{seite}, \text{zahl}, \text{ABS}) \end{array} \right\} ]$ $[ , \text{OPEN} = \left\{ \begin{array}{l} \text{INPUT} \\ \text{EXTEND} \\ \text{INOUT} \\ \text{OUTIN} \\ \text{OUTPUT} \\ \text{REVERSE} \\ \text{SINOUT} \end{array} \right\} ] [ , \text{FCBTYPE} = \left\{ \begin{array}{l} \text{ISAM} \\ \text{BTAM} \\ \text{PAM} \\ \text{SAM} \end{array} \right\} ] [ , \text{BLKCTRL} = \left\{ \begin{array}{l} \text{PAMKEY} \\ \text{DATA} \\ \text{NO} \end{array} \right\} ]$ $[ , \text{RETPD}=\text{tage} ] [ , \text{SHARUPD} = \left\{ \begin{array}{l} \text{NO} \\ \text{YES} \end{array} \right\} ] [ , \text{CLOSMG} = \left\{ \begin{array}{l} \text{NO} \\ \text{YES} \end{array} \right\} ] [ , \text{WRCHK} = \left\{ \begin{array}{l} \text{NO} \\ \text{YES} \end{array} \right\} ]$ $[ \text{RECFORM} = \left\{ \begin{array}{l} \left\{ \begin{array}{l} \text{V} \\ \text{F} \\ \text{U} \end{array} \right\} \\ \left( \left\{ \begin{array}{l} \text{V} \\ \text{F} \\ \text{U} \end{array} \right\} \left[ , \left\{ \begin{array}{l} \text{N} \\ \text{M} \\ \text{A} \end{array} \right\} \right] \right) \end{array} \right\} ] [ , \text{RECSIZE} = \left\{ \begin{array}{l} \text{länge} \\ \text{reg} \end{array} \right\} ] [ , \text{BLKSIZE} = \left\{ \begin{array}{l} \text{STD} \\ (\text{STD}, \text{zahl}) \\ \text{länge} \end{array} \right\} ]$ $[ , \text{KEYPOS}=\text{zahl} ] [ , \text{KEYLEN}=\text{länge} ] [ , \text{DUPEKY} = \left\{ \begin{array}{l} \text{NO} \\ \text{YES} \end{array} \right\} ]$ $[ , \text{LOGLEN}=\text{länge} ] [ , \text{VALLEN}=\text{länge} ] [ , \text{VALPROP} = \left\{ \begin{array}{l} \text{MIN} \\ \text{MAX} \end{array} \right\} ]$ $[ , \text{OVERLAP} = \left\{ \begin{array}{l} \text{NO} \\ \text{YES} \end{array} \right\} ] [ , \text{PAD}=\text{zahl} ] [ , \text{WROUT} = \left\{ \begin{array}{l} \text{NO} \\ \text{YES} \end{array} \right\} ]$ |

Fortsetzung -&gt;

| Operation        | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FILE<br>(Forts.) | $[ , DDEVICE=gerät ] [ , DVOLUME= \left. \begin{array}{l} \text{PRIVATE} \\ \text{(PRIVATE, n)} \\ \text{vsn} \\ \text{(vsn, ...)} \end{array} \right\} ] [ , DSPACE= \left. \begin{array}{l} \text{primär} \\ \text{(primär [, sekundär])} \\ \text{(seite, zahl, ABS)} \end{array} \right\} ]$ $[ , LABEL= \left. \begin{array}{l} \text{(STD, 3)} \\ \text{STD} \\ \text{(STD, zahl)} \\ \text{NO} \\ \text{NSTD} \end{array} \right\} ] [ , TPMARK= \left. \begin{array}{l} \text{YES} \\ \text{NO} \end{array} \right\} ] [ , DESTOC= \left. \begin{array}{l} \text{NO} \\ \text{YES} \end{array} \right\} ]$ $[ , CODE= \left. \begin{array}{l} \text{EBCDIC} \\ \text{ISO7} \\ \text{OWN} \end{array} \right\} ] [ , TRANS= \left. \begin{array}{l} \text{YES} \\ \text{NO} \end{array} \right\} ]$ $[ , FSEQ= \left. \begin{array}{l} \text{UNK} \\ \text{NEW} \\ \text{zahl} \end{array} \right\} ] [ , VSEQ= \left. \begin{array}{l} \text{zahl} \\ \text{(L=(zahl, ...))} \end{array} \right\} ]$ $[ , TSET= \left. \begin{array}{l} \text{name} \\ \text{(name, vsn)} \end{array} \right\} ] [ , TVSN= \left. \begin{array}{l} \text{vsn} \\ \text{(vsn, ...)} \end{array} \right\} ]$ $[ , BUFOFF= \left. \begin{array}{l} \text{L} \\ \text{länge} \end{array} \right\} ] [ , TAPEWR= \left. \begin{array}{l} \text{DEVICE-BUFFER} \\ \text{IMMEDIATE} \end{array} \right\} ] [ , CHAINIO=zahl ]$ $[ , BLIM=zahl ] [ , \left. \begin{array}{l} \text{CHKPT} \\ \text{CP} \end{array} \right\} = \left. \begin{array}{l} \text{NO} \\ \text{ANY} \\ \text{BLIM} \\ \text{FEOV} \end{array} \right\} , \left. \begin{array}{l} \text{ACTIVE} \\ \text{DUMMY} \end{array} \right\} ]$ $[ , SECLEV= \left. \begin{array}{l} \text{HIGH} \\ \text{LOW} \\ \text{(HIGH, OPR)} \\ \text{LOW} \end{array} \right\} ] [ , BYPASS= \left. \begin{array}{l} \text{LP} \\ \text{(LP, } \left. \begin{array}{l} \text{n} \\ \text{+n} \\ \text{-n} \end{array} \right\} \text{)} \end{array} \right\} ]$ |

### Beschreibung der privilegierten Operanden

**VOLUME** Bezeichnet die Datenträger, auf denen die Datei abgelegt werden soll. Die Systemverwaltung kann hier gemeinschaftliche Datenträger angeben.

**SPACE** Reserviert Speicherplatz für die Datei.

=(seite,zahl,ABS)

Als privilegierter Aufrufer unter der Benutzerkennung TSOS kann die Systemverwaltung eine absolute Speicherplatzzuweisung auch auf gemeinschaftlichen Datenträgern vornehmen.

# FSTATUS

## Kataloginformationen anfordern

**Funktionsbereich:** Verwaltung des Dateikataloges

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung, Benutzer

### Kommandobeschreibung

Das Kommando FSTATUS gibt Merkmale von Dateien, Dateigenerationen oder Dateigenerationsgruppen aus, die im Katalog gespeichert sind.

Die Informationen können nach Dateiattributen, Datei- und Datenträgertyp ausgewählt oder auf gerade geöffnete bzw. temporäre Dateien einer beliebigen Benutzerkennung beschränkt werden.

Die Operanden CATALOG, STANDARD, TRAITS, PASSWORD und ALL können in beliebiger Reihenfolge und zu mehreren (maximal 4) angegeben werden. Als privilegiertem Aufrufer unter der Benutzerkennung TSOS werden der Systemverwaltung im Dialog die Kennwörter der Benutzerdateien angezeigt.

**Format**

| Operation             | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| {FSTATUS}<br>{FSTAT } | [ {pfadname1}<br>{prefix } ]<br><br>[ { [STANDARD][, CATALOG][, TRAITS][, PASSWORD][, ALL] }<br>{ RESERVED } ]<br><br>[ , ACCESS ] = { READ }<br>{ WRITE } ]<br><br>[ , BACKUP = { A<br>B<br>C<br>D<br>E } ]<br>{ ( { A<br>B }<br>{ C }, ... )<br>{ D<br>E } } ]<br><br>[ , BLKCTRL = { NONE<br>PAMKEY<br>DATA<br>NO } ]<br>{ ( { NONE<br>PAMKEY }<br>{ DATA<br>NO } , ... ) } ] |

*Fortsetzung ->*

| Operation                         | Operanden                                                                                                     |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| {FSTATUS}<br>{FSTAT }<br>(Forts.) | [,CRDATE={ datum }<br>{ ([datum1][,datum2]) } ]                                                               |
|                                   | [,EXDATE={ datum }<br>{ ([datum1][,datum2]) } ]                                                               |
|                                   | [,EXTENTS={ zah1 }<br>{ ([zah11][,zah12]) } ]                                                                 |
|                                   | [,FCBTYPE={ NONE<br>ISAM<br>BTAM<br>PAM<br>SAM } ]<br>{ ( NONE<br>ISAM<br>( BTAM }, ... )<br>PAM<br>SAM ) } ] |
|                                   | [,FREESIZE={ SIZE<br>zah1 }<br>{ ([zah11][,zah12]) } ]                                                        |
|                                   | [,FROM={ CATALOG } ]<br>{ (vsn,gerät) } ]                                                                     |
|                                   | [,GEN={ NO } ]<br>{ YES } ]                                                                                   |
|                                   | [,LADATE={ datum }<br>{ ([datum1][,datum2]) } ]                                                               |

Fortsetzung ->

| Operation                       | Operanden                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| {FSTATUS}<br>{FSTAT<br>(Forts.) | [ , LIST = {           {           { (SYSOUT) }<br>{ (SO) }<br>{ (SYSLST) }<br>{ (SL) }<br>{ (PRINT) }<br>{ (PR) }<br>{ pfadname2 }           }           }                  |
|                                 | {           {           { (SYSOUT) }<br>{ (SYSLST) }<br>{ (PRINT) }<br>{ pfadname2 }           }           , {           { STANDARD }<br>{ FILENAM }           }           ) |
|                                 | [ , PASS = {           { RDPASS }<br>{ WRPASS }<br>{ EXPASS }<br>{ NONE }           }                                                                                        |
|                                 | {           { RDPASS }<br>{ WRPASS } , ... )<br>{ EXPASS }<br>{ NONE }           }                                                                                           |
|                                 | [ , SHARE = {           { YES }<br>{ NO }           } ]                                                                                                                      |
|                                 | [ , SIZE = {           { F[REE]SIZE }<br>{ zah1 }<br>{ ([zah11][ , zah12]) }           } ]                                                                                   |
|                                 | [ , SORT = {           { FILENAME }<br>{ NO }           } ]                                                                                                                  |
|                                 | [ , STATE = {           { NOCLOS }<br>{ PCLOSE }           } ]                                                                                                               |

Fortsetzung -&gt;

| Operation                                 | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>{FSTATUS}<br/>{FSTAT<br/>(Forts.)}</p> | <p>[,SUPPORT = {<br/>PUBLIC<br/>PRDISC<br/>TAPE<br/>} ]</p> <p>{<br/>{PUBLIC<br/>PRDISC},...<br/>{TAPE}}</p> <p>[,TYPE=FGG]</p> <p>[,VOLUME=vsn]</p> <p>[,VTOC={<br/>NO<br/>YES<br/>}]</p> <p>[,MIGRATE = {<br/>ALLOWED<br/>INHIBIT<br/>} ]</p> <p>{<br/>{ALLOWED}<br/>{INHIBIT},...<br/>}</p> <p>[,STORAGE-LEVEL = {<br/>S0<br/>S1<br/>S2<br/>} ]</p> <p>{<br/>{S0}<br/>{S1},...<br/>{S2}}</p> <p>[,LASTPAGE={wert<br/>} ]</p> <p>{([wert1][,wert2])}</p> |

Fortsetzung ->

| Operation                            | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| { FSTATUS }<br>{ FSTAT }<br>(Forts.) | $  [ , \text{BASIC-ACL} = \left\{ \begin{array}{l} \text{NONE} \\ \text{YES} \\ \left( \left\{ \begin{array}{l} , \text{OWNER} \\ , \text{GROUP} \\ , \text{OTHERS} \end{array} \right\} \right) \end{array} \right. = \left. \left\{ \begin{array}{l} \text{NO-ACCESS} \\ \text{READ} = \left\{ \begin{array}{l} \text{NO} \\ \text{YES} \end{array} \right\} \\ \text{WRITE} = \left\{ \begin{array}{l} \text{NO} \\ \text{YES} \end{array} \right\} \\ \text{EXEC} = \left\{ \begin{array}{l} \text{NO} \\ \text{YES} \end{array} \right\} \end{array} \right. \right\} [ \dots ] ]                     $<br>$  [ , \text{ACL} = \left\{ \begin{array}{l} \text{NO} \\ \text{YES} \end{array} \right\} ]                     $ |

**Beschreibung der privilegierten Operanden**

**PASSWORD** Gibt die Kennwörter aus, mit denen die Datei geschützt ist. Die Ausgabe der Kennwörter erfolgt nur im Dialog.

# HOLD-JOB

## Benutzerauftrag in Wartezustand versetzen

**Funktionsbereich:** Auftrags- und Taskverwaltung  
**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Der betreffende Auftrag, der über seine TSN oder eine vereinbarte Jobvariable identifizierbar ist, wird vom Job-Scheduler bei der Auswahl der zu startenden Jobs übergangen. Der Wartezustand, in dem sich der angehaltene Job befindet, muß mit dem Kommando RELEASE-JOB explizit aufgehoben werden. Das STATUS-Kommando zeigt der Systemverwaltung an, welche Aufträge sich im Wartezustand befinden (TYPE1/HO). Die erfolgreiche Bearbeitung des Kommandos wird am Bedienplatz angezeigt.

Das Kommando wird abgewiesen, wenn

- der Job-Scheduler den Auftrag bereits zum Start freigegeben hat; gestartete Aufträge werden mit dem Kommando NCHOLD angehalten
- der anzuhaltende Auftrag ein Dialog- oder Transaktionsauftrag ist (Kategorie DIA oder TP).

### Format

| Operation    | Operanden        |
|--------------|------------------|
| { HOLD-JOB } | { tsn }          |
| { HOLD-J }   | { MONJV=jvname } |

### Beschreibung der Operanden

- tsn                      Auftragsnummer (4 alphanumerische Zeichen) des Auftrags, der in den Wartezustand versetzt werden soll.
- MONJV=jvname        Der zu suspendierende Job wird über eine Jobvariable, die den Auftrag überwacht, identifiziert.

# HOLD-JOB-CLASS

## Jobklasse in Wartezustand versetzen

**Funktionsbereich:** Auftrags- und Taskverwaltung

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Stapelaufträge für die angehaltene Jobklasse werden in die Auftragswarteschlange des zuständigen Jobschedulers eingereiht, aber nicht zum Start freigegeben. Das Kommando hat nur Einfluß auf Jobklassen, in denen Stapelaufträge zusammengefaßt werden; zugelassen ist auch die System-Jobklasse \$SYSJC. Der HOLD-Zustand ist temporär und muß mit dem Kommando RELEASE-JOB-CLASS aufgehoben werden. Die erfolgreiche Bearbeitung des Kommandos wird mit einer Meldung an der Bedienstation quittiert. Einen Überblick über die jeweils angehaltenen Jobklassen verschafft das Kommando STATUS (Operand JOB-CLASS).

### Format

| Operation                          | Operanden |
|------------------------------------|-----------|
| { HOLD-JOB-CLASS }<br>{ HOLD-J-C } | NAME=name |

### Beschreibung der Operanden

NAME=name Name der Jobklasse, die in den Wartezustand versetzt werden soll. Die Systemverwaltung vereinbart den Namen mit der JMU-Anweisung DEFINE-JOB-CLASS.

# HOLD-JOB-STREAM

## Job-Stream in Wartezustand versetzen

**Funktionsbereich:** Auftrags- und Taskverwaltung

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Der Job-Scheduler, der im angehaltenen Job-Stream aktiv war, führt seine Aufgaben solange nicht aus, bis der HOLD-Zustand mit dem Kommando RELEASE-JOB-STREAM aufgehoben wird. Während dieser Zeit werden zwar Aufträge für die nachgeordneten Jobklassen angenommen, die Aufträge werden aber nicht zum Start freigegeben. Das Kommando ist für den System-Job-Stream \$SYSJS, für den insgesamt 16 Aufträge verwaltet werden können, ebenfalls zugelassen.

Fällt die Beendigung des Streams in die HOLD-Phase, wird der Job-Stream ordnungsgemäß beendet und dies mit einer Konsolmeldung protokolliert. Welche Job-Streams sich im HOLD-Zustand befinden, zeigt das Kommando STATUS (Operand JOB-STREAM) an.

### Format

| Operation                           | Operanden |
|-------------------------------------|-----------|
| { HOLD-JOB-STREAM }<br>{ HOLD-J-S } | NAME=name |

### Beschreibung der Operanden

NAME=name Name des Job-Streams, der in den Wartezustand versetzt werden soll. Die Systemverwaltung vereinbart diesen Namen mit der JMU-Anweisung DEFINE-JOB-STREAM.

# HOLD-PCS

## PCS in Wartezustand versetzen

**Funktionsbereich:** PCS  
**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Das aktivierte Subsystem PCS wird angehalten, bleibt geladen und solange im Wartezustand, bis die Systemverwaltung mit dem Kommando RESUME-PCS diese Suspendierung explizit aufhebt und das Subsystem mit gleichem oder geändertem Parametersatz erneut startet.

Solange sich PCS im Wartezustand befindet, wird auf einen reinen PRIOR-Betrieb zur Prozeßverwaltung zurückgeschaltet. Die Parameter für diese PRIOR-Steuerung werden von PCS automatisch beim Ausführen der Kommandos START-PCS bzw. RESUME-PCS gesichert.

### Format

| Operation | Operanden |
|-----------|-----------|
| HOLD-PCS  |           |

### Hinweis

PCS kann auch mit dem Kommando HOLD-SS in den Wartezustand versetzt werden (siehe Handbuch *PCS* [ 7]).

## HOLD-SS

### Subsystem in Wartezustand versetzen

**Funktionsbereich:** Verwaltung von Subsystemen

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

#### Kommandobeschreibung

Zu dem angegebenen Subsystem wird keine neue Verbindung mehr zugelassen; die notwendigen Betriebsmittel (Holder-Task, Adreßraum) bleiben verfügbar. Über die Option FORCE ist es zudem möglich, die Beendigung aller belegenden Tasks abzuwarten oder deren unverzüglichen Abbruch zu bewirken. Nachdem die Deinitialisierungsphase durchlaufen ist, befindet sich das Subsystem im Wartezustand. Dieser Wartezustand kann mit dem Kommando RESUME-SS wieder aufgehoben werden.

#### Format

| Operation | Operanden                                                                                                                    |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HOLD-SS   | SS-NAME=name<br>[,VERSION='versnr']<br>[,STRING=C' string']<br>[,FORCED={<br>NO<br>YES<br>}]<br>[,SYNCH={<br>NO<br>YES<br>}] |

## Beschreibung der Operanden

SS-NAME=name

Name des Subsystems, das in den Wartezustand versetzt werden soll.

VERSION='versnr'

Versionsnummer des oben genannten Subsystems, wobei das hier angegebene Format mit dem bei der Deklaration des Subsystems benutzten Format übereinstimmen muß.

Sie kann aus 4 oder 7 alphanumerischen Zeichen bestehen.

*Format*

nn.m Versionskennzeichen

nn.mxyy Versionskennzeichen und Änderungsstand

(nn, m und yy sind numerische Zeichen - x ist ein Buchstabe)

*Standard*

Existiert nur **eine** Version des Subsystems, die geladen ist, wird diese Version ausgewählt.

Existieren **mehrere** passende Versionen, muß die Version spezifiziert werden.

STRING=C'string'

Vereinbart spezielle Parameter, die nur vom entsprechenden Subsystem ausgewertet werden.

FORCED

Bestimmt Verhalten und Dringlichkeit der Kommandobearbeitung.

=NO

Die Verarbeitung und damit normale Beendigung aller Tasks, die auf dieses Subsystem zugreifen, wird abgewartet.

=YES

Der unverzügliche Abbruch aller belegenden Prozesse wird veranlaßt. Dies kann im Falle eines privilegierten Subsystems zu einem SYSTEMDUMP führen; Tasks, die an ein nicht privilegiertes Subsystem angeschlossen sind, ist der Ausgang über die von DSSM angebotene STXIT-Fehlerbehandlung möglich.

SYNCH

Erlaubt die Wahl zwischen synchroner und asynchroner Verarbeitung.

=NO

Das Kommando soll asynchron, d.h ohne mit einer weiteren Eingabe auf dessen Ausführung warten zu müssen, verarbeitet werden. Fehlermeldungen über den Ablauf des Kommandos werden nicht ausgegeben.

=YES

Die Ausführung des Kommandos muß abgewartet werden.

Entsprechende Fehlermeldungen über den Ablauf werden ausgegeben.

**Hinweise:**

- Subsysteme weisen in der Regel vielfältige Beziehungen (Abhängigkeitsbeziehungen, Ladebeziehungen) zu anderen Subsystemen auf.  
Um die Leistungen des einzelnen Subsystems zu gewährleisten, müssen diese Beziehungen berücksichtigt werden. DSSM versucht, mögliche Konflikte, die sich aus Anforderungen des Anwenders ergeben könnten, zu vermeiden und weist daher entsprechende Kommandos zurück. Aktionen, wie die Installation fehlender Subsysteme oder das Entladen abhängiger Subsysteme, werden nicht durchgeführt.  
Generiert der Anwender allerdings mit der Anweisung CHECK=NO auch komplexe Subsysteme (siehe Handbuch *Systeminstallation* [ 4]), führt DSSM die geforderten Funktionen **trotz** möglicher Konflikte durch:
  - Das Kommando START-SS lädt das angegebene Subsystem, auch wenn ein Subsystem, zu dem definierte Beziehungen bestehen, noch nicht vollständig geladen ist.
  - Die Kommandos RESUME-SS / STOP-SS / HOLD-SS werden ohne Prüfung von Beziehungen und Abhängigkeiten von DSSM ausgeführt.
- Um ein hohes Maß an Parallelität und Datenintegrität zu gewährleisten, werden "zeitraubende" Verwaltungsaufgaben nicht unter der Kontrolle der aufrufenden Task ausgeübt, sondern einer DSSM-Task übertragen.  
In der Regel wird nur die Prüfung der geforderten Funktion **synchron** (d.h. verbunden mit einem Wartezustand für die aufrufende Task) realisiert. Die eigentliche Verarbeitung jedoch führt DSSM **asynchron** und unabhängig von der aufrufenden Task durch.
- Nach dem Kommando START-SS wird HOLD-SS abgewiesen, wenn DSSM die Aktion 'Subsystem laden' noch nicht vollständig durchführen konnte. Mit dem Operanden RESET=YES kann die Systemverwaltung jedoch das unbedingte Halten des Subsystems erreichen; die vollständige Abarbeitung eines START-SS-Kommandos muß nicht abgewartet werden.  
In diesem Fall wird die Deinitialisierungsroutine angestoßen und das betreffende Subsystem, das über den RESET informiert wird, kann den Umfang dieser Routine selbst festlegen.

# IMCAT

## Pubset importieren

**Funktionsbereich:** Verwaltung des Katalogverzeichnisses

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Das Kommando erzeugt unter der Steuerung der aufrufenden Task eine eigene Task, die asynchron zur aufrufenden Task die IMCAT-Verarbeitung durchführt. Diese Task fordert sämtliche Betriebsmittel an. Die F5-Kennsätze werden eingelesen und ggf. rekonstruiert. Der Benutzerkatalog wird eröffnet und der angegebene Pubset wird auf 'erreichbar' gesetzt. Danach sind Zugriffe auf diesen Pubset erlaubt. In Abhängigkeit vom Klasse-2-Systemparameter AUTOSCA (siehe auch Handbuch *Systeminstallation* [ 4]) wird SPEEDCAT automatisch gestartet oder nicht.

SPOOL wird benachrichtigt und die SPOOLOUT-Aufträge werden in den TYPE5/KP bzw. TYPE4 übernommen.

Beim Importieren mit ACTJOIN=FIRST bleiben alle Dateien und Jobvariablen der Benutzerkennung TSOS erhalten. Dateien und Jobvariablen aller anderen Benutzer werden gelöscht.

Die Änderung der Verfügbarkeit eines Pubsets wird an alle aktiven Rechner eines Rechnerverbundes gemeldet.

Es können mehrere verschiedene Pubsets an einen Rechner importiert werden; ein bereits importierter Pubset kann jedoch nicht nochmals importiert werden.

### Format

| Operation | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IMCAT     | $\text{catid} [ , \text{ACTJOIN} = \left\{ \begin{array}{l} \left\{ \begin{array}{l} \text{STD} \\ \text{ZIP} \end{array} \right\} [ , \text{RESET} = \underline{\text{NO}} ] \\ \text{FIRST} , \text{RESET} = \text{YES} \end{array} \right\} ]$<br>$[ , \text{MONJV} = \text{jvname} ] [ , \text{JVPASS} = \text{password} ]$<br>$[ , \text{BUFCLS} = \left\{ \begin{array}{l} \text{NONRES} \\ \text{RES} \end{array} \right\} ] [ , \text{BUFNUM} = \text{zahl} ]$<br>$[ , \text{USE} = \left\{ \begin{array}{l} * \text{STD} \\ \text{SHARE} \\ \text{EXCL} \end{array} \right\} ]$<br>$[ , \text{SHAR-TYP} = \left\{ \begin{array}{l} * \text{STD} \\ \text{MASTER} \\ \text{SLAVE} \end{array} \right\} ]$ |

## Beschreibung der Operanden

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                            |     |                                                                                |     |                                                   |     |                                                                                                                 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| catid           | Katalogkennung (1-4 Zeichen) des Pubsets, der importiert werden soll.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |                            |     |                                                                                |     |                                                   |     |                                                                                                                 |
| ACTJOIN         | Legt die Behandlung des Benutzerkataloges beim Importieren fest.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                            |     |                                                                                |     |                                                   |     |                                                                                                                 |
| = <u>STD</u>    | Eröffnet den bestehenden Benutzerkatalog.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                            |     |                                                                                |     |                                                   |     |                                                                                                                 |
| = <u>ZIP</u>    | Der Operand darf nur bei Speicherplatz-Problemen angegeben, um dabei zu vermeiden, daß die Datei SYSPBN angelegt wird.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                            |     |                                                                                |     |                                                   |     |                                                                                                                 |
| = <u>FIRST</u>  | Ein neuer Benutzerkatalog wird erzeugt.<br><br>Der Operand darf nur angegeben werden, wenn ein Pubset zum ersten Mal nach der Generierung importiert wird.<br>Zusätzlich muß der Operand RESET=YES angegeben werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                            |     |                                                                                |     |                                                   |     |                                                                                                                 |
|                 | <i>Hinweis</i><br>Nach einem IMCAT-Kommando mit ACTJOIN=FIRST und RESET=YES kann auf vorhandene Benutzerdateien dieses Pubsets <i>nicht</i> mehr zugegriffen werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                            |     |                                                                                |     |                                                   |     |                                                                                                                 |
| RESET           | Bestimmt, ob ein bestehender Benutzerkatalog zurückgesetzt werden soll.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                            |     |                                                                                |     |                                                   |     |                                                                                                                 |
| = <u>NO</u>     | Der bestehende Benutzerkatalog soll nicht zurückgesetzt werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                            |     |                                                                                |     |                                                   |     |                                                                                                                 |
| = <u>YES</u>    | Der bestehende Benutzerkatalog soll zurückgesetzt werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |                            |     |                                                                                |     |                                                   |     |                                                                                                                 |
| MONJV=jvname    | Vereinbart eine überwachende Jobvariable, die während des Importierens auf folgende Werte gesetzt wird:<br><br><table> <tr> <td>\$I</td> <td>zu Beginn des Importierens</td> </tr> <tr> <td>\$R</td> <td>am Ende des Importierens, wenn der gesamte Pubset erfolgreich importiert wurde</td> </tr> <tr> <td>\$A</td> <td>wenn das Importieren fehlerhaft abgebrochen wurde</td> </tr> <tr> <td>\$W</td> <td>wenn ein Shared-Pubset importiert wurde und die Verfügbarkeit von dem Master-Rechner noch nicht bestätigt wurde</td> </tr> </table> | \$I | zu Beginn des Importierens | \$R | am Ende des Importierens, wenn der gesamte Pubset erfolgreich importiert wurde | \$A | wenn das Importieren fehlerhaft abgebrochen wurde | \$W | wenn ein Shared-Pubset importiert wurde und die Verfügbarkeit von dem Master-Rechner noch nicht bestätigt wurde |
| \$I             | zu Beginn des Importierens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                            |     |                                                                                |     |                                                   |     |                                                                                                                 |
| \$R             | am Ende des Importierens, wenn der gesamte Pubset erfolgreich importiert wurde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                            |     |                                                                                |     |                                                   |     |                                                                                                                 |
| \$A             | wenn das Importieren fehlerhaft abgebrochen wurde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                            |     |                                                                                |     |                                                   |     |                                                                                                                 |
| \$W             | wenn ein Shared-Pubset importiert wurde und die Verfügbarkeit von dem Master-Rechner noch nicht bestätigt wurde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |                            |     |                                                                                |     |                                                   |     |                                                                                                                 |
|                 | <i>Hinweis:</i><br>Die Jobvariable muß bereits katalogisiert sein, anderenfalls wird sie nicht versorgt. Die IMCAT-Verarbeitung wird aber auch bei nicht definierten Jobvariablen fortgeführt.<br><br>Der Operand steht nur bei Einsatz des Softwareproduktes 'Jobvariablen' zur Verfügung.                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                            |     |                                                                                |     |                                                   |     |                                                                                                                 |
| JVPASS=password | Kennwort der Jobvariable, falls diese mit einem Schreibschutz versehen ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                            |     |                                                                                |     |                                                   |     |                                                                                                                 |

- BUFCLS** Legt die Speicherklasse für die CMS-Puffer fest.  
Wird der Parameter nicht spezifiziert, so gilt die Angabe im MRSCAT-Eintrag.
- =NONRES** Die CMS-Puffer sollen in einem nicht-residenten Speicherbereich liegen.
- =RES** Die CMS-Puffer sollen in einem residenten Speicherbereich liegen.
- BUFNUM=zahl**  
Legt die Anzahl der CMS-Puffer fest, die für diesen Pubset angelegt werden sollen.  
Wird der Parameter nicht spezifiziert, so gilt die Angabe im MRSCAT-Eintrag. Mögliche Werte:  $1 \leq \text{zahl} \leq 255$   
Standardwert: 32; Minimalwert: 6 (siehe auch Hinweise).
- USE** Definiert den Zugriffsmodus auf den importierten Pubset.  
Dabei sind die notwendigen Bedingungen und Voraussetzungen zu beachten (siehe Handbuch *MSCF* [ 8]).
- =\*STD** Es gilt die Angabe im MRSCAT-Eintrag.
- =SHARE** Der Pubset soll als Shared-Pubset importiert werden.
- =EXCL** Der Pubset wird exklusiv importiert.
- SHAR-TYP** Vereinbart die Eigentümerschaft des Pubsets.  
Dabei sind die notwendigen Bedingungen und Voraussetzungen zu beachten (siehe Handbuch *MSCF* [ 8]).
- =\*STD** Wirksam wird die im Kommando SET-PUBSET-ATTRIBUTES definierte Angabe.
- =MASTER** Die eigene Anlage soll die bislang nicht vergebene Eigentümerschaft über den zu importierenden Pubset übernehmen.
- =SLAVE** Die eigene Anlage soll, unabhängig von den Angaben im Kommando SET-PUBSET-ATTRIBUTES, Slave-Sharer werden.

### Hinweise

- Nach erfolgreichem Erzeugen des IMCAT-Auftrags wird folgende Meldung an der Bedienstation ausgegeben:  
  
DMS035B THE IMCAT-TASK (&00) FOR THE PUBSET (&01) WAS STARTED.
- Ist der Pubset, der importiert werden soll, durch einen früheren Systemabbruch noch belegt (Meldung NKVD019), kann der Operator diese Belegung mit dem Kommando UNLOCK-DISK löschen. Sind die Platten dieses Pubset auf SPD-Geräten montiert, muß sich der Operator vergewissern, daß der Pubset nicht von einem anderen System belegt ist.

- Ist bei einem IMCAT-Kommando kein Gerät mit dem im CATM-Kommando spezifizierten Gerätetyp dem System zugewiesen, so wird die Meldung `ACQUIRE ERROR DURING IMCAT` ausgegeben. Der Operator muß erst ein Gerät mit dem geforderten Typ zuweisen, bevor das Kommando erfolgreich wiederholt werden kann.
- Angaben über BUFCLS und BUFNUM können indirekt Einfluß auf den Working-Set bzw. die Paging-Rate der Anlage nehmen. Werden z.B. bei kleineren Anlagen viele speicherresidente Puffer angelegt, so werden zwar die Katalogoperationen schneller, die Paging-Rate für die restlichen Anwendungen steigt jedoch. Andererseits kann bei nicht-residenten Puffern ein Klasse4-Speicherengpaß auftreten.

Werden keine Pufferangaben gemacht, dann treten die System-Standardwerte in Kraft. Hier liegt eine 4-Stufen-Hierarchie in der folgenden Reihenfolge vor:

1. Explizite Parameterangabe im Kommando IMCAT.
  2. Angaben über das Kommando CATM. Wird nur einer der Parameter (BUFCLS, BUFNUM) angegeben, gilt für den anderen jeweils der Standardwert. Der Standardwert wird allerdings nur durch explizite Angabe mindestens einer dieser Operanden gesetzt.
  3. Vereinbarungen laut Klasse-2-Systemparameter CATBUFR und BMTNUM.
  4. Standardwerte (BUFCLS=NONRES, BUFNUM=32).
- Aus Performance- und Sicherheitsgründen wird vom System eine minimale Pufferanzahl (6) festgelegt. Wird ein kleinerer Wert im Operanden BUFNUM angegeben, wird dieser durch den Minimalwert des Systems ersetzt.

# IMPORT

## Private Dateien importieren

**Funktionsbereich:** Verwaltung des Dateikataloges

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung, Benutzer

### Kommandobeschreibung

Mit dem Kommando IMPORT wird für Dateien, die sich auf privaten Datenträgern befinden, ein Eintrag im Dateikatalog eines Pubsets erzeugt. Der Eintrag kann mit dem Kommando ERASE (Operand CAT) im Dateikatalog wieder gelöscht werden. Die Systemverwaltung als privilegierter Aufrufer kann über den Operanden NUSERID eine Benutzerkennung bestimmen, unter der die Dateien im Dateikatalog TSOSCAT geführt werden sollen.

### Format

| Operation | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IMPORT    | <p>[pfadname, ]VOLUME=vs[n], DEVICE=gerät</p> <p>[, REPLACE={<math>\left. \begin{array}{c} \text{NO} \\ \text{ABS} \\ \text{YES} \end{array} \right\}</math>} ]</p> <p>[, LIST={<math>\left. \begin{array}{c} \{ \text{YES} \} \\ \text{NO} \\ \{ \text{ONLY} \} \end{array} \right\}</math> } ]</p> <p>[, LIST={<math>\left( \begin{array}{c} \{ \text{YES} \} \\ \text{NO} \\ \{ \text{ONLY} \} \end{array} \right), \left\{ \begin{array}{c} \text{SYSLST} \\ \text{SYSOUT} \\ \text{BOTH} \end{array} \right\} \right\}</math> } ]</p> <p>[, GEN={<math>\left. \begin{array}{c} \text{YES} \\ \text{NO} \end{array} \right\}</math> ]</p> <p>[, PVSID=catid]</p> <p>[, NUSERID=userid-neu]</p> |

## Beschreibung der privilegierten Operanden

**pfadname** Wird der Pfadname nicht spezifiziert, so wird im Gegensatz zum unprivilegierten Aufrufer der gesamte F1-Kennsatz der privaten Platte importiert.

**NUSERID=userid-neu**

Ändert die Benutzerkennung für die entsprechende Datei sowohl im Dateikatalog als auch im F1-Kennsatz der privaten Platte. Damit eventuell bereits unter der alten Benutzerkennung existierende Katalogeinträge gelöscht und danach in die neue Benutzerkennung übernommen werden können, muß der Operand REPLACE=YES angegeben werden.

## Rückinformationen/Meldungen

| Schlüssel auf SYSOUT | Meldung auf SYSLST                                | Bedeutung                                                                                                                                                                                      |
|----------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0                    | FILE DID NOT EXIST                                | die Datei wurde neu katalogisiert, eine Datei gleichen Namens existierte vorher nicht                                                                                                          |
| 1                    | FILE HAS BEEN ERASED                              | eine Datei gleichen Namens existierte bereits, sie wurde überschrieben; in Zusammenhang mit LIST=ONLY: eine Datei dieses Namens existierte bereits, Schutzmerkmale wurden nicht überprüft      |
| 2                    | FILE EXISTS / REPLACE=NO                          | eine Datei gleichen Namens existiert, sie wurde nicht überschrieben; der Operand REPLACE hatte den Wert NO                                                                                     |
| 3                    | FILE IS PROTECTED (ERASE ERROR OR FILE IS IN USE) | eine Datei gleichen Namens existiert und konnte aufgrund aktiver Schutzfunktionen (ACCESS=READ, WRPASS, usw.) nicht gelöscht werden oder die Datei ist gesperrt, da sie gerade bearbeitet wird |
| 4                    | ERROR ON CATALOG ACCESS                           | Systemfehler beim Zugriff auf den Katalog                                                                                                                                                      |
| 5                    | FILE ALREADY ON PRIVATE                           | die Datei ist bereits katalogisiert und steht auf der im VOLUME-Operanden angegebenen Privatplatte                                                                                             |

| Schlüssel<br>auf SYSOUT | Meldung<br>auf SYSLST                            | Bedeutung                                                                                                                                                                           |
|-------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6                       | ERROR ON VTOC ACCESS                             | Systemfehler beim Zugriff auf den Fl-Kennsatz der Privatplatte                                                                                                                      |
| 7                       | GENERATION OUT OF RANGE                          | nicht erlaubter Import einer Dateigeneration: die absolute Generationsnummer der zu importierenden Generation ist nicht mit den im Gruppeneintrag festgesetzten Grenzen verträglich |
| 8                       | C.E. HAS BEEN REPLACED                           | der Katalogeintrag existierte bereits für die angegebene Platte; er wurde ersetzt                                                                                                   |
| 9                       | C.E.IS PROTECTED (ERASE ERROR OR C.E. IS IN USE) | der Katalogeintrag existierte bereits für die angegebene Platte, die Datei ist aber gesperrt                                                                                        |
| A                       | INVALID FILENAME                                 | der Pfadname der zu importierenden Datei (mit Katalog- und Benutzerkennung) ist länger als 54 Zeichen                                                                               |

# JOIN

## Benutzereinträge erstellen oder ändern

**Funktionsbereich:** Verwaltung des Benutzerkataloges

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Wird ein Eintrag für den Benutzerkatalog des Home-Pubsets erstellt, so sind dort die grundlegenden Zugriffsrechte zum System (wie z.B. Benutzerkennung, Abrechnungsnummer, Kennwort der Benutzerkennung etc.) sowie die Zuordnung eines Standard-Pubsets für den Benutzer zu vereinbaren. Diese Angaben werden nur im Benutzerkatalog des Home-Pubsets auf Einhaltung seitens des Benutzers überprüft.

Im Benutzerkatalog des Standard-Pubsets sind alle notwendigen pubset-spezifischen Informationen zu hinterlegen.

Die Systemverwaltung muß für den Benutzer eine obere Grenze festlegen, bis zu der er Speicherplatz auf diesem Pubset belegen kann. Zusätzlich kann die Möglichkeit eingeräumt werden, dieses Limit zu überschreiten.

Über den Operanden LOCK=YES kann eine Zugangssperre für eine neu einzurichtende Benutzerkennung bis zur vollständigen Vergabe aller vorgesehenen Attribute und der Gruppeneinordnung vereinbart werden.

Diese temporäre Sperre wird erst mit dem Kommando SEVER (Operand RESET) wieder aufgehoben.

## Format

| Operation | Operanden                                                                                  |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| JOIN      | userid                                                                                     |
|           | [,ADDRSPACE=mb][,AUDIT={ <u>N[O]</u><br>Y[ES]}]                                            |
|           | [,COMMANDS={*NO<br>profile-id}] [, {CSTMP-MACRO}<br>[C-M]} = { <u>N[O]</u><br>Y[ES]}]      |
|           | [,DEFAULT-MSG-LANGUAGE={*STD<br>m}] ]                                                      |
|           | [,DEFAULT-MSG-SEARCH={TASK<br>*ALL}] ]                                                     |
|           | [, {DEFAULT-PUBSET} = {*STD<br>catid}] [, ENF={ <u>N[O]</u><br>Y[ES]}]                     |
|           | [, {ENCRYPT-PASSWORD} = {Y[ES]<br>E-P} = { <u>N[O]</u> } ] [, MAIL={C'text'<br>X'text'}] ] |
|           | [, PASS={NONE<br>C'text'<br>X'text'}] [, PSWORD={Y[ES]<br>N[O]<br>MOD[IFY]}]               |
|           | [, LOCK={ <u>N[O]</u><br>Y[ES]}]                                                           |
|           | [, GROUP={*OWN<br>*UNIVERSAL<br>group}] ]                                                  |
|           | [, {PUBLIC-VOLUME-SET} = {*HOME<br>PVSID} = {catid}] ]                                     |

Fortsetzung -&gt;

| Operation        | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| JOIN<br>(Forts.) | $\left[ \text{, PUBSPACE=max} \left[ \left[ \left. \begin{array}{l} \text{RESIDENT-PAGES} \\ \text{R-P} \end{array} \right\} = \text{pages} \right] \right] \right]$<br>$\left[ \text{, TESTPRIV} = \left( m, n \left[ \left. \begin{array}{l} \text{Y[ES]} \\ \text{N[O]} \end{array} \right\} \right] \right) \left[ \text{, TPIGNORE} = \left. \begin{array}{l} \text{N[O]} \\ \text{Y[ES]} \\ \text{READ} \\ \text{BLP} \\ \text{ALL} \end{array} \right\} \right] \right]$<br>$\left[ \text{, ACCNB=abr} \left\{ \left[ \text{, CLASS=k} \left[ \text{, DEL} = \left. \begin{array}{l} \text{abr} \\ \text{(abr, ...)} \end{array} \right\} \right] \left[ \text{, EXPRESS} = \left. \begin{array}{l} \text{N[O]} \\ \text{Y[ES]} \end{array} \right\} \right] \right. \right. \right.$<br>$\left. \left. \left. \left[ \text{, INHD} = \left. \begin{array}{l} \text{N[O]} \\ \text{Y[ES]} \end{array} \right\} \right] \left[ \text{, } \left. \begin{array}{l} \text{MAX-ACC-REC} \\ \text{M-A-R} \end{array} \right\} = \left. \begin{array}{l} \text{n} \\ \text{NL} \end{array} \right\} \right] \left[ \text{, NTL} = \left. \begin{array}{l} \text{N[O]} \\ \text{Y[ES]} \end{array} \right\} \right] \right\} \right]$<br>$\left[ \text{, PRIORITY=p} \left[ \text{, TIME=z} \left[ \text{, TTYPL} = \left. \begin{array}{l} \text{STD} \\ \text{TP} \\ \text{SYS} \end{array} \right\} \right] \right] \right]$ |

**Beschreibung der Operanden**

- userid Vereinbart die Benutzerkennung, für die ein Eintrag vorgenommen werden soll bzw. deren Eintrag modifiziert werden soll.  
Es dürfen max. 8 alphanumerische Zeichen angegeben werden, wobei das 1. Zeichen ein Buchstabe, \$, # oder @ sein muß. Die Benutzerkennungen TSOS, SERVICE (Wartung), SYSSPOOL, SYSSNAP, SYSGEN, SYSDUMP, SYSAUDIT, SYSHSMS, SYSNAC, SYSUSER und SYSPRIV werden ebenfalls über das JOIN-Kommando angesprochen.
- ADDRSPACE Gibt die max. zulässige Größe des Benutzeradreßraums (Klasse-6-Speicher) in Megabyte für die Benutzer an.  
Wert:  $1 \leq mb \leq 2016$  Megabyte  
Standard: 16 Megabyte  
Mit der UGEN-Anweisung MEM legt die Systemverwaltung die tatsächliche Größe des virtuellen Benutzeradreßraums für alle Benutzer fest. Dieser Wert stellt bei Sättigung des Benutzeradreßraumes die absolute Grenze dar, unabhängig von den Vereinbarungen für die einzelnen Benutzer

- AUDIT** Vereinbart, ob der Benutzer den AUDIT-Modus aktivieren darf. Dieser Modus dient zur Überwachung von DVS-Zugriffen auf Dateien oder Dateigenerationen durch System-Exit-Routinen oder, bei Einsatz des Software-Produkts SECOS, durch die Komponente SAT.
- =NO Der Benutzer darf im CATALOG-Kommando den AUDIT-Modus nicht aktivieren.
- =YES Der Benutzer darf im CATALOG-Kommando den AUDIT-Modus aktivieren.
- COMMANDS** Vereinbart, ob die Benutzerkennung einer SDF-PROFILE-ID zugeordnet werden soll. Diese PROFILE-ID fungiert als Synonym für eine Gruppensyntaxdatei. Die Zuordnung von PROFILE-ID zu Gruppensyntaxdatei kann die Systemverwaltung durch einen entsprechenden Eintrag in der SDF-Parameterdatei vornehmen.
- =\*NO Für den Benutzer ist keine PROFILE-ID und damit keine Gruppensyntaxdatei definiert.
- =profile-id PROFILE-ID der Gruppensyntaxdatei.
- CSTMP-MACRO** Vereinbart, ob der Benutzer in seinen Programmen den CSTMP-Makro verwenden darf. Mit dem Makro CSTMP kann der Anwender einen Memory Pool (Speicherbereich im Klasse-6-Speicher, der von mehreren Anwendern gemeinsam benutzt werden kann) mit Schreibschutz versehen oder diesen Schutz explizit aufheben. Der Sachverhalt ist ausführlich im Handbuch *Makroaufzüge* [ 9] beschrieben.
- =NO Der Benutzer darf die Makrofunktion nicht benutzen.
- =YES Der Benutzer darf die Makrofunktion benutzen.
- DEFAULT-MSG-LANGUAGE** Gibt die Sprache an, in der standardmäßig die Meldungsausgabe erfolgen soll.
- =\*STD Die mit dem Klasse-2-Systemparameter MSGLPRI festgelegte Sprache wird benutzt.
- =m Kurzzeichen der gewünschten Sprache (1 Zeichen).
- DEFAULT-MSG-SEARCH** Gibt an, in welchen Meldungsdateien die Meldungstexte in der ausgewählten Sprache standardmäßig gesucht werden sollen.
- =TASK Meldungstexte in der ausgewählten Sprache sollen standardmäßig in den Meldungsdateien der Task gesucht werden.

=\*ALL Meldungstexte in der ausgewählten Sprache sollen standardmäßig in den Meldungsdateien des Systems gesucht werden.

#### DEFAULT-PUBSET

Weist der Benutzerkennung einen Standard-Pubset zu, auf dem der Benutzer standardmäßig seine Dateien hinterlegen und Speicherplatz anfordern darf. Der Operandenwert dient der Komplettierung des Pfadnamens für die Dateien des Benutzers. Die Systemverwaltung kann den Operanden DEFAULT-PUBSET in jedem Benutzerkatalog eines importierten Pubsets ändern. Zur Ermittlung des Benutzer-Default-Pubsets wird jedoch nur der Benutzerkatalog des Home-Pubsets herangezogen. Für die Kennung der Systemverwaltung muß der Wert von DEFAULT-PUBSET identisch sein mit dem Wert von PUBLIC-VOLUME-SET.

=\*STD Vereinbart den Home-Pubset als Benutzer-Default-Pubset.

=catid Vereinbart über die angegebene Katalogkennung (1-4 Zeichen) den Pubset als Benutzer-Default-Pubset.

#### ENCRYPT-PASSWORD

Das Kennwort der Benutzerkennung kann nach der Eingabe verschlüsselt oder in Originalform abgelegt werden.

Voraussetzung für die Kennwort-Verschlüsselung ist die Generierung des Organisationsprogramms mit dem Klasse-2-Systemparameter ENCRYPT, Wert **Y** (siehe Handbuch *Systeminstallation* [4]) oder die Belegung dieser Option in der Parameterdatei (siehe Handbuch *Systemverwaltung* [10]).

Wird in dem Systemlauf das Programm SJMSAVE bzw. SRPSAVE benützt, sollte in dem von dem Programm erzeugten ENTER-Job der ENCRYPT-PASSWORD-Operand für alle Benutzerkennungen auf NO gesetzt werden, da es sonst beim Ablauf dieses ENTER-Jobs zu einer Doppelverschlüsselung kommen kann:

| SYSGEN<br>JOIN | PARAM ENCRYP,Y           | PARAM ENCRYPT,N          |
|----------------|--------------------------|--------------------------|
| E-P=YES        | Verschlüsselung          | keine<br>Verschlüsselung |
| E-P=NO         | keine<br>Verschlüsselung | keine<br>Verschlüsselung |

=YES Vereinbart eine Verschlüsselung des Kennwortes.  
Im Benutzerkatalog wird die verschlüsselte Form des Kennwortes abgelegt.

- =NO** Vereinbart, daß das Kennwort in unverschlüsselter Form im Benutzerkatalog abgelegt wird.
- ENF** Vereinbart, ob der Benutzer die beim Operanden PUBSPACE definierte Grenze für den Speicherplatz auf dem beim Operanden PUBLIC-VOLUME-SET zugewiesenen Pubset überschreiten darf.
- =NO** Der Benutzer darf die angegebene Grenze des gemeinschaftlichen Speicherplatzes nicht überschreiten. Versucht er es dennoch, wird die Speicherplatzanforderung abgewiesen mit der Meldung " . . . . . NO ADDITIONAL PUBLIC SPACE ALLOWED FOR USERID xxx "
- =YES** Der Benutzer darf mehr Speicherplatz auf gemeinschaftlichen Datenträgern verbrauchen als zugewiesen.  
Diese Berechtigung beschränkt sich allerdings auf solche Aufträge des Benutzers, bei deren Start diese Grenze noch nicht erreicht war. Jede Speicherplatzüberschreitung wird dem Operator mit der Meldung " . . . . .PUBSPACE LIMIT EXEDED FOR USER xxx ON PVS y" angezeigt. Dem Benutzer wird die Speicherplatzüberschreitung nur bei LOGOFF angezeigt und nur, falls zu diesem Zeitpunkt das Speicherplatz-Limit noch überschritten ist.
- MAIL** Vereinbart eine Versandanschrift für die SPOOLOUT-Listen.
- =C'text'** Die Versandanschrift kann aus maximal 64 alphanumerischen Zeichen bestehen.
- =X'text'** Die Versandanschrift kann aus maximal 128 sedezimalen Zeichen bestehen.
- PASS** Vereinbart ein Kennwort zum Schutz der angegebenen Benutzerkennung bzw. nimmt vorhandenen Kennwort-Schutz zurück.
- =NONE** Löscht das Kennwort im Benutzerkatalog.
- =C'text'** Vereinbart ein max. 8 Zeichen langes Kennwort im Zeichenformat.
- =X'text'** Vereinbart ein max. 8 Zeichen langes Kennwort im Sedezimalformat.
- PSWORD** Regelt die Befugnisse des Benutzers in bezug auf Modifikationen des Benutzerkennwortes.
- =YES** Der Benutzer darf sein Kennwort vereinbaren, modifizieren oder löschen.
- =NO** Der Benutzer darf für seine Kennung kein neues Kennwort vereinbaren und sein Kennwort nicht modifizieren oder löschen.
- =MOD** Der Benutzer darf ein Kennwort vereinbaren und modifizieren. Das Löschen des Kennwortes ist dem Benutzer nicht gestattet.

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LOCK              | Legt fest, ob die Benutzerkennung nach ihrer Einrichtung gesperrt bleibt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| = <u>NO</u>       | Die Benutzerkennung ist nicht gesperrt.<br>Dem Benutzer wird nach dem Eintrag seiner Kennung der freie Zugang zum System gewährt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| =YES              | Die Benutzerkennung ist gesperrt.<br><br>Die Systemverwaltung hat damit die Möglichkeit, der Benutzerkennung alle vorgesehenen Attribute zuzuteilen und einen vorzeitigen Zugang des Benutzers zu unterbinden.<br>Bei Einsatz des Produktes SECOS kann die Systemverwaltung auf diesem Wege die Einbindung in die Gruppenstruktur und die Schutzmechanismen für das Kennwort realisieren, ohne bereits LOGON auf die betreffende Kennung zuzulassen.<br>Die Zugangssperre kann nur explizit (Kommando SEVER, RESET) von der Systemverwaltung aufgehoben werden. |
| GROUP             | Kennung der Benutzergruppe, der die neu anzulegende Benutzerkennung zugeordnet wird.<br>Mit SECOS kann ab der BS2000-Version 10.0A eine Hierarchie von Benutzergruppen installiert werden, denen jeweils eine Reihe von Benutzerkennungen zugeordnet werden können. Ohne dieses Software-Produkt werden alle Benutzerkennungen der Gruppe *UNIVERSAL, die als Alibi-Gruppe im System fungiert, untergeordnet.                                                                                                                                                   |
| =* <u>OWN</u>     | Die Benutzerkennung wird der Benutzergruppe des Kommandogebers zugeordnet. Wenn der Kommandogeber keiner Benutzergruppe angehört oder SECOS nicht installiert ist, wird *UNIVERSAL angenommen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| =*UNIVERSAL       | Die Benutzerkennung wird explizit der Gruppe *UNIVERSAL zugeordnet. Bei Einsatz von SECOS ermöglicht dieser Wert, eine Benutzerkennung außerhalb von Gruppenshierarchien anzulegen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| =group            | Bestehende Benutzergruppe, der die neue Benutzerkennung zugeordnet wird. Dieser Wert kann nur angegeben werden, wenn das Produkt SECOS installiert ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| PUBLIC-VOLUME-SET | Bestimmt den Pubset, dessen Benutzerkatalog modifiziert werden soll.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| =* <u>HOME</u>    | Die Änderungen sollen im Benutzerkatalog des Home-Pubsets durchgeführt werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| =catid            | Katalogkennung (1-4 Zeichen) des Pubsets, dessen Benutzerkatalog modifiziert werden soll.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

- PUBSPACE** Weist dem Benutzer maximalen Speicherplatz zu, den er für seine Dateien auf gemeinschaftlichen Datenträgern des beim Operanden PUBLIC-VOLUME-SET zugewiesenen Pubsets in Anspruch nehmen darf.
- Wert:  $0 \leq \max \leq 2.147.483.647$  PAM-Blöcke
- Standard: 16.777.215 PAM-Blöcke
- RESIDENT-PAGES** Regelt die Verwendung des residenten Teils des Hauptspeichers für die Benutzerkennung. Bis zur angegebenen Grenze können residente Seiten belegt werden.
- =pages** Bestimmt die Anzahl residenter Hauptspeicherseiten.
- Wert:  $0 \leq \text{pages} \leq 32.767$
- Standard: 32.767
- =MAX** Läßt die max. Anzahl von 32.767 residenten Hauptspeicherseiten zu.
- TESTPRIV** Legt eine maximal mögliche Testprivilegierung fest, die gewährleistet, daß nicht jeder Benutzer auf beliebige System- oder Benutzerprogramme, und -module zugreifen kann. Realisiert wird diese Funktion z.B. bei Nutzung des Softwareproduktes AID.
- mögliche Werte: 1 - 9 Standard: (1,1,YES)
- Für die Benutzerkennung SERVICE gilt: Standard: (3,1,YES)
- mögliche Werte: 1 - 9  
(siehe Tabelle 2a und 2b der Hinweise).
- Für die Benutzerkennung TSOS gilt: Standard: (9,9,YES)
- mögliche Werte: 1 - 9
- =(m,n)** Der Benutzer erhält die Leseprivilegierung (m) und Schreibprivilegierung (n). Dabei gilt:  $m \geq n$ , die Leseprivilegierung muß mindestens so hoch wie die Schreibprivilegierung sein.
- =(m,n,YES)** Will der Benutzer die Werte für die Lese- und Schreibprivilegierung mit dem OPTION-Kommando (siehe Handbuch *Benutzerkommandos (ISP-Format)* [3]) ändern, dann muß der Operator dies mit der Beantwortung der entsprechenden Bedienstationsmeldung zulassen.
- =(m,n,NO)** Die Privilegierungswerte können vom Benutzer ohne Zustimmung des Operators geändert werden.

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TPIGNORE   | Vereinbart, ob Fehlermeldungen bei Kennsatzprüfungen von Bändern vom Operator für den betreffenden Benutzer ignoriert werden dürfen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <u>=NO</u> | Fehlermeldungen bei der Kennsatzprüfung von Bändern dürfen nicht ignoriert werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| =YES       | Folgende Fehlermeldungen bei Ein- und Ausgabedateien dürfen vom Eigentümer des Bandes oder der Systemverwaltung ignoriert werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>– falsche VSN</li> <li>– Band ist schreibgeschützt</li> <li>– falsches Dateimengenkennzeichen im HDR1-Kennsatz des Bandes.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| =READ      | Der Benutzer darf Fehlermeldungen, die sich auf Eingabedateien beziehen, ignorieren; die Kennsatzprüfung wird nicht ausgeschaltet. Folgende Fehler während der Bandverarbeitung können zu den Meldungen führen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– falsche Archivnummer / VSN</li> <li>– falscher Dateiname</li> <li>– falscher Kennsatz auf dem Band</li> <li>– falsche Zugriffsmethode</li> <li>– falsche Dateifolgenummer auf dem Band</li> <li>– Bandabschnittsmarke statt Ende-Kennsatz auf dem Band</li> <li>– doppelte Abschnittsmarke statt Ende-Kennsatz auf dem Band.</li> </ul> |
| =BLP       | Bei Bändern, die im INPUT- oder REVERSE-Modus verarbeitet werden, wird die Kennsatzüberprüfung ausgeschaltet. Diese Privilegierung schließt die Funktion TPIGNORE=READ ein.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| =ALL       | Alle Fehlermeldungen dürfen ignoriert werden. Diese Privilegierung schließt die Funktionen TPIGNORE=YES und TPIGNORE=BLP ein.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ACCNB=abr  | Vereinbart eine Abrechnungsnummer für die Benutzerkennung. Sie kann aus max. 8 Buchstaben und Ziffern bestehen. Der Operand muß angegeben werden, wenn <ul style="list-style-type: none"> <li>– ein Neueintrag einer Benutzerkennung vorgenommen wird</li> <li>– Werte, die sich auf diese Abrechnungsnummer beziehen, verändert werden</li> </ul> <p>Die maximale Anzahl von Abrechnungsnummern pro Benutzerkennung beträgt 60.</p>                                                                                                                                                             |
| CLASS=k    | SPOOLOUT-Klasse für die Abrechnungsnummer des Benutzers<br>Wert: $0 \leq k \leq 255$<br>Standard: 0 (keine SPOOLOUT-Klasse)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DEL=abr     | Löscht 1 bis maximal 10 Abrechnungsnummern im Benutzerkatalog. Eine Abrechnungsnummer muß der Benutzerkennung allerdings zugeordnet bleiben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| EXPRESS     | <p>Legt fest, ob der Benutzer unter der angegebenen Abrechnungsnummer Stapelaufträge sofort starten darf, auch wenn das Klassen-Limit der Jobklassen, die dem Benutzer zugewiesen sind, bereits erreicht ist. Dies gilt auch, wenn die dem Benutzer zugewiesenen Jobklassen dieses Start-Attribut nicht zulassen.</p> <p>Ist die EXPRESS-Funktion weder im Benutzerkatalog noch in den zugewiesenen Jobklassen für den Benutzer erlaubt, wird der Stapelauftrag zwar angenommen, aber nicht als EXPRESS-Job gestartet.</p> |
| = <u>NO</u> | Der Benutzer erhält die Berechtigung nicht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| =YES        | <p>Der Benutzer erhält die Berechtigung.</p> <p>Sowohl der Benutzer als auch Systemverwaltung und Operator können bei den jeweiligen Kommandos (siehe Kommando LOGON, ENTER-JOB, PRIORITY) die EXPRESS-Funktion anwenden.</p> <p>Dies gilt auch, wenn das Start-Attribut IMMEDIATE in den dem Benutzer zugewiesenen Jobklassen nicht zugelassen ist.</p>                                                                                                                                                                   |
| INH D       | <p>Mit diesem Operanden wird für eine Abrechnungsnummer angegeben, ob sie das Recht hat, die "inhibit deactivation"-Funktion (Deaktivierungsverbot) zu verwenden.</p> <p>Die Aufträge des Benutzers entziehen sich damit der PRIOR-Funktion, Aufträge nach Inanspruchnahme von Systemdiensten (Makro-Zeitscheibe) in untergeordnete Warteschlangen einzureihen.</p>                                                                                                                                                        |
| = <u>NO</u> | Tasks unter der angegebenen Abrechnungsnummer dürfen die Funktion "inhibit deactivation" <b>nicht</b> verwenden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| =YES        | Tasks unter der angegebenen Abrechnungsnummer dürfen die "inhibit deactivation"-Funktion verwenden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| MAX-ACC-REC | Legt fest, wie viele benutzerspezifische Abrechnungssätze pro Auftrag bzw. Programm in die Abrechnungsdatei des Systems geschrieben werden dürfen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| =n          | <p>Bezeichnet die Anzahl von benutzerspezifischen Abrechnungssätzen, die pro Auftrag bzw. Programm in die Abrechnungsdatei geschrieben werden dürfen. Der Benutzer darf darüber hinaus keine eigenen Abrechnungssätze schreiben.</p> <p>Wert: <math>0 \leq n \leq 32.767</math></p> <p>Standard: 100</p>                                                                                                                                                                                                                   |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| =NL        | Der Benutzer kann beliebig viele benutzerspezifische Abrechnungssätze und eigene Abrechnungssätze in die Abrechnungsdatei schreiben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| NTL        | <p>Legt fest, ob der Benutzer unter der angegebenen Abrechnungsnummer Stapelaufträge ohne Zeitbegrenzung starten darf. Dies gilt auch, wenn die dem Benutzer zugewiesenen Jobklassen dieses Start-Attribut nicht zulassen.</p> <p>Ist diese Funktion weder im Benutzerkatalog noch in den zugewiesenen Jobklassen für den Benutzer erlaubt, wird der Stapelauftrag mit einer Fehlermeldung abgewiesen, wenn der Benutzer im LOGON- bzw. im ENTER-Kommando den Operanden CPU-LIMIT=NO verwendet.</p> <p>Bei Tasks ohne zeitliche Begrenzung wird das CPU-Konto des Benutzers nicht belastet.</p>                                                                                                                            |
| =NO        | Der Benutzer erhält die Berechtigung nicht.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| =YES       | Der Benutzer erhält die Berechtigung und darf im LOGON- bzw. ENTER-Kommando den Operanden TIME=NTL angeben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| PRIORITY=p | <p>Vereinbart für den Benutzer unter der angegebenen Abrechnungsnummer die Task-Scheduling-Priorität.</p> <p>Wert: 30 - 255</p> <p>Dabei ist zu beachten, daß 30 die beste und 255 die schlechteste Priorität ist (siehe Punkt 1 der Hinweise).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| TIME       | <p>CPU-Zeit in Sekunden, die insgesamt für Aufträge des Benutzers unter dieser Abrechnungsnummer zur Verfügung steht.</p> <p>Wert: <math>1 \leq z \leq 2.147.483.647</math></p> <p>Standard: 65.535</p> <p>Beim Neueintrag oder der Modifikation einer Benutzerkennung und/oder Abrechnungsnummer wird der bei TIME angegebene Wert in den Benutzerkatalog übernommen. War die Abrechnungsnummer bereits vorhanden, so wird die neu vereinbarte CPU-Zeit zum bestehenden Wert im Benutzerkatalog addiert. Die CPU-Zeit, die ein Benutzerauftrag verbraucht, wird vom CPU-Wert im Benutzerkatalog subtrahiert. Die Systemverwaltung muß dafür Sorge tragen, daß den Benutzern ausreichend CPU-Zeit zur Verfügung steht.</p> |

- TTYPL Task Attribut, mit dem der Benutzer seine Aufträge versehen darf. Verwendet der Benutzer in seinen Programmen den TINF-Makro, dann wird sowohl in den dem Benutzer zugewiesenen Jobklassen als auch im Benutzer-Katalog geprüft, ob für den Benutzer unter der angegebenen Abrechnungsnummer das Recht hinterlegt ist, Tasks mit dem Attribut TP bzw. SYS zu versehen.
- =STD Für die Aufträge der Benutzer sind die Task Attribute BATCH und DIALOG zugelassen.
- =TP Für die Aufträge der Benutzer sind die Task Attribute BATCH, DIALOG und TP zugelassen.
- =SYS Für die Aufträge der Benutzer sind alle Task Attribute zugelassen.

## Hinweise

1. Die Task-Scheduling-Prioritäten 30-255 werden festgelegt:

- im Benutzerkatalog (Kommando JOIN, Operand PRIORITY)
- bei der Jobklassen-Definition (JMU-Anweisung DEFINE-JOB-CLASS, Operand RUN-PRIO; neben der Standard-Priorität kann eine Maximal-Priorität vereinbart werden)

Gibt der Benutzer im LOGON- bzw. ENTER-JOB-Kommando eine Task-Scheduling-Priorität an, dann wird diese Priorität sowohl im Benutzerkatalog als auch in der dem Benutzer zugewiesenen Jobklasse geprüft.

Siehe hierzu das folgende Beispiel:

| Priorität<br>im Kommando<br>LOGON bzw.<br>ENTER-JOB | Priorität<br>in der<br>Jobklasse |         | Priorität<br>im<br>Benutzerkatalog | Priorität<br>mit der der Auftrag<br>gestartet wird |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------|---------|------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                                     | DEFAULT                          | MAXIMUM |                                    |                                                    |
| 200                                                 | 190                              | 150     | 180                                | 200                                                |
| 150                                                 | 190                              | 150     | 180                                | 150                                                |
| 130                                                 | 190                              | 150     | 180                                | 190                                                |
| –                                                   | 190                              | 150     | 180                                | 190                                                |
| 130                                                 | 190                              | 150     | 130                                | 130                                                |
| 130                                                 | 190                              | 150     | 200                                | 200                                                |
| 200                                                 | 190                              | NO      | 180                                | 200                                                |
| 170                                                 | 190                              | NO      | 180                                | 190                                                |
| 130                                                 | 190                              | NO      | 180                                | 190                                                |
| –                                                   | 190                              | NO      | 180                                | 190                                                |

Ist die vom Benutzer im LOGON- oder ENTER-JOB-Kommando angegebene Priorität *schlechter* als die beste Priorität in der Jobklasse und im Benutzerkatalog (d.h. entweder in der Jobklasse oder im Benutzerkatalog erlaubt), wird der Auftrag mit der vom Benutzer angegebenen Priorität gestartet.

Ist die vom Benutzer im LOGON- oder ENTER-JOB-Kommando angegebene Priorität *besser* als die Prioritäten in der Jobklasse und im Benutzerkatalog (d.h. in der Jobklasse und im Benutzerkatalog nicht erlaubt), erhält der Auftrag als Priorität den schlechteren Wert von Default-Priorität der Jobklasse und Priorität im Benutzerkatalog.

Ist vom Benutzer im LOGON- oder ENTER-JOB-Kommando keine Priorität angegeben, wird der Auftrag mit der Default-Priorität gestartet.

2a.

Die nachfolgende Tabelle zeigt, welche Testaktivitäten auf den Privilegierungsstufen 1 und 2 zugelassen sind.

Jede Stufe enthält gleichzeitig alle Aktivitäten der niedrigeren Stufen.

Es ist zu empfehlen, dem "normalen" Benutzer die Lese- und Schreibberechtigung 1 zu geben.

| Stufe | Erlaubte Aktivitäten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Zugriff von anderen Tasks            |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1     | lesender und schreibender Zugriff auf: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klasse-6-Speicher</li> <li>- nicht-privilegierten Klasse-5-Speicher</li> <li>- P1-Register</li> <li>- P1-Program Counter</li> <li>- P1-Program Mask</li> <li>- P1-Condition Code</li> <li>- P1-Audit Tabelle</li> <li>- AMODE (P1-PCB)</li> <li>- PCB-Liste</li> </ul>                                                        | Tasks unter gleicher Benutzerkennung |
| 2     | lesender Zugriff auf: <ul style="list-style-type: none"> <li>- P1-Process Control-Block (PCB)</li> <li>- P1-PCB's</li> <li>- Task-Control-Block (TCB)</li> <li>- Job-Control-Block (JCB)</li> <li>- Job-to-be-processed-Block (JTPB)</li> <li>- Interrupt-Flag-Register</li> <li>- Interrupt-Mask-Register</li> <li>- Interrupt-Status-Register</li> <li>- Trace-Table (zeigt nur die eigene Task)</li> </ul> |                                      |

Zugriffe auf Dumpdateien benötigen keine Privilegierung.

2b.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Privilegierungsstufen für die Benutzerkennung SERVICE.

| Schutzstufe | Definition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 - 3       | Unbedenklich in bezug auf Datenschutz und Datensicherheit:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- es werden nur eigene Datenmuster verwendet</li> <li>- es wird nur auf den Wartungszyylinder der Magnetplatten zugegriffen</li> <li>- Daten werden beim Lesen mit 'Skip-Data' unterdrückt</li> <li>- Daten von Band werden nicht gelesen, sondern nach separat erfolgter Genehmigung des Kunden überschrieben.</li> </ul> |
| 4           | Die Testroutine liest Daten aus dem Kundenbereich.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5           | Nicht verwendet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6           | Die Routine kann Kundendaten überschreiben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 7 - 8       | Nicht verwendet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 9           | Die Routine liest Kundendaten oder kann Kundendaten überschreiben. Die durchzuführenden Ein-/Ausgaben werden von WARTOPT nicht auf Systemunschädlichkeit geprüft. Bei Mißbrauch oder Fahrlässigkeit kann das System zerstört werden.                                                                                                                                                                                            |

Die Systemverwaltung sollte den Wert der Testprivilegierung standardmäßig auf 1 setzen und nur in begründeten Einzelfällen vorübergehend erhöhen.

**Beispiel**

```
/JOIN USERID1,ACCNB=123456
```

```
/SH-U-A USER=USERID1
```

```
USER-ID : USERID1 SPACE-USED : 0
GROUP-ID : *UNIVERSAL
SEVER : NO SPACE-LIMIT : 16777215
PASS : NO ADDRSPACE : 16
PASSWORD : MOD RES-PAGES : 32767
DEFCAT : N MAXAREC : 100
MES-SEARCH : TASK MES-LANG : :
```

```
CSTMP : NO AUDIT : NO ENF : NO TPIGNORE : NO
AIDRD : 1 AIDWR : 1 TPRIV : YES
```

```
MAIL-ADDR : *NONE
PROFILE-ID : *NONE
```

```
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
!ACCT-NB !NTL!EXP!INH!TTL!PRI!CLASS! CPU-TIME !
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
!123456 ! NO! NO! NO!STD!210! 1! 2147483647!
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
```

```
LIST OF JOB-CLASS ALLOWED :
```

```
JCBSTD JCDSTD
```

```
END OF DISPLAY FOR USER-ID = USERID1 , PVS = N
```

```
/JOIN USERID1,PUBSPACE=1000,ENF=Y,TPIGNORE=READ,MAX-ACC-REC=200
```

```
USER-ID : USERID1 SPACE-USED : 0
GROUP-ID : *UNIVERSAL
SEVER : NO SPACE-LIMIT : 1000
PASS : NO ADDRSPACE : 16
PASSWORD : MOD RES-PAGES : 32767
DEFCAT : N MAXAREC : 200
MES-SEARCH : TASK MES-LANG : :
```

```
CSTMP : NO AUDIT : NO ENF : YES TPIGNORE : READ
AIDRD : 1 AIDWR : 1 TPRIV : YES
```

```
MAIL-ADDR : *NONE
PROFILE-ID : *NONE
```

```
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
!ACCT-NB !NTL!EXP!INH!TTL!PRI!CLASS! CPU-TIME !
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
!123456 ! NO! NO! NO!STD!210! 1! 2147483647!
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
```

```
LIST OF JOB-CLASS ALLOWED :
```

```
JCBSTD JCDSTD
```

```
END OF DISPLAY FOR USER-ID = USERID1 , PVS = N
```

# LOADAID

## AID laden

**Funktionsbereich:** Systemdiagnose  
**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Die Test- und Diagnosehilfe AID besteht aus einem systemunabhängigen Teil AID und einem systemabhängigen Teil AIDSYS.

Beide Teile sind als nachladbare Subsysteme des BS2000 realisiert und laufen im Funktionszustand TPR ab.

Die Komponente AIDSYS zur Behandlung von AID-Kommandos wird automatisch nachgeladen.

### Format

| Operation | Operanden |
|-----------|-----------|
| LOADAID   |           |

### Hinweis

1. Wird das Kommando `LOADAID` in einer Prozedur verwendet, darf zwischen dem Schrägstrich und dem Kommando kein Leerzeichen sein.

# MODIFY-ACCOUNTING-PARAMETERS

## Parameter der Systemabrechnung festlegen

**Funktionsbereich:** Abrechnungssystem

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Folgende, mit dem Kommando START-ACCOUNTING voreingestellte Parameter des Abrechnungssystems können verändert werden:

- Abrechnungssätze und Satzerweiterungen, die in die Abrechnungsdatei aufzunehmen sind
- die Liste der Folgedateien bei Dateiwechsel
- die zu überwachenden Jobklassen
- der Überwachungszyklus

Weder bei der Definition der Abrechnungssätze oder deren Erweiterungen noch bei der Bestimmung der Jobklassen findet eine logische Prüfung der Funktion ACCOUNT auf Richtigkeit der Angaben, d.h. Übereinstimmung mit definierten Abrechnungssätzen oder Jobklassen statt. Der Standardwert \*UNCHANGED in den entsprechenden Operanden bedeutet jeweils, daß die bisherige Vereinbarung weiter gelten soll.

### Format

| Operation                                                           | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |              |      |   |        |   |              |   |                 |   |   |       |   |     |   |  |        |   |  |  |  |              |   |                    |   |   |       |   |        |   |  |        |   |  |  |  |              |   |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|------|---|--------|---|--------------|---|-----------------|---|---|-------|---|-----|---|--|--------|---|--|--|--|--------------|---|--------------------|---|---|-------|---|--------|---|--|--------|---|--|--|--|--------------|---|
| {<br>MODIFY-<br>ACCOUNTING-<br>PARAMETERS<br>}<br>{<br>MOD-ACC<br>} | [SET-RECORD-TYPE={ <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 0 5px;">*UNCHANGED</td> <td style="padding: 0 5px;">}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 5px;">*ALL</td> <td style="padding: 0 5px;">}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 5px;">record</td> <td style="padding: 0 5px;">}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 5px;">(record,...)</td> <td style="padding: 0 5px;">}</td> </tr> </table> ]<br><br>[, { <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 0 5px;">ADD-RECORD-TYPE</td> <td style="padding: 0 5px;">}</td> <td style="padding: 0 5px;">=</td> <td style="padding: 0 5px;">*NONE</td> <td style="padding: 0 5px;">}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 5px;">ADD</td> <td style="padding: 0 5px;">}</td> <td style="padding: 0 5px;"></td> <td style="padding: 0 5px;">record</td> <td style="padding: 0 5px;">}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 5px;"></td> <td style="padding: 0 5px;"></td> <td style="padding: 0 5px;"></td> <td style="padding: 0 5px;">(record,...)</td> <td style="padding: 0 5px;">}</td> </tr> </table> ]<br><br>[, { <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 0 5px;">REMOVE-RECORD-TYPE</td> <td style="padding: 0 5px;">}</td> <td style="padding: 0 5px;">=</td> <td style="padding: 0 5px;">*NONE</td> <td style="padding: 0 5px;">}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 5px;">REMOVE</td> <td style="padding: 0 5px;">}</td> <td style="padding: 0 5px;"></td> <td style="padding: 0 5px;">record</td> <td style="padding: 0 5px;">}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 5px;"></td> <td style="padding: 0 5px;"></td> <td style="padding: 0 5px;"></td> <td style="padding: 0 5px;">(record,...)</td> <td style="padding: 0 5px;">}</td> </tr> </table> ]<br> | *UNCHANGED | }            | *ALL | } | record | } | (record,...) | } | ADD-RECORD-TYPE | } | = | *NONE | } | ADD | } |  | record | } |  |  |  | (record,...) | } | REMOVE-RECORD-TYPE | } | = | *NONE | } | REMOVE | } |  | record | } |  |  |  | (record,...) | } |
| *UNCHANGED                                                          | }                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |              |      |   |        |   |              |   |                 |   |   |       |   |     |   |  |        |   |  |  |  |              |   |                    |   |   |       |   |        |   |  |        |   |  |  |  |              |   |
| *ALL                                                                | }                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |              |      |   |        |   |              |   |                 |   |   |       |   |     |   |  |        |   |  |  |  |              |   |                    |   |   |       |   |        |   |  |        |   |  |  |  |              |   |
| record                                                              | }                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |              |      |   |        |   |              |   |                 |   |   |       |   |     |   |  |        |   |  |  |  |              |   |                    |   |   |       |   |        |   |  |        |   |  |  |  |              |   |
| (record,...)                                                        | }                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |              |      |   |        |   |              |   |                 |   |   |       |   |     |   |  |        |   |  |  |  |              |   |                    |   |   |       |   |        |   |  |        |   |  |  |  |              |   |
| ADD-RECORD-TYPE                                                     | }                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | =          | *NONE        | }    |   |        |   |              |   |                 |   |   |       |   |     |   |  |        |   |  |  |  |              |   |                    |   |   |       |   |        |   |  |        |   |  |  |  |              |   |
| ADD                                                                 | }                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | record       | }    |   |        |   |              |   |                 |   |   |       |   |     |   |  |        |   |  |  |  |              |   |                    |   |   |       |   |        |   |  |        |   |  |  |  |              |   |
|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            | (record,...) | }    |   |        |   |              |   |                 |   |   |       |   |     |   |  |        |   |  |  |  |              |   |                    |   |   |       |   |        |   |  |        |   |  |  |  |              |   |
| REMOVE-RECORD-TYPE                                                  | }                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | =          | *NONE        | }    |   |        |   |              |   |                 |   |   |       |   |     |   |  |        |   |  |  |  |              |   |                    |   |   |       |   |        |   |  |        |   |  |  |  |              |   |
| REMOVE                                                              | }                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            | record       | }    |   |        |   |              |   |                 |   |   |       |   |     |   |  |        |   |  |  |  |              |   |                    |   |   |       |   |        |   |  |        |   |  |  |  |              |   |
|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            | (record,...) | }    |   |        |   |              |   |                 |   |   |       |   |     |   |  |        |   |  |  |  |              |   |                    |   |   |       |   |        |   |  |        |   |  |  |  |              |   |

*Fortsetzung ->*

| Operation           | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MOD-ACC<br>(Forts.) | <pre>[ , { ALTERNATE-FILES } = { *UNCHANGED                              *NONE                              } ] [ , { ALT } = { datei                (datei,...) } ]  [ , ACCOUNTING-PERIOD = { *UNCHANGED                          *STD                          } ]                              period  [ , JOB-CLASS = { *UNCHANGED                   *NONE                   *ALL                   job-class                   (job-class,...) } ]</pre> |

**Beschreibung der Operanden**

**SET-RECORD-TYPE**

Vereinbart, welche Abrechnungssätze und Satzerweiterungen in die Abrechnungsdatei geschrieben werden sollen.

- =\*ALL      Es sollen alle Abrechnungssätze und implizit eingeschalteten Satzerweiterungen in die Abrechnungsdatei geschrieben werden. Der Operand ADD kann nicht zusätzlich angegeben werden.
- =record    Lediglich der angegebene Abrechnungssatz bzw. die angegebene Satzerweiterung soll in die Abrechnungsdatei geschrieben werden (siehe Hinweis). Die Operanden ADD und REMOVE können nicht zusätzlich angegeben werden.
- =(record,...)    Lediglich die angegebenen Abrechnungssätze bzw. Satzerweiterungen sollen in die Abrechnungsdatei geschrieben werden.

Es können maximal 64 Abrechnungssätze/Satzerweiterungen angegeben werden (siehe Hinweis). Die Operanden ADD und REMOVE können nicht zusätzlich angegeben werden.

**ADD-RECORD-TYPE**

Vereinbart, ob und welche Abrechnungssätze und Satzerweiterungen zusätzlich in die Liste der zu schreibenden Abrechnungssätze/Satzerweiterungen aufgenommen werden sollen.

- =\*NONE    Es werden keine zusätzlichen Abrechnungssätze bzw. Satzerweiterungen geschrieben.
- =record    Kennung des Abrechnungssatzes bzw. der Satzerweiterung, die zusätzlich geschrieben werden soll (siehe Hinweis).

=(record,...)

Kennungen der Abrechnungssätze bzw. Satzerweiterungen, die zusätzlich geschrieben werden sollen.

Es können maximal 64 Abrechnungssätze/Satzerweiterungen angegeben werden (siehe Hinweis).

#### REMOVE-RECORD-TYPE

Vereinbart, daß die angegebenen Abrechnungssätze und Satzerweiterungen nicht mehr geschrieben werden sollen.

=\*NONE

Es werden keine Abrechnungssätze bzw. Satzerweiterungen aus der Liste der zu schreibenden Abrechnungssätze und Satzerweiterungen gestrichen.

=record

Kennung des Abrechnungssatzes bzw. der Satzerweiterung, die nicht mehr geschrieben werden soll (siehe Hinweis).

=(record,...)

Kennungen der Abrechnungssätze bzw. Satzerweiterungen, die nicht mehr geschrieben werden sollen.

Es können maximal 64 Abrechnungssätze/Satzerweiterungen angegeben werden.

#### ALTERNATE-FILES

Ersetzt die Liste der Folgedateinamen, die mit dem Kommando START-ACCOUNTING vereinbart wurden.

Die Angabe einer Liste von Folgedateien ist nur sinnvoll, wenn der Name der aktuellen Abrechnungsdatei nicht automatisch generiert wurde.

=\*NONE

Löscht die Liste der Folgedateinamen.

=datei

Name der Folgedatei, die die Dateinamen in der Liste der Folgedateien ablösen soll.

=(datei,...)

Namen der Folgedateien, die die Dateinamen in der Liste der Folgedateien ablösen sollen.

Es können maximal 5 Dateinamen angegeben werden. Der Name der Folgedatei bzw. der letzte Name in der Liste der Folgedateien darf ein teilqualifizierter Dateiname sein. Damit wird nach einem Abrechnungsdateiwechsel die automatische Dateinamengenerierung eingeschaltet.

## ACCOUNTING-PERIOD

Verändert den Zyklus des periodischen Abrechnungsintervalls.

Bestimmte Sätze des Abrechnungssystems (siehe Handbuch *Systemverwaltung*[10]) und Jobklassen werden zur Ermittlung von Durchschnittswerten periodisch erfaßt.

Die Häufigkeit dieser periodischen Überwachung sollte sich zur Vermeidung einer Überlastung nur in Ausnahmefällen an der unteren Grenze des Wertebereichs orientieren. Der Maximalwert entspricht einem Tag, der Minimalwert entspricht 10 Minuten.

=\*STD Es gilt der Standardwert von 20 Minuten.

=period Wert in Minuten, der die Häufigkeit der periodischen Erfassung von Abrechnungssätzen und Jobklassen festlegt.

JOB-CLASS Liste von Jobklassen, die einer periodischen Überwachung des Abrechnungssystems unterliegen sollen.

=NONE Es sollen keine Jobklassen mehr überwacht werden.

=\*ALL Alle Jobklassen sollen der Überwachung unterliegen.

=job-class Nur eine bestimmte Job-Klasse soll der Überwachung unterliegen.

=(job-class,...)

Angabe von bis zu 16 Jobklassen, die innerhalb des festgelegten Zeitraumes überwacht werden.

**Hinweis**

Die Abrechnungssätze werden über die Satzkennung (Feld 1 der Satzbeschreibung) angesprochen. Dabei gilt, daß beim Einschalten des Abrechnungssatzes alle Satzerweiterungen eingeschaltet werden.

Will man nur bestimmte Satzerweiterungen einschalten oder unterdrücken, so müssen diese Satzerweiterungen explizit angesprochen werden. Die Satzerweiterung wird durch Anhängen der Erweiterungskennung an die Satzkennung identifiziert.

Das Ausschalten einer oder mehrerer Satzerweiterungen bedeutet, daß der Abrechnungssatz mit den restlichen Satzerweiterungen geschrieben wird.

Z.B. werden mit dem Operanden

*ADD-RECORD-TYPE=(DALC,TASKCA,TASKTI)*

zusätzlich der Speicherallokierungssatz DALC und zwei Satzerweiterungen des Task-Abrechnungssatzes TASKCA und TASKTI eingeschaltet.

**Beispiel**

```
/SHOW-ACC INF=FILES
```

```
ACCOUNTING STATUS INFORMATION
```

```
=====
```

```
CURRENT ACCOUNTING FILE:
```

```

```

```
:C:$TSOS.ABRECHNUNG1
OPENED AT : 88-11-10, 10:29:41
```

```
ALTERNATE FILENAMES:
```

```

```

```
ABR2
```

```
/MOD-ACC-PAR ALTER-FILES=(ABRECHNUNG2,ABRECHNUNG3),-
ADD=(DALC,JOBSJD),REMOVE=SPLO
```

```
/SHOW-ACCOUNTING-STATUS INF=ALL
```

```
ACCOUNTING STATUS INFORMATION
```

```
=====
```

```
CURRENT ACCOUNTING FILE:
```

```

```

```
:C:$TSOS.ABRECHNUNG1
OPENED AT : 88-11-10, 10:29:41
```

```
ALTERNATE FILENAMES:
```

```

```

```
ABRECHNUNG2
ABRECHNUNG3
```

```
ACCOUNTING RECORD INFORMATION:
```

```

```

```
RECORD IDS TURNED OFF:
DRFA PACC RCPU RSRV SPLI SPLO TATR
```

```
RECORD EXTENSIONS TURNED ON:
UACC: ID
```

```
RECORD EXTENSIONS TURNED OFF:
JOBS: JP JR
PRGS: CA ID PC TI
PRGT: CA ID PC TI
TASK: CA ID PC TI
TDEV: ID VU
```

```
<**** NOT LISTED RECORD IDS ARE TURNED ON ****>
```

```
ACCOUNTING PROCESSING PARAMETERS:
```

```

```

```
ACCOUNTING PERIOD : 20
```

```
JOB-CLASSES :
** NONE SPECIFIED **
```

# MODIFY-JOB-CLASS

## Eigenschaften einer Jobklasse ändern

**Funktionsbereich:** Auftrags- und Taskverwaltung

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Die Festlegung der Auftragungsgrenzen und der Gewichtung von Jobklassen wird mit der JMU-Anweisung DEFINE-JOB-CLASS vorgenommen. Die Änderungen, die jeweils bis zum nächsten Kommando MODIFY-JOB-CLASS oder bis zum Ende des Systemlaufs gültig sind, betreffen nur solche Aufträge, die noch nicht zum Start freigegeben worden sind. CLASS-LIMIT=0 sollte - wenn überhaupt - nur nach dem STARTUP kurzzeitig vereinbart werden, um das eventuelle Starten von Aufträgen zu verhindern, die das Aktivieren der Job-Scheduler in dieser Phase behindern könnten.

Die Kommandoausführung wird mit einer Meldung an der Bedienstation quittiert. Wird einer der Operanden nicht angegeben, bleibt sein vormals festgelegter Wert unverändert.

### Format

| Operation                                           | Operanden       |
|-----------------------------------------------------|-----------------|
| {<br>MODIFY-JOB-<br>CLASS<br>}<br>{<br>MOD-J-C<br>} | NAME=name       |
|                                                     | [ ,C-LIMIT=n]   |
|                                                     | [ ,WEIGHT=m]    |
|                                                     | [ ,C-OPTIMUM=k] |

### Beschreibung der Operanden

**NAME=name** Name der Jobklasse, deren Eigenschaften geändert werden sollen.

**C-LIMIT=n** Legt die maximale Anzahl der Aufträge fest, die in der angegebenen Jobklasse gleichzeitig ablaufen dürfen.  
 n darf die mit dem Klasse-1-Systemparameter ETMTSKNR angegebene Obergrenze nicht überschreiten. Wenn dem Klassen-Scheduler ein Auftrag zum Starten übergeben wird, weist er den Auftrag im Fall des bereits erreichten C-LIMIT zurück.  
 Sobald es wieder unterschritten ist, wird der die Jobklasse verwaltende Scheduler darüber informiert.  
 Einzige Ausnahme bilden die Express-Jobs, die auch bei erreichtem Klassen-Limit gestartet werden können.

- WEIGHT=m**    Legt die Gewichtung der Jobklassen untereinander fest.  
Der Operand hat Einfluß auf die Auswahl der Jobklasse, aus der dann ein Auftrag gestartet werden soll.  
Wert:  $1 \leq m \leq 9$   
Je höher der Wert für WEIGHT ist, desto höher ist die Gewichtung und Notwendigkeit, einen Job der ausgewählten Klasse zu starten.
- C-OPTIMUM=k**  
Legt die Anzahl der Aufträge fest, die idealerweise in der Jobklasse laufen sollten, um im System einen bestimmten Jobmix zu erreichen.  
Wert:  $0 \leq k \leq \text{C-LIMIT}$

# MODIFY-JOB-STREAM

## Eigenschaften eines Job-Streams ändern

**Funktionsbereich:** Auftrags- und Taskverwaltung  
**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Die Systemverwaltung kann mit dem Kommando MODIFY-JOB-STREAM Änderungen vornehmen, die sich auf die Ablaufpriorität der Stream-Task und auf spezifische Parameter beziehen, die mit der JMU-Anweisung DEFINE-JOB-STREAM festgelegt wurden. Die getroffenen Änderungen bleiben jeweils bis zum nächsten Kommando MODIFY-JOB-STREAM oder bis Ende des Systemlaufs gültig.

### Format

| Operation                                                                                                     | Operanden                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| $\left. \begin{array}{l} \{ \text{MODIFY-JOB-} \\ \text{STREAM} \\ \{ \text{MOD-J-S} \} \end{array} \right\}$ | NAME=name<br>[, RUN-PRIO=p]<br>[, S-PAR={ *NO<br>C'string' } ] |

### Beschreibung der Operanden

- NAME=name** Vereinbart den Namen des Job-Streams, dessen Merkmale geändert werden.
- RUN-PRIO=p** Die einzelnen Job-Scheduler werden durch eigene Streamtasks realisiert. Mit dem Operanden kann nun die Ablaufpriorität der Streamtask verschlechtert oder verbessert werden.  
Wert:  $30 \leq p \leq 255$
- S-PAR** Gibt eine Zeichenkette an, die vom zugehörigen Job-Scheduler interpretiert wird
  - =\*NO Gibt eine leere Zeichenkette an.
  - =C'string' Gibt eine maximal 127 Zeichen lange Zeichenkette an.

# MODIFY-PCS-OPTION

## Ändern des aktivierten PCS-Parametersatzes

**Funktionsbereich:** PCS  
**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Die PCS-Parameter werden mit dem Dienstprogramm PCSDEFINE erstellt und als Parametersatz (Option) in der Performance Control System Definition File PCSDF abgelegt. Die PCSDF kann mehrere solcher Options enthalten. Eine Option repräsentiert im wesentlichen die für die Systemoptimierung relevanten Faktoren Auslastung, Durchsatz und Antwortzeitverhalten.

Mit dem Kommando START-PCS wird eine dieser Options aktiviert. Jede Option beinhaltet systemglobale Parameter sowie Parameter für 1...n Kategorien.

Über das Kommando MODIFY-PCS-OPTION können die systemglobalen Parameter der gerade aktivierten Option modifiziert werden.

Die Operandenwerte UNCHANGED bedeuten jeweils, daß die bisherigen Vereinbarungen gültig bleiben sollen.

### Format

| Operation         | Operanden                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MODIFY-PCS-OPTION | <pre>[SYSTEM-PARAMETER=( [REQUEST-DELAY-MAX={ UNCHANGED &lt;integer 1..100&gt; } ] , THROUGHPUT-QUOTA={ UNCHANGED &lt;integer 0..100&gt; } ] ) ] [ , USER-INFORMATION={ UNCHANGED YES NO } ] ]</pre> |

## Beschreibung der Operanden

### SYSTEM-PARAMETER=

Gibt die zu ändernden Operanden an.

### REQUEST-DELAY-MAX

Dient zur Einstellung des optimalen Multiprogramming-Faktors. Der Standardwert ist abhängig vom Wert des Operanden THROUGHPUT-QUOTA und berechnet sich nach folgender Formel:

$$5 + (\text{THROUGHPUT-QUOTA})/20$$

### THROUGHPUT-QUOTA

Legt einen Prozentwert fest, durch den das Verhältnis zwischen Antwortzeit- und Durchsatzoptimierung des Systems bestimmt wird.

Mit dem Wert THROUGHOUT-QUOTA = **100** wird eine rein durchsatzorientierte und mit dem Wert **0** eine rein antwortzeitorientierte Betriebsart erreicht. Voreinstellung: 20%

### USER-INFORMATION

Gibt an, ob Informationen über PCS an den Benutzer ausgegeben werden sollen.

Voreinstellung: NO

# MSGCONTROL

## Meldungsdateien festlegen

**Funktionsbereich:** Meldungswesen  
**Anwendergruppe:** Systemverwaltung, Benutzer

### Kommandobeschreibung

Die angegebenen Meldungsdateien, die mit dem Dienstprogramm MSGEDIT (siehe Handbuch *RZ-Dienstprogramme* [ 2]) zu erstellen sind, werden in Form von Bereichszuordnungen jeweils an den Anfang der Bereichszuordnungsliste im Systemmodul für die Meldungsausgabe gesetzt. Es können maximal 255 Meldungsdateien systemglobal aktiviert werden, die mit dem Kommando SHOW-MSG-DEFAULTS auflistbar sind.

Die Rückkehr zur standardmäßigen Bereichszuordnungsliste (Klasse-2-Systemparameter MSGFIL01 - MSGFIL15 bei der Generierung) erfolgt mit dem Operanden STD.

### Format

| Operation                    | Operanden                                                                                                  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <pre>{MSGCONTROL} {MC}</pre> | <pre>{STD ([FILE={([ADD={datei (datei,...)}][,DEL[ETE]={datei (datei,...)}]) [,SCOPE={SYSTEM TASK}]}</pre> |

### Beschreibung der privilegierten Operanden

- FILE** Bezeichnet den Dateinamen.
- =STD** Die Bereichszuordnungsliste des Systems wird auf die bei der Systemgenerierung festgelegten Werte zurückgeführt.
- SCOPE** Gibt an, in welcher Bereichszuordnungsliste die angegebenen Änderungen durchgeführt werden sollen.
- =SYSTEM** Die Änderungen sollen in der Bereichszuordnungsliste des Systems durchgeführt werden. Damit erlangen die Änderungen systemglobale Wirksamkeit und beschränken sich nicht auf die aufrufende Task.

**Hinweise**

- Auf die Meldungs-Primärdatei greift das HELP-Kommando zu.
- Die Dateien, die zugeschaltet werden sollen, müssen katalogisiert und gemeinsam benutzbar (shareable) sein. Desweiteren sollte ACCESS=READ ohne zusätzliche Vereinbarung eines Lese-Schutzwortes gelten.

# NCHOLD

## Stapeltask in den Wartezustand versetzen

**Funktionsbereich:** Auftrags- und Taskverwaltung

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Die Task bleibt solange im Wartezustand, bis sie mit dem Kommando NCREL explizit freigegeben wird. Erst nach dieser Freigabe kann der Auftrag mit dem Kommando CANCEL bei Bedarf abgebrochen werden. Das Kommando NCHOLD wird bei Dialogaufträgen, Transaktionstasks oder bei solchen Aufträgen abgewiesen, die mit anderen Tasks in Form von gemeinsamen Speicherbereichen, Dateien im SHARED-UPDATE-Modus, Taskserilisation oder bedingungsabhängiger Auftragssteuerung in Verbindung stehen. Die von der Task belegten Geräte bleiben während des Wartezustands allerdings zugewiesen.

### Format

| Operation | Operanden |
|-----------|-----------|
| NCHOLD    | tsn       |

### Beschreibung der Operanden

tsn                    Gibt die Auftragsnummer (4 alphanumerische Zeichen) der anzuhaltenden Stapeltask an.

# NCREL

## Wartezustand für eine Stapeltask aufheben

**Funktionsbereich:** Auftrags- und Taskverwaltung

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Ein zuvor mit dem Kommando NCHOLD in den Wartezustand versetzter Stapelauftrag wird mit NCREL freigegeben.

Erst nach dieser Freigabe kann der Auftrag mit einem CANCEL-Kommando bei Bedarf abgebrochen werden.

### Format

| Operation | Operanden |
|-----------|-----------|
| NCREL     | tsn       |

### Beschreibung der Operanden

tsn            Gibt die Auftragsnummer (4 alphanumerische Zeichen) der Task an, die freigegeben werden soll.

# RDIR

## Ausgaben an einen anderen Drucker weiterleiten

**Funktionsbereich:** RSO- und SPOOL-Verwaltung  
**Anwendergruppe:** Systemverwaltung, RSO-Geräteverwalter

### Kommandobeschreibung

Das Kommando RDIR bewirkt, daß SPOOLOUT-Aufträge, die

- für eine RBP-Station bestimmt waren, auf einen lokalen Schnelldrucker umgeleitet werden,
- für einen RSO-Drucker bestimmt waren, auf einen anderen RSO-Drucker oder auf einen lokalen Drucker umgeleitet werden.

### Format

| Operation | Operanden                                |
|-----------|------------------------------------------|
| RDIR      | { stationsname }<br>{ gerät1[, gerät2] } |

### Beschreibung der Operanden

**stationsname** Name der RBP-Station, deren SPOOLOUT umgeleitet werden soll.

**gerät1** Von diesem RSO-Drucker werden die Ausgaben weitergeleitet.

**gerät2** Der angegebene Drucker soll den SPOOLOUT ausdrucken.

Standard: lokaler Drucker (CENTRAL)

# RELEASE-JOB

## Wartezustand für einen Benutzerauftrag aufheben

**Funktionsbereich:** Auftrags- und Taskverwaltung

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Der Auftrag, der mit dem Kommando HOLD-JOB suspendiert wurde, kann vom Job-Management wieder berücksichtigt und seinen Attributen entsprechend bearbeitet werden. Der Wartezustand bereits gestarteter Tasks wird mit dem Kommando NCREL wieder aufgehoben.

Sobald der Benutzerauftrag wieder freigegeben ist, wird zusätzlich eine Meldung an der Bedienstation ausgegeben.

### Format

| Operation       | Operanden        |
|-----------------|------------------|
| { RELEASE-JOB } | { tsn }          |
| { REL-J }       | { MONJV=jvname } |

### Beschreibung der Operanden

**tsn** Auftragsnummer (4 alphanumerische Zeichen) des Jobs, dessen Wartezustand aufgehoben werden soll.

**MONJV=jvname** Der Job wird über eine Monitoring-Jobvariable, die für den Job vereinbart wurde, identifiziert.

**Beispiel**

```
/STA L,TYPE=1
```

| NAME | TSN  | TYPE | PRI   | CPU-USED | CPU-MAX | ACCOUNT# |
|------|------|------|-------|----------|---------|----------|
| USER | 0C43 | 1 HO | 5 210 | 0.0      | 20000   | ADMINSTR |
| USER | 0C44 | 1 DO | 5 210 | 0.0      | 20000   | ADMINSTR |

```
/STA JOB-CLASS
```

| JCLASS  | CLIM | OPTM | W | STATE | JSTREAM | DORM | ANCD | WAIT | STRT | HOLD |
|---------|------|------|---|-------|---------|------|------|------|------|------|
| \$SYSJC | 255  | 0    | 9 | ACT   | \$SYSJS | 0    | 0    | 0    | 3    | 0    |
| JCBSTD  | 50   | 0    | 8 | ACT   | JSSTD1  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| JCBTSOS | 1    | 0    | 1 | ACT   | JSTSOS  | 1    | 0    | 0    | 1    | 1    |
| JCDSTD  | 20   | 0    | 2 | ACT   | JSSTD1  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| JCDTSOS | 10   | 0    | 1 | ACT   | JSTSOS  | 0    | 0    | 0    | 2    | 0    |

```
/REL-J 0C43
```

```
% JMS0022 /REL-J COMMAND ACCEPTED.
```

```
/STA L,TYPE=1
```

| NAME | TSN  | TYPE | PRI   | CPU-USED | CPU-MAX | ACCOUNT# |
|------|------|------|-------|----------|---------|----------|
| USER | 0C43 | 1 WT | 5 210 | 0.0      | 20000   | ADMINSTR |
| USER | 0198 | 1 DO | 5 210 | 0.0      | 20000   | ADMINSTR |

# RELEASE-JOB-CLASS

## Wartezustand für eine Jobklasse aufheben

**Funktionsbereich:** Auftrags- und Taskverwaltung

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Die Systemverwaltung hebt mit diesem Kommando den Wartezustand für eine Jobklasse, die zuvor mit dem Kommando HOLD-JOB-CLASS angehalten wurde, wieder auf.

Die Stapelaufträge, die sich zuvor nur in die Auftragswarteschlange der Jobklassen einreihen konnten, dürfen zum Start freigegeben werden.

Die Ausführung des Kommandos wird mit einer Meldung an der Bedienstation quittiert. Einen Überblick über den Zustand der einzelnen Jobklassen kann sich die Systemverwaltung mit dem Kommando STATUS (Operand JOB-CLASS) verschaffen.

### Format

| Operation                                            | Operanden |
|------------------------------------------------------|-----------|
| {<br>RELEASE-JOB-<br>CLASS<br>}<br>{<br>REL-J-C<br>} | NAME=name |

### Beschreibung der Operanden

NAME=name Name der Jobklasse, die freigegeben wird.

**Beispiel**

```
/STA JOB-CLASS
```

| JCLASS  | CLIM | OPTM | W | STATE | JSTREAM | DORM | ANCD | WAIT | STRT | HOLD |
|---------|------|------|---|-------|---------|------|------|------|------|------|
| \$SYSJC | 255  | 0    | 9 | ACT   | \$SYSJS | 0    | 0    | 0    | 3    | 0    |
| JCBSTD  | 50   | 0    | 8 | ACT   | JSSTD1  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| JCBTSOS | 10   | 0    | 5 | HOLD  | JSTSOS  | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    |
| JCDSTD  | 20   | 0    | 2 | ACT   | JSSTD1  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| JCDTSOS | 10   | 0    | 1 | ACT   | JSTSOS  | 0    | 0    | 0    | 2    | 0    |

```
/REL-J-C NAME=JCBTSOS
```

```
% JMS0022 /REL-J-C COMMAND ACCEPTED.
```

```
/STA JOB-CLASS
```

| JCLASS  | CLIM | OPTM | W | STATE | JSTREAM | DORM | ANCD | WAIT | STRT | HOLD |
|---------|------|------|---|-------|---------|------|------|------|------|------|
| \$SYSJC | 255  | 0    | 9 | ACT   | \$SYSJS | 0    | 0    | 0    | 3    | 0    |
| JCBSTD  | 50   | 0    | 8 | ACT   | JSSTD1  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| JCBTSOS | 10   | 0    | 5 | ACT   | JSTSOS  | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    |
| JCDSTD  | 20   | 0    | 2 | ACT   | JSSTD1  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| JCDTSOS | 10   | 0    | 1 | ACT   | JSTSOS  | 0    | 0    | 0    | 2    | 0    |

# RELEASE-JOB-STREAM

## Wartezustand für einen Job-Stream aufheben

**Funktionsbereich:** Auftrags- und Taskverwaltung

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Der Job-Scheduler kann seine Aufgabe, die Auswahl der zu startenden Jobs aus einer zu geordneten Anzahl von Jobklassen, wieder aufnehmen.

Stapelaufträge, die zuvor nur in die Auftragswarteschlangen der Jobklassen eingereiht wurden, können dem Klassenscheduler zum Start übergeben werden. Das Kommando ist ebenfalls für den System-Job-Stream \$SYSJS zugelassen.

Die Wiederaufnahme der Scheduling-Aktivität wird mit einer Meldung an der Bedienstation angezeigt.

### Format

| Operation                                             | Operanden |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| {<br>RELEASE-JOB-<br>STREAM<br>}<br>{<br>REL-J-S<br>} | NAME=name |

### Beschreibung der Operanden

NAME=name Name des Job-Streams, dessen Wartezustand aufgehoben werden soll.

### Beispiel

```
/STA JOB-STREAM
```

```
JSTREAM STATE DORM ANCD WAIT STRT HOLD START STOP LIFETIME
$SYSJS ACT 0 0 0 3 0 ATLOAD ATSHUTD
JSSTD1 HOLD 0 0 0 0 0 ATLOAD ATSHUTD
JSTSOS ACT 1 1 0 2 1 ATLOAD ATSHUTD
```

```
/REL-J-S NAME=JSSTD1
% JMS0022 /REL-J-S COMMAND ACCEPTED.
```

```
/STA JOB-STREAM
```

```
JSTREAM STATE DORM ANCD WAIT STRT HOLD START STOP LIFETIME
$SYSJS ACT 0 0 0 3 0 ATLOAD ATSHUTD
JSSTD1 ACT 0 0 0 0 0 ATLOAD ATSHUTD
JSTSOS ACT 1 1 0 2 1 ATLOAD ATSHUTD
```

# RESUME-PCS

## Wartezustand für PCS aufheben

**Funktionsbereich:** PCS  
**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Der Wartezustand für das Subsystem PCS, der mit dem Kommando HOLD-PCS erreicht wurde, wird aufgehoben.

PCS kann mit gleichem oder verändertem Parametersatz erneut gestartet werden und seine Funktion, die Umsetzung der im Parametersatz vereinbarten Strategien zur Systemoptimierung, wieder aufnehmen.

Der zuvor aktive PRIOR-Betrieb zur Prozeßverwaltung wird angehalten und die PRIOR-Parameter werden von PCS automatisch gesichert.

### Format

| Operation  | Operand                                                                             |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| RESUME-PCS | [OPTION-NAME={ $\frac{*STD}{optname}$ }] [, FILE-NAME={ $\frac{*STD}{dateiname}$ }] |

### Beschreibung der Operanden

OPTION-NAME Name des PCS-Parametersatzes.

Standardwert: STDOPT

FILE-NAME Name der PCS-DEFINITION-FILE, die den genannten Parametersatz enthält. Standarddateiname: SYSPAR.PCS

### Hinweis

Der Wartezustand für PCS kann auch mit dem Kommando RESUME-SS aufgehoben werden (siehe Handbuch PCS[ 7]).

# RESUME-SS

## Wartezustand für ein Subsystem aufheben

**Funktionsbereich:** Verwaltung von Subsystemen

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Nach erfolgreicher Ausführung des Kommandos lassen sich zu dem angegebenen Subsystem wieder Verbindungen aufbauen. Voraussetzung hierfür ist, daß das Subsystem zuvor durch ein HOLD-SS-Kommando in einen definierten Wartezustand versetzt wurde. Gewährleistet ist somit, daß alle notwendigen Ressourcen (Holder-Task, Adreßraum) verfügbar geblieben sind und die Initialisierungsroutine ablaufen kann.

### Format

| Operation | Operanden                                                                                                                            |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RESUME-SS | SS-NAME=name<br>[,VERSION='versnr']<br>[,STRING=C'string']<br>[,RESET={ <u>NO</u> }<br>YES }]<br>[,SYNCH={ <u>NO</u> }<br>YES }]<br> |

## Beschreibung der Operanden

SS-NAME=name Name des Subsystems, dessen Wartezustand aufgehoben werden soll.

VERSION='versnr'

Versionsnummer des oben genannten Subsystems, wobei das hier angegebene Format mit dem bei der Deklaration des Subsystems benutzten Format übereinstimmen muß.

Sie kann aus 4 oder 7 alphanumerischen Zeichen bestehen.

### *Format*

nn.m Versionskennzeichen

nn.mxyy Versionskennzeichen und Änderungsstand

(nn, m und yy sind numerische Zeichen - x ist ein Buchstabe)

### *Standard*

Existiert nur **eine** Version des Subsystems, die sich im Wartezustand befindet, gilt der Standardwert für diese Version.

Existieren **mehrere** passende Versionen, muß die Version spezifiziert werden.

STRING=C'string'

Vereinbart spezielle Parameter, die nur vom entsprechenden Subsystem ausgewertet werden.

RESET

Beeinflußt Verhalten und Dringlichkeit der Kommandobearbeitung.

=NO

Befindet sich das betreffende Subsystem noch nicht in einem definierten Wartezustand, wird das Kommando solange abgewiesen, bis es diesen erreicht hat.

=YES

Das Kommando wird ohne Rücksicht auf einen evtl. noch ausstehenden Abbau-Prozess akzeptiert und das Subsystem oder einige Komponenten sofort initialisiert.

Der Versionsparameter ist für diesen Operanden verpflichtend.

SYNCH

Erlaubt die Wahl zwischen synchroner und asynchroner Verarbeitung.

=NO

Das Kommando soll asynchron, d.h ohne mit einer erneuten Eingabe auf die Ausführung des Kommandos warten zu müssen, verarbeitet werden. Fehlermeldungen über den Ablauf des Kommandos werden nicht ausgegeben.

=YES

Die Ausführung des Kommandos muß abgewartet werden.

Entsprechende Fehlermeldungen über den Ablauf werden ausgegeben.

**Hinweise:**

- Subsysteme weisen in der Regel vielfältige Beziehungen (Abhängigkeitsbeziehungen, Ladebeziehungen) zu anderen Subsystemen auf.  
Um die Leistungen des einzelnen Subsystems zu gewährleisten, müssen diese Beziehungen berücksichtigt werden. DSSM versucht, mögliche Konflikte, die sich aus Anforderungen des Anwenders ergeben könnten, zu vermeiden und weist daher entsprechende Kommandos zurück. Aktionen, wie die Installation fehlender Subsysteme oder das Entladen abhängiger Subsysteme, werden nicht durchgeführt.  
Generiert der Anwender allerdings mit der Anweisung CHECK=NO auch komplexe Subsysteme (siehe Handbuch *Systeminstallation* [ 4]), führt DSSM die geforderten Funktionen **trotz** möglicher Konflikte durch:
  - Das Kommando START-SS lädt das angegebene Subsystem, auch wenn ein Subsystem, zu dem definierte Beziehungen bestehen, noch nicht vollständig geladen ist.
  - Die Kommandos RESUME-SS / STOP-SS / HOLD-SS werden ohne Prüfung von Beziehungen und Abhängigkeiten von DSSM ausgeführt.
- Um ein hohes Maß an Parallelität und Datenintegrität zu gewährleisten, werden "zeitraubende" Verwaltungsaufgaben nicht unter der Kontrolle der aufrufenden Task ausgeübt, sondern einer DSSM-Task übertragen. In der Regel wird nur die Prüfung der geforderten Funktion **synchron** (d.h. verbunden mit einem Wartezustand für die aufrufende Task) realisiert. Die eigentliche Verarbeitung jedoch führt DSSM **asynchron** und unabhängig von der aufrufenden Task durch.
- Nach dem Kommando HOLD-SS wird RESUME-SS abgewiesen, wenn DSSM die Aktion 'Subsystem anhalten' noch nicht vollständig durchführen konnte. Mit dem Operanden RESET=YES kann die Systemverwaltung jedoch das unbedingte Aufheben des Wartezustands für das Subsystem erreichen; die vollständige Abarbeitung eines HOLD-SS-Kommandos muß nicht abgewartet werden.  
In diesem Fall wird die Initialisierungsroutine angestoßen und das betreffende Subsystem, das über den RESET informiert wird, kann den Umfang der Init-Routine (vollständige Initialisierung, Teil-Initialisierung, keine Initialisierung) selbst festlegen.

# RFD

## Diskettengerät für wartende SPOOLIN-Aufträge zuweisen

**Funktionsbereich:** SPOOL-Verwaltung

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Mit dem RFD-Kommando (Read Floppy Disk) wird ein Disketten-EA-Gerät einem SPOOLIN-Auftrag zugeordnet bzw. freigegeben.

Außer Aufträgen, die mit LOGON beginnen und mit LOGOFF enden müssen, können auch einfache Datensätze mit dem Operanden userid eingelesen werden.

### Format

| Operation         | Operanden                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| { RFD }<br>{ RF } | <pre> [UNIT=mn,USE=NO [UNIT=mn][,USE=INPUT][,FILE={   {dateiname   (dateiname,...)} [,userid[,ACC=abr][,'ownerid']] [,EX={   {dateiname   (dateiname,...)} ][,AFTER=dateiname][,VOLUME]=vsn]           </pre> |

### Beschreibung der Operanden

**UNIT=mn** gibt den mnemotechnischen Gerätenamen des Disketten-Gerätes an, das als Eingabegerät dienen oder freigegeben werden soll. Der Operand ist bei gleichzeitiger Angabe von USE=NO obligatorisch, sonst wahlweise. Wenn der Operand weggelassen worden ist, wird der Operator mit einer Meldung darüber informiert, welches Gerät (das erste freie) gewählt worden ist.

**USE=INPUT** Das Gerät soll als Eingabegerät zugeordnet werden.

**=NO** Das Gerät soll freigegeben werden, sobald die aktuelle Datei gelesen worden ist oder sofort, wenn das Gerät gerade nicht arbeitet. Ist USE=NO angegeben, darf der Operand FILE nicht angegeben werden.

FILE=dateiname

Die angegebene Datei wird eingelesen.

Fehlt der Operand, werden alle Dateien auf der Diskette eingelesen.

=(dateiname,...)

Die angegebenen Dateien werden eingelesen. Es können bis zu 10 Dateien angegeben werden.

### Hinweis

Jedesmal wenn eine Datei richtig eingelesen worden ist, wird der Operator durch eine Meldung informiert.

Bevor ein neues Kommando /RFD FILE=dateiname gegeben wird, muß /RFD UNIT=mn,USE=NO gegeben worden sein.

userid

Benutzerkennung, die angegeben werden muß, um eine Diskette einzulesen und unter der die Datei eingerichtet werden soll. Die Diskette enthält nur Daten. Auch eventuell vorhandene Kommandos werden nicht als solche bearbeitet, sondern als Datensätze angesehen. Alles auf der Diskette wird unverändert in der Datei gespeichert. Es findet keine Prüfung auf Vorhandensein eines LOGON- bzw. LOGOFF-Kommandos statt.

Fehlt der Operand, werden keine Datensätze eingelesen. Das System prüft dann, ob ein Auftrag vorliegt, d.h. eine Kommandofolge, die mit LOGON beginnt und mit LOGOFF endet. Der Auftrag wird eingelesen und ausgeführt.

ACC=abr

Ist eine Abrechnungsnummer der Benutzerkennung userid. Sie darf maximal aus 8 alphanumerischen Zeichen bestehen. Der Operand ist wahlweise anzugeben, aber er darf nur angegeben werden, wenn der Operand userid angegeben ist. Wenn keine Abrechnungsnummer angegeben ist, wird das Auftragsprotokoll entsprechend der SPOOLOUT-Klasse der ersten Abrechnungsnummer ausgegeben, die bei der userid eingetragen ist. Wenn eine falsche Abrechnungsnummer angegeben ist, so wird der SPOOLIN-Auftrag S.IN.tsn abgebrochen.

ownerid

Ist das Eigentümerkennzeichen der Diskette.

Es darf bis zu 8 Zeichen lang sein. Enthält die ownerid Sonderzeichen, muß sie in Hochkommata angegeben werden, wobei Hochkommata und & in der ownerid doppelt angegeben werden müssen. Der Operand **muß** angegeben werden, wenn im VOL1-Kennsatz eine Eigentümerkennzeichnung eingetragen ist, **darf** nur angegeben werden, wenn auch der Operand userid angegeben ist. Ist ownerid ohne userid angegeben, wird das RF-Kommando abgewiesen. Wenn im VOL1-Kennsatz keine Eigentümerkennzeichnung eingetragen ist, sondern Leerzeichen, ist der Operand nicht erforderlich.

- EX                   Gibt die Datei an, die beim SPOOLIN-Vorgang *nicht* eingelesen werden soll.
- =dateiname  
    Die angegebene Datei wird nicht eingelesen.
- =(dateiname,...)  
    Die angegebenen Dateien werden nicht eingelesen.  
    Es können bis zu 10 Dateien angegeben werden.
- AFTER=dateiname  
    Der SPOOLIN-Vorgang beginnt bei der Datei, die der hier angegebenen folgt.  
    Dieser Operand soll angegeben werden, wenn infolge eines Abbruchs des SPOOLIN-Vorgangs dieser wieder aufgenommen wird, oder zur Auswahl von Dateien, die am Ende der Diskette stehen.
- VOL[UME]=vsn  
    Gibt die Archivnummer der Diskette an, mit der der SPOOLIN-Vorgang beginnt.  
    Befindet sich auf dieser Diskette eine Datei, die auf einer anderen Diskette fortgesetzt wird, so setzt auch der SPOOL den Einlesevorgang fort. Im anderen Fall wird der SPOOLIN-Vorgang abgebrochen (implizites USE=NO).

# SDVC

## SPOOLOUT-Aufträge auf ein Gerät lenken

**Funktionsbereich:** RSO- und SPOOL-Verwaltung

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung, RSO-Geräteverwalter

### Kommandobeschreibung

Das SDVC-Kommando dient zur Steuerung der Aktivitäten aller SPOOL-Geräte (einschließlich der Bandgeräte).

Mit dem SDVC-Kommando können

- SPOOL-Geräte als Ausgabegeräte aktiviert werden
- Laserdrucker-Ausgaben auf Zeilendrucker umgelenkt werden
- SPOOL-Geräte als Eingabegeräte aktiviert werden (Replay-Bänder)
- aktive SPOOL-Geräte deaktiviert werden
- Scheduling-Operandenwerte geändert werden
- die aktuellen Scheduling-Operandenwerte ausgegeben werden.

## Format

| Operation                                                         | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\left. \begin{array}{l} \{SDVC\} \\ \{SD\} \end{array} \right\}$ | $DEV = \left\{ \begin{array}{l} mn \\ (mn1, \dots, mn8) \\ \\ gerät \\ (gerät1, \dots, gerät8) \end{array} \right\}$<br>$[ , USE = \left\{ \begin{array}{l} \left\{ \begin{array}{l} \underline{OUTPUT} \\ INPUT \\ ND \end{array} \right\} \\ \\ NO \\ SHOW \\ UPDATE [ ( REVISION = \left\{ \begin{array}{l} \{ANY\} \\ \\ \{zahl\} \end{array} \right\} ) ] \end{array} \right\} ]$<br>$[ , SCHEDULING-STATE = \left\{ \begin{array}{l} \underline{NEXT-JOB} \\ \\ \underline{CURRENT-JOB} \end{array} \right\} ]$<br>$[ , SAMPLE = \left\{ \begin{array}{l} \{YES\} \\ \\ \{NO\} \end{array} \right\} ]$<br>$[ , EXIT = \left\{ \begin{array}{l} \{YES\} \\ \\ \{NO\} \end{array} \right\} ]$<br>$[ , CLASS = \left\{ \begin{array}{l} \underline{ALL} \\ n \\ (n1, \dots, n16) \\ \\ *ADD(n1, \dots, n16) \\ *REMOVE(n1, \dots, n16) \\ *EXCEPT(n1, \dots, n16) \end{array} \right\} ]$ |

Fortsetzung -&gt;

| Operation                  | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| {SDVC}<br>{SD}<br>(Forts.) | <pre> [ ,USERID={   {<u>ALL</u>   userid   (userid1,...,userid16)   }   *ADD(userid1,...,userid16)   *REMOVE(userid1,...,userid16)   *EXCEPT(userid1,...,userid16) }  [ ,FORM={   {<u>ALL</u>   *STD   form   (form1,...,form16)   ((form1,...,form16))   }   ((<u>ALL</u>))   *ADD(form1,...,form16)   *REMOVE(form1,...,form16)   *EXCEPT(form1,...,form16)   *EQUIVALENT-EXCEPT(form1,...,form16) }  [ ,DIA={   {<u>ALL</u>   dia   (dia1,...,dia16)   }   *ADD(dia1,...,dia16)   *REMOVE(dia1,...,dia16)   *EXCEPT(dia1,...,dia16) }  [ ,PNAME={   {<u>ALL</u>   name   (name1,...,name16)   }   *ADD(name1,...,name16)   *REMOVE(name1,...,name16)   *EXCEPT(name1,...,name16) }  [ ,ACCOUNT={   {<u>ALL</u>   zahl   (zahl1,...,zahl16)   }   *ADD(zahl1,...,zahl16)   *REMOVE(zahl1,...,zahl16)   *EXCEPT(zahl1,...,zahl16) } </pre> |

Fortsetzung -&gt;

| Operation                   | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| {SDVC}<br>{SD }<br>(Forts.) | <pre>           [ ,DEST[INATION]= {             *NONE             (ziel1,...,ziel16)             *ADD(ziel1,...,ziel16)             *REMOVE(ziel1,...,ziel16)             *STD             *LOCAL             *REMOTE             *PUBLIC-REMOTE           } ]            [ ,PRI={             ALL             zah1             (zah11,zah12)           } ]            [ ,ROTATION={             ANY             YES             NO             MANUAL           } ]            [ ,FOB={             ANY             ONLY             NO             (zah11[,zah12])           } ]            [ ,TWOUP={             ANY             YES             NO             MODE1             MODE2             MODE3           } ]            [ ,CHAR={             ALL             ONE             (zah11[,zah12])           } ]            [ ,VSN={             vsn             (vsn1,...,vsn10)           } ]         </pre> |

Fortsetzung -&gt;

| Operation                  | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| {SDVC}<br>{SD}<br>(Forts.) | [, DENSITY=dichte]<br><br>[, RETPD=tage]<br><br>[, RMODE={ <u>COPY</u><br>DIRECT}]<br><br>[, IMPORT=vsu]<br><br>[, TYPE={<br><u>ALL</u><br>MAY (DEVICE-TYPE={*ALL<br>typ<br>(typ1, ..., typ7)})<br>MUST (DEVICE-TYPE={*ALL<br>typ<br>(typ1, ..., typ7)})<br>ND<br>HP<br>NHP<br>LP<br>PR<br>FD<br>PU<br>}]<br><br>[, TRACE={NO<br>YES}]<br><br>[, FORCE={NO<br>YES}] |

## Beschreibung der Operanden

**DEV** Zu bearbeitende Geräte.  
Wenn gleichzeitig USE=SHOW angegeben wird,

- kann DEVICE entfallen
- kann der Operand DESTINATION statt DEVICE angegeben werden
- kann ein Gerätename auch mit Musterzeichen (wildcards) angegeben werden, z. B. SD DEV=\*6,USE=SHOW bewirkt, daß Informationen über alle Geräte, deren Name mit der Ziffer 6 endet, ausgegeben wird. Bei Verwendung von Musterzeichen wird als Standardwert des Operanden DESTINATION '\*LOCAL' gesetzt.
- wird bei Angabe auch von mehreren vollständigen Gerätenamen Information ungekürzt über jedes angegebene Gerät ausgegeben
- wird bei Angabe eines vollständigen Gerätenamens außer STATE jeder weitere Operand abgewiesen
- kann ein Gerätename statt einer mnemotechnischen Bezeichnung angegeben werden. In diesem Fall wird der Name in der SPOOL-Parameterdatei gesucht und die zugehörige mnemotechnische Bezeichnung für diesen lokalen Drucker benutzt. Anderenfalls werden die SPOOL-Parameterdatei und die dort hinterlegten Informationen über die Drucker ignoriert. Wurde ein Gerätename angegeben, müssen alle folgenden Kommandos, die sich auf diesen Drucker beziehen, den gleichen Namen verwenden. Die Verknüpfung zwischen Gerätenamen und Drucker wird erst mit dem Kommando SDVC ,USE=NO aufgehoben.

**=mn** gibt den mnemotechnischen Namen des Gerätes an, das

- aktiviert werden soll
- oder deaktiviert werden soll
- oder über das Informationen am Bildschirm ausgegeben werden sollen
- oder dessen Scheduling-Parameter geändert werden sollen.

### *Hinweis*

Ist DEV=mn angegeben, wird als Standardwert die höchste Schreibdicke für das Band angenommen.  
Die Replay-Band-Wiederverarbeitung wird beendet durch Angabe von DEV=mn und USE=NO.

**=(mn1,...,mn8)**

Es können bis zu 8 Geräte angegeben werden, für die die gleichen, durch die weiteren Operanden dieses Kommandos bezeichneten Merkmale gelten sollen. SPOOL-OUT-Gerät kann sein:

Drucker, RSO-Drucker, Diskettengerät oder Bandgerät. Es dürfen jedoch RSO-Drucker nicht mit anderen Geräten zugleich angegeben werden.

=gerät      Angabe eines RSO-Druckers oder eines lokalen Druckers.

=(gerät1,...,gerät8)

Angabe mehrerer Drucker (lokaler SPOOL oder RSO) in Listenform.  
In Verbindung mit dem Operanden USE=SHOW sind Musterzeichen (wild-cards) zulässig.

USE

Ein oder mehrere Geräte (maximal 8) sollen:

- als Ausgabegerät aktiviert werden (OUTPUT)
- als Eingabegerät aktiviert werden (INPUT)
- deaktiviert werden (NO)
- Informationen über sie ausgegeben werden (SHOW)
- Scheduling-Operandenwerte für sie geändert werden (UPDATE)
- Laserdrucker-Ausgaben auf Zeilendrucker umgelenkt werden (ND)

*Kompatibilität der unterschiedlichen Gerätetypen mit dem Operanden USE*

| Gerätetypen      | Operandenwerte des Operanden USE |    |       |      |        |    |
|------------------|----------------------------------|----|-------|------|--------|----|
|                  | OUTPUT                           | ND | INPUT | SHOW | UPDATE | NO |
| Drucker          | x                                | x  |       | x    | x      | x  |
| Diskette/Ausgabe | x                                |    |       | x    | x      | x  |
| Band/Ausgabe     | x                                |    |       | x    | x      | x  |
| Band/Eingabe     |                                  |    | x     | x    |        | x  |

x: Zulässige Angaben; in allen anderen Fällen wird das Kommando abgewiesen.

*Kompatibilität der verschiedenen Operanden-Typen mit dem Operanden USE*

| Operanden-Typen      | Operandenwerte des Operanden USE |       |      |        |    |
|----------------------|----------------------------------|-------|------|--------|----|
|                      | OUTPUT / ND                      | INPUT | SHOW | UPDATE | NO |
| Scheduling-Operanden | x                                | x     | x    | x      |    |
| Drucker-Operanden    | x                                |       |      | x      |    |
| Band-Operanden       | x                                | x     |      |        |    |
| Operand STATE        |                                  |       | x    |        |    |

x: Zulässige Angaben; in allen anderen Fällen wird das Kommando abgewiesen.

Scheduling-Operanden sind: CLASS, FORM, USERID, DIA, PNAME, ACCOUNT, DESTINATION, PRI, ROTATION, FOB, CHAR, TWOUP, TYPE.

Drucker-Operanden sind: SAMPLE, EXIT.

Band-Operanden sind: DENSITY, RETPD, RMODE, IMPORT, VSN.

USE            Verwendungsart der Geräte.

=OUTPUT

Die durch den Operanden DEV bezeichneten Geräte sollen als Ausgabegeräte verwendet werden.

=INPUT        Das durch den Operanden DEV bezeichnete Replay-Band soll als Eingabegerät verwendet werden.

*Hinweis*

- Bei USE=INPUT kann nur eine einzige Archivnummer (VSN) angegeben werden.
- Die Scheduling-Operandenwerte können bei einem Eingabegerät (Band/Diskette) nicht verändert werden, d. h. der Operand REVISION wird in diesem Fall abgewiesen.

=NO            Die durch den Operanden DEV bezeichneten Geräte sollen nach Abschluß der laufenden Verarbeitung nicht mehr als Ein-/Ausgabegeräte verwendet, sondern an das System zurückgegeben werden.

=ND            Laserdruckerausgaben (3350/3352 bzw. 3351/3353) sollen auf einen Zeilendrucker, der im Operanden DEV spezifiziert ist, ausgegeben werden. Diese Möglichkeit besteht nur, wenn bei dem entsprechenden PRINT-Auftrag nicht CONTROL=PHYS angegeben wurde.

=SHOW        Informationen über die bei DEV genannten Geräte sollen nach SYSOUT ausgegeben werden.

Der Spinoff-Mechanismus (siehe Kommando PROCEDURE im Handbuch *Benutzerkommandos (ISP-Format)*[ 3]) wird ausgelöst, wenn USE=SHOW in einer Prozedur oder im Stapelbetrieb angegeben ist und das angegebene Gerät nicht gefunden wird.

=UPDATE      Scheduling-Operandenwerte sollen verändert werden. Die Nummer des Bearbeitungsstandes (REVISION) eines bereits aktivierten Gerätes wird bei jedem SDVC-Kommando um 1 hochgezählt, wenn der Operand UPDATE angegeben ist. Hat der Zähler den Wert 255 erreicht, wird er auf 1 zurückgesetzt. Ist das angegebene Gerät nicht aktiv, wird das Kommando abgewiesen. Operandenwerte der Scheduling-Operanden CLASS, FORM, USERID, DIA, PNAME, ACCOUNT, DESTINATION, PRI, ROTATION, FOB, CHAR, TWOU, TYPE, die bei SDVC...USE=UPDATE nicht angegeben werden, bleiben unverändert. Die Operanden, bei denen eine Liste von Werten angegeben werden kann (CLASS, FORM, USERID, DIA, PNAME, ACCOUNT, DESTINATION) werden folgendermaßen behandelt: Ist keine Konstante angegeben oder eine der Konstanten \*ALL oder \*EXCEPT mit

einer Liste, ersetzt die angegebene Liste eine frühere. Ist eine der Konstanten \*ADD oder \*REMOVE angegeben, wird die dabei angegebene Liste zur existierenden hinzugefügt oder aus dieser entfernt. Wird bei \*REMOVE ein Name genannt, der nicht eingetragen ist, wird das SDVC-Kommando abgewiesen.

=UPDATE[(REVISION=ANY)]

Die Scheduling-Operandenwerte für das angegebene Ausgabegerät sollen, unabhängig vom Bearbeitungsstand (REVISION), geändert werden.

=UPDATE[(REVISION=zahl)]

Die Scheduling-Operandenwerte sollen für den mit zahl bezeichneten Bearbeitungsstand (REVISION = zahl) geändert werden. Stimmt die angegebene Zahl nicht überein mit der aktuell in der Tabelle stehenden, wird das SDVC-Kommando abgewiesen.

### SCHEDULING-STATE

Kann nur zusammen mit USE=SHOW angegeben werden und bestimmt den Status des Gerätes, über das Informationen ausgegeben werden sollen. Werden die Scheduling-Operandenwerte verändert (SDVC USE=UPDATE), während ein PRINT-Auftrag bearbeitet wird, können bis zum Zeitpunkt der Beendigung dieses Auftrags die Scheduling-Kriterien für dieses Gerät vor (d.h. aktuell gültig) und nach der Änderung (d.h. gültig für den Folge-Auftrag) ausgegeben werden.

=NEXT-JOB

Standardmäßig werden die für das nächste Scheduling gültigen Werte ausgegeben. Wird also gerade ein Auftrag auf dem angegebenen Gerät verarbeitet, so werden die neuen, für den Folge-Auftrag gültigen Scheduling-Werte ausgegeben.

=CURRENT-JOB

Die Scheduling-Werte für den aktuellen Auftrag werden ausgegeben, auch wenn sie bereits mit einem SDVC USE=UPDATE für den Folge-Auftrag geändert wurden. Wird gegenwärtig kein Auftrag auf dem angegebenen Gerät bearbeitet, werden die gültigen Scheduling-Kriterien für den Folge-Auftrag am Bildschirm ausgegeben.

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SAMPLE        | <p>Bei der Druckausgabe auf Formularpapier kann die Systemverwaltung einen Probedruck verlangen, um die Position des Papiers vor dem eigentlichen Ausdruck ggf. korrigieren zu können. Die betreffende Papierart wird durch den Operanden FORM bezeichnet, der sowohl im PRINT-Kommando als auch von Operator/Systemverwaltung im SDVC-Kommando angegeben werden kann. Er lenkt damit die Druckausgabe auf den Drucker mit dem Spezialpapier.</p> <p>Der Probedruck wird mit der Originaldatei ausgeführt. Zum Schutz der Probedruckexemplare gegen Mißbrauch werden die Daten hierbei modifiziert, alle Buchstaben werden durch "X", alle Ziffern durch "0" ersetzt.</p> <p>Um die SAMPLE-Funktion dynamischer zu gestalten, erhält der Anwender die Meldung SPS0224 auf SYSOUT. Er beantwortet die Meldung mit der Angabe, ob bzw. für wieviele Seiten er einen Probedruck wünscht.</p> <p><i>Hinweis</i></p> <p>Bei Druckern vom Typ LP65 wird dieser Operand abgewiesen.</p> |
| EXIT          | <p>gibt an, ob die EXIT-Routinen beim SPOOLOUT aufgerufen werden sollen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| =YES          | <p>Die EXIT-Routinen werden aufgerufen, wenn sie für Geräte aktiv sind.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| =NO           | <p>Die EXIT-Routinen werden nicht aufgerufen, auch wenn diese aktiv sind.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| CLASS         | <p>Bestimmt, welche Aufträge - abhängig von der SPOOLOUT-Klasse auf den angegebenen Geräten verarbeitet werden können. Es können positive und negative Listen angegeben werden. Im Benutzerkatalog kann für jeden Benutzer pro Abrechnungsnummer eine SPOOLOUT-Klasse eingetragen sein.</p> <p>Wird der Operand nicht angegeben,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– dann wird *ALL angenommen, wenn während des aktuellen Systemlaufs noch keine Scheduling-Werte verändert wurden.</li><li>– bleibt der zuletzt gültige Wert erhalten bei allen anderen Bearbeitungsständen:<br/><math>1 \leq \text{REVISION} \leq 255</math>.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| =ALL          | <p>Alle SPOOLOUT-Klassen sind zugelassen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| =n            | <p>Eine einzige SPOOLOUT-Klasse ist zugelassen.</p> <p>Mögliche Werte: <math>1 \leq n \leq 255</math>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| =(n1,...,n16) | <p>Es können bis zu 16 SPOOLOUT-Klassen angegeben werden. Ein Auftrag mit einer SPOOLOUT-Klasse, die sich nicht in dieser positiven Liste befindet, kann auf den angegebenen Geräten nicht verarbeitet werden. Eine bereits bestehende positive Liste für die angegebenen Geräte wird durch diese Liste ersetzt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

=\*ADD(n1,...,n16)

Zu einer bestehenden Liste von SPOOLOUT-Klassen für die angegebenen Geräte sollen die hier angegebenen Elemente (maximal 16) hinzugefügt werden. Die Liste kann maximal 16 Elemente enthalten. Die angegebenen Geräte müssen aktiv sein.

=\*REMOVE(n1,...,n16)

Aus einer bestehenden Liste von SPOOLOUT-Klassen für die angegebenen Geräte sollen die hier angegebenen Elemente gestrichen werden. Es darf kein Element angegeben werden, das nicht schon in der Liste vorhanden war; andernfalls wird das SDVC-Kommando abgewiesen. Die angegebenen Geräte müssen aktiv sein.

=\*EXCEPT(n1,...,n16)

Ein Auftrag kann nur dann auf den angegebenen Geräten verarbeitet werden, wenn ihm nicht eine der hier angegebenen SPOOLOUT-Klassen (maximal 16) zukommt (negative Liste). Eine bereits bestehende negative Liste für die angegebenen Geräte wird durch die hier angegebene Liste ersetzt.

USERID

Bestimmt, welche Aufträge - abhängig von der Benutzerkennung auf den angegebenenen Geräten verarbeitet werden können. Es können positive und negative Listen angegeben werden.

Wird der Operand nicht angegeben,

- dann wird \*ALL angenommen, wenn während des aktuellen Systemlaufs noch keine Scheduling-Werte verändert wurden.
- bleibt der zuletzt gültige Wert erhalten bei allen anderen Bearbeitungsständen:  
 $1 \leq \text{REVISION} \leq 255$ .

=ALL Alle Benutzerkennungen sind zugelassen.

=userid Nur die angegebene Benutzerkennung ist zugelassen. Aufträge von anderen Benutzerkennungen können auf den angegebenen Geräten nicht verarbeitet werden.

=(userid1,...,userid16)

Es können bis zu 16 Benutzerkennungen angegeben werden. Ein Auftrag von einer Benutzerkennung, die sich nicht in dieser Liste befindet, kann auf den angegebenen Geräten nicht verarbeitet werden. Eine bereits bestehende positive Liste für die angegebenen Geräte wird durch diese Liste ersetzt.

=\*ADD(userid1,...,userid16)

Zu einer bestehenden Liste von Benutzerkennungen für die angegebenen Geräte sollen die hier angegebenen Elemente (maximal 16) hinzugefügt werden. Die Liste kann maximal 16 Elemente enthalten. Die angegebenen Geräte müssen aktiv sein.

=\*REMOVE(userid1,...,userid16)

Aus einer bestehenden Liste von Benutzerkennungen für die angegebenen Geräte sollen die hier angegebenen Elemente gestrichen werden. Es darf kein Element angegeben werden, das nicht schon in der Liste vorhanden war; andernfalls wird das SDVC-Kommando abgewiesen. Die angegebenen Geräte müssen aktiv sein.

=\*EXCEPT(userid1,...,userid16)

Ein Auftrag kann nur dann auf den angegebenen Geräten verarbeitet werden, wenn er nicht von einer der hier angegebenen Benutzerkennungen gestartet wird. Eine bereits bestehende negative Liste für die angegebenen Geräte wird durch die hier angegebene Liste ersetzt.

FORM

Bestimmt, welche Aufträge - abhängig von dem zu verwendenden Formular - auf den angegebenenen Geräten verarbeitet werden können. Es können positive und negative Listen mit oder ohne Meldung an den Operator (MOUNT) angegeben werden. Die Länge des Formulars muß am Drucker eingestellt werden.

=ALL

Alle Formulare sind zugelassen. Bei RSO: siehe Handbuch *RSO* [11].

=\*STD

Zuweisung eines Standardformulars für RSO und lokalen SPOOL. In diesem Fall wird die Liste der Formulare, die in der SPOOL-Parameterdatei definiert wurden, benutzt.

=form

Nur das angegebene Formular ist zugelassen.

=(form1,...,form16)

Bis zu 16 Formulare können angegeben werden. Es werden nur Aufträge verarbeitet, die eines dieser Formulare verwenden. Eine bereits bestehende positive Liste für die angegebenen Geräte wird durch die hier angegebene Liste ersetzt.

*Hinweis:*

Nicht für RSO. Für RSO-Geräte kann nur eine Liste äquivalenter Formulare (in doppelten Klammern) angegeben werden.

=((form1,...,form16))

Es können bis zu 16 äquivalente Formulare angegeben werden. Der Operator erhält *keine* Meldung, das Formular zu wechseln, wenn von dem aktuellen Auftrag ein anderes Formular aufgerufen wird, als das eingelegte. Der Auftrag wird mit einem beliebigen Formular der angegebenen Liste verarbeitet. Eine bereits bestehende positive Äquivalenzliste für die angegebenen Geräte wird durch die hier angegebene Liste ersetzt.

==(ALL)

Alle Formulare sind zugelassen. Der Operator erhält keine MOUNT-Meldung an die Bedienstation.

=\*ADD(form1,...,form16)

Die angegebenen Formulare werden der bestehenden Liste äquivalenter bzw. nicht-äquivalenter Formulare hinzugefügt. Die Liste kann maximal 16 Elemente enthalten.

=\*REMOVE(form1,...,form16)

Die angegebenen Formulare werden aus der bestehenden Liste äquivalenter bzw. nicht-äquivalenter Formulare gestrichen. Es darf kein Element angegeben werden, das nicht schon in der Liste vorhanden war; andernfalls wird das SDVC-Kommando abgewiesen.

=\*EXCEPT(form1,...,form16)

Die angegebenen Formulare dürfen nicht verwendet werden (Auftrag wird abgebrochen). Eine bereits bestehende negative Liste für die angegebenen Geräte wird durch die hier angegebene Liste ersetzt.

=\*EQUIVALENT-EXCEPT(form1,...,form16)

Die angegebenen Formulare werden nicht verwendet. Der Operator erhält *keine* Meldung an der Bedienstation, bei Bedarf das Formular zu wechseln. Der Auftrag wird mit einem Formular verarbeitet, daß nicht in dieser Negativ-Liste enthalten ist. Eine bereits bestehende negative Äquivalenzliste für die angegebenen Geräte wird durch die hier angegebene Liste ersetzt.

DIA

Bestimmt, welche Aufträge - abhängig von angegebenen Dias - auf den angegebenenen Geräten verarbeitet werden können. Es können positive und negative Listen angegeben werden. Der Operand wird für RSO-Drucker abgewiesen. Wird der Operand nicht angegeben,

- dann wird \*ALL angenommen, wenn während des aktuellen Systemlaufs noch keine Scheduling-Werte verändert wurden
- bleibt der zuletzt gültige Wert erhalten bei allen anderen Bearbeitungsständen:  
 $1 \leq \text{REVISION} \leq 255$ .

=ALL Alle Dias sind zugelassen.

=dia Nur dieses angegebene Dia ist zugelassen.

=(dia1,...,dia16)

Es können bis zu 16 Dias angegeben werden. Die angegebenen Dias können zum Ausdrucken verwendet werden. Eine bereits bestehende positive Liste für die angegebenen Geräte wird durch die hier angegebene Liste ersetzt.

=\*ADD(dia1,...,dia16)

Die angegebenen Dias werden der bestehenden Liste hinzugefügt. Die angegebenen Geräte müssen aktiv sein.

=\*REMOVE(dia1,....,dia16)

Die angegebenen Dias werden aus der bestehenden Liste entfernt. Es darf kein Element angegeben werden, das nicht schon in der Liste vorhanden war; andernfalls wird das SDVC-Kommando abgewiesen. Die angegebenen Geräte müssen aktiv sein.

=\*EXCEPT(dia1,....,dia16)

Die angegebenen Dias dürfen nicht verwendet werden. Eine bereits bestehende negative Liste für die angegebenen Geräte wird durch die hier angegebene Liste ersetzt.

PNAME

Bestimmt, welche Aufträge - abhängig vom Auftrags-Namen - auf den angegebenen Geräten verarbeitet werden können. Es können positive und negative Listen angegeben werden.

Wird der Operand nicht angegeben,

- dann wird \*ALL angenommen, wenn während des aktuellen Systemlaufs noch keine Scheduling-Werte verändert wurden
- bleibt der zuletzt gültige Wert erhalten bei allen anderen Bearbeitungsständen:  
 $1 \leq \text{REVISION} \leq 255$ .

=ALL

Alle Auftrags-Namen sind zugelassen.

=name

Nur der hier angegebene Auftrags-Name ist zugelassen. Aufträge mit anderen Auftrags-Namen können auf den angegebenen Geräten nicht verarbeitet werden.

=(name1,....,name16)

Liste mit Maximal 16 Auftrags-Namen. Es werden nur Aufträge ausgeführt, die diese Auftragsnamen verwenden. Eine bereits bestehende positive Liste für die angegebenen Geräte wird durch die hier angegebene Liste ersetzt.

=\*ADD(name1,....,name16)

Die angegebenen Auftragsnamen werden der bestehenden Liste hinzugefügt. Die angegebenen Geräte müssen aktiv sein.

=\*REMOVE(name1,....,name16)

Die angegebenen Auftragsnamen werden aus der bestehenden Liste entfernt. Es darf kein Element angegeben werden, das nicht schon in der Liste vorhanden war; andernfalls wird das SDVC-Kommando abgewiesen. Die angegebenen Geräte müssen aktiv sein.

=\*EXCEPT(name1,....,name16)

Die angegebenen Auftragsnamen dürfen nicht verwendet werden (Negativ-Liste). Eine bereits bestehende Negativ-Liste für die angegebenen Geräte wird durch die hier angegebene Liste nichterlaubter Auftragsnamen ersetzt.

- ACCOUNT** Bestimmt, welche Aufträge - abhängig von der Abrechnungsnummer auf den angegebenen Geräten verarbeitet werden können. Es können positive und negative Listen angegeben werden.
- Wird der Operand nicht angegeben,
- dann wird \*ALL angenommen, wenn während des aktuellen Systemlaufs noch keine Scheduling-Werte verändert wurden
  - bleibt der zuletzt gültige Wert erhalten bei allen anderen Bearbeitungsständen:  
 $1 \leq \text{REVISION} \leq 255$ .
- =ALL** Alle Abrechnungsnummern sind zugelassen.
- =zahl** Nur die hier angegebene Abrechnungsnummer ist zugelassen. Aufträge mit anderen Abrechnungsnummern können auf den angegebenen Geräten nicht verarbeitet werden.
- =(zahl1,...,zahl16)**  
Es können bis zu 16 Abrechnungsnummern angegeben werden. Ein Auftrag mit einer Abrechnungsnummer, die nicht in dieser Liste enthalten ist, kann auf den angegebenen Geräten nicht verarbeitet werden. Eine bereits bestehende positive Liste für die angegebenen Geräte wird durch die hier angegebene Liste ersetzt.
- =\*ADD(zahl1,...,zahl16)**  
Zu einer bestehenden Liste von Abrechnungsnummern für die angegebenen Geräte sollen die hier angegebenen Elemente (maximal 16) hinzugefügt werden. Die Liste kann maximal 16 Elemente enthalten. Die angegebenen Geräte müssen aktiv sein und der Bearbeitungsstand:  
 $\text{REVISION} \neq \text{INITIAL}$ .
- =\*REMOVE(zahl1,...,zahl16)**  
Aus einer bestehenden Liste von Abrechnungsnummern für die angegebenen Geräte sollen die hier angegebenen Elemente gestrichen werden. Es darf kein Element angegeben werden, das nicht schon in der Liste vorhanden war; andernfalls wird das SDVC-Kommando abgewiesen. Die angegebenen Geräte müssen aktiv sein und der Bearbeitungsstand:  
 $\text{REVISION} \neq \text{INITIAL}$ .
- =\*EXCEPT(zahl1,...,zahl16)**  
Ein Auftrag kann nur dann auf den angegebenen Geräten verarbeitet werden, wenn er nicht eine der hier angegebenen Abrechnungsnummern hat (negative Liste). Eine bereits bestehende Negativ-Liste für die angegebenen Geräte wird durch die hier angegebene Liste nicht-erlaubter Abrechnungsnummern ersetzt.

## DESTINATION

Bezeichnet einen oder mehrere Pools, die den angegebenen SPOOL-Geräten zugeordnet werden sollen. Jeder Pool-Name, der im SDVC-Kommando angegeben wird, muß in der SPOOL-Parameterdatei eingetragen sein (siehe ADD-PRINTER-POOL) und alle gestarteten Geräte müssen zu den angegebenen Pools gehören (Eintrag in der SPOOL-Parameterdatei).

=\*NONE Voreinstellung, wenn zugleich USE=OUTPUT angegeben ist. Für die angegebenen Geräte soll keine Liste von Ausgabe-Pools definiert werden. Die angegebenen Geräte können so nur über den Gerätenamen (und nicht über den Namen eines Pools) im PRINT-Kommando angesprochen werden, bei einem der Operanden DEVICE oder DESTINATION.

=ziel Nur Aufträge, die über den hier angegebenen Pool ausgegeben werden sollen, können auf den angegebenen Geräten verarbeitet werden.

=(ziel1,...,ziel16)

Aufträge, die über einen Pool ausgegeben werden sollen, der in dieser positiven Liste enthalten ist, können auf den angegebenen RSO-Geräten verarbeitet werden. Ist ein Gerät aktiv, wird eine bereits bestehende positive Liste von Pools für dieses Gerät durch die hier angegebene Liste von Pools ersetzt.

Wurde einer der angegebenen Pool-Namen nicht in der SPOOL-Parameterdatei definiert für die angegebenen Geräte (A-P-P oder M-P-P), wird das Kommando abgewiesen.

=\*ADD(ziel1,...,ziel16)

Zu einer bestehenden Liste von Pools für die angegebenen Geräte sollen die hier angegebenen Elemente hinzugefügt werden. Der Operandenwert ist nur mit USE=UPDATE (für die Modifizierung der Pool-Einträge zur Ausgabe) zulässig. Die angegebenen Geräte müssen zu diesem Zeitpunkt aktiv sein. Wenn die hier angegebene Liste bewirkt, daß mehr als 100 Pools für die angegebenen Geräte aktiviert werden, wird das Kommando abgewiesen.

=\*REMOVE(ziel1,...,ziel16)

Aus einer bestehenden Liste von Pools für die angegebenen Geräte sollen die hier angegebenen Elemente gestrichen werden. Der Operandenwert ist nur mit USE=UPDATE (für die Modifizierung der Pool-Einträge zur Ausgabe auf Drucker) zulässig. Es darf kein Element angegeben werden, das nicht schon in der Liste vorhanden war; andernfalls wird das SDVC-Kommando abgewiesen. Die angegebenen Geräte müssen zu diesem Zeitpunkt aktiv sein. Wenn alle Pools aus der Liste gestrichen werden, muß mit einem weiteren SDVC-Kommando mindestens ein Pool den angegebenen Geräten zugeordnet werden.

- =\*STD Der Operandenwert ist nur mit USE=OUTPUT und USE=UPDATE (zur Initialisierung bzw. Modifizierung der Pool-Einträge zur Ausgabe auf Drucker) zulässig. Eine Liste von Standard-Pools wird der SPOOL-Parameterdatei entnommen. Die Liste enthält alle Pools, die den angegebenen Geräten zugeordnet wurden (siehe ADD-PRINTER-POOL). Sind die angegebenen Geräte gerade aktiv, wird eine bestehende Liste durch diese Liste von Standard-Pools ersetzt. Maximal 100 Pools können für ein Gerät aktiviert werden. Enthält die Liste von Standard-Pools mehr als 100 Pools, werden nur die ersten 100 Pools für die angegebenen Geräte aktiviert. Der Anwender erhält eine diesbezügliche Meldung.
- =\*LOCAL Standardwert bei Angabe von USE=SHOW. Informationen über alle lokalen SPOOL-Geräte sollen nach SYSOUT ausgegeben werden.
- =\*REMOTE Kann nur zusammen mit USE=SHOW angegeben werden. Informationen über alle RSO-Geräte sollen nach SYSOUT ausgegeben werden.
- =\*PUBLIC-REMOTE Kann nur zusammen mit USE=SHOW angegeben werden. Informationen über alle RSO-Geräte, die als PUBLIC-DEVICES definiert wurden, sollen nach SYSOUT ausgegeben werden.
- PRI Legt fest, welche Prioritäten Aufträge haben können, um auf den angegebenen Geräten verarbeitet werden zu können. Möglich sind Werte zwischen 30 (höchste Priorität) und 255 (niedrigste Priorität).
- =ALL Aufträge beliebiger Priorität können auf den angegebenen Geräten verarbeitet werden.
- =zahl Alle Aufträge mit einer Priorität > zahl können auf den angegebenen Geräten verarbeitet werden.
- =(zahl1,zahl2) Alle Aufträge mit zahl1 o Priorität I zahl2 können auf den angegebenen Geräten verarbeitet werden.
- ROTATION Nur für HP-Laserdrucker.  
Bestimmt, ob Aufträge mit oder ohne Seitendrehung auf das angegebene Gerät ausgegeben werden können.
- =ANY Alle Aufträge (mit oder ohne Seitendrehung) können ausgegeben werden.
- =YES Es werden nur Aufträge bearbeitet, die Seitendrehung verwenden.
- =NO Es werden nur Aufträge bearbeitet, die keine Seitendrehung verwenden.
- =MANUAL Der Operator kann hier, im Unterschied zum Wert NO, manuell über Hardware-Schalter das Seitendrehmodul ansprechen. In diesem Fall werden alle Seiten gedreht ausgedruckt.

- FOB** Nur für HP-Laserdrucker.  
Bestimmt, welche Aufträge - abhängig von der Größe des FOBs - auf das Gerät ausgegeben werden können.  
Die Größe des FOBs ist bestimmt durch die Anzahl der Sublines (siehe Handbuch *SPOOL Teil1, System[12]*).
- =NO** Aufträge, die einen FOB ansprechen, können auf dem angegebenen Gerät nicht ausgegeben werden.  
Der Wert \*NO entspricht dem Wert (0,0).
- =ONLY** Nur Aufträge, die einen FOB ansprechen, können ausgegeben werden.
- =ANY** Jeder Auftrag (mit oder ohne FOB) kann ausgegeben werden.
- =(zahl1[,zahl2])**  
Nur Aufträge, die einen FOB verwenden, dessen Größe innerhalb des angegebenen Wertebereichs (zahl1, zahl2) liegt, können ausgegeben werden.  
Mögliche Werte:  
 $0 \leq \text{zahl1} \leq \text{Anzahl der Sublines, die für das Gerät zugelassen sind}$   
 $0 \leq \text{zahl2} \leq 672$
- Um das Laden zu beschleunigen, sollte für einen FOB von beispielsweise 100 Sublines als Operandenwert auch dieser Wert angegeben werden. Während der Initialisierung eines Geräts prüft SPOOL die Puffergröße für einen FOB.  
Ist der Puffer kleiner als die im SDVC angegebenen Werte, wird entweder eine Meldung an die Bedienstation geschickt und die Werte werden angepaßt (wenn  $\text{zahl1} \leq \text{Anzahl der Sublines, die für das Gerät zugelassen sind}$ ), oder das Kommando wird abgewiesen (wenn  $\text{zahl1} > \text{Anzahl der Sublines, die für das Gerät zugelassen sind}$ ). Der Operator kann die abweichenden Werte für das Gerät akzeptieren oder sie abweisen. Werden sie abgewiesen, wird implizit SDVC USE=NO gegeben.
- Die Eingabe (372) wird interpretiert als (372,), d. h. als Untergrenze.
- CHAR** Nur für HP-Laserdrucker.  
Bestimmt, welche Aufträge - abhängig von der Anzahl der Zeichensätze, die sie benutzen - auf ein Gerät ausgegeben werden können. Während der Initialisierung eines Geräts mit SDVC wird geprüft, wieviele Zeichensätze auf dem Gerät geladen werden können. Ist dieser Wert kleiner als einer der beiden im SDVC angegebenen, wird entweder eine Meldung an die Bedienstation geschickt und der Wert für zahl2 angepaßt (wenn  $\text{zahl1} \leq \text{Anzahl der Zeichensätze, die auf dem Gerät geladen werden können}$ ), oder das Kommando wird abgewiesen (wenn  $\text{zahl1} > \text{Anzahl der Zeichensätze, die auf dem Gerät geladen werden können}$ ).

- =ALL** Alle Aufträge können auf dem angegebenen Gerät ausgegeben ausgegeben werden.
- =ONE** Nur Aufträge, die nur einen Zeichensatz verwenden, können auf dem angegebenen Gerät ausgegeben werden (für SPOOL-Geräte, auf denen Aufträge mit dem Operanden CONTROL=NO im PRINT-Kommando verarbeitet werden sollen).
- =(zahl1[,zahl2])**  
Nur Aufträge, die eine Anzahl von Zeichensätzen innerhalb des angegebenen Wertebereichs (zahl1,zahl2) verwenden, können ausgegeben werden.  
Mögliche Werte:  
 $1 \leq \text{zahl1} \leq \text{Anzahl der Zeichensätze, die auf dem Gerät geladen werden können}$   
 $1 \leq \text{zahl2} \leq 64$   
Die Eingabe (4) wird interpretiert als (4,), d. h. als Untergrenze.
- TWOUP** Legt für SPOOLOUT-Aufträge fest auf HP54-PRINTER die druckerspezifische Eigenschaft TWO-UP-PROCESSING fest: Es wird festgelegt, ob und in welcher Abfolge zwei nebeneinander liegende Seiten auf 17 Zoll breitem Papier ausgegeben werden sollen. HP54-PRINTER unterstützen diese Funktion, bei der jeweils zwei Seiten mit maximal 8,5 Zoll Breite nebeneinander ausgedruckt werden, auf drei verschiedene Weisen. TWO-UP-PRINTING wird über den Operator-Bedienplatz gesteuert. In jedem Fall kann die Startposition der Seite, die auf der rechten Seite des Formulars ausgegeben werden soll, über den Operator-Bedienplatz ausgewählt werden.

Modus 1 (Operand MODE-1 in der SPSEIVE-Anweisung ADD-SPOOL-FORM)

Auf eine Formulareseite werden jeweils zwei aufeinanderfolgende Seiten gedruckt:

|         |           |
|---------|-----------|
| Seite n | Seite n+1 |
|---------|-----------|

|           |           |
|-----------|-----------|
| Seite n+2 | Seite n+3 |
|-----------|-----------|

⋮

Modus 2 (Operand MODE-2 in der SPSEIVE-Anweisung ADD-SPOOL-FORM)

Auf eine Formulareseite werden jeweils zwei identische Seiten gedruckt::

|         |         |
|---------|---------|
| Seite n | Seite n |
|---------|---------|

|           |           |
|-----------|-----------|
| Seite n+1 | Seite n+1 |
|-----------|-----------|

⋮

### Modus 3 (Operand MODE-3 in der SPSERVE-Anweisung ADD-SPOOL-FORM)

Der Ausdruck wird über spezielle Sätze in der Formulardefinition gesteuert.



Der TWO-UP-Modus wird über einen neuen Operanden im Formular-Satz für den HP54-PRINTER unterstützt (siehe Manual SP SERVE, Anweisung ADD-SPOOL-FORM). Die möglichen Operandenwerte sind NO, MODE-1, MODE-2 und MODE-3.

Der Operator wird mit dem Aufruf, ein bestimmtes Formular einzulegen, auch aufgefordert, denjenigen TWO-UP-Modus am Drucker einzustellen, der im Formulareintrag definiert ist.

- =ANY Alle Aufträge für das betreffende Formular (mit oder ohne TWO-UP-PROCESSING) können ausgegeben werden.
- =YES Es werden Aufträge mit TWO-UP-PROCESSING unterstützt; die Zuordnung Formular zu Modus soll implizit über die entsprechenden Vereinbarungen bei der Formulardefinition erfolgen.
- =NO Aufträge mit TWO-UP-PROCESSING sollen nicht unterstützt werden.
- =MODE1 Alle Aufträge für das betreffende Formular sollen mit Modus 1 (siehe oben) ausgegeben werden.
- =MODE2 Alle Aufträge für das betreffende Formular sollen mit Modus 2 (siehe oben) ausgegeben werden.

- =MODE3 Alle Aufträge für das betreffende Formular sollen mit Modus 3 (siehe oben) ausgegeben werden.
- VSN Die Datenträgerarchivnummer eines oder mehrerer Replay-Bänder wird angegeben, das als Eingabe- oder Ausgabeband für den Drucker benutzt wird.
- =vsn Datenträgerarchivnummer (max. 6 alphanumerische Zeichen).
- =(vsn1,...,vsn10)  
 Es können maximal 10 Datenträgerarchivnummern angegeben werden. Die erste vsn wird verwendet, um den Dateinamen der Directory-Datei zu bilden, die alle Aufträge enthält, die für die Wiederverarbeitung des Replay-Bandes erforderlich sind (SR.vsn1).  
 Nach dem Erzeugen des Replay-Bandes wird die Directory-Datei auf das Band kopiert, um einen Export des Bandes aus dem Rechenzentrum in ein anderes zu ermöglichen. Wenn ein Replayband exportiert wird, muß die Systemverwaltung die Directory-Datei in dem gemeinschaftlichen Speicher löschen.
- Das Erzeugen eines Replay-Bandes wird beendet mit /SD DEV=mn, USE=NO.  
 Es werden dann keine SPOOLOUT-Aufträge mehr auf das REPLAY-Band geschrieben. Das Bandgerät mn wird freigegeben. Der Auftrag, der gerade geschrieben wird, wird noch zu Ende geschrieben.
- Hinweis*  
 Wird der Operand USE=INPUT angegeben, kann nur eine Archivnummer angegeben werden. Die Archivnummern weiterer Bänder werden aus der Directory-Datei übernommen. Somit wird die richtige Reihenfolge der Bänder sichergestellt.
- DENSITY Bezeichnet die Schreibdichte des zu verwendenden Magnetbandes.
- =T9P/T1600  
 Es soll ein Band mit einer Schreibdichte von 1600 bpi als SPOOLOUT-Gerät verwendet werden.
- =T9G/T6250  
 Es soll ein Band mit einer Schreibdichte von 6250 bpi als SPOOLOUT-Gerät verwendet werden.
- Hinweis*  
 Für Replay-Band-Wiederverarbeitung (Eingabe) gilt der Operand nicht. Der Operand ist auch nicht erlaubt, wenn USE=NO angegeben ist.
- RETPD=tage Die Sperrfrist für Dateien auf Replay-Bändern wird in Tagen festgelegt. Mögliche Werte: 0 bis 999. Standardwert: 10

- RMODE           Gibt die Art der Wiederverarbeitung eines Replay-Bandes an.
- =COPY       Die Dateien sollen vor der Ausgabe vom Replay-Band in eine temporäre (EAM-)Datei kopiert werden.  
                  Die temporären Dateien werden nach dem SPOOLOUT gelöscht.
- =DIRECT     Die Dateien sollen direkt auf einen entsprechenden Datenträger ausgegeben werden.

*Hinweis*

Wenn eine Replay-Datei mit dem PRINT-Kommando ausgegeben werden soll und entweder der Operand COPIES oder der Operand FROM=negativer Wert angegeben ist, oder wenn die Datei sich über mehrere Datenträger erstreckt, wird RMODE=COPY angenommen, auch wenn RMODE=DIRECT angegeben war.

Das gleiche passiert, wenn eine Replay-Datei mit dem PUNCH-Kommando ausgegeben werden soll und der Operand COPIES angegeben ist oder die Datei sich über mehrere Datenträger erstreckt.

Der COPY-Modus wird verwendet, wenn eine Eingabedatei mehr als einmal verarbeitet wird, denn dabei besteht die Möglichkeit, einen Großteil der Bandbehandlung einzusparen, einschließlich des Montierens und Abmontierens von Mehrdateibändern.

IMPORT=vsn

Soll ein Replayband von einem anderen Rechenzentrum verarbeitet werden, muß vor dem SPOOLOUT des Bandes die dazugehörige Directory-Datei importiert werden. Dazu wird die Archivnummer des Bandes, auf dem sich die Directory-Datei befindet, angegeben. Wenn die Directory-Datei (SR.vsn) nicht gefunden wird, kann das Band nicht verarbeitet werden.

Dieser Operand gilt nur für die Replay-Band-Eingabeverarbeitung. In anderen Fällen wird er ignoriert.

- TYPE           bestimmt, welche Druck- oder FD-Aufträge auf Replay-Band ausgegeben oder von Replay-Band eingelesen werden sollen. Der Operand gilt nur, wenn ein Replay-Band als Ausgabegerät (USE=OUTPUT) oder als Eingabegerät zur Wiederverarbeitung (USE=INPUT) zugewiesen ist.

- =ALL       bestimmt, daß alle Aufträge auf Replay-Band geschrieben bzw. von Replay-Band gelesen werden.

=MAY(DEVICE-TYPE=(type1,..type7))

Mit diesem Operanden kann ein Druckertyp bzw. eine Liste von Druckertypen definiert werden, die für die Verarbeitung der Aufträge vorgesehen sind. MAY bezeichnet, daß SPOOL innerhalb der Liste einen Druckertyp heranziehen **darf**; die Festlegung auf einen bestimmten Druckertyp erfolgt nicht. Für type sind folgende Angaben zulässig:

|      |                                                |
|------|------------------------------------------------|
| LP   | für Zeilendrucker vom Typ 3337, 3338 oder 3339 |
| LP48 | für Zeilendrucker vom Typ 3348 oder 3349       |
| LP65 | für Zeilendrucker vom Typ 3365                 |
| ND   | für ND-Laserdrucker vom Typ 3350 oder 3352     |
| HP54 | für HP-Laserdrucker vom Typ 2140 oder 2090     |
| HP   | für HP-Laserdrucker vom Typ 3351 oder 3353     |

=MUST(DEVICE-TYPE=(type1,...type7))

Mit diesem Operanden kann ein Druckertyp bzw. eine Liste von Druckertypen definiert werden, die für die Verarbeitung der Aufträge vorgesehen sind. MUST bezeichnet, daß SPOOL innerhalb der Liste einen Druckertyp heranziehen **muß**; die Aufträge dürfen auf keinem anderen Druckertyp verarbeitet werden.

=LP Alle Aufträge für Zeilendrucker 3337, 3338 oder 3339 werden auf Replay-Band geschrieben bzw. von Replay-Band eingelesen.

=ND Alle Aufträge für ND-Laserdrucker 3350 oder 3352 werden auf Replay-Band geschrieben bzw. von Replay-Band eingelesen.

=HP Alle Aufträge für HP-Laserdrucker werden auf Replay-Band geschrieben bzw. von Replay-Band eingelesen.

=NHP Alle Aufträge an ND- und HP-Laserdrucker werden auf Replay-Band geschrieben bzw. von Replay-Band eingelesen.

=PR Alle Aufträge an Drucker werden auf Replay-Band geschrieben bzw. von Replayband eingelesen.

=FD Alle Aufträge an Diskettengeräte werden auf Replay-Band geschrieben bzw. von Replay-Band eingelesen.

=PU Alle Aufträge an Diskettengeräte werden auf Replay-Band geschrieben bzw. von Replay-Band eingelesen.

#### *Hinweis*

- Ein- und Ausgabebänder werden unterschiedlich behandelt.
- Eine genaue Entsprechung zwischen den Werten des Operanden TYPE und den gleichlautenden Anzeigen beim STATUS-Kommando ist nicht gegeben.

TRACE Nur für RSO (siehe Handbuch *RSO* [11]).

FORCE Nur für RSO (siehe Handbuch *RSO* [11]).

## Hinweise

- Auf jedes Ausgabegerät können sich maximal 16 Klassen, Benutzerkennungen, SPOOLOUT-Namen, Abrechnungsnummern oder Formularnummern beziehen.
- Wenn ein Probedruck ausgeführt wurde und das Ausdrucken verzögert worden ist, bleibt beim Wiederanlauf der Probedruck derselbe.
- Die Operanden TYPE, FORM, EXIT, SAMPLE, VSN und RETPD gelten nicht für Diskette. Sie werden zwar akzeptiert, aber es findet keine Bearbeitung statt.
- Bandbehandlung
  - a) SPOOLOUT-Aufträge, die von einem Replay-Band stammen, werden ordnungsgemäß ausgegeben, auch wenn die Aufträge auf Band unterschiedliche Gerätetypen (Drucker, Diskettengerät) oder unterschiedliche Formulare anfordern.
  - b) Replay-Bänder können in beliebigen BS2000-Rechenzentren ausgedruckt werden, in denen die entsprechende SPOOL-Version läuft.  
Die Gültigkeitsprüfung von PRINT-Aufträgen wird jedoch durchgeführt unter Berücksichtigung der Systemkonfiguration des Rechenzentrums, in dem das Replay-Band erstellt wurde.  
Soll dieses Replay-Band zusätzlich in einem anderen Rechenzentrum Verwendung finden, muß die Systemkonfiguration dieses Rechenzentrums schon bei der Erstellung des Replay-Bandes mitberücksichtigt werden.
  - c) Während der Erstellung eines Replaybandes (USE=OUTPUT) kann die Systemverwaltung zusätzliche SD-Kommandos unter Angabe desselben Bandgerätes geben, um die Auswahlkriterien zu ändern (CLASS, FORM, USERID, PRI, DIA, PNAME, ACCOUNT, DESTINATIONS ); die Liste mit den Archivnummern darf sie jedoch nicht ändern.
  - d) Während des Ausdruckes von einem Replayband (USE=INPUT) darf die Systemverwaltung die Auswahl von Aufträgen nicht ändern. Dennoch kann der Replaylauf gestoppt werden (mit USE=NO) und mit neuen Auswahloperanden neu gestartet werden.
  - e) Bei der Replayband-Verarbeitung wird temporär ein Katalogeintrag mit dem Namen TP.<tsn>.<datum und zeit> erzeugt. Der Benutzer muß darauf achten, daß zu Beginn der Verarbeitung keine Datei dieses Namens existiert (tsn ist die TSN des Auftrags).
- Die Operanden RETPD, RMODE und IMPORT gelten nur für SPOOL-Bandbehandlung und werden ignoriert, wenn sie für ein anderes Gerät angegeben werden.
- Sind die Exit-Routinen nicht aktiv, wenn der SPOOLOUT-Vorgang angestoßen wird, erfolgt der gesamte Vorgang ohne Exit-Aufruf. Auch dann, wenn während dieser Zeit die Exit-Routinen aktiv werden.

- Sind die Exit-Routinen aktiv und ist EXIT=Y gegeben, berücksichtigt der SPOOLOUT-Vorgang die Exit-Routinen.  
Wenn aber die Exit-Routinen während des SPOOLOUT-Vorgangs deaktiviert werden, erhält der Operator eine Meldung, ob der Vorgang abgebrochen oder ohne Exit-Schnittstelle fortgesetzt werden soll.
- Nur für Fernstationen 8414 / 8415:  
Wenn während des SPOOLOUT-Vorgangs die Exit-Routinen deaktiviert werden, läuft der SPOOLOUT-Vorgang normal weiter.

### Abhängigkeiten zwischen den Operanden

| Operanden | Drucker |        | Disketten-<br>gerät | Bandgeräte |         | RSO-<br>Drucker |                                |
|-----------|---------|--------|---------------------|------------|---------|-----------------|--------------------------------|
|           | Zeilen- | Laser- |                     | Eingabe    | Ausgabe |                 |                                |
| DEV       | M       | M      | M                   | M          | M       | M               |                                |
| USE       |         |        |                     |            |         |                 |                                |
| INPUT     | R       | R      | R                   | M          | R       | R               |                                |
| OUTPUT    | A       | A      | A                   | R          | A       | A               |                                |
| NO        | A       | A      | A                   | A          | A       | A               |                                |
| ND        | A       | A      | R                   | R          | R       | R               |                                |
| DESTINA-  |         |        |                     |            |         |                 | } abhängig.<br>vom<br>Schedul. |
| TION      | A       | A      | I                   | A          | A       | A               |                                |
| CLASS     | A       | A      | A                   | A          | A       | A               |                                |
| FORM      | A       | A      | I                   | A          | A       | M               |                                |
| USERID    | A       | A      | A                   | A          | A       | A               |                                |
| DIA       | R       | A      | R                   | A          | A       | R               |                                |
| PNAME     | A       | A      | A                   | A          | A       | A               |                                |
| ACCOUNT   | A       | A      | A                   | A          | A       | A               |                                |
| EXIT      | A       | A      | I                   | R          | R       | A               |                                |
| SAMPLE    | A       | A      | I                   | R          | I       | A               |                                |
| PRI       | A       | A      | A                   | A          | A       | A               | } Band-<br>verarb.             |
| TWOUP     | R       | A      | R                   | A          | A       | R               |                                |
| ROTATION  | I       | A      | I                   | A          | A       | R               |                                |
| FOB       | I       | A      | I                   | A          | A       | R               |                                |
| CHAR      | I       | A      | I                   | A          | A       | R               |                                |
| VSN       | I       | I      | I                   | M          | A       | R               |                                |
| IMPORT    | R       | R      | R                   | A          | R       | R               |                                |
| RETPD     | I       | I      | I                   | R          | A       | R               |                                |
| TYPE      | I       | I      | I                   | A          | A       | R               |                                |
| RMODE     | R       | R      | R                   | A          | R       | R               |                                |
| DENSITY   | R       | R      | R                   | R          | A       | R               |                                |

- A:**   Operand wird akzeptiert  
**I:**   Operand wird ignoriert  
**M:**   Operand muß angegeben werden  
**R:**   Operand wird zurückgewiesen

# SET-DSSM-OPTIONS

## DSSM-Protokollierung ein- bzw. ausschalten

**Funktionsbereich:** Verwaltung von Subsystemen

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Die Protokollierung in die Datei DSSMLOG geht zu Lasten der Performance. Deshalb sollte diese Funktion nur im Fall, daß tatsächlich Fehler auftreten, eingeschaltet werden. Das Kommando kann unabhängig vom Zustand der Subsystemverwaltung gegeben werden. Zum Zeitpunkt des Systemstarts ist die Protokollierung standardmäßig ausgeschaltet, kann aber über die Parameterservice-Anweisung LOGGING=ON aktiviert werden. Ist das Kommando SET-DSSM-OPTIONS Bestandteil einer Prozedur und kommt es bei der Ausführung des Kommandos zu einem Fehler, dann verzweigt die Prozedur nicht zum nächsten STEP, sondern läuft beim nächsten Kommando weiter.

### Format

| Operation        | Operanden                                                                                                                          |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SET-DSSM-OPTIONS | $[ \text{LOG} = \left\{ \begin{array}{l} \text{OFF} \\ \text{ON} \end{array} \right\} ]$<br>$[ , \text{TITLE} = ' \text{text} ' ]$ |

### Beschreibung der Operanden

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LOG</b>          | Steuert, ob eine DSSM-spezifische Protokollierung für die Fehlerdiagnose durchgeführt wird.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>=OFF</b>         | Es findet keine DSSM-spezifische Protokollierung statt.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>=ON</b>          | Alle für die Fehlerdiagnose relevanten DSSM-spezifischen Daten werden in die Datei DSSMLOG.datum.uhrzeit geschrieben.                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>TITLE='text'</b> | Vereinbarung einer Kopfzeile, die in die Protokolldatei aufgenommen wird. Der angegebene Text wird als erster Datensatz in die Logging-Datei geschrieben. Ist diese bereits eröffnet, wird keine neue Datei erzeugt, sondern an der aktuellen Position fortgeschrieben. Bei Ausschaltung der Protokollierungsfunktion wird dieser Operand ignoriert. |

# SET-PUBSET-ATTRIBUTES

## Charakteristiken eines Pubsets festlegen

**Funktionsbereich:** Verwaltung des Katalogverzeichnisses

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Mit diesem Kommando werden folgende Pubset-Charakteristiken festgelegt:

- Mehrbenutzbarkeit des Pubsets
- gewünschter Eigentümer des Pubsets
- Systemidentifikation (SYSID) des Rechners, der diesen Pubset als Home-Pubset verwendet.

Nur die PUBRES des betroffenen Pubsets muß für die Ausführung des Kommandos verfügbar sein.

Bei der Vergabe einer SYSID, die intern als Synonym für den BCAM-Namen des Rechners geführt wird, muß je nach Art der Katalogkennung unterschieden werden.

- **Einstellige Katalogkennung gemäß Namenskonvention PUBxyy**

|                                               |   |                       |
|-----------------------------------------------|---|-----------------------|
| PUB = Unterscheidungsmerkmal zu Privatplatten | } | VSN 6 Zeichen<br>lang |
| x = Katalogkennung, 1 Zeichen                 |   |                       |
| yy = Nr. innerhalb des Pubsets, 2 Zeichen     |   |                       |

Die SYSID muß mit der Katalogkennung (x) **identisch** sein.

- **Mehrstellige Katalogkennung gemäß Namenskonvention xxx.yy**

|                                                                                                                           |   |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------|
| xxx = Katalogkennung, 2–4 Zeichen lang                                                                                    | } | VSN 6 Zeichen<br>lang |
| . = Trennungszeichen zwischen Katalogkennung und<br>Nr. innerhalb des Pubsets, Unterscheidungsmerkmal<br>zu Privatplatten |   |                       |
| yy = Nr. innerhalb des Pubsets, 1–3 Zeichen lang                                                                          |   |                       |

Die SYSID muß eine ganze Zahl aus dem Bereich **65...192** sein.

Bei der Vergabe der SYSID muß vermieden werden, daß zwei Rechner eines MSCF-Verbundes oder zwei Rechner, die eine gemeinsame SPD betreiben, dieselbe SYSID erhalten. Beim SPD-Betrieb kann nämlich in einem solchen Fall nicht mehr festgestellt werden, welche Sharer-Anlage einen Dateilock hält.

Die Festlegung neuer Charakteristiken wird nicht für bereits importierte Pubsets dynamisch wirksam, sondern erst nach einem erneuten IMCAT-Kommando.

### Format

| Operation                                                 | Operanden                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| { SET-PUBSET-<br>ATTRIBUTES<br>}           { SET-P-A<br>} | PUBLIC-VOLUME-SET=catid<br>[, DEVICE-TYPE=device]<br>[, SYSID={ *UNCHANGED<br>sysid } ]<br>[, MASTER={ *UNCHANGED<br>*NONE<br>sysid } ]<br>[, SHARE={ *UNCHANGED<br>NO<br>YES } ] |

### Beschreibung der Operanden

PUBLIC-VOLUME-SET=catid

Pubset (1-4 Zeichen), für den die folgenden Festlegungen gelten sollen.

DEVICE-TYPE=device

Gerätetyp der PUBRES des betroffenen Pubsets.

Die Angabe kann entfallen, wenn ein MRSCAT-EINTRAG mit Gerätetyp für diesen Pubset existiert.

SYSID

Vergibt eine dem Pubset zugeordnete SYSID.

=sysid

Wird der Pubset mit Namenskonvention PUBxxy als Home-Pubset verwendet, soll das hier angegebene eine Zeichen, das der Katalogkennung entspricht, als SYSID für den Rechner benutzt werden. Bei einer Katalogkennung mit 2-4 Zeichen, muß ein Ganzzahlwert aus dem Bereich 65 bis 192 dem Rechner als SYSID zugeordnet werden.

|        |                                                                                                                                                                |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MASTER | Legt die Eigentümerschaft über den Pubset fest.                                                                                                                |
| =*NONE | Die Eigentümerschaft wird nicht explizit vergeben, sondern entscheidet sich zugunsten der Anlage, die den ersten IMCAT durchführt.                             |
| =sysid | SYSID des Rechners, der die Eigentümerschaft über den Pubset übernehmen soll.                                                                                  |
| SHARE  | Entscheidet, ob der Pubset grundsätzlich mehrbenutzbar sein soll.                                                                                              |
| =NO    | Es wird keine Mehrbenutzbarkeit für diesen Pubset vereinbart.                                                                                                  |
| =YES   | Der Pubset soll grundsätzlich mehrbenutzbar sein.<br>Dabei sind die notwendigen Bedingungen und Voraussetzungen zu beachten (siehe Handbuch <i>MSCF</i> [ 8]). |

# SET-REPLOG-READ-MARK

## REPLOG-Datei kurzzeitig schließen.

**Funktionsbereich:** Verwaltung der Systemkorrekturen

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Alle für die Systemeinführung und die nachgeladenen Subsysteme eingebrachten Korrekturdaten (Reps) werden in der Korrektur-Logging-Datei \$SYSAUDIT.SYS.REPLOG.<date>.<sessnr>.01 protokolliert.

Mit dem Kommando SET-REPLOG-READ-MARK kann die Systemverwaltung unter TSOS - oder, bei Einsatz von SECOS, der Sicherheitsbeauftragte unter der Benutzerkennung SYSAUDIT - das kurzzeitige Schließen dieser Datei erreichen. Alle bis zu diesem Zeitpunkt protokollierten Daten können analysiert oder ggf. in eine Datei kopiert werden. Auf Korrekturdaten, die nach Eingabe des Kommandos in der REPLOG-Datei erfaßt werden, kann die Systemverwaltung erst nach einem erneuten Kommando SET-REPLOG-READ-MARK zugreifen.

### Format

| Operation            | Operanden |
|----------------------|-----------|
| SET-REPLOG-READ-MARK |           |

# SEVER

## Benutzerzugriff zum System sperren und wieder zulassen

**Funktionsbereich:** Verwaltung des Benutzerkataloges

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Das Kommando SEVER bietet folgende drei Funktionen:

- Operand SET

Im Benutzerkatalog des angegebenen Pubsets wird die Zugriffssperre für den Benutzer eingetragen.

Wird diese Vereinbarung für den Home-Pubset getroffen, in dem die Logon-Validierung durchgeführt wird, ist für den Benutzer damit auch der Zugang zum System unterbunden.

Gilt die Vereinbarung für einen Datenpubset, wird die Zugriffssperre dort hinterlegt und nur in dem Fall ausgewertet, daß dieses Pubset die Rolle des Home-Pubsets übernimmt.

- Operand RESET

Die temporäre Zugriffssperre zu einem Pubset, die mit dem Operanden SET für eine Benutzererkennung ausgesprochen wurde, wird aufgehoben und der entsprechende Eintrag im Benutzerkatalog revidiert.

Betrifft die Zugriffssperre den Home-Pubset, in dem die Logon-Validierung durchgeführt wird, ist dem Benutzer damit auch wieder der zuvor gesperrte Zugang zum System offen.

- Operand REMOVE

Der Katalogeintrag eines Benutzers im Benutzerkatalog wird gelöscht. Der Ablauf stellt sich wie folgt dar:

Zuerst werden die Dateien und Jobvariablen des Benutzers logisch gelöscht:

- Treten beim Löschen Fehler auf, dann wird die Benutzererkennung gesperrt (nicht gelöscht). Es müssen alle notwendigen Maßnahmen durchgeführt werden, damit die Dateien gelöscht werden können. Danach ist das Kommando mit dem Operanden REMOVE zu wiederholen.
- Sind die Dateien ordnungsgemäß gelöscht, wird auch der Benutzereintrag im Benutzerkatalog entfernt.
- Sind noch Aufträge der Benutzererkennung aktiv, so ist ein Löschen der Kennung nicht möglich. Die Benutzererkennung wird nur gesperrt und das Kommando muß gegebenenfalls wiederholt werden.

Das Kommando wird abgewiesen, wenn versucht wird, folgende System-Benutzerkennungen zu sperren oder zu löschen:

SYSAUDIT, SYSDUMP, SYSGEN, SYSHSMS, SYSNAC, SYSPRIV, SYSSNAP, SYSSPOOL, SYSUSER, TSOS.

### Format

| Operation | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SEVER     | $\text{userid, } \left\{ \begin{array}{l} \text{SET} \\ \text{RESET} \\ \text{REMOVE} \end{array} \right\}$<br>$\left[ , \left\{ \begin{array}{l} \text{PUBLIC-VOLUME-SET} \\ \text{PVSID} \end{array} \right\} = \left\{ \begin{array}{l} \text{*HOME} \\ \text{catid} \end{array} \right\} \right]$ |

### Beschreibung der Operanden

- userid** Vereinbart die Benutzerkennung.
- SET** Sperrt der angegebenen Benutzerkennung den Zugriff zu einem Pubset. Folgende Meldung muß beantwortet werden:  
 "DO YOU WANT TO LOCK USER ID '(&00)' ON PVS '(&01)' "
- RESET** Hebt die mit dem SET-Operanden eingeschaltete Sperre wieder auf.
- REMOVE** Löscht einen Benutzereintrag im Benutzerkatalog.  
 Folgende Meldung muß beantwortet werden:  
 "DO YOU REALLY WANT TO DELETE USER ID '(&00)' ON PVS '(&01)' "
- PUBLIC-VOLUME-SET** Bestimmt über die Angabe des Pubsets den jeweiligen Benutzerkatalog, für den die o.g. Funktionen wirksam werden sollen.
- =\*HOME** Bestimmt den Benutzerkatalog des Home-Pubsets.  
 Damit hat die Benutzerkennung im Falle einer Sperre keine Zugangsmöglichkeit mehr zum System.
- =catid** Bestimmt den Benutzerkatalog des Pubsets, der über die angegebene Katalogkennung (1-4 Zeichen) identifiziert wird.

## Beispiel

```
/S-U-A USER=USERID1
```

```

USER-ID : USERID1 SPACE-USED : 0
GROUP-ID : *UNIVERSAL
SEVER : NO SPACE-LIMIT : 16777215
PASS : NO ADDRSPACE : 16
PSWORD : MOD RES-PAGES : 32767
DEFCAT : N MAXAREC : 100
MES-SEARCH : TASK MES-LANG :

```

```

CSTMP : NO AUDIT : NO ENF : NO TPIGNORE : NO
AIDRD : 1 AIDWR : 1 TPRIV : YES

```

```

MAIL-ADDR : *NONE
PROFILE-ID : *NONE

```

```

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
!ACCT-NB !NTL!EXP!INHDTTL!PRI!CLASS! CPU-TIME !
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
!123456 ! NO! NO! NO!STD!210! 1! 2147483647!
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

```

```

LIST OF JOB-CLASS ALLOWED :
JCBSTD JCDSTD
END OF DISPLAY FOR USER-ID = USERID1 , PVS = N

```

```

/SEVER USERID1,SET
% SJM0203 DO YOU WANT TO LOCK USER ID 'USERID1' ON PVS 'N' REPLY (Y=YES; N=NO)?
Y
/S-U-A USER=USERID1

```

```

USER-ID : USERID1 SPACE-USED : 0
GROUP-ID : *UNIVERSAL
SEVER : YES SPACE-LIMIT : 16777215
PASS : NO ADDRSPACE : 16
PSWORD : MOD RES-PAGES : 32767
DEFCAT : N MAXAREC : 100
MES-SEARCH : TASK MES-LANG :

```

```

CSTMP : NO AUDIT : NO ENF : NO TPIGNORE : NO
AIDRD : 1 AIDWR : 1 TPRIV : YES

```

```

MAIL-ADDR : *NONE
PROFILE-ID : *NONE

```

```

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
!ACCT-NB !NTL!EXP!INHDTTL!PRI!CLASS! CPU-TIME !
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
!123456 ! NO! NO! NO!STD!210! 1! 2147483647!
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

```

```

LIST OF JOB-CLASS ALLOWED :
JCBSTD JCDSTD
END OF DISPLAY FOR USER-ID = USERID1 , PVS = N

```

## SHARE

### Bindemodul als gemeinsam benutzbar erklären

**Funktionsbereich:** Programmsteuerung

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

#### Kommandobeschreibung

Das Kommando ermöglicht, Bindemodule in den nicht-privilegierten Klasse-3/4-Speicher zu laden und dort als gemeinsam benutzbar zu erklären.

Bindemodule, die häufig von verschiedenen Benutzern gleichzeitig benötigt werden, stehen dann nur einmal an einem festen Speicherplatz. Ladezeiten und Hauptspeicherplatz werden gespart. Die in Frage kommenden Moduln müssen reentrant (ablaufinvariant) programmiert sein. Die benötigten benutzerspezifischen Datenbereiche sind in einem dynamisch angeforderten Klasse-6-Speicherbereich anzulegen. In einem Systemlauf können bis zu 32 SHARE-Kommandos gegeben werden. Die Gültigkeit der einzelnen Kommandos ist auf die Dauer des Systemlaufs begrenzt.

Das Kommando bietet zwei Betriebsmodi: STD und ADV[ANCED]. Im STD-Modus, der kompatibel zur BS2000-Vorgängerversion V9.5 unterstützt wird, können nur Bindemodule (OM), im ADV-Modus hingegen Bindemodule (OM) und Bindelademodule (LLM) angegeben werden (siehe Handbuch *BLS* [13]).

Für Bindelademodule, deren *Slices* (geordnete Folge von CSECT's) nach Attributen gebildet sind, gilt:

- gibt es keine Slice, die das Attribut "gemeinsam benutzbar" (PUBLIC) besitzt, wird das gesamte Bindelademodul in den Shared-Code-Bereich geladen
- gibt es einige Slices, die das Attribut PUBLIC besitzen, werden nur diese Slices in den Shared-Code-Bereich geladen. Die verbleibenden Slices werden nicht mit dem Kommando SHARE, sondern mit EXEC bzw. LOAD oder dem Makro BIND in den Benutzeradreßraum geladen.

Da das Kommando SHARE nicht den AUTOLINK-Mechanismus aktiviert, müssen alle Moduln, die von bereits geladenen Modulen referenziert werden, ebenfalls mit diesem Kommando in den Shared-Code-Bereich des Adreßraums geladen werden.

Ist dies nicht erfolgt, wird eine Fehlermeldung ausgegeben und sowohl der Ladevorgang als auch die aufrufende Task abgebrochen. Einmal geladene Moduln können **nicht** mehr entladen werden.

Eine andere Möglichkeit der Verwaltung von SHARE-Produkten ist, die Share-Programme wie Subsysteme zu verwalten (siehe Handbuch *Systeminstallation* [ 4]).

**Format**

| Operation | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SHARE     | $\left\{ \begin{array}{l} \text{modname} \\ (\text{modname}, \dots) \end{array} \right\}$<br>$[ , \text{libname}]$<br>$[ , \text{PRODNAME}=\text{programe}]$<br>$[ , \text{RUN-MODE}=\left\{ \begin{array}{l} \text{STD} \\ \text{ADV} \end{array} \right\}]$ |

**Beschreibung der Operanden**

**modname** Vereinbart den maximal 8 oder 32 Zeichen langen Namen des Bindemoduls, der Einsprungstelle oder des Programmabschnitts (CSECT-Name). Wurde beim modname-Operanden der Name einer Einsprungstelle spezifiziert, sind alle den entsprechenden Modul betreffenden Einsprungstellen gemeinsam benutzbar.

(modname,...) Je nach Betriebsmodus können bis zu 64 Namen vereinbart werden (siehe Operand RUN-MODE).

**libname** Gibt den Namen der Bindemodulbibliothek bekannt, die die oben angegebenen Moduln enthält.  
Die Bibliothek kann sowohl eine Objektmodul-Bibliothek (OML) als auch eine PLAM-Bibliothek sein.  
Wird dieser Operand nicht angegeben, so dient im Falle RUN-MODE=STD die Bibliothek mit dem Namen TASKLIB als Quelle, im Falle RUN-MODE=ADV die Standardbibliothek mit dem Linknamen BLSLIB. Der Dateiname muß immer vollqualifiziert angegeben werden. Die Bibliothek unter der Kennung der Systemverwaltung darf nicht mit \$ abgekürzt werden. Zum Erstellen einer Bindemodulbibliothek stehen die Dienstprogramme LMR und LMS zur Verfügung.

**PRODNAME=programe**

Bestimmt den Programmnamen, unter dem sämtliche beim Operanden modname/(modname,...) angegebenen Bindemodule aufgerufen werden. Fehlt der Operand, dann wird der erste bei modname angegebene Modulname als Programmname bei den Kommandos EXEC und LOAD bzw. beim Makro BIND verwendet.

- RUN-MODE Bezeichnet den Betriebsmodus.
- =STD Es werden nur Bindemodule (OM) unterstützt.  
Die Systemverwaltung kann bis zu 64 Namen zu je 8 Zeichen im Operanden modname angeben.
- =ADV Es werden Bindemodule (OM) und Bindelademodule (LLM) unterstützt. Die Systemverwaltung kann bis zu 16 Namen zu je 32 Zeichen im Operanden modname angeben.

# SHOW-ACCOUNTING-STATUS

## Informationen über das Abrechnungssystem anfordern

**Funktionsbereich:** Abrechnungssystem

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Das Kommando gibt folgende Informationen über das Abrechnungssystem aus:

- Zustand des Abrechnungsverfahrens
- Name der laufenden Abrechnungsdatei
- Zeitpunkt der Dateieröffnung
- Namen der Folgedateien
- Liste der Abrechnungssätze und Satzerweiterungen, die explizit ein- bzw. ausgeschaltet wurden
- Häufigkeit der periodischen Erfassung von Abrechnungssätzen
- Namen der zyklisch überwachten Jobklassen

### Format

| Operation                                                                  | Operanden                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <pre> { SHOW-   ACCOUNTING-   STATUS } SHOW-ACC                     </pre> | <pre> [ { INFORMATION } = { SUMMARY   { INF }           } FILES                     } PARAMETERS                     } ALL                     ]                     </pre> |

### Beschreibung der Operanden

**INFORMATION** Entscheidet über die Art der gewünschten Information.

**=SUMMARY**

Ist das Abrechnungssystem aktiv, wird neben der Information **ACCOUNTING ACTIVE** der Name der aktuellen Abrechnungsdatei ausgegeben. Ist das Abrechnungssystem nicht aktiv, wird folgende Information ausgegeben: **ACCOUNTING NOT ACTIVE**.

**=FILES**

- Gibt Auskunft über:
- Abrechnungssystem aktiv/nicht aktiv
  - Name der aktuellen Abrechnungsdatei
  - Zeitpunkt der Dateieröffnung
  - Folgedateinamen

**=PARAMETERS**

Gibt sämtliche Abrechnungssätze und Satzerweiterungen aus, die explizit ein- oder ausgeschaltet wurden. Zusätzlich werden die Parameter für die periodische Erfassung bestimmter Abrechnungssätze und die Namen der Jobklassen ausgegeben, die einer besonderen Überwachung durch das Abrechnungssystem unterliegen.

**=ALL** Es werden alle Informationen ausgegeben.

**Beispiel**

```
/SHOW-ACC
ACCOUNTING ACTIVE, FILENAME= SYS.ACCOUNT.90.11.24.007.01
```

```
/SHOW-ACC INF=FILES
```

```
ACCOUNTING STATUS INFORMATION
=====
```

```
CURRENT ACCOUNTING FILE: (AUTOMATIC)
```

```
 SYS.ACCOUNT.90.11.24.007.01
 OPENED AT : 90-11-24, 10:37:04
```

```
ALTERNATE FILENAMES:
```

```
 ABR1
 ABR2
 ABR3
```

```
/SHOW-ACC INF=PARAMETERS
```

```
ACCOUNTING STATUS INFORMATION
=====
```

```
ACCOUNTING RECORD INFORMATION:
```

```
RECORD IDS TURNED OFF:
 DALC DRFA PACC RCPU RSRV SPLI TATR
```

```
RECORD EXTENSIONS TURNED ON:
 UACC: ID
```

```
RECORD EXTENSIONS TURNED OFF:
 JOBS: JD JP JR
 PRGS: CA ID PC TI
 PRGT: CA ID PC TI
 TASK: CA ID PC TI
 TDEV: ID VU
```

```
***** NOT LISTED RECORD IDS ARE TURNED ON *****
```

ACCOUNTING PROCESSING PARAMETERS:

ACCOUNTING PERIOD : 20

JOB-CLASSES :  
\*\* NONE SPECIFIED \*\*

/SHOW-ACC INF=ALL

ACCOUNTING STATUS INFORMATION  
=====CURRENT ACCOUNTING FILE: (AUTOMATIC)SYS.ACCOUNT.90.11.24.007.01  
OPENED AT : 90-11-24, 10:37:04ALTERNATE FILENAMES:ABR1  
ABR2  
ABR3ACCOUNTING RECORD INFORMATION:RECORD IDS TURNED OFF:  
DALC DRFA PACC RCPU RSRV SPLI TATRRECORD EXTENSIONS TURNED ON:  
UACC: IDRECORD EXTENSIONS TURNED OFF:  
JOBS: JD JP JR  
PRGS: CA ID PC TI  
PRGT: CA ID PC TI  
TASK: CA ID PC TI  
TDEV: ID VU

\*\*\*\*\* NOT LISTED RECORD IDS ARE TURNED ON \*\*\*\*\*

ACCOUNTING PROCESSING PARAMETERS:

ACCOUNTING PERIOD : 20

JOB-CLASSES :  
\*\* NONE SPECIFIED \*\*

# SHOW-CONSLOG

## Information über Protokollierung anfordern

**Funktionsbereich:** Protokollierung  
**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Das SHOW-CONSLOG-Kommando gibt aus, ob die Protokollierung aktiv oder inaktiv ist und welchen Namen die aktuelle Protokolldatei hat.

Mit dem Klasse-2-Systemparameter NBKESNR kann die Systemverwaltung festlegen, ob die CONSLOG-Datei unter der Benutzerkennung TSOS oder SYSAUDIT katalogisiert wird und ob die Seriennummer der Datei zwei- oder dreistellig sein soll.

### Format

| Operation    | Operanden |
|--------------|-----------|
| SHOW-CONSLOG |           |

### Beispiele

```
/SHOW-CONSLOG
% EXC0990 CONSLOG = ACTIVE. FILE : ':K :$TSOS.SYS.CONSLOG.90.10.28.018.01'
```

```
/SHOW-CONSLOG
% EXC0990 CONSLOG = ACTIVE. FILE : ':K :$SYSAUDIT.SYS.CONSLOG.90.10.28.018.001'
```

# SHOW-DAB

## Informationen über DAB-Speichereinheiten ausgeben

**Funktionsbereich:** DAB-Speicherverwaltung

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Mit dem SHOW-DAB-Kommando kann die Systemverwaltung vorhandene DAB-Speichereinheiten, die dem Subsystem über das Kommando START-DAB zugewiesen wurden, überwachen.

### Format

| Operation | Operanden                                    |
|-----------|----------------------------------------------|
| SHOW-DAB  | [B[UFFER]-ID={<br>*ALL<br>name<br>zahl<br>}] |

### Beschreibung der Operanden

- BUFFER-ID** Legt die DAB-Speichereinheit fest, für die Kenndaten aufbereitet und ausgegeben werden sollen.
- =\*ALL** Die Kenndaten aller aktiven DAB-Speichereinheiten sollen aufbereitet werden.
  - =name** Name der DAB-Speichereinheit.
  - =zahl** Nummer der DAB-Speichereinheit ( $0 \leq \text{zahl} \leq 255$ ).  
Der Name der DAB-Speichereinheit lautet dann vollständig: BUFFER#zahl.

# SHOW-DEVICE-STATUS

## Belegungs- und Überwachungsinformationen über Geräte anfordern

**Funktionsbereich:** Geräteverwaltung

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung, Benutzer

### Kommandobeschreibung

Das Kommando SHOW-DEVICE-STATUS informiert über die Datenträger, die physikalisch online sind (im Gegensatz zum Kommando SHOW-DISK-STATUS).

Ist auf einem Gerät kein Datenträger online, so zeigt die Ausgabe, welcher Datenträger auf dem Gerät zu montieren ist.

Im Gegensatz zum Benutzer kann sich die Systemverwaltung eine Übersicht der belegenden oder reservierenden Tasks für einen ausgewählten Gerätetyp ausgeben lassen.

### Format

| Operation                                                                                                  | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\left. \begin{array}{l} \{ \text{SHOW-DEVICE-} \\ \text{STATUS} \\ \{ \text{SH-DEV} \end{array} \right\}$ | $\left. \begin{array}{l} \text{UNIT} = \left\{ \begin{array}{l} \text{mn} \\ (\text{mn1}, \dots, \text{mn26}) \end{array} \right\} \\ \\ \text{TYPE} = \left\{ \begin{array}{l} \text{ALL} \\ \text{device-type} \\ \text{family-type} \\ \text{volume-type} \end{array} \right\} \left[ , \text{ATTR[IBUTE]} = \left\{ \begin{array}{l} \underline{\text{ALL}} \\ \text{attribute} \end{array} \right\} \right] \\ \\ \text{ATTR[IBUTE]} = \left\{ \begin{array}{l} \text{ALL} \\ \text{attribute} \end{array} \right\} \\ \\ \left[ , \text{INF[ORMATION]} = \left\{ \begin{array}{l} \underline{\text{STD}} \\ \underline{\text{SUM[MARY]}} \\ \text{TASK} \\ \text{ALL} \\ \text{SHORT} \end{array} \right\} \right] \end{array} \right\}$ |

**Beschreibung der privilegierten Operanden**

## INFORMATION

Gibt die Art der gewünschten Information an (bei Angabe von UNIT sind für INF nur die Werte STD und SHORT zugelassen). Bedeutung der Ausgabefelder siehe Tabelle im Anhang, Seite 252.

=TASK Für den angegebenen Typ wird eine Übersicht der belegenden oder reservierenden Tasks ausgegeben.

# SHOW-DISK-STATUS

## Belegung und DISK-Parameter abfragen

**Funktionsbereich:** Geräteverwaltung  
**Anwendergruppe:** Systemverwaltung, Benutzer

### Kommandobeschreibung

Das Kommando SHOW-DISK-STATUS informiert über die Belegung, die Disk-Parameter und über die Datenträgerüberwachung für die angegebenen Platten.  
 Im Gegensatz zum Benutzer, der auf Task-eigene Informationen beschränkt bleibt, kann sich die Systemverwaltung unter der Benutzererkennung TSOS über alle TSN's oder Systeme, die eine Platte belegen, informieren.

### Format

| Operation                       | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| {SHOW-DISK-STATUS}<br>{SH-DISK} | $\left\{ \begin{array}{l} \text{UNIT} = \left\{ \begin{array}{l} \text{mn} \\ (\text{mn}1, \dots, \text{mn}26) \end{array} \right\} \\ \text{VOL[VOLUME]} = \left\{ \begin{array}{l} \text{vsn} \\ (\text{vsn}1, \dots, \text{vsn}10) \end{array} \right\} \\ \left[ \text{,INF[ORMATION]} = \left\{ \begin{array}{l} \text{STD} \\ \text{PAR[AMETER]} \\ \text{TASK} \\ \text{SYS[TEMS]} \\ \text{ALL} \end{array} \right\} \right] \\ \text{ATTRIBUTE} = \left\{ \begin{array}{l} \underline{\text{ALL}} \\ \text{attribute} \end{array} \right\} \end{array} \right\}$ |

## Beschreibung der privilegierten Operanden

### INFORMATION

Gibt die Art der gewünschten Informationen an. Dieser Operand gilt nur in Verbindung mit UNIT- oder VOLUME-Angabe.

Bei Angabe von ATTRIBUTE ist nur INFORMATION=STD möglich. Bedeutung der Ausgabefelder siehe Tabelle im Anhang, Seite 252.

=TASK Eine Liste der TSN's, die diese Platte in Benutzungsart DMS belegen, wird ausgegeben.

### =SYSTEMS

Der Operand liefert 2 Zeilen pro VSN für die Ausgabe und bezeichnet eine Liste von Systemen, die diese Platte belegen.

Die Ausgabe der 2. Überschriftszeile wird nur dem privilegierten Aufrufer angeboten.

Ausgabeformat:

Überschriftszeile 1:

MNEM VSN VTOC-SYS TIME-STAMP SVL-RECORDING-MODE PAMKEY

Überschriftszeile 2:

MNEM VSN SVL-ALLOC SYSTEMS

=ALL Liefert für die angegebenen Platten alle vier Ausgabesätze (STD, PARAMETER, TASK und 2. Zeile von SYSTEMS).

## SHOW-JOB-CLASS

### Informationen über die Jobklassen anfordern

**Funktionsbereich:** Auftrags- und Taskverwaltung

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung, Benutzer

#### Kommandobeschreibung

Die Systemverwaltung kann mit dem Kommando SHOW-JOB-CLASS die Beschreibung aller Jobklassen anfordern, die mit der JMU-Anweisung DEFINE-JOB-CLASS definiert wurden.

Als privilegiertem Aufrufer unter der Benutzerkennung TSOS werden der Systemverwaltung bei der Beschreibung der einzelnen Jobklassen auch alle Benutzerkennungen aufgelistet, die auf diese zugreifen dürfen. Die Ausgabe erfolgt wahlweise auf SYSOUT oder SYSLST.

#### Format

| Operation                                                                                          | Operanden                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\left. \begin{array}{l} \text{SHOW-JOB-} \\ \text{CLASS} \\ \text{SHOW-J-C} \end{array} \right\}$ | $[\text{NAME} = \left. \begin{array}{l} *ALL \\ *ALL-NAMES \\ \text{name} \\ (\text{name}, \dots) \end{array} \right\}]$<br>$[ , \text{OUTPUT} = \left. \begin{array}{l} \text{SYSOUT} \\ \text{SYSLST} \end{array} \right\}]$ |

#### Beschreibung der privilegierten Operanden

**NAME** Bestimmt den Umfang der auszugebenden Informationen. Unabhängig vom Operandenwert (\*ALL, \*ALL-NAMES, name, (name,...)) werden der Systemverwaltung im Anschluß an die Beschreibung der gewünschten Jobklasse alle Benutzerkennungen aufgelistet, die auf die jeweilige Jobklasse zugreifen dürfen.

**Beispiel**

```
/SHOW-J-C NAME=*ALL-NAMES
```

```
REQUESTED JOB CLASS NAMES
JCBSTD
JCBTSOS
JCDSTD
JCDSOS
```

```
/SHOW-J-C NAME=JCBSTD
```

```
REQUESTED DETAILS OF JOB CLASS: JCBSTD
```

```
NAME.....:JCBSTD
STREAM.....:JSSTD1
CLASS LIMIT...:50
CLASS OPTIMUM.:0
WEIGHT.....:1
JOB PRIORITY..:DEFAULT=9 MAXIMUM= 1
JOB ATTRIBUTES:JOBTYPE=BATCH ST-ATTR= BATCH
BATCH ALLOWED.:BATCH
DIALOG ALLOWED:NO
TP ALLOWED....:TP
RUN PRIORITY..:DEFAULT=220 MAXIMUM= 180
NO CPU LIMIT..:YES
CPU LIMIT.....:DEFAULT=32000 MAXIMUM= 32767
SYSLST LIMIT..:DEFAULT=NO-LIMIT MAXIMUM= NO-LIMIT
SYSOPT LIMIT..:DEFAULT=NO-LIMIT MAXIMUM= NO-LIMIT
START.....:DEFAULT=SOON ALLOWED= SOON EARLY AT LATE IN IMM
REPEAT JOB....:DEFAULT=NO ALLOWED= NO STUP DAILY WEEKLY PERIOD
V=SPACE-LIMIT.:0
JOB PARAMETER.:UNDEFINED
JCBSTD IS AVAILABLE TO:
ALL USERS
JCBSTD IS A SYSTEM DEFAULT
```

# SHOW-JOB-STREAM

## Informationen über die Job-Streams anfordern

**Funktionsbereich:** Auftrags- und Taskverwaltung

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Die Systemverwaltung kann mit dem Kommando SHOW-JOB-STREAM entweder eine Beschreibung aller im System befindlichen Job-Streams oder eine detaillierte Übersicht über solche Vereinbarungen anfordern, die mit der JMU-Anweisung DEFINE-JOB-STREAM für einen Job-Stream getroffen wurden.

Die Ausgabe erfolgt wahlweise auf SYSOUT oder SYSLST.

### Format

| Operation                                                                                           | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\left. \begin{array}{l} \text{SHOW-JOB-} \\ \text{STREAM} \\ \text{SHOW-J-S} \end{array} \right\}$ | $\left[ \text{NAME} = \left. \begin{array}{l} \text{*ALL} \\ \text{*ALL-NAMES} \\ \text{name} \\ \text{(name, ...)} \end{array} \right\} \right]$<br>$\left[ \text{,OUTPUT} = \left. \begin{array}{l} \text{SYSOUT} \\ \text{SYSLST} \end{array} \right\} \right]$ |

### Beschreibung der Operanden

**NAME** Bestimmt den Umfang der auszugebenden Informationen.

=\*ALL Gibt die Beschreibungen sämtlicher Job-Streams aus.

=\*ALL-NAMES  
Gibt nur die Namen aller Job-Streams aus.

=name Gibt den Namen des Job-Streams an, von dem Informationen gewünscht werden.

=(name,...)  
Gibt die Namen der Job-Streams an, von denen Informationen gewünscht werden.

- OUTPUT** Vereinbart, ob die Informationen auf SYSOUT oder SYSLST ausgegeben werden sollen.
- =SYSOUT Die Ausgabe erfolgt an der Datensichtstation, an der auch das Kommando abgesetzt wurde.
- =SYSLST Die Ausgabe erfolgt auf SYSLST. Diese Angabe ist dann zu empfehlen, wenn die Ausgabe umfangreicher wird.

### Beispiel

```
/SHOW-J-S
```

```
REQUESTED DETAILS OF JOB STREAM: JSSTD1
NAME.....:JSSTD1
FILE.....:SYS.E.JOBSCHED
RUN PRIORITY..:130
DEFAULT.....:YES
START.....:AT-LOAD
STOP.....:AT-SHUTDOWN
STREAMPARAM :JOB-PRIORITY=Y,CPU-TIME=Y,WAIT-TIME=Y,JOB-QUOTA=30,LOGGING=NO
```

```
REQUESTED DETAILS OF JOB STREAM: JSTSOS
NAME.....:JSTSOS
FILE.....:SYS.E.JOBSCHED
RUN PRIORITY..:120
DEFAULT.....:NO
START.....:AT-LOAD
STOP.....:AT-SHUTDOWN
STREAMPARAM :JOB-PRIORITY=Y,CPU-TIME=Y,WAIT-TIME=Y,JOB-QUOTA=50,LOGGING=NO
```

```
/SHOW-J-S NAME=*ALL-NAMES
```

```
REQUESTED JOB STREAM NAMES
JSSTD1
JSTSOS
```

## SHOW-PCS-OPTION

### Informationen über PCS-Parametereinstellungen und Meßgrößen ausgeben

**Funktionsbereich:** PCS  
**Anwendergruppe:** Systemverwaltung, Benutzer

#### Kommandobeschreibung

Die Möglichkeit, eine Übersicht über die aktuellen PCS-Parametereinstellungen (aktuelle Option) und Meßgrößen anzufordern, steht auch dem Benutzer zur Verfügung.

Die Systemverwaltung muß dies dem Benutzer allerdings mit dem PCS-Kommando MODIFY-PCS-OPTION, USER-INFORMATION=YES gewähren.

Wird das Kommando ohne Operanden eingegeben, werden nur die systemglobalen Parameter der aktuellen Option ausgegeben.

#### Format

| Operation       | Operanden                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SHOW-PCS-OPTION | $[ \text{CATEGORY} = \left\{ \begin{array}{l} *ALL \\ \text{catname} \\ (\text{catname1}, \text{catname2}, \dots) \end{array} \right\} ] [ , \text{TSN} = \left\{ \begin{array}{l} *OWN \\ \text{tsn} \end{array} \right\} ]$ |

#### Beschreibung der Operanden

**CATEGORY** Name der Kategorie, über deren PCS-Parametereinstellungen eine Übersicht ausgegeben werden soll.

**TSN** Auftragsnummer des Auftrags, über dessen PCS-Parametereinstellungen eine Übersicht ausgegeben werden soll.

## SHOW-PUBSET-ATTRIBUTES

### Übersicht über die Eigenschaften eines Pubsets ausgeben lassen

**Funktionsbereich:** Verwaltung des Katalogverzeichnisses

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

#### Kommandobeschreibung

Die Systemverwaltung kann sich mit diesem Kommando die über SET-PUBSET-ATTRIBUTES vereinbarten Werte und Charakteristiken für einen Pubset anzeigen lassen.

Nur die PUBRES des betroffenen Pubsets muß für die Ausführung des Kommandos verfügbar sein.

#### Format

| Operation                                  | Operanden                                        |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| { SHOW-PUBSET-<br>ATTRIBUTES<br>SHOW-P-A } | PUBLIC-VOLUME-SET=catid<br>[,DEVICE-TYPE=device] |

#### Beschreibung der Operanden

=catid Pubset (1-4 Zeichen), über den Informationen erfragt werden.

DEVICE-TYPE=device

Gerätetyp der PUBRES des betroffenen Pubsets.

Die Angabe kann entfallen, wenn ein MRSCAT-Eintrag mit Gerätetyp für diesen Pubset existiert.

**Hinweis zur Ausgabe:**

| Spalte            | Bedeutung                                                                       | Wert                   |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| PVSID             | PVS-Identifizier des Pubsets                                                    | 1-4 Zeichen            |
| SYSID             | Identifikationszeichen für das System, das diesen Pubset als Home-Set verwendet | 1-3 Zeichen / ?        |
| SHARABILITY       | Shared-Pubset-Betrieb möglich ?<br>möglich ?                                    | YES/NO                 |
| CURRENT MASTER    | SYSID des aktuellen Master-Rechners                                             | 1-3 Zeichen / NONE / ? |
| DESIGNATED MASTER | SYSID des über Kommando SET-PUBSET-ATTRIBUTES vorbestimmten Rechners            | 1-3 Zeichen / NONE / ? |

**Bemerkung:**

Das Zeichen "?" bedeutet jeweils, daß keine korrekte Angabe vorhanden ist.

# SHOW-RESOURCE-REQUESTS

## Informationen über Secure-Queue und Collector-Task anfordern

**Funktionsbereich:** Geräteverwaltung

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Die Ausgabe umfaßt entweder die Attribute aller Tasks, die momentan auf eine sukzessive Reservierung angeforderter Betriebsmittel warten oder beschränkt sich auf Informationen über die Collector-Task. Zusätzlich können aber auch die von der Systembedienung über die RESOURCE-COLLECTION-Kommandos eingestellten Parameter zur systemeigenen Auswahl der Collector-Task abgefragt werden.

### Format

| Operation                                                                                                             | Operanden                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\left. \begin{array}{l} \{ \text{SHOW-RESOURCE} \\ \text{-REQUESTS} \\ \{ \text{SH-RES-REQ} \} \end{array} \right\}$ | $[ \text{IDENTIFICATION} ] = \left\{ \begin{array}{l} \{ \text{JOB[-NAME]} \\ \text{USER-IDENTIFICATION} \} \end{array} \right\}$                      |
|                                                                                                                       | $[ \text{, INFORMATION} ] = \left\{ \begin{array}{l} \{ \text{ALL-TASKS} \\ \text{COLLECTOR-TASK} \\ \text{COLLECT-PARAMETER} \} \end{array} \right\}$ |

### Beschreibung der Operanden

**IDENTIFICATION** Steuert die Belegung des Ausgabefeldes NAME/ID.

=JOB-NAME Der Auftragsname wird in das Feld NAME/ID eingetragen.

=USER-IDENTIFICATION

Die Benutzerkennung wird in das Feld NAME/ID eingetragen.

**INFORMATION** Legt die Art der gewünschten Information fest.

Bedeutung der Ausgabefelder siehe Tabelle im Anhang, Seite 252.

=ALL-TASKS Über alle Tasks in der Secure-Queue werden Informationen ausgegeben.

=COLLECTOR-TASK

Nur für die Collector-Task werden Informationen ausgegeben.

=COLLECT-PARAMETER

Es werden Informationen über die Collect-Parameter ausgegeben, die mit den RESOURCE-COLLECTION-Kommandos eingestellt wurden.

# SHOW-SERSLOG

## Information über Software-Error-Logging anfordern

**Funktionsbereich:** Software-Error-Logging

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Gibt eine Meldung über den Zustand des Software-Error-Logging aus (aktiv oder inaktiv). Ist die Funktion SERSLOG zur Protokollierung relevanter Software-Fehler aktiv, wird der Name der aktuellen SERSLOG-Datei ausgegeben.

### Format

| Operation                   | Operanden |
|-----------------------------|-----------|
| {SHOW-SERSLOG}<br>{SHOW-SE} |           |

### Beispiel

```
/SHOW-SERSLOG
% EXC0990 SERSLOG = ACTIVE. FILE : ' :K :$TSOS.SYS.SERSLOG.90.10.28.018.01'
```

# SHOW-SS-STATUS

## Informationen über Subsysteme anfordern

**Funktionsbereich:** Verwaltung von Subsystemen

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung, Benutzer

### Kommandobeschreibung

Es wird angezeigt:

- welche Tasks zum angegebenen Subsystem eine Verbindung haben (TSN u. TID)
- der Status der genannten Subsysteme bzw. deren Versionen
- die Anzahl der Verbindungen zu einem bezeichneten Subsystem seit Startup
- "Class 5" für alle in diese Speicherklasse geladenen Subsysteme

Während der Kommandoausführung können weitere Aufträge eine Verbindung zu dem Subsystem auf- bzw. abbauen; die Liste der angezeigten Aufträge gibt deshalb unter Umständen nicht den aktuellen Stand wieder. Ist das Kommando SHOW-SS-STATUS Bestandteil einer Prozedur und kommt es bei der Ausführung des Kommandos zu einem Fehler, dann verzweigt die Prozedur nicht zum nächsten STEP, sondern läuft beim folgenden Kommando weiter.

### Format

| Operation      | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SHOW-SS-STATUS | $  \begin{array}{l}  \text{SS-NAME} = \left\{ \begin{array}{l} \text{*ALL} \\ \text{name} \\ \text{*NON-PRIV-SS} \\ \text{*ADDR-REGION} \end{array} \right\} \\  \\  \text{[ ,VERSION} = \left\{ \begin{array}{l} \text{'versnr'} \\ \text{*ALL} \end{array} \right\} \text{]}  \end{array}  $ |

## Beschreibung der privilegierten Operanden

|           |                                                                                                                                                                                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SS-NAME   | Bezeichnet das Subsystem.                                                                                                                                                                             |
| =*ALL     | Gibt den Status aller Subsysteme des dynamischen Subsystemkataloges aus.                                                                                                                              |
| =name     | Name des Subsystems, über das Informationen gewünscht werden.                                                                                                                                         |
| VERSION=  | Vereinbart die Versionsnummer.                                                                                                                                                                        |
| ='versnr' | Versionsnummer des oben genannten Subsystems, wobei das hier angegebene Format mit dem bei der Definition des Subsystems benutzten Format übereinstimmen muß. Sie kann aus 4 oder 7 Zeichen bestehen. |
|           | <i>Format</i>                                                                                                                                                                                         |
|           | nn.m      Versionskennzeichen                                                                                                                                                                         |
|           | nn.mxyy  Versionskennzeichen und Änderungsstand                                                                                                                                                       |
|           | (nn, m und yy sind numerische Zeichen, x ist ein Buchstabe)                                                                                                                                           |
|           | <i>Standard</i>                                                                                                                                                                                       |
|           | Wird die Version nicht explizit vereinbart, gilt für die Zuweisung folgende Reihenfolge:                                                                                                              |
|           | 1. Die Information wird über das Subsystem bereitgestellt, das vom Zustand "Not Created" abweicht.                                                                                                    |
|           | 2. Befinden sich alle Versionen im Zustand "Not Created", wird im Ausgabebetext keine Version berücksichtigt.                                                                                         |
| =*ALL     | Über alle verfügbaren Versionen des betreffenden Subsystems sollen Informationen bereitgestellt werden.                                                                                               |

## Hinweise:

- Die Kombination der Operanden SS-NAME=\*ALL und VERSION=\*ALL liefert den gleichen Umfang an Informationen wie SS-NAME=\*ALL.
- Für Subsysteme, die mit den Attributen CONSCOP=FREE und CLASS=4 deklariert sind, liefert SHOW-SS-STATUS keine Information. Subsysteme mit den Attributen CONSCOP=FREE und CLASS=5 werden in der Ausgabe berücksichtigt.

# SHOW-TRACE-STATUS

## Informationen über System-Traces ausgeben

**Funktionsbereich:** Programmsteuerung

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Das Kommando verschafft einen Überblick über alle Ablaufverfolger (Traces) des Systems. Die Standardausgabe umfaßt sowohl die Liste der permanenten, nicht schaltbaren Ablaufverfolger sowie diejenigen temporären Traces, die die Systemverwaltung mit den Kommandos START-TRACE u. STOP-TRACE explizit zu- und wegschalten kann.

### Format

| Operation         | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SHOW-TRACE-STATUS | $[ \text{TRACE-IDENTIFICATION} = \left\{ \begin{array}{l} \text{*ALL} \\ \text{name} \\ \text{(name1, \dots, name50)} \end{array} \right\} ]$<br>$[ \text{, SELECT} = \left\{ \begin{array}{l} \text{ALL} \\ \text{BY-ATTRIBUTES} \left( \left[ \text{STATUS} = \left\{ \begin{array}{l} \text{ANY} \\ \text{ON} \\ \text{OFF} \\ \text{UNKNOWN} \end{array} \right\} \right] \right) \\ \text{, TYPE} = \left\{ \begin{array}{l} \text{ANY} \\ \text{PERMANENT} \\ \text{TEMPORARY} \end{array} \right\} \end{array} \right\} ]$<br>$[ \text{, INFORMATION} = \left\{ \begin{array}{l} \text{ID-AND-STATUS} \\ \text{ALL-ATTRIBUTES} \end{array} \right\} ]$<br>$[ \text{, OUTPUT} = \left\{ \begin{array}{l} \text{SYSOUT} \\ \text{SYSLST} \left( \left[ \text{SYSLST-NUMBER} = \left\{ \begin{array}{l} \text{0} \\ \text{zahl} \end{array} \right\} \right] \right) \end{array} \right\} ]$ |

### Beschreibung der Operanden

#### TRACE-IDENTIFICATION

Legt fest, über welche Traces Informationen ausgegeben werden sollen.

=\*ALL Über alle Traces sollen Informationen ausgegeben werden.

=name

=(name1,...,name50)

Über den angegebenen Trace sollen Informationen ausgegeben werden. name (1-8 Zeichen) ist die Trace-Id eines Trace. Es können bis zu 50 Traces angegeben werden. Mögliche Werte siehe folgende Tabelle:

| Trace-Id | Kurzbeschreibung           |
|----------|----------------------------|
| AIDSYS   | AIDSYS-Trace               |
| ASTRA    | ASAM-Trace                 |
| CMSTRACE | CMS-Trace                  |
| EMMIO    | PAGE-FIXING-Trace          |
| IDIASFTT | IDIAS-Trace                |
| MRSCAT   | MRSCAT-Occupation-Trace    |
| NDVMTRAC | BAVOLMON-I/O-Trace         |
| PAGING   | PAGING-Trace               |
| RECTRACE | Rekonfiguration-Trace      |
| SNAPTRC  | Snap-Shot-Trace            |
| SYNTRACE | ETMSYNCH-Trace             |
| TBOURSE  | ETMBOWK-Trace              |
| TDCM     | nicht benutzt              |
| TDISAM   | K-ISAM-Trace               |
| TDISAMNK | NK-ISAM-Trace              |
| TDJCTRL  | DJCTRL-Trace               |
| TDRSRLER | DRSRL-Error-Trace          |
| TDRSRLSY | DRSRL-System-Trace         |
| TEIA     | nicht benutzt              |
| TEMMPPM  | EMMPPM-Trace               |
| TEMMREQM | EMMREQM-Trace              |
| TEMMSLT  | EMMSLT-Trace               |
| TEMMWSMG | nicht benutzt              |
| TIOTRACE | nicht benutzt              |
| TJLOGLOW | JMS-Trace                  |
| TLOCK    | Task-Lock-Management-Trace |
| TNBCONS  | NBCONS-Trace               |
| TNBCADB  | NBCADS-Character-Trace     |
| TNBCADG  | NBCADS-Big-Trace           |
| TNBCCER  | NBCCER-Character-Trace     |
| TNBCCNT  | NBCCNT-Character-Trace     |
| TNBCCS   | NBCCNTS-Character-Trace    |
| TNBCCSG  | NBCCNTS-I/O-Trace          |
| TNBCREC  | NBCRECK-I/O-Trace          |
| TNBROUTE | NBROUTE-Trace              |
| TNDIDARM | NDIDARM-Trace              |
| TNGKTRAC | nicht benutzt              |
| TPRIOR   | nicht benutzt              |
| TRFA     | Remote-File-Access-Trace   |
| TRSOADM  | RSO-Trace                  |
| TSDVINT  | SDV- u. Interrupt-Trace    |
| TSSVADM  | SSVADM-Trace               |
| UTATRACE | User-Table-Access-Trace    |
| UTLTRACE | User-Table-Load-Trace      |

**SELECT=ALL** Informationen über alle Traces, ohne Einschränkung auf ihren Status oder Typ, sollen ausgegeben werden.

**=BY-ATTRIBUTES**

Es sollen nur Informationen über die Traces ausgegeben werden, auf die die folgenden Angaben zutreffen.

**STATUS**

**=ANY**

Alle Traces sollen unabhängig von ihrem Status ausgegeben werden.

**=ON**

Nur Traces, die aktiviert sind, sollen ausgegeben werden.

**=OFF**

Nur Traces, die deaktiviert sind, sollen ausgegeben werden.

**=UNKNOWN**

Nur Traces, deren aktueller Zustand nicht erfaßt werden kann, sollen ausgegeben werden.

**TYPE**

**=ANY**

Alle Traces sollen ausgegeben werden, unabhängig davon ob sie permanent eingeschaltet oder über Kommando bzw. Makro schaltbar sind.

**=PERMANENT**

Nur Traces, die permanent eingeschaltet sind, sollen ausgegeben werden.

**=TEMPORARY**

Nur Traces, die über Kommando bzw. Makro schaltbar sind, sollen ausgegeben werden.

**INFORMATION**

**=ID-AND-STATUS**

Gibt für die ausgewählten Traces in alphabetischer Reihenfolge den Namen und den aktuellen Zustand aus.

**=ALL-ATTRIBUTES**

Gibt für die ausgewählten Traces sämtliche in der Traceverwaltung enthaltenen Informationen aus.

**OUTPUT**

**=SYSOUT**

Die Ausgaben sollen tabellarisch aufbereitet nach SYSOUT ausgegeben werden.

**=SYSLST(SYSLST-NUMBER={zahl})**

Die Ausgaben sollen tabellarisch aufbereitet nach SYSLST ausgegeben werden.

zahl ist die Nummer der SYSLST-Datei (0 bis 99), in die die Ausgabe erfolgen soll.

## Beschreibung der Ausgabefelder:

| Feld                | Bedeutung / Inhalt                                                                                                                                                                           |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GENERAL INFORMATION | Globale Information, die den Trace näher beschreibt:                                                                                                                                         |
| IDENTIFICATION      | Name des Trace                                                                                                                                                                               |
| SCOPE               | Geltungsbereich eines Trace:<br>SYSTEM systemglobaler Trace<br>TASK tasklokaler Trace                                                                                                        |
| STATE               | Zustand, in dem sich der Trace augenblicklich befindet<br>ON Der Trace ist eingeschaltet<br>OFF Der Trace ist ausgeschaltet<br>UNKNOWN Der Trace-Status ist dem Trace-Manager nicht bekannt. |
| TYPE                | Zeigt an, ob es sich um einen permanent eingeschalteten oder um einen schaltbaren Trace handelt:<br>PERMANENT permanent eingeschalteter Trace<br>TEMPORARY schaltbarer Trace                 |
| BUFFER INFORMATION  | Informationen über den Trace-Puffer:                                                                                                                                                         |
| SIZE                | Größe des Trace-Puffers in Byte                                                                                                                                                              |
| CLASS               | Speicherklasse des Trace-Puffers:<br>1 Klasse-1-Speicher<br>2 Klasse-2-Speicher<br>3 Klasse-3-Speicher<br>4 Klasse-4-Speicher<br>5 Klasse-5-Speicher                                         |
| RECFORM             | Satzformat der Trace-Sätze:<br>VARIABLE Die Trace-Sätze haben ein variables Satzformat<br>FIXED Die Trace-Sätze haben ein festes Satzformat                                                  |
| RECSIZE             | Länge der Trace-Sätze in Byte                                                                                                                                                                |

# SHOW-USER-ATTRIBUTES

## Informationen aus dem Benutzerkatalog anfordern

**Funktionsbereich:** Verwaltung des Benutzerkataloges

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung, Benutzer

### Kommandobeschreibung

Die Systemverwaltung kann, einschließlich des LOGON-Kennwortes, die Daten aller Benutzerkennungen anfordern, die mit dem Kommando JOIN vereinbart wurden. Die Ausgabe erfolgt wahlweise auf SYSLST oder SYSOUT.

Die Operanden INFORMATION und OUTPUT können beliebig kombiniert werden.

### Format

| Operation            | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SHOW-USER-ATTRIBUTES | $\left[ \text{USER-IDENTIFICATION} = \left\{ \begin{array}{l} \text{*OWN} \\ \text{*ALL} \\ \text{userid} \\ \text{(userid,...)} \end{array} \right\} \right]$<br>$\left[ \text{, INFORMATION} = \left\{ \begin{array}{l} \text{*ATTRIBUTES} [ (\text{PASSWORD-INF} = \text{SUMMARY/FULL}) ] \\ \text{*USER-LIST} \\ \text{*SUMMARY} \end{array} \right\} \right]$<br>$\left[ \text{, PUBLIC-VOLUME-SET} = \left\{ \begin{array}{l} \text{*HOME} \\ \text{*ALL} \\ \text{catid} \\ \text{(catid,...)} \end{array} \right\} \right]$<br>$\left[ \text{, OUTPUT} = \left\{ \begin{array}{l} \text{SYSOUT} \\ \text{(SYSOUT, SYSLST (NUMBER=n, PAGE-SIZE=n))} \\ \text{SYSLST (NUMBER=n, PAGE-SIZE=n)} \\ \text{(SYSLST (NUMBER=n, PAGE-SIZE=n), SYSOUT)} \end{array} \right\} \right]$ |

## Beschreibung der privilegierten Operanden

### USER-IDENTIFICATION

Vereinbart die Benutzerkennung, von der Informationen gewünscht werden.

=\*ALL Gibt Informationen über alle Benutzerkennungen aus.

=userid Gibt Informationen über die angegebene Benutzerkennung aus.

=(userid,...)

Gibt Informationen über die angegebenen Benutzerkennungen aus.  
Es dürfen max. 127 Benutzerkennungen angegeben werden.

### INFORMATION

Steuert Art und Menge der auszugebenden Informationen.

=\*ATTRIBUTES

Gibt sämtliche Informationen über eine Benutzerkennung aus.  
Das Ausgabeformat hängt ab vom Operanden OUTPUT.

*Die Ausgabe erfolgt auf SYSOUT*

| Spalte      | Bedeutung                                                                    | Wert                                                    | Vereinbart mit Kommando/Operand |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------|
| ACCT-NB     | Abrechnungsnummer                                                            | 8 Zeichen                                               | JOIN/ACCNB                      |
| ADDRSPACE   | Benutzeradreßraum                                                            | 1-2016                                                  | JOIN/ADDRSPACE                  |
| AIDRD,AIDWR | Testprivilegierung                                                           | 1-9                                                     | JOIN/TESTPRIV                   |
| AUDIT       | Erlaubnis zur Anwendung der AUDIT-Funktion                                   | YES/NO                                                  | JOIN/AUDIT                      |
| CLASS       | SPOOLOUT-Klasse                                                              | 0-255                                                   | JOIN/CLASS                      |
| CPU-TIME    | max. zur Verfügung stehende CPU-Zeit                                         | 0-2147483647                                            | JOIN/TIME                       |
| CSTMP       | Erlaubnis für die Benutzung des CSTMP-Makros                                 | YES/NO                                                  | JOIN/CSTMP-MACRO                |
| DEFCAT      | Standard-Katalogkennung                                                      | 1-4 Zeichen                                             | JOIN/DEFAULT<br>-PUBSET         |
| ENF         | Erlaubnis zur Überschreitung des Speicherplatzes auf dem zugewiesenen Pubset | YES/NO                                                  | JOIN/ENF                        |
| EXP         | Erlaubnis zum Starten von Express-Jobs                                       | YES/NO                                                  | JOIN/EXPRESS                    |
| GROUP-ID    | Gruppenkennung                                                               | *UNIVERSAL<br>bzw. bei Ein-<br>satz SECOS:<br>8 Zeichen | JOIN/GROUP                      |
| INHD        | Task-Deaktivierungsverbot                                                    | YES/NO                                                  | JOIN/INHD                       |
| JOB-CLASS   | Liste der zugewiesenen Jobklassen                                            | 8 Zeichen                                               | ———                             |
| MAIL-ADDR   | Versandanschrift                                                             | 64 Zeichen/<br>*NONE                                    | JOIN/MAIL                       |

| Spalte      | Bedeutung                                                                | Wert                                   | Vereinbart mit Kommando/Operand |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|
| MAXAREC     | max. Anzahl der benutzerspezifischen Abrechnungssätze                    | 0-32767<br>NL                          | JOIN/MAX-ACC-REC                |
| MES-LANG    | Sprache für Meldungsausgabe                                              | 1 Zeichen                              | JOIN/DEFAULT-MSG-LANGUAGE       |
| MES-SEARCH  | Meldungsdateien                                                          | TASK/ALL                               | JOIN/DEFAULT-MSG-SEARCH         |
| NTL         | Erlaubnis zum Starten von Aufträgen ohne Zeitbeschränkung                | YES/NO                                 | JOIN/NTL                        |
| PASS        | Kennwort des Benutzers                                                   | C'8 Zeichen'<br>X'16Zeichen'<br>YES/NO | JOIN/PASS<br>PASSWORD-Kommando  |
| PRI         | Task-Scheduling-Priorität                                                | 30-255                                 | JOIN/PRIORITY                   |
| PROFILE-ID  | PROFILE-ID der Gruppen-Syntaxdatei                                       | 54 Zeichen 1)<br>/*NONE                | JOIN/COMMANDS                   |
| PSWORD      | Berechtigung für PSWORD-Kommando                                         | YES/NO/MOD                             | JOIN/PSWORD                     |
| RES-PAGES   | Anzahl residenter Hauptspeicherseiten                                    | 0-32767                                | JOIN/RESIDENT-PAGES             |
| SEVER       | Zugriffssperre                                                           | YES/NO                                 | SEVER/SET                       |
| SPACE-LIMIT | max. zur Verfügung stehender Speicherplatz auf dem zugewiesenen Pubset   | 0-2147483647                           | JOIN/PUBSPACE                   |
| SPACE-USED  | belegter Speicherplatz auf dem zugewiesenen Pubset                       | 0-2147483647                           | _____                           |
| TPIGNORE    | IGNORE-Berechtigung für die Kennsatzüberprüfung bei der Bandverarbeitung | YES/READ/<br>BLP/ALL/NO                | JOIN/TPIGNORE                   |

1) Das Feld wird in einer Länge von 54 Zeichen ausgegeben. Die PROFILE-ID hat allerdings nur eine maximale Länge von 30 Zeichen.

| Spalte  | Bedeutung                                                                                   | Wert       | Vereinbart mit Kommando/Operand |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------|
| TPRIV   | Der Benutzer braucht die Zustimmung des Operators zur Änderung der AID-Privilegierungswerte | YES/NO     | JOIN/TESTPRIV                   |
| TTL     | Angabe, welche Auftragsstypen zugelassen sind                                               | STD/TP/SYS | JOIN/TTYPL                      |
| USER-ID | Benutzerkennung                                                                             | 8 Zeichen  | JOIN/userid                     |

*Die Ausgabe erfolgt auf SYSLST*

| Spalte         | Bedeutung                                                                    | Wert                                                | Vereinbart mit Kommando/Operand |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------|
| ACCOUNT-NUMBER | Abrechnungsnummer                                                            | 8 Zeichen                                           | JOIN/ACCNB                      |
| ADDRSPACE      | Benutzeradreßraum                                                            | 1-2016                                              | JOIN/ADDRSPACE                  |
| ARD,AWR        | Testprivilegierung                                                           | 1-9                                                 | JOIN/TESTPRIV                   |
| AUD            | Erlaubnis zur Anwendung der AUDIT-Funktion                                   | Y/N                                                 | JOIN/AUDIT                      |
| CLA            | SPOOLOUT-Klasse                                                              | 0-255                                               | JOIN/CLASS                      |
| CST            | Erlaubnis für die Benutzung des CSTMP-Makro                                  | Y/N                                                 | JOIN/CSTMP-MACRO                |
| CPU-TIME       | max. zur Verfügung stehende CPU-Zeit                                         | 0-2147483647                                        | JOIN/TIME                       |
| CATID          | Standard-Katalogkennung                                                      | 1-4 Zeichen                                         | JOIN/DEFAULT-PUBSET             |
| DEFL           | Standard-Meldungssprache                                                     | 1 Zeichen                                           | JOIN/DEFAULT-MSG-LANGUAGE       |
| DMSGs          | Meldungsdateien                                                              | T/A                                                 | JOIN/DEFAULT-MSG-SEARCH         |
| ENF            | Erlaubnis zur Überschreitung des Speicherplatzes auf dem zugewiesenen Pubset | Y/N                                                 | JOIN/ENF                        |
| EXP            | Erlaubnis zum Starten von Express-Jobs                                       | Y/N                                                 | JOIN/EXPRESS                    |
| GROUP-ID       | Gruppenkennung                                                               | *UNIVERSAL<br>bzw. bei Ein-satz SECOS:<br>8 Zeichen | JOIN/GROUP                      |
| IHD            | Task-Deaktivierungsverbot                                                    | Y/N                                                 | JOIN/INHD                       |

| Spalte               | Bedeutung                                                                      | Wert                                    | Vereinbart mit Kommando/Operand |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------|
| JOB-CLASS<br>ALLOWED | Liste der zugewiesenen<br>Jobklassen                                           | 8 Zeichen                               | _____                           |
| MAIL                 | Versandanschrift                                                               | 64 Zeichen<br>*NONE                     | JOIN/MAIL                       |
| MAX-ACC-REC          | max. Anzahl der benutzerspe-<br>zifischen Abrechnungssätze                     | 0-32767<br>NL                           | JOIN/MAX-ACC-REC                |
| NTL                  | Erlaubnis zum Starten von<br>Aufträgen ohne Zeitbe-<br>schränkung              | Y/N                                     | JOIN/NTL                        |
| PASS                 | Kennwort des Benutzers                                                         | C'8 Zeichen'<br>X'16 Zeichen'<br>YES/NO | JOIN/PASS<br>PASSWORD-Kommando  |
| PRI                  | Task-Scheduling-Priorität                                                      | 30-255                                  | JOIN/PRIORITY                   |
| PROF-ID              | PROFILE-ID der<br>Gruppen-Syntaxdatei                                          | 54 Zeichen 1)<br>/ *NONE                | JOIN/COMMANDS                   |
| PSW                  | Berechtigung für PSWORD-<br>Kommando                                           | Y/N/M                                   | JOIN/PSWORD                     |
| RES-PAGES            | Anzahl residenter Hauptspei-<br>cherseiten                                     | 0-32767                                 | JOIN/RESIDENT<br>-PAGES         |
| SEV                  | Zugriffssperre                                                                 | Y/N                                     | SEVER/SET                       |
| SPA-LIMIT            | max. zur Verfügung stehen-<br>der Speicherplatz auf dem<br>zugewiesenen Pubset | 0-2147483647                            | JOIN/PUBSPACE                   |
| SPACE-USED           | belegter Speicherplatz auf<br>dem zugewiesenen Pubset                          | 0-2147483647                            | _____                           |
| TPI                  | IGNORE-Berechtigung für<br>die Kennsatzüberprüfung<br>bei der Bandverarbeitung | Y/R/B/A/N                               | JOIN/TPIGNORE                   |

| Spalte  | Bedeutung                                                                                   | Wert       | Vereinbart mit Kommando/Operand |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------|
| TPR     | Der Benutzer braucht die Zustimmung des Operators zur Änderung der AID-Privilegierungswerte | Y/N        | JOIN/TESTPRIV                   |
| TTL     | Angabe, welche Auftragstypen zugelassen sind                                                | STD/TP/SYS | JOIN/TTYPL                      |
| USER-ID | Benutzerkennung                                                                             | 8 Zeichen  | JOIN/userid                     |

1) Das Feld wird in einer Länge von 54 Zeichen ausgegeben. Die PROFILE-ID hat allerdings nur eine maximale Länge von 30 Zeichen.

#### INFORMATION

##### =\*ATTRIBUTES(PASSWORD-INFO=SUMMARY)

Bestimmt, daß im oben beschriebenen Ausgabeformat lediglich angezeigt wird, **ob** ein Kennwort vereinbart ist oder nicht.

##### =\*ATTRIBUTES(PASSWORD-INFO=FULL)

Bestimmt, daß im oben beschriebenen Ausgabeformat der Systemverwaltung unter der Benutzerkennung TSOS das Kennwort im **DIALOG** angezeigt wird.

##### =\*USER-LIST

Gibt lediglich die einzelnen Benutzerkennungen aus, die einen Eintrag im Benutzerkatalog haben.  
Die Ausgabe erfolgt nach Pubsets getrennt.

##### =\*SUMMARY

Gibt folgende Informationen aus:

NUMBER OF USERS

Anzahl der im Benutzerkatalog eingetragenen Benutzerkennungen.

NUMBER OF USERS SEVERED

Anzahl der gesperrten Benutzer.

NUMBER OF USERS WITH PASSWORD

Anzahl der Benutzer, die ihre Kennung mit einem Kennwort geschützt haben.

## TOTAL OF SPACE AVAILABLE

Speicherplatz auf gemeinschaftlichen Datenträgern, der den Benutzern mittels JOIN-Kommando zur Verfügung gestellt wurde. Die Angabe erfolgt in PAM-Blöcken.

## TOTAL OF SPACE USED

Speicherplatz auf gemeinschaftlichen Datenträgern, der von den Benutzern bereits verbraucht ist. Die Angabe erfolgt in PAM-Blöcken.

## NUMBER OF ACCOUNT-NB

Gesamtzahl aller Abrechnungsnummern sämtlicher Benutzer.

## Beispiel

/S-U-A USER=USERID1

```

USER-ID : USERID1 SPACE-USED : 0
GROUP-ID : *UNIVERSAL
SEVER : NO SPACE-LIMIT : 16777215
PASS : NO ADDRSPACE : 16
PSWORD : YES RES-PAGES : 32767
DEFCAT : N MAXAREC : 100
MES-SEARCH : TASK MES-LANG :

```

CSTMP : NO AUDIT : NO ENF : NO TPIGNORE : NO  
AIDRD : 1 AIDWR : 1 TPRIV : YES

MAIL-ADDR : \*NONE  
PROFILE-ID : \*NONE

```

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
!ACCT-NB !NTL!EXP!INH!D!TTL!PRI!CLASS! CPU-TIME !
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
!123456 ! NO! NO! NO!STD!210! 1! 2147483647!
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

```

LIST OF JOB-CLASS ALLOWED :

JCBSTD JCDSTD

END OF DISPLAY FOR USER-ID = USERID1 , PVS = N

/S-U-A USER=USERID1,INF=ATTRIBUTES(PASSWORD-IN=FULL)

```

USER-ID : USERID1 SPACE-USED : 0
GROUP-ID : *UNIVERSAL
SEVER : NO SPACE-LIMIT : 16777215
PASS : C '$HE%12&6' ADDRSPACE : 16
PSWORD : YES RES-PAGES : 32767
DEFCAT : N MAXAREC : 100
MES-SEARCH : TASK MES-LANG :

```

CSTMP : NO AUDIT : NO ENF : NO TPIGNORE : NO  
AIDRD : 1 AIDWR : 1 TPRIV : YES

MAIL-ADDR : \*NONE  
PROFILE-ID : \*NONE

```

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
!ACCT-NB !NTL!EXP!INH!D!TTL!PRI!CLASS! CPU-TIME !
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
!123456 ! NO! NO! NO!STD!210! 1! 2147483647!
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

```

LIST OF JOB-CLASS ALLOWED :

JCBSTD JCDSTD

END OF DISPLAY FOR USER-ID = USERID1 , PVS = N

```
/S-U-A INF=*SUMMARY
```

|                               |   |                      |
|-------------------------------|---|----------------------|
| SUMMARY ON JOIN FILE OF PVS N |   | 91-01-28 AT 14:14:50 |
| NUMBER OF USERS               | : | 44                   |
| NUMBER OF USERS SEVERED       | : | 2                    |
| NUMBER OF USERS WITH PASSWORD | : | 44                   |
| TOTAL OF SPACE AVAILABLE      | : | 2147483647           |
| TOTAL OF SPACE USED           | : | 2151200 ( 0%)        |
| NUMBER OF ACCOUNT-NB          | : | 159                  |

# SPMGT

## Speicherplatz verwalten

**Funktionsbereich:** Verwaltung des Speicherplatzes

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Beim Importieren eines Public-Volume-Sets gelten die bei der Systeminstallation hinterlegten Werte.

Die entsprechenden Klasse-2-Systemparameter

- DMPRALL, DSMCALL und DMMAXSC (Primär- und Sekundärzuweisung)
- L1SPDEF, L2SPDEF...L5SPDEF (Sättigungsstufen)

sind im Handbuch *Systeminstallation*[ 4] beschrieben. Bei der Festlegung der Sättigungsstufe ist folgende Bedingung zu beachten:

Stufe1 > Stufe2 > Stufe3 > Stufe4 > Stufe5 > 66

Der Wert 66 (PAM-Blöcke) stellt das absolute Minimum an Speicherplatz dar, den das System für einen folgenden ZIP-Startup (siehe auch Handbuch *Systembedienung* [14]) benötigt und darf nicht unterschritten werden. Die Systemverwaltung sollte hier den Wert für die Stufe 5 großzügig bemessen, um gravierende Engpässe zu vermeiden.

Die Operanden PRIMARY und SECONDARY werden ausgewertet, wenn Dateien ohne SPACE-Angaben beim FILE-Kommando katalogisiert werden. Die Möglichkeit, mit dem Kommando SPMGT diese Werte gezielt für jeden Pubset dynamisch zu ändern, erübrigt damit eine erneute Generierung oder die Einbindung von REP-Sätzen.

### Format

| Operation | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SPMGT     | $\left[ \begin{array}{l} \left\{ \begin{array}{l} \text{PVSID} \\ \text{PID} \end{array} \right\} = \left\{ \begin{array}{l} * \\ \text{catid} \end{array} \right\} \\ \\ \left[ \text{, PRIM[ARY]=p} \right] \\ \\ \left[ \text{, SEC[ONDARY]} = \left\{ \begin{array}{l} s \\ (s, m) \end{array} \right\} \right] \\ \\ \left[ \text{, SAT[URATION]} = (\text{stufe1}, \text{stufe2}, \text{stufe3}, \text{stufe4}, \text{stufe5}) \right] \end{array} \right]$ |

## Beschreibung der Operanden

- PVSSID** Bestimmt den Pubset, dessen Speicherplatzausnutzung geändert wird.
- =\*** Die Änderungen beziehen sich auf den Home-Pubset.
  - =catid** Katalogkennung des Pubsets (1-4 alphanumerische Zeichen), für den die Änderungen wirksam werden sollen.
- PRIMARY=p** Regelt die standardmäßige Speicherplatzzuweisung für neu einzurichtende Dateien.  
p ist die Anzahl der PAM-Blöcke, die den Dateien primär zur Verfügung steht.  
Fehlt dieser Operand, dann behalten die aktuellen Werte Gültigkeit.
- SECONDARY** Regelt die standardmäßige Speicherplatzzuweisung beim Erweitern von Dateien.  
Fehlt der Operand, dann behalten die aktuellen Werte Gültigkeit.
- =s** Anzahl der PAM-Blöcke, die den Dateien bei der ersten Erweiterung zugewiesen wird.
  - =(s,m)** Wie oben, zusätzlich wird die Anzahl der PAM-Blöcke bei jeder weiteren Speicherplatzanforderung verdoppelt, bis der Maximalwert m erreicht ist.
- SATURATION**
- =(stufe1,stufe2,stufe3,stufe4,stufe5)**  
Vereinbart die Sättigungsstufen 1 bis 5 für die Speicherplatzbelegung.  
Die Angabe erfolgt in PAM-Blöcken.  
  
Zu beachten ist dabei folgende Bedingung:  
  
 $stufe1 > stufe2 > stufe3 > stufe4 > stufe5 > 66$   
  
Eine Sättigungsstufe ist erreicht, wenn weniger PAM-Blöcke frei sind, als bei der entsprechenden Stufe angegeben.

# SQUC

## Wiederholung von SPOOLOUT-Aufträgen

**Funktionsbereich:** RSO- und SPOOL-Verwaltung  
**Anwendergruppe:** Systemverwaltung, RSO-Geräteverwalter

### Kommandobeschreibung

Das SQUC-Kommando veranlaßt ein Gerät, den laufenden SPOOLOUT-Vorgang zu wiederholen oder ihn für später zurückzustellen.  
 Der Wiederanlaufpunkt (RESTART) für einen bestimmten Drucker nach Druckerfehler ist nicht zu verwechseln mit dem CHECKPOINT-INTERVAL-Wert aus der SPOOL-Parameterdatei, bei dem wiederaufgesetzt wird nach SPOOL- oder System-Crash.

### Hinweis

Beim Drucken mit Seitenkopien (PRINT...,COPIES=(,n)) ist bei einem RESTART zu beachten, daß zur Berechnung des Wiederanlaufpunktes die Seiten der Datei mit der Anzahl der Seitenkopien multipliziert werden.

### Format

| Operation                                                                | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\left\{ \begin{array}{l} \text{SQUC} \\ \text{SQ} \end{array} \right\}$ | $\left[ \text{RESPL} = \left\{ \begin{array}{l} \text{mn} \\ \text{sta} \end{array} \right\} [ , \left[ [ , \text{TYPE} = \left\{ \begin{array}{l} \text{B} \\ \text{L} \\ \text{P} \\ \text{S} \end{array} \right\} [-] \text{n} ] ] \right] \right]$<br>$\left[ \left[ \text{SUSP} = \left( \left\{ \begin{array}{l} \text{mn} \\ \text{sta} \end{array} \right\} [ , \text{p} ] \right) \right] \left[ , \text{TYPE} = \left\{ \begin{array}{l} \text{B} \\ \text{L} \\ \text{P} \\ \text{S} \end{array} \right\} [-] \text{n} \right] \right]$<br>$\left[ \text{KEEP} = \left\{ \begin{array}{l} \text{mn} \\ \text{sta} \end{array} \right\} \right]$<br>$\left[ \text{REL} = (\text{tsn} [ , \text{p} ] ) [ , \text{TYPE} = \left\{ \begin{array}{l} \text{B} \\ \text{L} \\ \text{P} \\ \text{S} \end{array} \right\} [-] \text{n} \right]$ |

## Beschreibung der Operanden

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RESP=mn/sta             | <p>Dieser Operand bewirkt eine sofortige Wiederholung der Ausgabe über das Gerät mit der mnemotechnischen Bezeichnung 'mn' (2 alphanumerische Zeichen) bzw. dem Stationsnamen 'sta' (max. 8 alphanumerische Zeichen).</p> <p>Bei Replayband-Verarbeitung im Direkt-Modus (RMODE=DIRECT im SDVC-Kommando) wird das Band mit der Ausgabedatei an der gewünschten Stelle positioniert und die Ausgabe über das Gerät 'mn' sofort wieder aufgenommen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| SUSP<br>=(mn)/(sta)     | <p>Dieser Operand bewirkt eine verzögerte Wiederholung der Ausgabe über das Gerät mit der mnemotechnischen Bezeichnung 'mn' (Drucker oder Diskette) bzw. dem Stationsnamen 'sta'. Der Auftrag wird wieder in die Gerätwarteschlange eingereiht und entsprechend seiner Priorität ausgewählt.</p> <p>Durch Angabe einer neuen Priorität kann die Reihenfolge der nachfolgenden Bearbeitung des Auftrags bestimmt werden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| =(mn[,p])<br>=(sta[,p]) | <p>Gibt die neue Priorität des Auftrags an. Ist keine neue Priorität angegeben, behält der Auftrag seine alte Priorität.<br/>Mögliche Werte: <math>30 \leq p \leq 255</math>.</p> <p>Bei der Verarbeitung eines Replaybandes im Direkt-Modus wird die aktuelle Ausgabe gestoppt. Alle SPOOL-Aufträge werden in die Datei SR.vsn zurückgeschrieben und mit einer Information für die Wiederaufnahme der gestoppten Ausgabe versehen. Die Wiederaufnahme kann nur mit einem neuen SDVC-Kommando eingeleitet werden.</p>                                                                                                                                                                                                 |
| KEEP=mn/sta             | <p>Bewirkt das Anhalten der Ausgabe über das Gerät mit dem mnemotechnischen Namen 'mn' bzw. dem Stationsnamen 'sta'. Der Auftrag wird angehalten, bis ihn der Operator bzw. die Systemverwaltung mit SQ REL (siehe unten) freigibt. Erst dann kommt er aus der Warteschlange TYPE 5/KP in die Warteschlange TYPE 4 (bzw. TYPE 7 bei einem RSO-Gerät).</p> <p>Bei Replayband-Verarbeitung im Direkt-Modus wird der aktuelle Auftrag gestoppt. Der SPOOL-Auftrag wird in die Datei SR.vsn zurückgeschrieben und mit einer Information für die Wiederaufnahme der Ausgabe versehen. Die Wiederaufnahme kann nur mit einem neuen SDVC-Kommando eingeleitet werden. Weitere REPLAY-Aufträge werden normal fortgesetzt.</p> |

## REL

- =(tsn) Bewirkt, daß ein in der Warteschlange TYPE 5/KP angehaltener Auftrag mit der Auftragsnummer tsn freigegeben wird und in die TYPE 4 (bzw. TYPE 7 bei einem RSO-Gerät) kommt, d. h. erneut aktiviert wird. Der betroffene Drucker muß im Status "S" stehen.
- =(tsn,p) Gibt die neue Priorität des Auftrags an. Ist keine Priorität angegeben, behält der Auftrag seine alte Priorität.  
Mögliche Werte:  $30 \leq p \leq 255$ .

## TYPE

- =B Dieser Operand gibt an, daß der SPOOLOUT-Auftrag von Dateibeginn an wieder aufgenommen werden soll. Soll der SPOOLOUT auf eine Diskette erfolgen, muß der SPOOLOUT-Auftrag vom Anfang der Datei an beginnen.
- Hinweis:*  
Bei SQUC REL gibt es keine Voreinstellung für den Operanden TYPE.
- =L Dieser Operand gibt an, daß der SPOOLOUT-Auftrag beim vorletzten Fixpunkt wieder aufgenommen werden soll.
- Wenn der SPOOLOUT auf Laserdrucker erfolgen soll, wird der SPOOLOUT-Auftrag vom Anfang der letzten von SPOOL ausgegebenen Seite der Datei an wiederaufgenommen. Der Laserdrucker kann nur seitenweise drucken, aber mehrere Seiten befinden sich gleichzeitig in einem undefinierten Zustand zwischen Datei-Seite und Druck-Seite. So werden bei einem ND-Laserdrucker (3350/3352) maximal 20 Seiten doppelt gedruckt, bei einem HP-Laserdrucker (3351/3353) maximal 45 Seiten.
- =n Der Ausdruck soll ab Seite n wiederholt werden:  $n \leq 10^7$ .
- =-n Wiederaufsetzpunkt, von dem an die Ausgabe wiederholt werden soll: -n = n Seiten vor der aktuellen Position in der Datei. Ist der angegebene Wert größer als der Abstand zum Dateianfang (in Seiten), wird am Dateianfang wiederaufgesetzt.  $n \leq 10^7$ .
- =P bei Laserdruckern: wie TYPE = L;  
bei Nicht-Laserdruckern: der SPOOLOUT-Auftrag soll vom drittletzten Fixpunkt an erneut gestartet werden.

- =S            Der SPOOLOUT-Auftrag soll 2 Seiten vor der Seite, die zum Zeitpunkt der Unterbrechung ausgegeben wurde, wiederaufgenommen werden. Diese Stelle merkt sich SPOOL automatisch.
- Bei einem Laserdrucker wird der SPOOLOUT wie bei TYPE=L durchgeführt.
- Soll der SPOOLOUT auf Diskette erfolgen, wird der SPOOLOUT-Auftrag am Beginn der Datei wiederaufgenommen, die zum Zeitpunkt der Unterbrechung bearbeitet wurde.
- Erstreckt sich die Datei über mehrere Disketten, wird der SPOOLOUT-Auftrag am Beginn der Diskette wiederaufgenommen, die zum Zeitpunkt der Unterbrechung bearbeitet wurde.

**Hinweis**

Die Aktion an einer Datei hat keinen Einfluß auf Dateien derselben Familie, auch wenn sie über ein und dasselbe Gerät ausgedruckt werden sollen.

# STAM

## Informationen aus dem eigenen Katalogverzeichnis anfordern

**Funktionsbereich:** Verwaltung des Katalogverzeichnisses

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung, Benutzer

### Kommandobeschreibung

Das Kommando informiert über den Zustand eines Pubsets und damit über die Zugreifbarkeit seines Kataloges. Zusätzlich wird der Systemverwaltung angezeigt, ob und welche Tasks auf die angegebenen Pubsets zugreifen. Der detaillierte Umfang der Informationen ist im Anschluß an die Operandendarstellung des Kommandos an einem Beispiel beschrieben.

### Format

| Operation | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| STAM      | <pre>[ {catid} ] [ , REF = { NO                     YES } ] [ , HOST = { *LOCAL             *ALL             host } ] [ , SELECT = { ALL               LOCAL               REMOTE               ACCESSIBLE               PAGING               SHARED               EXCLUSIVE               LOCAL-ACCESSIBLE               REMOTE-ACCESSIBLE } ]</pre> |

## Beschreibung der privilegierten Operanden

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REF             | Bestimmt den Umfang der Informationen über den angegebenen Pubset.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| =YES            | Der <i>privilegierte Benutzer</i> erhält für jeden angegebenen Pubset zusätzlich zum MRS-Katalogeintrag folgende Informationen: <ul style="list-style-type: none"><li>– Anzahl der Aufträge, die den Pubset belegen</li><li>– Anzahl und Lage (Speicherklasse) der CMS-Puffer (aktuelle Werte und Voreinstellung)</li></ul> |
| =ALL            | Die Ausgabe für die Systemverwaltung wird um detaillierte Informationen über die belegenden Tasks erweitert.<br>Der Operand ist allerdings nur bei expliziter Angabe des Pubsets (catid oder #) zulässig.                                                                                                                   |
| HOST            | In Verbindung mit Operand REF=ALL können Informationen über Tasks eines bestimmten Rechners ausgegeben werden.                                                                                                                                                                                                              |
| =* <u>LOCAL</u> | Nur lokale Tasks, die den Pubset belegen, werden aufgelistet.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| =*ALL           | Ist der genannte Pubset mehrbenutzbar und fungiert der lokale Rechner als Master, werden alle belegenden Tasks genannt. Anderenfalls beschränkt sich die Ausgabe auf lokale Belegungen.                                                                                                                                     |
| =host           | Aufgelistet werden alle Tasks des angeschlossenen Slave-Rechners, die den definierten, mehrfachbenutzbaren Pubset belegen, wenn der Aufruf vom Master-Rechner erfolgt.                                                                                                                                                      |

## Hinweise

- Für jeden Eintrag wird folgender Text ausgegeben:

```
PUBSET catid : state [(PAGING)] [,NOWAIT]
```

The diagram shows the following structure:

- `catid` points to a list of catalog types:
  - LOCAL-HOME
  - LOCAL-IMPORTED [,QUIET]
  - REMOTE-HOME [,QUIET] [,HOST=bcamname]
  - REMOTE-IMPORTED [,QUIET] [,HOST=bcamname]
  - INACC, [,HOST=bcamname] [,DEVICE=dtype]
- `state` points to `Katalogkennung`.

Für lokale und nicht unerreichbare Shared-Pubsets wird eine zweite Zeile ausgegeben:

```
SHARED, MASTER-HOST= OWN-HOST / bcamname
```

Handelt es sich um ein sog. "NON KEY PUBSET" wird dies gegebenenfalls in einer zusätzlichen Zeile protokolliert.

Den Abschluß bildet, bei nicht spezifiziertem Pubset, die Anzahl der gefundenen Einträge:

```
1 ENTRY FOUND oder
int ENTRIES FOUND
```

Die einzelnen Textteile haben folgende Bedeutung:

- (PAGING) Wird ausgegeben, wenn auf dem Pubset ein Seitenwechselbereich angelegt ist.
- LOCAL Der Katalog ist lokal zugreifbar, d.h. er wird von dem Rechner verwaltet, auf dem das Kommando gegeben wurde.
- REMOTE Der Katalog ist nicht lokal zugreifbar, d.h. er wird nicht auf dem Rechner verwaltet, auf dem das Kommando gegeben wurde.
- INACC Der Katalog ist unerreichbar für MSCF. Er kann jedoch z.B. über RFA erreichbar sein.
- HOME Der Katalog ist der eigene eines lokalen oder nichtlokalen Rechners.
- IMPORTED Der Katalog ist in einen lokalen oder nichtlokalen Rechner importiert worden.
- QUIET Die Verbindung ist temporär unterbrochen.
- NOWAIT Ein Verbindungsausfall führt zum Status 'unerreichbar'.

bcamname BCAM-Name des Rechners

- auf dem der Katalog verwaltet wird oder
- auf dem der Katalog zuletzt verwaltet wurde oder
- der im HOST-Operanden angegeben wurde.

dtype Gerätetyp oder "(UNUSED)"

- Bei Angabe von REF=YES werden zusätzlich folgende Meldungen ausgegeben:

Im Falle von WAIT=YES wird die 1. Zeile um die Information DWT=time, BWT=time ergänzt. Im Falle von NOWAIT wird die folgende Meldung in einer neuen Zeile ausgegeben:

DIALOG WAIT TIME = time, BATCH WAIT TIME = time

```

{ THE STATIC BUFFERS ARE UNDEFINED
 { THERE { IS } xxx STATIC BUFFER { (NOT RESIDENT) }
 { ARE } { (RESIDENT) } }
{ THE ACTUAL BUFFERS ARE UNDEFINED
 { THERE { IS } xxx ACTUAL BUFFER[S] { (NON RESIDENT) }
 { ARE } { (RESIDENT) } }

```

xxx = Anzahl der statischen oder aktuellen CMS-Puffer

```

{ THE PUBSET MAY BE IMPORTED SHARED }
{ THE PUBSET MUST BE IMPORTED EXCLUSIVE }
{ NO TASK IS OCCUPYING THE PUBSET
 { nnn TASK[S] { IS } OCCUPYING THE PUBSET
 { ARE } } }

```

nnn = Anzahl der belegenden Tasks

- Bei Angabe des Operanden REF=ALL wird die Ausgabe um folgende Informationen erweitert:

PUBSET catid : ..., DWT=time , BWT=time

```

DETAILS OF THE OCCUPATION { BY LOCAL TASKS
 FROM HOST: (UNKNOWN)
 FROM HOST: <bcamname> }

```

<tsn> <userid> <tsn> <userid> <tsn> <userid> <tsn> <userid>

# START-ACCOUNTING

## Abrechnungssystem aktivieren und Abrechnungsdatei eröffnen

**Funktionsbereich:** Abrechnungssystem

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Mit diesem Kommando vereinbart die Systemverwaltung den Namen der Abrechnungsdatei, die Abrechnungssätze und Satzerweiterungen, die protokolliert werden sollen, sowie die zyklisch zu überwachenden Jobklassen.

Zu beachten gilt, daß das Abrechnungssystem die Angaben über Abrechnungssätze oder Jobklassen nicht überprüft. Die Angabe undefinierter Abrechnungssätze oder Jobklassen bleibt unbeanstandet und wird **nicht** mit einer Fehlermeldung quittiert.

### Format

| Operation                                                                                             | Operanden                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\left. \begin{array}{l} \text{START-} \\ \text{ACCOUNTING} \\ \text{START-ACC} \end{array} \right\}$ | $[ \text{NAME} = \left\{ \begin{array}{l} \text{*STD} \\ \text{datei} \end{array} \right\} ]$                                                                                                |
|                                                                                                       | $[ \text{,SPACE} = \left\{ \begin{array}{l} \text{STD} \\ \text{(primär, sekundär)} \end{array} \right\} ]$                                                                                  |
|                                                                                                       | $[ \text{,BLKSIZE} = \left\{ \begin{array}{l} \text{STD} \\ \text{(STD, n)} \end{array} \right\} ]$                                                                                          |
|                                                                                                       | $[ \text{,VOLUME} = \left\{ \begin{array}{l} \text{*STD} \\ \text{vsn} \end{array} \right\} ]$                                                                                               |
|                                                                                                       | $[ \left\{ \begin{array}{l} \text{ALTERNATE-FILES} \\ \text{ALT} \end{array} \right\} = \left\{ \begin{array}{l} \text{*NONE} \\ \text{datei} \\ \text{(datei, ...)} \end{array} \right\} ]$ |

Fortsetzung ->

| Operation             | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| START-ACC<br>(Forts.) | $\left[ , \left\{ \begin{array}{l} \text{SET-RECORD-TYPE} \\ \text{SET} \end{array} \right\} = \left\{ \begin{array}{l} \text{*STD} \\ \text{*ALL} \\ \text{record} \\ \text{(record,...)} \end{array} \right\} \right]$ $\left[ , \left\{ \begin{array}{l} \text{ADD-RECORD-TYPE} \\ \text{ADD} \end{array} \right\} = \left\{ \begin{array}{l} \text{*NONE} \\ \text{record} \\ \text{(record,...)} \end{array} \right\} \right]$ $\left[ , \left\{ \begin{array}{l} \text{REMOVE-RECORD-TYPE} \\ \text{REMOVE} \end{array} \right\} = \left\{ \begin{array}{l} \text{*NONE} \\ \text{record} \\ \text{(record,...)} \end{array} \right\} \right]$ $\left[ , \text{ACCOUNTING-PERIOD} = \left\{ \begin{array}{l} \text{*STD} \\ \text{period} \end{array} \right\} \right]$ $\left[ , \text{JOB-CLASS} = \left\{ \begin{array}{l} \text{*NONE} \\ \text{*ALL} \\ \text{job-class} \\ \text{(job-class,...)} \end{array} \right\} \right]$ |

### Beschreibung der Operanden

NAME Vereinbart den Namen der Abrechnungsdatei.

=\*STD Die neue Abrechnungsdatei erhält den Standard-Dateinamen  
\$TSOS.SYS.ACCCOUNT.yy.mm.dd.xxx.nn.

Dieser setzt sich wie folgt zusammen:

yy.mm.dd Datum

xxx Nummer des Systemlaufs

nn laufende Nummer der Abrechnungsdatei

=datei Explizite Angabe eines voll- oder teilqualifizierten Dateinamens.  
Eine teilqualifizierte Angabe bewirkt die automatische Generierung des Dateinamens nach einem Wechsel der Abrechnungsdatei (siehe auch Kommando CHANGE-ACCOUNTING-FILE).

- Für die Angabe eines teilqualifizierten Dateinamens ist zu beachten, daß
- nicht mehr als 26 Zeichen (ohne Benutzerkennung) für die Teilqualifizierung verwendet werden dürfen; bei einer Katalogkennung, die aus mehr als einem Zeichen besteht, reduziert sich dieser Wert um die Anzahl der Mehrstellen
  - die Teilqualifizierung bereits mit der Benutzerkennung abgeschlossen werden kann; der Dateiname erhält automatisch das Suffix SYS.ACCOUNT.yy.mm.dd.xxx.nn
  - bei fehlender Angabe einer Benutzerkennung die Datei unter \$TSOS katalogisiert wird.
- SPACE Bestimmt die Speicherplatzzuweisung für die zu eröffnende Datei.
- =STD Die Datei erhält 48 PAM-Blöcke primär und 48 PAM-Blöcke sekundär zugewiesen.
- =(primär,sekundär) Die Abrechnungsdatei wird mit der entsprechenden Primär- und Sekundär-speicherplatzzuweisung katalogisiert.
- BLKSIZE Bestimmt die Blockgröße für den Ein-/Ausgabepuffer der Abrechnungsdatei.
- Die Angabe dieses Operanden ist nur sinnvoll, wenn es sich bei der Abrechnungsdatei um eine neue Datei handelt. War die angegebene Datei bereits katalogisiert, wird der Operand ignoriert.
- =STD Es gilt ein Puffer von 2048 Byte für die Ein-/Ausgabe der Datei.
- =(STD,n) Eine Anzahl n von PAM-Blöcken soll als Pufferlänge verwendet werden.
- VOLUME Legt fest, daß die Abrechnungsdatei auf einem bestimmten Datenträger angelegt werden soll.
- =\*STD Das Datenverwaltungssystem entscheidet, auf welchem Datenträger die Abrechnungsdatei angelegt werden soll.
- =vsn Die Abrechnungsdatei soll auf dem Datenträger mit dem angegebenen Datenträgerkennzeichen angelegt werden. Mit dem Operanden VOLUME werden nur Datenträger unterstützt, die keine gerätespezifischen Angaben benötigen.
- Soll die Abrechnungsdatei auf einem **Band** oder einer **privaten Platte** eingerichtet werden, muß dies dem System mit einem FILE-Kommando vor dem Wechsel der Abrechnungsdatei mitgeteilt werden. Gehört im Falle einer **gemeinschaftlichen Platte** diese nicht dem Default-Pubset der vorgesehenen Benutzerkennung an, muß die Katalogkennung des Datenträgers im Dateinamen mit angegeben werden.

## ALTERNATE-FILES

Definiert Namen von Folgedateien, die im Falle eines Wechsels der Abrechnungsdatei oder im DVS-Fehlerfall automatisch eröffnet werden sollen. Die Angabe einer Liste von Folgedateien ist nur dann sinnvoll, wenn der Name der aktuellen Abrechnungsdatei nicht automatisch generiert wurde.

=\*NONE Es werden keine Folgedateien vereinbart.

=datei Voll- oder teilqualifizierter Name der Folgedatei.

=(datei,...) Voll- oder teilqualifizierte Namen der Folgedateien.

Diese Vereinbarung ist nur dann sinnvoll, wenn der aktuelle Name der Abrechnungsdatei nicht automatisch gebildet wurde.

Wird ein teilqualifizierter Name in die Liste aufgenommen, muß dieser zuletzt genannt werden. Nachfolgende Dateinamen - teil- oder vollqualifiziert werden ignoriert.

## SET-RECORD-TYPE

Vereinbart, welche Abrechnungssätze und Satzerweiterungen in die Abrechnungsdatei geschrieben werden sollen.

=\*STD Das System entscheidet, welche Abrechnungssätze und Satzerweiterungen geschrieben werden sollen. Die vom System definierte Standardeinstellung bei der Satzauswahl lautet:

– ausgeschaltete Sätze: DALC, DRFA, PACC, RCPU, RSRV, SPLI und TATR

– ausgeschaltete Erweiterungen:

|                |     |           |
|----------------|-----|-----------|
| JD, JP, JR     | vom | JOBS-Satz |
| CA, ID, PC, TI | vom | PRGS-Satz |
| CA, ID, PC, TI | vom | PRGT-Satz |
| CA, ID, PC, TI | vom | TASK-Satz |
| ID, VU         | vom | TDEV-Satz |

– eingeschaltete Erweiterungen:

ID vom UACC-Satz

=\*ALL Es werden alle Abrechnungssätze und implizit eingeschalteten Satzerweiterungen in die Abrechnungsdatei geschrieben.

=record Kennung des Abrechnungssatzes bzw. der Satzerweiterung, die geschrieben werden soll.

=(record,...)

Kennungen der Abrechnungssätze bzw. der Satzerweiterungen, die geschrieben werden sollen.

Es können maximal 64 Abrechnungssätze/Satzerweiterungen angegeben werden (siehe Hinweis).

**ADD-RECORD-TYPE**

Vereinbart die zusätzlich zur Standardeinstellung zu schreibenden Abrechnungssätze und Satzerweiterungen.

- =\*NONE Es werden keine zusätzlichen Abrechnungssätze und Satzerweiterungen geschrieben.
- =record Kennung des Abrechnungssatzes bzw. der Satzerweiterung, die zusätzlich geschrieben werden soll.  
Dieser Operand ist nicht zugelassen, wenn beim Operanden SET-RECORD-TYPE=\*ALL vereinbart wurde.
- =(record,...)  
Kennungen der Abrechnungssätze bzw. Satzerweiterungen, die zusätzlich geschrieben werden sollen.  
Es können maximal 64 Abrechnungssätze/Satzerweiterungen angegeben werden (siehe Hinweis).

**REMOVE-RECORD-TYPE**

Vereinbart, daß die angegebenen Abrechnungssätze bzw. Satzerweiterungen nicht mehr in die Abrechnungsdatei geschrieben werden sollen.  
Die Angabe ist nur zulässig, wenn im Operanden SET-RECORD-TYPE der Wert \*STD oder \*ALL vereinbart wurde.

- =\*NONE Es werden keine Abrechnungssätze und Satzerweiterungen aus der Liste der zu schreibenden Abrechnungssätze gestrichen.
- =record Kennung des Abrechnungssatzes bzw. der Satzerweiterung, die nicht mehr geschrieben werden soll.
- =(record,...)  
Kennungen der Abrechnungssätze bzw. Satzerweiterungen, die nicht mehr geschrieben werden sollen.  
Es können maximal 64 Abrechnungssätze/Satzerweiterungen angegeben werden (siehe Hinweis).

**ACCOUNTING-PERIOD**

Legt den Zyklus des periodischen Abrechnungsintervalls fest.  
Bestimmte Sätze des Abrechnungssystems (siehe Handbuch *Systemverwaltung* [10]) und Jobklassen werden zur Ermittlung von Durchschnittswerten periodisch erfaßt.  
Die Häufigkeit dieser periodischen Überwachung sollte sich zur Vermeidung einer Überlastung nur in Ausnahmefällen an der unteren Grenze des Wertebereichs orientieren. Der Maximalwert entspricht einem Tag.

- =\*STD Es gilt der Standardwert von 20 Minuten.
- =period Wert in Minuten, der die Häufigkeit der periodischen Erfassung von Abrechnungssätzen und Jobklassen festlegt.

- JOB-CLASS** Liste von Jobklassen, die einer periodischen Überwachung des Abrechnungssystems unterliegen sollen.
- =NONE** Es sollen keine Jobklassen überwacht werden.
- =\*ALL** Alle Jobklassen sollen der Überwachung unterliegen.
- =job-class** Nur eine bestimmte Jobklasse soll der Überwachung unterliegen.
- =(job-class,...)**  
Angabe von bis zu 16 Jobklassen, die innerhalb des festgelegten Zeitraumes überwacht werden.

### Hinweis

Die Abrechnungssätze werden über die Satzkennung (Feld 1 der Satzbeschreibung), die Satzerweiterungen über die Satzkennung und die Kennung der Erweiterung angesprochen.

Ist der Abrechnungssatz eingeschaltet, sind implizit auch alle Satzerweiterungen dieses Satzes aktiviert. Sollen nur bestimmte Erweiterungen ein- oder ausgeschaltet werden, müssen sie explizit angegeben werden. Der Abrechnungssatz wird dann jeweils mit den verbleibenden Erweiterungen erfaßt.

Bestimmte Sätze und Satzerweiterungen dürfen nicht ausgeschaltet werden. In den betroffenen Kommandos wird die Einhaltung dieser Regel überwacht und der Anwender erhält vom Abrechnungssystem eine entsprechende Meldung.

Bei den Operanden SET/ADD/REMOVE-RECORD-TYPE können maximal 64 Sätze bzw. Satzerweiterungen angegeben werden. Zu beachten gilt hierbei, daß das Abrechnungssystem intern maximal 30 Sätze mit je 10 Erweiterungen verwalten kann.

**Beispiel**

```
/START-ACC ALT=(ABR1,ABR2,ABR3)
% NAM0001 NEUE ABRECHNUNGSDATEI SYS.ACCOUNT.90.12.09.007.01 MIT
 SPACE=(48,48) GEOEFFNET
```

```
/SHOW-ACC
ACCOUNTING ACTIVE, FILENAME= SYS.ACCOUNT.90.12.09.007.01
```

```
/SHOW-ACC INF=FILES
```

```
ACCOUNTING STATUS INFORMATION
=====
```

```
CURRENT ACCOUNTING FILE: (AUTOMATIC)
```

```
SYS.ACCOUNT.90.12.09.007.01
OPENED AT : 90-12-09, 12:17:49
```

```
ALTERNATE FILENAMES:
```

```
ABR1
ABR2
ABR3
```

# START-DAB

## DAB aktivieren

**Funktionsbereich:** DAB-Speicherverwaltung

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Die Systemverwaltung weist mit diesem Kommando dem Subsystem DAB die Datenbereiche auf externen Speichern zu, die bedient werden sollen, sowie die Primärspeicherbereiche und die DAB-Speichereinheit, in der diese Bereiche verwaltet werden. Beim ersten START-DAB-Kommando erfolgt die Initialisierung des Subsystems DAB.

### Format

| Operation | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| START-DAB | $\left\{ \begin{array}{l} \left[ \left\{ \begin{array}{l} \text{VOLUME-AREA} \\ \text{VOL-AREA} \\ \text{V-A} \end{array} \right\} = \text{vsn} [ ( \text{AREA-i} = \left\{ \begin{array}{l} (n, m) \\ (n) \\ (, m) \end{array} \right\} [ \dots ] ) [ \dots ] \right. \\ \\ \left. \left\{ \begin{array}{l} \text{FILE-AREA} \\ \text{F-A} \end{array} \right\} = \text{datei} \right. \\ \\ \left. , \text{B[UFFER]-S[IZE]} = b \left[ , \text{B[UFFER]-ID} = \left\{ \begin{array}{l} \text{name} \\ \text{zahl} \end{array} \right\} \right] \left[ , \text{SPD} = \left\{ \begin{array}{l} \text{NO} \\ \text{YES} \end{array} \right\} \right] \end{array} \right\}$ |

### Beschreibung der Operanden

#### VOLUME-AREA

Weist Datenbereiche auf externen Speichern zu, die von DAB bedient werden sollen.

**=vsn** Archivnummer des Datenträgers, auf dem sich die Datenbereiche befinden. Pro START-DAB-Kommando können bis zu 16 Archivnummern angegeben werden. Wird mehr als eine Archivnummer angegeben, muß der gesamte Operandenausdruck mit runden Klammern eingegrenzt werden.

**AREA-i** Zuweisung der Bereiche auf dem Datenträger.

Wert:  $i = 1 - 32$ ; d.h. bis zu 32 Bereiche je Datenträger können zugewiesen werden.

Werden keine Bereiche zugewiesen, wird der gesamte Datenträger von DAB bedient.

- =(n,m) Die PAM-Blöcke von Blocknummer n bis Blocknummer m sollen von DAB bedient werden.
- =(n) Die PAM-Blöcke von Blocknummer n bis zum Ende des Datenträgers sollen von DAB bedient werden.
- =(,m) Die PAM-Blöcke vom Anfang des Datenträgers bis Blocknummer m sollen von DAB bedient werden.
- FILE-AREA=datei  
Die hier angegebenen Dateien sollen ab sofort von DAB bedient werden. Pro START-DAB-Kommando können bis zu 16 Dateien angegeben werden. Wird mehr als eine Datei angegeben, muß der gesamte Operandenausdruck mit runden Klammern eingegrenzt werden. Wird der Dateiname ohne Benutzerkennung bzw. ohne Katalogkennung angegeben, so wird \$TSOS bzw. die Standard-Katalogkennung der Systemverwaltung angenommen.
- BUFFER-SIZE=b  
Größe des Primärspeicherbereichs, in dem die im VOLUME-AREA-Operanden zugewiesenen Datenbereiche zwischengespeichert werden. Wert: Größe in ganzen Kilobyte; wird um ein Vielfaches von 16 kB aufgerundet, um den DAB-Speicherplatz optimal zu nutzen. Der Wert für b darf die obere Grenze des Adreßraums für Klasse-6-Speicher nicht überschreiten. Diese Grenze ist abhängig von der Größe des Benutzeradreßraums, die bei der Systemgenerierung festgelegt wird (siehe Handbuch *Systeminstallation* [ 4]).
- BUFFER-ID Identifiziert die DAB-Speichereinheit, in der die Primärspeicherbereiche verwaltet werden.
- =name Name der DAB-Speichereinheit (maximal 32 Zeichen)  
Standardwert: BUFFER#iii  
(iii = niedrigste, bisher noch nicht vergebene DAB-interne Nummer für Speichereinheiten)
- =zahl Nummer der DAB-Speichereinheit.  
Wert: muß zwischen 1 und 255 liegen. Der Name der Speichereinheit lautet dann vollständig: BUFFER#zahl
- SPD Gibt an, ob auch Platten unterstützt werden, die im SHARED-PRIVATE-DISK-Modus betrieben werden.
- =NO SPD-Platten werden nicht unterstützt.
- =YES SPD-Platten werden unterstützt.

# START-JOB-STREAM

## Job-Stream starten

**Funktionsbereich:** Auftrags- und Taskverwaltung  
**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Das Kommando kommt zum Einsatz, wenn

- der Job-Stream vorher mit dem Kommando STOP-JOB-STREAM beendet wurde
- der Job-Stream bei seiner Definition das Start-Attribut "BY-OPERATOR" erhalten hat
- der Job-Stream zu einem früheren Zeitpunkt gestartet werden soll, als per Definition festgelegt wurde.

Über die erfolgreiche Ausführung des Kommandos wird zusätzlich auch an der Bedienstation eine Meldung ausgegeben.

### Format

| Operation                                    | Operanden |
|----------------------------------------------|-----------|
| { START-JOB-<br>STREAM<br>}<br>{ START-J-S } | NAME=name |

### Beschreibung der Operanden

**NAME=name** Name des Job-Streams, der gestartet werden soll. Mit dem Start des Job-Streams ist auch implizit der Start des zugehörigen Job-Schedulers verbunden.

### Beispiel

```
/START-J-S NAME=JSSTD1
% JMS0022 /START-J-S COMMAND ACCEPTED.
```

```
/STA JOB-STREAM
```

```
JSTREAM STATE DORM ANCD WAIT STRT HOLD START STOP LIFETIME
$SYSJS ACT 0 0 0 3 0 ATLOAD ATSHUTD
JSSTD1 ACT 0 0 0 0 0 ATLOAD ATSHUTD
JSTSOS ACT 1 0 0 4 0 ATLOAD ATSHUTD
```

# START-PCS

## PCS aktivieren

**Funktionsbereich:** PCS  
**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Das unter der Verwaltung von DSSM laufende Subsystem PCS wird beim ersten Aufruf initialisiert und die notwendigen Betriebsmittel, Holder-Task und Adreßraum, werden bereitgestellt.

Der angegebene Parametersatz, der mit dem Dienstprogramm PCSDEFINE erstellt und in der Definitionsdatei hinterlegt wurde, wird aktiviert. Die Parameter von PRIOR werden automatisch gesichert und die im PCS-Parametersatz verankerten Strategien zur Prozeßverwaltung und Systemoptimierung umgesetzt. Diese Strategien bleiben bis Entladen des Subsystems gültig, können aber mit dem Kommando MODIFY-PCS-OPTION im laufenden System korrigiert werden.

### Format

| Operation | Operanden                                                                         |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| START-PCS | [OPTION-NAME={ <u>*STD</u><br>optname}] [, FILE-NAME={ <u>*STD</u><br>dateiname}] |

### Beschreibung der Operanden

**OPTION-NAME** Name des PCS-Parametersatzes, der im Dienstprogramm PCSDEFINE vereinbart wird.  
 Standardname : STDOPT

**FILE-NAME** Name der PCS-DEFINITION-FILE, die den Parametersatz enthält.  
 Standarddateiname: SYSPAR.PCS

### Hinweis

PCS kann auch mit dem Kommando START-SS aktiviert werden (siehe Handbuch PCS [ 7]).

# START-SERSLOG

## Software-Error-Logging aktivieren

**Funktionsbereich:** Software-Error-Logging

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Die Systemfunktion SERSLOG zur Protokollierung von Softwarefehlern wird automatisch während des STARTUP aktiviert. Das START-SERSLOG-Kommando ist deshalb nur notwendig, wenn Error Logging infolge eines STARTUP-Fehlers nicht gestartet, durch einen Systemfehler abgebrochen oder durch das Kommando STOP-SERSLOG außer Kraft gesetzt wurde.

### Format

| Operation                     | Operanden |
|-------------------------------|-----------|
| {START-SERSLOG}<br>{STAR-SE } |           |

# START-SS

## Subsystem aktivieren

**Funktionsbereich:** Verwaltung von Subsystemen

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Für die Aktivierung eines Subsystems werden folgende Informationen aus dem dynamischen Subsystemkatalog benutzt:

- Angaben zum Laden und Binden des Subsystems
- Angaben zur Initialisierung/Deinitialisierung und zum Beenden der Auftragsbeziehungen
- Angaben zu Aufrufstellungen, Nebenkomponenten und betrieblichen Abhängigkeiten (siehe die UGEN-Anweisungen im Handbuch *Systeminstallation* [ 4])

Das Kommando wird abgewiesen, wenn

- das Subsystem im dynamischen Subsystemkatalog nicht gefunden wird
- eine andere Version des Subsystems bereits existiert
- Subsysteme, von denen das zu aktivierende Subsystem abhängt, nicht geladen sind
- eine benötigte Datei (z.B. Meldungsdatei, Bibliothek) fehlt.

Eine entsprechende Meldung informiert den Operator bzw. die Systemverwaltung über die Annahme/Zurückweisung des Kommandos. Über den Operanden RESET = YES kann auch für solche Subsysteme, die sich im Abbau befinden, die erneute Initialisierung des Subsystems erzwungen werden. Es können beliebig viele START-SS-Kommandos in verschiedenen Tasks unter der Benutzerkennung TSOS abgesetzt werden, es sei denn, die vereinbarten Parameter bei der Subsystem-Definition lassen dies nicht zu.

### Format

| Operation | Operanden                                                                                                                  |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| START-SS  | SS=NAME=name<br>[,VERSION='versnr']<br>[,STRING=C'string']<br>[,RESET={ <u>NO</u><br>YES}]<br>[,SYNCH={ <u>NO</u><br>YES}] |

## Beschreibung der Operanden

SS-NAME=name

Name des zu aktivierenden Subsystems.

VERSION='versnr'

Bezeichnet die Version des zu startenden Subsystems. Das Format der Versionsnummer muß mit dem bei der Deklaration des Subsystems benutzten Format übereinstimmen.

Das Format kann aus 4 oder 7 alphanumerischen Zeichen bestehen.

### *Format*

nn.m Versionskennzeichen

nn.mxyy Versionskennzeichen und Änderungsstand

(nn, m und yy sind numerische Zeichen - x ist ein Buchstabe)

### *Standardwert*

Existieren für das angegebene Subsystem mehrere Versionen und wird keine Version explizit angegeben, wird das Subsystem, das mit dem Startattribut CREATIM=ONCALL (siehe Handbuch *Systeminstallation* [ 4]) deklariert wurde, geladen. Trifft diese Bedingung nicht zu, wird die niedrigste im statischen Subsystemkatalog für dieses Subsystem angelegte Versionsnummer ausgewählt.

### *Ausnahme:*

Soll eine Version eines Subsystems automatisch beim ersten SVC-Aufruf aktiviert werden, dann gilt diese Version als Standardversion.

STRING=C'string'

Vereinbart spezielle Parameter, die nur vom entsprechenden Subsystem ausgewertet werden.

RESET

Beeinflußt Verhalten und Dringlichkeit der Kommandobearbeitung.

=NO

Befindet sich das betreffende Subsystem im Abbau, wird das Kommando solange abgewiesen, bis dieser blockierende Prozess beendet ist.

=YES

Das Kommando wird ohne Rücksicht auf einen evtl. noch ausstehenden Abbau-Prozess akzeptiert und das Subsystem oder einige Komponenten initialisiert.

Der Versionsparameter ist für diesen Operanden verpflichtend.

SYNCH

Erlaubt die Wahl zwischen synchroner und asynchroner Verarbeitung.

=NO

Das Kommando soll asynchron, d.h ohne mit einer erneuten Eingabe auf die Ausführung des Kommandos warten zu müssen, verarbeitet werden. Fehlermeldungen über den Ablauf des Kommandos werden nicht ausgegeben.

=YES Die Ausführung des Kommandos muß abgewartet werden.  
Entsprechende Fehlermeldungen über den Ablauf werden ausgegeben.

### Hinweise:

- Subsysteme weisen in der Regel vielfältige Beziehungen (Abhängigkeitsbeziehungen, Ladebeziehungen) zu anderen Subsystemen auf.  
Um die Leistungen des einzelnen Subsystems zu gewährleisten, müssen diese Beziehungen berücksichtigt werden. DSSM versucht, mögliche Konflikte, die sich aus Anforderungen des Anwenders ergeben könnten, zu vermeiden und weist daher entsprechende Kommandos zurück. Aktionen, wie die Installation fehlender Subsysteme oder das Entladen abhängiger Subsysteme, werden nicht durchgeführt.  
Generiert der Anwender allerdings mit der Anweisung CHECK=NO auch komplexe Subsysteme (siehe Handbuch *Systeminstallation* [ 4]), führt DSSM die geforderten Funktionen **trotz** möglicher Konflikte durch:
  - Das Kommando START-SS lädt das angegebene Subsystem, auch wenn ein Subsystem, zu dem definierte Beziehungen bestehen, noch nicht vollständig geladen ist.
  - Die Kommandos RESUME-SS / STOP-SS / HOLD-SS werden ohne Prüfung von Beziehungen und Abhängigkeiten von DSSM ausgeführt.
- Um ein hohes Maß an Parallelität und Datenintegrität zu gewährleisten, werden "zeitraubende" Verwaltungsaufgaben nicht unter der Kontrolle der aufrufenden Task ausgeübt, sondern einer DSSM-Task übertragen. In der Regel wird nur die Prüfung der geforderten Funktion **synchron** (d.h. verbunden mit einem Wartezustand für die aufrufende Task) realisiert. Die eigentliche Verarbeitung jedoch führt DSSM **asynchron** und unabhängig von der aufrufenden Task durch.
- Nach dem Kommando DELETE-SS wird START-SS abgewiesen, wenn DSSM die Aktion 'Subsystem entladen' noch nicht vollständig durchführen konnte. Mit dem Operanden RESET=YES kann die Systemverwaltung jedoch das unbedingte Laden des Subsystems erreichen; die vollständige Abarbeitung eines DELETE-SS-Kommandos muß nicht abgewartet werden.  
In diesem Fall wird die Initialisierungsroutine angestoßen, das betreffende Subsystem, das über den RESET informiert wird, kann den Umfang der Init-Routine (vollständige Initialisierung, Teil-Initialisierung, keine Initialisierung) selbst festlegen.

### Ausnahme:

Befindet sich das betreffende Subsystem noch im Zustand 'In Delete', wurde aber bereits deinitialisiert, wird die Verarbeitung 'Subsystem entladen' trotz RESET=YES nicht unterbrochen. Das Kommando START-SS wird zurückgewiesen, bis das Subsystem den Zustand 'Not Created' erreicht und alle Betriebsmittel freigegeben hat.

# START-TRACE

## Trace aktivieren

**Funktionsbereich:** Programmsteuerung

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Die Ablaufverfolger (Traces) dienen dazu, bestimmte Prozeßentwicklungen unabhängig von einer Problemsituation zu dokumentieren. Die Aufzeichnungen von Traces werden im Speicher hinterlegt und mit einem Wrap-Around-Algorithmus überschrieben. Erfasst werden sowohl permanente als auch temporäre Ablaufverfolger. Die temporären, schaltbaren Traces können zur Diagnose von Problemsituationen einer Entwicklungs- oder Testphase eingeschaltet werden.

Die Ablaufverfolger werden im BS2000-Betrieb vom TRACE-MANAGER verwaltet. Der TRACE-MANAGER unterstützt die Bereitstellung (für CDUMP) bzw. die Auswertung (für SODA und DAMP) von Diagnosedaten aller angeschlossenen Traces sowie die Anmeldung von Subsystem-Traces über eine Programmschnittstelle.

### Format

| Operation   | Operanden                                                        |
|-------------|------------------------------------------------------------------|
| START-TRACE | [TRACE-IDENTIFICATION=] { *ALL<br>name<br>(name1, ..., name50) } |

### Beschreibung der Operanden

#### TRACE-IDENTIFICATION

Legt fest, welche Traces aktiviert werden sollen.

=\*ALL Alle schaltbaren Traces sollen aktiviert werden.

=name

=(name1,...,name50)

Der angegebene Trace soll aktiviert werden.

name (1-8 Zeichen) ist die Trace-Id eines Trace. Es können bis zu 50 Traces angegeben werden. Mögliche Werte siehe folgende Tabelle:

| Trace-Id | Kurzbeschreibung           |
|----------|----------------------------|
| EMMIO    | PAGE-FIXING-Trace          |
| MRSCAT   | MRSCAT-Occupation-TRACE    |
| SNAPTRC  | Snap-Shot-Trace            |
| TBOURSE  | ETMBOWK-Trace              |
| TDISAM   | K-ISAM-Trace               |
| TDISAMNK | NK-ISAM-Trace              |
| TLOCK    | Task-Lock-Management-Trace |
| TRFA     | Remote-File-Access-Trace   |

# STATUS

## Informationen über das System und Aufträge anfordern

**Funktionsbereich:** Auftrags- und Taskverwaltung

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung, Benutzer

### Kommandobeschreibung

Mit dem Kommando STATUS verschafft sich die Systemverwaltung einen summarischen Überblick über die aktiven, nach Auftragsstypen eingeteilten Aufträge aller Benutzer oder einer bestimmten Benutzerkennung sowie der jeweiligen Kategoriegrenzen. Als zusätzliche Funktion, die dem Benutzer nicht zur Verfügung steht, bietet das Kommando für die Systemverwaltung die Möglichkeit, eine Auflistung aller Tasks, die sich in den Systemwarteschlangen befinden, anzufordern, einen Überblick über Zustand und Auslastung der Job-Streams zu gewinnen, sowie die Auswahl der Aufträge nach bestimmten Kategorien oder ihres Task Identifiers (TID) zu treffen.

Die Operanden des STATUS-Kommandos lassen sich in 3 Gruppen einteilen, abhängig von der Art der gelieferten Information:

1. Informationen über das System: Operanden BIAS, CATEGORY, SATQ, WHQ, REPLAYQ, REMOTE, JOB-CLASS, JOB-STREAM
2. Informationen über eine Gruppe von Aufträgen: Operanden SUMMARY, LIST, ENVIR, PROG, JOB, REPEAT
3. Informationen über einen bestimmten Auftrag: Operanden TSN, JNAME, PNAME, NAME, MONJV, TID

**Format**

| Operation          | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| {STATUS}<br>{STA } | <p>[B[IAS]<br/>C[ATEGORY]</p> <p>{SATO<br/>WHQ } { [, ID[ENT]= {N[ONE]<br/>U[ID]<br/>J[OB] } ] }</p> <p>{REPLAYQ<br/>RPLQ }</p> <p>R[EMOTE][, DEV[ICE]=gerät]</p> <p>{JOB-CLASS } { [, STATE= {ACT<br/>INACT } ] }</p> <p>{JOB-STREAM }</p> <p>{ JN[AME]=jobname<br/>MONJV=jvname<br/>N[AME]=name<br/>TID=X' tid'<br/>[[TSN]=tsn ] } { [, DISP= {L[IST]<br/>E[ENVIR]<br/>P[ROG] } [, ...] ] }</p> <p>{ ID[ENT]= {N[ONE]<br/>U[ID]<br/>J[OB] } }</p> <p>{ ACT<br/>J[OB]<br/>REPEAT } }</p> <p>TER[MINAL]= {APPLI[CATION]<br/>ORIG[INAL] }</p> <p>PN[AME]=pname[, { ID[ENT]= {N[ONE]<br/>U[ID]<br/>J[OB] } } ]</p> <p>{ L[IST]<br/>E[ENVIR] } [, ...]</p> <p>[ S[UMMARY][, { ALL<br/>userid } ][, TYPE= {P<br/>S<br/>R} ] ]</p> |

Fortsetzung ->

| Operation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          |              |       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                |             |                |                |                      |                |                      |                |          |           |       |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|--------------|-------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|-------------|----------------|----------------|----------------------|----------------|----------------------|----------------|----------|-----------|-------|----------------|-------|----------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|---|--|--------------|--|--|-------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|-----------|----------------|-----------|-----|-------------|---|--|----------------------|--|----------|--|---|-----------|-------|----------------|---|--|-------|--|------|--|---|
| STATUS<br>(Forts.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding-right: 10px;">                     L[IST][,userid][,TYPE={<br/> <span style="font-size: 1.2em;">P</span><br/> <span style="font-size: 1.2em;">S</span><br/> <span style="font-size: 1.2em;">n</span>}][,                 </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">ID[ENT]={</td> <td style="padding: 2px;">{N[ONE]}</td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"><u>U[ID]</u></td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">J[OB]</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table> </td> <td style="width: 50%; padding: 2px;"> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">INTYPE=(</td> <td style="padding: 2px;">[min1][,min2])</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">TIMEREQ=(</td> <td style="padding: 2px;">[sec1][,sec2])</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">CATEGORY=</td> <td style="padding: 2px;">cat</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DEV[ICE]=</td> <td style="padding: 2px;">gerät</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DEST[INATION]=</td> <td style="padding: 2px;">{</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">gerät</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">pool</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> </table> </td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 10px;">                     E[NVIR][,userid][,TYPE={<br/> <span style="font-size: 1.2em;">P</span><br/> <span style="font-size: 1.2em;">S</span><br/> <span style="font-size: 1.2em;">n</span>}][,                 </td> <td style="vertical-align: top;"> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">ID[ENT]={</td> <td style="padding: 2px;">{N[ONE]}</td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"><u>U[ID]</u></td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">J[OB]</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table> </td> <td style="width: 50%; padding: 2px;"> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">INTYPE=(</td> <td style="padding: 2px;">[min1][,min2])</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">TIMEREQ=(</td> <td style="padding: 2px;">[sec1][,sec2])</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">CATEGORY=</td> <td style="padding: 2px;">cat</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">TER[MINAL]=</td> <td style="padding: 2px;">{</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"><u>APPLI[CATION]</u></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">ORIGINAL</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DEV[ICE]=</td> <td style="padding: 2px;">gerät</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DEST[INATION]=</td> <td style="padding: 2px;">{</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">gerät</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">pool</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> </table> </td> </tr> </table> </td> </tr> </table> | L[IST][,userid][,TYPE={<br><span style="font-size: 1.2em;">P</span><br><span style="font-size: 1.2em;">S</span><br><span style="font-size: 1.2em;">n</span> }][,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">ID[ENT]={</td> <td style="padding: 2px;">{N[ONE]}</td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"><u>U[ID]</u></td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">J[OB]</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table> </td> <td style="width: 50%; padding: 2px;"> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">INTYPE=(</td> <td style="padding: 2px;">[min1][,min2])</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">TIMEREQ=(</td> <td style="padding: 2px;">[sec1][,sec2])</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">CATEGORY=</td> <td style="padding: 2px;">cat</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DEV[ICE]=</td> <td style="padding: 2px;">gerät</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DEST[INATION]=</td> <td style="padding: 2px;">{</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">gerät</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">pool</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> </table> </td> </tr> </table> | <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">ID[ENT]={</td> <td style="padding: 2px;">{N[ONE]}</td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"><u>U[ID]</u></td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">J[OB]</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table> | ID[ENT]={    | {N[ONE]} | }            |       | <u>U[ID]</u> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          | J[OB]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           | <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">INTYPE=(</td> <td style="padding: 2px;">[min1][,min2])</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">TIMEREQ=(</td> <td style="padding: 2px;">[sec1][,sec2])</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">CATEGORY=</td> <td style="padding: 2px;">cat</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DEV[ICE]=</td> <td style="padding: 2px;">gerät</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DEST[INATION]=</td> <td style="padding: 2px;">{</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">gerät</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">pool</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> </table> | INTYPE=(  | [min1][,min2]) | TIMEREQ=(   | [sec1][,sec2]) | CATEGORY=      | cat                  | DEV[ICE]=      | gerät                | DEST[INATION]= | {        |           | gerät |                | pool  |                | }     | E[NVIR][,userid][,TYPE={<br><span style="font-size: 1.2em;">P</span><br><span style="font-size: 1.2em;">S</span><br><span style="font-size: 1.2em;">n</span> }][, | <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">ID[ENT]={</td> <td style="padding: 2px;">{N[ONE]}</td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"><u>U[ID]</u></td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">J[OB]</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table> </td> <td style="width: 50%; padding: 2px;"> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">INTYPE=(</td> <td style="padding: 2px;">[min1][,min2])</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">TIMEREQ=(</td> <td style="padding: 2px;">[sec1][,sec2])</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">CATEGORY=</td> <td style="padding: 2px;">cat</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">TER[MINAL]=</td> <td style="padding: 2px;">{</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"><u>APPLI[CATION]</u></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">ORIGINAL</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DEV[ICE]=</td> <td style="padding: 2px;">gerät</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DEST[INATION]=</td> <td style="padding: 2px;">{</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">gerät</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">pool</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> </table> </td> </tr> </table> | <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">ID[ENT]={</td> <td style="padding: 2px;">{N[ONE]}</td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"><u>U[ID]</u></td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">J[OB]</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table> | ID[ENT]={ | {N[ONE]} | } |  | <u>U[ID]</u> |  |  | J[OB] |  | <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">INTYPE=(</td> <td style="padding: 2px;">[min1][,min2])</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">TIMEREQ=(</td> <td style="padding: 2px;">[sec1][,sec2])</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">CATEGORY=</td> <td style="padding: 2px;">cat</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">TER[MINAL]=</td> <td style="padding: 2px;">{</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"><u>APPLI[CATION]</u></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">ORIGINAL</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DEV[ICE]=</td> <td style="padding: 2px;">gerät</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DEST[INATION]=</td> <td style="padding: 2px;">{</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">gerät</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">pool</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> </table> | INTYPE=( | [min1][,min2]) | TIMEREQ=( | [sec1][,sec2]) | CATEGORY= | cat | TER[MINAL]= | { |  | <u>APPLI[CATION]</u> |  | ORIGINAL |  | } | DEV[ICE]= | gerät | DEST[INATION]= | { |  | gerät |  | pool |  | } |
| L[IST][,userid][,TYPE={<br><span style="font-size: 1.2em;">P</span><br><span style="font-size: 1.2em;">S</span><br><span style="font-size: 1.2em;">n</span> }][,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">ID[ENT]={</td> <td style="padding: 2px;">{N[ONE]}</td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"><u>U[ID]</u></td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">J[OB]</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table> </td> <td style="width: 50%; padding: 2px;"> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">INTYPE=(</td> <td style="padding: 2px;">[min1][,min2])</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">TIMEREQ=(</td> <td style="padding: 2px;">[sec1][,sec2])</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">CATEGORY=</td> <td style="padding: 2px;">cat</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DEV[ICE]=</td> <td style="padding: 2px;">gerät</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DEST[INATION]=</td> <td style="padding: 2px;">{</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">gerät</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">pool</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">ID[ENT]={</td> <td style="padding: 2px;">{N[ONE]}</td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"><u>U[ID]</u></td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">J[OB]</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table> | ID[ENT]={                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | {N[ONE]}                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | }            |          | <u>U[ID]</u> |       |              | J[OB]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          | <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">INTYPE=(</td> <td style="padding: 2px;">[min1][,min2])</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">TIMEREQ=(</td> <td style="padding: 2px;">[sec1][,sec2])</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">CATEGORY=</td> <td style="padding: 2px;">cat</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DEV[ICE]=</td> <td style="padding: 2px;">gerät</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DEST[INATION]=</td> <td style="padding: 2px;">{</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">gerät</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">pool</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | INTYPE=(  | [min1][,min2])                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | TIMEREQ=( | [sec1][,sec2]) | CATEGORY=   | cat            | DEV[ICE]=      | gerät                | DEST[INATION]= | {                    |                | gerät    |           | pool  |                | }     |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
| <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">ID[ENT]={</td> <td style="padding: 2px;">{N[ONE]}</td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"><u>U[ID]</u></td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">J[OB]</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table> | ID[ENT]={                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | {N[ONE]}                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | }                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <u>U[ID]</u> |          |              | J[OB] |              | <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">INTYPE=(</td> <td style="padding: 2px;">[min1][,min2])</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">TIMEREQ=(</td> <td style="padding: 2px;">[sec1][,sec2])</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">CATEGORY=</td> <td style="padding: 2px;">cat</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DEV[ICE]=</td> <td style="padding: 2px;">gerät</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DEST[INATION]=</td> <td style="padding: 2px;">{</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">gerät</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">pool</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | INTYPE=( | [min1][,min2])                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | TIMEREQ=( | [sec1][,sec2])                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | CATEGORY= | cat            | DEV[ICE]=   | gerät          | DEST[INATION]= | {                    |                | gerät                |                | pool     |           | }     |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
| ID[ENT]={                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | {N[ONE]}                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | }                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          |              |       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                |             |                |                |                      |                |                      |                |          |           |       |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <u>U[ID]</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          |              |       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                |             |                |                |                      |                |                      |                |          |           |       |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | J[OB]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          |              |       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                |             |                |                |                      |                |                      |                |          |           |       |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
| INTYPE=(                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | [min1][,min2])                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          |              |       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                |             |                |                |                      |                |                      |                |          |           |       |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
| TIMEREQ=(                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | [sec1][,sec2])                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          |              |       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                |             |                |                |                      |                |                      |                |          |           |       |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
| CATEGORY=                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | cat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          |              |       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                |             |                |                |                      |                |                      |                |          |           |       |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
| DEV[ICE]=                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | gerät                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          |              |       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                |             |                |                |                      |                |                      |                |          |           |       |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
| DEST[INATION]=                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | {                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          |              |       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                |             |                |                |                      |                |                      |                |          |           |       |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | gerät                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          |              |       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                |             |                |                |                      |                |                      |                |          |           |       |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | pool                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          |              |       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                |             |                |                |                      |                |                      |                |          |           |       |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | }                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          |              |       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                |             |                |                |                      |                |                      |                |          |           |       |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
| E[NVIR][,userid][,TYPE={<br><span style="font-size: 1.2em;">P</span><br><span style="font-size: 1.2em;">S</span><br><span style="font-size: 1.2em;">n</span> }][,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;"> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">ID[ENT]={</td> <td style="padding: 2px;">{N[ONE]}</td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"><u>U[ID]</u></td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">J[OB]</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table> </td> <td style="width: 50%; padding: 2px;"> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">INTYPE=(</td> <td style="padding: 2px;">[min1][,min2])</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">TIMEREQ=(</td> <td style="padding: 2px;">[sec1][,sec2])</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">CATEGORY=</td> <td style="padding: 2px;">cat</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">TER[MINAL]=</td> <td style="padding: 2px;">{</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"><u>APPLI[CATION]</u></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">ORIGINAL</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DEV[ICE]=</td> <td style="padding: 2px;">gerät</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DEST[INATION]=</td> <td style="padding: 2px;">{</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">gerät</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">pool</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">ID[ENT]={</td> <td style="padding: 2px;">{N[ONE]}</td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"><u>U[ID]</u></td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">J[OB]</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table> | ID[ENT]={                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | {N[ONE]}                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | }            |          | <u>U[ID]</u> |       |              | J[OB]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          | <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">INTYPE=(</td> <td style="padding: 2px;">[min1][,min2])</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">TIMEREQ=(</td> <td style="padding: 2px;">[sec1][,sec2])</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">CATEGORY=</td> <td style="padding: 2px;">cat</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">TER[MINAL]=</td> <td style="padding: 2px;">{</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"><u>APPLI[CATION]</u></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">ORIGINAL</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DEV[ICE]=</td> <td style="padding: 2px;">gerät</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DEST[INATION]=</td> <td style="padding: 2px;">{</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">gerät</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">pool</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> </table> | INTYPE=(  | [min1][,min2])                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | TIMEREQ=( | [sec1][,sec2]) | CATEGORY=   | cat            | TER[MINAL]=    | {                    |                | <u>APPLI[CATION]</u> |                | ORIGINAL |           | }     | DEV[ICE]=      | gerät | DEST[INATION]= | {     |                                                                                                                                                                   | gerät                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | pool      |          | } |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
| <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">ID[ENT]={</td> <td style="padding: 2px;">{N[ONE]}</td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"><u>U[ID]</u></td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">J[OB]</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table> | ID[ENT]={                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | {N[ONE]}                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | }                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <u>U[ID]</u> |          |              | J[OB] |              | <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">INTYPE=(</td> <td style="padding: 2px;">[min1][,min2])</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">TIMEREQ=(</td> <td style="padding: 2px;">[sec1][,sec2])</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">CATEGORY=</td> <td style="padding: 2px;">cat</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">TER[MINAL]=</td> <td style="padding: 2px;">{</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"><u>APPLI[CATION]</u></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">ORIGINAL</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DEV[ICE]=</td> <td style="padding: 2px;">gerät</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DEST[INATION]=</td> <td style="padding: 2px;">{</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">gerät</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px; text-align: center;">pool</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">}</td> </tr> </table> | INTYPE=( | [min1][,min2])                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | TIMEREQ=( | [sec1][,sec2])                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | CATEGORY= | cat            | TER[MINAL]= | {              |                | <u>APPLI[CATION]</u> |                | ORIGINAL             |                | }        | DEV[ICE]= | gerät | DEST[INATION]= | {     |                | gerät |                                                                                                                                                                   | pool                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | }         |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
| ID[ENT]={                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | {N[ONE]}                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | }                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          |              |       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                |             |                |                |                      |                |                      |                |          |           |       |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <u>U[ID]</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          |              |       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                |             |                |                |                      |                |                      |                |          |           |       |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | J[OB]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          |              |       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                |             |                |                |                      |                |                      |                |          |           |       |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
| INTYPE=(                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | [min1][,min2])                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          |              |       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                |             |                |                |                      |                |                      |                |          |           |       |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
| TIMEREQ=(                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | [sec1][,sec2])                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          |              |       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                |             |                |                |                      |                |                      |                |          |           |       |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
| CATEGORY=                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | cat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          |              |       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                |             |                |                |                      |                |                      |                |          |           |       |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
| TER[MINAL]=                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | {                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          |              |       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                |             |                |                |                      |                |                      |                |          |           |       |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <u>APPLI[CATION]</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          |              |       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                |             |                |                |                      |                |                      |                |          |           |       |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ORIGINAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          |              |       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                |             |                |                |                      |                |                      |                |          |           |       |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | }                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          |              |       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                |             |                |                |                      |                |                      |                |          |           |       |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
| DEV[ICE]=                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | gerät                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          |              |       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                |             |                |                |                      |                |                      |                |          |           |       |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
| DEST[INATION]=                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | {                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          |              |       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                |             |                |                |                      |                |                      |                |          |           |       |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | gerät                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          |              |       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                |             |                |                |                      |                |                      |                |          |           |       |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | pool                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          |              |       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                |             |                |                |                      |                |                      |                |          |           |       |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | }                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |          |              |       |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |                |             |                |                |                      |                |                      |                |          |           |       |                |       |                |       |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |          |   |  |              |  |  |       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |                |           |                |           |     |             |   |  |                      |  |          |  |   |           |       |                |   |  |       |  |      |  |   |

Fortsetzung ->

| Operation          | Operanden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| STATUS<br>(Forts.) | $\left\{ \left\{ \left[ P[ROG][,userid][,TYPE=\begin{cases} P \\ 2 \\ 3 \end{cases}] \right] \right. \right. \left. \left. \left[ , \left\{ \begin{array}{l} ID[ENT]=\begin{cases} N[ONE] \\ U[ID] \\ J[OB] \end{cases} \end{array} \right\} \right] \right. \right. \left. \left. \left[ , \begin{array}{l} INTYPE=(\begin{cases} [min1][,min2] \end{cases}) \\ TIMEREQ=(\begin{cases} [sec1][,sec2] \end{cases}) \\ CATEGORY=cat \end{array} \right] \right. \right. \left. \left. \right] \right\} \left[ , \dots \right] \right\}$ |

**Beschreibung der privilegierten Operanden**

Die Operanden sind in alphabetischer Reihenfolge beschrieben.  
 Die Ausgabefelder sind in der an die Operandenbeschreibung anschließenden Tabelle beschrieben.

**CATEGORY=cat**  
 Die Auswahl der Aufträge (Operanden LIST, ENVIR, PROG, JOB, REPEAT), über die Informationen angefordert werden, läßt sich auf die Tasks beschränken, die in der angegebenen Kategorie ablaufen.

**JOB-STREAM**  
 Informiert über Job-Streams und damit auch über die Job-Scheduler. Wurde ein Benutzerauftrag mit der REPEAT-Option gestartet, so wird dieser in der Spalte "DORM" angezeigt. Der jeweilige Job-Scheduler ist aktiv.

**JSTREAM** Name des Job-Streams Zustand des Job-Streams (ACT/INACT/HOLD)  
 Bezogen auf den jeweiligen Job-Stream:

- DORM Anzahl der Aufträge, die warten, weil der zuständige Job-Scheduler noch nicht aktiv ist
- ANCD Anzahl insgesamt vorhandener Aufträge
- WAIT Anzahl wartender Aufträge
- HOLD Anzahl angehaltener Aufträge

|          |           |                                                                                                                                            |
|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| START    | "ATLOAD"  | der Stream wurde im Verlauf der Systemeinführung gestartet                                                                                 |
|          | "BYOPER"  | der Stream wurde von Systemverwaltung bzw. Operator mit dem Kommando START-JOB-STREAM gestartet                                            |
|          | "hh:mm"   | der Stream wurde zu einem definierten Zeitpunkt gestartet (JMU-Anweisung DEFINE-JOB-STREAM)                                                |
| STOP     |           |                                                                                                                                            |
|          | "ATSHUTD" | der Stream wird im Verlauf der Systembeendigung beendet                                                                                    |
|          | "BYOPER"  | der Stream wird von Systemverwaltung bzw. Operator mit dem Kommando STOP-JOB-STREAM beendet                                                |
|          | "hh:mm"   | der Stream wird zu einem definierten Zeitpunkt beendet (JMU-Anweisung DEFINE-JOB-STREAM)                                                   |
| LIFETIME |           | steht im Zusammenhang mit dem Inhalt der Spalte STOP und bedeutet, daß der Job-Stream nach Ablauf der angezeigten Zeit beendet wird        |
| STATE    |           | Identifiziert den Job-Stream anhand seines Zustandes.                                                                                      |
|          | =ACT      | Gibt Informationen über aktive Job-Streams aus.                                                                                            |
|          | =INACT    | Gibt Informationen über inaktive Job-Streams aus.                                                                                          |
|          | =HOLD     | Gibt Informationen über angehaltene Job-Streams aus.                                                                                       |
| REPLAYQ  |           | Informiert über alle Tasks in der REPLAY-Warteschlange. Ist die Warteschlange leer, wird die Meldung "NO TASK ON REPLAY QUEUE" ausgegeben. |
| NAME     |           | Benutzerkennung, Auftragsname oder Leerzeichen, je nachdem was im Operanden IDENT gefordert wurde                                          |
| TSN      |           | Auftragsnummer                                                                                                                             |
| SESSID   |           | Datenträgerkennzeichen des 1. Replay-Bandes                                                                                                |
| CLASS    |           | SPOOL-OUT-Klasse gemäß Eintrag im Benutzerkatalog                                                                                          |
| FORM     |           | Formularname                                                                                                                               |
| DIA      |           | Name der Formulardias                                                                                                                      |
| SIZE     |           | Größe der Originaldatei, die auf Band geschrieben wurde; Angabe erfolgt in PAM-Blöcken                                                     |

|            |                                                                                                                                             |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DEV        | das gewünschte Ausgabegerät; dabei bedeutet:                                                                                                |
| LP3        | Schnelldrucker (132/136 Zeichen)                                                                                                            |
| LP6        | Schnelldrucker (160 Zeichen)                                                                                                                |
| SD         | Schnelldrucker mit ladbarem VFB                                                                                                             |
| ND         | Laserdrucker 3350/3352                                                                                                                      |
| NSD        | Schnelldrucker mit ladbarem VFB oder Laserdrucker 3350/3352 oder Zeilendrucker                                                              |
| HP         | Laserdrucker 3351/3353 oder 2140/2090                                                                                                       |
| NHS        | Laserdrucker 3350/3352 oder Laserdrucker 3351/3353 oder 2140/2090 oder Schnelldrucker mit ladbarem VFB oder Zeilendrucker.                  |
| NHP        | Laserdrucker 3350/3352 oder Laserdrucker 3351/3353 oder 2140/2090                                                                           |
| HSD        | Laserdrucker 3351/3353 oder Schnelldrucker mit ladbarem VFB                                                                                 |
| SD7        | Zeilendrucker 3337, 3338, 3339 oder 3348, 3349 oder 3365 oder 9xxx                                                                          |
| PR         | beliebiger Drucker                                                                                                                          |
| FD         | Diskettenlaufwerk                                                                                                                           |
| SATQ       | informiert über die fünf Sättigungswarteschlangen.                                                                                          |
| TID=X'tid' | Die Systemverwaltung ist berechtigt, den Auftrag, über den Informationen gewünscht werden, über seine interne Tasknummer zu identifizieren. |
| WHQ        | Informiert über alle Tasks in der Bedingungs Warteschlange.                                                                                 |
| TSN        | Auftragsnummer der Aufträge, die auf das Eintreffen einer Bedingung warten                                                                  |
| NAME       | Benutzerkennung, Auftragsnamen oder Leerzeichen, je nachdem was im Operanden IDENT gefordert wurde                                          |
| DATE       | Datum, an dem der Auftrag in die Bedingungs-Warteschlange eingetragen wurde                                                                 |
| TIME       | Zeitpunkt (Uhrzeit), zu dem der Auftrag in die Bedingungs-Warteschlange eingetragen wurde                                                   |
| MINLIMIT   | Angabe in Minuten, wie lange der Auftrag in der Warteschlange verbleiben darf                                                               |

Ist die Bedingungs warteschlange leer, erfolgt statt der Ausgabe der einzelnen Felder die Meldung EXC0354.

Die nachfolgende Tabelle beschreibt die einzelnen Ausgabefelder.

| Ausgabefeld       | Operand                 | Bedeutung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| #ACTIVE           | CATEGORY                | Anzahl aktiver Tasks in dieser Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| #RDYINACT         | CATEGORY                | Anzahl ablaufbereiter, inaktiver Tasks in dieser Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| #RDYNTADM         | CATEGORY                | Anzahl ablaufbereiter, inaktiver, aber nicht zugelassener Tasks in dieser Kategorie (nur bei Einsatz des Softwareproduktes PCS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| A                 | REMOTE                  | Zustand der einzelnen Geräte<br>RSO-Drucker:<br>A - SDVC-Kommando gegeben, aber nicht aktiv<br>I - zur Zeit kein SPOOLOUT möglich<br>M - an der Bedienstation steht eine Meldung für dieses Gerät aus (PUBLIC DEVICE)<br>R - SPOOLOUT<br>S - kein SPOOLOUT möglich<br>T - SPOOLOUT-Vorgang gestartet<br>W - 9025-Drucker bzw. 9645-Drucker im Moment nicht zugreifbar, da ein Administrationsprogramm den Drucker belegt<br>D - Zustand zwischen dem Absetzen eines SDVC-Kommandos und der Ausführung durch die SRAM-Task<br>RBP-Drucker:<br>Y - Station ist aktiv<br>N - Station ist nicht aktiv (siehe Hinweis 3) |
| ACCNB<br>ACCOUNT# | TSN<br>LIST             | Abrechnungsnummer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ANCD              | JOB-CLASS<br>JOB-STREAM | Vom Job-Scheduler noch nicht freigegebene Aufträge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| CGY-NAME          | CATEGORY                | Name einer Kategorie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| CHARS             | TSN                     | Name des Zeichensatzpools;<br>wenn keiner angegeben wurde:<br>Name des (ersten) Zeichensatzes; Index<br>falls angegeben                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

} Nur für  
TYPE 4  
und 5

| Ausgabefeld          | Operand       | Bedeutung                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CHARS#               | TSN           | Anzahl der spezifizierten Zeichensätze } Nur für Type<br>4 und 5                                                                                                                                                               |
| CLAS<br>CLASS        | ENVIR<br>TSN  | SPOOLOUT-Klasse wie im Benutzerkatalog angegeben                                                                                                                                                                               |
| CLIM                 | JOB-CLASS     | Begrenzung der Jobs pro Jobklasse                                                                                                                                                                                              |
| CMD                  | TSN           | Kommando, das gerade ausgeführt wird                                                                                                                                                                                           |
| CONTROL              | TSN           | PHYS oder NO, je nachdem ob die Datei laser-druckerspezifische Steuerzeichen enthält                                                                                                                                           |
| COPIES               | LIST<br>TSN   | Anzahl von Kopien, die noch gedruckt werden sollen                                                                                                                                                                             |
| CORE                 | BIAS          | Begrenzung der Seitenanzahl im Hauptspeicher für residente Benutzerprogramme                                                                                                                                                   |
| CORE PRERE-<br>SERVE | SATQ          | Warteschlange für Hauptspeicher-Vorbelegung                                                                                                                                                                                    |
| CPU-MAX              | LIST<br>TSN   | HOLD - der Auftrag wurde durch ein NCHOLD-Kommando angehalten<br>NTL - im LOGON- oder ENTER-Kommando wurde der Operand TIME=NTL angegeben<br>t - im LOGON- oder ENTER-Kommando wurde der Operand TIME=t (t=CPU-Zeit) angegeben |
| CPU-USED             | LIST<br>TSN   | Verbrauchte CPU-Zeit in Sekunden; diese Ausgabe ist nur interessant für aktive Stapel- und Dialogtasks                                                                                                                         |
| CURR-CMD             | PROG          | Kommando, das gerade ausgeführt wird (maximal 8 Zeichen)                                                                                                                                                                       |
| DATE                 | WHQ           | Datum, wann die Task in die WHEN-Warteschlange aufgenommen wurde                                                                                                                                                               |
| DEV                  | RPLQ<br>ENVIR | gewünschtes Ausgabegerät                                                                                                                                                                                                       |

| Ausgabefeld      | Operand                                         | Bedeutung                                                                                                                                                                  |
|------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DEVICE           | REMOTE<br>TSN<br>LIST<br>ENVIR<br>NAME<br>PNAME | Gerätename (max. 8 Zeichen, mit Mustern) oder Pool-Name<br>Für TSN, NAME und PNAME gilt:<br>wenn im PRINT der Operand DESTINATION spezifiziert wurde, bleibt das Feld leer |
| DI<br>DIA        | RPLQ<br>ENVIR<br>TSN                            | für den Laserdrucker verwendetes Dia                                                                                                                                       |
| DORM             | JOB-CLASS<br>JOB-STREAM                         | Anzahl der Aufträge, die warten, weil der zuständige Job-Scheduler noch nicht aktiv ist (siehe Hinweis 4)                                                                  |
| E                | REMOTE                                          | Aktivierung von EXIT-Routinen (siehe SDVC) bei RBP-Geräten leer                                                                                                            |
| ERCOD            | REMOTE<br>ENVIR                                 | Return-Code von DCAM, PDN oder Drucker                                                                                                                                     |
| ERMSG            | REMOTE<br>ENVIR                                 | Fehlermeldung (ACT=S) bei RBP-Geräten leer                                                                                                                                 |
| FAMILY           | TSN                                             | Anzahl der zu einer Gruppe (=Familie) gehörigen Dateien                                                                                                                    |
| FILE<br>FILENAME | TSN<br>NAME<br>PNAME                            | Dateiname der auszugebenden Datei                                                                                                                                          |
| FLUSH            | JOB<br>TSN                                      | YES oder NO, je nachdem, ob beim LOGON- oder ENTER-Kommando FLUSH angegeben wurde                                                                                          |
| FOB              | TSN                                             | Nur für Aufträge in TYPE 4 und 5:<br>Name des benutzten FOB                                                                                                                |
| FOBSIZE          | TSN                                             | Nur für Aufträge in TYPE 4 und 5:<br>Größe des benutzten FOB                                                                                                               |
| FORM             | RPLQ<br>ENVIR<br>TSN                            | Formularnummer des zum Drucken zu verwendenden Papiers                                                                                                                     |

| Ausgabefeld | Operand                          | Bedeutung                                                                                                                                                               |
|-------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HOLD        | JOB-CLASS<br>JOB-STREAM<br>ENVIR | Anzahl angehaltener Aufträge<br><br>Zeit, die der Auftrag durch ein NCHOLD-Kommando in den Wartezustand versetzt war, oder NO                                           |
| INTYPE      | JOB<br>TSN                       | Zeit, die sich der Job im betrachteten Verarbeitungszustand befindet                                                                                                    |
| JCLASS      | JOB-CLASS<br><br>JOB<br>TSN      | Name der Jobklasse<br><br>dem Benutzer zugewiesene Jobklasse                                                                                                            |
| JOBNAME     | TSN                              | Auftragsname                                                                                                                                                            |
| JSTREAM     | JOB-CLASS<br><br>JOB-STREAM      | Name des zuständigen Jobstreams<br><br>Name des Jobstreams                                                                                                              |
| LIFETIME    | JOB-STREAM                       | steht im Zusammenhang mit dem Inhalt der Spalte STOP und bedeutet, daß der Job-Stream nach Ablauf der angezeigten Zeit beendet wird                                     |
| LOGON       | TSN                              | LOGON-Zeit                                                                                                                                                              |
| M           | REMOTE                           | I - RBP-SPOOLIN<br>O - RBP-SPOOLOUT<br>R - Ferndrucker                                                                                                                  |
| MAXMPL      | CATEGORY                         | Höchstanzahl von Tasks in dieser Kategorie, die die Taskverwaltung aktiv halten soll                                                                                    |
| MINLIMIT    | WHQ                              | Angabe, wie lange die Task in der Warteschlange verbleiben darf                                                                                                         |
| MINMPL      | CATEGORY                         | Mindestanzahl von Tasks in dieser Kategorie, die die Taskverwaltung aktiv halten soll                                                                                   |
| MRSCAT      | ENVIR                            | Katalogkennung und QUIET, wenn der Katalog im QUIET-Zustand ist<br>Katalogkennung und HOLD, wenn der Katalog im HOLD-Zustand ist<br>Leerzeichen in allen anderen Fällen |

| Ausgabefeld          | Operand                                               | Bedeutung                                                                                                                             |
|----------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NAME                 | ENVIR<br>JOB<br>LIST<br>PROG<br>REPEAT<br>RPLQ<br>WHQ | Benutzerkennung (UID), Auftragsname (JOB) oder Leerzeichen (NONE, Standardwert), je nachdem, wie es im Operanden IDENT gefordert wird |
| NOW                  | TSN                                                   | aktuelles Datum und Uhrzeit                                                                                                           |
| NSTART               | REPEAT                                                | ermittelte Startzeit für die Wiederholung des Auftrags                                                                                |
| NTSN                 | REPEAT                                                | Auftragsnummer, die für die Wiederholung des Jobs reserviert wurde                                                                    |
| OPT                  | ENVIR<br>LIST<br>RPLQ                                 | optionale Anzeige<br>* - wenn ein FOB, eine Seitendrehung oder mehr als vier Zeichensätze benutzt werden                              |
| P                    | JOB                                                   | Job-Scheduling-Priorität                                                                                                              |
| PD HOLD              | SATQ                                                  | HOLD-Warteschlange für ein Seitenwechsel-Gerät                                                                                        |
| PD PRERE-SERVE       | SATQ<br>SATQ                                          | Warteschlange für Vorbelegung eines Seitenwechselbereichs                                                                             |
| PNAME                | TSN                                                   | Auftragsname für einen SPOOLOUT-Auftrag                                                                                               |
| PND                  | DISP                                                  | PEND-Code des Auftrags                                                                                                                |
| PRI                  | LIST<br>TSN                                           | Job- und Task-Priorität<br>* kennzeichnet die Job-Express-Funktion                                                                    |
| PROC<br>PROCESS      | TSN<br>ENVIR<br>REMOTE                                | BCAM-Name des Kommunikationsrechners                                                                                                  |
| PROGRAM-NAME<br>PROG | PROG                                                  | Name des geladenen Programms                                                                                                          |

| Ausgabefeld       | Operand                  | Bedeutung                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PRSIZE            | LIST                     | Nur für Aufträge in TYPE 4, 5, 6 oder 7 und nur wenn der Spoolparameter SPOOLOUT-SIZE=*LINES ist: Anzahl der zum Zeitpunkt der Abfrage bereits ausgegebenen Zeilen (Sätze oder Blöcke); Bei Angabe des COPIES-Operanden im PRINT-Kommando wird der Wert zu Beginn jeder Kopie auf Null gesetzt.<br>(Siehe Hinweis 5) |
| PVS               | ENVIR<br>TSN             | Katalogkennung des Pubsets, auf dem die Ausgabe-datei gespeichert ist                                                                                                                                                                                                                                                |
| REP<br><br>REPEAT | JOB<br>REPEAT<br><br>TSN | Angabe zur Job-Wiederholung gemäß LOGON- oder ENTER-Kommando:<br>STUP - für AT-STREAM-STARTUP<br>DAIL - für DAILY<br>WEEK - für WEEKLY<br>hhmm - für PERIOD<br>NO - für keine Wiederholung                                                                                                                           |
| REPCNT            | REPEAT                   | Zähler der Job-Wiederholungen                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| RER<br>RERUN      | JOB<br>TSN               | zeigt an, ob der Operand RERUN beim LOGON- oder ENTER-Kommando angegeben wurde                                                                                                                                                                                                                                       |
| ROT               | TSN                      | im PRINT-Kommando angegebene Seitendrehung (Grad)                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| RTSN              | LIST<br>TSN              | Nur für Aufträge in TYPE 4, 5, 6 und 7: TSN des Auftrags, der den SPOOLOUT-Auftrag erzeugt hat                                                                                                                                                                                                                       |
| SESSID            | RPLQ                     | VSN des ersten REPLAY-Gerätes                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| SIZE              | LIST<br>TSN<br>PROG      | Umfang bzw. Größe der SPOOLOUT-Datei (siehe Hinweis 6)<br>Programmgröße in virtuellen Klasse-6-Speicher-seiten (4 KB)                                                                                                                                                                                                |
| SPOOLIN           | TSN                      | SPOOLIN-Zeitpunkt                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Ausgabefeld | Operand                 | Bedeutung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| START       | JOB<br><br>JOB-STREAM   | Angabe zum Job-Startzeitpunkt im LOGON- oder ENTER-Kommando:<br>"Eyymmdd.hhmm" für EARLIEST<br>"Lyymmdd.hhmm" für LATEST<br>"Ayymmdd.hhmm" für AT<br>"Whhmm" für WITHIN<br>"BYOPER"<br>"BYUSER"<br>"SOON"<br>"IMMED"<br>"STUP" für AT-STREAM-STARTUP<br><br>ATLOAD - der Stream wurde im Verlauf der System-einleitung gestartet<br>BYOPER - der Stream wurde mit dem Kommando START-JOB-STREAM gestartet<br>hh:mm - der Stream wurde zu einem vordefinierten Zeitpunkt gestartet |
| STATE       | JOB-CLASS<br>JOB-STREAM | Zustand der Jobklasse/des Jobstreams (ACT/INACT/HOLD)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| STATION     | ENVIR<br>REMOTE<br>TSN  | Stationsname                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| STOP        | JOB-STREAM              | ATSHUTD - der Stream wird im Verlauf der System-beendigung beendet<br>BYOPER - der Stream wird mit dem Kommando STOP-JOB-STREAM beendet<br>hh:mm - der Stream wird zu einem vordefinierten Zeitpunkt beendet                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| STRT        | JOB-CLASS<br>JOB-STREAM | Anzahl gestarteter Aufträge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| T1/DO       | LIST<br>SUMMARY         | Aufträge, die warten, weil der zuständige Job-Scheduler noch nicht aktiv ist oder Repeatjobs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| T1/HO       | LIST<br>SUMMARY         | angehaltene Aufträge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| T1/WT       | LIST<br>SUMMARY         | wartende Aufträge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Ausgabefeld | Operand         | Bedeutung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| T2          | LIST<br>SUMMARY | aktive Stapelaufträge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| T3          | LIST<br>SUMMARY | Dialogaufträge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| T4          | LIST<br>REPLAYQ | wartende SPOOLOUT-Aufträge<br>LP3 Zeilendrucker (132/136 Zeichen)<br>LP6 Zeilendrucker (160 Zeichen)<br>SD Schnelldrucker mit ladbarem VFB (3343)<br>SD7 Drucker 3337/3338/3339/3348/3365<br>ND Laserdrucker 3350/3352<br>NSD Schnelldrucker mit ladbarem VFB oder<br>Laserdrucker 3350/3352<br>HP Laserdrucker 3351/3353<br>NHS Laserdrucker 3350/3352 oder<br>Laserdrucker 3351/3353 oder<br>Schnelldrucker mit ladbarem VFB<br>NHP Laserdrucker 3350/3352 oder<br>Laserdrucker 3351/3353<br>HSD Laserdrucker 3351/3353 oder<br>Schnelldrucker mit ladbarem VFB<br>PR beliebiger Drucker<br>PU Diskettengerät<br>FD Diskettengerät<br>F70 Diskettengerät FD3170<br>F71 Diskettengerät FD3171<br>T9P Magnetbandgerät 1600 bpi<br>T9G Magnetbandgerät 6250 bpi<br>TP beliebiges Magnetbandgerät |
| T4/FD       | SUMMARY         | wartende SPOOLOUT-Aufträge (Diskette)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| T4/PR       | SUMMARY         | wartende SPOOLOUT-Aufträge (Drucker)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| T4/PU       | SUMMARY         | wartende SPOOLOUT-Aufträge (Diskette)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| T4/TP       | SUMMARY         | wartende SPOOLOUT-Aufträge (Band)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| T5/AC       | SUMMARY         | aktive SPOOLOUT-Aufträge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| T5/KP       | SUMMARY         | zurückgestellte SPOOLOUT-Aufträge, die noch<br>im gleichen Systemlauf ausgegeben werden können                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| T6/AC       | SUMMARY         | aktive RBP-SPOOLOUT-Aufträge                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Ausgabefeld | Operand                                       | Bedeutung                                                         |
|-------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| T6/WT       | SUMMARY                                       | wartende RBP-SPoolOUT-Aufträge                                    |
| T7/AC       | SUMMARY                                       | aktive RS0-SPoolOUT-Aufträge                                      |
| T7/KP       | SUMMARY                                       | zurückgestellte RS0-SPoolOUT-Aufträge                             |
| T7/WT       | SUMMARY                                       | wartende RS0-SPoolOUT-Aufträge                                    |
| T8          | SUMMARY                                       | generierte RBP- und zugewiesene RS0-Geräte                        |
| TID         | TSN                                           | Interne Tasknummer                                                |
| TIME        | WHQ                                           | Zeitpunkt, zu dem die Task in die Warteschlange aufgenommen wurde |
| TSN         | LIST<br>REMOTE<br>TSN<br>ENVIR<br>PROG<br>JOB | Auftragsnummer                                                    |
| TYPE        | LIST<br>PROG<br>TSN<br>JOB                    | Verarbeitungszustand                                              |
| UNP/Q#      | TSN                                           | Taskwarteschlangennummer                                          |
| USERID      | REMOTE<br>TSN                                 | Benutzerkennung                                                   |
| W           | JOB-CLASS                                     | Gewicht (Dringlichkeit der Jobklasse)                             |
| WAIT        | JOB-CLASS<br>JOB-STREAM                       | Anzahl wartender Aufträge                                         |
| WEIGHT      | CATEGORY                                      | Gewichtung (Dringlichkeit) der Kategorien untereinander           |

## Hinweise

1. In den Spalten 'CURR-CMD' und 'CMD' kann die Anzeige HOLD stehen, wenn die Stapeltask angehalten wurde.  
In den Spalten 'PROGRAM-NAME' und 'PROG' können die ersten 17 Byte des Programmnamens abgebildet werden. Ist der Name länger, dann wird er automatisch in eine zusätzliche Ausgabezeile geschrieben.
2. Die Felder 'T4PR' bis einschließlich 'T8' sind leer, wenn SPOOL nicht geladen ist.
3. Ist die Fernstapelstation inaktiv, stehen Leerzeichen in den Spalten STATION, PROCESSOR, USERID, TSN und MODE.
4. Wurde ein Benutzerauftrag mit der REPEAT-Option gestartet, so wird dieser Auftrag in der Spalte 'DORM' angezeigt. Der zuständige Job-Scheduler ist aktiv.
5. Am Ende des SPOOL-OUT-Auftrags kann sich der Wert für "PRSIZE" vom berechneten Wert für "SIZE" unterscheiden, da die Auswirkungen z.B. der variablen Satzlänge oder von Operanden des PRINT-Kommandos erst zum Ablaufzeitpunkt berücksichtigt werden können. Ein weiterer Grund für unterschiedliche Werte ist, wenn ein SPOOL-OUT-Auftrag mit dem Kommando SQUC angehalten bzw. zurückgestellt wurde.

Es muß folgendes beachtet werden:

- beim /SQ SUSP oder /SQ KEEP oder /SQ RESPL wird der Wert bei "PRSIZE" auf Null gesetzt.
6. Der Wert, der in der Spalte "SIZE" ausgegeben wird, hängt von den Angaben im Kommando MODIFY-SPOOL-PARAMETERS ab.  
Die Angabe der Dateigröße erfolgt in:
    - PAM-Blöcken  
(/MODIFY-SPOOL-PARAMETERS SPOOL-OUT-SIZE=\*PAM-PAGES)
    - einer ungefähren Anzahl (bei variabler Satzlänge) auszugebender Zeilen (Drucker), Sätze (Diskette) oder Blöcke (Band) (/MODIFY-SPOOL-PARAMETERS SPOOL-OUT-SIZE=\*LINES (LINES-FACTOR=nn)) Bei Dateien mit RECFORM=F wird der Wert auf Basis der realen Satzlängen berechnet.
    - logischen Druckzeilen, wenn es sich um Dateien handelt, die vom SYSDATA-Management erzeugt werden. Bei der Dateierstellung wird vom SYSDATA-Management die ungefähre Größe der SPOOL-OUT-Datei berechnet und dieser Wert wird - gekennzeichnet mit einem P - bei /STATUS LIST ausgegeben.

# STOP-ACCOUNTING

## Abrechnungssystem beenden

**Funktionsbereich:** Abrechnungssystem

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Das Sammeln der ausgewählten Abrechnungssätze wird beendet und die aktuelle Abrechnungsdatei geschlossen. Sämtliche beim Aktivieren des Abrechnungssystems oder beim Wechsel der Abrechnungsdatei vereinbarten Werte, wie z.B

- Merkmale der Abrechnungsdatei
- Auswahl der Abrechnungssätze
- Liste der Folgedateinamen
- Zyklus des periodischen Abrechnungsintervalls
- Auswahl der überwachten Jobklassen

müssen - soweit sie vom Standard abweichen - bei einem späteren Wiedereinschalten der Abrechnungsdatei mit dem Kommando START-ACCOUNTING erneut vereinbart werden.

### Format

| Operation                                           | Operanden |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| {<br>STOP-<br>ACCOUNTING<br>}<br>{<br>STOP-ACC<br>} |           |

# STOP-DAB

## DAB deaktivieren

**Funktionsbereich:** DAB-Speicherverwaltung

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Gibt die DAB-Speichereinheit frei.

Nach erfolgreicher Ausführung dieses Kommandos kann die Systemverwaltung diese Speicherbereiche mit einem START-DAB-Kommando wieder neu festlegen.

### Format

| Operation | Operanden                                                                                  |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| STOP-DAB  | $\text{B[UFFER]-ID} = \begin{cases} \text{*ALL} \\ \text{name} \\ \text{zahl} \end{cases}$ |

### Beschreibung der Operanden

**BUFFER-ID** Legt die DAB-Speichereinheit fest, die aufgelöst werden soll.

=\*ALL Alle DAB-Speichereinheiten sollen abgebaut werden.

=name Name der DAB-Speichereinheit, die abgebaut werden soll.

=zahl Nummer der DAB-Speichereinheit ( $0 \leq \text{zahl} \leq 255$ ), die abgebaut werden soll. Der vollständige Name lautet dann: BUFFER#zahl.

# STOP-JOB-STREAM

## Job-Stream beenden

**Funktionsbereich:** Auftrags- und Taskverwaltung  
**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Das Kommando wird in der Regel nur gegeben, wenn bei der JMU-Anweisung DEFINE-JOB-STREAM für diesen Job-Stream

- der Operand STOP den Wert BY-OPERATOR enthält
- ein Zeitpunkt für die Beendigung des Streams vereinbart wurde, von dem die Systemverwaltung abweichen will.

Beim Beenden eines Job-Streams wird auch der Job-Scheduler beendet. Aufträge werden zwar noch akzeptiert, aber nicht mehr gestartet. Sie werden in eine spezielle Warteschlange eingereiht, in die 'Dormant Queue'.

### Format

| Operation                           | Operand   |
|-------------------------------------|-----------|
| { STOP-JOB-STREAM }<br>{ STOP-J-S } | NAME=name |

### Beschreibung der Operanden

NAME=name Name des zu beendenden Job-Streams. Damit wird auch implizit der zugeordnete Job-Scheduler beendet.

### Beispiel

```
/STOP-J-S NAME=JSSTD1
% JMS0022 /STOP-J-S COMMAND ACCEPTED.
```

```
/STA JOB-STREAM
```

```
JSTREAM STATE DORM ANCD WAIT STRT HOLD START STOP LIFETIME
$SYSJS ACT 0 0 0 2 0 ATLOAD ATSHUTD
JSSTD1 INACT 0 0 0 0 0 ATLOAD ATSHUTD
JSTSOS ACT 1 0 0 4 0 ATLOAD ATSHUTD
```

# STOP-PCS

## PCS deaktivieren

**Funktionsbereich:** PCS  
**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Das Subsystem PCS wird angehalten und entladen, der angeforderte Speicher soweit als möglich zurück- und alle Betriebsmittel freigegeben. Bei diesem expliziten Entladen des Subsystems wird auf einen reinen PRIOR-Betrieb zur Prozeßsteuerung zurückgeschaltet. Die Parameter für diesen PRIOR-Betrieb wurden bei Ausführung des Kommandos START-PCS automatisch gesichert.

### Format

| Operation | Operanden |
|-----------|-----------|
| STOP-PCS  |           |

### Hinweis

PCS kann auch mit dem Kommando STOP-SS deaktiviert werden (siehe Handbuch *PCS* [ 7]).

# STOP-SERSLOG

## Error Logging deaktivieren

**Funktionsbereich:** Software-Error-Logging

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Die Funktion Software Error Logging zur Erfassung von Software-Fehlern wird deaktiviert und die aktuelle SERSLOG-Datei \$TSOS.SYS.SERSLOG.yy.mm.dd.xxx.nn geschlossen. Protokollierwürdige Fehler können bis zu einem erneuten Start der Funktion mit dem Kommando START-SERSLOG - nicht mehr erfaßt werden.

### Format

| Operation                    | Operanden |
|------------------------------|-----------|
| {STOP-SERSLOG}<br>{STOP-SE } |           |

# STOP-SS

## Subsystem deaktivieren

**Funktionsbereich:** Verwaltung von Subsystemen

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Ablauf und Funktion des Kommandos:

- das betreffende Subsystem wird für alle neuen Aufrufer gesperrt
- das Subsystem wird deaktiviert, wenn alle Aufträge, die auf dieses Subsystem zugreifen, beendet sind; mit dem Operanden FORCED=YES wird das Subsystem ohne Rücksicht auf belegende Prozesse deaktiviert
- das Subsystem wird entladen
- alle belegten Betriebsmittel werden freigegeben.

Die Zwangsdeaktivierung der Tasks wird nur dann akzeptiert, wenn zuvor das Kommando mit dem Operanden FORCED = NO die Beendigung der Tasks nicht erreichen konnte.

Das Kommando wird abgewiesen, wenn:

- das Subsystem im dynamischen Subsystemkatalog nicht gefunden wird
- bereits aktivierte bzw. 'im Aufbau' befindliche Subsysteme vom zu deaktivierenden Subsystem abhängig sind
- bereits aktivierte bzw. 'im Aufbau' befindliche Subsysteme Binderbeziehungen zu dem zu deaktivierenden Subsystem haben.

### Format

| Operation | Operanden                                                                                                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| STOP-SS   | SS=NAME=name<br>[,VERSION='versnr']<br>[,STRING=C'string']<br>[,FORCED={<br>NO<br>}<br>YES<br>>] ]<br>[,SYNCH={<br>NO<br>}<br>YES<br>>] ] |

## Beschreibung der Operanden

SS-NAME=name

Name des Subsystems, das deaktiviert werden soll.

VERSION='versnr'

Bezeichnet die Version des zu entladenden Subsystems.

Das Format der Versionsnummer muß mit dem bei der Deklaration des Subsystems benutzten Format übereinstimmen.

Das Format kann aus 4 oder 7 alphanumerischen Zeichen bestehen.

*Format*

nn.m Versionskennzeichen

nn.mxyy Versionskennzeichen und Änderungsstand

(nn, m und yy sind numerische Zeichen - x ist ein Buchstabe)

*Standardwert*

Existiert nur **eine** Version des Subsystems, die geladen ist, wird diese Version ausgewählt.

Existieren **mehrere** passende Versionen, muß die Version spezifiziert werden.

STRING=C'string'

Vereinbart spezielle Parameter, die nur vom entsprechenden Subsystem ausgewertet werden.

FORCED

Bestimmt Verhalten und Dringlichkeit der Kommandobearbeitung.

=NO

Die Verarbeitung und damit normale Beendigung aller Tasks, die auf dieses Subsystem zugreifen, wird abgewartet.

=YES

Der unverzügliche Abbruch aller belegenden Prozesse wird veranlaßt. Dies kann im Falle eines privilegierten Subsystems zu einem SYSTEMDUMP führen; Tasks, die an ein nicht privilegiertes Subsystem angeschlossen sind, ist der Ausgang über die von DSSM angebotene STXIT-Fehlerbehandlung möglich.

SYNCH

Erlaubt die Wahl zwischen synchroner und asynchroner Verarbeitung.

=NO

Das Kommando soll asynchron, d.h ohne mit einer weiteren Eingabe auf dessen Ausführung warten zu müssen, verarbeitet werden. Fehlermeldungen über den Ablauf des Kommandos werden nicht ausgegeben.

=YES

Die Ausführung des Kommandos muß abgewartet werden.

Entsprechende Fehlermeldungen über den Ablauf werden ausgegeben.

## Hinweise

- Subsysteme weisen in der Regel vielfältige Beziehungen (Abhängigkeitsbeziehungen, Ladebeziehungen) zu anderen Subsystemen auf.  
Um die Leistungen des einzelnen Subsystems zu gewährleisten, müssen diese Beziehungen berücksichtigt werden. DSSM versucht, mögliche Konflikte, die sich aus Anforderungen des Anwenders ergeben könnten, zu vermeiden und weist daher entsprechende Kommandos zurück. Aktionen, wie die Installation fehlender Subsysteme oder das Entladen abhängiger Subsysteme, werden nicht durchgeführt.  
Generiert der Anwender allerdings mit der Anweisung CHECK=NO auch komplexe Subsysteme (siehe Handbuch *Systeminstallation* [ 4]), führt DSSM die geforderten Funktionen **trotz** möglicher Konflikte durch:
  - Das Kommando START-SS lädt das angegebene Subsystem, auch wenn ein Subsystem, zu dem definierte Beziehungen bestehen, noch nicht vollständig geladen ist.
  - Die Kommandos RESUME-SS / STOP-SS / HOLD-SS werden ohne Prüfung von Beziehungen und Abhängigkeiten von DSSM ausgeführt.
- Um ein hohes Maß an Parallelität und Datenintegrität zu gewährleisten, werden "zeitraubende" Verwaltungsaufgaben nicht unter der Kontrolle der aufrufenden Task ausgeübt, sondern einer DSSM-Task übertragen. In der Regel wird nur die Prüfung der geforderten Funktion **synchron** (d.h. verbunden mit einem Wartezustand für die aufrufende Task) realisiert. Die eigentliche Verarbeitung jedoch führt DSSM **asynchron** und unabhängig von der aufrufenden Task durch.
- STOP-SS mit dem Operanden FORCED=YES wird nur akzeptiert, wenn zuvor das Kommando mit FORCED=NO gegeben wurde und das Subsystem nur noch auf den Abbau der belegenden Tasks wartet.  
Die Funktion FORCE kann das "normale" Verhalten von Tasks, die an ein privilegiertes Subsystem angeschlossen waren, nicht garantieren.  
Tasks mit Anschluß an ein nichtprivilegiertes Subsystem können eine Fehlerroutine ablaufen lassen, die ihnen die Fortsetzung des Programms ermöglicht.  
  
Die Funktion FORCED wird durch Ablauf einer Contingency-Routine für jede an das Subsystem angeschlossene Task realisiert. Der Abbau der Task ist dann abgeschlossen, wenn diese die Contingency-Routine durchläuft.  
Da DSSM den Ablauf dieser Routine aber nicht abwartet, können nach einem zwischenzeitlichen START-SS diese Tasks als noch mit dem Subsystem verbunden registriert werden.

# STOP-TRACE

## Trace deaktivieren

**Funktionsbereich:** Programmsteuerung

**Anwendergruppe:** Systemverwaltung

### Kommandobeschreibung

Die schaltbaren, temporären Ablaufverfolger dienen der Ablage von Kurzinformationen über jede ausgeführte Operation einer Funktionseinheit in zeitlicher Reihenfolge. Ein zuvor eingeschalteter Trace, der als "aktiv" in der Trace-Adreßliste geführt wurde, wird durch das Kommando STOP-TRACE ausgeschaltet und als "initialisiert" gekennzeichnet.

### Format

| Operation  | Operanden                                                        |
|------------|------------------------------------------------------------------|
| STOP-TRACE | [TRACE-IDENTIFICATION=] { *ALL<br>name<br>(name1, ..., name50) } |

### Beschreibung der Operanden

#### TRACE-IDENTIFICATION

Legt fest, welche Traces deaktiviert werden sollen.

=\*ALL Alle schaltbaren Traces sollen deaktiviert werden.

=name

=(name1, ..., name50)

Der angegebene Trace soll deaktiviert werden.

name (1-8 Zeichen) ist die Trace-Id eines Trace. Maximal 50 Traces können angegeben werden.

| Trace-Id | Kurzbeschreibung           |
|----------|----------------------------|
| EMMIO    | PAGE-FIXING-Trace          |
| MRSCAT   | MRSCAT-Occupation-Trace    |
| SNAPTRC  | Snap-Shot-Trace            |
| TBOURSE  | ETMBOWK-Trace              |
| TDISAM   | K-ISAM-Trace               |
| TDISAMNK | NK-ISAM-Trace              |
| TLOCK    | Task-Lock-Management-Trace |
| TRFA     | Remote-File-Access-Trace   |

# VERIFY

## Datei wiederherstellen

**Funktionsbereich:** Verwaltung des Dateikataloges  
**Anwendergruppen:** Systemverwaltung, Benutzer

### Kommandobeschreibung

Mit dem Kommando VERIFY können Dateien (auch Dateigenerationen oder Dateigenerationsgruppen), die wegen eines Systemzusammenbruchs oder Abbruch des Auftrags nicht ordnungsgemäß geschlossen wurden, wieder verfügbar gemacht werden.

Mit Hilfe des Kommandos kann man

- die Sperre (LOCK) für eine gesperrte Band- oder Platten-Datei aufheben, so daß sie wieder allgemein zugänglich wird.
- eine Plattendatei wiederherstellen. Dazu wird der Katalogeintrag aktualisiert, wenn nötig die Datei geschlossen und bei ISAM-Dateien die Datei anhand der vorhandenen Datensätze rekonstruiert.
- eine NK-ISAM-Datei auf Konsistenz überprüfen.

Die Systemverwaltung als privilegierter Aufrufer kann im Dialog die Freigabe von Dateisperren auch für noch belegte Dateien (jedoch nicht, wenn die Datei exklusiv reserviert wurde) erzwingen.

### Format

| Operation | Operanden                                                                                                                      |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VERIFY    | pfadname1[, pfadname2]<br><br>[, REPAIR={<br>YES<br>ABS<br>NO<br>CHECK<br>}]<br><br>[, SUPPORT={<br>PUBLIC<br>PRDISC<br>}]<br> |

### Hinweis zum Ablauf des Kommandos

Die Systemverwaltung kann im geführten Dialog die Aufhebung der Sperre auch für solche beliebige Benutzerdateien veranlassen, die noch in Benutzung (geöffnet) sind.

# Anhang

## Gerätetabelle

- 1. = FAMILY-Code
- 2. = Gerätekanalklasse
- 3. = Gerätetypcode

| Gerätefamilie | FAMILY-Name | 1. | 2. | 3. | Gerätetyp | Gerätebezeichnung/<br>Produktnummer                                           |
|---------------|-------------|----|----|----|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Bedienstation | CONSOLE     | 00 | S  | 02 | CON3027   | BST 3027-1, -2<br>BST 3027-101, -102                                          |
|               |             |    |    | 03 | CON3027C  | BST 3027-11, -21<br>BST 3027-111, -121<br>BST 3027-LRC                        |
|               |             |    | I  | 04 | CON04     | emulierte 3027-Konsole<br>für ZE mit Bus-Peripherie                           |
|               |             |    |    | 0A | CON38     | 3809/3886<br>75407-3, -4, -5                                                  |
|               |             |    |    | 0B | CON3803   | 75407-1,<br>3886-2, -3 (Hardcopy am<br>SVP)                                   |
|               |             |    |    | 0C | CON3888   | Hardcopy 3888-3 (zu<br>NBP 3886) am Cluster-<br>controller 3803-90<br>75407-1 |

| Gerätefamilie       | FAMILY-Name | 1.     | 2.                  | 3.    | Gerätetyp | Gerätebezeichnung/<br>Produktnummer                                        |
|---------------------|-------------|--------|---------------------|-------|-----------|----------------------------------------------------------------------------|
| Schnell-<br>drucker | PRINTER     | 20     | S                   | 24    | PRPND     | 3350-1<br>3352-1                                                           |
|                     |             |        |                     | 26    | PRLS333   | 3337-51,<br>3338-51, -511, -512, -521,<br>-522<br>3339-51, -512, -52, -522 |
|                     |             |        |                     | 27    | PRPSHP    | 3351-21, -211<br>3353-21, -211                                             |
|                     |             |        |                     | 2C    | PRL3365   | 3365-11                                                                    |
|                     |             |        | I                   | 28    | PRPIXH    | 2090-2, 2140-2                                                             |
|                     |             |        |                     | 29    | PRL29     | Bus-Printer für ZE mit<br>Bus-Peripherie                                   |
|                     |             |        |                     | 2A    | PRLI333   | 3338-531, -53, -532<br>3339-53, -532                                       |
|                     |             |        |                     | 2B    | PRPIHP    | 3351-23, -231<br>3353-23, -231                                             |
|                     |             |        |                     | 2C    | PRL3365   | 3365-12                                                                    |
|                     |             |        |                     | 2F    | PRL3348   | 3348-120, 3349-120                                                         |
|                     |             |        | spezielle<br>Geräte | FAM50 | 50        | S/I                                                                        |
| I                   | 52          | DSVP2  |                     |       |           | SVP-Harddisk an C40                                                        |
| S                   | 53          | TD8170 |                     |       |           | 8170-21 (MSN)                                                              |

| Gerätefamilie                          | FAMILY-Name | 1. | 2. | 3.                      | Gerätetyp                        | Gerätebezeichnung/<br>Produktnummer                                                                                     |
|----------------------------------------|-------------|----|----|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Datenfern-<br>verarbeitung             | TD          | 60 | S  | 61                      | TD960                            | 9631-1,-2,-3                                                                                                            |
|                                        |             |    |    | 62                      | ZAS-DUMP                         | 9631-50,-51,-52,-55                                                                                                     |
|                                        |             |    |    | 63                      | ZAS-BCAM                         |                                                                                                                         |
|                                        |             |    |    | 6C                      | ZAS-SIN                          | TRANSDATA ZAS mit Anschluß<br>an SINIX                                                                                  |
|                                        |             |    |    | 6D                      | ZAS-LAN                          | 9632-100                                                                                                                |
|                                        |             |    |    | 6E                      | DAST                             | 3612                                                                                                                    |
|                                        |             |    | I  | 61                      | TD960                            | 9631-1,-2,-3                                                                                                            |
|                                        |             |    |    | 62                      | ZAS-DUMP                         | 9631-60,-61,-62,-65                                                                                                     |
|                                        |             |    |    | 63                      | ZAS-BCAM                         |                                                                                                                         |
|                                        |             |    |    | 64                      | SKP                              |                                                                                                                         |
|                                        |             |    |    | 6D                      | ZAS-LAN                          | 9632-200                                                                                                                |
|                                        |             |    |    | 6E                      | DAST                             | 3801-B                                                                                                                  |
| physikalisch<br>unterstützte<br>Geräte |             |    |    | 71<br>.<br>.<br>.<br>7F | "name des<br>exoten-<br>gerätes" | Die Namen werden von ADAM<br>festgelegt. Die Zuordnung<br>zum Gerätetypcode erfolgt<br>durch die UGEN-Anweisung<br>ADT. |
| Disketten-<br>geräte                   | DISKETTE    | 90 | S  | 92                      | FD30243                          | 3171 <sup>1)</sup>                                                                                                      |
|                                        |             |    |    | 93                      | FD3171                           | 3171 mit Zusatz 31712 <sup>1)</sup>                                                                                     |
|                                        |             |    | I  | 9B                      | FD75407                          | 75407-2 (C40)                                                                                                           |

1)

Für diese Geräte müssen bei der Systemgenerierung eine CTL und zwei DVC-Anweisungen (mit aufsteigenden Adressen) angegeben werden (siehe Handbuch *Systeminstallation* [ 4]).

| Gerätefamilie    | FAMILY-Name | 1.        | 2.  | 3.       | Gerätetyp                        | Gerätebezeichnung/<br>Produktnummer                  |
|------------------|-------------|-----------|-----|----------|----------------------------------|------------------------------------------------------|
| Plattengeräte 1) | DISK        | 80/<br>A0 |     |          |                                  |                                                      |
|                  |             | 80        | I   | 8F       | D3475-8F                         | 74305-12,-13,-140,-141,<br>-150,-151 (C30)           |
|                  |             | A0        | S/I | A1       | D3439-10                         | 3439-10,-12                                          |
|                  |             |           |     | A2       | D3436                            | 3436, 3436-2,-10,-12                                 |
|                  |             |           |     | A3       | D3437                            | 3437, 3437-2                                         |
|                  |             |           | I   | A5       | D3435                            | 3435 (C40)                                           |
|                  |             |           |     | A7       | D3490-10                         | 3490-1A4,-1A8,-1B4,<br>-1B8,-1BC                     |
|                  |             |           | S/I | AB       | D3475                            | 3475-1,-2,-3                                         |
|                  |             |           | I   | AC       | D3480                            | 3410 <sup>2)</sup> (externer Schnell-<br>speicher)   |
|                  |             |           | S/I | AC       | D3480                            | 3480-1,-2,-11,-12,-111,-112<br>3848-A4,-B4,-AD4,-BD4 |
|                  |             |           |     | AD       | D348E                            | 3480-21,-22<br>3848-AE4,-BE4                         |
|                  |             |           | I   | AE       | D348F                            | 3480-131,-132                                        |
|                  |             | AF        |     | D3490-20 | 3490-2A4,-2A8,-2B4,<br>-2B8,-2BC |                                                      |

1)

Für Plattengeräte muß bei der Systemgenerierung pro Laufwerk eine DVC-Anweisung angegeben werden (siehe Handbuch *Systeminstallation* [ 4]).

2)

Für SSD 3410 muß in der CTL-Anweisung der Operand DYNREC=NO angegeben werden (siehe Handbuch *Systeminstallation* [ 4]).

| Gerätefamilie                       | FAMILY-Name | 1.               | 2. | 3. | Gerätetyp | Gerätebezeichnung/<br>Produktnummer                                                                                                                                                |
|-------------------------------------|-------------|------------------|----|----|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bandgeräte                          | TAPE        | B0/<br>C0/<br>E0 |    |    |           | Steuerung, + Laufwerk<br>Einheit, +<br>Element +                                                                                                                                   |
| unimodale<br>Bandgeräte             | UNMTAPE     | B0               | S  | B2 | UM1600    | 3570 + 3530<br>3571 + 3531                                                                                                                                                         |
|                                     |             |                  |    | B4 | UM6250    | 3513 <sup>1)</sup> + 3557, 3559                                                                                                                                                    |
|                                     |             |                  | I  | B4 | UM6250    | 3514 <sup>1)</sup> + 3557, 3559                                                                                                                                                    |
|                                     |             |                  | S  | B7 | UM1600-1  | 3534                                                                                                                                                                               |
|                                     |             |                  | I  | B9 | UMVID-1   | MBK 2,1 Gbyte Video 8                                                                                                                                                              |
|                                     |             |                  |    | BA | UMSC-1    | MBK 155 Mbyte (nur für<br>SIR und ARCHIVE)                                                                                                                                         |
| Magnetband-<br>kassetten-<br>geräte | MBK         | C0               | I  | C1 | 3580      | 3580-A10 + 3580-B10<br>3580-A20 + 3580-B20<br>3590-D31<br>3590-D32                                                                                                                 |
|                                     |             |                  |    | C2 | 3590      | 3580-A10 <sup>2)</sup> + 3580-B10<br>3580-A20 <sup>2)</sup> + 3580-B20<br>3590-D31 <sup>3)</sup><br>3590-D32 <sup>3)</sup><br>3590-A01 + 3590-B02/-B04<br>3590-A02 + 3590-B04/-B04 |
|                                     |             |                  |    | C4 | 3590E     | 3590-D41<br>3590-D42<br>3590-A10 + 3590-B20/-B40<br>3590-A20 + 3590-B20/-B40                                                                                                       |

1)

Bei diesen Geräten muß in der CTL-Anweisung beim Operanden typ der Wert MBS angegeben werden (siehe Handbuch *Systeminstallation* [ 4]).

2)

mit Zusatz 35830 für Verbessertes Aufzeichnungsverfahren (VAV)

3)

mit Zusatz 35930 für Verbessertes Aufzeichnungsverfahren (VAV)

| Gerätefamilie          | FAMILY-Name | 1.               | 2. | 3. | Gerätetyp | Gerätebezeichnung/<br>Produktnummer                                                                           |
|------------------------|-------------|------------------|----|----|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bandgeräte             | TAPE        | BO/<br>CO/<br>EO |    |    |           | Steuerung, + Laufwerk<br>Einheit oder +<br>Element +                                                          |
| bimodale<br>Bandgeräte | BIMTAPE     | EO               | S  | E2 | BM1662    | 3513 1) + 3557, 3559                                                                                          |
|                        |             |                  | I  | E2 | BM1662    | 3514 1) + 3557, 3559                                                                                          |
|                        |             |                  | S  | E2 | BM1662    | 3515 + 3525<br>3516 + 3526<br>3517-1 + 3527-1<br>3519 + 3529<br>3535 + 3525<br>3536 + 3526<br>3537-1 + 3527-1 |
|                        |             |                  | I  | E2 | BM1662    | 3517-3 + 3527-3<br>3519-3 + 3529                                                                              |
|                        |             |                  | S  | E3 | BM1662S   | 3518 + 3528<br>3538 + 3528                                                                                    |
|                        |             |                  | I  | E4 | BM1662S1  | 3506 (C40)                                                                                                    |
|                        |             |                  |    | E8 | BM1662FS  | 3504-625                                                                                                      |

1)

Bei diesen Geräten muß in der CTL-Anweisung beim Operanden typ der Wert MBS angegeben werden (siehe Handbuch *Systeminstallation* [ 4]).

#### Gerätekanalklassen

- S: Blockmultiplexkanal Typ 1 (SBL) oder  
Bytemultiplexkanal Typ 1 (SBY)
- I: Blockmultiplexkanal Typ 2 (IBL) oder  
Bytemultiplexkanal Typ 2 (IBY) oder  
Emulation des Multiplexkanal Typ 2 (Buskanal)

Plattengeräte sind immer an Blockmultiplexkanäle angeschlossen.

Magnetbandgeräte können an Block- und an Bytemultiplexkanäle angeschlossen sein.

## Volumetyp-Tabelle

| volumetyp    | Bedeutung                                                                     |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| T1600        | Bänder mit Schreibdichte von 1600 BpI<br>(Gerätetypcodes: B2, E2, E3, E4, E8) |
| T6250        | Bänder mit Schreibdichte von 6250 BpI<br>(Gerätetypcodes: B4, E2, E3, E4, E8) |
| WORK<br>TAPE | } Bänder mit Schreibdichte von 1600 oder 6250 BpI                             |
|              |                                                                               |
| TAPE-C1      | Magnetbandkassette 18-Spur<br>(Gerätetypcodes: C1, C2)                        |
| TAPE-C2      | Magnetbandkassette 18-Spur komprimiert<br>(Gerätetypcode: C2)                 |
| TAPE-C3      | Magnetbandkassette 36-Spur<br>(Gerätetypcode: C4)                             |
| TAPE-C4      | Magnetbandkassette 36-Spur, komprimiert<br>(Gerätetypcode: C4)                |
| TAPE-V1      | Magnetbandkassette 2,1 Gbyte Video 8<br>(Gerätetypcode: B9)                   |
| TAPE-CS1     | Magnetbandkassette 155 Mbyte<br>(Gerätetypcode: BA)                           |

## Ausgaben bei der Geräteverwaltung

### Bedeutung der Ausgabespalten bei den SHOW-Kommandos der Geräteverwaltung

| Schlüsselwort | Bedeutung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACTION        | <p>zeigt, welcher (Wieder-)Bereitstellungsvorgang von der Datenträgerüberwachung aus für einen Datenträger läuft, ausgelöst durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operatoreingriff (versehentliches Aushängen eines benutzten Datenträgers)</li> <li>- Kommandos (DETACH-DEVICE, MOVE-DISK,...)</li> <li>- Device Error Recovery (DER), z.B. bei INOP</li> <li>- Benutzeranforderung (MOUNT-Meldung für noch nicht montierte Datenträger)</li> </ul> <p>Folgende Zustände sind möglich:</p> <p>CANCELLED: für ein Band oder eine Platte ist die Benutzung permanent gesperrt; die Unterbrechung wird nicht mehr aufgelöst</p> <p>DISMOUNT: für den gleichen Datenträger steht auf einem anderen Gerät eine REMOUNT-Meldung aus, oder für dasselbe Gerät steht für einen anderen Datenträger eine REMOUNT- oder MOUNT-Meldung aus</p> <p>INOP: das Gerät ist nicht verfügbar (inoperable)</p> <p>MOUNT: für den betreffenden Datenträger steht die Antwort auf eine MOUNT-Meldung aus</p> <p>NO ACTION: keine Unterbrechung</p> <p>NO DEVICE: für einen belegten Datenträger existiert aufgrund eines vorangegangenen Rekonfigurationskommandos (DETACH-DEVICE, REMOVE-DEVICE-CONNECTION) keine Gerätezuordnung mehr</p> <p>POSITION: ein in Benutzung befindliches Band wird repositioniert</p> <p>PREMOUNT: für den betreffenden Datenträger steht die Antwort auf eine PREMOUNT-Meldung aus</p> <p>RECOVER: für den in Benutzung befindlichen Datenträger findet eine nicht näher spezifizierte Unterbrechungsbehandlung statt</p> <p>REMOUNT: für den Datenträger findet gerade ein Ummontieren statt</p> <p>SNATCHED: die Belegung wurde an einen anderen Task weitergegeben.<br/>Die Belegung wurde vom Geräte-Eigentümer entzogen</p> <p>SVL-UPDATE: das Systemelegungs-Protokoll wird gerade auf der Platte hinterlegt</p> |

Fortsetzung ->

| Schlüsselwort      | Bedeutung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACTION<br>(Forts.) | UNLOCK: ein UNLOCK-Auftrag zum Austragen einer im SVL hinterlegten System-Id wird ausgeführt<br>WP-MISSING: für ein Band ist der Schreibring zu montieren bzw. für eine Platte ist die Schreibsperre aufzuheben                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ACCESS             | PPD: bestimmt den Einsatz der Privatplatte im PPD-Betrieb (PPD: Protected Private Disc; ob Schreib- und/oder Lesezugriffe für die Platte bestehen, erhält man über die STATUS-Information von PPD; kostenpflichtiges Produkt)<br>WRITE: für die Privatplatte ist keine PPD-Überwachung angemeldet<br>ALL: erst bei der Belegung der Platte wird der endgültige ACCESS-Wert in Abhängigkeit von der Generierungseigenschaft des Gerätes, auf dem die Privatplatte hängt, bestimmt:<br>POOL=NO SH bewirkt die Einstellung von ACCESS=WRITE<br>POOL=SW bewirkt die Einstellung von ACCESS=PPD<br><br>Dieser Wert ist unabhängig von der Stellung des "WRITE INHIBIT"-Schalters |
| ADMISSION-TIME     | Datum und Uhrzeit, zu der die Task in die SECURE-QUEUE eingetreten ist (yyyy-mm-dd hh:mm:ss)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ALLOC              | Zeigt an, ob die betreffende Platte belegt ist oder nicht<br>YES: Platte ist belegt<br>NO: Platte ist derzeit nicht belegt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ALLOCATE-TAPE      | Gibt an, ob das System ohne Unterstützung des Operators (ohne MOUNT-Meldung) eine Zuweisung von Bändern, die bereits online sind, durchführen wird<br>YES: PREMOUNT-, MOUNT- und REMOUNT-Meldungen werden vom System automatisch beantwortet, wenn das Band als online erkannt wird<br>NO: PREMOUNT-, MOUNT- und REMOUNT-Meldungen müssen vom Operator beantwortet werden                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Schlüsselwort            | Bedeutung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASS-TIME/<br>ASSIGN-TIME | <p>SH-DISK (INF=PAR) definiert für eine Privatplatte in der Betriebsart USE=DMS den Zeitpunkt, zu dem diese belegt bzw. freigegeben wird</p> <p>SH-DISK-DEF definiert den Zeitpunkt der Plattenbelegung bzw. -freigabe für alle Platten, für die dieser Wert nicht explizit eingestellt wurde</p> <p>USER: Anforderungen bzw. Rückgabe von Belegungen durch den Anwender</p> <p>OPERATOR: Ist die Platte online und noch nicht durch das System belegt, so wird die Belegung sofort eingeleitet</p> <p>Ein nachgestelltes '(D)' weist darauf hin, daß die Daten den DISK-DEFAULTS entnommen wurden</p> |
| ATT                      | Anzahl der Geräte im Zustand "ATTACHED", die zu dem in der Ausgabe angegebenen Gerätetyp gehören (unabhängig von der Belegung)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| AVAIL                    | Anzahl der noch freien (verfügbaren) Geräte des in der Ausgabe definierten Gerätetyps                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| CONF-STATE               | <p>Konfigurationszustand des angegebenen Gerätes, aus dem sich seine Verfügbarkeit ableiten läßt</p> <p>ATTACHED: das Gerät kann vom System für Ein-/Ausgaben benutzt werden</p> <p>ATT-PENDING: das Gerät steht dem System noch nicht für Ein-/Ausgaben zur Verfügung</p> <p>DETACHED: das Gerät steht dem System für Ein-/Ausgaben nicht zur Verfügung</p> <p>DET-PENDING: das Gerät wird nach Benutzungsende für das System als nicht verfügbar erklärt</p> <p>INVALID: das Gerät kann nicht benutzt und auch nicht rekonfiguriert (zugeschaltet) werden</p>                                        |
| CTL-CHN-IOP              | Logische Verbindung des Gerätes nach innen über Steuerung (CTL) und Kanal (CHN) zum E/A-Prozessor (IOP)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| DET                      | Anzahl der generierten Geräte des angegebenen Typs, die aufgrund ihres Konfigurationszustandes "DETACHED" nicht verfügbar sind                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Schlüsselwort | Bedeutung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DET-P         | Anzahl Geräte des betreffenden Typs, die vom System noch für Benutzeranforderungen benötigt werden und die nach ihrer Freigabe DETACHED werden; eine Neubelegung dieser Geräte ist nicht mehr möglich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| DEV-A         | <p>Art der Gerätebelegung:</p> <p>FREE: das Gerät ist noch nicht belegt, es ist frei verfügbar</p> <p>DMS: das betreffende Gerät ist implizit durch DMS-Anwendung auf der dort montierten Privatplatte belegt</p> <p>PUBLIC: das Gerät ist implizit durch eine dort montierte PUBLIC-Platte belegt</p> <p>tsn: TSN des Auftrags, der das Gerät exklusiv belegt; es wurde angefordert mit Kommando SECURE (Operand UNIT=), oder der belegende Auftrag nutzt bei Plattengeräten die zugeordnete Platte für eine USE-SPECIAL-Anwendung (PHASE=IN-USE oder MOUNT)</p> <p>DRV: Das Gerät ist explizit durch eine von DRV eingeleitete Maßnahme belegt</p> <p>DMS-DRV: Das Gerät ist implizit durch eine DMS-Anwendung auf der dort montierten Privatplatte als DRV-Platte belegt</p> <p>PUB-DRV: Das Gerät ist implizit durch eine dort montierte aktive (im Sinne von DRV) PUBLIC-Platte als DRV-Platte belegt</p> |
| DEV-TYPE      | Gerätebezeichnung (D3465,T1600,...)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| DISK-MOUNT    | <p>Gibt an, ob der Operator bereit ist, Platten-Montierungen auszuführen</p> <p>YES: Der Operator ist bereit Plattenmontieranforderungen auszuführen</p> <p>NO: Belegungsanforderungen für neu zu montierende Privatplatten werden vom System automatisch abgewiesen</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| DVC           | mnemotechnischer Gerätenamen einer angegebenen Hardware-Einheit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ICUU          | Pfadadresse (IOP, CHN, CTL, DVC) zu einem Gerät                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Schlüsselwort           | Bedeutung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INNER CONNECTION        | Beschreibt die Verfügbarkeit der generierten Verbindungen von der angegebenen Einheit zu allen direkt damit verbundenen inneren Einheiten (in Richtung CPU/IOP gesehen). Folgende Zustände sind möglich:<br>INCLUDED: die Verbindung (Pfad) steht dem System für Ein-/Ausgaben zur Verfügung<br>REMOVED: der Pfad steht dem System nicht für Ein-/Ausgaben zur Verfügung<br>REM-PENDING: der Pfad wird nach Benutzungsende durch das System als nicht verfügbar erklärt |
| I/O-PATH-STATE          | Verfügbarkeit eines vollständigen Ein-/Ausgabeweges (von IOP über CHN, CTL bis zum Gerät)<br>AVAILABLE: Weg ist verfügbar<br>NOT AVAILABLE: Weg ist nicht verfügbar                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| LABEL                   | Typ des Datenträger-Etiketts<br><br>STD: Datenträger mit Standardetiketten<br>BS1000: Platte mit BS1000-Etiketten<br>TAPE-MARK: das Band beginnt mit einer Bandabschnittsmarke<br>NON-STD: das Etikett besitzt keines der drei obigen Attribute                                                                                                                                                                                                                         |
| MNEM                    | zeigt den bei der Generierung festgelegten mnemotechnischen Gerätenamen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| NAME/ID                 | gibt Auskunft über den Auftragsnamen des angesprochenen Auftrags bzw. die Userid, unter der er abläuft                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| OP-CTL/OPERATOR-CONTROL | gibt an, ob der Operator über Platten-Erstbelegungen von Tasks (mit der Möglichkeit der Abweisung dieser Belegungsanforderungen) informiert werden will (SHARE, EXCL, ALL, NO)<br>Ein nachgestelltes '(D)' weist darauf hin, daß die Daten den DISK-DEFAULTS entnommen wurden                                                                                                                                                                                           |
| OUTER CONNECTION        | Beschreibt den Konfigurationszustand der generierten Verbindungen von der angegebenen Einheit zu allen direkt damit verbundenen äußeren Einheiten (in Richtung Endgerät gesehen)<br>INCLUDED: die Verbindung (Pfad) steht dem System für Ein-/Ausgaben zur Verfügung<br>REMOVED: der Pfad steht dem System nicht für Ein-/Ausgaben zur Verfügung<br>REM-Pending: der Pfad wird nach Benutzungsende durch das System als nicht verfügbar erklärt                         |

| Schlüsselwort | Bedeutung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PHASE         | <p>Informiert über den Überwachungsmodus von Bändern und Platten</p> <p>ONLINE: der Datenträger ist montiert, aber nicht belegt</p> <p>PREMOUNT: der Datenträger ist belegt; für ihn existiert für eine vorausgegangene bzw. für eine spätere Benutzung eine Gerätebelegung</p> <p>MOUNT: der Datenträger ist schon belegt, muß aber vom Operator noch bereitgestellt werden</p> <p>IN-USE: der Datenträger ist für eine Benutzung freigegeben (Ausnahme: ACTION=CANCELLED)</p> <p>Für die Belegungszustände IN-USE und PREMOUNT findet eine Datenträger-Überwachung statt (ein Datenträger wird immer dann überwacht, wenn für ihn eine gültige Belegung existiert) mit folgenden Aufgaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sie garantiert eine Gerätezuordnung für Bänder im Zustand PREMOUNT;</li> <li>- sie fordert den Operator auf, einen Datenträger wieder verfügbar zu machen, der als belegt gilt, momentan jedoch nicht zugreifbar ist (INOP);</li> <li>- sie sorgt für den Abbau eines NO-DEVICE-Zustandes, sobald ein Gerät des benötigten Gerätetyps frei wird</li> <li>- sie leitet eine automatische Repositionierung von Bändern ein, falls vom Operator ein Fehleingriff (z.B. Entladen des falschen Bandgerätes) vorgenommen wurde</li> </ul> |
| POOL          | <p>definiert die Verfügbarkeit eines Gerätes im Bezug auf mehrere Anlagen</p> <p>NO: das Gerät ist nur von der eigenen Anlage aus verfügbar; Zugriffe auf einen dort montierten Datenträger von einem anderen System aus sind nicht möglich</p> <p>SH[AREABLE]: das Gerät ist in der Regel für mehrere Anlagen generiert (Gerät mit Mehrrechneranschluß); eine Platte, die auf einem Gerät dieser Generierungseigenschaft montiert wird, wird standardmäßig als SPD-Platte betrieben</p> <p>SW[ITCHABLE]: das Gerät ist in der Regel für mehrere Anlagen generiert;</p> <p>bei Plattengeräten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerät mit Mehrrechneranschluß, darauf montierte Privatplatten werden standardmäßig system-exklusiv betrieben (Nicht-SPD-Betrieb);</li> <li>- bei PPD-Betrieb wird nur Lesezugriff zugelassen</li> </ul> <p>bei sonstigen Geräten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wegen fehlender HW-Unterstützung ist kein Parallelbetrieb möglich bzw. sinnvoll (Bandgeräte)</li> </ul> <p>Für Geräte mit dieser Generierungseigenschaft haben die Operator der beteiligten Systeme dafür zu sorgen, daß diese jeweils nur in einem System ATTACHED sind</p>                                                                       |

| Schlüssel<br>wort                    | Bedeutung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PRE-/IN-USE                          | Anzahl der Geräte des definierten Typs, die implizit durch Datenträger der entsprechenden Phase belegt sind (PREMOUNT, MOUNT(ing), IN-USE)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| RES-BY-MN                            | Anzahl der Geräte des betreffenden Typs, die von einem Benutzer mit dem Kommando SEC-RES UNIT=mn reserviert wurden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| RES-BY-TYPE                          | gibt an, wieviele freie Geräte des angegebenen Typs benötigt werden, um bereits zugestandene Reservierungs- und Belegungsanforderungen abwickeln zu können                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| RESOURCES<br>REQUESTED/<br>COLLECTED | Liste der mit /SEC spezifizierten Geräte oder Datenträger oder Liste der von der Collector-Task bereits reservierten Geräte oder Datenträger                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| SVL-ALLOC                            | Tatsächlicher Belegungsmodus (system-shareable oder system-exklusiv) der Platte<br>sie muß nicht mit der Vorgabe übereinstimmen, die der Operator mittels des Kommandos SET-DISK VOL=vsn,SYS=... gemacht hat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| SVL-<br>RECORDING-<br>MODE           | Beschreibt die Aufzeichnungart (DRV / SRV), in der die Platte belegt ist und ob im SVL die Anzeige für eine registrierte Inkonsistenz gesetzt ist<br>SRV: Die Platte ist im SRV-Modus belegt, der Aufzeichnung von Daten auf jeweils einer Platte (SRV= Single Recording by Volume)<br>DRV: Die Platte ist im DRV-Modus belegt, der möglichen parallelen Aufzeichnung der Daten auf zwei Platten (DRV= Double Recording by Volume)<br>von Daten auf jeweils einer Platte (SRV= Single Recording by Volume)<br>SRV(INCONS): Die Platte ist im SRV-Modus belegt und die Inkonsistenz-Anzeige im SVL ist gesetzt (bei Formatierung bzw. Initialisierung der Platte)<br>DRV(INCONS): Die Platte ist im DRV-Modus belegt und die Inkonsistenz-Anzeige im SVL ist gesetzt (bei Ausfall einer der DRV-Platten bzw. bei Abbruch der Benutzung mittels Kommando) |
| SYSTEMS                              | System-Id's der Systeme, die die Platte belegen. Die Belegung ist im SVL der Platte hinterlegt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Schlüsselwort           | Bedeutung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SYS-ALLOC               | Vorgabe, in welcher Betriebsart eine Privatplatte bei USE=DMS vom eigenen System im Bezug auf andere Systeme verwendet werden soll<br><br>Mögliche Betriebsarten:<br>EXCL[USIVE]: andere Systeme werden von der Nutzung der Platte ausgeschlossen<br>SHARE[ABLE]: andere Systeme können auf die Platte zugreifen (SPD-Betrieb); bezüglich der Space- und Dateinutzung findet eine Synchronisation mit anderen Systemen statt.<br>Catalog Locks werden im F1-Label der Platte geführt<br>ALL: Der Systembelegungsmodus wird von der Generierungseigenschaft des Gerätes abgeleitet<br>Ein nachgestelltes '(A)' weist auf die Generierungseigenschaft (ALL) des Gerätes hin |
| TAPE-MOUNT              | Gibt an, ob der Operator bereit ist, Bandmontierungen auszuführen<br>YES: Der Operator ist bereit, Bandmontierungen auszuführen. Belegungsanforderungen für nicht montierte Bänder führen zu einer MOUNT-Meldung<br>NO: Belegungsanforderungen für neu zu montierende Bänder werden vom System automatisch abgewiesen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| TASKS-WITH-RESERVATIONS | Liste der Tasks mit der Anzahl der von ihnen belegten/reservierten Geräte des betreffenden Typs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| TIME-STAMP              | Datum und Uhrzeit, zu der das SVL der Platte zuletzt eine Erstbelegung (Datum/Uhrzeit der zeitlich ersten im SVL hinterlegten System-Id) erfahren hat. Dieser Zeitstempel wird neben der VSN zur Identifikation einer Platte verwendet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| TIME-WEIGHT             | gibt Auskunft über die Wartezeit, die durch /START-RES eingestellt wurde und Einfluß bei der Berechnung der Gewichtung durch das System zum Collector-Task hat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| TSK-PRIO                | Priorität des betreffenden Auftrags                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| TSK-TYPE                | Gibt Auskunft darüber, ob es sich um einen Batch-, einen Dialog- oder um einen von RFA erzeugten Task auf dem Remote-Rechner handelt (SECURE-Anforderungen wurden von einem anderen Rechner aus gestellt)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| TSN                     | Auftragsnummer (Task Sequence Number)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Schlüsselwort        | Bedeutung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TYPE                 | <p>beschreibt den Gerätetyp des Datenträgers, von dem Information abgefragt wird; der Gerätetyp kann außer durch eine Anforderung seitens des Anwenders (SECURE, FILE, ...) auch durch folgende Ereignisse beeinflusst werden:</p> <p>online-event: durch den Einschalt-Interrupt wird der Datenträger einem Gerät zugeordnet, dessen DEVICE-TYPE dann den Gerätetyp des Datenträger bei einer VSN-Anforderung bestimmt</p> <p>SET-DISK-Kommando: der Gerätetyp wird vor einer Datenträger-Belegung vordefiniert</p>                                                                                                                                                                                                                |
| UN-CLASS             | <p>Gerätekategorie, zu der die angegebene Einheit gehört</p> <p>DVC: beschreibt ein Endgerät (Platte, Band, Drucker, ...)</p> <p>-S: beschreibt ein Magnetband-Kassetten-Gerät</p> <p>CHN: beschreibt einen Kanal</p> <p>CTL: beschreibt eine Steuerung</p> <p>IOP: beschreibt einen Ein-/Ausgabe-Prozessor</p> <p>CPU: beschreibt eine Zentraleinheit</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| UN-TYPE              | <p>Oberbegriff für "DEVICE-TYPE". Er umfaßt nicht nur die Menge der möglichen Gerätetypen - es kommen die Werte aller CTL-, CHN-, IOP- und CPU-Typen hinzu</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| UNLOAD-RELEASED-TAPE | <p>Gibt an, ob Bänder nach ihrer Freigabe entladen werden, sofern sie nicht vom Anwender entladen worden sind</p> <p>YES: Bänder werden nach ihrer Freigabe entladen, wenn sie in Benutzung waren (PHASE IN-USE)</p> <p>NO: Bänder werden nach ihrer Freigabe nicht entladen</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| USE                  | <p>Gibt Auskunft</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- über die Belegungsart eines montierten Datenträgers</li> <li>- über den Grad der Überwachung</li> <li>- über den Umfang der Überprüfungen bei der Zuweisung durch die Überwachungs-Monitore</li> </ul> <p>mögliche Werte:</p> <p>DMS: der Datenträger ist durch eine oder mehrere DMS-Anwendungen belegt. Für die Zuweisungen werden nur lesbare Datenträger akzeptiert, d.h. Platten können nur mit STD-Label bearbeitet werden und Bänder können mit oder ohne STD-Label bearbeitet werden, müssen aber eindeutig identifizierbar sein.</p> <p>Der Taskbelegungsmodus für USE=DMS ist für Privatplatten standardmäßig task-shareable, für Bänder task-exklusiv.</p> |

*Fortsetzung ->*

| Schlüsselwort                      | Bedeutung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| USE<br>(Forts.)                    | <p>Jeder Eingriff des Operators während PHASE=IN-USE führt zu einer REMOUNT-RECOVER und bei Bändern zu einer Repositionierung. Es wird sichergestellt, daß nur ein Datenträger gleicher VSN in der Benutzungsart DMS belegt wird</p> <p>SPECIAL: der Datenträger wird durch eine Sonderanwendung (privilegierte Anwendung, z.B. VOLIN, INIT, Test- und Diagnoseprogramme, FDDRL, ...) belegt. Der Task- und Systembelegungsmodus ist EXCLUSIVE. Überprüfungen bei der Zuweisung (VOLIN, INIT) oder Überwachungsfunktionen wie Repositionierung oder MOVE (Online-FDDRL organisiert dies selbst) können durch die Sonderanwendung ausgeschaltet sein. Es findet keine Prüfung der VSN auf Eindeutigkeit statt</p> <p>WORK: das montierte Band wird als Arbeitsband verwendet (es wird dem DMS-Anwender zur Bearbeitung von WORK-Dateien zur Verfügung gestellt)</p> |
| USER-ALLOC/<br>USER-<br>ALLOCATION | <p>gibt an, welche Belegungsanforderungen durch Anwender (task-shareable, task-exclusiv, ALL) für eine Privatplatte, die mit USE=DMS betrieben wird, zugelassen sind.</p> <p>Ein nachgestelltes '(D)' weist darauf hin, daß die Daten den DISK-DEFAULTS entnommen wurden</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| VOL-A                              | <p>gibt Auskunft über Attribute von Public-Platten bzw. Belegungsarten von privaten Datenträgern</p> <p>für PUBLIC-Platten:</p> <p>PAGING: die Platte ist Teil des belegten Pubsets und wird für PAGING benutzt</p> <p>PUBLIC: die Platte ist Teil des belegten Pubsets</p> <p>CANCEL: die Benutzung der Platte wurde abgebrochen</p> <p>für private Datenträger:</p> <p>FREE: momentan greift kein Anwender auf den Datenträger zu</p> <p>EXCL: der private Datenträger ist einem Anwenderauftrag exklusiv zugeordnet</p> <p>SHARE: die Privatplatte ist von einem oder mehreren Aufträgen belegt; weitere Anforderungen werden zugelassen</p>                                                                                                                                                                                                                    |

| Schlüsselwort | Bedeutung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VSN           | <p>Archivnummer, "Name" eines Datenträgers: die beim Initialisieren eines Datenträgers (VOLIN, INIT) festgelegte "VOLUME SERIAL NUMBER". Hat der Datenträger kein lesbares Etikett oder wurde der Anforderung des Datenträgers keine VSN mitgegeben, können auch Synonyme ausgegeben werden</p> <p>mögliche Werte:<br/>           &lt;vsn&gt;: die bei VOLIN bzw. INIT festgelegte VSN eines Datenträgers<br/>           UNKNOW[N]: der Datenträger hat kein BS2000-Standardetikett<br/>           SCRAT[CH]: der Anforderung des Datenträgers wurde keine VSN mitgegeben (z.B. für Bänder FILE-Kommando ohne Operand VOLUME)<br/>           WORK: das betreffende Band wurde mit /FILE.....,DEVICE=WORK angefordert</p> |
| VTOC-LOCK     | <p>Softwarelock auf einer Privatplatte, der folgende Aktionen verhindert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Belegung oder Freigabe der Platte durch ein System (Ein-, Austragen einer sys-id im SVL)</li> <li>- Zugriffe auf das F1-Label (Verzeichnis der auf der Platte eingerichteten Dateien)</li> <li>- Zugriffe auf das F5-Label (Übersicht über belegte und freie Seiten auf der Privatplatte)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| VTOC-SYS      | <p>System-Id des Systems, das momentan den VTOC-Lock für die Platte hält und somit andere Systeme vorübergehend von SPACE- und Katalog-Operationen auf dieser Platte ausschließt. Das VTOC-System ist im SVL der Platte hinterlegt</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| VTOC-TSN      | <p>Auftrag des eigenen Systems, der Verursacher für das Belegen des VTOC-Locks durch das eigene System ist</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| WAIT-TIME     | <p>Wartezeit, die die angegebene Task schon auf das Freiwerden der angeforderten Betriebsmittel wartet (hh:mm:ss)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

---

# Literatur

- [1] BS2000  
**Systemverwaltung V9.5A**  
Benutzerhandbuch
- Zielgruppe*  
BS2000-Systemverwalter
- Inhalt*  
Möglichkeiten und Aufgaben des Systemverwalters zur Steuerung und Verwaltung des Betriebssystems.  
Alle zu diesem Zweck benötigten Kommandos.
- Einsatz*  
Systemverwaltung, Rechenzentrum
- [2] BS2000  
**RZ-Dienstprogramme**  
Benutzerhandbuch
- Zielgruppe*  
BS2000-Systemverwalter
- Inhalt*  
Dienstprogramme, die unter der Kennung des Systemverwalters laufen und ihm zur Steuerung und Überwachung des Betriebssystems dienen
- Einsatz*  
Systemverwaltung, Rechenzentrum
- [3] BS2000  
**Benutzerkommandos ISP-Format**  
Benutzerhandbuch
- Zielgruppe*  
BS2000-Anwender (nicht privilegiert)
- Inhalt* Alle BS2000-Systemkommandos in lexikalischer Reihenfolge mit Hinweisen und Beispielen.  
Folgende Liefereinheiten sind berücksichtigt:  
BS2000-GA, MSCF, JV, FT, TIAM
- Einsatz*  
BS2000-Dialogbetrieb, -Prozeduren, -Stapelbetrieb

- [4] **BS2000**  
**Systeminstallation**  
Benutzerhandbuch
- Zielgruppe*  
BS2000-Systemverwalter
- Inhalt*  
Neuinstallation, Versionsumstellung, Generierung eines neuen Public-Volume-Sets, Generierung eines Subsystemkatalogs, Anweisungen für SIR und UGEN.
- Einsatz*  
*Systemverwaltung, Rechenzentrum*
- [5] **AID (BS2000)**  
**Advanced Interactive Debugger**  
**Testen auf Maschinencode-Ebene**  
Benutzerhandbuch
- Zielgruppe*  
Programmierer im BS2000
- Inhalt*  
Beschreibung aller AID-Kommandos, die zum Testen auf Maschinencode-Ebene zur Verfügung stehen; Meldungen;
- Einsatz*  
Testen von Programmen im Dialog- und Stapelbetrieb
- [6] **BS2000**  
**Jobvariablen**  
Benutzerhandbuch
- Zielgruppe*  
BS2000-Benutzer
- Inhalt*  
Anwendungsmöglichkeiten für Jobvariablen zur Steuerung und Überwachung von Aufträgen und Programmläufen;  
Bedingungsabhängige Auftragssteuerung;  
Alle erforderlichen Kommandos und Makroaufrufe;  
Anwendungsbeispiele;
- Einsatz*  
BS2000-Teilnehmerbetrieb

- [7] **PCS (BS2000)**  
Benutzerhandbuch  
*Zielgruppe*  
BS2000-Systemverwalter  
*Inhalt*  
Optimales Einstellen und Betreiben einer Rechenanlage mit dem Performance Control Subsystem PCS;  
Anweisungen an PCS;  
*Einsatz*  
Systemverwaltung, Rechenzentrum
- [8] **MSCF (BS2000)**  
**Mehrrechnersystem**  
Benutzerhandbuch  
*Zielgruppe*  
BS2000-Systemverwalter, -Operator, -Anwender  
*Inhalt*  
Generierung, Bedienung, Administration und Anwendung von MSCF für Rechner, die an einem Verbundnetz teilnehmen wollen  
*Einsatz*  
Systemverwaltung, Rechenzentrum, Anwender auf Verbundrechnern
- [9] BS2000  
**Makroaufrufe an den Ablaufteil**  
Benutzerhandbuch  
*Zielgruppe*  
BS2000-Assembler-Programmierer (nicht privilegiert); Systemverwalter  
*Inhalt*  
Alle Makroaufrufe an den Ablaufteil in lexikalischer Reihenfolge mit Hinweisen und Beispielen, einschließlich ausgewählter Makroaufrufe für das DVS und für TIAM;  
Zusammenstellung der Makroaufrufe nach Anwendungsgebieten. Ausführlicher Lernteil über Ereignissteuerung, Serialisation, Inter-Task-Kommunikation, Contingencies;  
*Einsatz*  
BS2000-Anwendungsprogramme

- [10] **BS2000**  
**Systemverwaltung**  
Benutzerhandbuch
- Zielgruppe*  
BS2000-Systemverwaltung
- Inhalt*  
Beschreibung der Möglichkeiten und Aufgaben der Systemverwaltung zur Steuerung und Verwaltung des Betriebssystems.  
Das Handbuch enthält folgende Kapitel:
- Systemadministration (Benutzer- und Dateiverwaltung,
  - Abrechnung, Systemdiagnose, Systemkorrekturen, Parameterservice)
  - Systemsteuerung und -optimierung (Auftrags-, Task- und Speicherverwaltung, DSSM, MPVS)
  - Datensicherheit (SRPM, FACS, SAT)
  - Datensicherung (Sicherungskonzepte, SW-Produkte zur Datensicherung, Rekonstruktion von Dateien)
  - Automatisierung der Systembedienung
  - Kommandos im SDF-Format
- Einsatz*  
Systemverwaltung, Rechenzentrum
- [11] **RSO (BS2000)**  
**Benutzerhandbuch**
- Zielgruppe*  
Systemverwalter, Geräteverwalter, Anwender
- Inhalt*  
Beschreibung
- der Benutzer- und Administrationskommandos zur Realisierung von Fern-SPOOL-Aufträgen (ohne SPOOL-Parameter-Kommandos)
  - der Installation des Softwareprodukts RSO
  - der Generierung von RSO-Druckern
  - des Dienstprogramms RSOSERVE
  - der Arbeitsweise des elektronischen Druckers 9025
  - der RSO-Meldungen

- [12] BS2000  
**SPOOL Teil 1, System**  
Benutzerhandbuch
- Zielgruppe*  
SPOOL-Anwender
- Inhalt*  
Beschreibung der Druckausgabensteuerung, SPOOL-Kommandos, SPOOL-Makroaufrufe, Funktionen der Laserdrucker, Fernstapelverarbeitung
- [13] BS2000  
**Binder und Lader**  
Beschreibung
- Zielgruppe*  
BS2000-Anwender
- Inhalt*  
Beschreibung der Anweisungen zum Binden und Laden von Programmen mit TSOSLNK, ELDE und DLL
- Einsatz*  
BS2000-Dialogbetrieb und -Stapelbetrieb
- [14] BS2000  
**Systembedienung**  
Benutzerhandbuch
- Zielgruppe*  
BS2000-Operator
- Inhalt*  
Aufgaben des Operators zur Bedienung einer BS2000-Anlage mit
- Systemeinleitung und -beendigung
  - Operatorkommandos
  - Geräteverwaltung
  - Speicherauszugsprogramme
- Einsatz*  
Rechenzentrum

## Liste der verwendeten Literatur

für das Handbuch 'Systemverwalter-Kommandos (ISP-Format) V10.0'

| Auszeichnung im Handbuch: | U-Nummer:      | Kurztitel:             |
|---------------------------|----------------|------------------------|
| [ 1]                      | U2417-J2-Z55-8 | Systemverwaltung V.9.5 |
| [ 2]                      | U2501          | RZ-Dienstprogramme     |
| [ 3]                      | U3586          | Benutzerkommandos(ISP) |
| [ 4]                      | U2505          | Systeminstallation     |
| [ 5]                      | U2854          | AID                    |
| [ 6]                      | U3616          | Jobvariablen           |
| [ 7]                      | U2814          | PCS                    |
| [ 8]                      | U3615          | MSCF                   |
| [ 9]                      | U3291          | Makroaufrufe           |
| [10]                      | U2417          | Systemverwaltung       |
| [11]                      | U2864          | RSO                    |
| [12]                      | U3995          | SPOOL Teil1            |
| [13]                      | U2474          | BLS                    |
| [14]                      | U2000          | Systembedienung        |

---

# Stichwörter

## A

- Abbruch
  - Einschränkung des CANCEL-Kommandos 105 f
  - von belegenden Tasks auf Subsystemen 240
  - von belegenden Tasks bei Anhalten eines Subsystems 66
  - von Benutzeraufträgen beim Exportieren eines Pubsets 49 f
- Ablaufpriorität
  - einer STREAM-TASK verändern 100
- Ablaufverfolger
  - aktivieren 217
  - aktivierte Traces ermitteln 177
  - beenden 243
- Abrechnung
  - Abrechnungssystem aktivieren 202
  - Abrechnungssystem beenden 235
  - benutzerspezifische Abrechnungssätze 85
  - Informationen über Abrechnungssystem anfordern 157
  - Jobklassen zur Überwachung vereinbaren 93
  - neue Abrechnungsdatei eröffnen 34
  - Parameter der Systemabrechnung festlegen 93
- Abrechnungsdatei
  - Informationen über Abrechnungsdatei anfordern 157
- Abrechnungsdatei
  - bestimmen 202
  - eröffnen 34
  - Liste von Folgedateien festlegen 93
  - schließen 235
  - wechseln 34
- Abrechnungssätze
  - aktivieren 93
  - Erfassung beenden 235
  - Informationen anfordern 157
  - vereinbaren 202
- Abrechnungssystem beenden 235
- Account
  - Abrechnungssystem aktivieren 202
  - Abrechnungssystem beenden 235
  - Informationen über Abrechnungssystem anfordern 157
- Account (syn) siehe Abrechnung 93
- Accounting (syn) siehe Abrechnung 85
- ADD-SUBSYSTEM-Kommando 20
- AID
  - Komponenten 92 f
  - laden 92
- Aktivieren eines Subsystems 214
- Anhalten
  - von Benutzeraufträgen 105
  - von Subsystemen siehe HOLD-SS 66
- Antwortzeit
  - Optimierung von PCS aktivieren 212
  - Optimierung von PCS ändern 101
  - Optimierung von PCS beenden 238
  - Parameter des Subsystems PCS anfordern 170
- Anzahl der Hauptspeicherseiten festlegen 23
- Attribute
  - einer Benutzererkennung ermitteln 181
  - einer Benutzererkennung vergeben 76
  - eines Pubsets anfordern 171
  - eines Pubsets festlegen 147
  - von Dateien ermitteln 56
  - von Subsystemen ermitteln 175

- Attribute
  - von Task in der SECURE-QUEUE ermitteln 173
- AUDIT-Kommando 21
- AUDIT-Tabelle siehe AUDIT 21
- Aufbau von Verbindungen nach Freigabe eines Subsystems 114
- Aufheben des Wartezustands für PCS 113
- Auftrag
  - abbrechen 24
  - abbrechen bei EXCAT 49 f
  - Anzahl der Aufträge in Jobklassen festlegen 98
  - durch Freigabe des Jobstreams starten 112
  - für SPOOLOUT wiederholen 194
  - für SPOOLOUT zurückstellen 194
  - in Wartezustand versetzen 62, 105
  - Stapelauftrag anhalten 105
  - über Anhalten des Jobstreams zurückhalten 64 ff
  - überwachen 219
  - Verwaltung von Jobklassen 63
  - Wartezustand für Job aufheben 108
- Auftragungsgrenzen von Jobklassen verändern 98
- Auftragssteuerung
  - Belegung von Subsystemen ermitteln 175
  - Benutzerauftrag abbrechen 24
  - Benutzerauftrag aus Wartezustand entlassen 106
  - Benutzerauftrag in Wartezustand versetzen 105
  - Betriebsmittel HSP u. CPU verwalten 26
  - Informationen über Auftrag anfordern 219
  - Informationen über Task in System-Warteschlangen 173
  - Jobscheduler beenden 237
  - Jobscheduler starten 211
  - Jobstream beenden 237
  - Jobstream starten 211
  - Pubset-Belegung ermitteln 198
  - SPOOLOUT-Auftrag wiederholen 194
  - SPOOLOUT-Auftrag zurücksetzen 194
  - Wartezustand einer Jobklasse aufheben 110
  - Wartezustand für Job aufheben 108
- Auftragssteuerung
  - Wartezustand für Jobstream aufheben 112
- Auftragsüberwachung
  - belegende Tasks (Pubset) ermitteln 198
  - Belegung von Subsystemen ermitteln 175
  - Informationen über Auftrag anfordern 219
  - Informationen über Tasks in System-Warteschlangen 173
  - Jobscheduler beenden 237
  - Jobscheduler starten 211
  - Jobstream beenden 237
  - Jobstream starten 211
  - SPOOLOUT-Auftrag wiederholen 194
  - SPOOLOUT-Auftrag zurücksetzen 194
- Auftragsverwaltung
  - Benutzerauftrag abbrechen 24
  - Betriebsmittel HSP u. CPU verwalten 26
  - Wartezustand für Jobklasse aufheben 110
  - Wartezustand für Jobstream aufheben 112
  - Wartezustand für Stapeltask aufheben 106
- Auftragungswarteschlange
  - der Jobklassen durch Freigabe des Jobstreams 112 ff
  - einer Jobklasse freigeben 110
- Auslastung
  - Optimierung durch PCS beenden 238
  - Optimierung durch Subsystem PCS aktivieren 212
  - Optimierung durch Subsystem PCS ändern 101
  - Parameter des Subsystems PCS anfordern 170
- B**
- Bandgeräte 249
- Bedienstationen 245
- Beenden
  - des Subsystems PCS 238
  - eines Jobschedulers 237
  - eines Jobstreams 237
- Benutzer
  - Dateien importieren 73
- Benutzeraufträge durch Anhalten der Jobklasse zurückhalten 63 ff

- Benutzerauftrag
    - abbrechen 24
    - aus Wartezustand (Job) entlassen 108
    - durch Freigabe des Jobstreams starten 112
    - in Wartezustand versetzen 62, 105
  - Benutzergruppe
    - Zuordnung eines Benutzers 76
    - Zuordnung eines Benutzers ermitteln 181
  - Benutzerkatalog
    - Eintrag einer Benutzerkennung löschen 151
    - Eintrag eines Benutzers anfordern 181
    - Eintrag ermitteln 181
    - Eintrag erstellen 76
    - eröffnen beim Importieren eines Pubsets 69 f
    - löschen bei IMCAT eines Pubsets 69
    - Neueintrag eines Benutzers 76
    - PROFILE-ID siehe JOIN 79
    - verwalten ff 76, 181
    - Zugriffsrechte anfordern 181
    - Zugriffsrechte eintragen 76
  - Benutzerkennung
    - bei Neueinrichtung sperren siehe JOIN 82
    - löschen 151
    - sperren 151
    - Zugriffssperre aufheben 151
  - Benutzertask
    - aus Wartezustand freigeben 106
    - in Wartezustand versetzen 105
  - Benutzerverwaltung
    - Auftrag anhalten 62
    - Aufträge abbrechen 24
    - Benutzerkennung sperren 151
    - Eintrag eines Benutzers ermitteln 181
    - Informationen über aktive Aufträge anfordern 219
    - Jobstream von Benutzeraufträgen anhalten 64
    - Neueintrag eines Benutzers 76
    - residente Seiten festlegen siehe BIAS 23
    - Sperre einer Benutzerkennung aufheben 151
    - Stapelaufrag in Wartezustand versetzen 105
    - Zugriff zum System entziehen 151
  - Benutzerverwaltung
    - Zugriffssperre zum System aufheben 151
  - Bereichszuordnungsliste
    - des Systems (Systemgenerierung) 103 f
    - von Meldungsdateien 103 f
  - Betriebsmittel
    - eines Subsystems freigeben 240
    - Reservierung überwachen 173
    - Überwachung 173
    - Verteilung festlegen 26
  - BIAS-Kommando 23
  - Bindelademodule (LLM) 154
  - Bindemodule, mehrfachbenutzbar laden 154
  - Bindemodule (OM) 154
  - BLSLIB 155
- C**
- CANCEL-Kommando 24
  - CATEGORY-Kommando 26
  - CATID
    - Einhaltung von Namenskonventionen 147 f
  - CATM-Kommando 29
  - CHANGE-ACCOUNTING-FILE-Kommando 34
  - CHANGE-CONSLOG-Kommando 37
  - CHANGE-SERSLOG-Kommando 38
  - CHANGE-SUBSYSTEM-PARAM-Kommando 39
  - Charakteristiken eines Pubsets anfordern 171
  - COLLECTOR-TASK
    - Informationen anfordern 173
  - CONSLOG
    - Datei eröffnen 37
    - Datei wechseln 37
    - Systemparameter NBKESNR 160
  - CREATE-SS-Kommando 41
- D**
- DAB
    - aktivieren 209
    - beenden 236
    - Informationen über das Subsystem DAB anfordern 161
    - Speichereinheiten aktivieren 209
    - Speichereinheiten auflisten lassen 161
    - Speichereinheiten freigeben 236

- Datei
  - Abrechnungsdatei schließen 235
  - Abrechnungsdatei wechseln 34
  - Attribute ermitteln 56
  - Benutzerdateien bei Importieren eines Pubsets löschen 69
  - Benutzerdateien löschen 44
  - Informationen anfordern 56
  - Informationen über Abrechnungsdatei anfordern 157
  - Informationen über System-Protokolldatei anfordern 160
  - Informationen über temporäre Dateien anfordern 56
  - Katalogeintrag für Dateien auf Privatplatten erstellen 73
  - Korrekturdatei REPROLOG siehe SET-REPROLOG-READ-MARK 150
  - Korrekturdatei schließen siehe SET-REPROLOG-READ-MARK 150
  - Liste der Folgedateien für Abrechnungssystem vergeben 93
  - löschen 44
  - Meldungsdateien aktivieren 103
  - Meldungsdateien deaktivieren 103
  - Merkmale ermitteln 56
  - Name der Abrechnungsdatei festlegen 202
  - Namen der System-Protokolldatei ermitteln 160
  - neue SERSLOG-Datei eröffnen 38
  - Protokolldatei eröffnen 37
  - Protokolldatei wechseln 37
  - SERSLOG-Datei ermitteln 174
  - SERSLOG-Datei eröffnen 213
  - SERSLOG-Datei schließen 239
  - Sperre aufheben siehe VERIFY 244
  - Standardwerte für SPACE-Operanden festlegen 192
  - wiederherstellen siehe VERIFY 244
- Dateiattribute ermitteln 56
- Dateikatalog
  - Informationen über Dateien anfordern 56
  - verwalten 44 ff, 56
- Dateityp ermitteln 56
- Datenbereiche
  - für Subsystem DAB freigeben 236
  - für Subsystem DAB zuweisen 209
- Datenfernverarbeitung 247
- Datenträger
  - Belegung anzeigen lassen 162
  - Informationen über Datenträgerüberwachung 164
- Datenträgertyp ermitteln 56
- Deaktivieren eines Subsystems 240
- DELETE-SS-Kommando 43
- Diagnose
  - Traces aktivieren 217
  - Traces deaktivieren 243
  - und Testhilfe AID laden 92
- Dienstprogramme
  - MSGEDIT Meldungsdateien erstellen 103 f
- Diskettengeräte 247
- DSSM, Katalog 214 f
- DSSMLOG 146 f
- Durchsatz
  - Optimierung durch PCS beenden 238
  - Parameter des Subsystems PCS anfordern 170
  - Werte des Subsystems PCS aktivieren 212
  - Werte des Subsystems PCS ändern 101
- E**
- Eigentümerschaft über Pubset vergeben 147
- Eintrag
  - einer Katalogkennung löschen 43
  - eines Benutzers im Benutzerkatalog anfordern 181
  - eines Pubsets in MRSCAT 29
  - eines Pubsets in MRSCAT ermitteln 198
- Entladen
  - des Subsystems DAB 236
  - des Subsystems PCS 238
  - eines Subsystems 240
- ERAM-Kommando 43
- ERASE-Kommando 44
- ERROR
  - System-Traces aktivieren 217
  - System-Traces anfordern 177

- ERROR**  
 System-Traces beenden 243
- ERROR-LOGGING**  
 Datei öffnen 213  
 Datei schließen 239  
 Funktion SERSLOG aktivieren 213  
 Funktion SERSLOG beenden 239  
 Informationen anfordern 174  
 neue Datei öffnen 38
- Erstellen einer Datei 73  
 Erweitern des Subsystemkataloges siehe ADD-SUBSYSTEM 20
- Excat eines Pubsets 49  
 EXCAT-Kommando 49  
 Exportieren eines Pubsets 49
- F**
- FAM50 246  
 Fehler  
 Software-Fehler protokollieren 38, 213  
 Software-Fehler-Datei ermitteln 174  
 Software-Fehler-Protokollierung beenden 239
- FILE**  
 Datei löschen 44  
 Datei wiederherstellen siehe VERIFY 244  
 Dateisperre aufheben siehe VERIFY 244  
 Katalogeintrag für Dateien erstellen 73  
 Standardwerte für SPACE-Operanden festlegen 192
- FILE-Kommando 53  
 FOB 137  
 Folgedateien  
 des Abrechnungssystems ermitteln 157  
 des Abrechnungssystems vereinbaren 202
- FORCE**  
 Option beim Exportieren eines Pubsets 49  
 Option zum Anhalten von Subsystemen 66  
 Subsystem zwangsdeaktivieren 240
- Freigeben eines Benutzerauftrags (Job) 108  
 FSTATUS-Kommando 56
- Funktion**  
 ACCOUNT, Abrechnungssystem starten 202  
 ACCOUNT, Informationen anfordern 157
- Funktion**  
 ACCOUNT, Parameter vereinbaren 93  
 CONSLOG, Informationen anfordern 160  
 DEVICE, Belegung der Datenträger anfordern 162  
 DEVICE, Belegung von Plattengeräten ermitteln 164  
 ERROR, Traces aktivieren 217  
 ERROR, Traces deaktivieren 243  
 ERROR, Traces ermitteln 177  
 LOGGING, Informationen ermitteln 160  
 MRSCAT, Eigenschaften eines Pubsets ermitteln 171  
 SERSLOG, aktivieren 213  
 SERSLOG, beenden 239  
 zur Protokollierung von DSSM-Aktionen einschalten 146
- G**
- Gerät  
 Belegung der Datenträger ermitteln 162  
 Belegung und Disk-Parameter anfordern 164
- Gerätekanalklassen 250  
 Gerätetypcode 245  
 Gruppensyntaxdatei-Zuordnung siehe JOIN 79
- H**
- Hauptspeicher verwalten siehe BIAS 23  
 HOLD-JOB-CLASS-Kommando 63  
 HOLD-JOB-Kommando 62  
 HOLD-JOB-STREAM-Kommando 64  
 HOLD-PCS-Kommando 65  
 HOLD-SS-Kommando 66  
 HSP-Seiten, residente festlegen siehe BIAS 23  
 HSP-Verwaltung  
 Verteilung auf Auftragsstypen festlegen 26
- I**
- IMCAT eines Pubsets 69  
 IMCAT-Kommando 69  
 Importieren  
 einer Datei 73  
 eines Pubsets 69  
 IMPORT-Kommando 73

## Information

- über das Subsystem PCS anfordern 170
- über Jobklassen anfordern 166
- über Jobstreams anfordern 168
- über Subsysteme anfordern 175
- über Tasks auf Pubsets anfordern 198
- über Zugreifbarkeit auf Pubset anfordern 198

## Informationen

- über Auftrag anfordern 219
- über Auftragsgruppen anfordern 219
- über Benutzerdateien anfordern 56
- über das System anfordern 219
- über System-Warteschlangen anfordern 219
- über Traces (permanente, temporäre) anfordern 177

## Initialisierung

- des Subsystems AID 92
- des Subsystems DAB 209
- des Subsystems PCS 212
- eines Subsystems 214
- von Subsystemen 114

## Inkonsistenzen

- in Systemtabellen 24 f

## Intervall

- des Abrechnungssystems beenden 235
- des Abrechnungssystems ermitteln 157
- des Abrechnungssystems festlegen 202
- des Abrechnungssystems vereinbaren 93

## J

Job abbrechen 24

### Jobklasse

- Eigenschaften verändern 98
- Gewichtung festlegen 98
- in Wartezustand versetzen 63
- Wartezustand aufheben 110

### Jobklassen

- durch Abrechnungssystem überwachen 93
- Informationen anfordern 166
- Liste der überwachten Klassen ausgeben lassen 157
- Liste der vom Abrechnungssystem überwachten Klassen vereinbaren 202
- Überwachung beenden 235

## JOB-MANAGEMENT

- Benutzerauftrag abbrechen 24
- Eigenschaften eines Jobstreams ändern 100
- Eigenschaften von Jobklassen verändern 98
- Informationen über Aufträge anfordern 219
- max. Anzahl Vektorseiten siehe SH-J-CL 167
- Wartezustand für Benutzerauftrag aufheben 108
- Wartezustand für Jobklasse aufheben 110
- Wartezustand für Jobstream aufheben 112
- Wartezustand für Stapelauftrag aufheben 106
- Jobmix neu festlegen 98
- Job-Scheduler anhalten 64
- Jobscheduler
  - beenden 237
  - starten 211
- Job-Stream in Wartezustand versetzen 64
- Jobstream
  - beenden 237
  - Eigenschaften eines Jobstreams verändern 100
  - Informationen anfordern 168
  - starten 211
  - Wartezustand aufheben 112
- Job-Verwaltung HOLD-JOB-STREAM 64
- JOIN-Kommando 76

## K

### Katalog

- Eintrag in Dateikatalog erstellen 73
- Informationen über Dateikatalog anfordern 56
- Informationen über ein Pubset anfordern 171
- von Subsystemen erweitern siehe ADD-SUBSYSTEM 20

### Katalogeintrag

- erstellen für Dateien auf Privatplatten 73
- für MRSCAT ändern 29
- für MRSCAT ermitteln 198
- für MRSCAT erzeugen 29

### Katalogkennung

- aus Mehrrechnerkatalog löschen 43
- im MRSCAT löschen 43 f

- Katalogkennung  
 Namenskonvention 147 f
- Kategorie, Informationen über Kategorien  
 anfordern 219
- Kennsatzprüfung 84
- Kennwort  
 ermitteln 181  
 vereinbaren 76  
 Verschlüsselung siehe JOIN 80  
 Verschlüsselung vereinbaren siehe JOIN 80
- Kennwörter von Benutzerdateien ermitteln 56
- KILL, Option zum Abbruch eines  
 Benutzerauftrags 24
- Klasse-2-Systemparameter NBKESNR 160
- Klassenscheduler 112 f
- Kommandos, Abkürzungsregeln 12
- Korrekturdatei REPLOG schließen siehe  
 SET-REPLOG-READ-MARK 150
- L**
- Laden  
 eines Subsystems 214  
 von Bindemodulen 154
- Last  
 Anforderung festlegen 26  
 Begrenzung festlegen 26  
 Verteilung der Anlage steuern 26
- LOADAID-Kommando 92
- LOGGING  
 Datei eröffnen 37  
 Datei wechseln 37  
 Funktion aktivieren 37  
 Funktion des Subsystems PCS  
 aktivieren 212  
 Funktion des Subsystems PCS ändern 101  
 Informationen anfordern 160  
 Korrekturdatei schließen siehe  
 SET-REPLOG-READ-MARK 150
- LOGON Kennwort verschlüsseln siehe JOIN 80
- Logon  
 Benutzerkennung eruieren 181  
 Benutzerkennung vergeben 76  
 Kennwort ausgeben lassen 181  
 Kennwort vergeben 76
- Löschen einer Katalogkennung im  
 Mehrrechnerverbund 43
- Löschen von Dateien, temporäre Dateien 13
- M**
- MASTER eines Pubsets ermitteln 171
- Mehrrechnerverbund, Charakteristiken eines Pub-  
 sets festlegen 147
- Meldungsausgabe, Dateien festlegen 103
- Meldungsdatei vereinbaren 103
- Meldungswesen  
 Meldungsdateien vereinbaren 103
- Merkmale von Dateien anfordern 56
- MODIFY-ACCOUNTING-PARAMETERS-  
 Kommando 93
- MODIFY-JOB-CLASS-Kommando 98
- MODIFY-JOB-STREAM-Kommando 100
- MODIFY-PCS-OPTION-Kommando 101
- MRS  
 Verwaltung 49 f, 171  
 Verwaltung 43 ff
- MRSCAT  
 Katalogeintrag ändern 29  
 Katalogeintrag erzeugen 29  
 Katalogeinträge anfordern 198  
 Katalogkennung löschen 43  
 Verwaltung 69
- MSCF  
 Vergabe einer SYSID im  
 Mehrrechnerverbund 147
- MSGCONTROL-Kommando 103
- MSGEDIT  
 Erstellen von Meldungsdateien 103 f
- N**
- Namenskonvention für Katalogkennungen 147 f
- NBKESNR 160
- NCHOLD-Kommando 105
- NCREL-Kommando 106
- Neueintrag  
 eines Benutzers im Benutzerkatalog 76

## P

- PAGING, Pubset importieren 69
- Parameter
  - der Collector-Task-Auswahl ermitteln 173
  - der Systemabrechnung festlegen 93
  - des Abrechnungssystems festlegen 202
  - des Subsystems PCS aktivieren 113
  - des Subsystems PCS ändern 101
  - des Subsystems PCS aufheben 238
  - des Subsystems PCS vereinbaren 212
  - eines Subsystems verändern 39
  - für PRIOR sichern 65 f
  - für Subsystem-Start verändern 39
  - von PCS ermitteln 170
  - von Plattengeräten anfordern 164
  - von PRIOR sichern 113
  - von Subsystemen anzeigen lassen 175
- Parametersatz
  - des Subsystems PCS aktivieren 113, 212
  - des Subsystems PCS ändern 101
  - des Subsystems PCS aufheben 238
- Password vereinbaren 76
- Password ermitteln 181
- PCS
  - in Wartezustand versetzen 65
  - Informationen über das Subsystem anfordern 170
  - Parameter ermitteln 170
  - Parametersatz aktivieren 113
- physikalisch unterstützte Geräte 247
- Plattengerät
  - Belegung und Disk-Parameter anfordern 164
- Plattengeräte 248
- PRIOR
  - Parameter sichern 113
  - Parameter sichern 65 f
- Privilegien
  - der Benutzerkennung TSOS 13
  - der Systemverwaltung bei Anforderung von Jobklassen-Inform 166 f
  - der Systemverwaltung bei Ermittlung von Plattenbelegungen 164 f
  - der Systemverwaltung beim CANCEL-Kommando 24
- Privilegien
  - der Systemverwaltung beim Importieren von Dateien 73
  - der Systemverwaltung beim Löschen von Dateien ff 44
  - der Systemverwaltung beim STAM-Kommando 198 f
  - der Systemverwaltung beim STATUS-Kommando 219 f
- PROFILE-ID
  - Eintrag Benutzerkatalog siehe JOIN 79
- Protokoll
  - Datei für Software-Fehler ermitteln 174
  - Datei für Software-Fehler eröffnen 213
  - Datei für Software-Fehler schließen 239
  - Datei für Software-Fehler wechseln 38
  - Datei von DSSM aktivieren 146
  - Funktion des Subsystems PCS ändern 101
  - Funktion des Subsystems PCS einschalten 212
  - SERSLOG-Datei 38, 213, 239
  - SERSLOG-Datei ermitteln 174
- Protokolldatei
  - eröffnen 37
  - Informationen anfordern 160
  - von DSSM aktivieren 146
  - wechseln 37
- Prozeßverwaltung
  - Parameter des Subsystems PCS anfordern 170
  - Parameter für PRIOR sichern 65 f
  - PCS anhalten 65
- Pubset
  - Benutzerzugriff auf Pubset entsperren 151
  - Benutzerzugriff auf Pubset sperren 151
  - Charakteristiken festlegen 147
  - DEFAULT-PUBSET ermitteln 181
  - DEFAULT-PUBSET vereinbaren 76
  - Eigenschaften anfordern 171
  - Eigentümerschaft festlegen 147
  - Eintrag in MRSCAT 29
  - Eintrag in MRSCAT verändern 29
  - Einträge in MRSCAT anfordern 198
  - exportieren 49

- Pubset**  
 importieren 69  
 Information über Zugreifbarkeit  
 anfordern 198  
 Sharability definieren 147  
 Speichergrenze für einen Benutzer  
 ermitteln 181  
 Speichergrenze für einen Benutzer  
 festlegen 76  
 Standardwerte für Speicherplatzanforderung  
 festlegen 192  
 SYSID vergeben 147
- R**  
 RDIR-Kommando 107  
 RELEASE-JOB-CLASS-Kommando 110  
 RELEASE-JOB-Kommando 108  
 RELEASE-JOB-STREAM-Kommando 112  
 REPLOG, Datei schließen siehe SET-REPLOG-  
 READ-MARK 150  
 Reservierung  
 von Betriebsmitteln überwachen 173  
 Residenz, residente Seiten des Hauptspeichers  
 festlegen siehe BIAS 23  
 RESUME-PCS-Kommando 113  
 RESUME-SS-Kommando 114  
 RFD-Kommando 117  
 ROTATION-Seitendrehmodul 136
- S**  
 Sättigung  
 Grenzen der Sättigungswerte festlegen 192  
 Sättigungsstufen festlegen 192  
 SATURATION, Level für gemeinschaftlichen Spei-  
 cherplatz festsetzen 192  
 Satzerweiterungen  
 des Abrechnungssystems ermitteln 157  
 des Abrechnungssystems festlegen 202  
 des Abrechnungssystems streichen 93  
 des Abrechnungssystems zulassen 93  
 Erfassung beenden 235  
 Schutzattribute  
 Kennwörter von Benutzerdateien  
 anfordern 56  
 Schutzattribute  
 von Dateien ignorieren 44  
 SDVC Abhängigkeit zwischen Operanden 145  
 SDVC-Kommando 120 ff  
 SERSLOG  
 Datei eröffnen 213  
 Datei schließen 239  
 Dateiname ermitteln 174  
 Dateiname wechseln 38  
 Funktion 38  
 Funktion aktivieren 213  
 Funktion beenden 239  
 Funktion f 174  
 Loggingdatei eröffnen 213  
 Loggingdatei schließen 239  
 neue Loggingdatei eröffnen 38  
 SET-DSSM-OPTIONS-Kommando 146  
 SET-P-A-Kommando 147  
 SET-PUBSET-ATTRIBUTES-Kommando 147  
 SET-REPLOG-READ-MARK-Kommando 150  
 SEVER-Kommando 151  
 SHARED-CODE, Laden von gemeinsam benutz-  
 baren Modulen 154  
 SHARE-Kommando 154  
 SHOW-ACCOUNTING-STATUS-  
 Kommando 157  
 SHOW-CONSLOG-Kommando 160  
 SHOW-DAB-Kommando 161  
 SHOW-DEVICE-STATUS-Kommando 162  
 SHOW-DISK-STATUS-Kommando 164  
 SHOW-J-C-Kommando 166  
 SHOW-JOB-CLASS-Kommando 166  
 SHOW-JOB-STREAM-Kommando 168  
 SHOW-P-A-Kommando 171  
 SHOW-PCS-OPTION-Kommando 170  
 SHOW-PUBSET-ATTRIBUTES-Kommando 171  
 SHOW-RESOURCE-REQUESTS-  
 Kommando 173  
 SHOW-SERSLOG-Kommando 174  
 SHOW-SS-STATUS-Kommando 175  
 SHOW-TRACE-STATUS-Kommando 177  
 SHOW-USER-ATTRIBUTES-Kommando 181  
 SH-RES-REQ-Kommando 173  
 Software-Fehler protokollieren 38, 174, 213, 239

### Speichereinheiten

- von DAB freigeben 236
- von DAB überwachen 161
- von DAB vereinbaren 209

### Speicherplatz

- Grenze für einen Benutzer ermitteln 181
- Grenze für einen Benutzer festlegen 76
- mehrfachbenutzbar erklären 154
- verwalten 192 f

### Sperre

- einer Benutzerkennung 76
- einer Benutzerkennung eruieren 181
- eines Benutzerauftrags aufheben 108
- für einen Benutzer aufheben 151
- für einen Benutzer vereinbaren 151

### spezielle Geräte (FAM50) 246

### SPMGT-Kommando 192

### SPOOL

- Geräte aktivieren 120
- Geräte deaktivieren 120

### SPOOLOUT auf ein Gerät lenken 120

### SPOOLOUT-Auftrag

- wiederholen 194
- zurücksetzen 194

### SPOOLOUT-Aufträge auf ein Gerät lenken 120

### Sprungbefehlsadressen

- eintragen siehe AUDIT 21

### SQUC-Kommando 194 f

### STAM-Kommando 198

### Standardeinstellung

- des Abrechnungssystems 202 f

### Stapelauftrag

- in Wartezustand versetzen 105
- Wartezustand aufheben 106

### Start

- Attribut eines Subsystems verändern 39
- eines Subsystems 214
- von Benutzeraufträgen durch Freigabe des Jobstreams 112

### START-ACC-Kommando 202

### START-ACCOUNTING-Kommando 202

### START-DAB-Kommando 209

### Starten

- des Subsystems AID 92

### Starten

- des Subsystems DAB 209
- des Subsystems PCS 212
- eines Jobschedulers 211
- eines Jobstreams 211

### START-JOB-STREAM-Kommando 211

### START-PCS-Kommando 212

### START-SE-Kommando 213

### START-SERSLOG-Kommando 213

### START-SS-Kommando 214

### START-TRACE-Kommando 217

### STATUS-Kommandos 219

### Steuerung

- der Anlagenlast 26
- der Lastverteilung 26

### STOP-ACC-Kommando 235

### STOP-ACCOUNTING-Kommando 235

### STOP-DAB-Kommando 236

### STOP-JOB-STREAM-Kommando 237

### STOP-J-S-Kommando 237

### STOP-PCS-Kommando 238

### STOP-SE-Kommando 239

### STOP-SERSLOG-Kommando 239

### STOP-SS-Kommando 240

### STOP-TRACE-Kommando 243

### Strategien

- der Systemoptimierung durch PCS aufheben 238

- der Systemoptimierung vereinbaren 212

### STREAM-TASK, Ablaufpriorität ändern 100

### Subsystem

- AID, laden 92
- aktivieren 214 f
- DAB überwachen 161
- DAB, aktivieren 209
- DAB, entladen 236
- deaktivieren 240
- DSSM-Protokollierung aktivieren 146
- entladen 240
- in Wartezustand versetzen 66
- Information über Subsysteme anfordern 175
- Katalog erweitern siehe ADD-SUBSYSTEM 20
- Komponenten 214

## Subsystem

- Parameter des Subsystems PCS ändern 101
- Parameter des Subsystems PCS aufheben 238
- Parameter des Subsystems PCS vereinbaren 212
- PCS, beenden 238
- PCS, in Wartezustand versetzen 65
- PCS, Informationen anfordern 170
- PCS, starten 212
- Version ermitteln 175
- Verwaltung 66 f
- Wartezustand aufheben 114
- Wartezustand für PCS aufheben 113

## Subsysteme

- Parameter festlegen 39
- Startattribut verändern 39

## Subsystemkatalog

- erweitern siehe ADD-SUBSYSTEM 20

## Subsystemverwaltung

- AID laden 92
- DSSM-Protokollierung aktivieren 146
- Erweitern des Katalogs siehe ADD-SUBSYSTEM 20
- HOLD-SS 66
- Informationen über Subsysteme anfordern 175
- Parametersatz von PCS aktivieren 212
- Parametersatz von PCS ändern 101
- Parametersatz von PCS aufheben 238
- PCS, in Wartezustand versetzen 65
- PCS, Informationen anfordern 170
- Subsystem DAB, entladen 236
- Subsystem DAB, starten 209
- Subsystem DAB, überwachen 161
- Wartezustand eines Subsystems aufheben 114
- Wartezustand für PCS aufheben 113

## SYSID

- eines Pubsets ermitteln 171
- eines Pubsets vergeben 147
- System-Identifikation als Synonym für BCAM-Namen 147 f

## System

- Traces aktivieren 217
- Traces deaktivieren 243
- Traces ermitteln 177

## Systemdump

- als Folge des Abbruchs von Aufträgen 24 f

## Systeme

- Plattenbelegung von Systemen ermitteln 164

## System-Job-Stream

- Anzahl der Aufträge für 64
- verwalten 64 ff

## Systemkorrekturen, Datei REPLOG schließen

- siehe SET-REPLOG-READ-MARK 150

## Systemoptimierung

- Parametersatz von PCS aktivieren 212
- Parametersatz von PCS ändern 101
- Parametersatz von PCS aufheben 238

## Systemverwaltung

- Privilegien bei Anforderung von Jobklassen-Informationen 166 f
- Privilegien bei Ermittlung der Plattenbelegung 164 f
- Privilegien beim CANCEL-Kommando 24
- Privilegien beim Importieren von Dateien 73
- Privilegien beim Löschen von Dateien 44 ff
- Privilegien beim STAM-Kommando 198 f
- Privilegien beim STATUS-Kommando 219 f

## T

## Task

- abbrechen 24
- Abbruch bei Anhalten von Subsystemen 66
- aus Wartezustand entlassen 106
- Belegung von Subsystemen ermitteln 175
- Informationen über Tasks, die ein Pubset belegen, anfordern 198

## TASKLIB 155

## TASK-MANAGEMENT

- Benutzerauftrag abbrechen 24
- Informationen über Aufträge anfordern 219
- Stapeltask in Wartezustand versetzen 105
- Wartezustand für Benutzerauftrag aufheben 106

- Tasks
  - belegende Tasks bei EXCAT ermitteln 49 f
- Taskverwaltung
  - Benutzerauftrag (Job) anhalten 62
  - Betriebsmittel CPU u.HSP verwalten 26
- Temporäre Dateien
  - Löschen bei LOGOFF 13
- Testhilfe, Diagnose- und Testhilfe AID laden 92
- TID
  - Informationen anfordern 219
  - von Aufträgen, die ein Subsystem belegen, ermitteln 175
- Trace
  - aktivieren 217
  - aktivierte Traces ermitteln 177
  - beenden 243
  - ID ermitteln 177
  - permanente Traces aktivieren 217
  - permanente Traces auflisten 177
  - permanente Traces beenden 243
  - temporäre,schaltbare Traces aktivieren 217
  - temporäre,schaltbare Traces deaktivieren 243
  - temporäre,schaltbare Traces ermitteln 177
- TRACE-MANAGER
  - aktivieren 217
  - beenden 243
- TSN
  - Informationen über einen Auftrag anfordern 219
  - von Aufträgen, die ein Subsystem belegen, ermitteln 175
- TSOS, Privilegien 13 ff
- U**
- Überwachung
  - von Betriebsmitteln 173
  - von Jobklassen 166
  - von Jobstreams 168
  - von Plattengeräten 164
- V**
- Vektorrechner, Anzahl Vektorseiten ermitteln siehe SHOW-J-CL 167
- Vektorseiten, Anzahl Jobklasse anfordern siehe SHOW-J-CL 167
- Verbindungsaufbau, zu Subsystemen nach Aufhebung des Wartezustands 114 f
- VERIFY-Kommando 244
- Verschlüsselung, Kennwort siehe JOIN 80
- Version von Subsystemen ermitteln 175
- Verwaltung
  - der Betriebsmittel HSP und CPU 26
  - der Jobstreams 64
  - des Abrechnungssystems 157 f, 202, 235
  - des Benutzerkataloges 69, 76, 151, 181
  - des Dateikataloges 44, 56, 73
  - des Hauptspeichers siehe BIAS 23
  - des MRSCAT 49, 69
  - eines Mehrrechnerverbundes 43 ff
  - von Benutzeraufträgen 24, 62, 105, 106, 108
  - von Datenträger 162 f
  - von Jobklassen 63, 166
  - von Jobstreams 168 f
  - von Plattengeräten 164 f
  - von Pubsets 29, 69, 147, 171, 198
  - von Speicherplatz 154 f
  - von Subsystemen 20, 65, 66, 113, 114, 146, 175, 214, 240
  - von Subsystemen (AID) 92
  - von Subsystemen (DAB) 161 f, 209, 236
  - von Subsystemen (PCS) 101, 212, 238
  - von Subsystemen (PCS) 170 f
- W**
- Warteschlange einer Jobklasse aufheben 110
- Wartezustand
  - eines Benutzerauftrages 62
  - für beliebiges Subsystem aufheben 114
  - für beliebiges Subsystem vereinbaren 66
  - für Job aufheben 108
  - für Jobklasse aufheben 110
  - für Jobstream aufheben 112
  - für Job-Stream vereinbaren 64
  - für Stapelauftrag aufheben 106
  - für Subsystem PCS aufheben 113
  - für Subsystem PCS, vereinbaren 65
  - Jobklasse in Wartezustand bringen 63

- Wartezustand
  - Stapelauftrag 105
- Werte der Betriebsmittelverteilung festlegen 26
- Wiederholung eines SPOOLOUT-Auftrages 194
- Z**
- Zeilendrucker
  - aktivieren 120
- Zugriff
  - auf Pubset entsperren 151
  - auf Pubset sperren 151
  - zum System entsperren 151
  - zum System sperren 151
- Zugriffsrecht
  - auf Pubset eintragen 76
  - auf Pubset ermitteln 181
  - zum System anfordern 181
  - zum System vergeben 76
- Zugriffssperre
  - für eine Benutzerkennung aufheben 151
  - für eine Benutzerkennung vereinbaren 151
- Zurücksetzen eines SPOOLOUT-Auftrages 194
- Zyklus
  - der Abrechnungssatz-Erfassung
    - ermitteln 157
  - der Abrechnungssatz-Erfassung
    - schließen 235
  - der Abrechnungssatz-Erfassung
    - vereinbaren 202
  - der Jobklassen-Überwachung ermitteln 157
  - der Jobklassen-Überwachung schließen 235
  - der Jobklassen-Überwachung
    - vereinbaren 202
  - des Abrechnungssystems festlegen 93



---

# Inhalt

|                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Einleitung</b> .....                                                       | <b>1</b>  |
| Zielsetzung und Zielgruppen des Handbuchs .....                               | 1         |
| Änderungen gegenüber der vorigen Ausgabe .....                                | 2         |
| Allgemeine Änderungen zur BS2000 Version 10.0A .....                          | 2         |
| Änderungen in den ISP-Kommandos .....                                         | 4         |
| Änderungstabelle .....                                                        | 7         |
| Verwendete Metasprache .....                                                  | 9         |
| Metasyntax der Kommandobeschreibung .....                                     | 9         |
| Musterzeichen .....                                                           | 11        |
| Format von Datumsangaben .....                                                | 12        |
| Abkürzungsregeln für die Kommandoeingabe .....                                | 12        |
| <br>                                                                          |           |
| <b>Kommandos der Systemverwaltung</b> .....                                   | <b>13</b> |
| Privilegien der Systemverwaltung .....                                        | 13        |
| Übersicht der Kommandos, nach Funktionsbereichen sortiert .....               | 14        |
| ADD-SUBSYSTEM      Erweitern des dynamischen Subsystemkataloges .....         | 20        |
| AUDIT                Sprungbefehlsadressen protokollieren .....               | 21        |
| BIAS                 Größe des residenten Hauptspeicherbereichs festlegen ... | 23        |
| CANCEL              Benutzerauftrag abrechnen .....                           | 24        |
| CATEGORY           Lastverteilung einer Anlage steuern .....                  | 26        |
| CATM                Eintrag im Katalogverzeichnis MRSCAT erzeugen .....       | 29        |
| CHANGE-ACCOUNTING-FILE .....                                                  |           |
| Abrechnungsdatei wechseln .....                                               | 34        |
| CHANGE-CONSLOG    Protokolldatei wechseln .....                               | 37        |
| CHANGE-SERSLOG    Datei für das Error Logging wechseln .....                  | 38        |
| CHANGE-SUBSYSTEM-PARAM .....                                                  |           |
| Eigenschaften von Subsystemen ändern .....                                    | 39        |
| CREATE-SS           Subsystem aktivieren .....                                | 41        |
| DELETE-SS          Subsystem deaktivieren .....                               | 42        |
| ERAM                Eintrag im eigenen Katalogverzeichnis löschen .....       | 43        |
| ERASE               Dateien löschen .....                                     | 44        |
| EXCAT               Pubset exportieren .....                                  | 49        |
| FILE                 Dateimerkmale definieren/Dateiverarbeitung steuern ..... | 53        |
| FSTATUS            Kataloginformationen anfordern .....                       | 56        |
| HOLD-JOB            Benutzerauftrag in Wartezustand versetzen .....           | 62        |
| HOLD-JOB-CLASS    Jobklasse in Wartezustand versetzen .....                   | 63        |

|                              |                                                                            |     |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| HOLD-JOB-STREAM              | Job-Stream in Wartezustand versetzen .....                                 | 64  |
| HOLD-PCS                     | PCS in Wartezustand versetzen .....                                        | 65  |
| HOLD-SS                      | Subsystem in Wartezustand versetzen .....                                  | 66  |
| IMCAT                        | Pubset importieren .....                                                   | 69  |
| IMPORT                       | Private Dateien importieren .....                                          | 73  |
| JOIN                         | Benutzereinträge erstellen oder ändern .....                               | 76  |
| LOADAID                      | AID laden .....                                                            | 92  |
| MODIFY-ACCOUNTING-PARAMETERS | Parameter der Systemabrechnung festlegen .....                             | 93  |
| MODIFY-JOB-CLASS             | Eigenschaften einer Jobklasse ändern .....                                 | 98  |
| MODIFY-JOB-STREAM            | Eigenschaften eines Job-Streams ändern .....                               | 100 |
| MODIFY-PCS-OPTION            | Ändern des aktivierten PCS-Parametersatzes .....                           | 101 |
| MSGCONTROL                   | Meldungsdateien festlegen .....                                            | 103 |
| NCHOLD                       | Stapeltask in den Wartezustand versetzen .....                             | 105 |
| NCREL                        | Wartezustand für eine Stapeltask aufheben .....                            | 106 |
| RDIR                         | Ausgaben an einen anderen Drucker weiterleiten .....                       | 107 |
| RELEASE-JOB                  | Wartezustand für einen Benutzerauftrag aufheben .....                      | 108 |
| RELEASE-JOB-CLASS            | Wartezustand für eine Jobklasse aufheben .....                             | 110 |
| RELEASE-JOB-STREAM           | Wartezustand für einen Job-Stream aufheben .....                           | 112 |
| RESUME-PCS                   | Wartezustand für PCS aufheben .....                                        | 113 |
| RESUME-SS                    | Wartezustand für ein Subsystem aufheben .....                              | 114 |
| RFD                          | Diskettengerät für wartende SPOOLIN-Aufträge zuweisen .....                | 117 |
| SDVC                         | SPOOLOUT-Aufträge auf ein Gerät lenken .....                               | 120 |
| SET-DSSM-OPTIONS             | DSSM-Protokollierung ein- bzw. ausschalten .....                           | 146 |
| SET-PUBSET-ATTRIBUTES        | Charakteristiken eines Pubsets festlegen .....                             | 147 |
| SET-REPLOG-READ-MARK         | REPLOG-Datei kurzzeitig schließen. ....                                    | 150 |
| SEVER                        | Benutzerzugriff zum System sperren und wieder zulassen .....               | 151 |
| SHARE                        | Bindemodul als gemeinsam benutzbar erklären .....                          | 154 |
| SHOW-ACCOUNTING-STATUS       | Informationen über das Abrechnungssystem anfordern ...                     | 157 |
| SHOW-CONSLOG                 | Information über Protokollierung anfordern .....                           | 160 |
| SHOW-DAB                     | Informationen über DAB-Speichereinheiten ausgeben ....                     | 161 |
| SHOW-DEVICE-STATUS           | Belegungs- und Überwachungsinformationen über Geräte anfordern .....       | 162 |
| SHOW-DISK-STATUS             | Belegung und DISK-Parameter abfragen .....                                 | 164 |
| SHOW-JOB-CLASS               | Informationen über die Jobklassen anfordern .....                          | 166 |
| SHOW-JOB-STREAM              | Informationen über die Job-Streams anfordern .....                         | 168 |
| SHOW-PCS-OPTION              | Informationen über PCS-Parametereinstellungen und Meßgrößen ausgeben ..... | 170 |

|                                   |                                                                   |            |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------|
| SHOW-PUBSET-ATTRIBUTES            | Übersicht über die Eigenschaften eines Pubsets<br>ausgeben lassen | 171        |
| SHOW-RESOURCE-REQUESTS            | Informationen über Secure-Queue und Collector-Task<br>anfordern   | 173        |
| SHOW-SERSLOG                      | Information über Software-Error-Logging anfordern                 | 174        |
| SHOW-SS-STATUS                    | Informationen über Subsysteme anfordern                           | 175        |
| SHOW-TRACE-STATUS                 | Informationen über System-Traces ausgeben                         | 177        |
| SHOW-USER-ATTRIBUTES              | Informationen aus dem Benutzerkatalog anfordern                   | 181        |
| SPMG                              | Speicherplatz verwalten                                           | 192        |
| SQUC                              | Wiederholung von SPOOL-OUT-Aufträgen                              | 194        |
| STAM                              | Informationen aus dem eigenen Katalogverzeichnis<br>anfordern     | 198        |
| START-ACCOUNTING                  | Abrechnungssystem aktivieren und Abrechnungsdatei<br>eröffnen     | 202        |
| START-DAB                         | DAB aktivieren                                                    | 209        |
| START-JOB-STREAM                  | Job-Stream starten                                                | 211        |
| START-PCS                         | PCS aktivieren                                                    | 212        |
| START-SERSLOG                     | Software-Error-Logging aktivieren                                 | 213        |
| START-SS                          | Subsystem aktivieren                                              | 214        |
| START-TRACE                       | Trace aktivieren                                                  | 217        |
| STATUS                            | Informationen über das System und Aufträge anfordern              | 219        |
| STOP-ACCOUNTING                   | Abrechnungssystem beenden                                         | 235        |
| STOP-DAB                          | DAB deaktivieren                                                  | 236        |
| STOP-JOB-STREAM                   | Job-Stream beenden                                                | 237        |
| STOP-PCS                          | PCS deaktivieren                                                  | 238        |
| STOP-SERSLOG                      | Error Logging deaktivieren                                        | 239        |
| STOP-SS                           | Subsystem deaktivieren                                            | 240        |
| STOP-TRACE                        | Trace deaktivieren                                                | 243        |
| VERIFY                            | Datei wiederherstellen                                            | 244        |
| <b>Anhang</b>                     |                                                                   | <b>245</b> |
| Gerätetabelle                     |                                                                   | 245        |
| Volumetyp-Tabelle                 |                                                                   | 251        |
| Ausgaben bei der Geräteverwaltung |                                                                   | 252        |
| <b>Literatur</b>                  |                                                                   | <b>263</b> |
| <b>Stichwörter</b>                |                                                                   | <b>269</b> |



---

# BS2000 V10.0A

## Systemverwalter-Kommandos (ISP-Format)

*Zielgruppe*

BS2000-Systemverwalter

*Inhalt*

ISP-Kommandos für die Systemverwaltung

*Einsatz*

Systemverwaltung

**Ausgabe: April 1991**

**Datei: sys\_kdo.pdf**

Copyright © Fujitsu Siemens Computers GmbH, 2000.

Alle Rechte vorbehalten.

Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Alle verwendeten Hard- und Softwarenamen sind Handelsnamen und/oder Warenzeichen der jeweiligen Hersteller

Fujitsu Siemens Computers GmbH  
Handbuchredaktion  
81730 München

# Kritik Anregungen Korrekturen

**Fax: 0 700 / 372 00000**

e-mail: [DOCetc@mchp.siemens.de](mailto:DOCetc@mchp.siemens.de)  
<http://manuals.mchp.siemens.de>

---

Absender

---

Kommentar zu BS2000 10.0A  
Systemverwalter-Kommandos (ISP-Format)



## Information on this document

On April 1, 2009, Fujitsu became the sole owner of Fujitsu Siemens Computers. This new subsidiary of Fujitsu has been renamed Fujitsu Technology Solutions.

This document from the document archive refers to a product version which was released a considerable time ago or which is no longer marketed.

Please note that all company references and copyrights in this document have been legally transferred to Fujitsu Technology Solutions.

Contact and support addresses will now be offered by Fujitsu Technology Solutions and have the format ...@[ts.fujitsu.com](mailto:ts.fujitsu.com).

The Internet pages of Fujitsu Technology Solutions are available at [http://ts.fujitsu.com/...](http://ts.fujitsu.com/)

and the user documentation at <http://manuals.ts.fujitsu.com>.

Copyright Fujitsu Technology Solutions, 2009

## Hinweise zum vorliegenden Dokument

Zum 1. April 2009 ist Fujitsu Siemens Computers in den alleinigen Besitz von Fujitsu übergegangen. Diese neue Tochtergesellschaft von Fujitsu trägt seitdem den Namen Fujitsu Technology Solutions.

Das vorliegende Dokument aus dem Dokumentenarchiv bezieht sich auf eine bereits vor längerer Zeit freigegebene oder nicht mehr im Vertrieb befindliche Produktversion.

Bitte beachten Sie, dass alle Firmenbezüge und Copyrights im vorliegenden Dokument rechtlich auf Fujitsu Technology Solutions übergegangen sind.

Kontakt- und Supportadressen werden nun von Fujitsu Technology Solutions angeboten und haben die Form ...@[ts.fujitsu.com](mailto:ts.fujitsu.com).

Die Internetseiten von Fujitsu Technology Solutions finden Sie unter [http://de.ts.fujitsu.com/...](http://de.ts.fujitsu.com/), und unter <http://manuals.ts.fujitsu.com> finden Sie die Benutzerdokumentation.

Copyright Fujitsu Technology Solutions, 2009