

FUJITSU Software

# BS2000 OSD/BC V10.0

Kommandos

Band 4: MAIL-FILE – MOVE-TASK-TO-CATEGORY

Stand der Beschreibung

SDF V4.7D

SDF-P-BASYS V2.5E

ASE V1.0B

BLSSERV V2.8A

CONV2PDF V1.0B

DSSM V4.3B

IMON-GPN V3.3A

JV V15.1A

POSIX-BC V10.0A

RFA V19.0A

RSO V3.6A

SECOS V5.4A

SPACEPRO V1.0A

SPOOL V4.9A

SPOOLSYS V2.3E

## **Kritik... Anregungen... Korrekturen...**

Die Redaktion ist interessiert an Ihren Kommentaren zu diesem Handbuch. Ihre Rückmeldungen helfen uns, die Dokumentation zu optimieren und auf Ihre Wünsche und Bedürfnisse abzustimmen.

Sie können uns Ihre Kommentare per E-Mail an [manuals@ts.fujitsu.com](mailto:manuals@ts.fujitsu.com) senden.

## **Zertifizierte Dokumentation nach DIN EN ISO 9001:2008**

Um eine gleichbleibend hohe Qualität und Anwenderfreundlichkeit zu gewährleisten, wurde diese Dokumentation nach den Vorgaben eines Qualitätsmanagementsystems erstellt, welches die Forderungen der DIN EN ISO 9001:2008 erfüllt.

cognitas. Gesellschaft für Technik-Dokumentation mbH  
[www.cognitas.de](http://www.cognitas.de)

## **Copyright und Handelsmarken**

Copyright © 2017 Fujitsu Technology Solutions GmbH.

Alle Rechte vorbehalten.

Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

Alle verwendeten Hard- und Softwarenamen sind Handelsnamen und/oder Warenzeichen der jeweiligen Hersteller.

## MAIL-FILE

Datei per E-Mail versenden

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Dateiverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	FILE
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING HARDWARE-MAINTENANCE SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION TSOS

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando MAIL-FILE sendet eine Datei als Anhang einer E-Mail. Als Empfänger der E-Mail wird eine Benutzerkennung angegeben. Absender ist die Benutzerkennung der aufrufenden Task. Aus dem EMAIL-ADDRESS-Feld dieser Benutzereinträge übernimmt MAIL-FILE die dort eingetragene E-Mail-Adresse. Die Ermittlung der Empfänger- und Absender-Adresse, insbesondere im Falle einer Adressliste, ist im Abschnitt „[Selektion von E-Mail-Adressen über den Jobnamen](#)“ auf Seite 4-8 beschrieben.

Versendet werden kann ein PLAM-Bibliothekselement, eine SAM- oder ISAM-Datei sowie der Inhalt der Systemdatei SYSLST bzw. SYSOUT. Eine PAM-Datei kann nur versendet werden, wenn der Inhalt im PDF-Format vorliegt. Bei der automatischen Zeichensatz-Konvertierung wird das Dateiattribut CCS-Name ausgewertet.

Optional kann der Aufrufer vereinbaren, dass die Datei nach dem Versenden automatisch gelöscht werden soll.

Zur Kommandoausführung muss die Funktion „Mail-Sender“ des Software-Produkts interNet-Services zur Verfügung stehen und im Benutzereintrag der Systemkennung TSOS muss mindestens eine E-Mail-Adresse eingetragen sein.

Das Kommando wird abgewiesen, wenn im Benutzereintrag des Empfängers keine E-Mail-Adresse eingetragen ist. Wenn für den Aufrufer keine E-Mail-Adresse eingetragen ist, wird als Absender ersatzweise die Adresse des Empfängers eingesetzt.

Falls die E-Mail nicht zugestellt werden kann (z.B. wegen ungültiger Adresse), wird eine Bounce-Mail an die E-Mail-Adresse von TSOS gesendet um die Systembetreuung zur Überprüfung der fehlerhaften Adresse aufzufordern. Wenn für TSOS mehrere E-Mail-Adressen eingetragen sind, wird für die Bounce-Mail die erste Adresse verwendet.

Die MAIL-FILE-Funktionalität wird auch von anderen Komponenten des BS2000 zum Versenden von Protokolldateien verwendet:

- bei der Auftragsbeendigung  
In den Kommandos EXIT-JOB (bzw. LOGOFF), CANCEL-JOB und ENTER-PROCEDURE kann statt der Druckausgabe auch das Versenden von SYSLST bzw. SYSOUT bei Auftragsbeendigung angefordert werden. Mit der Voreinstellung \*STDOUT erfolgt die Standardausgabe über das im Systemparameter SSMOUT festgelegte Ausgabemedium (Drucker oder E-Mail).
- bei Fehlern im MSCF-Verbund  
Die Systembetreuung kann in der MSCF-Konfiguration vereinbaren, dass eine Benutzerkennung per E-Mail über das Auftreten einer kritischen Situation (z.B. Verbindungsverlust) benachrichtigt wird.
- bei Ausgaben von Dienstprogrammen  
Derzeit unterstützen HSMS ab V9.0 und MAREN ab V12.0 das Versenden von Ausgabeinformationen bzw. Protokollen.

### Format

MAIL-FILE
<pre>FILE-NAME = &lt;filename 1..54&gt; / *SYSLST(...) / *SYSOUT / *LIBRARY-ELEMENT(...) *SYSLST(...)     SYSLST-NUMBER = *STD / &lt;integer 1..99&gt; *LIBRARY-ELEMENT(...)     LIBRARY = &lt;filename 1..54 without-vers&gt;     ,ELEMENT = &lt;composed-name 1..64 with-under&gt;                 &lt;composed-name 1..64&gt; with-under(...)                     VERSION = *HIGHEST-EXISTING / *UPPER-LIMIT / &lt;composed-name 1..24 with-under&gt;                 ,TYPE = &lt;alphanum-name 1..8&gt; ,TO = *USER(...) *USER(...)     USER-IDENTIFICATION = *OWN / &lt;name 1..8&gt; , SUBJECT = *STD / &lt;c-string 1..256 with-low&gt; ,DELETE-FILE = *NO / *YES / *DESTROY</pre>

## Operandenbeschreibung

**FILE-NAME = <filename 1..54> / \*SYSLST(...) / \*SYSOUT / \*LIBRARY-ELEMENT(...)**

Wählt die zu versendende Datei aus.

**FILE-NAME = <filename 1..54>**

Name der zu versendenden Datei:

- Die Datei ist eine SAM- oder ISAM-Datei. Eine PAM-Datei wird nur versandt, wenn der Inhalt PDF-Format hat.
- Die Datei darf nicht leer sein.
- Der Name darf eine einzelne Dateigeneration bezeichnen, nicht jedoch eine Dateigenerationsgruppe.
- Es kann auch eine temporäre Datei sein.
- Es darf keine Datei sein, die nur über eine RFA-Verbindung erreichbar ist.

**FILE-NAME = \*SYSLST(...)**

Bezeichnet die Systemdatei SYSLST.

**SYSLST-NUMBER = \*STD**

Bezeichnet die Systemdatei SYSLST. In folgenden Fällen wird die Angabe abgewiesen:

- SYSLST ist leer.
- Es ist die Pseudodatei DUMMY, eine temporäre Datei, ein PLAM-Bibliothekselement oder eine S-Variable zugewiesen.
- Die zugewiesene Datei bzw. Dateigeneration liegt nicht auf Platte oder wurde nicht mit der Zugriffsmethode SAM erstellt.

**SYSLST-NUMBER = <integer 1..99>**

Bezeichnet eine SYSLST-Datei aus der Menge SYSLST01 bis SYSLST99. Die Angabe ist nur möglich, wenn der SYSLST-Datei eine Datei bzw. Dateigeneration auf Platte zugewiesen ist, die mit der Zugriffsmethode SAM erstellt wurde. Die Angabe wird in folgenden Fällen abgewiesen:

- Die zugewiesene Datei ist noch leer.
- Die SYSLST-Datei besitzt die Primärzuweisung.
- Es ist die Pseudodatei DUMMY, eine temporäre Datei, ein PLAM-Bibliothekselement oder eine S-Variable zugewiesen.

**FILE-NAME = \*SYSOUT**

Bezeichnet die Systemdatei SYSOUT. Die Angabe ist nur möglich, wenn der SYSOUT-Datei eine Datei bzw. Dateigeneration auf Platte zugewiesen ist, die mit der Zugriffsmethode SAM erstellt wurde.

Die Angabe wird in folgenden Fällen abgewiesen:

- Die zugewiesene Datei ist noch leer.
- Die SYSOUT-Datei besitzt die Primärzuweisung.
- Es ist die Pseudodatei DUMMY, eine temporäre Datei, ein PLAM-Bibliothekselement oder eine S-Variable zugewiesen.

**FILE-NAME = \*LIBRARY-ELEMENT(...)**

Ein Element einer PLAM-Bibliothek soll versandt werden. Es werden alle Anwendersatzarten (1 bis 159) versandt.

**LIBRARY = <filename 1..54 without-vers>**

Name der PLAM-Bibliothek.

**ELEMENT = <composed-name 1..64 with-under>(...)**

Name des Elements.

**VERSION =**

Bezeichnet die Versionsnummer des Elements.

**VERSION = \*HIGHEST-EXISTING**

Wählt die höchste existierende Versionsnummer.

**VERSION = \*UPPER-LIMIT**

Wählt die höchste mögliche Versionsnummer.

**VERSION = <composed-name 1..24 with-under>**

Wählt die angegebene Versionsnummer.

**TYPE = <alphanum-name 1..8>**

Bezeichnet den Elementtyp.

Es können nur Textelemente und PDF-Dateien versandt werden. Textelemente sind Elemente der Typen S, M, J, P, D, X und davon abgeleiteter Typen, soweit sie keine blockorientierten Sätze enthalten. Ein Element, das blockorientierte Sätze enthält, wird nur versandt, wenn sein Inhalt PDF-Format hat.

**TO = \*USER(...)**

Bezeichnet den Empfänger der E-Mail.

**USER-IDENTIFICATION = \*OWN / <name 1..8>**

Benutzerkennung, deren Eintrag im Benutzerkatalog die E-Mail-Adresse des Empfängers enthält.

Voreingestellt ist \*OWN, d.h. die Logon-Benutzerkennung der aufrufenden Task. Wenn ihr Benutzereintrag eine Liste von E-Mail-Adressen enthält, wird ggf. eine Empfängeradresse in Abhängigkeit vom Jobnamen ausgewählt (siehe Abschnitt „[Selektion von E-Mail-Adressen über den Jobnamen](#)“ auf Seite 4-8).

**SUBJECT = \*STD / <c-string 1..256 with-low>**

Bezeichnet den Betreff der E-Mail.

Mit \*STD erhält die E-Mail einen standardisierten Betreff-Text, der neben dem Hinweis „von BS2000“ auch die Absenderkennung und den Dateinamen enthält.

**DELETE-FILE = \*NO / \*YES / \*DESTROY**

Gibt an, ob die Datei oder das PLAM-Bibliothekselement nach dem erfolgreichen Versenden automatisch gelöscht werden soll. Wenn die Systemdatei SYSLST zu senden ist und SYSLST die Primärzuweisung besitzt, gilt DELETE-FILE=\*YES.

Wenn die Systemdatei SYSLST bzw. SYSOUT zu senden ist und die Systemdatei einer Datei bzw. Dateigeneration zugewiesen ist, unterbleibt das automatische Löschen.

**DELETE-FILE = \*NO**

Die Datei oder das PLAM-Bibliothekselement wird nicht gelöscht. Die Datei oder das PLAM-Bibliothekselement ist nach dem Aufruf von MAIL-FILE sofort wieder verfügbar.

**DELETE-FILE = \*YES**

Die Datei oder das PLAM-Bibliothekselement wird nach erfolgreichem Senden automatisch gelöscht. Die Datei oder das PLAM-Bibliothekselement gilt auch dann als erfolgreich gesendet, wenn sie danach nicht zugestellt werden kann (z.B. wegen unbekannter E-Mail-Adresse).

**DELETE-FILE = \*DESTROY**

Die Angabe wirkt wie DELETE-FILE=\*YES. Zusätzlich wird der Datei- oder Elementinhalt beim Löschen mit binär null überschrieben.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
		CMD0001	Kommando ausgeführt
	1	CMD0202	Syntax- oder Semantikfehler im Kommando
	32	DMS05C7	Unerwarteter interner Fehler im DVS
	64	DMS0501	Angeforderter Katalog nicht verfügbar
	64	DMS0512	Angeforderter Katalog nicht gefunden
	64	DMS051B	Gewünschte Benutzerkennung nicht im Pubset
	64	DMS051C	Benutzer hat auf Pubset kein Zugriffsrecht
	64	DMS0535	Angegebene Datei nicht mehrbenutzbar
	64	DMS0585	Während der Katalog- bzw. der Mehrrechnerverarbeitung wurde ein Fehler festgestellt
	64	DMS05FC	Angegebene Benutzerkennung nicht im Benutzerkatalog des Home-Pubsets
	64	DMS0681	DVS-Fehler bei Auftragsausführung
	64	DMS0684	Datei existiert nicht
	64	DMS068A	Mail-Sender meldete Fehler
	64	DMS068B	ILAM meldete Fehler
	64	DMS0694	Senden der Datei nicht erlaubt
	64	DMS0695	E-Mail-Adresse fehlt
	64	DMS0696	E-Mail-Adresse der Benutzerkennung TSOS fehlt
	130	DMS0524	Systemadressraum erschöpft
	130	DMS0582	Die Datei ist derzeit gesperrt oder in Gebrauch und kann nicht bearbeitet werden

(Abschnitt 1 von 2)

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	130	DMS0585	Während der Katalog- bzw. der Mehrrechnerverarbeitung wurde ein Fehler festgestellt
	130	DMS0594	Nicht genügend virtueller Speicherplatz vorhanden

(Abschnitt 2 von 2)

### Selektion von E-Mail-Adressen über den Jobnamen

MAIL-FILE ermittelt die E-Mail-Adressen von Empfänger und Absender über den Benutzereintrag der jeweiligen Benutzerkennung (siehe Kommando SHOW-USER-ATTRIBUTES, Ausgabefeld EMAIL-ADDRESS). Der Eintrag kann auch eine Adressliste, d.h. mehrere durch Komma getrennte E-Mail-Adressen enthalten.

Zur Ausführung des Kommandos muss zumindest die Benutzerkennung des Empfängers mindestens eine E-Mail-Adresse enthalten.

Bei einer Adressliste im Benutzereintrag des Empfängers unterscheidet MAIL-FILE, ob als Empfänger die Benutzerkennung des Aufrufers (\*OWN) oder eine „fremde“ Benutzerkennung angegeben wurde. Bei Angabe einer fremden Benutzerkennung verschickt MAIL-FILE die E-Mail an alle Adressen. Nur bei Angabe der eigenen Benutzerkennung selektiert MAIL-FILE die Adressen über den Jobnamen der aufrufenden Task.

Bei einer Adressliste im Benutzereintrag des Absenders selektiert MAIL-FILE die Absenderadresse über den Jobnamen der aufrufenden Task.

MAIL-FILE sucht aus der Adressliste eine Adresse, bei der ein Teilname des lokalen Adressteils (vor dem @) mit dem Jobnamen beginnt (Groß-/Kleinschreibung bleiben unberücksichtigt). Teilnamen sind durch einen Punkt von einander getrennt (z.B. vorname.nachname).

Aus der Adressliste `Anna.Huber@xy`, `Anja.Bauer@xy`, `Anton.Baumann@xy` werden z.B. folgende Adressen selektiert:

- `Anna.Huber@xy` mit den Jobnamen: ANN, HU, HUBER
- `Anja.Bauer@xy` mit den Jobnamen: ANJ, ANJA, BAUE, BAUER
- `Anton.Baumann@xy` mit den Jobnamen: ANT, BAUM, BAUMAN

Zusätzlich kann auch die Möglichkeit genutzt werden, dass den Adressen im Benutzereintrag „Adressnamen“ in runden Klammern vorangestellt werden.

Beispiel: `(ANH)Anna.Huber@xy`, `(ANB)Anja.Bauer@xy`, `(BMN)Anton.Baumann@xy`

Aus dieser Adressliste werden dann z.B. folgende Adressen selektiert:

- `Anna.Huber@xy` mit den Jobnamen: ANH sowie ANN, HU, HUBER
- `Anja.Bauer@xy` mit den Jobnamen: ANB sowie ANJ, ANJA, BAUE, BAUER
- `Anton.Baumann@xy` mit den Jobnamen: BMN sowie ANT, BAUM, BAUMAN

Wenn der Jobname zu mehr als einer Adresse passt, wird diejenige Adresse selektiert, bei der der zum Jobnamen passende Teilname am kürzesten ist. Aus der Adressliste Beate.Pauli@xy, Pauline.Beck@xy, Paul.Becker@xy werden z.B. folgende Adressen selektiert:

- Beate.Pauli@xy mit den Jobnamen: PAULI, BEA
- Pauline.Beck@xy mit den Jobnamen: PAULIN, BE, BECK
- Paul.Becker@xy mit den Jobnamen: P, PAUL, BECKER

Wenn bei mehreren Adressen der zum Jobnamen passende Teilname am kürzesten ist, wird von diesen Adressen die erste selektiert.

Wenn innerhalb einer Adresse mehrere Teilnamen zum Jobnamen passen, wird nur der erste Teilname berücksichtigt.

Wenn die aufrufende Task keinen Jobnamen besitzt oder der Jobname zu keiner Adresse der Adressliste passt, wird wie folgt vorgegangen:

- Bei Ermittlung der Empfängeradresse wird die ganze Adressliste verwendet, also die E-Mail an alle Adressen verschickt.
- Bei Ermittlung der Absenderadresse wird nur die erste Adresse der Adressliste verwendet.

## Beispiel

```

/show-job-status (1)
%TSN: 3ZX9 TYPE: 3 DIALOG NOW: 2012-04-15.150812
%JOBNAME: VOG PRI: 0 210
%USERID: COGNIBS3 JCLASS: JCDSTD LOGON: 2012-04-15.1428
%ACCNB: 89001 CPU-MAX: 9999 CPU-USED: 000001.0700
%STATION: $$$06581 PROC: FIREBALL
%TID: 00090119 UNP/Q#: 00/000
%CMD: SHOW-JOB-STATUS
%MONJV: *NONE
/show-user-attr
%SHOW-USER-ATTRIBUTES --- PUBSET TK82 - USER COGNIBS3 2012-04-15 15:09:05
.
%EMAIL-ADDRESS alfred.holli@incognito.de, (2)
% joachim.vogi@incognito.de,
% johannes.kuli@incognito.de,
% mathias.reh@incognito.de
.
%-----
%SHOW-USER-ATTRIBUTES END OF DISPLAY FOR USER COGNIBS3 ON PUBSET TK82
/mail-file dssm.lst (3)

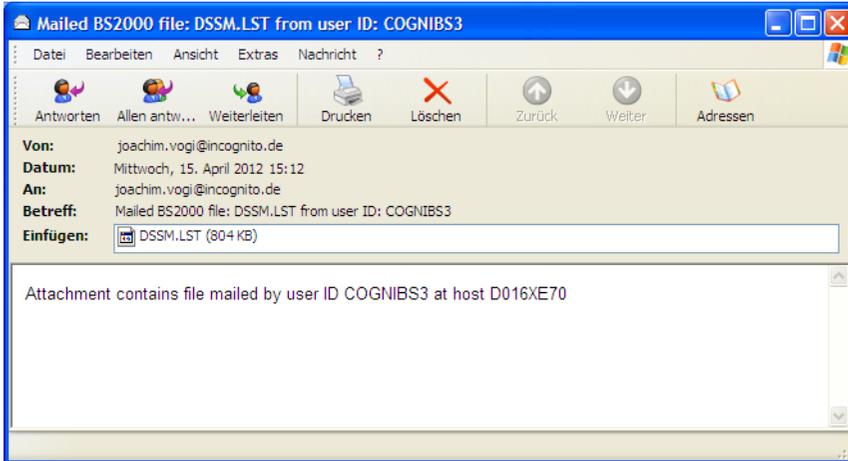
```

(1) Der Benutzer hat sich unter der Benutzerkennung *COGNIBS3* mit dem Jobnamen *VOG* angemeldet.

(2) Im Benutzereintrag (Ausgabe gekürzt) sind 4 E-Mail-Adressen eingetragen.

- (3) Mit MAIL-FILE wird die Datei *DSSM.LST* an die eigene Benutzerkennung verschickt. Da der Jobname *VOG* eindeutig der Adresse *joachim.vogi@incognito.de* aus der Adressliste des Benutzereintrags zugeordnet werden kann, verwendet MAIL-FILE diese Adresse als Absender und Empfänger (siehe geöffnete E-Mail).

Nachdem die E-Mail eingetroffen ist, wird sie am PC geöffnet:



## MESSAGE

Nachricht an einen bestimmten Benutzerauftrag senden

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	keine Zuordnung
<b>Anwendungsbereich:</b>	keine Zuordnung
<b>Privilegierung:</b>	OPERATING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	E



Das Kommando MESSAGE wird durch das Kommando INFORM-JOB ersetzt. MESSAGE wird noch kompatibel unterstützt. Für Neuanwendungen sollte jedoch das Kommando INFORM-JOB verwendet werden.

Nachfolgend sind nur noch eine kurze Funktionsbeschreibung, das Syntaxformat und Kommando-Returncodes enthalten.

### Funktionsbeschreibung

Mit dem MESSAGE-Kommando kann der Operator eine Nachricht an einen bestimmten Batch- oder Dialogauftrag senden. Das System fügt der Nachricht des Operators das Datum und die Uhrzeit hinzu. Die Nachricht wird nach SYSOUT geschrieben.

Wenn der Auftrag bereits beendet oder noch nicht begonnen wurde, wird das MESSAGE-Kommando nicht ausgeführt. Der Operator wird davon unterrichtet.

#### *Einschränkungen*

Das Kommando wird nur im ISP-Format angeboten, d.h. es sind keine SDF-Funktionen (wie z.B. Syntaxanalyse oder Hilfsfunktionen) verfügbar.

Das Format wurde auf zwei Teilformate aufgeteilt:

- Format 1: Nachricht an eine Datensichtstation senden
- Format 2: Nachricht an eine Batch- oder Dialogtask senden

#### *Hinweis*

Das genaue Ausgabeformat der Nachricht wird durch den Systemparameter NBMESLG gesteuert (gilt für beide Syntaxformate).

**Format 1**

<b>MESSAGE</b>	Kurzname: <b>MSG</b>
<b>TERM</b> = (<prozessor 1..8>,<station 1..8>),<text 1..151>	

**Format 2**

<b>MESSAGE</b>	Kurzname: <b>MSG</b>
<b>TSN</b> = <alphanum-name 1..4>,<text 1..151>	

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	EXC0064	Warnung. Angegebene Task hat Message-Funktion vorläufig unterdrückt
1	1	EXC0240	Syntaxfehler
2	64	EXC0080	Angegebene Task nicht vorhanden
3	64	EXC0062	Angegebene Task kann die Nachricht nicht empfangen
4	64	EXC0081	Ungültiger Tasktyp
5	64	EXC0109	Semantischer Fehler; Kommando wird ignoriert
	130	EXC0061	Klasse-4-Speichermangel; Kommandobearbeitung abgebrochen

**Beispiel**

Operatoreingabe:

```
/MES TSN=0FC3, BITTE MELDEN SIE SICH
```

Ausgabe am Terminal der Dialogtask 0FC3:

```
%MESS BITTE MELDEN SIE SICH :16:23:38 :12-01-26026
```

## MODIFY-ACCOUNTING-PARAMETERS

Parameter des Abrechnungssystems ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Abrechnungssystem steuern
<b>Anwendungsbereich:</b>	ACCOUNTING
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

### Funktionsbeschreibung

Mit diesem Kommando kann die Systembetreuung die folgenden Parameter des Abrechnungssystems verändern, die mit START-ACCOUNTING voreingestellt 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 Konsistenz der Angaben statt. Der Default-Wert \*UNCHANGED in den entsprechenden Operanden bedeutet jeweils, dass die bisherige Vereinbarung weiter gelten soll.

### Format

#### MODIFY-ACCOUNTING-PARAMETERS

```

SET-RECORD-TYPE = *UNCHANGED / *ALL / list-poss(64): <name 1..6>
,ADD-RECORD-TYPE = *NONE / list-poss(64): <name 1..6>
,REMOVE-RECORD-TYPE = *NONE / list-poss(64): <name 1..6>
,ALTERNATE-FILES = *UNCHANGED / *NONE / list-poss(5): <filename 1..54> /
                    <partial-filename 2..53>
,ACCOUNTING-PERIOD = *UNCHANGED / <integer 10..1440 minutes> / *STD
,JOB-CLASS = *UNCHANGED / *NONE / *ALL / list-poss(16): <name 1..8>

```

### Operandenbeschreibung

**SET-RECORD-TYPE = \*UNCHANGED / \*ALL / list-poss(64): <name 1..6>**

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

**SET-RECORD-TYPE = \*ALL**

Es werden alle Abrechnungssätze und implizit eingeschalteten Satzerweiterungen in die Abrechnungsdatei geschrieben.

**SET-RECORD-TYPE = list-poss(64): <name 1..6>**

Kennungen der Abrechnungssätze bzw. der Satzerweiterungen, die erfasst werden sollen. Es können maximal 64 Abrechnungssätze/Erweiterungen angegeben werden (siehe Hinweise).

**ADD-RECORD-TYPE = \*NONE / list-poss(64): <name 1..6>**

Vereinbart, ob und welche Abrechnungssätze und Satzerweiterungen (maximal 64) zusätzlich in die Liste der zu schreibenden Abrechnungssätze/Satzerweiterungen aufgenommen werden (siehe Hinweise).

**REMOVE-RECORD-TYPE = \*NONE / list-poss(64): <name 1..6>**

Vereinbart, ob die angegebenen Abrechnungssätze und Satzerweiterungen (maximal 64) nicht mehr in die Abrechnungsdatei geschrieben werden sollen (siehe Hinweise).

**ALTERNATE-FILES = \*UNCHANGED / \*NONE / list-poss(5): <filename 1..54> / <partial-filename 2..53>**

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.

**ALTERNATE-FILES = \*NONE**

Löscht die Liste der Folgedateinamen.

**ALTERNATE-FILES = list-poss(5): <filename 1..54> / <partial-filename 2..53>**

Namen der Folgedateien, die die Dateinamen in der Liste der Folgedateien ablösen sollen. Es können maximal 5 Dateinamen angegeben werden (siehe Hinweise).

**ACCOUNTING-PERIOD = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 10..1440 minutes>**

Verändert den Zyklus des periodischen Abrechnungsintervalls.

Bestimmte Sätze des Abrechnungssystems 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.

**ACCOUNTING-PERIOD = \*STD**

Es gilt der Standardwert von 20 Minuten.

**ACCOUNTING-PERIOD = <integer 10..1440 minutes>**

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

**JOB-CLASS = \*UNCHANGED / \*NONE / \*ALL / list-poss(16): <name 1..8>**

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

**JOB-CLASS = \*NONE**

Es sollen keine Jobklassen mehr überwacht werden..

**JOB-CLASS = \*ALL**

Alle Jobklassen sollen der Überwachung unterliegen.

**JOB-CLASS = list-poss(16): <name 1..8>**

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

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	NAM3001	Angeforderte Aktion zwar ausgeführt, aber mit Warnungen verbunden
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Interner Systemfehler
	64	NAM0012	Keine Berechtigung für Kommando
	64	NAM3003	Semantischer Fehler
	128	CMD2280	Kommando momentan nicht ausführbar

**Hinweise**

- Die Abrechnungssätze werden über die Satzkennung (Feld1 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 Speicherallotierungssatz DALC und 2 Satzerweiterungen des Task-Abrechnungssatzes TASKCA und TASKTI eingeschaltet.

- 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.

### Beispiel

```
/show-acc-sta inf=*files
ACCOUNTING STATUS INFORMATION
=====
CURRENT ACCOUNTING FILE:                (AUTOMATIC)
-----
:SBZ8:$TSOS.SYS.ACCOUNT.2014-01-26.074.01
OPENED AT : 2014-01-26, 17:02:07-W

ALTERNATE FILENAMES:
-----
** NONE SPECIFIED **

/mod-acc-par alter-files=(abrechnung2,abrechnung3),
              add=(dalc,jobsjd),remove=splo

/show-acc-sta inf=*all
ACCOUNTING STATUS INFORMATION
=====
CURRENT ACCOUNTING FILE:                (AUTOMATIC)
-----
:SBZ8:$TSOS.SYS.ACCOUNT.2014-01-26.074.01
OPENED AT : 2014-01-26, 17:02:07-W

ALTERNATE FILENAMES:
-----
ABRECHNUNG2
ABRECHNUNG3

ACCOUNTING RECORD INFORMATION:
-----
RECORD IDS TURNED OFF:
DRFA  PACC  RCPU  RSRV  SOPA  SPLI  SPLO  TATR

RECORD EXTENSIONS TURNED ON:
UACC:  ID

RECORD EXTENSIONS TURNED OFF:
RECORD IDS TURNED OFF:
DRFA  PACC  RCPU  RSRV  SOPA  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-ACS-OPTIONS

Einstellungen der ACS-Optionen ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	ACS V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Dateiverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	FILE
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING ACS-ADMINISTRATION SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION

#### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-ACS-OPTIONS kann der Benutzer folgende global eingestellten AC-Optionen für die laufende Task verändern:

- Meldungsausgabe bei Laden des Aliaskatalogs
- Protokollierung der Ersetzung von Aliasnamen und der Präfixeinfügung
- Zulassen von Katalog- und Benutzererkennung im Aliasnamen (vollqualifiziert).  
Diese Einstellmöglichkeit kann der ACS-Adminstrator einschränken!
- Zulassen von Benutzererkennungen im Aliasnamen.  
Diese Einstellmöglichkeit kann der ACS-Adminstrator einschränken!
- Wirkungsbereich der Ersetzung ändern (für Dateien oder für Dateien und Jobvariablen)

Die aktuell gültigen Einstellungen kann der Benutzer der Ausgabe des Kommandos SHOW-ACS-OPTIONS entnehmen.

#### *Privilegierte Funktionen*

Der ACS-Administrator stellt mit SCOPE=\*SYSTEM die AC-Optionen systemglobal ein. Dabei kann er festlegen, dass die AC-Optionen zur Verwendung von Katalog- und Benutzererkennung in Aliasnamen von Benutzern nicht tasklokal verändert werden dürfen. Zusätzlich legt er systemglobal fest, auf welchem Pubset temporäre Spooldateien angelegt werden.

Die Änderungen der globalen Optionen bleiben bis zum nächsten MODIFY-ACS-OPTIONS bzw. bis zum SHUTDOWN oder bis zum Entladen des Subsystems ACS wirksam.

Nach dem Laden des Subsystems ACS gelten die folgenden Voreinstellungen:

```
SUCCESS-MSG=PAR(USER-FILES=*YES, SYSTEM-FILES=*YES)
LOGGING=*PAR(ALIAS-SUBSTITUTION=*STD, PREFIX-INSERTION=*NO)
COMPLETE-ALIAS-NAMES=*NOT-ALLOWED(USER-MODIFICATION=*NOT-ALLOWED)
ALIAS-USERID=*NOT-ALLOWED(USER-MODIFICATION=*NOT-ALLOWED)
SPOOL-FILE-PUBSET=*STD
STANDARD-RANGE=*FILE
```

## Format

MODIFY-ACS-OPTIONS
<p><b>SUCCESS-MSG</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *YES / *NO / [*PARAMETERS](...)</p> <p>[*PARAMETERS](...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>SYSTEM-FILE-MSG</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *YES / *NO</li> <li>  ,<b>USER-FILE-MSG</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *YES / *NO</li> </ul> <p>,<b>LOGGING</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *YES / *STD / [*PARAMETERS](...)</p> <p>[*PARAMETERS](...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>ALIAS-SUBSTITUTION</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *STD / *YES</li> <li>  ,<b>PREFIX-INSERTION</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *YES / *NO</li> </ul> <p>,<b>COMPLETE-ALIAS-NAMES</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *ALLOWED / *NOT-ALLOWED(...)</p> <p>*NOT-ALLOWED(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>USER-MODIFICATION</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *ALLOWED / *NOT-ALLOWED</li> </ul> <p>,<b>ALIAS-USERID</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *ALLOWED / *NOT-ALLOWED(...)</p> <p>*NOT-ALLOWED(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>USER-MODIFICATION</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *ALLOWED / *NOT-ALLOWED</li> </ul> <p>,<b>SPOOL-FILE-PUBSET</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *STD / &lt;alphanumeric 1..4&gt;</p> <p>,<b>SCOPE</b> = <u>*TASK</u> / *SYSTEM</p> <p>,<b>STANDARD-RANGE</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *FILE / *BOTH</p>

## Operandenbeschreibung

**SUCCESS-MSG** = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO / \*PARAMETERS(...)

Trifft die Voreinstellung für die Ausgabe der Meldung ACS0001 beim Laden des Aliaskatalogs. Diese Vereinbarung gilt im Operand SUCCESS-MSG des Kommandos LOAD-ALIAS-CATALOG als voreingestellter Wert \*STD.

**SUCCESS-MSG = \*UNCHANGED**

Die Voreinstellung bleibt unverändert.

**SUCCESS-MSG = \*YES**

Die Ausgabe der Meldung ACS0001 ist tasklokal voreingestellt.

**SUCCESS-MSG = \*NO**

Das Unterdrücken der Meldung ACS0001 ist tasklokal voreingestellt.

**SUCCESS-MSG = \*PARAMETERS(...)**

Die Ausgabe der Meldung ACS0001 kann für AC-Systemdateien und AC-Dateien getrennt eingestellt werden.

**SYSTEM-FILE-MSG = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO**

Legt die Voreinstellung für AC-Systemdateien fest.

**USER-FILE-MSG = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO**

Legt die Voreinstellung für AC-Dateien fest.

**LOGGING = \*UNCHANGED / \*YES / \*STD / \*PARAMETERS(...)**

Gibt an, ob für jede Aliasnamenersetzung und Präfixeinfügung eine Meldung ausgegeben werden soll. Dabei ist zu beachten, dass die Ersetzung des Aliasnamen bzw. das Einfügen des Präfix jedes Mal durchgeführt wird, wenn das System intern auf den realen Datei- bzw. Jobvariablenamen zugreift, und deshalb auch entsprechend viele Meldungen ausgegeben werden.

**LOGGING = \*UNCHANGED**

Die Voreinstellung bleibt unverändert.

**LOGGING = \*YES**

Die Meldungen sollen grundsätzlich ausgegeben werden.

**LOGGING = \*STD**

Meldungen für die Ersetzung von Aliasnamen werden nur ausgegeben, wenn der entsprechende AC-Eintrag das Attribut LOGGING besitzt. Für das Einfügen des Präfix wird keine Meldung ausgegeben.

\*STD entspricht der Angabe von LOGGING=\*PARAMETERS(ALIAS-SUBSTITUTION=\*STD, PREFIX-INSERTION=\*NO).

**LOGGING = \*PARAMETERS(...)**

Die Meldungsausgabe kann für die Ersetzung von Aliasnamen und für das Einfügen des Präfix getrennt gesteuert werden.

**ALIAS-SUBSTITUTION = \*UNCHANGED / \*STD / \*YES**

Gibt an, ob die Meldung ACS0000 bzw. ACS0049 bei jeder Ersetzung des Aliasnamen durch den realen Datei- bzw. Jobvariablenamen ausgegeben werden soll.

Dabei bewirkt \*YES die Meldungsausgabe für jede Ersetzung, \*STD die Meldungsausgabe nur für die Ersetzung von Aliasnamen mit dem Attribut LOGGING.

**PREFIX-INSERTION = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO**

Gibt an, ob die Meldung ACS0000 bzw. ACS0049 bei jeder Präfixeinfügung ausgegeben werden soll.

**COMPLETE-ALIAS-NAMES = \*UNCHANGED / \*ALLOWED / \*NOT-ALLOWED(...)**

Gibt an, ob innerhalb von Aliasnamen Katalog- und Benutzererkennung zugelassen sind. Die tasklokale Änderung der globalen Einstellung muss der ACS-Administrator zulassen. Die Einstellung ALLOWED sollte nur getroffen werden, wenn sie wirklich benötigt wird. Sind Katalog- und Benutzererkennung in Aliasnamen nicht zugelassen, vermeidet der Benutzer mögliche Doppelersetzungen, falls für einen Datei- bzw. Jobvariablenamen irrtümlich statt des Aliasnamens der bereits ersetzte und kompletierte reale Datei- bzw. Jobvariablenname angegeben wird. Dieser kann dann nicht als Aliasname im Katalog erscheinen und damit auch nicht auf eine andere Datei- bzw. Jobvariable verweisen.

**COMPLETE-ALIAS-NAMES = NOT-ALLOWED(...)**

Innerhalb von Aliasnamen sind Katalog- und Benutzererkennung nicht zugelassen.

*Für Anwender mit dem Privileg ACS-ADMINISTRATION gilt:*

Vereinbart zusammen mit SCOPE=SYSTEM, dass die ACS-Option COMPLETE-ALIAS-NAMES standardmäßig den Anwendern nicht zur Verfügung stehen soll. In der folgenden Unterstruktur kann allerdings dem Anwender das Recht eingeräumt werden, bei expliziter Anforderung diese Option zu nutzen.

Zusammen mit SCOPE = \*TASK wird mit diesem Operanden die Einstellung für die aktuelle Administratortask verändert. Die Unterstruktur wird dann nicht ausgewertet.

**USER-MODIFICATION =**

Vereinbart systemweit, ob der Anwender die ACS-Option COMPLETE-ALIAS-NAMES ändern darf.

**USER-MODIFICATION = \*UNCHANGED**

Voreinstellung: Die bisherige Vereinbarung soll gelten.

**USER-MODIFICATION = \*ALLOWED**

Jeder ACS-Anwender soll die ACS-Option COMPLETE-ALIAS-NAMES nutzen und damit vollqualifizierte Datei- bzw. Jobvariablenamen mit Katalog- und Benutzererkennung in Aliaskatalogen verwenden dürfen.

**USER-MODIFICATION = \*NOT-ALLOWED**

Die ACS-Option COMPLETE-ALIAS-NAMES darf vom nicht-privilegierten Anwender nicht genutzt werden. Die entsprechende Anforderung im Benutzerkommando mit COMPLETE-ALIAS-NAMES = \*ALLOWED wird mit einer Fehlermeldung zurückgewiesen.

**Dieser Wert ist Voreinstellung nach Laden des Subsystems.**

### **ALIAS-USERID = \*UNCHANGED / \*ALLOWED / \*NOT-ALLOWED(...)**

Gibt an, ob innerhalb von Aliasnamen Benutzerkennungen zugelassen sind. Die tasklokale Änderung der globalen Einstellung NOT-ALLOWED muss der ACS-Administrator zugelassen haben.

### **ALIAS-USERID = \*ALLOWED**

Die Aliasnamen dürfen Benutzerkennungen enthalten. Die Benutzerkennung TSOS und alle mit der Zeichenfolge *SYS* beginnenden Benutzerkennungen sind nicht zulässig.

### **ALIAS-USERID = \*NOT-ALLOWED(...)**

Die Aliasnamen dürfen außer der System-Standardkennung keine fremde Benutzerkennung enthalten.

*Für Anwender mit dem Privileg ACS-ADMINISTRATION gilt:*

Vereinbart in Zusammenhang mit SCOPE=\*SYSTEM, dass die ACS-Option ALIAS-USERID standardmäßig den Anwendern nicht zur Verfügung stehen soll. In der folgenden Unterstruktur kann allerdings dem Anwender das Recht eingeräumt werden, bei expliziter Anforderung diese Option zu nutzen.

#### **USER-MODIFICATION =**

Vereinbart systemweit, ob der Anwender die ACS-Option ALIAS-USERID ändern darf.

#### **USER-MODIFICATION = \*UNCHANGED**

Voreinstellung: Die bisherige Vereinbarung soll gelten.

#### **USER-MODIFICATION = \*ALLOWED**

Jeder ACS-Anwender soll die ACS-Option ALIAS-USERID nutzen und damit Aliasnamen mit beliebiger Benutzerkennung (Ausnahme: \$SYS\*. und \$TSOS.) verwenden dürfen.

#### **USER-MODIFICATION = \*NOT-ALLOWED**

Die ACS-Option ALIAS-USERID darf vom nicht-privilegierten Anwender nicht geändert werden. Die entsprechende Anforderung im Benutzerkommando mit ALIAS-USERID = \*ALLOWED/\*NOT ALLOWED wird mit einer Fehlermeldung zurückgewiesen.

**Dieser Wert ist Voreinstellung nach Laden des Subsystems.**

### **SPOOL-FILE-PUBSET =**

*Nur für Anwender mit dem Privileg ACS-ADMINISTRATION:*

Vereinbart, auf welchem Pubset temporäre Spooldateien (S.OUT.-, S.LST.-Dateien) angelegt werden sollen.

Der Operand wird beim Aufruf des Kommandos nur ausgewertet, wenn zugleich SCOPE=SYSTEM eingestellt wird, d.h. der ACS-Administrator kann nicht gezielt nur seine Spooldateien steuern.

### **SPOOL-FILE-PUBSET = \*UNCHANGED**

Voreinstellung: Die bisherige Vereinbarung soll gelten.

**SPOOL-FILE-PUBSET = \*STD**

Für die Anlage temporärer Spooldateien soll jeweils der Default-Pubset der erzeugenden Task benutzt werden.

**Dieser Wert ist Voreinstellung nach Laden des Subsystems.**

**SPOOL-FILE-PUBSET = <cat-id 1..4>**

Katalogkennung des Pubsets, auf dem alle temporären Spooldateien angelegt werden sollen.

Wird ein Spoolpubset definiert, muss die Systembetreuung sicherstellen, dass alle Benutzer des Systems im Benutzerkatalog dieses Pubsets eingetragen sind.

**SCOPE =**

*Nur für Anwender mit dem Privileg ACS-ADMINISTRATION:*

Vereinbart den Geltungsbereich der vereinbarten Optionen.

**SCOPE = \*TASK**

Voreinstellung:

Die definierten Optionen sollen nur für die laufende Task des Aufrufers gelten, d.h. tasklokal wirksam werden.

**SCOPE = \*SYSTEM**

Die Optionen sollen systemglobal wirksam werden.

**STANDARD-RANGE =**

Vereinbart den Standardwirkungsbereich für das Ersetzen von Aliasnamen und das Einfügen eines Präfix. Der Wirkungsbereich bestimmt, ob die Aliasnamen-Ersetzung und Einfügen eines Präfix sowohl für Dateien als auch Jobvariablen erfolgen soll.

Bei der Aliasnamen-Ersetzung gilt dieser Wirkungsbereich für alle AC-Einträge, die mit RANGE=\*STD eingerichtet sind. Für jeden AC-Eintrag kann explizit ein davon abweichender Wirkungsbereich vereinbart werden (siehe Kommando ADD- bzw. MODIFY-ALIAS-CATALOG-ENTRY).

Bei einer Präfixvereinbarung gilt dieser Wirkungsbereich bei RANGE=\*STD (siehe Kommando SET-FILE-NAME-PREFIX).

**STANDARD-RANGE = \*UNCHANGED**

Voreinstellung: Die bisherige Vereinbarung soll gelten.

**STANDARD-RANGE = \*FILE**

Die Aliasnamen-Ersetzung und die Präfixvereinbarung sollen nur für Dateien wirken.

**Dieser Wert ist Voreinstellung nach Laden des Subsystems.**

**STANDARD-RANGE = \*BOTH**

Die Aliasnamen-Ersetzung und die Präfixvereinbarung sollen sowohl für Dateien als auch für Jobvariablen wirken.

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	ordnungsgemäße Ausführung des Kommandos garantierte Meldung: ACS0032, wenn SPOOL-FILE-PUBSET geändert wird
	64	ACS0029	Kommando ist nicht erlaubt
	64	ACS0038	Pubset konnte nicht belegt werden
	128	ACS0018	ACS ist nicht verfügbar

### Beispiele

Beispiele siehe Kommandos ADD-ALIAS-CATALOG-ENTRY und SET-FILE-NAME-PREFIX.

## MODIFY-ACS-SYSTEM-FILE

Zuweisung bzw. Attribute einer ACS-Systemdatei ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	ACS V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Dateiverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	FILE
<b>Privilegierung:</b>	ACS-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-ACS-SYSTEM-FILE kann der ACS-Administrator mit ADD-ACS-SYSTEM-FILE vereinbarte Definitionen für eine AC-Systemdatei modifizieren. Die AC-Systemdatei wird nicht über ihren Dateinamen, sondern über den symbolischen Namen, die Identifikation, angesprochen. Mit dem Kommando können sowohl die Zuordnung zu einem realen Dateinamen, als auch die Attribute der AC-Systemdatei neu bestimmt werden.

Durch die Änderung der Attribute kann der ACS-Administrator u.a. festlegen, dass eine bereits vereinbarte Identifikation für alle weiteren Aufrufe als Standard-AC-Systemdatei fungieren soll. In diesem Fall werden die Einträge aus dieser Datei eingelesen, wenn der Anwender die Identifikation mit „STD“ spezifiziert (im Kommando LOAD-ALIAS-CATALOG). Existiert keine AC-Systemdatei mit der angegebenen Identifikation, wird das Kommando mit einer Fehlermeldung zurückgewiesen.

### Format

#### MODIFY-ACS-SYSTEM-FILE

**ALIAS-CATALOG-ID** = <composed-name 1..20>

**,FILE-NAME** = \*UNCHANGED / <filename 1..54>

**,ATTRIBUTES** = \*UNCHANGED / \*STD / list-poss(4): \*SYSTEM-DEFAULT / \*INVISIBLE / \*SECRET-FILE-NAME / \*PRIVILEGED

### Operandenbeschreibung

**ALIAS-CATALOG-ID = <composed-name 1...20>**

Symbolischer Name, unter dem die AC-Systemdatei mit dem Kommando LOAD-ALIAS-CATALOG angesprochen werden kann. Die Liste aller verfügbaren AC-Systemdateien kann sich der Anwender mit SHOW-ACS-SYSTEM-FILES anzeigen lassen.

### **FILE-NAME = \*UNCHANGED / <filename 1..54>**

Die Zuordnung zu einem vollqualifizierten, realen Dateiname der AC-Systemdatei, in der die Einträge abgespeichert sind, soll entweder beibehalten oder verändert werden. Vor Aufnahme der Datei in die Liste der AC-Systemdateien wird der Operand FILE-NAME gegebenenfalls um die Benutzerkennung der aufrufenden Task und deren Default-Pubset ergänzt.

### **ATTRIBUTES =**

Vereinbart Eigenschaften, die die AC-Systemdatei besitzen soll.

### **ATTRIBUTES = \*UNCHANGED**

Die mit dem Kommando ADD-ACS-SYSTEM-FILES getroffenen Vereinbarungen sollen gültig bleiben.

### **ATTRIBUTES = \*STD**

Die AC-Systemdatei soll keine der folgenden Eigenschaften erhalten, wobei aber das Attribut SYSTEM-DEFAULT nicht mit zurückgesetzt werden kann.

### **ATTRIBUTES = \*SYSTEM-DEFAULT**

Die AC-Systemdatei soll als Standard-AC-Systemdatei fungieren. Die Einträge aus der Datei werden dann automatisch in den Aliaskatalog des Anwenders geladen, wenn er im Kommando LOAD-ALIAS-CATALOG den Wert \*STD im Operanden ALIAS-CAT-ID einsetzt.

Wenn mehreren AC-Systemdateien das Attribut SYSTEM-DEFAULT zugesprochen wird, gilt jeweils die zuletzt getroffene Zuweisung. Besitzt keine AC-Systemdatei explizit diese Eigenschaft, wird diese der ersten vereinbarten Systemdatei implizit zugesprochen.

### **ATTRIBUTES = \*INVISIBLE**

Bei der Ausgabe der für den nicht-privilegierten Anwender verfügbaren AC-Systemdateien (Kommando SHOW-ACS-SYSTEM-FILES) soll der Eintrag für diese Datei nicht eingeblendet werden. Die Identifikation der AC-Systemdatei kann damit nur von Anwendern verwendet werden, denen diese zuvor bekannt gegeben wurde bzw. die speziell vorbereitete Prozeduren aufrufen.

Bei der Ausgabe der geladenen AC-Dateien mit dem Kommando SHOW-ACS-OPTIONS erscheint statt der ID das Zeichen „\*“, sofern der Aufrufer nicht der ACS-Administrator ist.

### **ATTRIBUTES = \*SECRET-FILE-NAME**

Bei der Ausgabe der für den Anwender verfügbaren AC-Dateien (Kommandos SHOW-ACS-SYSTEM-FILES und SHOW-ACS-OPTIONS) soll statt des Dateinamens der AC-Systemdatei die Zeichenfolge „\*SYSTEM“ erscheinen, sofern der Aufrufer nicht der ACS-Administrator ist. Der nicht-privilegierte Anwender hat somit keine Möglichkeit, den realen Dateinamen in Erfahrung zu bringen.

### **ATTRIBUTES = \*PRIVILEGED**

Bei Verwendung der AC-Systemdatei im Kommando LOAD-ALIAS-CATALOG sollen deren Einträge als **Systemeinträge** in den virtuellen Aliaskatalog der Task übernommen werden.

**Kommando-Returncode**

<b>(SC2)</b>	<b>SC1</b>	<b>Maincode</b>	<b>Bedeutung</b>
	0	CMD0001	ordnungsgemäße Ausführung des Kommandos
	32	CMD0221	interner Fehler
	64	ACS0012	Fehler: ACSF nicht gefunden
	130	ACS0036	Betriebsmittelengpass

# MODIFY-ALIAS-CATALOG-ENTRY

Eintrag im Aliaskatalog verändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	ACS V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Dateiverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	FILE
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING ACS-ADMINISTRATION SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando MODIFY-ALIAS-CATALOG-ENTRY ändert einen Eintrag des aktuellen Aliaskatalogs. Für den bereits bestehenden Eintrag kann der Benutzer folgende Eigenschaften neu festlegen:

- realer Datei- bzw. Jobvariablenname, der für den Aliasnamen eingesetzt werden soll
- ob die Ersetzung des Aliasnamen protokolliert wird
- ob der Eintrag in der Ausgabe des Kommandos SHOW-ALIAS-CATALOG-ENTRY angezeigt wird
- ob der Eintrag gegen Änderung mit MODIFY-ALIAS-CATALOG-ENTRY bzw. gegen Löschen mit REMOVE-ALIAS-CATALOG-ENTRY geschützt ist
- den Wirkungsbereich der Ersetzung: der Eintrag soll entweder nur für Dateien, nur für Jobvariablen oder für beide gelten (Operand RANGE)

Das Kommando wird abgewiesen, wenn für den angegebenen Aliasnamen kein Eintrag existiert oder wenn ein existierender Eintrag mit dem Attribut PROTECTED gegen Änderungen geschützt ist.

Geänderte Einträge sind nur temporär im tasklokalen Aliaskatalog vorhanden, d.h. sie verschwinden wenn der Aliaskatalog gelöscht wird (explizit mit dem Kommando PURGE-ALIAS-CATALOG oder implizit bei Beendigung der Task). Die aktuellen Einträge können jedoch mit dem Kommando STORE-ALIAS-CATALOG in eine Datei gesichert werden.

### *Privilegierte Funktionen*

Bei der Modifikation eines einzelnen Katalogeintrags kann der ACS-Administrator den Eintrag in einen Systemeintrag umwandeln. In diesem Fall wird der Aliasname einer weniger strengen Prüfung unterzogen; die Angabe einer Katalog- und Benutzerkennung (mit Ausnahme von \$SYS\* und \$TSOS.) ist dann stets zulässig.

## Format

```

MODIFY-ALIAS-CATALOG-ENTRY

ALIAS-FILE-NAME = <filename 1..54>
,FILE-NAME = *UNCHANGED / <filename 1..54> / *SAME
,ATTRIBUTES = *UNCHANGED / *STD / *PARAMETERS(...)
    *PARAMETERS(...)
        |
        | LOGGING = *UNCHANGED / *YES / *NO
        | ,VISIBILITY = *UNCHANGED / *YES / *NO
        | ,PROTECTION = *UNCHANGED / *YES / *NO
,TYPE = *UNCHANGED / *USER / *SYSTEM
,RANGE = *UNCHANGED / *FILE / *JV / *BOTH

```

## Operandenbeschreibung

### **ALIAS-FILE-NAME = <filename 1..54>**

Aliasname, den ACS durch den realen Datei- bzw. Jobvariablenamen ersetzen soll.

### **FILE-NAME = \*UNCHANGED**

Der zugeordnete reale Datei- bzw. Jobvariablenname bleibt unverändert.

### **FILE-NAME = <filename 1..54>**

Realer Datei- bzw. Jobvariablenname, den ACS an Stelle des Aliasnamens setzt. Der Name einer temporären Datei bzw. Jobvariable ist nicht zulässig.

Entspricht der reale Name dem Aliasnamen, wird der Eintrag als normale Aliasvereinbarung betrachtet (im Gegensatz zu **\*SAME**). Das Ersetzen des Dateinamens wird mit ACS0000 protokolliert. Das Ersetzen des Jobvariablenamens wird mit ACS0049 protokolliert.

### **FILE-NAME = \*SAME**

*Eine Änderung der ursprünglichen Vereinbarung ist nur möglich, wenn der Eintrag nicht mit dem Attribut **PROTECTED** geschützt ist.*

Der reale Datei- bzw. Jobvariablenname entspricht dem Aliasnamen. In diesem Fall findet keine Ersetzung statt. Der Eintrag verhindert aber das Einfügen des vereinbarten Präfix. Das Ersetzen des Datei- bzw. Jobvariablenamens wird protokolliert.

### **ATTRIBUTES = \*UNCHANGED / **\*STD** / **\*PARAMETERS(...)****

Verändert die Eigenschaften des bestehenden Eintrags im Alias katalog. In einer Liste können mehrere Eigenschaften gleichzeitig angegeben werden.

**ATTRIBUTES = \*UNCHANGED**

Die Eigenschaften bleiben unverändert.

**ATTRIBUTES = \*STD**

Der Eintrag im Aliaskatalog soll keine der nachfolgenden Eigenschaften besitzen.

**ATTRIBUTES = \*PARAMETERS(...)**

Eigenschaften des neu erzeugten Eintrags sollen festgelegt werden.

**LOGGING = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO**

Protokolliert die Ersetzung des Aliasnamens. Diese Eigenschaft ist unabhängig von der für die Task geltenden ACS-Einstellung bezüglich der Protokollierung.

**VISIBILITY = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO**

Unterdrückt in der Ausgabe des Kommandos SHOW-ALIAS-CATALOG-ENTRY den Eintrag im Aliaskatalog.

**PROTECTION = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO**

Schützt den Eintrag im Aliaskatalog gegen Änderungen mit dem Kommando MODIFY-ALIAS-CATALOG-ENTRY und gegen das Löschen mit dem Kommando REMOVE-ALIAS-CATALOG-ENTRY.

**TYPE = \*UNCHANGED / \*USER / \*SYSTEM**

*Nur für Anwender mit dem Privileg ACS-ADMINISTRATION:*

Vereinbart, ob der zu verändernde Eintrag vom Typ USER (Benutzereintrag) oder SYSTEM (Systemeintrag) sein soll.

**TYPE = \*UNCHANGED**

Voreinstellung: Die bisherige Vereinbarung soll bestehen bleiben.

**TYPE = \*USER**

Der Katalogeintrag soll als Benutzereintrag im Aliaskatalog geführt werden. Der Eintrag wird beim Abspeichern des virtuellen Katalogs in einer Datei mit erfasst.

**TYPE = \*SYSTEM**

Der Katalogeintrag soll als Systemeintrag im Aliaskatalog geführt werden. Der Eintrag wird beim Abspeichern des Katalogs in eine AC-Datei eines nicht-privilegierten Anwenders nicht erfasst.

**RANGE = \*UNCHANGED / \*FILE / \*JV / \*BOTH**

Bestimmt den Wirkungsbereich des Eintrags. Die Aliasnamen-Ersetzung kann für Dateien und/oder Jobvariablen vereinbart werden.

**RANGE = \*UNCHANGED**

Voreinstellung: Die bisherige Vereinbarung soll bestehen bleiben.

**RANGE = \*FILE**

Die Aliasnamen-Ersetzung wirkt nur für Dateien.

**RANGE = \*JV**

Die Aliasnamen-Ersetzung wirkt nur für Jobvariablen.

**RANGE = \*BOTH**

Die Aliasnamen-Ersetzung wirkt sowohl für Dateien als auch für Jobvariablen.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	ordnungsgemäße Ausführung des Kommandos
	32	CMD0221	interner Fehler
	64	ACS0006	Fehler: AC-Eintrag nicht gefunden
	64	ACS0017	Fehler: Aliaskatalog ist nicht aktiv
	64	ACS0024	ungültiger Aliaskatalogeintrag
	64	ACS0029	Kommando ist nicht erlaubt
	128	ACS0018	ACS ist nicht verfügbar

**Beispiele**

Beispiele siehe Kommandos ADD-ALIAS-CATALOG-ENTRY, LOAD-ALIAS-CATALOG und SET-FILE-NAME-PREFIX.

# MODIFY-ASE-PARAMETERS

Globale ASE-Einstellungen ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	ASE V1.0B
<b>Funktionsbereich:</b>	Fehlerprotokollierung
<b>Anwendungsbereich:</b>	ERROR-LOGGING
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando MODIFY-ASE-PARAMETERS ändert globale ASE-Einstellungen. Dabei handelt es sich um die Größe des internen Logging-Puffers, in dem SERSLOG-Ereignisse protokolliert werden (ACTION=\*INTERNAL-LOGGING). Bei Start des Subsystems ASE wird der Puffer mit 4 KByte angelegt. Reicht die Puffergröße nicht aus, überschreiben neue Protokollsätze die ältesten Einträge („Wrap-around“). Falls dies nicht erwünscht ist, kann der Puffer vergrößert werden. Ob ein Wrap-around vorliegt, kann mit dem Kommando SHOW-ASE-STATUS festgestellt werden.

Mit ASE V1.0 können maximal 127 Protokollsätze pro 4KByte-Block gespeichert werden.

Die aktuelle Puffergröße zeigt das Kommando SHOW-ASE-PARAMETERS an.

### Format

<b>MODIFY-ASE-PARAMETERS</b>
<b>BUFFER-SIZE</b> = * <u>UNCHANGED</u> / <integer 1..16 4Kbyte>

### Operandenbeschreibung

**BUFFER-SIZE** = \*UNCHANGED / <integer 1..16 4Kbyte>

Gibt die neue Größe des internen Logging-Puffers in 4KByte-Blöcken an. Bei Subsystemstart legt ASE den internen Logging-Puffer in der Größe von 4 KByte an (entspricht BUFFER-SIZE=1).

**Kommando-Returncode**

<b>(SC2)</b>	<b>SC1</b>	<b>Maincode</b>	<b>Bedeutung / garantierte Meldungen</b>
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	1	ASE0010	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	ASE0011	Semantikfehler

# MODIFY-CHANGE-DATE

Umstellungszeitpunkt ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	System steuern und optimieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	SYSTEM-MANAGEMENT
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando MODIFY-CHANGE-DATE ändert einen zukünftigen Umstellungszeitpunkt von Normalzeit (synonym: Winterzeit) nach Sommerzeit (oder umgekehrt).

Der geänderte Umstellungszeitpunkt muss folgende Bedingungen erfüllen:

- er muss zwischen den selben Nachbar-Umstellungszeitpunkten liegen wie der bisherige Umstellungszeitpunkt
- er darf nicht innerhalb der nächsten Stunde liegen
- er muss einen zeitlichen Abstand von 4 bis 8 Monaten zu seinen Nachbar-Umstellungszeitpunkten haben



Das Kommando MODIFY-CHANGE-DATE ändert einen Umstellungszeitpunkt für den aktuellen Systemlauf. Ändern Sie ggf. den Umstellungszeitpunkt auch im GTIME-Parametersatz der Startup-Parameterdatei, damit er für zukünftige Systemläufe Gültigkeit hat.

### Format

#### MODIFY-CHANGE-DATE

```
DATE = <date>  
,NEW-DATE = *UNCHANGED / <date>  
,NEW-TIME = *UNCHANGED / <time>
```

**Operandenbeschreibung**

**DATE = <date>**

Auswahl des zu ändernden Umstellungszeitpunktes.

**NEW-DATE = \*UNCHANGED / <date>**

Neues Datum des Umstellungszeitpunktes.

**NEW-TIME = \*UNCHANGED / <time>**

Neue Tageszeit des Umstellungszeitpunktes im Format hh:mm.

Es dürfen keine Sekunden angegeben werden.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
	1	CHD0010	Syntaxfehler im Kommando
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	CHD0011	Semantikfehler im Kommando

# MODIFY-CONSOLE-OPTIONS

Werte zur Steuerung der Konsolenausgabe einstellen

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Konsolen steuern
<b>Anwendungsbereich:</b>	keine Zuordnung
<b>Privilegierung:</b>	OPERATING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	@

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-CONSOLE-OPTIONS können folgende Werte zur Steuerung der Konsolenausgabe eingestellt werden:

- Bildschirm-Aufbau an Konsolen (Operand SCREEN-UPDATE)
- maximale Anzahl von nicht ausgegebenen Meldungen (Operand QUEUE-WARNING)

*Einschränkungen bei Einsatz der Funktion „Operator-LOGON“*

Bei Einsatz der Funktion „Operator-LOGON“ (inkompatibler Modus; Systemparameter NBCONOPI=Y) kann sich das Kommando nur auf die physikalische Konsole beziehen, von der es eingegeben wird. Das bedeutet:

- Die Hauptkonsole ist bei diesem Kommando gegenüber den anderen Konsolen nicht mehr privilegiert.
- Die Eingabe des Kommandos von berechtigten Benutzerprogrammen ist nicht mehr zulässig.
- Im Operanden CONSOLE-UNIT wird nur der Default-Wert \*OWN akzeptiert, d.h. die Angabe des Operanden kann entfallen.

### Format

#### MODIFY-CONSOLE-OPTIONS

```
CONSOLE-UNIT = *OWN / <alphanum-name 2..2>  
,SCREEN-UPDATE = *UNCHANGED / *SCROLL / *PERIOD(...)  
  *PERIOD(...)  
    | UPDATE-INTERVAL = *UNCHANGED / <integer 0..60 seconds>  
,QUEUE-WARNING = *UNCHANGED / <integer 10..500>
```

## Operandenbeschreibung

### **CONSOLE-UNIT =**

Gibt die Konsole an, für die die Parameter geändert werden sollen.

### **CONSOLE-UNIT = \*OWN**

Es sollen die Parameter der Konsole geändert werden, von der das Kommando gegeben wurde (Default-Wert).

### **CONSOLE-UNIT = <alphanum-name 2..2>**

*Die Angabe ist bei Einsatz der Funktion Operator-LOGON nicht erlaubt.*

Gibt den mnemotechnischen Namen der Konsole an, für die die Parameter geändert werden sollen. Die Angabe einer anderen Konsole ist nur im kompatiblen Modus (NBCON-OPI=N) von der Hauptkonsole oder einem berechtigten Benutzerprogramm gestattet.

### **SCREEN-UPDATE =**

Legt fest, in welchen Zeitintervallen und mit wie viel Zeilen der Bildschirm-Update erfolgen soll. Es gibt zwei Bildschirm-Update-Modi: den Roll-Up-Modus und den Intervall-Modus.

### **SCREEN-UPDATE = \*UNCHANGED**

Die eingestellten Werte für UPDATE-INTERVAL und MESSAGE-REPLACE-RATE bleiben unverändert.

### **SCREEN-UPDATE = \*SCROLL**

Stellt den Roll-Up-Modus ein. Der Bildschirm-Update erfolgt im Zeitintervall von 255 ms, mit einer Meldung pro Ausgabe.

### **SCREEN-UPDATE = \*PERIOD(...)**

Es können Werte für den Bildschirm-Update und die Ersetzung von Meldungen vereinbart werden.

#### **UPDATE-INTERVAL = \*UNCHANGED**

Der eingestellte Wert für den Bildschirm-Update bleibt unverändert.

#### **UPDATE-INTERVAL = <integer 0..60 seconds>**

Gibt die Länge des Zeitintervalls (in Sekunden) an, das zwischen zwei Bildschirm-Updates mindestens verstreichen soll.

Es können Werte von 0 bis 60 Sekunden angegeben werden; Voreinstellung ist 0 (entspricht 255ms).

### **QUEUE-WARNING =**

Vereinbart die Anzahl der nicht ausgegebenen Meldungen, die sich an einer Konsole stauen dürfen.

### **QUEUE-WARNING = \*UNCHANGED**

Der eingestellte Wert bleibt unverändert.

### QUEUE-WARNING = <integer 10..500>

Anzahl der nicht ausgegebenen Meldungen an, die sich an einer Konsole „stauen“ dürfen. Ist die Anzahl der anstehenden Meldungen größer als der eingestellte Wert, so wird in den Intervall-Modus mit UPDATE-INTERVAL=0 (d.h. 255 ms) umgeschaltet.

Mögliche Werte:  $10 \leq \text{int} \leq 500$

Voreinstellung ist 50.

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	NBR0927	Kommando teilweise ausgeführt
	1	CMD0202	Syntaxfehler
1	32	NBR0926	Interner Fehler im Kommandoserver
	64	CMD0216	Privilegienverstoß
2	64	NBR0898	Eingabe aus Benutzertask unzulässig
1	64	NBR0922	Semantischer Fehler: Kommando nur von der Hauptkonsole oder Applikation eingebbar
2	64	NBR0923	Semantischer Fehler: MN falsch
3	64	NBR0924	Kommando an diesem Konsoltyp nicht zulässig
4	64	NBR0925	Semantischer Fehler; Operand nicht erlaubt
	64	NBR1043	Eingabe von berechtigten Benutzerprogramm im inkompatiblen Modus (NBCONOPI=Y) nicht erlaubt
	130	NBR0921	Speichermangel

## MODIFY-DBL-DEFAULTS

Voreinstellungen für DBL-Aufrufe setzen

<b>Beschreibungsstand:</b>	BLSSERV V2.8A
<b>Funktionsbereich:</b>	Programm-Steuerung
<b>Anwendungsbereich:</b>	PROGRAM
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando MODIFY-DBL-DEFAULTS setzt tasklokal Voreinstellungen für nachfolgende Aufrufe des DBL mit den Kommandos START- und LOAD-EXECUTABLE-PROGRAM (bzw. auch START-/LOAD-PROGRAM) sowie dem Makroaufruf BIND. Es sind nicht nur bestimmte Werte, sondern auch deren Geltungsbereich und Priorität einstellbar.

Das Kommando SHOW-DBL-DEFAULTS informiert über die aktuellen Einstellungen. Mit dem Kommando RESET-DBL-DEFAULTS können alle Einstellungen wieder zurückgesetzt werden.

### Format

#### MODIFY-DBL-DEFAULTS

**PRIORITY** = \*STD / \*FORCED

,**SCOPE** = \*ALL(...) / \*CMD-CALLS(...) / \*PROGRAM-CALLS(...)

\*ALL(...)

**LIBRARY** = \*UNCHANGED / \*STD / \*OMF / <filename 1..54 without-gen> / \*LINK(...)

\*LINK(...)

LINK = <structured-name 1..8> / <filename 1..8 without-gen-vers>

**LOADING** = \*PARAMETERS(...)

\*PARAMETERS(...)

**PROGRAM-MODE** = \*UNCHANGED / \*ANY / 24

,**LOAD-INFORMATION** = \*UNCHANGED / \*DEFINITIONS / \*REFERENCES / \*MAP /  
\*NONE

,**REP-FILE** = \*UNCHANGED / \*NONE / <filename 1..54 without-gen>

,**IGNORE-ATTRIBUTES** = \*UNCHANGED / \*NONE / \*READ-ONLY

,**AMODE-CHECK** = \*UNCHANGED / \*STD / \*ADVANCED

(Abschnitt 1 von 5)

```

,RESOLUTION = *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    SHARE-SCOPE = *UNCHANGED / *SYSTEM-MEMORY / *NONE / *ALL /
                *MEMORY-POOL(...)
      *MEMORY-POOL(...)
        | SCOPE = *ALL / *USER-ID / *USER-GROUP / *HOST-SYSTEM
,PROGRAM-VERSION = *UNCHANGED / *STD / *BLANK /
                  <composed-name 1..24 with-under>
,ALTERNATE-LIBRARIES = *UNCHANGED / *NONE / *YES /
                      list-poss(2): *TASKLIB / *BLSLIB##
,AUTOLINK = *UNCHANGED / *YES / *NO / *ALTERNATE-LIBRARIES

,ERROR-PROCESSING = *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    NAME-COLLISION = *UNCHANGED / *STD / *ABORT
,UNRESOLVED-EXTRNS = *UNCHANGED / *STD / *DELAY / *ABORT
,ERROR-EXIT = *UNCHANGED / *NONE / <x-string 1..8>

,REPORTING = *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    MESSAGE-CONTROL = *UNCHANGED / *INFORMATION / *WARNING / *ERROR /
                     *NONE
,PROGRAM-MAP = *UNCHANGED / *NO / *SYSLST(...) / *SYSOUT / *BOTH(...)
  *SYSLST(...)
    | SYSLST-NUMBER = *STD / <integer 1..99>
  *BOTH(...)
    | SYSLST-NUMBER = *STD / <integer 1..99>

,TEST-OPTIONS = *UNCHANGED / *NONE / *AID

*CMD-CALLS(...)
  LIBRARY = *UNCHANGED / *STD / *OMF / <filename 1..54 without-gen> / *LINK(...)
  *LINK(...)
    | LINK = <structured-name 1..8> / <filename 1..8 without-gen-vers>

LOADING = *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    PROGRAM-MODE = *UNCHANGED / *STD / 24 / *ANY
,LOAD-INFORMATION = *UNCHANGED / *DEFINITIONS / *REFERENCES / *MAP /
                  *NONE
,REP-FILE = *UNCHANGED / *NONE / <filename 1..54 without-gen>

```

(Abschnitt 2 von 5)

```

,IGNORE-ATTRIBUTES = UNCHANGED / *NONE / *READ-ONLY
,AMODE-CHECK = UNCHANGED / *STD / *ADVANCED
,RESOLUTION = *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    SHARE-SCOPE = UNCHANGED / *SYSTEM-MEMORY / *NONE / *ALL /
      *MEMORY-POOL(...)
      *MEMORY-POOL(...)
        SCOPE = ALL / *USER-ID / *USER-GROUP / *HOST-SYSTEM
,PROGRAM-VERSION = UNCHANGED / *STD / *BLANK /
  <composed-name 1..24 with-underscore>
,ALTERNATE-LIBRARIES = UNCHANGED / *NONE / *YES /
  list-poss(2): *TASKLIB / *BLSLIB##
,AUTOLINK = UNCHANGED / *YES / *NO / *ALTERNATE-LIBRARIES
,ERROR-PROCESSING = *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    NAME-COLLISION = UNCHANGED / *STD / *ABORT
  ,UNRESOLVED-EXTRNS = UNCHANGED / *STD / *DELAY / *ABORT
  ,ERROR-EXIT = UNCHANGED / *NONE / <x-string 1..8>
,REPORTING = *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    MESSAGE-CONTROL = UNCHANGED / *INFORMATION / *WARNING / *ERROR /
      *NONE
  ,PROGRAM-MAP = UNCHANGED / *NO / *SYSLST(...) / *SYSOUT / *BOTH(...)
    *SYSLST(...)
      SYSLST-NUMBER = STD / <integer 1..99>
    *BOTH(...)
      SYSLST-NUMBER = STD / <integer 1..99>
,TEST-OPTIONS = UNCHANGED / *NONE / *AID
,RUN-MODE = UNCHANGED / *STD / *ADVANCED
,CISC-COMPILATION = UNCHANGED / *YES(...) / *NO
  *YES(...)
    WORKSPACE = *STD / <integer 1..2048 Mbyte>
  ,SHOW-MEMORY-USAGE = UNCHANGED / *NO / *YES

```

(Abschnitt 3 von 5)

**\*PROGRAM-CALLS(...)**

```

LIBRARY = *UNCHANGED / *STD / *OMF / <filename 1..54 without-gen> / *LINK(...)
  *LINK(...)
    | LINK = <structured-name 1..8> / <filename 1..8 without-gen-vers>
, LOADING = *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    PROGRAM-MODE = *UNCHANGED / *ANY / 24
    , LOAD-INFORMATION = *UNCHANGED / *DEFINITIONS / *MAP / *NONE /
      *REFERENCES
    , REP-FILE = *UNCHANGED / *NONE / <filename 1..54 without-gen>
    , REP-SCOPE = *UNCHANGED / *CONTEXT / *UNIT
    , CONTEXT-NAME = *UNCHANGED / <filename 1..32>
    , CONTEXT-STATE = *UNCHANGED / *ANY / *NEW / *OLD
    , CLOSE-LIBRARIES = *UNCHANGED / *ALL / *NONE / *ALTERNATE-LIBRARIES
    , IGNORE-ATTRIBUTES = *UNCHANGED / *NONE / *READ-ONLY
    , AMODE-CHECK = *UNCHANGED / *STD / *ADVANCED
, RESOLUTION = *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    SHARE-SCOPE = *UNCHANGED / *SYSTEM-MEMORY / *NONE / *ALL /
      *MEMORY-POOL(...)
      *MEMORY-POOL(...)
        | SCOPE = *ALL / *USER-ID / *USER-GROUP / *HOST-SYSTEM
    , PROGRAM-VERSION = *UNCHANGED / *STD / *BLANK /
      <composed-name 1..24 with-under>
    , ALTERNATE-LIBRARIES = *UNCHANGED / *NONE / *YES /
      list-poss(2): *TASKLIB / *BLSLIB##
    , AUTOLINK = *UNCHANGED / *YES / *NO / *ALTERNATE-LIBRARIES
    , RESOL-TYPE = *UNCHANGED / *STD / *USER(...)
      *USER(...)
        | ORDER = *UNCHANGED / list-poss(4): *LINK-CONTEXT /
          *USER-SHARED-CODE / *SYSTEM-SHARED-CODE /
          *REFERENCE-CONTEXTS
    , PUBLIC-RESOL-TYPE = *UNCHANGED / *STD / *USER(...)
      *USER(...)
        | ORDER = *UNCHANGED / list-poss(3): *USER-SHARED-CODE /
          *SYSTEM-SHARED-CODE / *LINK-CONTEXT

```

(Abschnitt 4 von 5)

```

,ERROR-PROCESSING = *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    NAME-COLLISION = *UNCHANGED / *STD / *ABORT
    ,UNRESOLVED-EXTRNS = *UNCHANGED / *STD / *DELAY / *DELAY-WARN / *ABORT
    ,ERROR-EXIT = *UNCHANGED / *NONE / <x-string 1..8>
,REPORTING = *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    MESSAGE-CONTROL = *UNCHANGED / *INFORMATION / *ERROR / *WARNING /
                      *NONE
    ,PROGRAM-MAP = *UNCHANGED / *NO / *SYSLST(...) / *SYSOUT / *BOTH(...)
      *SYSLST(...)
        | SYSLST-NUMBER = *STD / <integer 1..99>
      *BOTH(...)
        | SYSLST-NUMBER = *STD / <integer 1..99>
,TEST-OPTIONS = *UNCHANGED / *NONE / *AID

```

(Abschnitt 5 von 5)

## Operandenbeschreibung

Der Operandenwert **\*UNCHANGED** bedeutet, dass eine vorangegangene Einstellung des DBL-Parameters nicht geändert wird. Wurde für den betreffenden Operanden mit dem Kommando **MODIFY-DBL-DEFAULTS** noch nichts festgelegt, so gilt der Wert, der in der Syntaxbeschreibung auf **\*UNCHANGED** folgt.

Im Folgenden sind nur die Operanden beschrieben, die nicht bei **LOAD-/START-EXECUTABLE-PROGRAM** (bzw. **LOAD-/START-PROGRAM**) vorkommen. Die Operanden der DBL-Makroaufrufe sind in [Tabelle 57 auf Seite 4-50](#) aufgelistet.

### **PRIORITY =**

Legt die Priorität der Einstellungen der DBL-Parameter fest.

### **PRIORITY = \*STD**

Die DBL-Parameter, die bei den Kommandos **LOAD-/START-EXECUTABLE-PROGRAM** (bzw. **LOAD-/START-PROGRAM**) oder beim **BIND-Makro** angegeben werden, haben höchste Priorität. Daraus ergibt sich die folgende Rangordnung:

1. Werte, die beim Aufruf der Kommandos **LOAD-/START-EXECUTABLE-PROGRAM** (bzw. **LOAD-/START-PROGRAM**) oder beim **BIND-Makro** angegeben wurden
2. Werte, die mit dem Kommando **MODIFY-DBL-DEFAULTS** angegeben wurden
3. Default-Werte, die bei der Initialisierung einer internen DBL-Parametertabelle eingestellt wurden. In der Syntaxbeschreibung sind dies die Werte, die auf **\*UNCHANGED** folgen, sofern nicht ein anderer Wert unterstrichen ist.

**PRIORITY = \*FORCED**

Die DBL-Parameter, die mit dem Kommando MODIFY-DBL-DEFAULTS festgelegt wurden, haben die höchste Priorität. Die DBL-Parameter, die bei den Kommandos LOAD-/START-EXECUTABLE-PROGRAM (bzw. LOAD-/START-PROGRAM) oder beim BIND-Makro angegeben werden, ignoriert der DBL.



PRIORITY = \*FORCED darf nicht zusammen mit LIBRARY, PROGRAM-VERSION, CONTEXT-NAME oder CONTEXT-STATE angegeben werden.

**SCOPE =**

Legt den Geltungsbereich der Voreinstellungen fest.

**SCOPE = \*ALL(...)**

Die Voreinstellungen gelten sowohl für DBL-Kommandos (START-/LOAD-EXECUTABLE-PROGRAM bzw. START-/LOAD-PROGRAM) als auch für DBL-Makroaufrufe (BIND, ASHARE; siehe [Tabelle „Zuordnung zu entsprechenden Operanden von DBL-Makroaufrufen“ auf Seite 4-50](#)).

**SCOPE = \*CMD-CALLS(...)**

Die Voreinstellungen gelten nur für die DBL-Kommandos START-/LOAD-EXECUTABLE-PROGRAM bzw. START-/LOAD-PROGRAM.

**LOADING = \*PARAMETERS(...)****PROGRAM-MODE = \*UNCHANGED / \*STD / 24 / \*ANY**

Bestimmt, in welchen Teil des Adressraums (oberhalb oder unterhalb 16 MByte) die Module der Ladeinheit geladen werden.

Bei Task-Beginn ist \*STD voreingestellt.

**PROGRAM-MODE = \*STD**

Der DBL-Default ist abhängig vom Kommandoaufruf:

- Bei LOAD-/START-EXECUTABLE-PROGRAM mit FROM-FILE=\*LIBRARY-ELEMENT(...) wird als DBL-Default PROGRAM-MODE=\*ANY angenommen.
- Bei LOAD-/START-PROGRAM mit FROM-FILE=\*MODULE(...) wird als DBL-Default PROGRAM-MODE=24 angenommen.

**CISC-COMPILATION = \*UNCHANGED / \*YES(...) / \*NO**

Gibt an, ob CISC-FW-Kompilierung erlaubt ist. CISC-FW ist eine Firmware-Komponente SU x86 und auf SQ-Servern ab SQ200 zur Abbildung von nichtprivilegiertem /390-Code auf X86-64-Code. Sie ergänzt den X86-64-Modus und ermöglicht es, existierenden /390-Code objektkompatibel auf SQ-Servern ablaufen zu lassen. Die CISC-FW enthält einen Just-In-Time-Übersetzer, der /390-Code zur Ablaufzeit in X86-64-Code umsetzt.

Ein Code-Block wird erst bei seiner Ausführung übersetzt und in einem task-lokalen CISC-FW-Speicher abgelegt. Kommt der Code-Block erneut zur Ausführung, so wird der bereits übersetzte und optimierte Code aus dem CISC-FW-Speicher direkt ausgeführt. Zur weiteren Optimierung wird der CISC-FW-Speicher resident angelegt. Standardmäßig ist CISC-FW-Kompilierung eingeschaltet.

Auf Systemen mit kleinem Speicherausbau sollten die Programme, die eine hohe Performance benötigen, mit CISC-FW-Kompilierung ablaufen. Bei sehr großen Programmen sollte der Arbeitsspeicher (Operand WORKSPACE) entsprechend größer gewählt werden.

**CISC-COMPILATION = \*YES(...)**

CISC-FW-Kompilierung ist erlaubt.

**WORKSPACE = \*STD / <integer 1..2048 Mbyte>**

Bestimmt die Größe des Arbeitsspeichers in MByte, der für den CISC-FW-Speicher zur Verfügung steht.

Voreingestellt ist \*STD, d.h. die Größe des Arbeitsspeichers für CISC-FW-Kompilierung ist der aktuelle Wert des Systemparameters JTSTDMEM.

**SHOW-MEMORY-USAGE = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob der Arbeitsspeicher, der für den CISC-FW-Speicher genutzt wird, angezeigt werden soll.

**CISC-COMPILATION = \*NO**

CISC-FW-Kompilierung soll nicht verwendet werden. /390-Code wird von der /390-Firmware emuliert.

**SCOPE = \*PROGRAM-CALLS(...)**

Die Voreinstellungen gelten nur für DBL-Makroaufrufe (BIND, ASHARE; siehe [Tabelle „Zuordnung zu entsprechenden Operanden von DBL-Makroaufrufen“ auf Seite 4-50](#)).

**LOADING = \*PARAMETERS(...)****CLOSE-LIBRARIES = \*UNCHANGED / \*ALL / \*NONE / \*ALTERNATE-LIBRARIES**

Gibt an, ob die vom DBL verwendeten Bibliotheken nach der Verarbeitung geschlossen werden.

**CLOSE-LIBRARIES = \*ALL**

Alle vom DBL verwendeten Bibliotheken werden geschlossen.

**CLOSE-LIBRARIES = \*NONE**

Keine vom DBL verwendeten Bibliotheken werden geschlossen.

**CLOSE-LIBRARIES = \*ALTERNATE-LIBRARIES**

Nur die alternativen Bibliotheken werden geschlossen.

**REP-SCOPE = \*UNCHANGED / \*CONTEXT / \*UNIT**

Legt fest, ob die REP-Verarbeitung für alle Module im Kontext oder nur für die Module der aktuellen Ladeeinheit durchgeführt wird

**REP-SCOPE = \*CONTEXT**

Die REP-Verarbeitung wird für alle Module des Kontext durchgeführt.

**REP-SCOPE = \*UNIT**

Die REP-Verarbeitung wird nur für die Module der aktuellen Ladeeinheit durchgeführt. Alle übrigen Module im Kontext werden übergangen.

**CONTEXT-NAME = \*UNCHANGED / <filename 1..32>**

Gibt den Namen eines Kontextes an, in den Ladeeinheiten zu laden sind. Der Name muss mit einem Buchstaben beginnen.

**CONTEXT-STATE = \*UNCHANGED / \*ANY / \*NEW / \*OLD**

Gibt an, ob der bei CONTEXT-NAME angegebene Kontext bereits existieren muss oder darf.

**CONTEXT-STATE = \*ANY**

Wenn es einen Benutzerkontext mit dem angegebenen Namen (CONTEXT-NAME) gibt, wird dieser verwendet; ansonsten wird ein neuer Kontext erzeugt.

**CONTEXT-STATE = \*NEW**

Ein Kontext mit dem angegebenen Namen (CONTEXT-NAME) wird erzeugt. Er darf noch nicht vorhanden sein.

**CONTEXT-STATE = \*OLD**

Der Kontext mit dem angegebenen Namen (CONTEXT-NAME) wird verwendet. Er muss bereits vorhanden sein.

**RESOLUTION = \*PARAMETERS(...)****RESOL-TYPE = \*UNCHANGED / \*STD / \*USER(...)**

Legt die Suchstrategie für die Befriedigung von Externverweisen fest.

**RESOL-TYPE = \*STD**

Es gilt die von DBL vordefinierte Suchreihenfolge:

1. Link-Kontext
2. Shared Code des Benutzers
3. Shared Code des Systems
4. Referenz-Kontext(e)

**RESOL-TYPE = \*USER(...)**

Die Suchreihenfolge wird vom Benutzer festgelegt.

**ORDER = \*UNCHANGED / list-poss(4): \*LINK-CONTEXT / \*USER-SHARED-CODE / \*SYSTEM-SHARED-CODE / \*REFERENCE-CONTEXTS**

Angabe der benutzerdefinierten Suchreihenfolge in Form einer Liste folgender Schlüsselwörter. Die Reihenfolge, in der die Kontexte durchsucht werden sollen, wird durch die Reihenfolge der Schlüsselwörter in der Liste festgelegt:

*LINK-CONTEXT	für Link-Kontext
*USER-SHARED-CODE	für Shared Code des Benutzers
*SYSTEM-SHARED-CODE	für Shared Code des Systems
*REFERENCE-CONTEXTS	für Referenz-Kontext

Jedes Schlüsselwort darf nur ein einziges Mal in der Liste vorkommen. Nicht angegebene Schlüsselwörter werden intern vom DBL in der vordefinierten Reihenfolge (siehe \*STD) an das Ende der Liste angehängt.

*Beispiel*

Die Angabe `ORDER=( *SYSTEM-SHARED-CODE , *USER-SHARED-CODE )` wird ergänzt zu `ORDER=( *SYSTEM-SHARED-CODE , *USER-SHARED-CODE , *LINK-CONTEXT , *REFERENCE-CONTEXT )`. Bei der Befriedigung von Externverweisen wird hier in folgender Reihenfolge gesucht:

1. im Shared Code des Systems
2. im Shared Code des Benutzers
3. im Link-Kontext
4. und schließlich im Referenz-Kontext

**PUBLIC-RESOL-TYPE = \*UNCHANGED / \*STD / \*USER(...)**

Legt die Suchstrategie für die Befriedigung von Externverweisen in PUBLIC-Teilen von LLMs fest.

**PUBLIC-RESOL-TYPE = \*STD**

Es gilt die von DBL vordefinierte Suchreihenfolge:

1. Shared Code des Benutzers
2. Shared Code des Systems
3. Link-Kontext

**PUBLIC-RESOL-TYPE = \*USER(...)**

Die Suchreihenfolge wird vom Benutzer festgelegt.

**ORDER = \*UNCHANGED / list-poss(3): \*USER-SHARED-CODE / \*SYSTEM-SHARED-CODE / \*LINK-CONTEXT**

Angabe der benutzerdefinierten Suchreihenfolge in Form einer Liste folgender Schlüsselwörter. Die Reihenfolge, in der die Kontexte durchsucht werden sollen, wird durch die Reihenfolge der Schlüsselwörter in der Liste festgelegt:

*USER-SHARED-CODE	für Shared Code des Benutzers
*SYSTEM-SHARED-CODE	für Shared Code des Systems
*LINK-CONTEXT	für Link-Kontext

Jedes Schlüsselwort darf nur ein einziges Mal in der Liste vorkommen. Nicht angegebene Schlüsselwörter werden intern vom DBL in der vordefinierten Reihenfolge (siehe \*STD) an das Ende der Liste angehängt.

#### *Beispiel*

Die Angabe ORDER=\*SYSTEM-SHARED-CODE wird ergänzt zu ORDER=( \*SYSTEM-SHARED-CODE , \*USER-SHARED-CODE , \*LINK-CONTEXT ). Bei der Befriedigung von Externverweisen in PUBLIC-Teilen wird hier in folgender Reihenfolge gesucht:

1. im Shared Code des Systems
2. im Shared Code des Benutzers
3. und schließlich im Link-Kontext

**ERROR-PROCESSING = \*PARAMETERS(...)**

**UNRESOLVED-EXTRNS = \*UNCHANGED / \*STD / \*DELAY / \*DELAY-WARN / \*ABORT**

Mit Ausnahme des Operandenwertes \*DELAY-WARN kommt der Operand bei LOAD-/START-EXECUTABLE-PROGRAM (bzw. LOAD-/START-PROGRAM) vor.

**UNRESOLVED-EXTRNS = \*DELAY-WARN**

Die Angabe entspricht im Wesentlichen dem Operandenwert \*DELAY. Es wird aber beim Auffinden von unbefriedigten externen Symbolen im Kontext ein Returncode zur Warnung zurückgegeben.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
2	0	BLS0150	Kommando mit Warnung ausgeführt
1	1	BLS0170	PRIORITY=*FORCED nicht erlaubt für die angegebenen Operanden
1	1	BLS0171	Ungültiger Kontextname
1	32	BLS0002	Interner DBL-Fehler
1	32	BLS0152	Systemfehler
	64	CMD0216	Benutzer besitzt keine Berechtigung für das Kommando

**Hinweise**

- Für die BIND-Makroparameter NACOL, UNRES, LDINFO, TSTOPT, MSG und AMODCHK gelten die oben genannten Prioritäten aus Kompatibilitätsgründen nicht. Die Voreinstellungen werden immer aus LOAD-/START-EXECUTABLE-PROGRAM bzw. LOAD-/START-PROGRAM übernommen.
- Bei Angabe einer Bibliothek (Dateiname oder Dateikettungsname), eines Kontextes oder einer Programmversion wird MODIFY-DBL-DEFAULTS mit der Angabe PRIORITY=\*FORCED abgewiesen.
- Für den LINK-Makro sind die Voreinstellungen nicht von Bedeutung.
- Die bei den Operanden RESOL-TYPE und PUBLIC-RESOL-TYPE angegebene Suchreihenfolge (Unterooperand ORDER) hat keinen Einfluss darauf, **welche** Kontexte durchsucht werden. **Ob** Shared Code durchsucht wird, muss mit dem Operanden SHARE-SCOPE festgelegt werden.

**Operanden des Kommandos und entsprechende Makro-Operanden**

Kommando	Makro			
	ASHARE	BIND	ETABLE / ILEMGT	LDSLICE / UNBIND
ALTERNATE-LIBRARIES	ALTLIB	ALTLIB	-	-
AMODE-CHECK	-	AMODCHK	-	-
AUTOLINK	-	AUTOLNK	-	-
CLOSE-LIBRARIES	-	CLOSE	-	-
CONTEXT-NAME	-	LNKCTX	-	-
CONTEXT-STATE	-	LNKCTXS	CONTEXT-STATE	-
ERROR-EXIT	-	ERREXIT	-	-
IGNORE-ATTRIBUTES	-	IGNATTR	-	-
LIBRARY	-	LIBNAM	-	-
LOAD-INFORMATION	-	LDINFO	-	-
MESSAGE-CONTROL	MSGCTRL	MSG	-	MSG
NAME-COLLISION	-	NACOL	-	-
PROGRAM-MAP	MAP	MAP	-	-
PROGRAM-MODE	-	PROGMOD	-	-
PROGRAM-VERSION	-	PGMVERS	-	-
PUBLIC-RESOL-TYPE	-	PURESTY	-	-
REP-FILE	-	REPFIL	-	-
REP-SCOPE	-	REPSCOP	-	-
RESOL-TYPE	-	RESTYP	-	-
SHARE-SCOPE	-	SHARE	-	-
TEST-OPTIONS	-	TSTOPT	-	-
UNRESOLVED-EXTRNS	-	UNRES	-	-

Tabelle 57: Zuordnung zu entsprechenden Operanden von DBL-Makroaufrufen

## MODIFY-DEFAULT-ACCOUNT

Standardabrechnungsnummern ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	SRPMNUC V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Auftragsverarbeitung Benutzer verwalten POSIX verwalten und benutzen
<b>Anwendungsbereich:</b>	USER-ADMINISTRATION
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING HARDWARE-MAINTENANCE OPERATING SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-DEFAULT-ACCOUNT ändert der Benutzer die Standardabrechnungsnummern, die im Benutzerkatalog des Home-Pubsets für den BS2000-Teilnehmerbetrieb und den POSIX-Zugang eingetragen sind. Die jeweils festgelegte Standardabrechnungsnummer wird in folgenden Fällen verwendet:

- Die Standardabrechnungsnummer für den BS2000-Teilnehmerbetrieb wird bei Dialog- bzw. Batch-Zugang verwendet, wenn im Kommando SET-LOGON-PARAMETERS, ENTER-JOB bzw. ENTER-PROCEDURE keine Abrechnungsnummer angegeben ist (ACCOUNT=\*NONE ist Default).
- Die Standardabrechnungsnummer für den POSIX-Zugang wird immer bei POSIX Rlogin- und Remote-Zugang verwendet, da der POSIX-Zugang selbst keine Abrechnungsnummer vorsieht.

### Format

**MODIFY-DEFAULT-ACCOUNT**

**LOGON-DEFAULT** = \*UNCHANGED / \*NONE / <alphanum-name 1..8>

**POSIX-DEFAULT** = \*UNCHANGED / \*NONE / \*SAME / <alphanum-name 1..8>

### Operandenbeschreibung

**LOGON-DEFAULT = \*UNCHANGED / \*NONE / <alphanum-name 1..8>**

Gibt an, welche Abrechnungsnummer als Standard für den Dialog- und Batch-Zugang im BS2000-Teilnehmerbetrieb verwendet werden soll.

**LOGON-DEFAULT = \*UNCHANGED**

Die bisherige Vereinbarung bleibt unverändert.

**LOGON-DEFAULT = \*NONE**

Es soll keine Standardabrechnungsnummer verwendet werden.

**LOGON-DEFAULT = <alphanum-name 1..8>**

Die angegebene Abrechnungsnummer wird zur Standardabrechnungsnummer.

**POSIX-DEFAULT = \*UNCHANGED / \*NONE / \*SAME / <alphanum-name 1..8>**

Gibt an, welche Abrechnungsnummer als Standard für den POSIX Rlogin- und Remote-Zugang verwendet werden soll.

**POSIX-DEFAULT = \*UNCHANGED**

Die bisherige Vereinbarung bleibt unverändert.

**POSIX-DEFAULT = \*NONE**

Es soll keine Standardabrechnungsnummer verwendet werden.

**POSIX-DEFAULT = \*SAME**

Es soll dieselbe Standardabrechnungsnummer wie für den BS2000-Zugang verwendet werden.

**POSIX-DEFAULT = <alphanum-name 1..8>**

Die angegebene Abrechnungsnummer wird zur Standardabrechnungsnummer.

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
2	0	SRM6001	Kommando mit Warnung ausgeführt
	32	SRM6020	Kommando wegen eines Systemfehlers abgewiesen
	64	SRM6040	Kommando mit Fehlermeldung abgewiesen
	130	SRM6030	Kommando wegen Ressourcenmangel abgewiesen

## MODIFY-FILE-ATTRIBUTES

Merkmale einer Datei ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Dateiverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	FILE
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION TSOS
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	\$ (bei NBCONOPI=N) bzw. E (bei NBCONOPI=Y)

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando MODIFY-FILE-ATTRIBUTES ändert die Merkmale bereits bestehender Katalogeinträge (siehe Funktionsübersicht [Seite 4-58](#)). Nur der Eigentümer, Mit-Eigentümer und die Systembetreuung (siehe „Privilegierte Funktionen“) dürfen alle Merkmale einer Datei ändern. Andere Benutzer dürfen, wenn sie die Schreibberechtigung für die Datei besitzen, nur zusätzlichen Speicherplatz bzw. Bänder zuweisen und den Eintrag CODED-CHARACTER-SET ändern.

Ist die Datei mit einem Kennwort gegen Schreibzugriffe geschützt, muss das Kennwort in der Kennworttabelle des Auftrags eingetragen sein (siehe Kommando ADD-PASSWORD).

Für eine Datei, die bei Einsatz von HSMS aus der Verarbeitungsebene (S0) in eine Hintergrundebeine (S1 bzw. S2) verdrängt wurde, wird das Umbenennen der Datei (Operand NEW-NAME) und die Angabe der Operanden AVAILABILITY=\*HIGH (auch implizit durch Zuweisen einer Storage-Klasse) bzw. MIGRATE=\*FORBIDDEN abgewiesen.

Der Operandenwert \*UNCHANGED in den entsprechenden Operanden bedeutet jeweils, dass die bisherige Vereinbarung gilt. Beim Umkatalogisieren einer permanenten Datei in eine temporäre Datei und umgekehrt können sich auch bei der Angabe von \*UNCHANGED Datei-Attribute ändern (siehe Abschnitt „Temporäre Dateien“ auf [Seite 4-54](#)).

### *Privilegierte Funktionen*

Folgende Funktionen stehen dem nicht-privilegierten Benutzer nur zur Verfügung, wenn die physikalische Allokierung von gemeinschaftlichem Speicherplatz erlaubt ist (siehe „Privilegierte Funktionen“ in der Funktionsbeschreibung des Kommandos CREATE-FILE):

- explizite Angabe (ungleich des Default-Wertes \*STD) eines Volumes bzw. Volume-Sets bei den Operanden VOLUME bzw. VOLUME-SET in der Struktur SUPPORT=\*PUBLIC-DISK(STORAGE-CLASS=\*NONE(...)), wenn die Dateien auf den Platten des Pubsets liegen

- absolute Speicherplatzanforderung mit SPACE=\*ABSOLUTE(...) in der Struktur SUPPORT= \*PUBLIC-DISK(...)
- verschärfte Migrations-Sperre mit MIGRATE=\*FORBIDDEN
- Sperre gegen die Verlagerung auf einen anderen Volume-Set des SM-Pubsets mit S0-MIGRATION=\*FORBIDDEN

Ausnahme: Bei Arbeitsdateien sind die Funktionen auch verfügbar, wenn die Berechtigung zur physikalische Allokierung nicht besteht.

Die Systembetreuung kann zusätzlich zur Benutzerinformation eine bis zu acht Zeichen lange Information für die Datei in den Dateikatalog eintragen (Operand ADM-INFORMATION).

Die Systembetreuung (Privileg TSOS) kann Zugriffe auf die Datei überwachen lassen (Operand AUDIT). Nicht-privilegierte Benutzer benötigen zum Einstellen der AUDIT-Funktion die entsprechende Berechtigung im Benutzereintrag des Pubsets, auf dem die Datei angelegt werden soll (s. Ausgabefeld *AUDIT* des Kommandos SHOW-USER-ATTRIBUTES).

Die Systembetreuung (Privileg TSOS) ist standardmäßig Mit-Eigentümer aller Dateien (kann somit also auch deren Katalogeinträge modifizieren). Diese Mit-Eigentümerschaft kann für permanente Dateien bei Einsatz von SECOS eingeschränkt werden.

### *Temporäre Dateien*

Auf temporäre Dateien kann nur die erzeugende Task und die Systembetreuung zugreifen. Es kann kein Dateischutz vereinbart werden, d.h. es können keine Kennwörter und nur Standard-Schutzmerkmale mit ACCESS=\*WRITE, USER-ACCESS=\*OWNER-ONLY, BASIC-ACL=\*NONE, GUARDS=\*NONE und FREE-FOR-DELETION=\*NONE vergeben werden.

Der Operand EXPIRATION-DATE darf nur mit \*UNCHANGED angegeben werden (Standardwert im Katalogeintrag einer bereits mit OPEN/CLOSE erzeugten Datei ist  $\leq$  Tagesdatum, sonst NONE).

Die Standard-Schutzmerkmale werden beim Umkatalogisieren (Umbenennen) einer permanenten in eine temporäre Datei automatisch gesetzt, auch wenn der entsprechende Operand mit \*UNCHANGED angegeben wird.

Die Attribute BACKUP-CLASS und DISK-WRITE können sich beim Umkatalogisieren einer permanenten in eine temporäre Datei (und umgekehrt) ebenfalls ändern, wenn der entsprechende Operand mit dem Default-Wert \*UNCHANGED angegeben wird (siehe Operandenbeschreibung).

Der nichtprivilegierte Benutzer kann temporäre Dateien nur auf dem Default-Pubset seiner Benutzerkennung anlegen.

*Kontrolle*

Der Operand DIALOG-CONTROL steuert, ob mit dem Benutzer ein Kontrolldialog geführt werden soll. Im Operanden OUTPUT kann der Benutzer angeben, ob jeder bearbeitete Dateiname in einer garantierten Meldung nach SYSOUT protokolliert werden soll. Bei Einsatz des kostenpflichtigen Subsystems SDF-P können die bearbeiteten Dateinamen dann dem S-Variablenstrom für garantierte Meldungen (SYSMSG) entnommen werden (siehe auch Kommando ASSIGN-STREAM bzw. EXECUTE-CMD im Handbuch „SDF-P“ [34]).

*Physikalische Allokierung auf SM-Pubsets*

Ist der Benutzer zur physikalischen Allokierung von gemeinschaftlichem Speicherplatz berechtigt (siehe Abschnitt „Privilegierte Funktionen“ in der Funktionsbeschreibung des Kommandos CREATE-FILE), kann er durch die direkte Angabe eines Volumens oder Volume-Sets (Operand VOLUME bzw. VOLUME-SET) in der Struktur STORAGE-CLASS=\*NONE(...) einen bestimmten Volume-Set des SM-Pubsets als Ablageort für seine Datei auswählen.

Dabei wird implizit das Attribut WORK-FILE festgelegt. Außerdem wird für die Datei eine Sperre gegen die Verlagerung auf einen anderen Volume-Set des SM-Pubsets gesetzt (S0-MIGRATION=\*FORBIDDEN; siehe auch gleichnamigen Operanden des Kommandos MODIFY-FILE-ATTRIBUTES).

Bei dem Setzen von S0-MIGRATION=\*FORBIDDEN (explizit durch den gleichnamigen Operanden oder implizit durch physikalische Allokierung von Speicherplatz) werden die Attribute PERFORMANCE und AVAILABILITY der Datei mit den gleichnamigen Attributen des Volume-Sets abgeglichen.

Diese Attribute entsprechen den im Benutzerkatalog hierarchisch angeordneten Kontingenten PERFORMANCE (STD, HIGH, VERY-HIGH) und AVAILABILITY (STD, HIGH). Um ein Unterlaufen der Kontingentierung zu verhindern, wird für Dateien mit dem Attribut S0-MIGRATION=\*FORBIDDEN immer mindestens das PERFORMANCE- und AVAILABILITY-Kontingent belastet, das für den Volume-Set vereinbart ist (Ausgabe der Attribute des Volume-Sets mit dem Kommando SHOW-PUBSET-DEFINITION-FILE (und auch mit SHOW-PUBSET-CONFIGURATION)).

Eine explizite Angabe der Operanden PERFORMANCE und AVAILABILITY, die ein hierarchisch niedriger angeordnetes Kontingent angibt, wird ignoriert. Der Mindestwert wird in den Katalogeintrag der Datei eingetragen und das entsprechende Kontingent im Benutzereintrag wird belastet. Dabei ist zu beachten, dass das Dateiattribut PERFORMANCE den maximal zulässigen Wert überschreiten kann, der im Benutzereintrag (Ausgabefeld *DMS-TUNING-RESOURCES*) festgelegt ist. Die Datei wird dann unabhängig von dem belasteten Kontingent maximal mit dem Wert verarbeitet, der zum Zeitpunkt der OPEN-Verarbeitung im Benutzereintrag eingetragen ist. Die Kontingent-Auslastung und das Attribut *DMS-TUNING-RESOURCES* kann der Ausgabe des Kommandos SHOW-USER-ATTRIBUTES, Operand INFORMATION=\*PUBSET-ATTRIBUTES entnommen werden.

### *Beispiel*

Der Benutzer gibt zusammen mit dem Operanden `S0-MIGRATION=*FORBIDDEN` oder im Zusammenhang mit physikalischer Allokierung `PERFORMANCE=*HIGH` bzw. `*STD` (auch implizit, da Default-Wert) an, aber der gewählte Volume-Set besitzt das Attribut `PERFORMANCE=*VERY-HIGH`. Die Datei erhält dann automatisch das Attribut `PERFORMANCE=*VERY-HIGH`. Ist im Benutzereintrag `DMS-TUNING-RESOURCES= *NONE` vereinbart, wird die Datei tatsächlich nur mit `PERFORMANCE=*STD` verarbeitet.

### *Arbeitsdateien*

Eine Datei auf einem SM-Pubset, die noch keinen Speicherplatz belegt, kann der Benutzer durch eine der folgenden Angaben als Arbeitsdatei anlegen:

- explizit durch die Angabe des Operanden `WORK-FILE=*YES`
- implizit durch physikalische Allokierung auf einem Volume-Set für Arbeitsdateien (Operand `VOLUME-SET`)
- implizit durch Zuweisen einer Storage-Klasse mit dem Attribut `WORK-FILE=*YES`

Arbeitsdateien werden als permanente Dateien auf einem dafür definierten Volume-Set angelegt. Die Systembetreuung kann Arbeitsdateien zu den von ihr festgelegten Zeitpunkten wieder löschen.

Für Dateien, die bereits Speicherplatz belegen, kann das Attribut `WORK-FILE` nicht geändert werden, d.h. eine „normale“ Datei kann nicht in eine Arbeitsdatei umkatalogisiert werden und umgekehrt.

Einer Arbeitsdatei darf nur eine Storage-Klasse mit dem Attribut `WORK-FILE=*YES` zugewiesen werden.

Das Attribut `AVAILABILITY` kann für Arbeitsdateien nur den Wert `*STD` annehmen, d.h. die Angabe von `AVAILABILITY=*HIGH` wird abgewiesen.

### *Dateien auf SM-Pubsets*

Der Ablageort einer Datei auf einem SM-Pubset kann über eine Storage-Klasse bestimmt werden. Dies erleichtert die automatische Verwaltung des Speicherplatzes auf einem SM-Pubset (näheres siehe Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14] bzw. „System Managed Storage“ [45]).

Die Systembetreuung definiert für eine Storage-Klasse bestimmte Datei-Attribute, die für alle Dateien, denen diese Storage-Klasse zugewiesen wird, implizit gesetzt werden. Durch die Angabe einer Storage-Klasse entfallen die expliziten Angaben für die Operanden `WORK-FILE`, `VOLUME-SET`, `VOLUME`, `DEVICE-TYPE`, `IO-ATTRIBUTES`, `DISK-WRITE`, `FILE-PREFORMAT` und `AVAILABILITY`.

Mit dem Kommando `SHOW-STORAGE-CLASS` kann sich der Benutzer über alle für ihn verfügbaren Storage-Klassen des SM-Pubsets und die jeweils eingestellten Datei-Attribute informieren.

Werden die Anforderungen an den Ablageort der Datei geändert (explizit oder implizit über die Storage-Klasse), kann sich der Ablageort der Datei automatisch ändern, d.h. die Datei wird auf einen anderen Volume-Set übertragen.

Die Änderung des Ablageortes erfolgt synchron durch Kopieren der Datei. Die Datei ist während des Kopiervorgangs von anderen Tasks nicht zugreifbar.

Die automatische Änderung des Ablageortes kann nicht gleichzeitig mit dem Umkatalogisieren einer permanenten in eine temporäre Datei (und umgekehrt) erfolgen.

#### *Dateien auf Magnetband/Magnetbandkassetten*

Beim Erstellen oder beim Zugriff auf den Katalogeintrag von Banddateien sind Besonderheiten zu beachten, die sich durch das Speichermedium ergeben.

Angaben zu Mehrbenutzbarkeit (USER-ACCESS), Zugriffsart (ACCESS) sowie Kennwörter werden für Dateien mit Standardkennsätzen zum Zeitpunkt der Dateierstellung vom Katalogeintrag in die Dateikennsätze übertragen.

Da Dateikennsätze auf einem Band nicht geändert werden können, ohne die Datei zu zerstören (Hardware-Einschränkung), und der Inhalt des Katalogeintrages einer Datei mit dem Inhalt der Dateikennsätze übereinstimmen muss, können Zugriffsrechte und Freigabedatum mit dem Kommando MODIFY-FILE-ATTRIBUTES nicht mehr geändert werden, wenn die Banddatei einmal ordnungsgemäß eröffnet und geschlossen wurde. Dateischutzmerkmale können also nur vor dem ersten Eröffnen der Datei verändert werden. Diese Merkmale werden dann bei der Dateierstellung ohne Prüfung in die Kennsätze übertragen. Auf diese Weise kann z.B. Schreibschutz (MODIFY-FILE-ATTRIBUTES...,ACCESS=\*READ) für eine Datei vereinbart werden, die noch erstellt werden muss. Die Datei kann danach als Ausgabedatei eröffnet und erstellt werden; anschließend wird der Schreibschutz wirksam.

Wird für eine Banddatei Kennwortschutz vereinbart, übertragen die Kennsatzverarbeitungsroutinen bei der Dateierstellung die Kennwörter vom Katalogeintrag in den HDR3-Kennsatz, ohne sie zu prüfen (umgekehrt werden bei Datei-Import Kennwörter vom HDR3-Kennsatz in den Katalogeintrag übertragen).

Bei Dateiverarbeitung im Batchbetrieb mit ADD-FILE-LINK ...,PROTECTION-LEVEL=\*LOW kann der Dateieigentümer die Prüfung der Kennwörter umgehen, falls für ihn im Benutzerkatalog TAPE-ACCESS=\*PRIVILEGED eingetragen ist.

Hat die Systembetreuung mit dem Systemparameter ENCRYPT Kennwortverschlüsselung vereinbart, wird bei Dateieröffnung im HDR3-Kennsatz das Verschlüsselungskennzeichen auf „1“ gesetzt.

**Funktionsübersicht**

	<b>Funktion / Bedeutung</b>	<b>Operand 1. Stufe</b>	<b>Operand 2./3. Stufe</b>
4-65	Name des zu ändernden Katalogeintrags	FILE-NAME	
4-65	Neuer Name der Datei	NEW-NAME	
	Datenträger festlegen	SUPPORT	
4-67	Datenträger: Pubset und Net-Storage	= *PUBLIC-DISK	
4-67	– Speichertyp festlegen		STORAGE-TYPE
4-67	– Dateityp (auf Net-Storage)		FILE-TYPE
4-68	– Storage-Klasse festlegen		STORAGE-CLASS
4-69	– Eigenschaft Arbeitsdatei festlegen		WORK-FILE
4-70	– Performance-Eigenschaft		IO-ATTRIBUTES
	– Performance-Attribut		PERFORMANCE
	– Art der Ein/Ausgabeoperation		USAGE
4-72	– Zeitpunkt der Datenkonsistenz nach Schreiboperationen festlegen		DISK-WRITE
4-73	– beabsichtigtes Dateiformat		FILE-PREFORMAT
4-73	– Ausfallsicherheit fordern		AVAILABILITY
4-74	– Volume-Set festlegen		VOLUME-SET
4-75	– Datenträger festlegen		VOLUME
4-75	– Gerätetyp festlegen		DEVICE-TYPE
4-75	– Änderung des Volume-Sets zulassen		S0-MIGRATION
4-76	– Speicherplatzbelegung		SPACE
4-79	– HSMS-Speicherverwaltungsklasse		MANAGEMENT-CLASS
4-79	– Benutzerinformation		USER-INFORMATION
4-79	– Information der Systembetreuung		ADM-INFORMATION
4-79	Datenträger: Privatplatte	= *PRIVATE-DISK	
4-80	– Gerätetyp festlegen		DEVICE-TYPE
4-79	– Datenträger anfordern		VOLUME
4-80	– Speicherplatzbelegung (Belegung, Änderung, Freigabe)		SPACE
4-81	– Zeitpunkt der Plattenbereitstellung		VOLUME-ALLOCATION
4-81	– Daten-/Indextrennung bei ISAM-Dateien		DATA-SUPPORT

Tabelle 58: Funktionsübersicht MODIFY-FILE-ATTRIBUTES (Abschnitt 1 von 3)

	<b>Funktion / Bedeutung</b>	<b>Operand 1. Stufe</b>	<b>Operand 2./3. Stufe</b>
4-83	Datenträger: Pubset oder Privatplatte	= *ANY-DISK	
4-83	– Gerätetyp festlegen		DEVICE-TYPE
4-83	– Datenträger festlegen		VOLUME
4-83	– Speicherplatzbelegung (Belegung, Änderung, Freigabe)		SPACE
4-84	Datenträger: Band	= *TAPE	
4-84	– Datenträger anfordern		VOLUME
4-84	– Gerätetyp festlegen		DEVICE-TYPE
4-85	– Bandgeräteanforderung		PREMOUNT-LIST
4-85	Schutzmerkmale festlegen	PROTECTION = *PARAMETERS	
4-86	– Schutzmerkmale einer Datei übernehmen		PROTECTION-ATTR
4-88	– Zugriffsrechte		ACCESS
4-89	– Mehrbenutzbarkeit		USER-ACCESS
4-90	– einfache Zugriffskontroll-Liste		BASIC-ACL
4-94	– Zugriffskontrolle mit GUARDS		GUARDS
4-95	– Kennwörter festlegen		WRITE-PASSWORD/ READ-PASSWORD / EXEC-PASSWORD
4-97	– physikalisch Löschen (mit binär null überschreiben)		DESTROY-BY-DELETE
4-98	– Überwachung der DVS-Zugriffe mittels SAT/System-Exit-Routinen		AUDIT
4-99	– Sperre gegen Freigabe von reserviertem Speicherplatz (nur Plattendateien)		SPACE-RELEASE-LOCK
4-100	– Freigabedatum zum Verändern		EXPIRATION-DATE
4-101	– Freigabedatum zum Löschen		FREE-FOR-DELETION
4-101	<i>nur für Dateien auf Platte und Net-Storage:</i> Art und Häufigkeit der automatischen Datensicherung durch ARCHIVE bzw. HSMS	SAVE	
4-101	– Sicherungshäufigkeit		BACKUP-CLASS
4-102	– Sicherungsumfang		SAVED-PAGES

Tabelle 58: Funktionsübersicht MODIFY-FILE-ATTRIBUTES (Abschnitt 2 von 3)

## MODIFY-FILE-ATTRIBUTES

	<b>Funktion / Bedeutung</b>	<b>Operand 1. Stufe</b>	<b>Operand 2./3. Stufe</b>
4-102	<p><i>nur für Dateien auf Platte und Net-Storage:</i>  Migrierbarkeit bei Einsatz des Software-Produktes HSMS (automatische Verwaltung des gemeinschaftlichen Speicherplatzes)</p> <p>Migrierung erlaubt</p> <p>Migrations-Sperre</p> <p>verschärfte Migrations-Sperre</p>	<p>MIGRATE</p> <p>= *ALLOWED</p> <p>= *INHIBITED</p> <p>= *FORBIDDEN</p>	
4-103	Codiertabelle (XHCS)	CODED-CHARACTER-SET	
	Kontrolle bei der Angabe mehrerer Dateien: Kontrolldialog bei der Dateiauswahl	DIALOG-CONTROL	
4-106	– kein Eingriff bei der Kommandoausführung möglich (Voreinstellung für Prozeduren und Batchbetrieb)	=*NO	
4-106	– Dialog bei mehreren betroffenen Dateien, wenn der Dateiname nicht vollqualifiziert angegeben wurde (Voreinstellung im Dialogbetrieb)	=*MORE-THAN-ONE-FILE	
4-106	– Dialog bei Auftreten eines Fehlers	=*ERROR	
4-106	– Dialog bei Wechsel der Katalogkennung	=*CATALOG-CHANGE	
4-106	– Dialog für jede ausgewählte Datei, die bearbeitet werden soll.	=*FILE-CHANGE	
4-106	– Dialog bei Wechsel der Benutzerkennung	=*USER-ID-CHANGE	
4-106	Garantierte Meldung für erfolgreich geänderte Katalogeinträge	OUTPUT	
	– unterdrücken	=*NO	
	– nach SYSOUT ausgeben	=*SYSOUT	

Tabelle 58: Funktionsübersicht MODIFY-FILE-ATTRIBUTES (Abschnitt 3 von 3)

## Format

## MODIFY-FILE-ATTRIBUTES

Kurzname: MD / MDFA

```

FILE-NAME = <filename 1..54 without-gen with-wild(80)>
,NEW-NAME = *SAME / <filename 1..54 with-wild-constr(80)>
,SUPPORT = *UNCHANGED / *PUBLIC-DISK(...) / *PRIVATE-DISK(...) / *ANY-DISK(...) / *TAPE(...)
*PUBLIC-DISK(...)
    STORAGE-TYPE = *UNCHANGED / *STD / *PUBLIC-SPACE / *NET-STORAGE(...)
*NET-STORAGE(...)
    | FILE-TYPE = *UNCHANGED / *STD / *BS2000 / *NODE-FILE
,STORAGE-CLASS = *UNCHANGED / *STD / *UPDATE / <composed-name 1..8> / *NONE(...)
*NONE(...)
    | WORK-FILE = *UNCHANGED / *NO / *YES
,IO-ATTRIBUTES = *UNCHANGED / *PARAMETERS(...)
*PARAMETERS(...)
    | PERFORMANCE = *UNCHANGED / *STD / *HIGH / *VERY-HIGH /
    | *USER-MAXIMUM
    | ,USAGE = *UNCHANGED / *READ-WRITE / *WRITE / READ
,DISK-WRITE = *UNCHANGED / *IMMEDIATE / *BY-CLOSE
,AVAILABILITY = *UNCHANGED / *STD / *HIGH
,FILE-PREFORMAT = *STD / *K / *NK2 / *NK4
,VOLUME-SET = *STD / *CONTROL-VOLUME-SET / <cat-id 1..4>
,VOLUME = *UNCHANGED / list-poss(255): <vsn 1..6>
,DEVICE-TYPE = *UNCHANGED / <device>
,S0-MIGRATION = *UNCHANGED / *ALLOWED / *FORBIDDEN
,SPACE = *UNCHANGED / *RELATIVE(...) / *ABSOLUTE(...) / *RELEASE(...)
*RELATIVE(...)
    | PRIMARY-ALLOCATION = 0 / <integer 0..2147483647>
    | ,SECONDARY-ALLOCATION = *UNCHANGED / <integer 0..32767>
*ABSOLUTE(...)
    | FIRST-PAGE = <integer 1..2147483647>
    | ,SIZE = <integer 1..2147483647>

```

(Abschnitt 1 von 5)

```

*RELEASE(...)
  |
  |   NUMBER-OF-PAGES = <integer 1..2147483647> / *ALL-RELEASABLE
  |   ,KEEP-MIN-ALLOCATION = *NO / *YES
  |
  |   ,MANAGEMENT-CLASS = *UNCHANGED / *NONE / <composed-name 1..8>
  |   ,USER-INFORMATION = *UNCHANGED / *NONE / <c-string 1..8 with-low>
  |   ,ADM-INFORMATION = *UNCHANGED / *NONE / <c-string 1..8 with-low>

```

**\*PRIVATE-DISK(...)**

```

VOLUME = *UNCHANGED / [*ANY](...) / list-poss(255): <alphanum-name 1..6>
  |
  |   [*ANY](...)
  |   |
  |   |   NUMBER-OF-DEVICES = 1 / <integer 1..9>
  |   |
  |   |   ,DEVICE-TYPE = *UNCHANGED / <device>
  |   |
  |   |   ,SPACE = *UNCHANGED / *RELATIVE(...) / *ABSOLUTE(...) / *RELEASE(...)
  |   |
  |   |   *RELATIVE(...)
  |   |   |
  |   |   |   PRIMARY-ALLOCATION = 0 / <integer 0..2147483647>
  |   |   |   ,SECONDARY-ALLOCATION = *UNCHANGED / <integer 0..32767>
  |   |
  |   |   *ABSOLUTE(...)
  |   |   |
  |   |   |   FIRST-PAGE = <integer 1..2147483647>
  |   |   |   ,SIZE = <integer 1..2147483647>
  |   |
  |   |   *RELEASE(...)
  |   |   |
  |   |   |   NUMBER-OF-PAGES = <integer 1..2147483647> / *ALL-RELEASABLE
  |   |
  |   |   ,VOLUME-ALLOCATION = *IMMEDIATE / *DELAYED
  |   |
  |   |   ,DATA-SUPPORT = *UNCHANGED / [*PARAMETERS](...)
  |   |
  |   |   [*PARAMETERS](...)
  |   |   |
  |   |   |   DATA-DEVICE-TYPE = *UNCHANGED / <device>
  |   |   |
  |   |   |   ,DATA-VOLUME = *UNCHANGED / list-poss(255): <alphanum-name 1..6>
  |   |   |   ,DATA-SPACE = *RELATIVE(...) / *ABSOLUTE(...)
  |   |   |
  |   |   |   *RELATIVE(...)
  |   |   |   |
  |   |   |   |   PRIMARY-ALLOCATION = 0 / <integer 0..2147483647>
  |   |   |   |   ,SECONDARY-ALLOCATION = *UNCHANGED / <integer 0..32767>
  |   |   |
  |   |   |   *ABSOLUTE(...)
  |   |   |   |
  |   |   |   |   FIRST-PAGE = <integer 1..2147483647>
  |   |   |   |   ,SIZE = <integer 1..2147483647>

```

```

*ANY-DISK(...)
  VOLUME = *UNCHANGED / list-poss(255): <alphanum-name 1..6>
,DEVICE-TYPE = *UNCHANGED / <device>
,SPACE = *UNCHANGED / *RELATIVE(...) / *ABSOLUTE(...) / *RELEASE(...)
  *RELATIVE(...)
    | PRIMARY-ALLOCATION = 0 / <integer 0..2147483647>
    | ,SECONDARY-ALLOCATION = *UNCHANGED / <integer 0..32767>
  *ABSOLUTE(...)
    | FIRST-PAGE = <integer 1..2147483647>
    | ,SIZE = <integer 1..2147483647>
  *RELEASE(...)
    | NUMBER-OF-PAGES = <integer 1..2147483647> / *ALL-RELEASABLE
*TAPE(...)
  VOLUME = *NO / [*ANY](...) / *REMOVE-UNUSED / list-poss(255): <alphanum-name 1..6>
  [*ANY](...)
    | NUMBER-OF-DEVICES = 1 / <integer 1..9>
,DEVICE-TYPE = *UNCHANGED / <device>
,PREMOUNT-LIST = *NONE / list-poss(255): <integer 0..255>
,PROTECTION = *UNCHANGED / [*PARAMETERS](...)
  [*PARAMETERS](...)
    | PROTECTION-ATTR = *UNCHANGED / *BY-DEF-PROT-OR-STD / *STD / *FROM-FILE(...)
    *FROM-FILE(...)
      | FILE-NAME = <filename 1..54 without-gen>
,ACCESS = *BY-PROTECTION-ATTR / *UNCHANGED / *WRITE / *READ
,USER-ACCESS = *BY-PROTECTION-ATTR / *UNCHANGED / *OWNER-ONLY / *ALL-USERS /
  *SPECIAL

```

(Abschnitt 3 von 5)

```

,BASIC-ACL = *BY-PROTECTION-ATTR / *UNCHANGED / *NONE / *PREVIOUS / *STD /
  [*PARAMETERS](...) / *OWNER-RX / *OWNER-WRX / *OWNER-ONLY /
  *GROUP-X / *GROUP-RX / *GROUP-WRX / *EXCEPT-OTHERS / *OTHERS-X /
  *OTHERS-RX / *OTHERS-WRX / *ALL-X / *ALL-RX / *ALL-WRX

  [*PARAMETERS](...)
    OWNER = *UNCHANGED / *NO-ACCESS / [*PARAMETERS](...)
      [*PARAMETERS](...)
        READ = *UNCHANGED / *NO / *YES
        ,WRITE = *UNCHANGED / *NO / *YES
        ,EXEC = *UNCHANGED / *NO / *YES
      ,GROUP = *UNCHANGED / *NO-ACCESS / [*PARAMETERS](...)
        [*PARAMETERS](...)
          READ = *UNCHANGED / *NO / *YES
          ,WRITE = *UNCHANGED / *NO / *YES
          ,EXEC = *UNCHANGED / *NO / *YES
        ,OTHERS = *UNCHANGED / *NO-ACCESS / [*PARAMETERS](...)
          [*PARAMETERS](...)
            READ = *UNCHANGED / *NO / *YES
            ,WRITE = *UNCHANGED / *NO / *YES
            ,EXEC = *UNCHANGED / *NO / *YES
    ,GUARDS = *BY-PROTECTION-ATTR / *UNCHANGED / *NONE / [*PARAMETERS](...)
      [*PARAMETERS](...)
        READ = *UNCHANGED / *NONE / <filename 1..18 without-cat-gen-vers>
        ,WRITE = *UNCHANGED / *NONE / <filename 1..18 without-cat-gen-vers>
        ,EXEC = *UNCHANGED / *NONE / <filename 1..18 without-cat-gen-vers>
    ,WRITE-PASSWORD = *BY-PROT-ATTR-OR-UNCH / *UNCHANGED / *NONE / <c-string 1..4> /
      <x-string 1..8> / <integer -2147483648..2147483647> / *SECRET
    ,READ-PASSWORD = *BY-PROT-ATTR-OR-UNCH / *UNCHANGED / *NONE / <c-string 1..4> /
      <x-string 1..8> / <integer -2147483648..2147483647> / *SECRET
    ,EXEC-PASSWORD = *BY-PROT-ATTR-OR-UNCH / *UNCHANGED / *NONE / <c-string 1..4> /
      <x-string 1..8> / <integer -2147483648..2147483647> / *SECRET
    ,DESTROY-BY-DELETE = *BY-PROTECTION-ATTR / *UNCHANGED / *NO / *YES
    ,AUDIT = *UNCHANGED / *NONE / *SUCCESS / *FAILURE / *ALL

```

(Abschnitt 4 von 5)

```

,SPACE-RELEASE-LOCK = *BY-PROTECTION-ATTR / *UNCHANGED / *NO / *YES
,EXPIRATION-DATE = *BY-PROTECTION-ATTR / *UNCHANGED / *TODAY / *TOMORROW /
    <date with-comp> / <integer 0..99999 days>
,FREE-FOR-DELETION = *BY-PROTECTION-ATTR / *UNCHANGED / *NONE / <date> /
    <integer 0..99999>
,SAVE = *UNCHANGED / [*PARAMETERS](...)
    [*PARAMETERS](...)
    ,BACKUP-CLASS = *UNCHANGED / *A / *B / *C / *D / *E
    ,SAVED-PAGES = *UNCHANGED / *COMPLETE-FILE / *MODIFIED-PAGES
,MIGRATE = *UNCHANGED / *ALLOWED / *INHIBITED / *FORBIDDEN
,CODED-CHARACTER-SET = *UNCHANGED / *USER-DEFAULT / *NONE / <name 1..8>
,DIALOG-CONTROL = *STD / *NO / *ERROR / *FILE-CHANGE / *MORE-THAN-ONE-FILE /
    *USER-ID-CHANGE / *CATALOG-CHANGE
,OUTPUT = *NO / *SYSOUT

```

(Abschnitt 5 von 5)

## Operandenbeschreibung

**FILE-NAME = <filename 1..54 without-gen with-wild(80)>**

Name einer bestehenden permanenten oder temporären Datei.

Enthält der Dateiname Musterzeichen (Wildcards) oder erfolgt die Angabe teilqualifiziert, wird das Kommando für die entsprechende Dateimenge ausgeführt. Die Verarbeitung über die Operanden DIALOG-CONTROL und OUTPUT gesteuert und kontrolliert werden.

Nur die Systembetreuung darf innerhalb der Benutzerkennung Musterzeichen verwenden. Bei der Verarbeitung einer Dateimenge wird nicht zwischen Datei und Dateigenerationsgruppe unterschieden. Das Ändern von Gruppeneinträgen wird abgewiesen, wenn im Kommando Operanden angegeben werden, die für Dateigenerationsgruppen nicht verfügbar sind. Gruppeneinträge sollten mit dem Kommando MODIFY-FILE-GROUP-ATTRIBUTES geändert werden.

**NEW-NAME = \*SAME / <filename 1..54 with-wild-constr(80)>**

Gibt an, ob die Datei umbenannt werden soll.

**NEW-NAME = \*SAME**

Voreingestellt ist \*SAME, d.h. der aktuelle Dateiname wird beibehalten.

**NEW-NAME = <filename 1..54 with-wild-constr(80)>**

Die Datei soll umbenannt werden. Angegeben wird ein neuer Dateiname oder Name einer neuen Dateigeneration. Existiert bereits eine Datei bzw. Dateigeneration mit diesem Namen, wird das Kommando abgewiesen. Dateien, die sich in der HSMS-Speicherebene S1 bzw. S2 befinden, können nicht umbenannt werden (siehe Operand STORAGE-LEVEL im Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES).

Wurde im Operanden FILE-NAME eine Dateimenge angegeben, kann in einer Konstruktionszeichenfolge angegeben werden, wie die neuen Dateinamen zu bilden sind. Die Konstruktionszeichenfolge sollte so gewählt werden, dass die neuen Dateinamen eindeutig sind. Für bereits existierende Dateinamen wird die Umbenennung abgewiesen. Wird z.B. für eine Dateimenge ein vollqualifizierter Dateiname als neuer Name angegeben, so kann nur die erste Datei diesen Namen erhalten. Für die folgenden Dateien existiert der Name dann bereits und die Umbenennung wird abgewiesen.

Beim Umkatalogisieren einer permanenten Datei in eine temporäre Datei (und umgekehrt) können sich die Werte im Katalogeintrag auch dann ändern, wenn für den entsprechenden Operanden der Default-Wert \*UNCHANGED angegeben wird. Der nichtprivilegierte Benutzer kann temporäre Dateien nur auf dem Default-Pubset seiner Benutzerkennung anlegen.

Bei Banddateien muss sich NEW-NAME von FILE-NAME durch die hinzugefügte oder geänderte Versionsbezeichnung unterscheiden.

Bei Angabe einer Dateigeneration (relativ oder absolut) darf die absolute Nummer der neuen Generation nur LAST-GEN + 1 sein oder bei LAST-GEN=9999 den Wert 1 annehmen (siehe Ausgabefelder *BASE-NUM* und *LAST-GEN*, Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES).

*Umbenennung einer Datei in eine Dateigeneration:*

Für die Datei muss dasselbe CODED-CHARACTER-SET wie im Gruppeneintrag der Dateigeneration vereinbart sein. In einem SM-Pubset muss außerdem auch das Attribut WORK-FILE der Datei und der Dateigenerationsgruppe übereinstimmen. Weitere Angaben zu Datei-Attributen dürfen nur im Operanden SUPPORT erfolgen. Die übrigen Datei-Attribute der Ursprungsdatei (wie z.B. Schutzmerkmale) werden automatisch auf die für im Gruppeneintrag vereinbarten Werte gesetzt.

**SUPPORT = \*UNCHANGED / \*PUBLIC-DISK(...) / \*PRIVATE-DISK(...) / \*ANY-DISK(...) / \*TAPE(...)**

Art des Datenträgers, auf dem sich die Datei befindet. Die Angabe darf der Vereinbarung beim Erstellen des Katalogeintrags (CREATE-FILE) nicht widersprechen.

**SUPPORT = \*PUBLIC-DISK(...)**

Die Datei befindet sich auf gemeinschaftlicher Platte oder auf Net-Storage.

**STORAGE-TYPE = \*UNCHANGED / \*STD / \*PUBLIC-SPACE / \*NET-STORAGE**

Bestimmt den Speichertyp für den Ablageort der Datei.

Bereits allokierte Dateien können nicht von gemeinschaftlichen Platten auf Net-Storage-Volumes und umgekehrt verschoben werden.

**STORAGE-TYPE = \*STD**

Die Datei wird auf dem Standard-Speichertyp für die Ablage von Dateien auf diesem Pubset eingerichtet.

**STORAGE-TYPE = \*PUBLIC-SPACE**

Die Datei wird auf den Platten des Pubsets eingerichtet.

Neben dem Eintrag im Dateikatalog wird die Datei auch mit dem geringstmöglichen Speicherplatz (siehe Operand SPACE auf [Seite 4-76](#)) physikalisch eingerichtet.

**STORAGE-TYPE = \*NET-STORAGE(...)**

Die Datei wird auf einem Net-Storage-Volume eingerichtet.

Im Benutzereintrag muss die Berechtigung NET-STORAGE-USAGE=\*ALLOWED (Standard) eingetragen sein. Es werden Katalogeinträge sowohl im lokalen Pubset als auch im entsprechenden Dateisystem des Net-Servers erzeugt. Die Datei wird jedoch nicht physikalisch eingerichtet. Wenn kein Volume angegeben ist, dann wird die Datei auf dem Standard-Net-Storage-Volume eingerichtet.



Dateien mit PAM-Key, Dateigenerationsgruppen, Arbeitsdateien und temporäre Dateien können nicht auf Net-Storage abgelegt werden.

**FILE-TYPE = \*UNCHANGED / \*STD / \*BS2000 / \*NODE-FILE**

Bestimmt den Dateityp in dem die Datei angelegt wird. Für bereits allokierte Dateien kann der Dateityp nicht mehr geändert werden.

**FILE-TYPE = \*STD**

Die Datei wird auf einem Net-Storage-Volume als BS2000-Datei angelegt.

Wenn unter STORAGE-CLASS=\*NONE(...) das Volume einer Privatplatte angegeben ist, wird die Datei auf der Privatplatte angelegt.

**FILE-TYPE = \*BS2000**

Die Datei wird auf einem Net-Storage-Volume als BS2000-Datei angelegt.

Wenn unter STORAGE-CLASS=\*NONE(...) Angaben zu Volume oder Gerätetyp erfolgen, die dies nicht zulassen, wird das Kommando mit Fehler abgebrochen.

**FILE-TYPE = \*NODE-FILE**

Die Datei wird auf einem Net-Storage-Volume als Node-File angelegt.

Wenn unter STORAGE-CLASS=\*NONE(...) Angaben zu Volume oder Gerätetyp erfolgen, die dies nicht zulassen, wird das Kommando mit Fehler abgebrochen.

**STORAGE-CLASS = \*UNCHANGED / \*STD / \*UPDATE/ <composed-name 1..8> / \*NONE(...)**

Bestimmt die Eigenschaften des Ablageortes der Datei.

Eine Storage-Klasse ist ein von der Systembetreuung bereitgestellter, SM-Pubset-spezifischer Behälter für eine definierte Kombination von Dateiattributen. Sie stellt über die zugewiesenen Volume-Set-Listen eine Abbildung dieser Attribute auf das vorhandene Pubset-Service-Angebot her. Diese Abbildung kann detaillierter sein, als dies über die explizite Angabe der Operanden WORK-FILE, IO-ATTRIBUTES, DISK-WRITE, AVAILABILITY, FILE-PREFORMAT, VOLUME-SET, VOLUME, DEVICE-TYPE und S0-MIGRATION in der Struktur STORAGE-CLASS=\*NONE beschreibbar ist.

Zum Zeitpunkt der Zuweisung muss die angegebene Storage-Klasse (auch implizit mit \*STD) existieren und der Benutzer muss berechtigt sein sie zu verwenden. Mit dem Kommando SHOW-STORAGE-CLASS kann sich der Benutzer über alle für ihn verfügbaren Storage-Klassen eines SM-Pubsets und die jeweils eingestellten Datei-Attribute informieren.

Die Zuweisung einer Storage-Klasse erleichtert die automatische Verwaltung des Speicherplatzes auf einem SM-Pubset (näheres siehe Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14] bzw. „System Managed Storage“ [45]).

Das Attribut WORK-FILE der Storage-Klasse muss mit dem der Datei übereinstimmen.

Die Vereinbarung einer anderen Storage-Klasse (STORAGE-CLASS≠\*NONE) kann dazu führen, dass die Datei von ihrem bisherigen Volume-Set verlagert (umallokiert) wird auf einen anderen Volume-Set, der besser zu dieser Storage-Klasse passt. Hierbei können folgende Fälle auftreten:

- Wenn die Storage-Klasse AVAILABILITY=\*HIGH enthält und der bisherige Volume-Set AVAILABILITY=\*STD besitzt, muss die Datei auf einen Volume-Set mit der Eigenschaft AVAILABILITY=\*HIGH umallokiert werden. Ist das Umallokieren nicht möglich, wird das Kommando abgewiesen.
- Wenn die Storage-Klasse eine Volume-Set-Liste enthält und die Datei auf keinem Volume-Set dieser Volume-Set-Liste liegt, wird die Datei nach Möglichkeit auf einen Volume-Set aus der Liste umallokiert. Ist das Umallokieren nicht möglich, wird das Kommando ohne Umallokieren ausgeführt.

Während des Umallokierens ist die Datei geöffnet. Zugriffe anderer Tasks werden während dieser Zeit abgewiesen.

**STORAGE-CLASS = \*STD**

Einer Datei auf einem SM-Pubset wird die Default-Storage-Klasse aus dem Benutzereintrag für diesen Pubset zugewiesen.

Ist keine Default-Storage-Klasse definiert oder ist die Datei auf einem SF-Pubset abgelegt, erhält die Datei dieselben Attribute wie bei der Angabe STORAGE-CLASS=\*NONE mit Default-Werten.

**STORAGE-CLASS = \*UPDATE**

*Der Operand wird nur für Dateien auf SM-Pubsets ausgewertet, denen bereits eine Storage-Class zugewiesen ist.*

Die Attribute werden erneut aus dem Storage-Klassen-Katalog gelesen und der Datei zugewiesen.

**STORAGE-CLASS = <composed-name 1..8>**

Einer Datei auf einem SM-Pubset wird die angegebene Storage-Klasse zugewiesen. Für eine Datei auf einem SF-Pubset wird die Angabe ignoriert und die Datei erhält die selben Attribute wie bei der Angabe STORAGE-CLASS=\*NONE mit Default-Werten.

**STORAGE-CLASS = \*NONE(...)**

Der Wert wirkt wie \*UNCHANGED, wenn die folgenden Bedingungen alle erfüllt sind:

- Die Datei wurde bzw. wird auf einem Volume-Set für permanente Datenhaltung angelegt.
- Der Benutzerkennung ist am betroffenen SM-Pubset eine Default-Storage-Klasse zugewiesen.
- Physikalische Allokierung ist nicht erlaubt.

Nur in diesem Fall werden die Operanden WORK-FILE, PERFORMANCE, USAGE, DISK-WRITE und AVAILIBILITY sowie die Angabe S0-MIGRATION=\*ALLOWED ignoriert.

In allen anderen Fällen werden die Eigenschaften des Ablageortes der Datei über die nachfolgenden Operanden bestimmt und der Datei wird keine Storage-Klasse zugewiesen bzw. eine bereits zugewiesene Storage-Klasse wird wieder entfernt.

**WORK-FILE = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

*Der Operand wird nur für Dateien auf SM-Pubsets ausgewertet.*

Gibt an, ob die Datei eine Arbeitsdatei ist, die von der Systembetreuung zu einem von ihr festgelegten Zeitpunkt gelöscht werden darf.

Falls die Datei bereits Speicherplatz belegt, darf nur \*UNCHANGED angegeben werden.

**WORK-FILE = \*NO**

Die Datei soll keine Arbeitsdatei sein.

**WORK-FILE = \*YES**

Die Datei soll eine Arbeitsdatei sein.

**IO-ATTRIBUTES = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Gibt an, welche Performance-Anforderungen der Benutzer für Ein-/Ausgabe-Operationen an das System stellt. Ob und in welchem Maße diese Anforderungen erfüllt werden, ist abhängig von dem Cache-Medium, das für den zugehörigen Pubset definiert ist (siehe Ausgabe des Kommandos SHOW-MASTER-CATALOG-ENTRY).

Schreib- und Lesezugriffe erfolgen über schnelle Zwischenspeicher. Die Anzahl der Plattenzugriffe und die Zugriffszeiten verringern sich.

Die Performance-Eigenschaften können auch für eine Verarbeitung in der TFT vereinbart werden (siehe Kommando ADD-FILE-LINK).

**IO-ATTRIBUTES = \*PARAMETERS(...)**

Die Performance-Eigenschaften ergeben sich aus den Angaben zu den Operanden PERFORMANCE und USAGE.

**PERFORMANCE = \*UNCHANGED / \*STD / \*HIGH / \*VERY-HIGH / \*USER-MAXIMUM**

Gibt das Performance-Attribut der Datei an. Es bestimmt welche Priorität für die im Operanden USAGE bezeichneten Ein-/Ausgabe-Operationen gewünscht wird. Das höchste zulässige Performance-Attribut ist im Benutzereintrag festgelegt (siehe Ausgabe des Kommandos SHOW-USER-ATTRIBUTES, Ausgabefeld *DMS-TUNING-RESOURCES*).

**PERFORMANCE = \*STD**

Die Datei besitzt kein besonderes Performance-Attribut und wird deshalb nicht über einen Cache bearbeitet.

Der Operand USAGE hat in diesem Fall keinen Einfluss auf die Bearbeitung der Datei.

**PERFORMANCE = \*HIGH**

Die Datei soll über einen Cache bearbeitet werden (hohe Performance-Priorität).

Die Angabe ist nur möglich für Benutzer, die das DMS-Tuning-Privileg CONCURRENT-USE bzw. EXCLUSIVE-USE für den Pubset besitzen (siehe Ausgabe des Kommandos SHOW-USER-ATTRIBUTES, Ausgabefeld *DMS-TUNING-RESOURCES*).

**PERFORMANCE = \*VERY-HIGH**

Die Datei soll über einen Cache bearbeitet werden. Die referenzierten Daten der Datei sollen dabei permanent im Cache gehalten werden (höchste Performance-Priorität; nur im Cache-Medium GS verfügbar). Die Cache-Daten werden erst beim Schließen der Datei aus dem Cache verdrängt. Die Angabe ist nur möglich für Benutzer, die das DMS-Tuning-Privileg EXCLUSIVE-USE für den Pubset besitzen (siehe Ausgabe des Kommandos SHOW-USER-ATTRIBUTES, Ausgabefeld *DMS-TUNING-RESOURCES*).

*Hinweis*

Alle für diese Datei belegten Cache-Segmente werden bis zum Schließen der Datei gesperrt. Sind viele Dateien gleichzeitig mit diesem Attribut geöffnet, kann dadurch der für normal gecachte Dateien verfügbare Cache-Speicher so erheblich eingeschränkt werden, dass Datenzugriffe auf diese Dateien nicht mehr performant ausgeführt werden können.

**PERFORMANCE = \*USER-MAXIMUM**

Die Datei erhält das Performance-Attribut, das für den Benutzer als höchstes zulässiges im Benutzerkatalog eingetragen ist.

**USAGE = \*UNCHANGED / \*READ-WRITE / \*WRITE / \*READ**

Gibt an, für welche Ein-/Ausgabe-Operationen die erhöhte Performance-Anforderung (Bearbeitung über einen Cache) gewünscht wird. Voreinstellung ist \*READ-WRITE, d.h. die Anforderungen gelten für Lese- und Schreiboperationen.

Besitzt die Datei kein besonderes Performance-Attribut (PERFORMANCE=\*STD) und ist der Cache-Bereich für den Pubset nicht so definiert, dass alle vorhandenen Dateien bedient werden (siehe Operand CACHED-FILES=\*ALL im Kommando MODIFY-PUBSET-CACHING-ATTRIBUTES), hat der Operand USAGE keine Auswirkung auf die Bearbeitung.

**USAGE = \*READ-WRITE**

Die erhöhte Performance-Anforderung gilt sowohl für Lese- als auch Schreiboperationen.

**USAGE = \*WRITE**

Die erhöhte Performance-Anforderung gilt nur für Schreiboperationen.

**USAGE = \*READ**

Die erhöhte Performance-Anforderung gilt nur für Leseoperationen.

*Hinweis*

Bei USAGE=\*READ-WRITE bzw. \*WRITE erfolgt nur dann ein Schreib-Caching, wenn die Bedingungen für das Datei-Attribut DISK-WRITE erfüllt sind (siehe CREATE-FILE bzw. MODIFY-FILE-ATTRIBUTES). Bei DISK-WRITE= \*IMMEDIATE muss für Schreib-Caching das genutzte Cache-Medium ausfallsicher sein (siehe Ausgabe des Kommandos SHOW-MASTER-CATALOG-ENTRY INFORMATION=\*USER, Ausgabefeld *CACHE-MEDIUM*).

**DISK-WRITE = \*UNCHANGED / \*IMMEDIATE / \*BY-CLOSE**

Gibt an, zu welchem Zeitpunkt nach einer Schreiboperation sich die Daten in einem nichtflüchtigen Medium (Platte oder ausfallsicheres Cache-Medium) befinden sollen.

Bei der Nutzung eines flüchtigen Cache-Mediums als Schreib-Cache befinden sich die Daten der Datei erst nach der CLOSE-Verarbeitung in einem konsistenten Zustand, da die Schreibdaten während der CLOSE-Verarbeitung auf die Platte zurückgeschrieben werden. Systemfehler während der Bearbeitungsphase können zu Inkonsistenzen führen. Für Dateien, deren Daten nicht einfach wiederhergestellt werden können, sollte Schreib-Caching nur in ausfallsicheren Cache-Medien erfolgen, d.h., es sollte mit DISK-WRITE=\*IMMEDIATE Datenkonsistenz nach jeder Schreiboperation gefordert werden.

**DISK-WRITE = \*UNCHANGED**

Beim Umkatalogisieren einer temporären Datei in eine permanente Datei wird DISK-WRITE=\*IMMEDIATE gesetzt. Im umgekehrten Fall wird DISK-WRITE=\*BY-CLOSE gesetzt.

**DISK-WRITE = \*IMMEDIATE**

Die Daten der Datei müssen sich direkt nach Beendigung einer Schreiboperation in einem nichtflüchtigen Medium befinden.

Schreib-Caching erfolgt für so gekennzeichnete Dateien nur, wenn für den Pubset ein nichtflüchtiger Cache-Bereich aktiv ist (siehe Ausgabe des Kommandos SHOW-MASTER-CATALOG-ENTRY INFORMATION=\*USER, Ausgabefeld *CACHE-MEDIUM=NONVOLATILE*).

Ist für den Pubset ein flüchtiger Cache-Bereich aktiv (Ausgabefeld *CACHE-MEDIUM=VOLATILE*), werden für die Datei nur lesende Zugriffe gepuffert, schreibende Zugriffe werden direkt auf den Platten ausgeführt.

**DISK-WRITE = \*BY-CLOSE**

Die Daten der Datei müssen sich erst nach der CLOSE-Verarbeitung in einem nichtflüchtigen Medium befinden.

Schreib-Caching erfolgt für so gekennzeichnete Dateien unabhängig von der Ausfallsicherheit des Cache-Mediums, d.h. auch in flüchtigen Cache-Medien. Das Zurückschreiben ungesicherter Cache-Daten erfolgt während der CLOSE-Verarbeitung. Erst dann befinden sich die Daten der Datei in einem nichtflüchtigen Medium (Platterspeicher).

Mit diesem Attribut sollten nur solche Dateien versehen werden, deren Daten einfach wieder herzustellen sind (z.B. List-Datei bei einer Compilierung), da ein Systemfehler zu Inkonsistenzen dieser Dateien führen kann.

**AVAILABILITY = \*UNCHANGED / \*STD / \*HIGH**

Gibt an, welche Anforderungen bezüglich der Ausfallsicherheit der Datei gestellt werden. Dateien mit erhöhter Ausfallsicherheit dürfen vom System nur auf geeigneten Datenträgern (z.B. auf einer mit DRV gespiegelten Platte) abgelegt werden. Ist kein entsprechender Datenträger verfügbar, wird das Kommando abgewiesen.

**AVAILABILITY = \*STD**

Für die Datei werden keine besonderen Anforderungen bezüglich der Ausfallsicherheit gestellt.

**AVAILABILITY = \*HIGH**

Die Datei soll erhöhte Ausfallsicherheit besitzen. Eine Datei, für die ursprünglich keine erhöhte Ausfallsicherheit gefordert war, wird automatisch auf einen entsprechenden Datenträger verlagert. Die Datei ist während der Verlagerung nicht zugreifbar.

Kann der Datenträger die Anforderung nicht erfüllen bzw. ist innerhalb des SM-Pubsets kein entsprechendes Volume-Set verfügbar, wird das Kommando abgewiesen. Die Angabe darf nicht für temporäre Dateien erfolgen, auch nicht beim Umbenennen einer permanenten in eine temporäre Datei. Darüber hinaus darf die Datei nicht auf eine der HSMS-Hintergrund-Speicherebenen S1 oder S2 verdrängt sein (siehe Operand STORAGE-LEVEL, Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES).

**FILE-PREFORMAT = \*STD / \*K / \*NK2 / \*NK4**

*Der Operand wird nur für Dateien ausgewertet, die noch keinen Speicherplatz belegen und für die Speicherplatz auf einem SM-Pubset angefordert wird.*

Bestimmt das beabsichtigte Dateiformat, das bei der Wahl des Volume-Sets berücksichtigt wird.

Solange die Datei noch nicht geöffnet wurde (kein CREATION-DATE im Katalog-eintrag), ist der gewählte Ablageort unverbindlich und kann sich während der OPEN-Verarbeitung noch ändern.

**FILE-PREFORMAT = \*STD**

Es gilt das beabsichtigte Dateiformat, das die Systembetreuung mit dem Kommando MODIFY-PUBSET-SPACE-DEFAULTS als pubset-spezifischen Standardwert für das SM-Pubset festgelegt hat. Der eingestellte Wert kann mit dem Kommando SHOW-PUBSET-SPACE-DEFAULTS (und auch mit SHOW-PUBSET-CONFIGURATION) ermittelt werden.

**FILE-PREFORMAT = \*K**

Die Datei soll als K-Datei angelegt werden (BLOCK-CONTROL-INFO=\*PAMKEY).

**FILE-PREFORMAT = \*NK2**

Die Datei soll als NK-Datei im 2K-Format angelegt werden (BLOCK-CONTROL-INFO=\*WITHIN-DATA-2K-BLOCK bzw. \*WITHIN-DATA-BLOCK für eine SAM-Datei).

**FILE-PREFORMAT = \*NK4**

Die Datei soll als NK4-Datei 4K-Format angelegt werden (BLOCK-CONTROL-INFO=\*WITHIN-DATA-4K-BLOCK bzw. \*WITHIN-DATA-BLOCK für eine SAM-Datei).

**VOLUME-SET = \*STD / \*CONTROL-VOLUME-SET / <cat-id 1..4>**

*Der Operand wird nur für Dateien ausgewertet, die noch keinen Speicherplatz belegen und für die Speicherplatz auf einem SM-Pubset angefordert wird.*

Bestimmt den Volume-Set, auf dem die Datei abgelegt werden soll.

Die Systembetreuung kann mit \*CONTROL-VOLUME-SET bzw. <cat-id 1..4> einen Volume-Set explizit angeben.

Der nicht-privilegierte Benutzer kann einen Volume-Set nur dann explizit angeben, wenn er die Berechtigung zur physikalischen Allokierung von gemeinschaftlichem Speicherplatz besitzt (siehe „Funktionsbeschreibung“, Abschnitt „Privilegierte Funktionen“ im Kommando CREATE-FILE).

**VOLUME-SET = \*STD**

Die Datei wird auf einem geeigneten Volume-Set des SM-Pubsets abgelegt.

**VOLUME-SET = \*CONTROL-VOLUME-SET**

*Nur eingeschränkt möglich (siehe allgemeine Beschreibung des Operanden, [Seite 4-74](#)).*

Die Datei wird auf dem Control-Volume-Set des SM-Pubsets abgelegt. Implizit wird S0-MIGRATION=\*FORBIDDEN vereinbart.

Wenn der Volume-Set nicht den geforderten Datei-Attributen entspricht, wird das Kommando abgewiesen.

**VOLUME-SET = <cat-id 1..4>**

*Nur eingeschränkt möglich (siehe allgemeine Beschreibung des Operanden, [Seite 4-74](#)).*

Die Datei wird auf dem angegebenen Volume-Set des SM-Pubsets abgelegt. Implizit wird S0-MIGRATION=\*FORBIDDEN vereinbart. Wenn der Volume-Set nicht den geforderten Datei-Attributen entspricht, wird das Kommando abgewiesen.

**VOLUME = \*UNCHANGED / list-poss(255): <vsn 1..6>**

Datenträgerkennzeichen von zusätzlichen gemeinschaftlichen Platten oder eines Net-Storage-Volumes, die bei Speicherplatzerweiterung verwendet werden können.

**VOLUME = list-poss(255): <vsn 1..6>**

Die Systembetreuung kann Datenträgerkennzeichen explizit angeben.

Der nicht-privilegierte Benutzer kann ein Datenträgerkennzeichen für ein Net-Storage-Volume explizit angeben. Datenträgerkennzeichen für eine gemeinschaftliche Platte kann der nicht-privilegierte Benutzer nur dann explizit angeben, wenn er die Berechtigung zur physikalischen Allokierung von gemeinschaftlichem Speicherplatz besitzt (siehe „Funktionsbeschreibung“, Abschnitt „Privilegierte Funktionen“ auf [Seite 4-53](#)).

Es können nur Datenträgerkennzeichen für gemeinschaftliche Platten des Pubsets angegeben werden, dessen Pubset-Kennzeichen mit der Katalogkennung des Dateinamens übereinstimmt.

Gehört die angegebene Platte zu einem Volume-Set eines SM-Pubsets, wird implizit S0-MIGRATION und MIGRATE mit \*FORBIDDEN vereinbart.

Bei Dateien auf Net-Storage muss das angegebene Net-Storage-Volume der Katalogkennung des Dateinamens zugeordnet sein.

Wenn die Datei nur katalogisiert ist und auf einem bestimmten Net-Storage-Volume ohne Standardnamen abgelegt werden soll, muss das Datenträgerkennzeichen angegeben werden. Anderenfalls wird die Datei auf dem Standard-Net-Storage-Volume abgelegt oder, falls das nicht existiert, bestimmt das System ein Net-Storage-Volume.

**DEVICE-TYPE = \*UNCHANGED / <device>**

Gerätetyp, dem die benötigten gemeinschaftlichen Platten bzw. Net-Storage-Volumes zugeordnet sind.

Es werden nur Gerätetypen akzeptiert, die im System bekannt sind. Im Dialog werden mit DEVICE-TYPE=? die möglichen Gerätetypen angezeigt.

Für Net-Storage-Volumes ist der Volumetyp NETSTOR anzugeben.

Ist bei VOLUME mindestens ein Datenträgerkennzeichen angegeben, wird jede Angabe eines dem System bekannten Plattengerätetyps behandelt wie die Angabe STDDISK.

Die Systembetreuung kann einen Gerätetyp explizit angeben.

Beim Anlegen von Dateien auf gemeinschaftlichen Datenträgern kann der nicht-privilegierte Benutzer einen Gerätetyp nur dann explizit angeben, wenn er die Berechtigung zur physikalischen Allokierung besitzt (siehe Abschnitt „[Privilegierte Funktionen](#)“ auf [Seite 4-53](#)).

**S0-MIGRATION = \*UNCHANGED / \*ALLOWED / \*FORBIDDEN**

*Die Angabe ist nur relevant für eine Datei auf einem SM-Pubset.*

Bestimmt, ob die Datei innerhalb des SM-Pubsets (Speicherebene S0) auf einen anderen Volume-Set verlagert werden darf. Die Verlagerung auf einen anderen Volume-Set kann explizit mit dem Subsystem HSMS bzw. auch implizit durch das System veranlasst werden.

**S0-MIGRATION = \*UNCHANGED**

Der bisherige Wert bleibt unverändert, wenn die Datei bereits Speicherplatz belegt. Für eine Datei, die noch keinen Speicherplatz belegt, wird bei physikalischer Allokation von Speicherplatz (explizite Angabe eines Volume-Sets bzw. Volumes oder absolute Zuweisung) S0-MIGRATION=\*FORBIDDEN gesetzt. Ohne physikalische Allokation wird S0-MIGRATION=\*ALLOWED gesetzt.

**S0-MIGRATION = \*ALLOWED**

Die Datei darf innerhalb des SM-Pubsets verlagert werden.

**S0-MIGRATION = \*FORBIDDEN**

Die Angabe ist für den nicht-privilegierten Benutzer nur möglich, wenn er die Berechtigung zur physikalischen Allokation von gemeinschaftlichem Speicherplatz besitzt (siehe „Funktionsbeschreibung“, Abschnitt „Privilegierte Funktionen“ im Kommando CREATE-FILE).

Die Datei darf innerhalb des SM-Pubsets nicht verlagert werden. Die S0-Migrationsperre hat Auswirkungen auf die Vergabe der Datei-Attribute PERFORMANCE und AVAILABILITY (siehe Funktionsbeschreibung, Abschnitt „[Physikalische Allokation auf SM-Pubsets](#)“ auf Seite 4-55).

**SPACE = \*UNCHANGED / \*RELATIVE(...) / \*ABSOLUTE(...) / \*RELEASE(...)**

Beeinflusst die Speicherplatzbelegung der Datei.

**SPACE = \*RELATIVE(...)**

Hier kann der Benutzer zusätzlichen Speicherplatz für die Datei anfordern (als relative Zuweisung).

Dabei ist zu beachten, dass dabei die für den Benutzer im Benutzerkatalog festgelegte Höchstgrenze nur überschritten werden darf, wenn die Berechtigung dazu vorliegt (PUBLIC-SPACE-EXCESS=\*YES, siehe Kommando SHOW-USER-ATTRIBUTES).

**PRIMARY-ALLOCATION = 0 / <integer 0..2147483647>**

Anzahl der PAM-Seiten, um die die Datei sofort zu erweitern ist.

Der Anwender sollte in Prozeduren o.Ä. beachten, dass jeder MODIFY-FILE-ATTRIBUTES-Aufruf mit positiver Primärzuweisung für die Datei Speicherplatz reserviert. Auf diese Weise ist bei hoher Primärzuweisung das Speicherplatzkontingent des Anwenders schnell erschöpft. Da jedes Mal der Plattenauswahlmechanismus durchlaufen wird, kann mit geeigneter Primärzuweisung ein Plattenwechsel herbeigeführt werden, wenn große Dateien angelegt werden sollen und auf einzelnen Platten nur wenige Segmente frei sind. Auf diese Weise wird eine starke Zerstückelung der Datei verhindert.

Die vereinbarte Anzahl von PAM-Seiten wird, falls erforderlich, bei der Speicherplatzzuweisung auf ein Vielfaches von **k** aufgerundet. Hierbei entspricht **k** der Anzahl der PAM-Seiten pro kleinster Allokierungseinheit.

Pubset- bzw. Volume-Set-Format	kleinste Allokierungseinheit in KByte	Rundungsfaktor <b>k</b>
K-Pubset/Volume-Set	6	3
NK2(6K)-Pubset/Volume-Set	6	3
NK2(8K)-Pubset/Volume-Set	8	4
NK2(64K)-Pubset/Volume-Set	64	32
NK4(8K)-Pubset/Volume-Set	8	4
NK4(64K)-Pubset/Volume-Set	64	32

Tabelle 59: Kleinste Allokierungseinheit abhängig vom Pubset- bzw. Volume-Set-Format

Das Pubset- bzw. Volume-Set-Format und die kleinste Allokierungseinheit kann der Benutzer auch der Ausgabe des Kommandos SHOW-MASTER-CATALOG-ENTRY entnehmen.

**SECONDARY-ALLOCATION = \*UNCHANGED / <integer 0..32767>**

Anzahl PAM-Seiten für spätere Dateierweiterungen.

Die angegebene Anzahl PAM-Seiten wird nicht sofort reserviert. Erst wenn die als Anfangszuweisung reservierte Seitenanzahl nicht mehr ausreicht, erhöht das System die Speicherplatzzuweisung für die Datei automatisch um die in SECONDARY-ALLOCATION vereinbarte Anzahl PAM-Seiten (Ausgabefeld *S-ALLOC* des Kommandos SHOW-FILE-ATTRIBUTES). Der Wert für die Sekundärzuweisung wird nach jeder erfolgten Erweiterung verdoppelt. Die Verdoppelung endet, wenn der im System eingestellte Maximalwert erreicht ist.

Die vereinbarte Anzahl von PAM-Seiten wird, falls erforderlich, bei der Speicherplatzzuweisung auf ein Vielfaches von **k** aufgerundet. Der Rundungsfaktor **k** ist abhängig von dem Pubset- bzw. Volume-Set-Format, d.h. von der Formatierung der zugehörigen Platten (siehe Operand PRIMARY-ALLOCATION). Die Angabe SECONDARY-ALLOCATION=0 verhindert dynamische Erweiterung der Datei.

**SPACE = \*ABSOLUTE(...)**

Die Systembetreuung kann Speicherplatz absolut zuweisen. Eine Absolutzuweisung ist nur erlaubt, wenn im Operanden VOLUME eine Platte angegeben wird.

Dem nicht-privilegierten Benutzer ist die Angabe nur erlaubt, wenn er die Berechtigung zur physikalischen Allokierung von gemeinschaftlichem Speicherplatz besitzt (siehe „Funktionsbeschreibung“, Abschnitt „Privilegierte Funktionen“ im Kommando CREATE-FILE).

Bei der Anforderung von zusätzlichem Speicherplatz (als absolute Zuweisung) ist Folgendes zu beachten:

Eine absolute Zuweisung erfolgt nur, wenn die gesamte angegebene Anzahl PAM-Seiten (SIZE) auf **einer** Platte reserviert werden kann. Ist dies nicht der Fall, wird das Kommando abgewiesen. Wurden im Operanden VOLUME mehrere Platten vereinbart, so wird nur die erste angegebene Platte benutzt. Ist für die Datei noch keine Sekundärzuweisung festgelegt, erhält das Feld *SECONDARY-ALLOCATION* im Katalogeintrag den Wert null, d.h. es wird später keine automatische Speicherplatzenerweiterung durchgeführt, wenn die angegebene Anzahl von PAM-Seiten in SIZE nicht mehr ausreicht.

**FIRST-PAGE = <integer 1..2147483647>**

Nummer des ersten physischen Blocks der Datei auf der ersten angegebenen Platte. Die Angabe muss ein Vielfaches der kleinsten Allokierungseinheit **k** sein plus 1 (siehe SPACE=RELATIVE).

**SIZE = <integer 1..2147483647>**

Anzahl benötigter PAM-Seiten. Die Angabe muss ein Vielfaches der kleinsten Allokierungseinheit **k** sein (siehe SPACE=\*RELATIVE).

**SPACE = \*RELEASE(...)**

Hier kann der Benutzer reservierten, aber nicht belegten Speicherplatz freigeben. Die Anforderung zur Freigabe von Speicherplatz wird ignoriert, wenn für die Datei SPACE-RELEASE-LOCK=\*YES vereinbart ist.

**NUMBER-OF-PAGES = <integer 1..2147483647> / \*ALL-RELEASABLE**

Maximale Anzahl PAM-Seiten, die freizugeben sind. Mit \*ALL-RELEASABLE wird die maximal mögliche Anzahl von PAM-Seiten freigegeben.

Die Speicherplatzfreigabe erfolgt ab Dateiende in Richtung Dateianfang in Einheiten von **k** PAM-Seiten, maximal bis zur letzten belegten PAM-Seite.

Ist für die Datei im Katalog DESTROY=YES eingetragen, wird die angegebene Anzahl PAM-Seiten, aber maximal die Anzahl der nicht belegten PAM-Seiten, mit binären Nullen überschrieben.

**KEEP-MIN-ALLOCATION = \*NO / \*YES**

Gibt an, ob bei der Freigabe von Speicherplatz mindestens eine Allokierungseinheit für die Datei reserviert bleiben soll.

**MANAGEMENT-CLASS = \*UNCHANGED / \*NONE / <composed-name 1..8>**

Gibt an, ob die HSMS-Funktionen Dateisicherung, Archivierung und Langzeitarchivierung über eine mit HSMS definierte Management-Klasse gesteuert werden. Näheres siehe Handbuch „HSMS, Band 1“ [18].

Die Angabe einer Management-Klasse wird für Dateien auf SF-Pubsets abgewiesen.

**MANAGEMENT-CLASS = \*NONE**

Für die Dateisicherung und Verdrängung werden die mit den Operanden SAVE und MIGRATE gesetzten Datei-Attribute ausgewertet.

**MANAGEMENT-CLASS = <composed-name 1..8>**

*Die Angabe ist nur für Dateien auf SM-Pubsets erlaubt.*

Name der mit HSMS definierten Management-Klasse. Die angegebene Management-Klasse muss existieren und der Dateieigentümer muss zugriffsberechtigt sein.

**USER-INFORMATION = \*UNCHANGED / \*NONE / <c-string 1..8 with-low>**

Gibt an, ob ein Text als Benutzerinformation im Katalogeintrag abgelegt werden soll. Der Text wird nicht von dem System ausgewertet. Inhalt und Bedeutung legt der Benutzer selbst fest. Für Dateien auf Privatplatten wird die Angabe ignoriert.

Mit der Angabe \*NONE wird ein bestehender Text gelöscht.

**ADM-INFORMATION = \*UNCHANGED / \*NONE / <c-string 1..8 with-low>**

*Der Operand steht nur dem privilegierten Anwender (Privileg TSOS) zur Verfügung.*

Gibt an, ob ein Text als Information der Systembetreuung im Katalogeintrag abgelegt werden soll. Der Text wird nicht von dem System ausgewertet. Inhalt und Bedeutung legt die Systembetreuung selbst fest. Für Dateien auf Privatplatten wird die Angabe ignoriert.

Mit der Angabe \*NONE wird ein bestehender Text gelöscht.

**SUPPORT = \*PRIVATE-DISK(...)**

Die Datei befindet sich auf privater Platte.

**VOLUME = \*UNCHANGED / \*ANY(...) / list-poss(255): <alphanum-name 1..6>**

Datenträgerkennzeichen der benötigten Platten (hier können zusätzliche Platten angefordert werden; Operand wird nur wirksam, wenn zusätzlich Speicherplatz angefordert wird).

**VOLUME = \*ANY(...)**

Es sollen beliebige private Platten bereitgestellt werden (kein bestimmtes Datenträgerkennzeichen gewünscht).

**NUMBER-OF-DEVICES = 1 / <integer 1..9>**

Anzahl benötigter Platten.

**DEVICE-TYPE = \*UNCHANGED / <device>**

Gerätetyp, dem die benötigten privaten Platten zugeordnet sind.

Es werden nur Gerätetypen akzeptiert, die im System bekannt sind. Im Dialog werden mit DEVICE-TYPE=? die möglichen Gerätetypen angezeigt.

Mögliche Angaben für DEVICE-TYPE enthält die Gerätetabelle im [Abschnitt „Gerätetyp-Tabelle“ auf Seite 1-83](#) (Spalte Gerätetyp). Im System verfügbare Geräte können mit dem Kommando SHOW-DEVICE-CONFIGURATION angezeigt werden.

Ist bei VOLUME mindestens ein Datenträgerkennzeichen angegeben, wird jede Angabe eines dem System bekannten Plattengerätetyps behandelt wie die Angabe STDDISK.

**SPACE = \*UNCHANGED / \*RELATIVE(...) / \*ABSOLUTE(...) / \*RELEASE(...)**

Art der Speicherplatzzuweisung.

**SPACE = \*UNCHANGED**

Es gilt die bisherige Vereinbarung für diesen Operanden.

**SPACE = \*RELATIVE(...)**

Hier kann der Benutzer zusätzlichen Speicherplatz für die Datei anfordern (als relative Zuweisung).

**PRIMARY-ALLOCATION = 0 / <integer 0..2147483647>**

Anzahl PAM-Seiten, um die die Datei sofort zu erweitern ist (bei zusätzlich angeforderten Platten erfolgt die Zuweisung dort).

Der Anwender sollte in Prozeduren o.Ä. beachten, dass jedes MODIFY-FILE-ATTRIBUTES-Kommando mit positiver Primärzuweisung für die Datei Speicherplatz reserviert. Auf diese Weise ist bei hoher Primärzuweisung das Speicherplatzkontingent des Anwenders schnell erschöpft. Da jedes Mal der Plattenauswahlmechanismus durchlaufen wird, kann mit geeigneter Primärzuweisung ein Plattenwechsel herbeigeführt werden, wenn große Dateien angelegt werden sollen und auf einzelnen Platten nur wenige Segmente frei sind. Auf diese Weise wird eine starke Zerstückelung der Datei verhindert.

**SECONDARY-ALLOCATION = \*UNCHANGED / <integer 0..32767>**

Anzahl PAM-Seiten für spätere Dateierweiterungen.

Die angegebene Anzahl PAM-Seiten wird nicht sofort reserviert. Erst wenn die als Anfangszuweisung reservierte Seitenanzahl nicht mehr ausreicht, erhöht das System dann die Speicherplatzzuweisung für die Datei automatisch um die in SECONDARY-ALLOCATION vereinbarte Anzahl PAM-Seiten (Ausgabefeld *S-ALLOC* des Kommandos SHOW-FILE-ATTRIBUTES). Der Wert für die Sekundärzuweisung wird nach jeder erfolgten Erweiterung verdoppelt. Die Verdoppelung endet, wenn der im System eingestellte Maximalwert erreicht ist.

Die vereinbarte Anzahl von PAM-Seiten wird, falls erforderlich, bei der Speicherplatzzuweisung auf ein Vielfaches von 3 aufgerundet.

Die Angabe SECONDARY-ALLOCATION=0 verhindert dynamische Erweiterung der Datei.

**SPACE = \*ABSOLUTE(...)**

Hier kann der Benutzer zusätzlichen Speicherplatz anfordern (als absolute Zuweisung). Dabei ist folgendes zu beachten:

Eine absolute Zuweisung erfolgt nur, wenn die gesamte angegebene Anzahl PAM-Seiten (SIZE) auf **einer** Platte reserviert werden kann. Wurden im Operanden VOLUME mehrere Platten vereinbart, so wird nur die erste angegebene Platte benutzt.

**FIRST-PAGE = <integer 1..2147483647>**

Nummer des ersten physischen Blocks der Datei auf der ersten angegebenen Platte (die Angabe muss ein Vielfaches von 3 sein plus 1; 1 / 4 / 7 / 10 usw.).

**SIZE = <integer 1..2147483647>**

Anzahl benötigter PAM-Seiten (Die Angabe muss ein Vielfaches von 3 sein).

**SPACE = \*RELEASE(...)**

Hier kann der Benutzer reservierten, nicht belegten Speicherplatz freigeben. Wird der Operand angegeben, so werden Angaben im Operanden VOLUME ignoriert.

**NUMBER-OF-PAGES = <integer 1..2147483647> / \*ALL-RELEASABLE**

Maximale Anzahl PAM-Seiten, die freizugeben sind. Mit \*ALL-RELEASABLE wird die maximal mögliche Anzahl von PAM-Seiten freigegeben.

Die Speicherplatzfreigabe erfolgt ab Dateiende in Richtung Dateianfang in Einheiten von drei PAM-Seiten, maximal bis zur letzten belegten PAM-Seite.

Ist für die Datei im Katalog DESTROY=\*YES eingetragen, wird die angegebene Anzahl PAM-Seiten, aber maximal die Anzahl der nicht belegten PAM-Seiten, mit binären Nullen überschrieben. Sämtliche Privatplatten, auf denen sich die Datei befindet müssen montiert werden.

**VOLUME-ALLOCATION = \*IMMEDIATE / \*DELAYED**

Gibt an, wann die gewünschte Privatplatte bereitzustellen ist.

**VOLUME-ALLOCATION = \*IMMEDIATE**

Die gewünschte Privatplatte wird sofort bereitgestellt.

**VOLUME-ALLOCATION = \*DELAYED**

Die gewünschte Privatplatte wird zum Zeitpunkt der Dateieröffnung bereitgestellt.

**DATA-SUPPORT = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

*Nur bei ISAM-Dateien erlaubt:* Speicherort für den Datenteil.

Dieser Operand ist nur sinnvoll, wenn eine Speicherplatzänderung für den Datenteil einer ISAM-Datei gewünscht ist, deren Daten- und Indexblöcke auf getrennten Platten liegen. Für solche Dateien beziehen sich die Angaben in den Operanden VOLUME und SPACE nur auf den Indexteil.

**DATA-SUPPORT = \*PARAMETERS(...)****DATA-DEVICE-TYPE = \*UNCHANGED / <device>**

Gerätetyp, dem die benötigten Platten zugeordnet sind.

Es werden nur Gerätetypen akzeptiert, die im System bekannt sind. Im Dialog

werden mit DATA-DEVICE-TYPE=? die möglichen Gerätetypen angezeigt.

Mögliche Angaben für DATA-DEVICE-TYPE enthält die Gerätetabelle im [Abschnitt „Gerätetyp-Tabelle“ auf Seite 1-83](#) (Spalte Gerätetyp). Ist bei DATA-VOLUME mindestens ein Datenträgerkennzeichen angegeben, wird jede Angabe eines dem System bekannten Plattengerätetyps behandelt wie die Angabe STDDISK.

**DATA-VOLUME = \*UNCHANGED / list-poss(255): <alphanum-name 1..6>**

Datenträgerkennzeichen der benötigten Platten (Hier können zusätzliche Platten angefordert werden; Operand wird nur wirksam, wenn zusätzlich Speicherplatz angefordert wird).

**DATA-SPACE = \*RELATIVE(...) / \*ABSOLUTE(...)**

Art der Speicherplatzzuweisung.

**DATA-SPACE = \*RELATIVE(...)**

Hier kann der Benutzer zusätzlichen Speicherplatz für den Datenteil der ISAM-Datei anfordern als relative Zuweisung.

**PRIMARY-ALLOCATION = 0 / <integer 0..2147483647>**

Anzahl PAM-Seiten, um die die Datei sofort zu erweitern ist. Bei zusätzlich angeforderten Platten erfolgt sie dort.

**SECONDARY-ALLOCATION = \*UNCHANGED / <integer 0..32767>**

Anzahl PAM-Seiten für spätere Dateierweiterungen. Die angegebene Anzahl PAM-Seiten wird nicht sofort reserviert. Erst wenn die als Anfangszuweisung reservierte Seitenanzahl nicht mehr ausreicht, erhöht das System die Speicherplatzzuweisung für den Datenteil der ISAM-Datei automatisch um die in *S-ALLOC* vereinbarte Anzahl PAM-Seiten. Diese Zuweisung erfolgt dynamisch, d.h. jedes Mal, wenn weiterer Speicherplatz benötigt wird. Falls erforderlich, wird bei der Erhöhung auf ein Vielfaches von 3 aufgerundet.

**DATA-SPACE = \*ABSOLUTE(...)**

Hier kann der Benutzer zusätzlichen Speicherplatz anfordern (als absolute Zuweisung). Dabei ist Folgendes zu beachten:

Eine absolute Zuweisung erfolgt nur, wenn die gesamte angegebene Anzahl PAM-Seiten (SIZE) auf **einer** Platte reserviert werden kann. Wurden im Operanden DATA-VOLUME mehrere Platten vereinbart, so wird nur die erste angegebene Platte benutzt.

**FIRST-PAGE = <integer 1..2147483647>**

Nummer des ersten physischen Blocks der Datei auf der ersten angegebenen Platte (die Angabe muss ein Vielfaches von 3 sein plus 1; z.B: 1 / 4 / 7 / 10 usw.).

**SIZE = <integer 1..2147483647>**

Anzahl benötigter PAM-Seiten (die Angabe muss ein Vielfaches von 3 sein).

**SUPPORT = \*ANY-DISK(...)**

Die Datei kann sich auf gemeinschaftlicher oder privater Platte befinden. Eine umfassende Beschreibung ist bei den entsprechenden Operanden unter SUPPORT=\*PUBLIC-DISK(...) bzw. SUPPORT=\*PRIVATE-DISK(...) zu finden.

**VOLUME = \*UNCHANGED / list-poss(255): <vsn 1..6>**

Datenträgerkennzeichen von zusätzlichen Platten, die bei der Speicherplatzerweiterung verwendet werden können.

**DEVICE-TYPE = \*UNCHANGED / <device>**

Gerätetyp, dem die angegebenen Platten zugeordnet sind.

Es werden nur Gerätetypen akzeptiert, die im System bekannt sind. Im Dialog werden mit DEVICE-TYPE=? die möglichen Gerätetypen angezeigt.

Ist bei VOLUME mindestens ein Datenträgerkennzeichen angegeben, wird jede Angabe eines dem System bekannten Plattengerätetyps behandelt wie die Angabe STDDISK.

**SPACE = \*UNCHANGED / \*RELATIVE(...) / \*ABSOLUTE(...) / \*RELEASE(...)**

Art der Speicherplatzzuweisung.

**SPACE = \*RELATIVE(...)**

Reserviert zusätzlichen Speicherplatz für die Datei (relative Zuweisung).

**PRIMARY-ALLOCATION = 0 / <integer 0..2147483647>**

Anzahl PAM-Seiten, um die die Datei sofort zu erweitern ist.

**SECONDARY-ALLOCATION = \*UNCHANGED / <integer 0..32767>**

Anzahl PAM-Seiten für spätere Dateierweiterungen.

**SPACE = \*ABSOLUTE(...)**

Hier kann der Benutzer zusätzlichen Speicherplatz anfordern (als absolute Zuweisung).

**FIRST-PAGE = <integer 1..2147483647>**

Nummer des ersten physischen Blocks der Datei auf der ersten angegebenen Platte.

**SIZE = <integer 1..2147483647>**

Anzahl benötigter PAM-Seiten.

**SPACE = \*RELEASE(...)**

Hier kann der Benutzer reservierten, nicht belegten Speicherplatz freigeben.

**NUMBER-OF-PAGES = <integer 1..2147483647> / \*ALL-RELEASABLE**

Maximale Anzahl PAM-Seiten, die freizugeben sind. Mit \*ALL-RELEASABLE wird die maximal mögliche Anzahl von PAM-Seiten freigegeben.

Die Speicherplatzfreigabe erfolgt ab Dateiende in Richtung Dateianfang in Einheiten von **drei** PAM-Seiten, maximal bis zur letzten belegten PAM-Seite. Dabei bleibt bei Dateien auf privaten Datenträgern mindestens eine Allokierungseinheit für die Datei reserviert. Ist für die Datei im Katalog DESTROY=\*YES eingetragen, wird die angegebene Anzahl PAM-Seiten, aber maximal die Anzahl nicht belegten PAM-Seiten, mit binären Nullen überschrieben. Befindet sich die Datei auf Privatplatten, so müssen diese montiert werden.

**SUPPORT = \*TAPE(...)**

Die Datei befindet sich auf Band. Die Angabe ist nur sinnvoll, wenn zusätzliche Bänder angefordert werden sollen.

**VOLUME = \*NO / \*ANY(...) / \*REMOVE-UNUSED /****list-poss(255): <alphanum-name 1..6>**

Datenträgerkennzeichen der benötigten Bänder (Hier können zusätzliche Bänder angefordert werden). Die Datenträgerliste des VOLUME-Operanden bildet eine Erweiterung der Datenträgerliste des Katalogeintrags; sie darf also keine Archivnummern enthalten, die bereits im Katalogeintrag enthalten sind.

**VOLUME = \*NO**

Es sollen keine zusätzlichen Bänder in die Datenträgerliste des Katalogeintrags aufgenommen werden.

**VOLUME = \*ANY(...)**

Es sollen beliebige Bänder bereitgestellt und in die Datenträgerliste des Katalogeintrags aufgenommen werden (kein bestimmtes Datenträgerkennzeichen gewünscht).

**NUMBER-OF-DEVICES = 1 / <integer 1..9>**

Anzahl benötigter Bänder.

**VOLUME = \*REMOVE-UNUSED**

Es sollen alle Bänder aus der Datenträgerliste des Katalogeintrags entfernt werden, auf denen keine Daten der Datei liegen.

**DEVICE-TYPE = \*UNCHANGED / <device>**

Gerätetyp des benötigten Bandes.

Es werden nur Geräte- oder Volumetypen akzeptiert, die im System bekannt sind. Im Dialog werden mit DEVICE-TYPE=? die möglichen Geräte- und Volumetypen angezeigt.

**PREMOUNT-LIST = \*NONE / list-poss(255): <integer 0..255>**

Bandfolgennummer des benötigten Bandes.

Fordert mit einer MOUNT-Meldung an der Konsole (Operator) die Bereitstellung von Bändern oder unterdrückt die Anforderung.

**PREMOUNT-LIST = \*NONE**

Es wird der erste Datenträger der Datei angefordert.

**PREMOUNT-LIST = list-poss(255): <integer 0..255>**

Fordert mit einer MOUNT-Meldung an der Konsole (Operator) die Bereitstellung von Bändern oder unterdrückt die Anforderung.

Die angegebenen Bandfolgennummern beziehen sich dabei auf die Datenträgerkennzeichen im Katalogeintrag und daran anschließend auf die im Operanden VOLUME angegebenen Datenträgerkennzeichen. Die Angabe PREMOUNT-LIST=0 bewirkt, dass keine Bänder angefordert werden. Ansonsten gilt: PREMOUNT-LIST=(n[,n+1][,n+2]...) mit n=1

**PROTECTION = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Schutzmerkmale der Datei.

Der Default-Wert \*UNCHANGED bedeutet jeweils, dass die bisherige Vereinbarung gilt.

Bezüglich temporärer Dateien siehe auch Funktionsbeschreibung, Abschnitt „[Temporäre Dateien](#)“ auf Seite 4-54.

**PROTECTION = \*PARAMETERS(...)**

Die Datei soll die angegebenen Schutzmerkmale erhalten.

Bei Zugriffen auf die Datei gilt der höchste aktivierte Zugriffsschutz. Die nachfolgende Tabelle zeigt Art der Zugriffskontrolle, Schutzmerkmal und Rangfolge (Schutzstufe):

Zugriffsschutz	Schutzmerkmal	Schutzstufe
Standard-Zugriffskontrolle	ACCESS u. USER-ACCESS	0
Einfache Zugriffskontroll-Liste	BASIC-ACL	1
Zugriffskontrolle über GUARDS	GUARDS	2

Tabelle 60: Rangfolge der Zugriffskontrollmöglichkeiten

Alle weiteren Schutzmerkmale der Datei (z.B. Kennwörter) werden unabhängig von der realisierten Schutzstufe ausgewertet.

Ist das Freigabedatum zum Löschen der Datei erreicht (siehe Operand FREE-FOR-DELETION), kann der Dateieigentümer die Datei ohne Berücksichtigung des Zugriffsschutzes löschen.

Für temporäre Dateien dürfen nur die Attribute AUDIT, SPACE-RELEASE-LOCK und DESTROY-BY-DELETE abweichend von den in der Tabelle 61 angegebenen Standard-Schutzattributen gesetzt werden.

**PROTECTION-ATTR = \*UNCHANGED / \*BY-DEF-PROT-OR-STD / \*STD / \*FROM-FILE(...)**

Gibt an, woher die Werte für die Schutzattribute übernommen werden sollen, die den Wert \*BY-PROTECTION-ATTR oder \*BY-PROT-ATTR-OR-UNCH haben.

PROTECTION-ATTR=  Schutzattribut	*UNCH	*FROM-FILE	*STD	*BY-DEF-PROT-OR-STD	
				Def-Prot. nicht aktiv	Default- Protection aktiv
			(System-Standardwerte)		
ACCESS		von der Referenz-datei übernommener Wert	WRITE		von der Default-Protection gelieferter Wert
USER-ACCESS			OWNER-ONLY		
BASIC-ACL			NONE		
DESTROY-BY-DELETE			NO		
GUARDS			NONE		
SPACE-RELEASE-LOCK			NO		
EXPIRATION-DATE *)			TODAY		
READ-PASSWORD	UNCHANGED		NONE		
WRITE-PASSWORD					
EXEC-PASSWORD					
FREE-FOR-DELETION					
AUDIT					

Tabelle 61: Auswirkungen von PROTECTION-ATTR auf Schutzattribute bei MODIFY-Kommandos

\*) Die Schutzfrist wird nur dann eingetragen, wenn es sich um eine permanente Datei mit Erstellungsdatum oder um eine Dateigenerationsgruppe handelt. Hat die Referenzdatei keine Schutzfrist, wird \*TODAY eingetragen.

Wenn im geführten Dialog des Kommandos EDIT-FILE-ATTRIBUTES für diesen Operanden ein Wert ungleich \*UNCHANGED eingetragen wurde, werden nur diejenigen Schutzattribute übernommen, bei denen der durch die Defaultierung gelieferte Wert mit \*BY-PROTECTION-ATTR oder \*BY-PROT-ATTR-OR-UNCH ersetzt wird.

**PROTECTION-ATTR = \*UNCHANGED**

Die Werte der Schutzattribute, deren Wert \*BY-PROTECTION-ATTR oder \*BY-PROT-ATTR-OR-UNCH ist, bleiben unverändert.

**PROTECTION-ATTR = \*BY-DEF-PROT-OR-STD**

Für Operanden, deren Wert \*BY-PROTECTION-ATTR oder \*BY-PROT-ATTR-OR-UNCH ist, werden die von der Default-Protection gelieferten Werte eingetragen. Ist Default-Protection nicht aktiv, werden System-Standardwerte eingesetzt.

*Hinweis*

Eine durch die Operanden SPACE, VOLUME und DEVICE-TYPE bewirkte Änderung wird gleich nach dem Eintrag der Schutzattribute ausgeführt.

Ausnahme: Beim gleichzeitigen Umbenennen wird eine durch die Operanden SPACE, VOLUME und DEVICE-TYPE bewirkte Änderung vor dem Eintrag der Schutzattribute vorgenommen.

**PROTECTION-ATTR = \*STD**

Für Operanden, bei denen der Default-Wert \*BY-PROTECTION-ATTR angegeben ist (sowohl explizit als auch implizit), werden Standard-Schutzattribute gesetzt. Operanden, deren Wert \*BY-PROT-ATTR-OR-UNCH ist, bleiben unverändert.

**PROTECTION-ATTR = \*FROM-FILE(...)**

Operanden, bei denen \*BY-PROTECTION-ATTR angegeben wird, erhalten den Wert, den sie im Katalogeintrag der nachfolgend angegebenen Referenzdatei besitzen.

Hat die Referenzdatei kein EXPIRATION-DATE, die Ausgangsdatei jedoch ein Erstellungsdatum, wird EXPIRATION-DATE=\*TODAY eingetragen.

Operanden, deren Wert \*BY-PROT-ATTR-OR-UNCH ist, bleiben unverändert.

Sollen die Schutzattribute für eine temporäre Datei übernommen werden, müssen entweder die Operanden ACCESS=\*WRITE, USER-ACCESS=\*OWNER-ONLY, BASIC-ACL=\*NONE und GUARDS=\*NONE explizit angegeben werden oder die angegebene Datei muss mit diesen Attributen katalogisiert sein. Für temporäre Banddateien können ACCESS und USER-ACCESS beliebig sein.

**FILE-NAME = <filename 1..54 without-gen>**

Name der Referenzdatei.

*Hinweis*

Eine durch die Operanden SPACE, VOLUME und DEVICE-TYPE bewirkte Änderung wird erst ausgeführt, nachdem der mit \*FROM-FILE angeforderte Schutzzustand hergestellt ist. Die Änderung kann also u.U. durch den neuen Schutzzustand verhindert werden. In diesem Fall wird das Kommando nur teilweise ausgeführt oder abgebrochen (mit Returncode-Ausgabe).

**ACCESS = \*BY-PROTECTION-ATTR / \*UNCHANGED / \*WRITE / \*READ**

Mit dem ACCESS-Operanden kann eine Datei gegen Überschreiben gesichert werden; er gibt an, ob für die Datei Schreibzugriff (impliziter Lesezugriff) oder nur Lesezugriff erlaubt ist.

Dieses Schutzmerkmal ist Bestandteil der Standard-Zugriffskontrolle und wird nur ausgewertet, wenn keine höherer Zugriffsschutz aktiviert ist (siehe [Tabelle 60 auf Seite 4-85](#)).

*Banddateien:*

Das DVS übernimmt beim ersten Eröffnen der Datei das ACCESS-Kennzeichen in den HDR3-Kennsatz. Bei späteren Dateizugriffen kann der Dateieigentümer die Überprüfung der Zugriffsart durch das Kommando ADD-FILE-LINK... PROTECTION-LEVEL=\*LOW umgehen.

**ACCESS = \*BY-PROTECTION-ATTR**

Es wird der Wert der im Operanden PROTECTION-ATTR angegebenen Datei verwendet. Mit PROTECTION-ATTR=\*UNCHANGED wird der bisher eingestellte Wert beibehalten. Mit PROTECTION-ATTR=\*STD gilt ACCESS=\*WRITE .

**ACCESS = \*UNCHANGED**

Die im Katalogeintrag eingetragenen Werte für ACCESS werden nicht verändert.

**ACCESS = \*WRITE**

Für die Datei sind alle Zugriffsarten zugelassen.

*Banddateien:* im HDR3-Kennsatz Zugriffsart = 0

**ACCESS = \*READ**

Auf die Datei darf nur lesend zugegriffen werden.

*temporäre Dateien:* Schreibzugriff kann nicht unterbunden werden, ACCESS=\*READ wird abgewiesen.

*Banddateien:* im HDR3-Kennsatz Zugriffsart = 1

**USER-ACCESS = \*BY-PROTECTION-ATTR / \*UNCHANGED / \*OWNER-ONLY / \*ALL-USERS / \*SPECIAL**

Legt fest, ob die Datei unter anderen Benutzerkennungen als der Eigentümerkennung bearbeitet werden darf. Die Art des zulässigen Zugriffs wird durch die übrigen Dateischutzmerkmale festgelegt (s. Operanden ACCESS, WRITE-PASSWORD etc.). Dieses Schutzmerkmal ist Bestandteil der Standard-Zugriffskontrolle. Für Benutzer ohne das Privileg HARDWARE-MAINTENANCE wird es nur dann ausgewertet, wenn kein höherer Zugriffsschutz aktiviert ist (siehe [Tabelle 60 auf Seite 4-85](#)).

*Banddateien:*

Das DVS übernimmt beim ersten Eröffnen das USER-ACCESS-Kennzeichen in den HDR1-Kennsatz (Zugriffsvermerk = 1).

Dateizugriff wird für beliebige Benutzerkennungen zugelassen, d.h. die Datei ist mehrbenutzbar.

**USER-ACCESS = \*BY-PROTECTION-ATTR**

Es wird der Wert verwendet, der sich aus dem Wert des Operanden PROTECTION-ATTR ergibt. Mit PROTECTION-ATTR=\*UNCHANGED wird der bisher eingestellte Wert beibehalten.

**USER-ACCESS = \*OWNER-ONLY**

Die Datei ist nicht mehrbenutzbar. Zugriff auf die Datei ist nur unter der eigenen Benutzerkennung möglich, aber unter jeder Katalogkennung, unter der die (namentlich) gleiche Benutzerkennung eingerichtet ist (d.h. nicht nur unter der Katalogkennung, unter der die Datei eingerichtet wurde).

**USER-ACCESS = \*ALL-USERS**

Zugriff auf die Datei ist auch unter fremden Benutzerkennungen möglich. Dateizugriff wird für beliebige Benutzerkennungen zugelassen, d.h. die Dateien sind mehrbenutzbar.

*temporäre Dateien:* USER-ACCESS=\*ALL-USERS ist nicht zulässig

*Banddateien:* im HDR1-Kennsatz Zugriffsvermerk = 'X'40'

**USER-ACCESS = \*SPECIAL**

Für Wartungskennungen (Benutzerkennungen mit dem Privileg HARDWARE-MAINTENANCE) wird Dateizugriff zugelassen. Implizit gilt USER-ACCESS=\*ALL-USERS.

**BASIC-ACL = \*BY-PROTECTION-ATTR / \*UNCHANGED / \*NONE / \*PREVIOUS / \*STD / \*PARAMETERS(...) / \*OWNER-RX / \*OWNER-WRX / \*OWNER-ONLY / \*GROUP-X / \*GROUP-RX / \*GROUP-WRX / \*EXCEPT-OTHERS / \*OTHERS-X / \*OTHERS-RX / \*OTHERS-WRX / \*ALL-X / \*ALL-RX / \*ALL-WRX**

Gibt an, ob für die Datei ein BASIC-ACL-Eintrag erstellt, geändert oder gelöscht werden soll. Ein BASIC-ACL-Eintrag wird nur ausgewertet, wenn kein höherer Zugriffsschutz aktiviert ist (siehe [Tabelle 60 auf Seite 4-85](#)). Temporäre Dateien und Banddateien können nicht mit BASIC-ACL geschützt werden. Die folgenden Operandenwerte entsprechen häufig benutzten BASIC-ACL-Einstellungen:

Operandenwert	BASIC-ACL-Schutz								
	OWNER			GROUP			OTHERS		
	R	W	X	R	W	X	R	W	X
*STD	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N
*OWNER-RX	Y	N	Y	U	N	U	U	N	U
*OWNER-WRX	Y	Y	Y	U	U	U	U	U	U
*OWNER-ONLY	U	U	U	N	N	N	N	N	N
*GROUP-X	U	U	Y	N	N	Y	N	N	U
*GROUP-RX	Y	U	Y	Y	U	Y	U	N	U
*GROUP-WRX	Y	Y	Y	Y	Y	Y	U	U	U
*EXCEPT-OTHERS	U	U	U	U	U	U	N	N	N
*OTHERS-X	U	U	Y	U	U	Y	N	N	Y
*OTHERS-RX	Y	U	Y	Y	U	Y	Y	N	Y
*OTHERS-WRX	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
*ALL-X	U	U	Y	N	N	Y	N	N	Y
*ALL-RX	Y	U	Y	Y	N	Y	Y	N	Y
*ALL-WRX	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

Tabelle 62: Operandenwerte für häufig benutzte BASIC-ACL-Einstellungen

- Y: Zugriff erlaubt
- N: Zugriff nicht erlaubt
- U: Zugriffsrecht nicht verändert

*Hinweis*

Bei neu aktivierter BASIC-ACL wird U wie N behandelt! Deshalb sollte der Benutzer die Neuaktivierung allgemein mit BASIC-ACL=\*PREVIOUS vornehmen.

**BASIC-ACL = \*BY-PROTECTION-ATTR**

Es wird der Wert der im Operanden PROTECTION-ATTR angegebenen Datei verwendet. Mit PROTECTION-ATTR=\*UNCHANGED wird der bisher eingestellte Wert beibehalten. Mit PROTECTION-ATTR=\*STD gilt BASIC-ACL=\*NONE.

**BASIC-ACL = \*UNCHANGED**

Die bisherige Einstellung bleibt bestehen.

**BASIC-ACL = \*NONE**

Für die Datei wird ein bestehender BASIC-ACL-Eintrag gelöscht. Die Zugriffskontrolle erfolgt damit entsprechend der Werte von USER-ACCESS und ACCESS (Standard-Zugriffskontrolle), wenn kein höherer Zugriffsschutz aktiviert ist.

**BASIC-ACL = \*PREVIOUS**

Für die Datei wird ein BASIC-ACL-Eintrag erstellt, falls noch keiner vorhanden ist. Dabei werden die vorhandenen Werte von USER-ACCESS und ACCESS auf BASIC-ACL gemäß folgender Tabelle übertragen:

Standard-Zugriffskontrolle		BASIC-ACL-Schutz								
USER-ACCESS	ACCESS	OWNER			GROUP			OTHERS		
		R	W	X	R	W	X	R	W	X
OWNER-ONLY	WRITE	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N
OWNER-ONLY	READ	Y	N	Y	N	N	N	N	N	N
ALL-USERS	WRITE	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
ALL-USERS	READ	Y	N	Y	Y	N	Y	Y	N	Y
SPECIAL	WRITE	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
SPECIAL	READ	Y	N	Y	Y	N	Y	Y	N	Y

Tabelle 63: Standardzugriffskontrolle/BASIC-ACL

Ist bereits ein BASIC-ACL-Eintrag vorhanden, so bleiben alle Werte unverändert.

**BASIC-ACL = \*PARAMETERS(...)**

Für eine Datei, die bisher nicht mit BASIC-ACL geschützt war, wird nur ein BASIC-ACL-Eintrag erzeugt, wenn bei mindestens bei einem der Operanden OWNER, GROUP oder OTHERS ein Wert ungleich \*UNCHANGED angegeben ist. Die Zugriffsrechte Lesen, Schreiben und Ausführen müssen je Zugriffsberechtigtem explizit gesetzt bzw. untersagt werden. Zugriffsberechtigt sind:

- OWNER, d.h. Benutzerkennung des Eigentümers, Mit-Eigentümer und die Systembetreuung.
- GROUP, d.h. alle Benutzerkennungen, die der Gruppe des Eigentümers angehören (nicht Eigentümer, nicht Systembetreuung).  
Die Definition von Benutzergruppen ist erst bei Einsatz des Software-Produktes SECOS möglich. Im Hinblick auf den möglichen Einsatz des Software-Produktes SECOS sollten für GROUP die gleichen Zugriffsrechte wie für OTHERS vergeben werden.
- OTHERS, d.h. alle Benutzerkennungen, die nicht der Gruppe des Eigentümers angehören (nicht Eigentümer, nicht Systembetreuung).

Ist im Zusammenhang mit dem Erzeugen eines BASIC-ACL-Eintrags für einen der Operanden OWNER, GROUP, OTHERS, READ, WRITE oder EXEC der Wert \*UNCHANGED angegeben, werden die entsprechenden Zugriffsberechtigungen auf „kein Zugriffsrecht“ gesetzt (entspricht \*NO-ACCESS bzw. \*NO). Ein fehlendes „Zugriffsrecht“ wird mit „-“ angezeigt.

**OWNER = \*UNCHANGED / \*NO-ACCESS / \*PARAMETERS(...)**

Gibt an, welche Zugriffsrechte für den Eigentümer zu setzen sind. Bei neu aktivierter BASIC-ACL wird \*UNCHANGED wie \*NO-ACCESS behandelt.

**OWNER = \*PARAMETERS(...)**

Die Zugriffsrechte des Eigentümers werden wie angegeben eingetragen:

**READ = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob die Leseberechtigung gesetzt wird.

Bei neu aktivierter BASIC-ACL wird \*UNCHANGED wie \*NO behandelt.

**WRITE = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob die Schreibberechtigung gesetzt wird.

Die Schreibberechtigung enthält nicht implizit die Leseberechtigung.

Bei neu aktivierter BASIC-ACL wird \*UNCHANGED wie \*NO behandelt.

**EXEC = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob die Ausführberechtigung gesetzt wird.

Bei neu aktivierter BASIC-ACL wird \*UNCHANGED wie \*NO behandelt.

**GROUP = \*UNCHANGED / \*NO-ACCESS / \*PARAMETERS(...)**

Gibt an, welche Zugriffsrechte für alle Benutzerkennungen aus der Gruppe des Eigentümers zu setzen sind.

Bei neu aktivierter BASIC-ACL wird \*UNCHANGED wie \*NO-ACCESS behandelt.

**GROUP = \*PARAMETERS(...)**

Die Zugriffsrechte der Gruppe werden wie angegeben eingetragen:

**READ = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob die Leseberechtigung gesetzt wird.

Bei neu aktivierter BASIC-ACL wird \*UNCHANGED wie \*NO behandelt.

**WRITE = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob die Schreibberechtigung gesetzt wird.

Bei neu aktivierter BASIC-ACL wird \*UNCHANGED wie \*NO behandelt.

**EXEC = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob die Ausführberechtigung gesetzt wird.

Bei neu aktivierter BASIC-ACL wird \*UNCHANGED wie \*NO behandelt.

**OTHERS = \*UNCHANGED / \*NO-ACCESS / \*PARAMETERS(...)**

Gibt an, welche Zugriffsrechte für alle anderen Benutzerkennungen zu setzen sind.

Im Hinblick auf den möglichen Einsatz des Software-Produktes SECOS sollten für GROUP die gleichen Zugriffsrechte wie für OTHERS vergeben werden. Bei neu aktivierter BASIC-ACL wird \*UNCHANGED wie \*NO-ACCESS behandelt.

**OTHERS = \*PARAMETERS(...)**

Die Zugriffsrechte der Anderen werden wie angegeben eingetragen:

**READ = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob die Leseberechtigung gesetzt wird.

Bei neu aktivierter BASIC-ACL wird \*UNCHANGED wie \*NO behandelt.

**WRITE = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob die Schreibberechtigung gesetzt wird.

Bei neu aktivierter BASIC-ACL wird \*UNCHANGED wie \*NO behandelt.

**EXEC = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob die Ausführberechtigung gesetzt wird.

Bei neu aktivierter BASIC-ACL wird \*UNCHANGED wie \*NO behandelt.

**GUARDS = \*BY-PROTECTION-ATTR / \*UNCHANGED / \*NONE / \*PARAMETERS(...)**

Gibt an, ob die Zugriffskontrolle für die Datei über GUARDS aktiviert oder geändert werden soll.

Temporäre Dateien und Dateien auf privaten Datenträgern (Band und Platte) können nicht mit GUARDS geschützt werden.

**GUARDS = \*BY-PROTECTION-ATTR**

Es wird der Wert der im Operanden PROTECTION-ATTR angegebenen Datei verwendet. Mit PROTECTION-ATTR=\*UNCHANGED wird der bisher eingestellte Wert beibehalten. Mit PROTECTION-ATTR=\*STD gilt GUARDS=\*NONE.

**GUARDS = \*NONE**

Die Zugriffskontrolle erfolgt nicht (mehr) über GUARDS.

**GUARDS = \*PARAMETERS(...)**

Ein bereits bestehender GUARDS-Schutz wird gemäß der Angaben geändert. War die Datei noch nicht mit GUARDS geschützt, so wird die Zugriffskontrolle über GUARDS nur aktiviert, wenn bei mindestens einem der Operanden READ, WRITE oder EXEC ein Operandenwert ungleich \*UNCHANGED angegeben ist.

Der Zugriff auf die Datei wird über einen Guard geregelt, d.h. ein spezielles Objekt, das alle Bedingungen enthält, unter denen ein Benutzer die Zugriffserlaubnis erhält: z.B. Datum, Uhrzeit, Benutzerkennung.

Ein Guard kann nur mit der Funktionseinheit GUARDS des kostenpflichtigen Software-Produkts SECOS erstellt und verwaltet werden (siehe Handbuch „SECOS“ [35]).

Ein Guard wird über den Guard-Namen eindeutig identifiziert. Der Guard-Name ist ähnlich wie ein Dateiname aufgebaut: Er kann eine Benutzerkennung enthalten und besteht aus einem maximal 8 Zeichen langen Namensteil. Bei Angabe ohne Benutzerkennung wird implizit die eigene Benutzerkennung angenommen.

Jede Zugriffsart kann über einen eigenen Guard kontrolliert werden. Ist für eine Zugriffsart kein Guard vereinbart (\*NONE), so sind keine entsprechenden Zugriffe erlaubt (z.B. erlaubt WRITE=\*NONE keinerlei Schreibzugriffe).

Die Angabe GUARDS=\*PARAMETERS vereinbart die Zugriffskontrolle über GUARDS, wobei für alle Zugriffsarten die Voreinstellung \*NONE gilt, d.h., die Datei kann nicht gelesen, verändert oder ausgeführt werden.

Die Zugriffskontrolle über GUARDS kann unabhängig von der Verfügbarkeit des Subsystems GUARDS vereinbart werden. Eine Überprüfung durch GUARDS findet erst zum Zeitpunkt des Dateizugriffs statt:

Ist ein vereinbarter Guard nicht zugreifbar, so sind die mit ihm geschützten Zugriffe nicht erlaubt. Ist das Subsystem GUARDS zum Zeitpunkt des Zugriffs nicht verfügbar, so sind keinerlei Zugriffe erlaubt.

**READ = \*UNCHANGED / \*NONE / <filename 1..18 without-cat-gen-vers>**

Name eines Guards für den Leseschutz (maximal 8 Zeichen, wenn keine Benutzerkennung angegeben wird).

Der Wert \*NONE bedeutet, dass keine Lesezugriffe erlaubt sind.

**WRITE = \*UNCHANGED / \*NONE / <filename 1..18 without-cat-gen-vers>**

Name eines Guards für den Schreibschutz (maximal 8 Zeichen, wenn keine Benutzererkennung angegeben wird).

Der Wert \*NONE bedeutet, dass keine Schreibzugriffe erlaubt sind.

**EXEC = \*UNCHANGED / \*NONE / <filename 1..18 without-cat-gen-vers>**

Name eines Guards für den Ausführerschutz (maximal 8 Zeichen, wenn keine Benutzererkennung angegeben wird).

Der Wert \*NONE bedeutet, dass die Datei nicht ausgeführt werden kann.

**WRITE-PASSWORD = \*BY-PROT-ATTR-OR-UNCH / \*UNCHANGED / \*NONE / <c-string 1..4> / <x-string 1..8> / <integer -2147483648..2147483647> / \*SECRET**

Kennwort zum Schutz vor unberechtigtem Schreiben.

Das vereinbarte Kennwort muss im Kommando ADD-PASSWORD angegeben werden, damit Schreibzugriff auf die Datei möglich ist oder ein vereinbartes Kennwort geändert bzw. gelöscht werden kann.

Der Operand WRITE-PASSWORD hat folgende Besonderheiten:

- Der eingegebene Wert wird nicht protokolliert.
- Im geführten Dialog ist das Eingabefeld automatisch dunkelgesteuert.
- Bei Angabe von \*SECRET oder ^ stellt SDF im ungeführten Dialog und in Vordergrundprozeduren ein dunkelgesteuertes Eingabefeld zur verdeckten Eingabe des Kennwortes zur Verfügung.

*temporäre Dateien:* kein Kennwortschutz möglich

*Banddateien:* der Kennwortschutz wird im HDR3-Kennsatz vermerkt

**WRITE-PASSWORD = \*BY-PROT-ATTR-OR-UNCH**

Das Schreibkennwort wird über den Wert des Operanden PROTECTION-ATTR bestimmt. Bei PROTECTION-ATTR=\*BY-DEF-PROT-OR-STD wird der von der Default-Protection gelieferte Wert oder - wenn diese nicht aktiv ist - \*NONE eingetragen. Andernfalls bleibt das Schreibkennwort unverändert.

**WRITE-PASSWORD = \*NONE**

Ein bestehendes Schreibkennwort wird gelöscht.

**WRITE-PASSWORD = <c-string 1..4> / <x-string 1..8> / <integer -2147483648..2147483647>**

Definiert ein für den Schreibzugriff erforderliches Kennwort.

**READ-PASSWORD = \*BY-PROT-ATTR-OR-UNCH / \*UNCHANGED / \*NONE / <c-string 1..4> / <x-string 1..8> / <integer -2147483648..2147483647> / \*SECRET**

*Für verschlüsselte Dateien werden alle angegebenen Werte wie \*UNCHANGED behandelt.*

Kennwort zum Schutz vor unberechtigtem Lesen.

Das vereinbarte Kennwort muss im Kommando ADD-PASSWORD angegeben werden, damit Lesezugriff auf die Datei möglich ist oder ein vereinbartes Kennwort geändert bzw. gelöscht werden kann.

Der Operand READ-PASSWORD hat folgende Besonderheiten:

- Der eingegebene Wert wird nicht protokolliert.
- Im geführten Dialog ist das Eingabefeld automatisch dunkelgesteuert.
- Bei Angabe von \*SECRET oder ^ stellt SDF im ungeführten Dialog und in Vordergrundprozeduren ein dunkelgesteuertes Eingabefeld zur verdeckten Eingabe des Kennwortes zur Verfügung.

*temporäre Dateien:* kein Kennwortschutz möglich

*Banddateien:* der Kennwortschutz wird im HDR3-Kennsatz vermerkt

**READ-PASSWORD = \*BY-PROT-ATTR-OR-UNCH**

Das Lesekennwort wird über den Wert des Operanden PROTECTION-ATTR bestimmt. Bei PROTECTION-ATTR=\*BY-DEF-PROT-OR-STD wird der von der Default-Protection gelieferte Wert oder - wenn diese nicht aktiv ist - \*NONE eingetragen. Andernfalls bleibt das Lesekennwort unverändert.

**READ-PASSWORD = \*NONE**

Ein bestehendes Lesekennwort wird gelöscht.

**READ-PASSWORD = <c-string 1..4> / x-string 1..8> / <integer -2147483648..2147483647>**

Definiert ein Lesekennwort zum Schutz gegen unberechtigte Lesezugriffe auf die Datei. Der Schutz gegen unberechtigte Lesezugriffe schließt den Schutz gegen unberechtigte Schreibzugriffe ein, aber schützt nicht gegen unberechtigtes Ausführen eines in der Datei gespeicherten Binde-/Lademoduls oder einer Kommandofolge. Im Falle eines Binde-/Lademoduls ist sowohl die Datei selbst als auch die im Hauptspeicher befindliche Phase gegen unberechtigte Lesezugriffe geschützt (Kommando LOAD-PROGRAM und die AID-Kommandos %DISPLAY und %IN werden bei unberechtigtem Zugriff abgewiesen).

Ein mit Lesekennwort geschütztes Quellprogramm kann nicht übersetzt werden.

**EXEC-PASSWORD = \*BY-PROT-ATTR-OR-UNCH / \*UNCHANGED / \*NONE / <c-string 1..4> / <x-string 1..8> / <integer -2147483648..2147483647> / \*SECRET**

*Für verschlüsselte Dateien werden alle angegebenen Werte wie \*UNCHANGED behandelt.*

Kennwort zum Schutz vor unberechtigtem Ausführen.

Ein solches Kennwort wird für Prozeduren und Lademodule vereinbart. Das vereinbarte Kennwort muss mit dem Kommando ADD-PASSWORD in die auftragsbezogene Kennworttabelle eingetragen werden, damit der Prozedur- bzw. Programmablauf möglich ist oder ein vereinbartes Kennwort geändert bzw. gelöscht werden kann.

Der Operand EXEC-PASSWORD hat folgende Besonderheiten:

- Der eingegebene Wert wird nicht protokolliert.
- Im geführten Dialog ist das Eingabefeld automatisch dunkelgesteuert.
- Bei Angabe von \*SECRET oder ^ stellt SDF im ungeführten Dialog und in Vordergrundprozeduren ein dunkelgesteuertes Eingabefeld zur verdeckten Eingabe des Kennwortes zur Verfügung.

Der Ausführungs-Schutz bezieht sich auf den Aufruf eines Programms oder einer Prozedur-/ENTER-Datei, d.h. die im Aufrufkommando mit FILE-NAME angegebene Datei muss ein ablauffähiges Programm oder eine Prozedur enthalten.

*temporäre Dateien:* kein Kennwortschutz möglich

*Banddateien:* der Kennwortschutz wird im HDR3-Kennsatz vermerkt

**EXEC-PASSWORD = \*BY-PROT-ATTR-OR-UNCH**

Das Ausführungskennwort wird über den Wert des Operanden PROTECTION-ATTR bestimmt. Bei PROTECTION-ATTR=\*BY-DEF-PROT-OR-STD wird der von der Default-Protection gelieferte Wert oder - wenn diese nicht aktiv ist - \*NONE eingetragen. Andernfalls bleibt das Ausführungskennwort unverändert.

**EXEC-PASSWORD = \*NONE**

Ein bestehendes Ausführungskennwort wird gelöscht.

**EXEC-PASSWORD = <c-string 1..4> / <x-string 1..8> / <integer -2147483648..2147483647>**

Definiert ein für den Aufruf der Programm-/Prozedurdatei erforderliches Kennwort.

**DESTROY-BY-DELETE = \*BY-PROTECTION-ATTR / \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Zur Erhöhung des Datenschutzes kann der Benutzer im Katalogeintrag festlegen, dass nicht mehr benötigte Daten mit X'00' (binär Null) überschrieben werden. Bei Plattendateien wirkt sich die Angabe DESTROY-BY-DELETE auf Löschoptionen und Speicherplatzfreigabe aus, bei Banddateien auf das Überschreiben von Restdaten bei EOF- und EOY-Verarbeitung (siehe auch Kommando ADD-FILE-LINK, Operand DESTROY-OLD-CONTENTS).

**DESTROY-BY-DELETE = \*BY-PROTECTION-ATTR**

Es wird der Wert der im Operanden PROTECTION-ATTR angegebenen Datei verwendet. Mit PROTECTION-ATTR=\*UNCHANGED wird der bisher eingestellte Wert beibehalten. Mit PROTECTION-ATTR=\*STD gilt DESTROY-BY-DELETE=\*NO.

**DESTROY-BY-DELETE = \*UNCHANGED**

Der bisher eingestellte Wert wird beibehalten.

**DESTROY-BY-DELETE = \*NO**

Bei der Einstellung \*NO wirkt die im Kommando DELETE-FILE, Operand OPTION getroffene Vereinbarung.

*Plattendateien:* der Speicherplatz wird unverändert freigegeben, wenn nicht im Kommando DELETE-FILE der Operand OPTION=\*DESTROY-ALL angegeben wurde.

*Banddateien:* auf dem Band folgende Restdaten werden nicht überschrieben, wenn im Kommando ADD-FILE-LINK für den aktuellen Verarbeitungslauf nicht DESTROY-OLD-CONTENTS=\*YES vereinbart wurde.

**DESTROY-BY-DELETE = \*YES**

Beim Löschen der Datei wird der Speicherplatz mit binären Nullen überschrieben. Bei Speicherplatzfreigabe wird die angegebene Anzahl von reservierten PAM-Seiten, soweit sie nicht belegt sind mit binären Nullen überschrieben.

*Plattendateien:* der Speicherplatz wird bei Freigabe oder beim Löschen automatisch mit binär null (X'00') überschrieben.

*Banddateien:* der Bandinhalt nach Dateiende wird mit binär null überschrieben; im Kommando ADD-FILE-LINK braucht Löschen der Restdaten für den aktuellen Verarbeitungslauf nicht eingestellt zu werden (Operand DESTROY-OLD-CONTENTS).

**AUDIT = \*UNCHANGED / \*NONE / \*SUCCESS / \*FAILURE / \*ALL**

Gibt an, ob Zugriffe auf die Datei überwacht werden sollen. Die Überwachung kann außerdem von dem Ergebnis des Zugriffs abhängig gemacht werden (siehe Operandenwerte).

Die Systembetreuung (Privileg TSOS) kann diese Funktion ohne Einschränkung nutzen. Nicht-privilegierte Benutzer benötigen dazu die entsprechende Berechtigung im Benutzereintrag des Pubsets, auf dem die Datei angelegt werden soll (siehe Ausgabe-feld *FILE-AUDIT* des Kommandos SHOW-USER-ATTRIBUTES). Ohne vorliegende Berechtigung wird das Kommando bei einer AUDIT-Anforderung abgewiesen.

Folgende DVS-Aktionen können überwacht werden:

- Katalogeintrag erstellen, modifizieren (Schutzattribute), lesen und löschen
- Datei öffnen und schließen
- Datei umbenennen, importieren und exportieren

Die Überwachung wird mit System-Exit-Routinen bzw. bei Einsatz des Software-Produktes SECOS mit der Funktionseinheit SAT durchgeführt.

Zur Überwachung mit System-Exit-Routinen müssen diese aktiviert sein (verantwortlich ist die Systembetreuung, Privileg TSOS).

Zur Überwachung mit SAT muss die SAT-Protokollierung gestartet sein, und die Ereignisse für das Objekt FILE dürfen nicht von der Protokollierung ausgeschlossen worden sein (verantwortlich ist der Sicherheitsbeauftragte, Benutzerkennung SYSPRIV). Vom Sicherheitsbeauftragten explizit getroffene SAT-Einstellungen kann der Benutzer nicht verändern! Die Auswertung der SAT-Protokolldateien kann der SAT-Datei-Verwalter, Benutzerkennung SYSAUDIT, vornehmen.

**AUDIT = \*NONE**

Keine Überwachung.

**AUDIT = \*SUCCESS**

Alle erfolgreichen DVS-Aktionen für die Datei werden überwacht.

**AUDIT = \*FAILURE**

Alle fehlerhaften/erfolglosen DVS-Aktionen für die Datei werden überwacht.

**AUDIT = \*ALL**

Alle DVS-Aktionen für die Datei werden überwacht.

**SPACE-RELEASE-LOCK = \*BY-PROTECTION-ATTR / \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob die Freigabe von nicht belegtem Speicherplatz (z.B. mit dem Kommando MODIFY-FILE-ATTRIBUTES, Operand SPACE=\*RELEASE) ignoriert werden soll. Ob eine Sperre besteht kann der Anwender dem Ausgabefeld *SP-REL-LOCK* (Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES) entnehmen.

**SPACE-RELEASE-LOCK = \*BY-PROTECTION-ATTR**

Es wird der Wert der im Operanden PROTECTION-ATTR angegebenen Datei verwendet. Mit PROTECTION-ATTR=\*UNCHANGED wird der bisher eingestellte Wert beibehalten. Mit PROTECTION-ATTR=\*STD gilt SPACE-RELEASE-LOCK=\*NO.

**SPACE-RELEASE-LOCK = \*NO**

Hebt eine bestehende Sperre gegen die Freigabe von nicht belegtem Speicherplatz wieder auf.

**SPACE-RELEASE-LOCK = \*YES**

Setzt eine bestehende Sperre gegen die Freigabe von nicht belegtem Speicherplatz.

**EXPIRATION-DATE = \*BY-PROTECTION-ATTR / \*UNCHANGED / \*TODAY / \*TOMORROW / <date> / <integer 0..99999>**

Legt eine Schutzfrist fest, während der die Datei nicht geändert oder gelöscht werden kann; d.h. sie kann nur gelesen werden („read only“).

Die Schutzfrist kann mit einem erneuten Kommando MODIFY-FILE-ATTRIBUTES mit EXPIRATION-DATE-Angabe aufgehoben oder verändert werden. Nach Ablauf der Schutzfrist ist wieder Schreibzugriff zugelassen; die Datei wird jedoch nicht automatisch gelöscht.

Eine Schutzfrist kann nur vergeben werden, wenn die Datei bereits eröffnet wurde, also ein CREATION-DATE besitzt.

Ein vor dem aktuellen Tagesdatum liegendes Ende der Schutzfrist wird nicht eingetragen, stattdessen wird das aktuelle Tagesdatum eingetragen.

*temporäre Dateien:* Schutzfrist nicht möglich

*Privatplattendatei:* maximal mögliches EXPIRATION-DATE ist 2155-12-31

**EXPIRATION-DATE = \*BY-PROTECTION-ATTR**

Es wird der Wert verwendet, der sich aus dem Wert des Operanden PROTECTION-ATTR ergibt. Mit PROTECTION-ATTR=\*UNCHANGED wird der bisher eingestellte Wert beibehalten.

**EXPIRATION-DATE = \*UNCHANGED**

Die Schutzfrist der Datei bleibt unverändert.

**EXPIRATION-DATE = \*TODAY**

Die Datei kann sofort geändert oder gelöscht werden. Im Katalogeintrag wird das aktuelle Tagesdatum als EXPIRATION-DATE eingetragen.

**EXPIRATION-DATE = \*TOMORROW**

Die Datei kann erst am folgenden Tag geändert oder gelöscht werden. Im Katalogeintrag wird das Datum des folgenden Tages als EXPIRATION-DATE eingetragen.

**EXPIRATION-DATE = <date with-compl>**

Die Datei kann ab dem angegebenen Datum geändert oder gelöscht werden. Das angegebene Datum wird im Katalogeintrag als EXPIRATION-DATE eingetragen. Der Benutzer kann das Datum in der Form [yy]yy-mm-dd angeben, wobei zweistellige Jahreszahlen < 60 mit 20, Angaben ≥ 60 mit 19 ergänzt werden.

**EXPIRATION-DATE = <integer 0..99999 days>**

Die Datei kann nach der angegebenen Anzahl von Tagen geändert oder gelöscht werden. Die Angabe muss in der Form +n (Tage) erfolgen. Im Katalogeintrag wird das intern berechnete Datum als EXPIRATION-DATE eingetragen.

Eine Schutzfrist kann nur für existente Dateien vereinbart werden, d.h. die Ausgabefelder *CRE-DATE* und *FILE-STRUC* müssen einen Wert ≠ NONE anzeigen.

**FREE-FOR-DELETION = \*BY-PROT-ATTR-OR-UNCH / \*UNCHANGED / \*NONE / <date> / <integer 0..99999>**

Bestimmt, ab wann die Datei ohne Berücksichtigung der Schutzattribute ACCESS, BASIC-ACL, GUARDS, EXPIRATION-DATE und Kennwortschutz gelöscht werden darf oder ihr Speicherplatz freigegeben werden darf (Lösch-Freigabedatum).

Für temporäre Dateien und Dateien auf privaten Datenträgern kann kein Lösch-Freigabedatum vergeben werden.

**FREE-FOR-DELETION = \*BY-PROT-ATTR-OR-UNCH**

Das Freigabedatum wird über den Wert des Operanden PROTECTION-ATTR bestimmt. Bei PROTECTION-ATTR=\*BY-DEF-PROT-OR-STD wird der von der Default-Protection gelieferte Wert oder - wenn diese nicht aktiv ist - \*NONE eingetragen. Andernfalls bleibt das Lösch-Freigabedatum unverändert.

**FREE-FOR-DELETION = \*NONE**

Es wird kein Lösch-Freigabedatum vereinbart. Die Schutzattribute werden beim Löschen der Datei berücksichtigt.

**FREE-FOR-DELETION = <date>**

Die Datei kann ab dem angegebenen Datum ohne Berücksichtigung der oben genannten Schutzattribute gelöscht werden.

Der Benutzer kann das Datum in der Form [yy]yy-mm-dd angeben, wobei zweistellige Jahreszahlen < 60 mit 20, Angaben ≥ 60 mit 19 ergänzt werden.

**FREE-FOR-DELETION = <integer 0..99999>**

Die Datei kann nach der angegebenen Anzahl von Tagen ohne Berücksichtigung der oben genannten Schutzattribute gelöscht werden. Die Angabe muss in der Form +n (Tage) angegeben werden.

**SAVE = \*UNCHANGED**

*nur für Dateien auf Platten und Net-Storage-Volumes:* BACKUP-CLASS bezieht sich auf die automatische Dateisicherung mit dem Sicherungssystem ARCHIVE und legt fest, bei welchen ARCHIVE- bzw. HSMS-Sicherungsläufen die Dateien gesichert werden sollen.

**SAVE = \*PARAMETERS(...)**

Angaben zu Art und Häufigkeit der Dateisicherung.

**BACKUP-CLASS = \*UNCHANGED / \*A / \*B / \*C / \*D / \*E**

Sicherungshäufigkeit, wobei \*A häufigste Sicherung bedeutet.

**BACKUP-CLASS = \*A**

Häufigste Sicherung. Die so gekennzeichneten Dateien werden bei jedem Sicherungslauf gesichert.

**BACKUP-CLASS = \*B**

Die so gekennzeichneten Dateien werden gesichert, wenn ein Sicherungslauf für Dateien mit BACKUP-CLASS=\*B, \*C oder \*D stattfindet.

**BACKUP-CLASS = \*C**

Die so gekennzeichneten Dateien werden gesichert, wenn ein Sicherungslauf für Dateien mit BACKUP-CLASS=\*C oder \*D stattfindet.

**BACKUP-CLASS = \*D**

Seltenste Sicherung.

Die so gekennzeichneten Dateien werden nur dann gesichert, wenn ein Sicherungslauf für Dateien mit BACKUP-CLASS=\*D stattfindet.

**BACKUP-CLASS = \*E**

Keine automatische Sicherung durch ARCHIVE bzw. HSMS (Dies ist z. B. für Arbeitsdateien sinnvoll.).

**SAVED-PAGES = \*UNCHANGED / \*COMPLETE-FILE / \*MODIFIED-PAGES**

*nur für Dateien auf Platten:* Bezieht sich wie BACKUP-CLASS auf die Dateisicherung mit ARCHIVE bzw. HSMS und legt fest, ob bei der automatischen Sicherung die Datei jedes Mal vollständig gesichert wird oder nur die seit der letzten Sicherung veränderten Blöcke.

**SAVED-PAGES = \*COMPLETE-FILE**

Vollständige Sicherung.

**SAVED-PAGES = \*MODIFIED-PAGES**

Partielle Sicherung: nur die geänderten Blöcke werden gesichert. Diese Angabe ist sinnvoll für große Dateien.

**MIGRATE = \*UNCHANGED / \*ALLOWED / \*INHIBITED / \*FORBIDDEN**

*nur für Dateien auf gemeinschaftlichen Platten relevant* - wird durch das Software-Produkt HSMS (Hierarchisches Speicher Management System) ausgewertet. Der Anwender kann mit MIGRATE festlegen, ob Dateien, auf die er längere Zeit nicht zugegriffen hat, auf eine Speicherebene mit langsamerem Zugriff verdrängt werden dürfen oder nicht. Die Dateien werden von der Online-Verarbeitungsebene S0 auf die online-verfügbare Hintergrundebene S1 oder die offline-verfügbare Hintergrundebene S2 (z.B. Band) verdrängt (Näheres siehe Handbuch „HSMS, Band 1“ [18]).

**MIGRATE = \*ALLOWED**

Die Datei kann bei Einsatz von HSMS aus der Verarbeitungsebene auf eine Hintergrundebene (S1) oder Archiv-Ebene (S2) verdrängt werden.

Diese Vereinbarung ist nur für permanente Dateien zulässig.

**MIGRATE = \*INHIBITED**

Die Datei darf nur kurzfristig, z.B. für eine Reorganisation, verdrängt werden (Migrations-Sperre).

**MIGRATE = \*FORBIDDEN**

Die Angabe darf nur bei Berechtigung zur physikalischen Allokierung von gemeinschaftlichem Speicherplatz erfolgen (siehe „Funktionsbeschreibung“, Abschnitt „Privilegierte Funktionen“). Die Datei darf nicht verdrängt werden, weil sie z.B. den aktuellen physikalischen Ablageort behalten soll (verschärfte Migrations-Sperre).

Das Kommando wird abgewiesen, wenn die Datei von HSMS auf eine Hintergrund-Speicherebene (S1 oder S2) verdrängt wurde (siehe auch Operand STORAGE-LEVEL im Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES).

**CODED-CHARACTER-SET = \*UNCHANGED / \*USER-DEFAULT / \*NONE / <name 1..8>**

Der Operand wird für eine Datei auf Privatplatte ignoriert.

Bestimmt den Code der Datei. Damit wird festgelegt, wie die Zeichen eines nationalen Zeichensatzes binär abzuspeichern sind. Der festgelegte Zeichensatz beeinflusst z.B. Bildschirmdarstellung der Zeichen, Sortierreihenfolge (siehe Handbuch „XHCS“ [51]).

**CODED-CHARACTER-SET = \*USER-DEFAULT**

Der Code wird aus dem Benutzerkatalogeintrag des Dateieigentümers übernommen, falls dort ein Code ungleich EDF03IRV eingetragen ist, andernfalls gilt \*NONE.

**CODED-CHARACTER-SET = \*NONE**

Für die Datei wird kein Code festgelegt.

**CODED-CHARACTER-SET = <name 1..8>**

Für die Datei wird der angegebene Code festgelegt.

**DIALOG-CONTROL = \*STD / \*NO / \*ERROR / \*FILE-CHANGE / \*MORE-THAN-ONE-FILE / \*CATALOG-CHANGE / \*USER-ID-CHANGE**

Gibt an, ob und unter welchen Bedingungen während der Kommandoausführung ein Kontrolldialog mit dem Benutzer geführt werden soll. Mit dem Kontrolldialog kann der Benutzer die Kommandoverarbeitung kontrollieren und ggf. eingreifen.

Ein Kontrolldialog ist nur im Dialogbetrieb, dort aber auch in Prozeduren, möglich. Im Batchbetrieb wirken alle Operandenwerte wie \*NO.

Tritt ein im Operanden DIALOG-CONTROL angegebenes Ereignis (ungleich \*ERROR) ein, wird ein Kontrolldialog gestartet. Der Benutzer wird mit der Meldung DMS0810 gefragt, ob das Kommando für die angezeigte Datei oder Dateimenge ausgeführt werden soll. Für die eingegebene Antwort gelten die SDF-Abkürzungsregeln. Mit der Eingabe eines Fragezeichens werden die möglichen Antworten angezeigt.

*Syntax der Antwort auf die Meldung DMS0810 (Kontrolldialog)*

```

mögliche Antworten: *YES(...) / *NO(...) / *TERMINATE

*YES(...)
  DIALOG-CONTROL = *UNCHANGED / *NO / *ERROR / *MORE-THAN-ONE-FILE /
                    *FILE-CHANGE / *CATALOG-CHANGE / *USER-ID-CHANGE
  ,OUTPUT = *UNCHANGED / *NO / *SYSOUT

*NO(...)
  DIALOG-CONTROL = *UNCHANGED / *NO / *ERROR / *MORE-THAN-ONE-FILE /
                    *FILE-CHANGE / *CATALOG-CHANGE / *USER-ID-CHANGE
  ,OUTPUT = *UNCHANGED / *NO / *SYSOUT

```

*Bedeutung der Operanden*

Die Bedeutung der untergeordneten Operanden DIALOG-CONTROL und OUTPUT entspricht jeweils den Operanden des Kommandos. Der Operandenwert \*UNCHANGED lässt die bisherige Einstellung unverändert.

**Antwort \*YES(...)**

Die in der Meldung angezeigte Dateimenge wird verarbeitet.

Bei der Angabe eines neuen Wertes im untergeordneten Operanden DIALOG-CONTROL, der eine Eingrenzung (im Sinne von Verkleinerung) der in der Meldung angezeigten Dateimenge fordert (z.B. Änderung von \*CATALOG-CHANGE auf \*FILE-CHANGE), wird die angezeigte Dateimenge unter Berücksichtigung des neuen Wertes eingegrenzt und eine neue Abfrage für die kleinere Dateimenge gestartet.

Die Bedeutung der untergeordneten Operanden DIALOG-CONTROL und OUTPUT entspricht den Operanden des Kommandos.

**Antwort \*NO(...)**

Die in der Meldung angezeigte Dateimenge wird nicht verarbeitet. Eine Änderung im Operanden DIALOG-CONTROL führt erst bei Eintreten des entsprechenden Ereignisses zur erneuten Kontrollabfrage. Sind bis zum Eintreten des Ereignisses noch weitere Dateien zu bearbeiten, werden diese ohne Kontrollabfrage bearbeitet.

**Antwort \*TERMINATE**

Die in der Meldung angezeigte Dateimenge wird nicht verarbeitet und die Kommandoverarbeitung wird abgebrochen. In einer Nicht-S-Prozedur wird Spin-Off bzw. in einer S-Prozedur die SDF-P-Fehlerbehandlung ausgelöst.

Tritt bei der Verarbeitung eines ausgewählten Dateinamens ein Fehler auf und ist zu diesem Zeitpunkt DIALOG-CONTROL ungleich \*NO eingestellt, wird ein Fehlerkontrolldialog gestartet. Dem Benutzer werden mit der Meldung DMS0811 bzw. DMS0812 der bzw. die Dateinamen und der DMS-Fehlercode mitgeteilt. Anschließend wird er mit der Meldung

DMS0813 gefragt, ob bzw. wie die Kommandoausführung fortgesetzt werden soll. Für die eingegebene Antwort gelten die SDF-Abkürzungsregeln. Mit der Eingabe eines Fragezeichens werden die möglichen Antworten angezeigt.

*Syntax der Antwort auf die Meldung DMS0813 (Fehlerkontrolldialog)*

```
mögliche Antworten: *YES(...) / *RETRY(...) / *NO / *SKIP-CATALOG(...) / *SKIP-USER-ID(...)

*YES(...)
  DIALOG-CONTROL = *UNCHANGED / *NO / *ERROR / *MORE-THAN-ONE-FILE /
                  *FILE-CHANGE / *CATALOG-CHANGE / *USER-ID-CHANGE
  ,OUTPUT = *UNCHANGED / *NO / *SYSOUT

*RETRY(...)
  DIALOG-CONTROL = *UNCHANGED / *NO / *ERROR / *MORE-THAN-ONE-FILE /
                  *FILE-CHANGE / *CATALOG-CHANGE / *USER-ID-CHANGE
  ,OUTPUT = *UNCHANGED / *NO / *SYSOUT

*SKIP-CATALOG(...)
  DIALOG-CONTROL = *UNCHANGED / *NO / *ERROR / *MORE-THAN-ONE-FILE /
                  *FILE-CHANGE / *CATALOG-CHANGE / *USER-ID-CHANGE
  ,OUTPUT = *UNCHANGED / *NO / *SYSOUT

*SKIP-USER-ID(...)
  DIALOG-CONTROL = *UNCHANGED / *NO / *ERROR / *MORE-THAN-ONE-FILE /
                  *FILE-CHANGE / *CATALOG-CHANGE / *USER-ID-CHANGE
  ,OUTPUT = *UNCHANGED / *NO / *SYSOUT
```

### *Bedeutung der Operanden*

Die Bedeutung der untergeordneten Operanden DIALOG-CONTROL und OUTPUT entspricht jeweils den Operanden des Kommandos. Der Operandenwert \*UNCHANGED lässt die bisherige Einstellung unverändert.

#### **Antwort \*YES(...)**

Die Verarbeitung soll mit dem nächsten Dateinamen fortgesetzt werden.

#### **Antwort \*RETRY(...)**

Die Verarbeitung soll für denselben Dateinamen erneut versucht werden.

#### **Antwort \*SKIP-CATALOG(...)**

Die Verarbeitung soll mit den Dateinamen des nächsten ausgewählten Kataloges fortgesetzt werden. Diese Angabe ist nur relevant, wenn in der Katalogkennung Musterzeichen verwendet wurden.

**Antwort \*SKIP-USER-ID(...)**

Die Verarbeitung soll mit den Dateinamen der nächsten ausgewählten Benutzerkennung oder, wenn Dateien einer Benutzerkennung auf verschiedenen Pubsets ausgewählt wurden, mit der nächsten Katalogkennung fortgesetzt werden.

Diese Angabe ist nur relevant, wenn in der Benutzer- oder Katalogkennung Musterzeichen verwendet wurden.

**DIALOG-CONTROL = \*STD**

Die Voreinstellung STD entspricht im interaktiven Dialog (SYSCMD ist der Datensichtstation zugeordnet) dem Wert \*MORE-THAN-ONE-FILE, in Prozeduren und im Batchbetrieb dem Wert \*NO.

**DIALOG-CONTROL = \*NO**

Alle ausgewählten Dateien werden ohne Eingriffsmöglichkeit des Benutzers verarbeitet.

**DIALOG-CONTROL = \*MORE-THAN-ONE-FILE**

Ein Kontrolldialog wird gestartet, wenn mehrere Dateien ausgewählt wurden.

Die Kontrollabfrage erfolgt für alle ausgewählten Dateien. Enthalten die Katalog- und/oder Benutzerkennung Musterzeichen, wird die Kontrollabfrage für jeden Katalog und/oder Benutzerkennung durchgeführt.

Implizit gilt auch DIALOG-CONTROL=\*ERROR.

**DIALOG-CONTROL = \*ERROR**

Tritt bei der Verarbeitung eines ausgewählten Dateinamens ein Fehler auf, wird ein Fehler-Kontrolldialog gestartet.

**DIALOG-CONTROL = \*FILE-CHANGE**

Für jeden ausgewählten Dateinamen wird ein Kontrolldialog gestartet.

Implizit gilt auch DIALOG-CONTROL=\*ERROR.

**DIALOG-CONTROL = \*CATALOG-CHANGE**

Die Kontrollabfrage erfolgt für alle ausgewählten Dateinamen eines Katalogs.

Implizit gilt auch DIALOG-CONTROL=\*ERROR.

**DIALOG-CONTROL = \*USER-ID-CHANGE**

Die Kontrollabfrage erfolgt für alle ausgewählten Dateinamen einer Benutzerkennung innerhalb eines Katalogs.

Implizit gilt auch DIALOG-CONTROL=\*ERROR.

**OUTPUT = \*STD / \*NO / \*SYSOUT**

Gibt an, ob die verarbeiteten Dateinamen nach SYSOUT protokolliert werden.

**OUTPUT = \*NO**

Es werden nur eventuell aufgetretene Fehler nach SYSOUT protokolliert.

**OUTPUT = \*SYSOUT**

Es werden die verarbeiteten Dateinamen und eventuell aufgetretene Fehler nach SYSOUT protokolliert (garantierte Meldung DMS0815 oder DMS0816 bzw. bei Fehler DMS0811 oder DMS0812).

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
2	0	DMS051E	Unstimmigkeiten zum Pool privater Platten oder Fehler bei Operanden
2	0	DMS0546	Katalogeintrag der angegebenen Datei hat Maximalgröße erreicht
2	0	DMS054A	Plattenspeichermangel oder Zugriff auf eine Platte nicht möglich
2	0	DMS06A9	Einige Generationen dieser FGG fehlen.
	1	CMD0202	Syntax- oder Semantikfehler im Kommando
	32	DMS0584	Während der Verarbeitung wurde ein Zustand gemeldet, der die Fortführung der Funktion nicht zulässt.
	32	DMS05C7	Unerwarteter interner Fehler im DVS
	64	CMD0102	Aktion bei Auswahlangabe (Wildcard): die Bearbeitung wurde im Kontrolldialog mit *TERMINATE bzw. mit K2-Taste abgebrochen
	64	CMD0216	Privilegien-Fehler
	64	DMS0501	Angeforderter Katalog nicht verfügbar
	64	DMS0512	Angeforderter Katalog nicht gefunden
	64	DMS051B	Gewünschte Benutzerkennung nicht im Pubset garantierte Meldungen: DMS051B, DMS0681
	64	DMS051C	Benutzer hat auf Pubset kein Zugriffsrecht garantierte Meldungen: DMS051C, DMS0681
	64	DMS0535	Angegebene Datei nicht mehrfach benutzbar
	64	DMS053E	Datei auf privatem Datenträger bereits katalogisiert
	64	DMS0557	Fehlerhafte Datenträger-Angabe
	64	DMS055C	Der Katalogeintrag konnte auf dem zugewiesenen Datenträger nicht gefunden werden
	64	DMS057A	Unzulässige Kombination von Datei-Attributen und Storage-Klasse
	64	DMS057B	Ungültiger Operand für migrierte Datei
	64	DMS057C	Bearbeitung wegen HSMS-Fehler nicht möglich
	64	DMS057E	Datei migriert, HSMS nicht verfügbar
	64	DMS057F	Migrierte Datei darf nicht umbenannt werden
	64	DMS0585	Während der Katalogverarbeitung bzw. während der Mehrrechnerverarbeitung wurde ein Fehler festgestellt.
	64	DMS0586	Der Zugriff bzw. die Belegung eines Datenträgers ist derzeit nicht möglich
	64	DMS0587	Die Benutzung des angegebenen Kommandos wurde von der Systembetreuung eingeschränkt
	64	DMS0588	Die Plattenspeicher-Zuweisung konnte nicht durchgeführt werden
	64	DMS05A0	Änderung der Attribute nicht möglich, da sich noch Daten im Schreib-Cache befinden
	64	DMS05A5	Unerlaubter Wechsel der Kontingente beim Umbenennen einer permanenten in eine temporäre Datei (oder umgekehrt)
	64	DMS05AD	Umbenennen im Zusammenhang mit einer Änderung des Ablageortes: Die Attribute wurden geändert, aber die Umbenennung war wegen einer Systemstörung nicht erfolgreich

(Abschnitt 1 von 2)

<b>(SC2)</b>	<b>SC1</b>	<b>Maincode</b>	<b>Bedeutung / garantierte Meldungen</b>
	64	DMS05B5	Guard nicht verfügbar
	64	DMS05BD	Unzulässige Kombination von Datei- und Volume-Set-Attributen
	64	DMS05CC	Dateiname bereits katalogisiert
	64	DMS05FC	Angegebene Benutzer-Kennung nicht im HOME-Pubset
	64	DMS0609	Zugriff auf Systemdatei nicht möglich
	64	DMS060D	Ungültiger Dateiname der Referenzdatei (PROTECTION-ATTR)
	64	DMS0610	Aktion mit Auswahlangabe (Wildcards): Die Kommandoausführung war für mindestens eine selektierte Datei fehlerhaft
	64	DMS0613	Management-Klasse unbekannt
	64	DMS0618	Storage-Klasse unbekannt
	64	DMS061A	Storage-Klassen-Katalog konnte nicht gelesen werden
	64	DMS0640	Zugriff auf Net-Storage wird vom Subsystem ONETSTOR wegen Kommunikationsproblemen mit dem Net-Client abgewiesen
	64	DMS0643	Net-Client meldet Zugriffsfehler
	64	DMS0644	Net-Client meldet internen Fehler
	64	DMS0645	Datei auf Net-Storage nicht vorhanden
	64	DMS0646	FGG auf Net-Storage nicht erlaubt
	64	DMS0649	Net-Server meldet POSIX-ACL-Fehler
	64	DMS064A	Net-Client meldet, dass Zugriff auf Dateien auf dem Net-Storage-Volume verboten ist
	64	DMS064B	Zugriff auf Node-Files vom Net-Client nicht unterstützt
	64	DMS0684	Datei existiert nicht garantierte Meldung: DMS0684
	64	DMS0685	Datei belegt noch keinen Speicherplatz
	64	DMS0689	Es wurden Operanden angegeben, die nur für Dateien erlaubt sind, die noch keinen Speicherplatz belegen
	64	DMS06B5	Datei eröffnet oder Katalogeintrag nach Systemfehler nicht aktualisiert
	64	DMS06B6	Dateiattribute passen nicht zur Dateigenerationsgruppe
	64	DMS06FF	BCAM Verbindung unterbrochen
	128	DMS0506	Funktion wegen Masterwechsel nicht ausgeführt
	130	DMS0524	Systemadressraum erschöpft
	130	DMS053C	In der Katalog-Datei des Pubsets kein Platz
	130	DMS0582	Die Datei ist derzeit gesperrt oder in Gebrauch und kann nicht bearbeitet werden
	130	DMS0585	Während der Katalogverarbeitung bzw. während der Mehrrechnerverarbeitung wurde ein Fehler festgestellt. garantierte Meldung: DMS053C
	130	DMS0586	Zugriff bzw. Belegung eines Datenträgers ist derzeit nicht möglich
	130	DMS0586	Zugriff bzw. Belegung eines Datenträgers ist derzeit nicht möglich
	130	DMS0588	Die Plattenspeicher-Zuweisung konnte nicht durchgeführt werden
	130	DMS0588	Die Plattenspeicher-Zuweisung konnte nicht durchgeführt werden
	130	DMS0594	Nicht genügend virtueller Speicherplatz vorhanden
	130	DMS05C8	Maximale erlaubte Anzahl von Dateien erreicht

(Abschnitt 2 von 2)

## Beispiele

### Beispiel 1: Dateieigenschaften ändern (Speicherplatz freigeben)

```

/show-file-attr d.9,inf=(alloc=*yes) (1)
%0000000093 :20SG:$USER1.D.9
% ----- ALLOCATION -----
% SUPPORT = PUB S-ALLOC = 24 HIGH-US-PA = 1
% EXTENTS VOLUME DEVICE-TYPE EXTENTS VOLUME DEVICE-TYPE
% 2 GVS2.0 D3435
% NUM-OF-EXT = 2
%:20SG: PUBLIC: 1 FILE RES= 93 FRE= 92 REL= 90 PAGES
/mod-file-attr d.9,sup=*pub(space=*release(90)) (2)

/show-file-attr d.9,inf=(alloc=*yes,security=*yes) (3)
%0000000093 :20SG:$USER1.D.9
% ----- SECURITY -----
% READ-PASS = NONE WRITE-PASS = NONE EXEC-PASS = NONE
% USER-ACC = OWNER-ONLY ACCESS = WRITE ACL = NO
% AUDIT = NONE FREE-DEL-D = *NONE EXPIR-DATE = 2012-11-09
% DESTROY = NO FREE-DEL-T = *NONE EXPIR-TIME = 00:00:00
% SP-REL-LOCK= YES ENCRYPTION = *NONE
% ----- ALLOCATION -----
% SUPPORT = PUB S-ALLOC = 24 HIGH-US-PA = 1
% EXTENTS VOLUME DEVICE-TYPE EXTENTS VOLUME DEVICE-TYPE
% 2 GVS2.0 D3435
% NUM-OF-EXT = 2
%:20SG: PUBLIC: 1 FILE RES= 93 FRE= 92 REL= 90 PAGES
/mod-file-attr d.9,sup=*pub(space=*release(90)),prot=(space-release-lock=*no) (4)

/show-file-attr d.9,inf=(alloc=*yes) (5)
%0000000003 :20SG:$USER1.D.9
% ----- ALLOCATION -----
% SUPPORT = PUB S-ALLOC = 24 HIGH-US-PA = 1
% EXTENTS VOLUME DEVICE-TYPE EXTENTS VOLUME DEVICE-TYPE
% 1 GVS2.0 D3435
% NUM-OF-EXT = 1
%:20SG: PUBLIC: 1 FILE RES= 3 FRE= 2 REL= 0 PAGES
%00000003 :20S2:$USER1.D.9

```

- (1) Ausgabe der Merkmale der Speicherplatzbelegung für die Datei *D.9*. Die Datei belegt 93 PAM-Seiten, von denen nur eine belegt ist. Es können maximal 90 der nicht belegten PAM-Seiten freigegeben werden.
- (2) Freigabe von 90 PAM-Seiten mit dem Kommando MODIFY-FILE-ATTRIBUTES.
- (3) Ausgabe der Merkmale der Speicherplatzbelegung und der Schutzmerkmale der Datei *D.9*: Die Freigabe des Speicherplatzes wurde wegen des Schutzmerkmals SPACE-RELEASE-LOCK ignoriert!
- (4) Das Kommando MODIFY-FILE-ATTRIBUTES wird erneut eingegeben. Zusätzlich wird die Sperre gegen Speicherplatzfreigabe aufgehoben.
- (5) Die Ausgabe des Kommandos SHOW-FILE-ATTRIBUTES zeigt, dass der Speicherplatz freigegeben wurde.

## Beispiel 2: Permanente Datei in temporäre Datei umbenennen

```

/show-file-attr d.10,inf=(security=*yes) (1)
%0000000003 :20SG:$USER1.D.10
% ----- SECURITY -----
% READ-PASS = YES          WRITE-PASS = NONE          EXEC-PASS = NONE
% USER-ACC  = OWNER-ONLY  ACCESS      = WRITE          ACL        = NO
% AUDIT     = NONE        FREE-DEL-D  = *NONE        EXPIR-DATE = 2012-11-09
% DESTROY   = NO          FREE-DEL-T = *NONE        EXPIR-TIME = 00:00:00
% SP-REL-LOCK= NO        ENCRYPTION = *NONE
%:20SG: PUBLIC:          1 FILE RES=          3 FRE=          2 REL=          0 PAGES
/mod-file-attr d.10,new-name=#file.1 (2)
% DMS0681 DMS ERROR '05CF' WHEN ACCESSING FILE ':20SG:$USER1.D.10'. FOR FURTHER
INFORMATION: /HELP-MSG DMS05CF (3)
/add-pass 'paul' (4)
/mod-file-attr d.10,new-name=#file.1 (5)

/show-file-attr #file.1,inf=(security=*yes) (6)
%0000000003 :20SG:$USER1.S.313.3ZAA.FILE.1
% ----- SECURITY -----
% READ-PASS = NONE        WRITE-PASS = NONE        EXEC-PASS = NONE
% USER-ACC  = OWNER-ONLY  ACCESS      = WRITE          ACL        = NO
% AUDIT     = NONE        FREE-DEL-D  = *NONE        EXPIR-DATE = 2012-11-09
% DESTROY   = NO          FREE-DEL-T = *NONE        EXPIR-TIME = 00:00:00
% SP-REL-LOCK= NO        ENCRYPTION = *NONE
%:20SG: PUBLIC:          1 FILE RES=          3 FRE=          2 REL=          0 PAGES

```

- (1) Die Datei *D.10* ist mit einem Lesekennwort geschützt.
- (2) Umbenennung der permanenten Datei *D.10* in die temporäre Datei *#FILE.1* (Tempfile-Zeichen ist #).
- (3) Das Kommando wurde abgewiesen, da das Kennwort nicht in der Kennworttabelle der Task enthalten ist.
- (4) Eintrag des Lesekennworts *PAUL* in die Kennworttabelle der Task.
- (5) Erneute Umbenennung der permanenten Datei *D.10* in die temporäre Datei *#FILE.1* (siehe Punkt 2).
- (6) Ausgabe der Schutzmerkmale der temporären Datei *#FILE.1*. Das Tempfile-Zeichen wird in der Ausgabe ersetzt durch den internen Namensteil für temporäre Dateien (hier *S.313.3ZAA.*). Beim Umbenennen einer permanenten in eine temporäre Datei werden einige Dateimerkmale geändert. Beispielsweise können temporäre Dateien nicht mit Kennwörtern geschützt werden. Das Lesekennwort wurde zurückgesetzt (READ-PASS=\*NONE).

*Beispiel 3: BASIC-ACL-Schutz für mehrere Dateien setzen*

```

/sh syssdf.group.,inf=*min (1)
%I NNN YR 72 :20SG:$USER1.SYSSDF.GROUP.PROG-1.140
%I NNN YR 192 :20SG:$USER1.SYSSDF.GROUP.PROG-1.140.BINDER
%I NNN YR 33 :20SG:$USER1.SYSSDF.GROUP.PROG-1.140.USER
/md syssdf.group.,prot=(basic-acl=*all-x) (2)
% DMS0810 EXECUTE JOB FOR FILE(S) ':20SG:$USER1.SYSSDF.GROUP.' (Y=YES; N=NO; T=
TERMINATE; ?=HELP/FURTHER OPTIONS)?y(output=*sysout)
% DMS0815 JOB FOR THE FILE NAME ':20SG:$USER1.SYSSDF.GROUP.PROG-1.140' SUCCESSF
ULLY EXECUTED
% DMS0815 JOB FOR THE FILE NAME ':20SG:$USER1.SYSSDF.GROUP.PROG-1.140.BINDER' S
UCCESSFULLY EXECUTED
% DMS0815 JOB FOR THE FILE NAME ':20SG:$USER1.SYSSDF.GROUP.PROG-1.140.USER' SUC
CESSFULLY EXECUTED
/sh syssdf.group.,inf=*min
%I NNN --X--X--X 72 :20SG:$USER1.SYSSDF.GROUP.PROG-1.140
%I NNN --X--X--X 192 :20SG:$USER1.SYSSDF.GROUP.PROG-1.140.BINDER
%I NNN --X--X--X 33 :20SG:$USER1.SYSSDF.GROUP.PROG-1.140.USER
/md syssdf.group.,prot=(basic-acl=*all-rx) (3)
% DMS0810 EXECUTE JOB FOR FILE(S) ':20SG:$USER1.SYSSDF.GROUP.' (Y=YES; N=NO; T=
TERMINATE; ?=HELP/FURTHER OPTIONS)?y
/sh syssdf.group.,inf=*min
%I NNN R-XR-XR-X 72 :20SG:$USER1.SYSSDF.GROUP.PROG-1.140
%I NNN R-XR-XR-X 192 :20SG:$USER1.SYSSDF.GROUP.PROG-1.140.BINDER
%I NNN R-XR-XR-X 33 :20SG:$USER1.SYSSDF.GROUP.PROG-1.140.USER
/md syssdf.group.,prot=(basic-acl=*owner-wrx) (4)
% DMS0810 EXECUTE JOB FOR FILE(S) ':20SG:$USER1.SYSSDF.GROUP.' (Y=YES; N=NO; T=
TERMINATE; ?=HELP/FURTHER OPTIONS)?y
/sh syssdf.group.,inf=*min
%I NNN RWXR-XR-X 72 :20SG:$USER1.SYSSDF.GROUP.PROG-1.140
%I NNN RWXR-XR-X 192 :20SG:$USER1.SYSSDF.GROUP.PROG-1.140.BINDER
%I NNN RWXR-XR-X 33 :20SG:$USER1.SYSSDF.GROUP.PROG-1.140.USER
/md syssdf.group.,prot=(basic-acl=*owner-rx) (5)
% DMS0810 EXECUTE JOB FOR FILE(S) ':20SG:$USER1.SYSSDF.GROUP.' (Y=YES; N=NO; T=
TERMINATE; ?=HELP/FURTHER OPTIONS)?y
/sh syssdf.group.,inf=*min
%I NNN R-XR-XR-X 72 :20SG:$USER1.SYSSDF.GROUP.PROG-1.140
%I NNN R-XR-XR-X 192 :20SG:$USER1.SYSSDF.GROUP.PROG-1.140.BINDER
%I NNN R-XR-XR-X 33 :20SG:$USER1.SYSSDF.GROUP.PROG-1.140.USER

```

- (1) Nachfolgend sollen die Zugriffsrechte aller Dateien, die mit *SYSSDF.GROUP.* beginnen, geändert werden. Mit *SHOW-FILE-ATTRIBUTES* (Kurzname *SH*) werden die aktuell gesetzten Zugriffsrechte in Kurzform angezeigt (*INFORMATION=MINIMUM*). Es sind nur Standardzugriffsrechte gesetzt (alle Benutzer haben Lesezugriff).
- (2) Mit *MODIFY-FILE-ATTRIBUTES* (Kurzname *MD*) wird *BASIC-ACL*-Schutz für die oben genannten Dateien gesetzt. Mit *\*ALL-X* erhalten alle Benutzer das Ausführungsrecht. Die Kommandoausführung wird mit „*Y(OUTPUT=\*SYSOUT)*“ bestätigt. Dadurch werden die Namen der bearbeiteten Dateien angezeigt.
- (3) Für alle Benutzer soll das Lese- und Ausführungsrecht gesetzt werden. Dies erfolgt mit *BASIC-ACL=\*ALL-RX*.
- (4) Mit *\*OWNER-WRX* erhält der Eigentümer alle Zugriffsrechte.
- (5) Mit *\*OWNER-RX* schützt der Eigentümer die Datei vor unbeabsichtigtem Überschreiben.

### MODIFY-FILE-GENERATION-SUPPORT

Gerätebelegung und Speicherplatzzuweisung von Dateigenerationen ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Dateiverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	FILE-GENERATION-GROUP
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING TSOS
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	\$ (bei NBCONOPI=N) bzw. E (bei NBCONOPI=Y)

#### Funktionsbeschreibung

Das Kommando MODIFY-FILE-GENERATION-SUPPORT ändert die Gerätebelegung und Speicherplatzzuweisung einer bereits existierenden Dateigeneration. Nur der Eigentümer, Mit-Eigentümer und die Systembetreuung (siehe „Privilegierte Funktionen“) dürfen alle Merkmale einer Dateigeneration ändern. Andere Benutzer dürfen, wenn sie die Schreibberechtigung für die Dateigeneration besitzen, nur zusätzlichen Speicherplatz bzw. Bänder zuweisen.

Die Merkmale bezüglich Dateischutz und Datensicherung werden einheitlich für die gesamte Dateigenerationsgruppe mit dem Kommando CREATE-FILE-GROUP festgelegt bzw. mit dem Kommando MODIFY-FILE-GROUP-ATTRIBUTES geändert. Informationen des Benutzers bzw. des Systembetreuers (siehe Operand USER- bzw. ADM-INFORMATION) werden nicht aus dem Gruppeneintrag übernommen, sondern können für jede Dateigeneration getrennt festgelegt werden.

Der Default-Wert \*UNCHANGED in den entsprechenden Operanden bedeutet jeweils, dass die bisherige Vereinbarung gilt.

#### *Privilegierte Funktionen*

Folgende Funktionen stehen dem nicht-privilegierten Benutzer nur zur Verfügung, wenn die physikalische Allokierung von gemeinschaftlichem Speicherplatz erlaubt ist (siehe „Privilegierte Funktionen“ in der Funktionsbeschreibung des Kommandos CREATE-FILE):

- explizite Angabe (ungleich des Default-Wertes \*STD) eines Volumes bzw. Volume-Sets bei den Operanden VOLUME bzw. VOLUME-SET in der Struktur SUPPORT=\*PUBLIC-DISK(STORAGE-CLASS=\*NONE(...))
- absolute Speicherplatzanforderung mit SPACE=\*ABSOLUTE(...) in der Struktur SUPPORT=\*PUBLIC-DISK(...)

Ausnahme: Bei Arbeitsdateien sind die Funktionen auch verfügbar, wenn die Berechtigung zur physikalische Allokierung nicht besteht.

Die Systembetreuung kann zusätzlich zur Benutzerinformation eine bis zu acht Zeichen lange Information für die Dateigeneration in den Dateikatalog eintragen (Operand ADM-INFORMATION).

Die Systembetreuung (Privileg TSOS) ist standardmäßig Mit-Eigentümer aller Dateien und Dateigenerationen (kann somit also auch deren Katalogeinträge modifizieren). Diese Mit-Eigentümerschaft kann für permanente Dateien bei Einsatz von SECOS eingeschränkt werden.

### *Kontrolle*

Der Operand DIALOG-CONTROL steuert, ob mit dem Benutzer ein Kontrolldialog geführt werden soll. Im Operanden OUTPUT kann der Benutzer angeben, ob jeder bearbeitete Dateiname in einer garantierten Meldung nach SYSOUT protokolliert werden soll. Bei Einsatz des kostenpflichtigen Subsystems SDF-P können die bearbeiteten Dateinamen dann dem S-Variablenstrom für garantierte Meldungen (SYSMSG) entnommen werden (siehe auch Kommando ASSIGN-STREAM bzw. EXECUTE-CMD im Handbuch „SDF-P“ [34]).

### *Dateigenerationen auf SM-Pubsets*

Der Ablageort einer Dateigeneration auf einem SM-Pubset kann über eine Storage-Klasse bestimmt werden. Dies erleichtert die automatische Verwaltung des Speicherplatzes auf einem SM-Pubset (näheres siehe Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14] bzw. „System Managed Storage“ [45]).

Die Systembetreuung definiert für eine Storage-Klasse bestimmte Datei-Attribute, die für alle Dateien, denen diese Storage-Klasse zugewiesen wird, implizit gesetzt werden. Durch die Angabe einer Storage-Klasse entfallen die expliziten Angaben für die Operanden WORK-FILE, VOLUME-SET, VOLUME, DEVICE-TYPE, IO-ATTRIBUTES, DISK-WRITE, FILE-PREFORMAT und AVAILABILITY.

Mit dem Kommando SHOW-STORAGE-CLASS kann sich der Benutzer über alle für ihn verfügbaren Storage-Klassen des SM-Pubsets und die jeweils eingestellten Datei-Attribute informieren.

Werden die Anforderungen an den Ablageort der Dateigeneration geändert (explizit oder implizit über die Storage-Klasse), kann sich der Ablageort der Dateigeneration automatisch ändern, d.h. die Dateigeneration wird auf einen anderen Volume-Set übertragen.

Die Änderung des Ablageortes erfolgt synchron durch Kopieren der Dateigeneration. Die Dateigeneration ist während des Kopiervorgangs von anderen Tasks nicht zugreifbar.

**Funktionsübersicht**

<b>Funktion / Bedeutung</b>	<b>Operand 1. Stufe</b>	<b>Operand 2./3. Stufe</b>
Name der betreffenden Dateigeneration	GENERATION-NAME	
Datenträger festlegen	SUPPORT	
Datenträger: Pubset <ul style="list-style-type: none"> <li>– Storage-Klasse festlegen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Performance-Eigenschaft <ul style="list-style-type: none"> <li>– Performance-Attribut</li> <li>– Art der Ein/Ausgabeoperation</li> </ul> </li> <li>– Zeitpunkt der Datenkonsistenz nach Schreiboperationen festlegen</li> <li>– Ausfallsicherheit fordern</li> <li>– beabsichtigtes Dateiformat</li> <li>– Volume-Set festlegen</li> <li>– Datenträger festlegen</li> <li>– Gerätetyp festlegen</li> <li>– Änderung des Volume-Sets zulassen</li> </ul> </li> <li>– Benutzerinformation</li> <li>– Information der Systembetreuung</li> </ul>	= *PUBLIC-DISK	STORAGE-CLASS IO-ATTRIBUTES PERFORMANCE USAGE DISK-WRITE  AVAILABILITY FILE-PREFORMAT VOLUME-SET VOLUME DEVICE-TYPE S0-MIGRATION  USER-INFORMATION ADM-INFORMATION
Datenträger: Privatplatte <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gerätetyp festlegen</li> <li>– Datenträger anfordern</li> <li>– Speicherplatzbelegung (Belegung, Änderung, Freigabe)</li> <li>– Zeitpunkt der Plattenbereitstellung</li> <li>– Daten-/Indextrennung bei ISAM-Dateien</li> </ul>	= *PRIVATE-DISK	DEVICE-TYPE VOLUME SPACE  VOLUME-ALLOCATION DATA-SUPPORT
Datenträger: Pubset oder Privatplatte <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gerätetyp festlegen</li> <li>– Datenträger festlegen</li> <li>– Speicherplatzbelegung (Belegung, Änderung, Freigabe)</li> </ul>	= *ANY-DISK	DEVICE-TYPE VOLUME SPACE

Tabelle 64: Funktionsübersicht MODIFY-FILE-GENERATION-SUPPORT (Abschnitt 1 von 2)

Funktion / Bedeutung	Operand 1. Stufe	Operand 2./3. Stufe
Datenträger: Band – Gerätetyp festlegen – Datenträger anfordern – Bandgeräteanforderung	= *TAPE	DEVICE-TYPE VOLUME PREMOUNT-LIST
Kontrolle bei der Angabe mehrerer Dateien: – Kontrolldialog bei der Dateiauswahl – kein Eingriff bei der Kommandoausführung möglich (Voreinstellung für Prozeduren und Batchbetrieb) – Dialog bei mehreren betroffenen Dateien, wenn der Dateiname nicht vollqualifiziert angegeben wurde (Voreinstellung im Dialogbetrieb) – Dialog bei Auftreten eines vom Aufrufer behebbaren Fehlers – Dialog bei Wechsel der Katalogkennung – Dialog für jede ausgewählte Datei, die bearbeitet werden soll. – Dialog bei Wechsel der Benutzerkennung – Meldung für erfolgreich geänderte Katalogeinträge – unterdrücken – nach SYSOUT ausgeben	DIALOG-CONTROL =*NO =*MORE-THAN-ONE-FILE =*ERROR =*CATALOG-CHANGE =*FILE-CHANGE =*USER-ID-CHANGE OUTPUT =*NO =*SYSOUT	

Tabelle 64: Funktionsübersicht MODIFY-FILE-GENERATION-SUPPORT (Abschnitt 2 von 2)

Format

<p><b>MODIFY-FILE-GENERATION-SUPPORT</b></p> <p><b>GENERATION-NAME</b> = &lt;filename 1..54 without-vers with-wild(80)&gt;</p> <p><b>SUPPORT</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *PUBLIC-DISK(...) / *PRIVATE-DISK(...) / *ANY-DISK(...) / *TAPE(...)</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>*PUBLIC-DISK(...)</b></p> <div style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px; margin-left: 20px;"> <p><b>STORAGE-CLASS</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *STD / *UPDATE / &lt;composed-name 1..8&gt; / *NONE(...)</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>*NONE(...)</b></p> <div style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px; margin-left: 20px;"> <p><b>IO-ATTRIBUTES</b> = <u>UNCHANGED</u> / *PARAMETERS(...)</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>*PARAMETERS(...)</b></p> <div style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px; margin-left: 20px;"> <p><b>PERFORMANCE</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *STD / *HIGH / *VERY-HIGH / *USER-MAXIMUM</p> <p><b>USAGE</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *READ-WRITE / *WRITE / READ</p> </div> </div> </div> <p><b>DISK-WRITE</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *IMMEDIATE / *BY-CLOSE</p> <p><b>AVAILABILITY</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *STD / *HIGH</p> <p><b>FILE-PREFORMAT</b> = *STD / *K / *NK2 / *NK4</p> <p><b>VOLUME-SET</b> = *STD / *CONTROL-VOLUME-SET / &lt;cat-id 1..4&gt;</p> <p><b>VOLUME</b> = <u>*UNCHANGED</u> / list-poss(255): &lt;vsn 1..6&gt;</p> <p><b>DEVICE-TYPE</b> = <u>*UNCHANGED</u> / &lt;device&gt;</p> <p><b>S0-MIGRATION</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *ALLOWED / *FORBIDDEN</p> <p><b>SPACE</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *RELATIVE(...) / *ABSOLUTE(...) / *RELEASE(...)</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>*RELATIVE(...)</b></p> <div style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px; margin-left: 20px;"> <p><b>PRIMARY-ALLOCATION</b> = <u>0</u> / &lt;integer 0..2147483647&gt;</p> <p><b>SECONDARY-ALLOCATION</b> = <u>*UNCHANGED</u> / &lt;integer 0..32767&gt;</p> </div> <p style="padding-left: 20px;"><b>*ABSOLUTE(...)</b></p> <div style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px; margin-left: 20px;"> <p><b>FIRST-PAGE</b> = &lt;integer 1..2147483647&gt;</p> <p><b>SIZE</b> = &lt;integer 1..2147483647&gt;</p> </div> <p style="padding-left: 20px;"><b>*RELEASE(...)</b></p> <div style="border-left: 1px solid black; padding-left: 10px; margin-left: 20px;"> <p><b>NUMBER-OF-PAGES</b> = &lt;integer 1..2147483647&gt; / *ALL-RELEASABLE</p> <p><b>KEEP-MIN-ALLOCATION</b> = *NO / *YES</p> </div> <p><b>USER-INFORMATION</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *NONE / &lt;c-string 1..8 with-low&gt;</p> <p><b>ADM-INFORMATION</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *NONE / &lt;c-string 1..8 with-low&gt;</p>
---

(Abschnitt 1 von 3)

**\*PRIVATE-DISK(...)**

**VOLUME** = \*UNCHANGED / [\***ANY**](...) / list-poss(255): <alphanum-name 1..6>

[\***ANY**](...)

| **NUMBER-OF-DEVICES** = 1 / <integer 1..9>

,**DEVICE-TYPE** = \*UNCHANGED / <device>

,**SPACE** = \*UNCHANGED / \***RELATIVE**(...) / \***RELEASE**(...) / \***ABSOLUTE**(...)

\***RELATIVE**(...)

| **PRIMARY-ALLOCATION** = 0 / <integer 0..2147483647>

| ,**SECONDARY-ALLOCATION** = \*UNCHANGED / <integer 0..32767>

\***RELEASE**(...)

| **NUMBER-OF-PAGES** = <integer 1..2147483647> / \***ALL-RELEASABLE**

\***ABSOLUTE**(...)

| **FIRST-PAGE** = <integer 1..2147483647>

| ,**SIZE** = <integer 1..2147483647>

,**VOLUME-ALLOCATION** = \*IMMEDIATE / \***DELAYED**

,**DATA-SUPPORT** = \*UNCHANGED / [\***PARAMETERS**](...)

[\***PARAMETERS**](...)

| **DATA-DEVICE-TYPE** = \*UNCHANGED / <device>

| ,**DATA-VOLUME** = \*UNCHANGED / list-poss(255): <alphanum-name 1..6>

| ,**DATA-SPACE** = \***RELATIVE**(...) / \***ABSOLUTE**(...)

| \***RELATIVE**(...)

| | **PRIMARY-ALLOCATION** = 0 / <integer 0..2147483647>

| | ,**SECONDARY-ALLOCATION** = \*UNCHANGED / <integer 0..32767>

| \***ABSOLUTE**(...)

| | **FIRST-PAGE** = <integer 1..2147483647>

| | ,**SIZE** = <integer 1..2147483647>

(Abschnitt 2 von 3)

```

*ANY-DISK(...)
  VOLUME = *UNCHANGED / [*ANY](...) / list-poss(255): <alphanum-name 1..6>
    [*ANY](...)
      | NUMBER-OF-DEVICES = 1 / <integer 1..9>
    ,DEVICE-TYPE = *UNCHANGED / <device>
    ,SPACE = *UNCHANGED / *RELATIVE(...) / *ABSOLUTE(...) / *RELEASE(...)
      *RELATIVE(...)
        | PRIMARY-ALLOCATION = 0 / <integer 0..2147483647>
        | ,SECONDARY-ALLOCATION = *UNCHANGED / <integer 0..32767>
      *ABSOLUTE(...)
        | FIRST-PAGE = <integer 1..2147483647>
        | ,SIZE = <integer 1..2147483647>
      *RELEASE(...)
        | NUMBER-OF-PAGES = <integer 1..2147483647> / *ALL-RELEASABLE
*TAPE(...)
  VOLUME = [*ANY] (...) / *NO / *REMOVE-UNUSED / list-poss(255): <alphanum-name 1..6>
    [*ANY](...)
      | NUMBER-OF-DEVICE = 1 / <integer 1..9>
    ,DEVICE-TYPE = *UNCHANGED / <device>
    ,PREMOUNT-LIST = *NONE / list-poss(255): <integer 0..255>
,DIALOG-CONTROL = *STD / *NO / *ERROR / *FILE-CHANGE / *MORE-THAN-ONE-FILE /
  *USER-ID-CHANGE / *CATALOG-CHANGE
,OUTPUT = *NO / *SYSOUT
  
```

(Abschnitt 3 von 3)

### Operandenbeschreibung

#### **GENERATION-NAME = <filename 1..54 without-vers with-wild(80)>**

Name einer bestehenden Dateigeneration.

Enthält der Generationsname Musterzeichen (Wildcards) oder erfolgt die Angabe teilqualifiziert, wird das Kommando für die entsprechende Dateimenge ausgeführt. Die Verarbeitung kann über die Operanden DIALOG-CONTROL und OUTPUT gesteuert und kontrolliert werden.

Nur die Systembetreuung (Privileg TSOS) darf innerhalb der Benutzerkennung Musterzeichen verwenden.

**SUPPORT = \*UNCHANGED / \*PUBLIC-DISK(...) / \*PRIVATE-DISK(...) / \*ANY-DISK(...) / \*TAPE(...)**

Art des Datenträgers, auf dem sich die Dateigeneration befindet. Die Angabe darf der Vereinbarung beim Erstellen des Katalogeintrags (CREATE-FILE-GENERATION) nicht widersprechen.

**SUPPORT = \*PUBLIC-DISK(...)**

Die Dateigeneration befindet sich auf gemeinschaftlicher Platte.

**STORAGE-CLASS = \*UNCHANGED / \*STD / \*UPDATE/ <composed-name 1..8> / \*NONE(...)**

Bestimmt die Eigenschaften des Ablageortes der Dateigeneration.

Eine Storage-Klasse ist ein von der Systembetreuung bereitgestellter, SM-Pubset-spezifischer Behälter für eine definierte Kombination von Dateiattributen. Sie stellt über die zugewiesenen Volume-Set-Listen eine Abbildung dieser Attribute auf das vorhandene Pubset-Service-Angebot her. Diese Abbildung kann detaillierter sein, als dies über die explizite Angabe der Operanden IO-ATTRIBUTES, DISK-WRITE, AVAILABILITY, FILE-PREFORMAT, VOLUME-SET, VOLUME, DEVICE-TYPE und S0-MIGRATION in der Struktur STORAGE-CLASS=\*NONE beschreibbar ist.

Die Zuweisung einer Storage-Klasse erleichtert die automatische Verwaltung des Speicherplatzes auf einem SM-Pubset (näheres siehe Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14] bzw. „System Managed Storage“ [45]).

Zum Zeitpunkt der Zuweisung muss die angegebene Storage-Klasse (auch implizit mit \*STD) existieren und der Benutzer muss berechtigt sein sie zu verwenden. Mit dem Kommando SHOW-STORAGE-CLASS kann sich der Benutzer über alle für ihn verfügbaren Storage-Klassen eines SM-Pubsets und die jeweils eingestellten Datei-Attribute informieren.

Das Attribut WORK-FILE der Storage-Klasse muss mit dem der Dateigenerationsgruppe übereinstimmen.

Die Vereinbarung einer anderen Storage-Klasse (STORAGE-CLASS≠\*NONE) kann dazu führen, dass die Dateigeneration von ihrem bisherigen Volume-Set verlagert (umallokiert) wird auf einen anderen Volume-Set, der besser zu dieser Storage-Klasse passt. Hierbei können folgende Fälle auftreten:

- Wenn die Storage-Klasse AVAILABILITY=\*HIGH enthält und der bisherige Volume-Set AVAILABILITY=\*STD besitzt, muss die Dateigeneration auf einen Volume-Set mit der Eigenschaft AVAILABILITY=\*HIGH umallokiert werden. Ist das Umallokieren nicht möglich, wird das Kommando abgewiesen.
- Wenn die Storage-Klasse eine Volume-Set-Liste enthält und die Datei auf keinem Volume-Set dieser Volume-Set-Liste liegt, wird die Dateigeneration nach Möglichkeit auf einen Volume-Set aus der Liste umallokiert. Ist das Umallokieren nicht möglich, wird das Kommando ohne Umallokieren ausgeführt.

Während des Umallokierens ist die Dateigeneration geöffnet. Zugriffe anderer Tasks werden während dieser Zeit abgewiesen.

### **STORAGE-CLASS = \*STD**

Ist die Dateigeneration auf einem SM-Pubset abgelegt, wird ihr die Default-Storage-Klasse aus dem Gruppeneintrag der FGG zugewiesen. Die Default-Storage-Klasse wird mit dem Operanden `STOR-CLASS-DEFAULT` im Kommando `CREATE-FILE-GROUP` bzw. `MODIFY-FILE-GROUP-ATTRIBUTES` festgelegt.

Ist keine Default-Storage-Klasse definiert oder befindet sich die Dateigeneration auf einem SF-Pubset, entspricht `*STD` der Angabe `STORAGE-CLASS=*NONE` mit Default-Werten.

### **STORAGE-CLASS = \*UPDATE**

*Der Operand wird nur für Dateigenerationen auf SM-Pubsets ausgewertet, denen bereits eine Storage-Klasse zugewiesen ist.*

Die Attribute werden erneut aus dem Storage-Klassen-Katalog gelesen und der Dateigeneration zugewiesen.

### **STORAGE-CLASS = <composed-name 1..8>**

Einer Dateigeneration auf einem SM-Pubset wird die angegebene Storage-Klasse zugewiesen.

War die angegebene Storage-Klasse bereits zugewiesen, werden die Attribute nicht aktualisiert, d.h. zwischenzeitliche Änderungen der Storage-Klasse werden nicht wirksam. Die Aktualisierung der Attribute kann mit `*UPDATE` sichergestellt werden.

Für eine Dateigeneration auf einem SF-Pubset wirkt diese Angabe wie die Angabe `STORAGE-CLASS=*NONE` mit Default-Werten.

### **STORAGE-CLASS = \*NONE(...)**

Der Wert wirkt wie `*UNCHANGED`, wenn die folgenden Bedingungen alle erfüllt sind:

- Die Dateigeneration wurde bzw. wird auf einem Volume-Set für permanente Datenerhaltung angelegt.
- Der Benutzerkennung ist am betroffenen SM-Pubset eine Default-Storage-Klasse zugewiesen.
- Physikalische Allokierung ist nicht erlaubt.

Nur in diesem Fall werden die Operanden `PERFORMANCE`, `USAGE`, `DISK-WRITE` und `AVAILABILITY` sowie die Angabe `S0-MIGRATION=*ALLOWED` ignoriert.

In allen anderen Fällen werden die Eigenschaften des Ablageortes der Dateigeneration über die nachfolgenden Operanden bestimmt und der Dateigeneration wird keine Storage-Klasse zugewiesen bzw. eine bereits zugewiesene Storage-Klasse wird wieder entfernt.

Die Eigenschaften des Ablageortes der Dateigeneration werden über die Operanden der Struktur `*NONE(...)` bestimmt. Der Dateigeneration wird keine Storage-Klasse zugewiesen bzw. eine bereits zugewiesene Storage-Klasse wird wieder entfernt.

Zur Beschreibung der untergeordneten Operanden siehe Kommando `MODIFY-FILE-ATTRIBUTES`.

Zur Beschreibung der weiteren Operanden siehe Kommando MODIFY-FILE-ATTRIBUTES.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
2	0	DMS051E	Unstimmigkeiten zum Pool privater Platten oder Fehler bei Operanden
2	0	DMS0546	Katalogeintrag der angegebenen Datei hat Maximalgröße erreicht
2	0	DMS054A	Plattenspeichermangel oder Zugriff auf eine Platte nicht möglich
2	0	DMS06A9	Einige Generationen dieser FGG fehlen.
	1	CMD0202	Syntax- oder Semantikfehler im Kommando
	32	DMS05C7	Unerwarteter interner Fehler im DVS
	32	DMS0584	Während der Verarbeitung wurde ein Zustand gemeldet, der die Fortführung der Funktion nicht zulässt.
	64	CMD0102	Aktion bei Auswahlangabe (Wildcard): die Bearbeitung wurde im Kontrolldialog mit *TERMINATE bzw. mit K2-Taste abgebrochen
	64	CMD0216	Privilegien-Fehler
	64	DMS0501	Angeforderter Katalog nicht verfügbar
	64	DMS0512	Angeforderter Katalog nicht gefunden
	64	DMS051B	Gewünschte Benutzerkennung nicht im Pubset garantierte Meldungen: DMS051B, DMS0681
	64	DMS051C	Benutzer hat auf Pubset kein Zugriffsrecht garantierte Meldungen: DMS051C, DMS0681
	64	DMS0535	Angegebene Datei nicht mehrfach benutzbar
	64	DMS0557	Fehlerhafte Datenträger-Angabe
	64	DMS055C	Der Katalogeintrag konnte auf der zugew. Privatplatte nicht gefunden werden
	64	DMS057A	Angegebene Storage-Klasse passt bezüglich des WORK-FILE-Attributs nicht zur FGG
	64	DMS057B	Ungültiger Operand für migrierte Datei
	64	DMS057C	Bearbeitung wegen HSMS-Fehler nicht möglich
	64	DMS057E	Datei migriert, HSMS nicht verfügbar
	64	DMS057F	Migrierte Datei darf nicht umbenannt werden
	64	DMS0585	Während der Katalogverarbeitung bzw. während der Mehrrechnerverarbeitung wurde ein Fehler festgestellt
	64	DMS0586	Der Zugriff bzw. die Belegung eines Datenträgers ist derzeit nicht möglich
	64	DMS0587	Die Benutzung des angegebenen Kommandos wurde von der Systembetreuung eingeschränkt
	64	DMS0588	Die Plattenspeicher-Zuweisung konnte nicht durchgeführt werden
	64	DMS05A0	Änderung der Attribute nicht möglich, da sich noch Daten im Schreib-Cache befinden
	64	DMS05BD	Unzulässige Kombination von Datei- und Volume-Set-Attributen
	64	DMS05CC	Dateiname bereits katalogisiert

(Abschnitt 1 von 2)

<b>(SC2)</b>	<b>SC1</b>	<b>Maincode</b>	<b>Bedeutung / garantierte Meldungen</b>
	64	DMS05FC	Angegebene Benutzer-Kennung nicht im HOME-Pubset
	64	DMS0681	DVS-Fehler beim Zugriff auf Datei
	64	DMS0684	Datei existiert nicht garantierte Meldung: DMS0684
	64	DMS0610	Aktion mit Auswahlangabe (Wildcards): Die Kommandoausführung war für mindestens eine selektierte Dateigeneration fehlerhaft
	64	DMS0618	Storage-Klasse unbekannt
	64	DMS061A	Storage-Klassen-Katalog konnte nicht gelesen werden
	64	DMS0685	Datei belegt noch keinen Speicherplatz
	64	DMS0689	Es wurden Operanden angegeben, die für Dateien erlaubt sind, die noch keinen Speicherplatz belegen
	64	DMS06B5	Datei eröffnet oder Katalogeintrag nach Systemfehler nicht aktualisiert
	64	DMS06C4	Datei-Generationsgruppe noch nicht katalogisiert
	64	DMS06FF	BCAM Verbindung unterbrochen
	128	DMS0506	Funktion wegen Masterwechsel nicht ausgeführt
	130	DMS0524	Systemadressraum erschöpft
	130	DMS053C	In der Katalog-Datei des Pubsets kein Platz
	130	DMS0582	Die Datei ist derzeit gesperrt oder in Gebrauch und kann nicht bearbeitet werden
	130	DMS0585	Während der Katalogverarbeitung bzw. während der Mehrrechnerverarbeitung wurde ein Fehler festgestellt. garantierte Meldung: DMS053C
	130	DMS0586	Der Zugriff bzw. die Belegung eines Datenträgers ist derzeit nicht möglich
	130	DMS0588	Die Plattenspeicher-Zuweisung konnte nicht durchgeführt werden
	130	DMS0594	Nicht genügend virtueller Speicherplatz vorhanden
	130	DMS05C8	Maximale erlaubte Anzahl von Dateien erreicht

(Abschnitt 2 von 2)

## Beispiel

*Dateieigenschaften einer Dateigeneration ändern (Speicherplatz/ Primär- und Sekundärzuweisung)*

```

/show-file-attr max.group.2(*4),inf=(alloc=*yes) (1)
%0000000003 :20SG:$USER1.MAX.GROUP.2(*0004)
% ----- ALLOCATION -----
% SUPPORT = PUB S-ALLOC = 9 HIGH-US-PA = 0
% EXTENTS VOLUME DEVICE-TYPE EXTENTS VOLUME DEVICE-TYPE
% 1 GVS2.2 D3435
% NUM-OF-EXT = 1
%:20SG: PUBLIC: 1 FILE RES= 3 FRE= 3 REL= 3 PAGES

/mod-file-gen max.group.2(*12), (2)
sup=*pub(space=*relative(prim-alloc=90,sec-alloc=30))

/show-file-attr max.group.2(*4),inf=(alloc=*yes) (3)
%0000000093 :20SG:$USER1.MAX.GROUP.2(*0004)
% ----- ALLOCATION -----
% SUPPORT = PUB S-ALLOC = 30 HIGH-US-PA = 0
% EXTENTS VOLUME DEVICE-TYPE EXTENTS VOLUME DEVICE-TYPE
% 2 GVS2.2 D3435
% NUM-OF-EXT = 2
%:20SG: PUBLIC: 1 FILE RES= 93 FRE= 93 REL= 93 PAGES

```

- (1) Das Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES zeigt, dass für die Dateigeneration *MAX.GROUP.2(\*4)* 3 PAM-Seiten reserviert sind (Anfangszuweisung).
- (2) Mit dem Kommando MODIFY-FILE-GENERATION-SUPPORT werden die primäre Speicherplatzzuweisung um 90 PAM-Seiten erhöht und die Sekundärzuweisung (für künftige Speicherplatzerweiterungen) auf 30 PAM-Seiten festgelegt.
- (3) Das Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES zeigt die neue Anzahl (93) der reservierten Seiten und die neue Sekundärzuweisung (30).

# MODIFY-FILE-GROUP-ATTRIBUTES

Katalogeintrag einer Dateigenerationsgruppe ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Dateiverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	FILE-GENERATION-GROUP
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING TSOS
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	\$ (bei NBCONOPI=N) bzw. E (bei NBCONOPI=Y)

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando MODIFY-FILE-GROUP-ATTRIBUTES ändert die Merkmale einer Dateigenerationsgruppe. Nur der Eigentümer, Mit-Eigentümer und die Systembetreuung (siehe „Privilegierte Funktionen“) dürfen alle Merkmale einer Dateigenerationsgruppe (FGG) ändern. Andere Benutzer dürfen, wenn sie die Schreibberechtigung für die FGG besitzen, nur den Eintrag CODED-CHARACTER-SET ändern.

Ist die FGG mit einem Kennwort gegen Schreibzugriffe geschützt, muss das Kennwort in der Kennworttabelle des Auftrags eingetragen sein (siehe Kommando ADD-PASSWORD).

Der Default-Wert \*UNCHANGED in den entsprechenden Operanden bedeutet jeweils, dass die bisherige Vereinbarung gilt.

### *Privilegierte Funktionen*

Die Systembetreuung kann zusätzlich zur Benutzerinformation eine bis zu acht Zeichen lange Information für die FGG in den Dateikatalog eintragen (Operand ADM-INFORMATION).

Die Systembetreuung (Privileg TSOS) ist standardmäßig Mit-Eigentümer aller Dateien und Dateigenerationsgruppen (kann somit also auch deren Katalogeinträge modifizieren). Diese Mit-Eigentümerschaft kann für permanente Dateien bei Einsatz von SECOS eingeschränkt werden.

### *Kontrolle*

Der Operand DIALOG-CONTROL steuert, ob mit dem Benutzer ein Kontrolldialog geführt werden soll. Im Operanden OUTPUT kann der Benutzer angeben, ob jeder bearbeitete Dateiname in einer garantierten Meldung nach SYSOUT protokolliert werden soll. Bei Einsatz des kostenpflichtigen Subsystems SDF-P können die bearbeiteten Dateinamen dann dem S-Variablenstrom für garantierte Meldungen (SYSMSG) entnommen werden (siehe auch Kommando ASSIGN-STREAM bzw. EXECUTE-CMD im Handbuch „SDF-P“ [34]).

**Funktionsübersicht**

Funktion / Bedeutung	Operand 1. Stufe	Operand 2./3. Stufe
Name der zu ändernden Dateigenerationsgruppe (FGG)	GROUP-NAME	
Neuer Name der FGG	NEW-NAME	
allgemeine Merkmale der FGG festlegen <ul style="list-style-type: none"> <li>– maximal erlaubte Anzahl an Generationen</li> <li>– Aktion bei Überschreiten der Anzahl</li> <li>– Basisnummer                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– absolut</li> <li>– relativ zur letzten Dateigeneration</li> </ul> </li> </ul>	GENERATION-PARAMETER	MAXIMUM  OVERFLOW-OPTION  BASE-NUMBER ABSOLUTE RELATIVE-TO-LAST-GEN
Schutzmerkmale festlegen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Schutzmerkmale einer Datei übernehmen</li> <li>– Zugriffsrechte</li> <li>– Mehrbenutzbarkeit</li> <li>– einfache Zugriffskontroll-Liste</li> <li>– Zugriffskontrolle mit GUARDS</li> <li>– Kennwörter festlegen</li> <li>– physikalisch Löschen (mit binär null überschreiben)</li> <li>– Überwachung der DVS-Zugriffe mittels SAT/System-Exit-Routinen</li> <li>– Sperre gegen Freigabe von reserviertem Speicherplatz (nur Plattendateien)</li> <li>– Freigabedatum zum Verändern</li> <li>– Freigabedatum zum Löschen</li> </ul>	PROTECTION = *PARAMETERS	PROTECTION-ATTR  ACCESS USER-ACCESS BASIC-ACL GUARDS WRITE-PASSWORD/ READ-PASSWORD DESTROY-BY-DELETE  AUDIT  SPACE-RELEASE-LOCK  EXPIRATION-DATE FREE-FOR-DELETION

Tabelle 65: Funktionsübersicht MODIFY-FILE-GROUP-ATTRIBUTES (Abschnitt 1 von 2)

## MODIFY-FILE-GROUP-ATTRIBUTES

Funktion / Bedeutung	Operand 1. Stufe	Operand 2./3. Stufe
<i>nur für Plattendateien:</i> Art und Häufigkeit der automatischen Datensicherung durch ARCHIVE bzw. HSMS <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sicherungshäufigkeit</li> <li>– Sicherungsumfang</li> </ul>	SAVE	BACKUP-CLASS SAVED-PAGES
HSMS-Speicherverwaltungsklasse	MANAGEMENT-CLASS	
Codiertabelle (XHCS)	CODED-CHARACTER-SET	
Benutzerinformation	USER-INFORMATION	
Information der Systembetreuung	ADM-INFORMATION	
Kontrolldialog bei der Dateiauswahl <ul style="list-style-type: none"> <li>– kein Eingriff bei der Kommandoausführung möglich (Voreinstellung für Prozeduren und Batchbetrieb)</li> <li>– Dialog bei mehreren betroffenen Dateien, wenn der Dateiname nicht vollqualifiziert angegeben wurde (Voreinstellung im Dialogbetrieb)</li> <li>– Dialog bei Auftreten eines Fehlers</li> <li>– Dialog bei Wechsel der Katalogkennung</li> <li>– Dialog für jede ausgewählte Datei, die bearbeitet werden soll.</li> <li>– Dialog bei Wechsel der Benutzerkennung</li> </ul>	DIALOG-CONTROL =*NO =*MORE-THAN-ONE-FILE =*ERROR =*CATALOG-CHANGE =*FILE-CHANGE =*USER-ID-CHANGE	
Garantierte Meldung für erfolgreich geänderte Katalogeinträge <ul style="list-style-type: none"> <li>– unterdrücken</li> <li>– nach SYSOUT ausgeben</li> </ul>	OUTPUT =*NO =*SYSOUT	

Tabelle 65: Funktionsübersicht MODIFY-FILE-GROUP-ATTRIBUTES (Abschnitt 2 von 2)

Format

MODIFY-FILE-GROUP-ATTRIBUTES	Kurzname: MDFGPA
<p><b>GROUP-NAME</b> = &lt;filename 1..47 without-gen-vers with-wild(80)&gt;</p> <p><b>,NEW-NAME</b> = <b>*SAME</b> / &lt;filename 1..47 without-gen-vers with-wild-constr(80)&gt;</p> <p><b>,GENERATION-PARAMETER</b> = <b>*UNCHANGED</b> / [<b>*GENERATION-PARAMETER</b>](...)</p> <p>    [<b>*GENERATION-PARAMETER</b>](...)</p> <p>        <b>MAXIMUM</b> = <b>*UNCHANGED</b> / &lt;integer 1..255&gt;</p> <p>        <b>,OVERFLOW-OPTION</b> = <b>*UNCHANGED</b> / <b>*CYCLIC-REPLACE</b> / <b>*REUSE-VOLUME</b> / <b>*DELETE-ALL</b> / <b>*KEEP-GENERATION</b></p> <p>        <b>,BASE-NUMBER</b> = <b>*UNCHANGED</b> / <b>*ABSOLUTE(...)</b> / <b>*RELATIVE-TO-LAST-GENERATION(...)</b></p> <p>            <b>*ABSOLUTE(...)</b></p> <p>                  <b>NUMBER</b> = &lt;integer 0..9999&gt;</p> <p>            <b>*RELATIVE-TO-LAST-GENERATION(...)</b></p> <p>                  <b>NUMBER</b> = &lt;integer -99..0&gt;</p> <p><b>,PROTECTION</b> = <b>*UNCHANGED</b> / [<b>*PARAMETERS</b>](...)</p> <p>    [<b>*PARAMETERS</b>](...)</p> <p>        <b>PROTECTION-ATTR</b> = <b>*UNCHANGED</b> / <b>*BY-DEF-PROT-OR-STD</b> / <b>*STD</b> / <b>*FROM-FILE(...)</b></p> <p>            <b>*FROM-FILE(...)</b></p> <p>                  <b>FILE-NAME</b> = &lt;filename 1..54 without-gen&gt;</p> <p>        <b>,ACCESS</b> = <b>*BY-PROTECTION-ATTR</b> / <b>*UNCHANGED</b> / <b>*WRITE</b> / <b>*READ</b></p> <p>        <b>,USER-ACCESS</b> = <b>*BY-PROTECTION-ATTR</b> / <b>*UNCHANGED</b> / <b>*OWNER-ONLY</b> / <b>*ALL-USERS</b></p> <p>        <b>,BASIC-ACL</b> = <b>*BY-PROTECTION-ATTR</b> / <b>*UNCHANGED</b> / <b>*NONE</b> / <b>*PREVIOUS</b> / <b>*STD</b> / [<b>*PARAMETERS</b>](...) / <b>*OWNER-R</b> / <b>*OWNER-WR</b> / <b>*OWNER-ONLY</b> / <b>*GROUP-R</b> / <b>*GROUP-WR</b> / <b>*EXCEPT-OTHERS</b> / <b>*OTHERS-R</b> / <b>*OTHERS-WR</b> / <b>*ALL-R</b> / <b>*ALL-WR</b></p> <p>        [<b>*PARAMETERS</b>](...)</p> <p>              <b>OWNER</b> = <b>*UNCHANGED</b> / <b>*NO-ACCESS</b> / [<b>*PARAMETERS</b>](...)</p> <p>                  [<b>*PARAMETERS</b>](...)</p> <p>                      <b>READ</b> = <b>*UNCHANGED</b> / <b>*NO</b> / <b>*YES</b></p> <p>                      <b>,WRITE</b> = <b>*UNCHANGED</b> / <b>*NO</b> / <b>*YES</b></p>	

(Abschnitt 1 von 3)

```

,GROUP = *UNCHANGED / *NO-ACCESS / [*PARAMETERS](...)
    [*PARAMETERS](...)
        |
        | READ = *UNCHANGED / *NO / *YES
        | ,WRITE = *UNCHANGED / *NO / *YES
,OTHERS = *UNCHANGED / *NO-ACCESS / [*PARAMETERS](...)
    [*PARAMETERS](...)
        |
        | READ = *UNCHANGED / *NO / *YES
        | ,WRITE = *UNCHANGED / *NO / *YES
,GUARDS = *BY-PROTECTION-ATTR / *UNCHANGED / *NONE / [*PARAMETERS](...)
    [*PARAMETERS](...)
        |
        | READ = *UNCHANGED / *NONE / <filename 1..18 without-cat-gen-vers>
        | ,WRITE = *UNCHANGED / *NONE / <filename 1..18 without-cat-gen-vers>
,WRITE-PASSWORD = *BY-PROT-ATTR-OR-UNCH / *UNCHANGED / *NONE / <c-string 1..4> /
    <x-string 1..8> / <integer -2147483648..2147483647> / *SECRET
,READ-PASSWORD = *BY-PROT-ATTR-OR-UNCH / *UNCHANGED / *NONE / <c-string 1..4> /
    <x-string 1..8> / <integer -2147483648..2147483647> / *SECRET
,DESTROY-BY-DELETE = *BY-PROTECTION-ATTR / *UNCHANGED / *NO / *YES
,AUDIT = *UNCHANGED / *NONE / *FAILURE / *ALL / *SUCCESS
,SPACE-RELEASE-LOCK = *UNCHANGED / *NO / *YES
,EXPIRATION-DATE = *BY-PROTECTION-ATTR / *UNCHANGED / *TODAY / *TOMORROW /
    <date with-compl> / <integer 0..99999 days>
,FREE-FOR-DELETION = *BY-PROT-ATTR-OR-UNCH / *UNCHANGED / <date> /
    <integer 0..99999>
,SAVE = *UNCHANGED / [*PARAMETERS](...)
    [*PARAMETERS](...)
        |
        | BACKUP-CLASS = *UNCHANGED / *A / *B / *C / *D / *E
        | ,SAVED-PAGES = *UNCHANGED / *COMPLETE-FILE / *MODIFIED-PAGES
,MANAGEMENT-CLASS = *UNCHANGED / *NONE / <composed-name 1..8>
,CODED-CHARACTER-SET = *UNCHANGED / *USER-DEFAULT / *NONE / <name 1..8>
,USER-INFORMATION = *UNCHANGED / *NONE / <c-string 1..8 with-low>
,ADM-INFORMATION = *UNCHANGED / *NONE / <c-string 1..8 with-low>

```

(Abschnitt 2 von 3)

```
,STOR-CLASS-DEFAULT = *UNCHANGED / *STD / <composed-name 1..8> / *NONE
,DIALOG-CONTROL = *STD / *NO / *ERROR / *FILE-CHANGE / *MORE-THAN-ONE-FILE /
                    *USER-ID-CHANGE / *CATALOG-CHANGE
,OUTPUT = *NO / *SYSOUT
```

(Abschnitt 3 von 3)

## Operandenbeschreibung

### **GROUP-NAME = <filename 1..47 without-gen-vers with-wild(80)>**

Name einer bestehenden Dateigenerationsgruppe.

Bei Angabe von Musterzeichen (Wildcards) oder bei teilqualifizierter Angabe wird das Kommando für die ausgewählte Menge von Dateigenerationsgruppen ausgeführt.

Die Verarbeitung kann über die Operanden DIALOG-CONTROL und OUTPUT gesteuert bzw. kontrolliert werden.

Nur die Systembetreuung (Privileg TSOS) darf innerhalb der Benutzererkennung Musterzeichen verwenden.

### **NEW-NAME = \*SAME / <filename 1..47 without-gen-vers with-wild-constr(80)>**

Gibt an, ob die Dateigenerationsgruppe umbenannt werden soll.

### **NEW-NAME = \*SAME**

Die aktuelle Name der Dateigenerationsgruppe wird beibehalten.

### **NEW-NAME = <filename 1..47 without-gen-vers with-wild-constr(80)>**

Die Dateigenerationsgruppe soll umbenannt werden. Existiert bereits ein Katalogeintrag mit diesem Namen, wird das Kommando abgewiesen. Für Dateigenerationsgruppen, deren Generationen sich in der HSMS-Speicherebene S1 bzw. S2 befinden, wird das Kommando ebenfalls abgewiesen (siehe Operand STORAGE-LEVEL im Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES).

Wenn im Operanden GROUP-NAME Musterzeichen oder ein teilqualifizierter Name angegeben sind, kann in einer Konstruktionszeichenfolge angegeben werden, wie die neuen Namen der ausgewählten Dateigenerationsgruppen zu bilden sind. Die Konstruktionszeichenfolge muss so gewählt werden, dass die neuen Namen eindeutig sind, d.h. es dürfen nicht mehrere Umbenennungen denselben neuen Namen ergeben.

### *Dateigenerationen auf Band:*

Sind einzelne oder alle Dateigenerationen auf Bändern abgelegt, wird deren Name nur im Katalogeintrag, jedoch nicht in den Bandkennsätzen geändert. Auf diese Dateigenerationen kann nicht mehr zugegriffen werden.

**GENERATION-PARAMETER = \*UNCHANGED / \*GENERATION-PARAMETER(...)**

Angaben zu den Merkmalen der Dateigenerationsgruppe.

**GENERATION-PARAMETER = \*GENERATION-PARAMETER(...)**

Merkmale der Dateigenerationsgruppe.

**MAXIMUM = \*UNCHANGED / <integer 1..255>**

Legt fest, wie viele Dateigenerationen gleichzeitig katalogisiert sein können (siehe Operand OVERFLOW-OPTION).

**OVERFLOW-OPTION = \*UNCHANGED / \*CYCLIC-REPLACE / \*REUSE-VOLUME / \*DELETE-ALL / \*KEEP-GENERATION**

Gibt an, was geschehen soll, wenn die maximal erlaubte Anzahl von Dateigenerationen (siehe Operand MAXIMUM) überschritten wird.

Beim Erreichen der maximal erlaubten Anzahl werden die überzähligen Dateigenerationen ohne Berücksichtigung der Kennwörter, der Schutzfrist (EXPIRATION-DATE) und der erlaubten Zugriffsart (ACCESS) gelöscht.

**OVERFLOW-OPTION = \*CYCLIC-REPLACE**

Die jeweils älteste Generation wird gelöscht, ihr Speicherplatz bzw. die von ihr belegten Bänder werden freigegeben. Im Katalog werden die Einträge für die Ausgabefelder *LAST-GEN* und *FIRST-GEN* (jüngste/älteste existente Generation) aktualisiert.

**OVERFLOW-OPTION = \*REUSE-VOLUME**

Die Auswirkung von OVERFLOW-OPTION=\*REUSE-VOLUME ist abhängig vom Speichermedium:

*für FGG auf gemeinschaftlichen Platten:* die älteste Generation wird gelöscht, ihr Speicherplatz an das System zurückgegeben, der Gruppeneintrag aktualisiert (siehe OVERFLOW-OPTION=\*CYCLE-REPLACE).

*für FGG auf Privatplatte:* die neue Generation wird eingerichtet, die älteste Generation gelöscht, der Datenträger für die Speicherung der neuen Generation verwendet. Erstreckte sich die gelöschte Generation über mehrere Platten, wird die neue Generation nur auf der ersten Platte katalogisiert. Der Gruppeneintrag wird entsprechend aktualisiert. Da die alte Generation erst gelöscht wird, wenn die neue Generation eingerichtet ist, kann Speicherplatzmangel auf der Platte dazu führen, dass die neue Generation nicht eingerichtet werden kann, obwohl OVERFLOW-OPTION=\*REUSE-VOLUME gilt.

*für FGG auf Band:* die älteste Generation wird aus dem Katalog gelöscht, die neue Generation wird auf den frei werdenden Bändern eingerichtet. Der Gruppeneintrag wird entsprechend aktualisiert. OVERFLOW-OPTION=\*REUSE-VOLUME ist nicht zulässig für Dateigenerationsgruppen auf Mehrdateibändern (File Sets).

**OVERFLOW-OPTION = \*DELETE-ALL**

Alle Generationen der FGG werden gelöscht; die neue Generation wird zur ältesten der neuen Serie. Der Gruppeneintrag wird entsprechend aktualisiert.

**OVERFLOW-OPTION = \*KEEP-GENERATION**

Die Dateigenerationen werden nicht automatisch gelöscht.

Die ältesten Dateigenerationen, die die maximale Anzahl überschreiten, werden erst gelöscht, wenn OVERFLOW-OPTION oder BASE-NUMBER geändert werden.

**BASE-NUMBER = \*UNCHANGED / \*ABSOLUTE(...) /  
\*RELATIVE-TO-LAST-GENERATION(...)**

Definiert einen Bezugspunkt/eine Basisgeneration, auf die sich alle relativen Generationsnummern beziehen. Die Namen der Dateigenerationen können mit absoluter (\*n) oder mit relativer Generationsnummern ( $\pm n$ ) angegeben werden.

**BASE-NUMBER = \*ABSOLUTE(...)**

Gibt den Basiswert direkt an:

**NUMBER = <integer 0..9999>**

Generationsnummer, die den absoluten Basiswert darstellen soll. Es darf nur die Nummer einer existierenden, nicht überzähligen Dateigeneration angegeben werden.

**BASE-NUMBER = \*RELATIVE-TO-LAST-GENERATION(...)**

Gibt den Basiswert indirekt an:

**NUMBER = <integer -99..0>**

Wert, dessen Betrag, subtrahiert von der Nummer der jüngsten Dateigeneration, den absoluten Basiswert ergibt. Der so errechnete absolute Basiswert muss die Nummer einer existierenden, nicht überzähligen Generation bezeichnen.

**PROTECTION = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Schutzmerkmale der Dateigenerationsgruppe.

**PROTECTION = \*PARAMETERS(...)**

Die Dateigenerationsgruppe erhält die angegebenen Schutzmerkmale.

Zur Beschreibung der Operanden PROTECTION-ATTR, ACCESS, USER-ACCESS, BASIC-ACL, GUARDS, WRITE-PASSWORD, READ-PASSWORD, DESTROY-BY-DELETE, AUDIT, SPACE-RELEASE-LOCK, EXPIRATION-DATE und FREE-FOR-DELETION siehe die Beschreibung der entsprechenden Operanden im Kommando MODIFY-FILE-ATTRIBUTES.

*Hinweise*

- Da Dateigenerationen nicht ausführbar sind (Programm bzw. Prozedur), können sie nicht mit einem Ausführungskennwort (EXEC-PASSWORD) geschützt werden. Ebenfalls kann deshalb innerhalb von BASIC-ACL bzw. GUARDS kein Ausführrecht gesetzt werden.
- Das Schutzmerkmal EXPIRATION-DATE wirkt nicht für Dateigenerationen, die noch nicht eröffnet wurden (CRE-DATE=NONE).

### **STOR-CLASS-DEFAULT = \*UNCHANGED / \*STD / <composed-name 1..8> / \*NONE**

*Der Operand wird nur für Dateigenerationsgruppen auf SM-Pubsets ausgewertet.*

Bestimmt die Eigenschaften des Ablageortes, falls beim Anlegen einer Dateigeneration keine explizite Angabe erfolgt.

Die Zuweisung einer Storage-Klasse erleichtert die automatische Verwaltung des Speicherplatzes auf einem SM-Pubset (näheres siehe Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14]). Mit dem Kommando SHOW-STORAGE-CLASS kann sich der Benutzer über alle für ihn verfügbaren Storage-Klassen eines SM-Pubsets und die jeweils eingestellten Datei-Attribute informieren.

Eine Dateigenerationsgruppe für Arbeitsdateien kann nicht in eine Dateigenerationsgruppe für Standarddateien umgewandelt werden und umgekehrt.

Für eine Dateigenerationsgruppe auf einem SF-Pubset ist nur die Angabe STOR-CLASS-DEFAULT=\*NONE sinnvoll.

### **STOR-CLASS-DEFAULT = \*STD**

Als Default-Storage-Klasse der Dateigenerationsgruppe wird die pubset-spezifische Default-Storage-Klasse aus dem Benutzereintrag übernommen.

Wenn die Dateigenerationsgruppe auf einem SF-Pubset angelegt werden soll oder keine Default-Storage-Klasse im Benutzereintrag definiert ist, erhält die Dateigenerationsgruppe dieselben Attribute wie bei der Angabe STOR-CLASS-DEFAULT=\*NONE.

### **STOR-CLASS-DEFAULT = <composed-name 1..8>**

Der Dateigenerationsgruppe wird die angegebene Storage-Klasse zugewiesen. Die Storage-Klasse muss zum Zeitpunkt der Zuweisung existieren und für den Benutzer zugreifbar sein.

Für eine Dateigenerationsgruppe auf einem SF-Pubset wird die Angabe ignoriert und die Dateigenerationsgruppe erhält dieselben Attribute wie bei der Angabe STOR-CLASS-DEFAULT=\*NONE.

### **STOR-CLASS-DEFAULT = \*NONE**

Der Wert wirkt wie \*UNCHANGED, wenn die folgenden Bedingungen alle erfüllt sind:

- Die Dateigenerationsgruppe liegt auf einem Volume-Set für permanente Datenhaltung.
- Der Benutzerkennung ist am betroffenen SM-Pubset eine Default-Storage-Klasse zugewiesen.
- Physikalische Allokierung ist nicht erlaubt.

In allen anderen Fällen werden die Eigenschaften des Ablageortes der Dateigenerationsgruppe über die Operanden der Struktur \*NONE(...) bestimmt und der Dateigenerationsgruppe wird keine Storage-Klasse zugewiesen bzw. eine bereits zugewiesene Storage-Klasse wird wieder entfernt.

Die Eigenschaften des Ablageortes der Dateigenerationen werden über die Angaben im Kommando CREATE-FILE-GENERATION bzw. MODIFY-FILE-GENERATION-SUPPORT bestimmt.

Zur Beschreibung der Operanden SAVE, MANAGEMENT-CLASS, CODED-CHARACTER-SET, USER-INFORMATION, ADM-INFORMATION, DIALOG-CONTROL und OUTPUT siehe die entsprechenden Operanden im Kommando MODIFY-FILE-ATTRIBUTES.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
2	0	DMS051E	Unstimmigkeiten zum Pool privater Platten oder Fehler bei Operanden
2	0	DMS0546	Katalogeintrag der angegebenen Datei hat Maximalgröße erreicht
2	0	DMS054A	Plattenspeichermangel oder Zugriff auf eine Platte nicht möglich
2	0	DMS06A9	Einige Generationen dieser FGG fehlen.
2	0	DMS06CA	Kommando ausgeführt, aber fehlerhafte Angabe im Operanden BASE-NUMBER ignoriert
	1	CMD0202	Syntax- oder Semantikfehler im Kommando
	32	DMS0584	Während der Verarbeitung wurde ein Zustand gemeldet, der die Fortführung der Funktion nicht zulässt.
	32	DMS05C7	Unerwarteter interner Fehler im DVS
	64	CMD0102	Aktion bei Auswahlangabe (Wildcard): die Bearbeitung wurde im Kontrolldialog mit *TERMINATE bzw. mit K2-Taste abgebrochen
	64	CMD0216	Privilegien-Fehler
	64	DMS0501	Angeforderter Katalog nicht verfügbar
	64	DMS0512	Angeforderter Katalog nicht gefunden
	64	DMS051B	Gewünschte Benutzererkennung nicht im Pubset
	64	DMS051C	Benutzer hat auf Pubset kein Zugriffsrecht
	64	DMS0535	Angegebene Datei nicht mehrfach benutzbar
	64	DMS053E	Datei auf priv. Datentraeger bereits katalogisiert
	64	DMS055C	Der Katalogeintrag konnte auf der zugewiesenen Privatplatte nicht gefunden werden
	64	DMS057A	Angegebene Storage-Klasse passt nicht zu WORK-FILE-Attribut
	64	DMS057B	Ungültiger Operand für migrierte Datei
	64	DMS057C	Bearbeitung wegen HSMS-Fehler nicht möglich
	64	DMS057E	Datei migriert, HSMS nicht verfügbar
	64	DMS057F	Migrierte Datei darf nicht umbenannt werden
	64	DMS0585	Während der Katalogverarbeitung bzw. während der Mehrrechnerverarbeitung wurde ein Fehler festgestellt.
	64	DMS0586	Der Zugriff bzw. die Belegung eines Datenträgers ist derzeit nicht möglich
	64	DMS0587	Die Benutzung des angegebenen Kommandos wurde von der Systembetreuung eingeschränkt
	64	DMS05B5	Guard nicht verfügbar
	64	DMS05CC	Dateiname bereits katalogisiert
	64	DMS05C	Erster Dateiname nicht katalogisiert

(Abschnitt 1 von 2)

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	64	DMS05FC	Angegebene Benutzer-Kennung nicht im HOME-Pubset
	64	DMS0609	Zugriff auf Systemdatei nicht möglich
	64	DMS060D	Ungültiger Dateiname der Referenzdatei (PROTECTION-ATTR)
	64	DMS0610	Aktion mit Auswahlangabe (Wildcards): Die Kommandoausführung war für mindestens eine selektierte FGG fehlerhaft
	64	DMS0613	Management-Klasse unbekannt
	64	DMS0618	Storage-Klasse unbekannt
	64	DMS061A	Storage-Klassen-Katalog konnte nicht gelesen werden
	64	DMS06FF	BCAM Verbindung unterbrochen
	128	DMS0506	Funktion wegen Masterwechsel nicht ausgeführt
	130	DMS0586	Der Zugriff bzw. die Belegung eines Datenträgers ist derzeit nicht möglich
	130	DMS0588	Die Plattenspeicher-Zuweisung konnte nicht durchgeführt werden
	130	DMS0524	Systemadressraum erschöpft
	130	DMS053C	In der Katalog-Datei des Pubsets kein Platz
	130	DMS0582	Die Datei ist derzeit gesperrt oder in Gebrauch und kann deshalb nicht bearbeitet werden
	130	DMS0585	Während der Katalogverarbeitung bzw. während der Mehrrechnerverarbeitung wurde ein Fehler festgestellt. garantierte Meldung: DMS053C
	130	DMS0594	Nicht genügend virtueller Speicherplatz vorhanden
	130	DMS05C8	Maximale erlaubte Anzahl von Dateien erreicht

(Abschnitt 2 von 2)

## Beispiele

*Beispiel 1: Dateieigenschaften einer Dateigenerationsgruppe ändern (OVERFLOW-OPTION)*

```

/show-file-attr max.group.2,inf=(org=*yes) (1)
%0000000000 :20SG:$USER1.MAX.GROUP.2 (FGG)
% ----- GENERATION-INFO -----
%   MAXIMUM      = 3           BASE-NUM      = 0           OVERFL-OPT = CYCL-REPL
%   FIRST-GEN    = 7           LAST-GEN     = 9
%:20SG: PUBLIC:   1 FILE  RES=          0 FRE=          0 REL=          0 PAGES
/show-file-attr max.group.2,select=(generation=*yes) (2)
%   0 :20SG:$USER1.MAX.GROUP.2 (FGG)
%   3 :20SG:$USER1.MAX.GROUP.2(*0007)
%   3 :20SG:$USER1.MAX.GROUP.2(*0008)
%   3 :20SG:$USER1.MAX.GROUP.2(*0009)
%:20SG: PUBLIC:   4 FILES RES=          9 FRE=          9 REL=          9 PAGES
/mod-file-gr max.group.2,gen-par=(overflow-option=*keep-gen) (3)
/cre-file-gen max.group.2(*10)
/cre-file-gen max.group.2(*11)
/show-file-attr max.group.2,inf=(org=*yes) (4)
%0000000000 :20SG:$USER1.MAX.GROUP.2 (FGG)
% ----- GENERATION-INFO -----
%   MAXIMUM      = 3           BASE-NUM      = 0           OVERFL-OPT = KEEP-GEN
%   FIRST-GEN    = 7           LAST-GEN     = 11
%:20SG: PUBLIC:   1 FILE  RES=          0 FRE=          0 REL=          0 PAGES

```

```

/show-file-attr max.group.2,select=(generation=*yes) (5)
%      0 :20SG:$USER1.MAX.GROUP.2 (FGG)
%      3 :20SG:$USER1.MAX.GROUP.2(*0007)
%      3 :20SG:$USER1.MAX.GROUP.2(*0008)
%      3 :20SG:$USER1.MAX.GROUP.2(*0009)
%      3 :20SG:$USER1.MAX.GROUP.2(*0010)
%      3 :20SG:$USER1.MAX.GROUP.2(*0011)
%:20SG: PUBLIC:      6 FILES RES=      15 FRE=      15 REL=      15 PAGES
/mod-file-gr max.group.2,gen-par=(overflow-option=*cyclic-replace) (6)

/show-file-attr max.group.2,inf=(org=*yes) (7)
%      0 :20SG:$USER1.MAX.GROUP.2 (FGG)
%      3 :20SG:$USER1.MAX.GROUP.2(*0009)
%      3 :20SG:$USER1.MAX.GROUP.2(*0010)
%      3 :20SG:$USER1.MAX.GROUP.2(*0011)
%:20SG: PUBLIC:      4 FILES RES=      9 FRE=      9 REL=      9 PAGES
/show-file-attr max.group.2,select=(generation=yes)
%      0 :20SG:$USERXY01.MAX.GROUP.2 (FGG)
%      9 :20SG:$USERXY01.MAX.GROUP.2(*0009)
%      9 :20SG:$USERXY01.MAX.GROUP.2(*0010)
%      9 :20SG:$USERXY01.MAX.GROUP.2(*0011)
%:20SG: PUBLIC:      4 FILES RES=      27 FRE=      27 REL=      27 PAGES

```

- (1) Ausgabe der Dateieigenschaften der Dateigenerationsgruppe *MAX.GROUP.2* (Gruppeneintrag). Es können maximal 3 Generationen existieren. Jede weitere Generation würde die jeweils älteste Generation ersetzen (OVERFLOW-OPTION =\*CYCLIC-REPLACE).
- (2) Ausgabe der Dateigenerationsgruppe *MAX.GROUP.2* mit den zugehörigen Generationen. Es existieren die Generationen \*0007 bis \*0009.
- (3) Die Vereinbarung OVERFLOW-OPTION wird auf KEEP-GENERATION geändert. Danach werden die Generationen \*0010 und \*0011 erzeugt.
- (4) Ausgabe des geänderten Gruppeneintrags.
- (5) Ausgabe des Gruppeneintrags und aller zugehörigen Generationen. Es existieren fünf Generationen. Die Generationen \*0007 und \*0008 wurden beim Erzeugen der Generationen \*0010 und \*0011 nicht gelöscht!
- (6) Die Vereinbarung OVERFLOW-OPTION wird wieder auf CYCLIC-REPLACE geändert.
- (7) Ausgabe des geänderten Gruppeneintrags und der zugehörigen Dateigenerationen. Die „überschüssigen“ Generationen \*0007 und \*0008 wurden gelöscht.

Beispiel 2: Dateieigenschaften einer Dateigenerationsgruppe ändern (BASE-NUMBER)

```

/show-file-attrib max.group.2,inf=(org=*yes) (1)
%000000000 :20SG:$USER1.MAX.GROUP.2 (FGG)
% ----- GENERATION-INFO -----
% MAXIMUM = 3 BASE-NUM = 0 OVERFL-OPT = CYCL-REPL
% FIRST-GEN = 9 LAST-GEN = 11
%:20SG: PUBLIC: 1 FILE RES= 0 FRE= 0 REL= 0 PAGES
%000000000 :20S2:$USER1.MAX.GROUP.2 (FGG)
/show-file-attrib max.group.2,select=(generation=yes) (2)
% 0 :20SG:$USERXY01.MAX.GROUP.2 (FGG)
% 9 :20SG:$USERXY01.MAX.GROUP.2(*0009)
% 9 :20SG:$USERXY01.MAX.GROUP.2(*0010)
% 9 :20SG:$USERXY01.MAX.GROUP.2(*0011)
%:20SG: PUBLIC: 4 FILES RES= 27 FRE= 27 REL= 27 PAGES
/cre-file-gen max.group.2(+1) (3)
% CMD0051 INVALID OPERAND 'GENERATION-NAME'
% DMS0681 DMS ERROR '06C7' WHEN ACCESSING FILE ':20SG:$USER1.MAX.GROUP.2(+01)'.
% FOR FURTHER INFORMATION: /HELP-MSG DMS06C7
/mod-file-gr max.group.2,gen-par=(base-number=absolut(11)) (5)
/cre-file-gen max.group.2(+1) (6)
/cre-file-gen max.group.2(+2)
/show-file-attrib max.group.2,inf=(org=*yes) (7)
%000000000 :20SG:$USER1.MAX.GROUP.2 (FGG)
% ----- GENERATION-INFO -----
% MAXIMUM = 3 BASE-NUM = 11 OVERFL-OPT = CYCL-REPL
% FIRST-GEN = 11 LAST-GEN = 13
%:20SG: PUBLIC: 1 FILE RES= 0 FRE= 0 REL= 0 PAGES
/show-file-attrib max.group.2,select=(generation=yes)
% 0 :20SG:$USER1.MAX.GROUP.2 (FGG)
% 3 :20SG:$USER1.MAX.GROUP.2(*0011)
% 3 :20SG:$USER1.MAX.GROUP.2(*0012)
% 3 :20SG:$USER1.MAX.GROUP.2(*0013)
%:20SG: PUBLIC: 4 FILES RES= 9 FRE= 9 REL= 9 PAGES

```

- (1) Ausgabe des Gruppeneintrags der Dateigenerationsgruppe *MAX.GROUP.2*. Als Bezugsnummer bei relativen Generationsangaben ist Null (Basis Nummer) eingetragen.
- (2) Ausgabe aller zugehörigen Generationen. Es existieren die Generationen \*0009 bis \*0011.
- (3) Unter Angabe der relativen Generationsnummer *+1* wird versucht eine weitere Generation zu erzeugen.
- (4) Das Kommando CREATE-FILE-GENERATION wird abgewiesen, da die Angabe *+1* bezogen auf die Basis Nummer Null die Generation \*0001 ergeben würde und die zuletzt erzeugte Generation \*0011 ist.
- (5) Die Basis Nummer im Gruppeneintrag wird auf die Nummer der zuletzt erzeugten Generation gesetzt (\*0011). Damit wird erreicht, dass bei relativen Angaben wieder mit *+1* begonnen werden kann (statt *+12*).
- (6) Die Generationen \*0012 und \*0013 werden durch Angabe der relativen Generationsnummer *+1* und *+2* erzeugt.
- (7) Ausgabe des Gruppeneintrags und aller zugehörigen Generationen.

# MODIFY-GS-COMPLEX

Konfiguration eines GS-Complex verändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	GSMAN V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Globalspeicher administrieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	DEVICE
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

## Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-GS-COMPLEX kann die Systembetreuung die Konfiguration eines GS-Complex verändern. Es können sowohl weitere GS-Server bzw. GS-Units hinzugefügt als auch weggenommen werden.

Das Kommando modifiziert mit einer Ausnahme immer den GS-Complex, zu dem der lokale Host gehört. Ist der lokale Host offline, kann er zu einem existierenden GS-Complex hinzugefügt werden (Operand GS-SERVER=\*OWN(...)).

Nähere Einzelheiten zur Verwaltung des Globalspeichers sind im Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14] beschrieben.

Mit dem Kommando SHOW-GS-COMPLEX-CONFIGURATION kann sich die Systembetreuung über die Konfiguration der GS-Complexe informieren.

## Format

MODIFY-GS-COMPLEX
<pre> <b>ACTION</b> = *ADD-GS-UNIT(...) / *ADD-GS-SERVER(...) /            *REMOVE-GS-UNIT(...) / *REMOVE-GS-SERVER(...)  *ADD-GS-UNIT(...)    <b>GS-UNIT</b> = &lt;integer 1..2&gt;  *ADD-GS-SERVER(...)    <b>GS-SERVER</b> = &lt;integer 1..16&gt; / *OWN(...)        *OWN(...)               <b>GS-COMPLEX</b> = *UNIQUE-GS-COMPLEX / *GSU1-COMPLEX / *GSU2-COMPLEX  *REMOVE-GS-UNIT(...)    <b>GS-UNIT</b> = &lt;integer 1..2&gt;  *REMOVE-GS-SERVER(...)    <b>GS-SERVER</b> = &lt;integer 1..16&gt; / *OWN </pre>

### Operandenbeschreibung

**ACTION = \*ADD-GS-UNIT(...) / \*ADD-GS-SERVER(...) / \*REMOVE-GS-UNIT(...) / \*REMOVE-GS-SERVER(...)**

Bestimmt, welche Änderung in der Konfiguration des GS-Complexes vorgenommen werden soll.

**ACTION = \*ADD-GS-UNIT(...)**

Es wird eine GS-Unit hinzugefügt.

**GS-UNIT = <integer 1..2>**

Nummer der GS-Unit.

**ACTION = \*ADD-GS-SERVER(...)**

Es wird der im Operanden GS-SERVER angegebene GS-Server dem GS-Complex hinzugefügt.

**GS-SERVER = <integer 1..16> / \*OWN(...)**

Nummer des hinzuzufügenden GS-Servers, wobei \*OWN den lokalen Host bezeichnet.

**GS-SERVER = \*OWN(...)**

Der lokale Host soll dem im Operanden GS-COMPLEX angegebenen GS-Complex hinzugefügt werden.

**GS-COMPLEX = \*UNIQUE-GS-COMPLEX / \*GSU1-COMPLEX / \*GSU2-COMPLEX**

Bezeichnet den GS-Complex.

**GS-COMPLEX = \*UNIQUE-GS-COMPLEX**

Bezeichnet den einzig vorhandenen GS-Complex.

**GS-COMPLEX = \*GSU1-COMPLEX**

Bezeichnet den GS-Complex, dem die GS-Unit 1 angehört.

**GS-COMPLEX = \*GSU2-COMPLEX**

Bezeichnet den GS-Complex, dem die GS-Unit 2 angehört.

**ACTION = \*REMOVE-GS-UNIT(...)**

Es wird eine GS-Unit aus dem GS-Complex entfernt. Die GS-Unit muss im GS-Complex DETACHED sein.

**GS-UNIT = <integer 1..2>**

Nummer der GS-Unit.

**ACTION = \*REMOVE-GS-SERVER(...)**

Es wird der im Operanden GS-SERVER angegebene GS-Server aus dem GS-Complex entfernt. Der GS-Server muss im GS-Complex DISCONNECTED sein.

**GS-SERVER = <integer 1..16> / \*OWN**

Nummer des zu entfernenden GS-Servers, wobei \*OWN den lokalen Host bezeichnet.

**Kommando-Returncode**

<b>(SC2)</b>	<b>SC1</b>	<b>Maincode</b>	<b>Bedeutung</b>
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Interner Fehler
	64	CMD0216	Fehlende Berechtigung zum Kommandoaufruf
	64	EGC3101	GS-Server/-Unit gehört bereits zu einem anderem GS-Complex
	64	EGC3102	GS-Server/-Unit gehört bereits zum eigenen GS-Complex
	64	EGC3103	GS-Server/-Unit nicht online
	64	EGC3104	GS-Server/-Unit noch konnektiert
	64	EGC3105	GS-Server/-Unit nicht verfügbar
	64	EGC3219	GS-Complex falsch angegeben
	64	EGC3220	GS-Complex nicht angegeben
	128	EGC2050	GS-Funktion nicht verfügbar
	128	EGC2051	SVP-Funktion nicht verfügbar
	128	EGC2052	Interner SVP-Fehler
	128	EGC2210	GS-Server nicht in GS-Complex

# MODIFY-GSMAN-PARAMETER

Subsystemparameter GSUSAGE ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	GSMAN V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Globalspeicher administrieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	DEVICE
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-GSMAN-PARAMETER kann die Systembetreuung die Einstellung des Subsystemparameters GSUSAGE für die Dauer des aktuellen Systemlaufs ändern. Bis die erste Änderung im laufenden System erfolgt, wird die in der Subsystem-Informationsdatei SYSSSI.GSMAN.<version> hinterlegte Einstellung ausgewertet (z.B. auch nach einem Restart des Systems).

Der Subsystemparameter GSUSAGE wird beim Start des Subsystems GSMAN ausgewertet und bestimmt in einem HIPLEX-MSCF-Verbund die Betriebsart des GS:

- GS-USAGE=\*GLOBAL:  
In einem Verbund mit gemeinsamen GS nutzen die Knoten den GS als „shared“ Resource (globaler GS-Betrieb).
- GS-USAGE=\*LOCAL:  
In einem Verbund ohne gemeinsamen GS können einzelne Knoten ihren GS lokal nutzen (lokaler GS-Betrieb).

Das Kommando wird nur akzeptiert, wenn das BS2000-System XCS-fähig ist (Systemparameter MCXSPXCS=Y) und der GS von diesem System nicht genutzt wird. Wenn XCS bereits gestartet ist, muss der XCS-Verbund aktuell nur aus einem Knoten bestehen.

Mit dem Kommando SHOW-GS-STATUS kann sich die Systembetreuung über die aktuelle Einstellung des Subsystemparameters GSUSAGE informieren.

### *Nutzung von GS-Volumes*

Wenn GS-Volumes genutzt werden oder zu einem späteren Zeitpunkt genutzt werden sollen, muss nach einer Änderung des Subsystemparameters GSUSAGE das Subsystem GSVOL beendet und neu gestartet werden. Vor dem Beenden des Subsystems GSVOL müssen ggf. zugeschaltete GS-Volumes weggeschaltet werden (/DETACH-DEVICE).

**Format**

MODIFY-GSMAN-PARAMETER
<b>GS-USAGE</b> = * <u>UNCHANGED</u> / *LOCAL / *GLOBAL

**Operandenbeschreibung**

**GS-USAGE** = \*UNCHANGED / \*LOCAL / \*GLOBAL

Neuer Wert des Subsystemparameters GSUSAGE.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Interner Fehler
	64	CMD0216	Fehlende Berechtigung zum Kommandoaufruf
	64	EGC2050	GS-Funktion nicht verfügbar
	64	EGC0602	GS bereits lokal genutzt
	64	EGC0603	GS bereits global genutzt
	64	EGC0607	weiteres System im XCS
	64	EGC0608	GS ist noch in Nutzung
	64	EGC0120	Interner Fehler

# MODIFY-HEL-CHECK

Schwellwertüberwachung der HEL-Sätze steuern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Fehlerprotokollierung
<b>Anwendungsbereich:</b>	ERROR-LOGGING
<b>Privilegierung:</b>	HARDWARE-MAINTENANCE

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando MODIFY-HEL-CHECK steuert die Schwellwertüberwachung von Hardwarefehlern (HEL-Sätze). Bei Erreichen eines Fehlerschwellwertes wird das erneute Auftreten dieses Fehlers mit der Meldung „CALL TELESERVICE“ an der Konsole ausgegeben. Die Meldung wird jedoch nur bei eingeschaltetem Teleservice-Alarm ausgegeben (siehe Kommando MODIFY-HEL-TELESERVICE-ALARM).

Für die Schwellwertüberwachung bestehen folgende Steuerungsmöglichkeiten:

- Aus- bzw. Einschalten der Überwachung von allen Sätzen einer Überwachungsklasse (Control-Id).
- Aus- bzw. Einschalten der Überwachung von allen Sätzen eines Gerätes, das über den mnemotechnischer Gerätenamen oder die Geräteadresse bestimmt werden kann.
- Aus- bzw. Einschalten der Überwachung von einzelnen Sätzen bzw. eine Gruppe von Sätzen mit bestimmten Merkmalen (Überwachungsklasse, Fehlerart und Fehlerpriorität).
- Der Schwellwert kann für jede Steuerungsmöglichkeit getrennt eingestellt werden.
- Der aktuelle Schwellwertzähler einer bestimmten Überwachungseinstellung kann zurückgestellt werden.

Jedes MODIFY-HEL-CHECK mit mindestens einem Nicht-Defaultwert erzeugt einen zusätzlichen Steuersatz für die Schwellwertüberwachung. Insgesamt sind max. 50 Steuersätze zulässig. Bei der Schwellwertüberwachung werden alle Steuersätze in der Reihenfolge der Erstellung durchsucht. Nur der letzte für den aufgetretenen Fehler gefundene Steuersatz wird berücksichtigt. Deshalb sollten Steuersätze, die einen Fehler genauer beschreiben, erst nach „allgemeinen“ Steuersätzen (z.B. nur für eine Überwachungsklasse) erstellt werden.

Mit MODIFY-HEL-CHECK CHECK=\*STD ohne weitere Angaben werden alle zuvor vorgenommenen Änderungen zurückgesetzt, d.h. alle hinzugefügten Steuersätze werden gelöscht und es existieren nur noch die standardmäßig vorhandenen Steuersätze (wie bei Systemstart).

Mit MODIFY-HEL-CHECK CHECK=\*STD und weiteren Angaben (wie z.B. Überwachungsklasse, Fehlerart, Gerät usw.) werden nur die hinzugefügten Steuersätze, die mit allen Angaben übereinstimmen, gelöscht.

Das Kommando wird abgewiesen, wenn die HEL-Protokollierung ausgeschaltet ist oder die maximal zulässige Anzahl von Steuersätzen (Meldung HEL0108) erreicht ist.

Wird die Protokollierung während des Systemlaufs ausgeschaltet und mit START-HEL-LOGGING erneut eingeschaltet, bleibt der Umfang der zu überwachenden HEL-Sätze unverändert.

Das Kommando SHOW-HEL-CHECK zeigt die aktuellen Steuersätze der Schwellwertüberwachung.

## Format

MODIFY-HEL-CHECK
<pre> <b>CHECK</b> = *STD / *ON / *OFF ,CONTROL-IDENTIFIER = *ANY / *MCK / *CCK / *CRW / *DISK / *TAPE / *SPOOL / *BCAM / *NINT / *STAT ,ATTRIBUTE = *ANY / *HARDWARE-ERROR / *UNCORRECTABLE / *CORRECTABLE /                 *DALTA-RESPONSIBLE / *TAPE-ERROR / *OVERRUN ,PRIORITY = *ANY / *HIGH / *MEDIUM / *LOW ,DEVICE = *ANY / &lt;alphanum-name 2..4&gt; / *UNIT(...)     *UNIT(...)             <b>PATH</b> = &lt;alphanum-name 1..6&gt; ,MAXIMUM = *STD / &lt;integer 1..255&gt; ,RESET-COUNT = *OFF / *ON </pre>

## Operandenbeschreibung

### CHECK = \*STD / \*ON / \*OFF

Gibt an, für welche HEL-Sätze die Schwellwertüberwachung ein- bzw. ausgeschaltet werden soll. Die zu überwachenden HEL-Sätze können über die Auswahl-Operanden CONTROL-IDENTIFIER, ATTRIBUTE, PRIORITY und DEVICE näher bestimmt werden. \*ANY bedeutet jeweils, dass der Operand kein Auswahlkriterium ist. Die Angaben zu mehreren Auswahl-Operanden werden mit logischem Und verknüpft.

### CHECK = \*STD

Für alle HEL-Sätze mit den angegebenen Auswahlkriterien wird die vom System definierte CHECK-Einstellung vorgenommen.

Ohne Angabe von Auswahlkriterien bzw. bei Angabe der Auswahloperanden mit \*ANY wird die Schwellwertüberwachung wie bei Systemstart eingestellt (Reset-Funktion). In diesem Fall wird die Angabe eines Schwellwertes im Operanden MAXIMUM ignoriert.

Bei Angabe von Auswahlkriterien werden die hinzugefügten Steuersätze, die mit allen Angaben übereinstimmen, gelöscht.

**CHECK = \*ON**

Für alle HEL-Sätze mit den angegebenen Auswahlkriterien werden die Schwellwerte überwacht.

**CHECK = \*OFF**

Für alle HEL-Sätze mit den angegebenen Auswahlkriterien werden die Schwellwerte nicht überwacht.

**CONTROL-IDENTIFIER = \*ANY / \*MCK / \*CCK / \*CRW / \*DISK / \*TAPE / \*SPOOL / \*BCAM / \*NINT / \*STAT**

Auswahlkriterium ist die Überwachungsklasse, in die der im HEL-Satz gemeldete Fehler eingeteilt ist.

Operandenwert	Überwachungsklasse
*ANY	kein Auswahlkriterium
*MCK	M (Machine Check; Maschinenfehler)
*CCK	C (Channel Check; Kanalfehler)
*CRW	R (Channel Report Words)
*DISK	D (Disk; Fehler bei Plattengerät)
*TAPE	T (Tape; Fehler bei Bandgerät)
*SPOOL	S (Spool; Fehler bei Spool-Gerät)
*BCAM	B (BCAM; Fehler von BCAM erkannt)
*NINT	N (No Interrupt)
*STAT	Z (Gerätestatistik)

**ATTRIBUTE = \*ANY / \*HARDWARE-ERROR / \*UNCORRECTABLE / \*CORRECTABLE / \*DALTA-RESPONSIBLE / \*TAPE-ERROR / \*OVERRUN**

Auswahlkriterium ist die Fehlerart, in die der im HEL-Satz gemeldete Fehler eingeteilt ist.

Operandenwert	Kennzeichnung der Fehlerart
*ANY	kein Auswahlkriterium
*HARDWARE-ERROR	Attribut H: echter Hardwarefehler
*UNCORRECTABLE	Attribut U: nicht behebbarer Fehler; tritt nur bei Geräten der „älteren“ Generation auf
*CORRECTABLE	Attribut C: von der Software behebbarer Fehler; tritt nur bei Geräten der „älteren“ Generation auf
*DALTA-RESPONSIBLE	Attribut D: Plattenfehler, der mit dem Dienstprogramm DALTA behoben werden kann (z.B. Ersatzspurzuweisung bei defekter Spur)
*TAPE-ERROR	Attribut T: logischer Bandfehler

Operandenwert	Kennzeichnung der Fehlerart
*OVERRUN	Attribut O Kanalkapazität zu gering (bereitstehende Daten können nicht vollständig übertragen werden); tritt nur bei Geräten auf, die ohne Ein-/Ausgabepuffer arbeiten

**PRIORITY = \*ANY / \*HIGH / \*MEDIUM / \*LOW**

Auswahlkriterium ist die Fehlerpriorität, die der im HEL-Satz gemeldete Fehler erhalten hat.

**PRIORITY = \*ANY**

Die Fehlerpriorität ist kein Auswahlkriterium.

**PRIORITY = \*HIGH**

Ausgewählt werden HEL-Sätze, die die Priorität H erhalten haben (Fehler mit hoher Priorität).

**PRIORITY = \*MEDIUM**

Ausgewählt werden HEL-Sätze, die die Priorität M erhalten haben (Fehler mit mittlerer Priorität).

**PRIORITY = \*LOW**

Ausgewählt werden HEL-Sätze, die die Priorität L erhalten haben (Fehler mit niedriger Priorität).

**DEVICE = \*ANY / <alphanum-name 2..4> / \*UNIT(...)**

Auswahlkriterium ist die Hardwareeinheit, bei der der im HEL-Satz gemeldete Fehler auftrat.

**DEVICE = \*ANY**

Die vom Fehler betroffene Hardwareeinheit ist kein Auswahlkriterium.

**DEVICE = <alphanum-name 2..4>**

Mnemotechnischer Gerätenamen einer Hardwareeinheit.

Ausgewählt werden HEL-Sätze mit Fehlern zu dieser Hardwareeinheit.

**DEVICE = \*UNIT(...)**

Ausgewählt werden HEL-Sätze mit Fehlern zu dieser Hardwareeinheit. Die Hardwareeinheit wird im nachfolgend untergeordneten Operanden PATH über die Geräteadresse bestimmt.

**PATH = <alphanum-name 1..6>**

Geräteadresse in der Form ccccuu.

**MAXIMUM = \*STD / <integer 1..255>**

Bestimmt den Schwellwert, der für die ausgewählten HEL-Sätze gelten soll.

Der Operand wird bei Angabe von CHECK=\*STD ohne weitere Auswahlkriterien (Reset-Funktion) ignoriert.

**MAXIMUM = \*STD**

Als Schwellwert wird 10 eingetragen.

**MAXIMUM = <integer 1..255>**

Angabe eines Schwellwertes für die ausgewählten HEL-Sätze.

**RESET-COUNT = \*OFF / \*ON**

Bestimmt, ob der aktuelle Schwellwertzähler einer Schwellwertüberwachung zurückgesetzt werden soll. Die Schwellwertüberwachung muss über die Operanden CONTROL-IDENTIFIER, ATTRIBUT, PRIORITY und/oder DEVICE genau bezeichnet werden.

**RESET-COUNT = \*OFF**

Der aktuelle Schwellwertzähler wird nicht zurückgesetzt.

**RESET-COUNT = \*ON**

Der aktuelle Schwellwertzähler wird zurückgesetzt.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando erfolgreich ausgeführt
	32	HEL0100	Interner Fehler
	32	HEL0105	Börsen-Probleme
	32	HEL0108	Zu viele Steuerkommandos
	64	HEL0010	Hardware-Error-Logging ist nicht eingeschaltet
	64	HEL0110	Privilegienfehler

**Beispiel**

Siehe SHOW-HEL-CHECK.

## MODIFY-HEL-LOGGING

Protokollierung der HEL-Sätze steuern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Fehlerprotokollierung
<b>Anwendungsbereich:</b>	ERROR-LOGGING
<b>Privilegierung:</b>	HARDWARE-MAINTENANCE

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando MODIFY-HEL-LOGGING steuert den Umfang der zu protokollierenden Hardwarefehler (HEL-Sätze). Das Kommando wird abgewiesen, wenn die HEL-Protokollierung ausgeschaltet ist. Es bestehen folgende Steuerungsmöglichkeiten:

- Aus- bzw. Einschalten der Protokollierung von allen Sätzen einer Überwachungsklasse (Control-Id).
- Aus- bzw. Einschalten der Protokollierung von allen Sätzen eines Gerätes, das über den mnemotechnischer Gerätenamen oder die Geräteadresse bestimmt werden kann.
- Aus- bzw. Einschalten der Protokollierung von einzelnen Sätzen bzw. eine Gruppe von Sätzen mit bestimmten Merkmalen (Überwachungsklasse, Fehlerart und Fehlerpriorität).
- Aus- bzw. Einschalten der Protokollierung von Sätzen, die von der Protokollierung ausgenommen sind.

Jedes MODIFY-HEL-LOGGING mit mindestens einem Nicht-Defaultwert erzeugt einen zusätzlichen Steuersatz für die Protokollsteuerung. Insgesamt sind maximal 50 Steuersätze zulässig.

Das Kommando wird abgewiesen, wenn die HEL-Protokollierung ausgeschaltet ist oder die maximal zulässige Anzahl von Steuersätzen (Meldung HEL0108) erreicht ist.

Mit MODIFY-HEL-LOGGING LOGGING=\*STD ohne weitere Angaben werden alle zuvor vorgenommenen Änderungen zurückgesetzt, d.h. es gilt wieder die Default-Einstellung (wie bei Systemstart).

Wird die Protokollierung während des Systemlaufs ausgeschaltet und mit START-HEL-LOGGING erneut eingeschaltet, bleibt der Umfang der zu protokollierenden HEL-Sätze unverändert.

Das Kommando SHOW-HEL-LOGGING zeigt die aktuellen Einstellungen.

## Format

### MODIFY-HEL-LOGGING

**LOGGING** = **\*STD** / **\*ON** / **\*OFF**

**,CONTROL-IDENTIFIER** = **\*ANY** / **\*MCK** / **\*CCK** / **\*CRW** / **\*DISK** / **\*TAPE** / **\*SPOOL** / **\*BCAM** / **\*NINT** / **\*STAT**

**,ATTRIBUTE** = **\*ANY** / **\*HARDWARE-ERROR** / **\*UNCORRECTABLE** / **\*CORRECTABLE** /  
**\*DALTA-RESPONSIBLE** / **\*TAPE-ERROR** / **\*OVERRUN**

**,PRIORITY** = **\*ANY** / **\*HIGH** / **\*MEDIUM** / **\*LOW**

**,DEVICE** = **\*ANY** / <alphanum-name 2..4> / **\*UNIT(...)**

**\*UNIT(...)**

| **PATH** = <alphanum-name 1..6>

## Operandenbeschreibung

**LOGGING = \*STD / \*ON / \*OFF**

Gibt an, welche HEL-Sätze in die Protokoll-Datei geschrieben werden. Die zu protokollierenden HEL-Sätze können über die Auswahl-Operanden CONTROL-IDENTIFIER, ATTRIBUTE, PRIORITY und DEVICE näher bestimmt werden. \*ANY bedeutet jeweils, dass der Operand kein Auswahlkriterium ist. Die Angaben zu mehreren Auswahl-Operanden werden mit logischem Und verknüpft.

**LOGGING = \*STD**

Für alle HEL-Sätze mit den angegebenen Auswahlkriterien wird die vom System definierte LOGGING-Einstellung vorgenommen (d.h. der Satzlieferant entscheidet über die Protokollierung). Ohne Angabe von Auswahlkriterien bzw. bei Angabe der Auswahloperanden mit \*ANY wird der Umfang der Protokollierung wie bei Systemstart eingestellt (Reset-Funktion).

**LOGGING = \*ON**

Alle HEL-Sätze mit den angegebenen Auswahlkriterien werden in der Protokoll-Datei protokolliert.

**LOGGING = \*OFF**

Alle HEL-Sätze mit den angegebenen Auswahlkriterien werden nicht protokolliert.

**CONTROL-IDENTIFIER = \*ANY / \*MCK / \*CCK / \*CRW / \*DISK / \*TAPE / \*SPOOL / \*BCAM / \*NINT / \*STAT**

Auswahlkriterium ist die Überwachungsklasse, in die der im HEL-Satz gemeldete Fehler eingeteilt ist.

Operandenwert	Überwachungsklasse
*ANY	kein Auswahlkriterium
*MCK	M (Machine Check; Maschinenfehler)
*CCK	C (Channel Check; Kanalfehler)
*CRW	R (Channel Report Words)
*DISK	D (Disk; Fehler bei Plattengerät)
*TAPE	T (Tape; Fehler bei Bandgerät)
*SPOOL	S (Spool; Fehler bei Spool-Gerät)
*BCAM	B (BCAM; Fehler von BCAM erkannt)
*NINT	N (No Interrupt)
*STAT	Z (Gerätestatistik)

**ATTRIBUTE = \*ANY / \*HARDWARE-ERROR / \*UNCORRECTABLE / \*CORRECTABLE / \*DALTA-RESPONSIBLE / \*TAPE-ERROR / \*OVERRUN**

Auswahlkriterium ist die Fehlerart, in die der im HEL-Satz gemeldete Fehler eingeteilt ist.

Operandenwert	Kennzeichnung der Fehlerart
*ANY	kein Auswahlkriterium
*HARDWARE-ERROR	Attribut H: echter Hardwarefehler
*UNCORRECTABLE	Attribut U: nicht behebbarer Fehler; tritt nur bei Geräten der „älteren“ Generation auf
*CORRECTABLE	Attribut C: von der Software behebbarer Fehler; tritt nur bei Geräten der „älteren“ Generation auf
*DALTA-RESPONSIBLE	Attribut D: Plattenfehler, der mit dem Dienstprogramm DALTA behoben werden kann (z.B. Ersatzspurzuweisung bei defekter Spur)
*TAPE-ERROR	Attribut T: logischer Bandfehler
*OVERRUN	Attribut O: Kanalkapazität zu gering (bereitstehende Daten können nicht vollständig übertragen werden); tritt nur bei Geräten auf, die ohne Ein-/Ausgabepuffer arbeiten

**PRIORITY = \*ANY / \*HIGH / \*MEDIUM / \*LOW**

Auswahlkriterium ist die Fehlerpriorität, die der im HEL-Satz gemeldete Fehler erhalten hat.

**PRIORITY = \*ANY**

Die Fehlerpriorität ist kein Auswahlkriterium.

**PRIORITY = \*HIGH**

Ausgewählt werden HEL-Sätze, die die Priorität H erhalten haben (Fehler mit hoher Priorität).

**PRIORITY = \*MEDIUM**

Ausgewählt werden HEL-Sätze, die die Priorität M erhalten haben (Fehler mit mittlerer Priorität).

**PRIORITY = \*LOW**

Ausgewählt werden HEL-Sätze, die die Priorität L erhalten haben (Fehler mit niedriger Priorität).

**DEVICE = \*ANY / <alphanum-name 2..4> / \*UNIT(...)**

Auswahlkriterium ist die Hardwareeinheit, bei der der im HEL-Satz gemeldete Fehler auftrat.

**DEVICE = \*ANY**

Die vom Fehler betroffene Hardwareeinheit ist kein Auswahlkriterium.

**DEVICE = <alphanum-name 2..4>**

Mnemotechnischer Gerätenamen einer Hardwareeinheit.

Ausgewählt werden HEL-Sätze mit Fehlern zu dieser Hardwareeinheit.

**DEVICE = \*UNIT(...)**

Ausgewählt werden HEL-Sätze mit Fehlern zu dieser Hardwareeinheit. Die Hardwareeinheit wird im nachfolgend untergeordneten Operanden PATH über die Geräteadresse bestimmt.

**PATH = <alphanum-name 1..6>**

Geräteadresse in der Form cccuu.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando erfolgreich ausgeführt
	32	HEL0100	Interner Fehler
	32	HEL0105	Börsen-Probleme
	32	HEL0108	Zu viele Steuerkommandos
	64	HEL0010	Hardware-Error-Logging ist nicht eingeschaltet
	64	HEL0110	Privilegienfehler

**Beispiel**

Siehe SHOW-HEL-LOGGING.

# MODIFY-HEL-TELESERVICE-ALARM

Teleservice-Alarm einstellen

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Fehlerprotokollierung
<b>Anwendungsbereich:</b>	ERROR-LOGGING
<b>Privilegierung:</b>	HARDWARE-MAINTENANCE

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando MODIFY-HEL-TELESERVICE-ALARM schaltet den Teleservice-Alarm aus bzw. wieder ein. Bei eingeschaltetem Teleservice-Alarm wird bei Erreichen eines Fehlerschwellwertes (siehe Kommando MODIFY-HEL-CHECK) die Meldung „CALL TELESERVICE“ an der Konsole ausgegeben. Bei Einschalten der Alarmfunktion kann außerdem festgelegt werden, in welchem Zeitraum die Meldung ausgegeben wird. Dadurch kann z.B. erreicht werden, dass die Alarmmeldung nur während der normalen Arbeitszeit ausgegeben wird.

Das Kommando wird abgewiesen, wenn die HEL-Protokollierung ausgeschaltet ist.

Die aktuelle Einstellung der Alarmfunktion kann mit dem Kommando SHOW-HEL-TELESERVICE-ALARM angezeigt werden.

### Format

**MODIFY-HEL-TELESERVICE-ALARM**

**ALARM** = \*STD / \*OFF / \*ON(...)

\*ON(...)

**FROM** = \*UNCHANGED / <time> / \*STD

**,TO** = \*UNCHANGED / <time> / \*STD

### Operandenbeschreibung

**ALARM** = \*STD / \*OFF / \*ON(...)

Bestimmt, ob bei Erreichen eines Fehlerschwellwertes die Alarmmeldung ausgegeben wird. Bei eingeschalteter Alarmfunktion (ALARM=\*ON) kann Zeitraum festgelegt werden, in dem Alarmmeldungen ausgegeben werden.

**ALARM = \*STD**

Es wird der vom System festgelegte Wert eingestellt:

ALARM=\*ON(FROM=\*STD,TO=\*STD)

**ALARM = \*OFF**

Die Alarmfunktion wird ausgeschaltet. Bei Erreichen eines Fehlerschwellwerts wird keine Meldung ausgegeben.

**ALARM = \*ON(...)**

Die Alarmfunktion wird eingeschaltet. Bei Erreichen eines Fehlerschwellwerts wird eine Meldung ausgegeben. Auszugebende Meldungen werden in dem Zeitintervall ausgegeben, das durch die untergeordneten Operanden FROM und TO bestimmt wird.

**FROM = \*UNCHANGED / <time> / \*STD**

Bestimmt den Beginn des Zeitintervalls, in dem Alarmmeldungen ausgegeben werden.

**FROM = \*UNCHANGED**

Die aktuelle Einstellung wird nicht verändert.

**FROM = <time>**

Uhrzeit, mit der das Zeitintervall beginnt.

**FROM = \*STD**

Es wird die im System vorgegebene Uhrzeit verwendet (FROM=00:00:00).

**TO = \*UNCHANGED / <time> / \*STD**

Bestimmt das Ende des Zeitintervalls, in dem Alarmmeldungen ausgegeben werden.

**TO = \*UNCHANGED**

Die aktuelle Einstellung wird nicht verändert.

**TO = <time>**

Uhrzeit, mit der das Zeitintervall endet.

**TO = \*STD**

Es wird die im System vorgegebene Uhrzeit verwendet (TO=24:00:00).

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando erfolgreich ausgeführt
	32	HEL0100	Interner Fehler
	32	HEL0105	Börsen-Probleme
	64	HEL0010	Hardware-Error-Logging ist nicht eingeschaltet
	64	HEL0110	Privilegienfehler

### Beispiel

```
/mod-hel-tele-alarm alarm=*std _____ (1)
/show-hel-tele-alarm
% HELO005 TELESERVICE-ALARM BY HEL IS ACTIVE. MONITORING-INTERVALL FROM
00:00:00 TO 24:00:00
/mod-hel-tele-alarm *on(from=8:15,to=16:45) _____ (2)
/mod-hel-tele-alarm *off _____ (3)
/show-hel-tele-alarm
% HELO006 TELESERVICE-ALARM BY HEL IS DEACTIVATED.
/mod-hel-tele-alarm *on _____ (4)
/show-hel-tele-alarm
% HELO005 TELESERVICE-ALARM BY HEL IS ACTIVE. MONITORING-INTERVALL FROM
08:15:00 TO 16:45:00
/mod-hel-tele-alarm *on(from=*std) _____ (5)
/show-hel-tele-alarm
% HELO005 TELESERVICE-ALARM BY HEL IS ACTIVE. MONITORING-INTERVALL FROM
00:00:00 TO 16:45:00
```

- (1) Mit dem Kommando MODIFY-HEL-TELESERVICE-ALARM und ALARM=\*STD wird die standardmäßige Einstellung der Alarmfunktion gewählt. Das anschließende SHOW-HEL-TELESERVICE-ALARM-Kommando gibt die Einstellung aus: Die Alarmfunktion ist eingeschaltet und Alarmmeldung werden im Zeitraum von 0 bis 24 Uhr ausgegeben.
- (2) Der Zeitraum für die Ausgabe von Alarmmeldungen wird geändert: Die Ausgabe erfolgt von 8:15 Uhr bis 17:45 Uhr.
- (3) Anschließend wird die Alarmfunktion ausgeschaltet. Das nachfolgende SHOW-HEL-TELESERVICE-ALARM-Kommando zeigt dies an.
- (4) Nach dem erneuten Einschalten mit MODIFY-HEL-TELESERVICE-ALARM und ALARM=\*ON zeigt das SHOW-HEL-TELESERVICE-ALARM-Kommando den zuvor geänderten Zeitraum an (siehe Punkt 2).
- (5) Mit MODIFY-HEL-TELESERVICE-ALARM und ALARM=\*ON(FROM=\*STD) wird der Beginn des Meldezeitraums auf den System-Standardwert gesetzt. Das nachfolgende SHOW-HEL-TELESERVICE-ALARM-Kommando zeigt als Beginn 0 Uhr an.

# MODIFY-IMON-SCI

IMON-SCI modifizieren

<b>Beschreibungsstand:</b>	IMON-GPN V3.3A
<b>Funktionsbereich:</b>	System steuern und optimieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	SYSTEM-MANAGEMENT
<b>Privilegierung:</b>	SUBSYSTEM-MANAGEMENT

## Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-IMON-SCI kann die Systembetreuung Pfadnamensänderungen in das SCI (System Configuration Inventory) von IMON und IMON-GPN einbringen. Möglich ist die Änderung einer Katalogkennung (z.B. Änderung des Pubset mit PVSREN), einer Benutzerkennung oder eines Präfix. Die Systembetreuung kann auch das SCI für einen neuen Pubset vorbereiten.

## Format

### MODIFY-IMON-SCI

```

SCI-NAME = *STD / <filename 1..50 without-gen-vers>
,REFERRED-PUBSET = *UNCHANGED / *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    | OLD-NAME = <cat-id 1..4>
    | ,NEW-NAME = <cat-id 1..4>
,REFERRED-USER-ID = *UNCHANGED / *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    | OLD-NAME = <name 1..8>
    | ,NEW-NAME = <name 1..8>
,REFERRED-PREFIX = *UNCHANGED / *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    | OLD-NAME = *NONE / <partial-filename 2..7 without-cat-user>
    | ,NEW-NAME = *NONE / <partial-filename 2..7 without-cat-user>

```

### Operandenbeschreibung

**SCI-NAME =**

Name des SCI.

**SCI-NAME = \*STD**

Das Standard-SCI wird verwendet (\$TSOS.SYS.IMON.SCI und \$TSOS.SYS.IMON.SCI.GPN).

**SCI-NAME = <filename 1..50 without-gen-vers>**

Angabe eines Fremd-SCI, z.B. das SCI auf einem importierten Pubset (<filename 1..50 without-gen-vers> und <filename 1..50 without-gen-vers>.GPN).

**REFERRED-PUBSET = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Bestimmt den Pubset, dessen Namensänderung im SCI vermerkt werden soll.

**REFERRED-PUBSET = \*PARAMETERS(...)**

Angaben zur Namensänderung des Pubsets:

**OLD-NAME = <cat-id 1..4>**

Alte Katalogkennung.

**NEW-NAME = <cat-id 1..4>**

Neue Katalogkennung.

**REFERRED-USER-ID = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Bestimmt die Benutzerkennung, deren Namensänderung im SCI vermerkt werden soll.

**REFERRED-USER-ID = \*PARAMETERS(...)**

Angaben zur Namensänderung der Benutzerkennung:

**OLD-NAME = <name 1..8>**

Alter Name der Benutzerkennung.

**NEW-NAME = <name 1..8>**

Neuer Name der Benutzerkennung.

**REFERRED-PREFIX = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Bestimmt das Präfix, dessen Namensänderung im SCI vermerkt werden soll

**REFERRED-PREFIX = \*PARAMETERS(...)**

Angaben zur Namensänderung des Präfix:

**OLD-NAME = \*NONE / <partial-filename 2..7 without-cat-user>**

Alter Name des Präfix. \*NONE bedeutet, dass in den existierenden Pfadnamen im SCI ein Präfix nicht berücksichtigt wird (siehe Hinweise).

**NEW-NAME = \*NONE / <partial-filename 2..7 without-cat-user>**

Neuer Name des Präfix. \*NONE bedeutet, dass in den existierenden Pfadnamen im SCI kein Präfix hinzugefügt wird (siehe Hinweise).

**Hinweise**

1. Die drei möglichen Änderungen (Pubset, Userid, Präfix) werden addiert. Das bedeutet, dass z.B. mit dem Kommando

```
/MODIFY-IMON-SCI REFERRED-PVS=*PAR(OLD-NAME=R,NEW-NAME=N)
,REFERRED-USER-ID=*PAR(OLD-NAME=TSOSWRK,NEW-NAME=TSOS)
,REFERRED-PREFIX=*PAR(OLD-NAME=PREF1.,NEW-NAME=PREF2.)
```

alle Strings „:R:\$TSOSWRK.PREF1.“ in existierenden Pfadnamen durch „:N:\$TSOS.PREF2.“ ersetzt werden.

2. Wird für den alten Präfix \*NONE und für den neuen Präfix ein Wert ungleich \*NONE angegeben, so wird ein neuer Präfix zu den Pfadnamen hinzugefügt. Ein evtl. bereits existierender Präfix wird nicht berücksichtigt.
3. Wird für den alten Präfix ein Wert ungleich \*NONE und für den neuen Präfix \*NONE angegeben, so wird der angegebene alte Präfix aus dem Pfadnamen entfernt.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei beendet
2	0	IMO9103	Teilweise Änderung
	32	IMO9101	Kommando abnormal beendet (Systemfehler in externem Aufruf; Interner Fehler in IMON-GPN)
	64	CMD0216	Privilegienfehler
	64	IMO9100	SCI nicht vorhanden, SCI-Version oder -Format in IMON-GPN ungültig, oder Problem beim Umbenennen des IMON-SCI

## MODIFY-IO-UNIT

Konfigurationseigenschaften Ein-/Ausgabe-Einheit ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Geräteverwaltung
<b>Anwendungsbereich:</b>	DEVICE
<b>Privilegierung:</b>	OPERATING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	G

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-IO-UNIT kann die Systembetreuung die Konfigurationseigenschaften von Steuerungen oder Geräten dynamisch verändern. Bei einer Steuerung können die Pfadbeschreibungen, bei einem Gerät der bevorzugte Ein-/Ausgabe-Pfad geändert werden. Eine Steuerung, die mindestens zwei Kanalschlüsse besitzt kann unterbrechungsfrei umgehängt werden. Außerdem kann mit dem Kommando die Timeout-Einstellung von Geräten verändert werden.

Das Kommando wird bei der Änderung von Konfigurationseigenschaften nur angenommen, wenn die dynamische Rekonfiguration erfolgreich eingeleitet wurde (siehe Kommando START-CONFIGURATION-UPDATE).

Sollen die Timeout-Einstellungen von Geräten verändert werden (Operand TIMEOUT) oder die PAV-Einstellungen (Operand PAV-PREFERRED-DEVICE), kann das Kommando auch außerhalb einer dynamischen I/O-Konfigurationsänderung (d.h. ohne START-CONFIGURATION-UPDATE und unabhängig vom Anlagentyp) eingegeben werden.

### Format

MODIFY-IO-UNIT
<pre> UNIT = *CONTROLLER(...) / *DEVICE(...)   *CONTROLLER(...)     NAME = &lt;alphanum-name 2..2&gt; / &lt;x-text 4..4&gt;     ,PATH = *NO / list-poss(8): *CHANNEL(...)       *CHANNEL(...)         CHANNEL-PATH-ID = &lt;x-text 2..3&gt;         ,CONTROLLER-ADDRESS = &lt;x-text 1..2&gt;         ,PATH-STATE = *INCLUDED / *REMOVED         ,PORT-ID = *NONE / &lt;x-text 2..16&gt; </pre>

(Abschnitt 1 von 2)

```

*DEVICE(...)
  NAME = <alphanum-name 2..2> / <x-text 4..4> / *RANGE(...)
    *RANGE(...)
      FIRST-NAME = <alphanum-name 2..2> / <x-text 4..4>
      ,NUMBER-OF-DEVICES = <integer 2..256>
    ,STATE = *UNCHANGED / *PREFERRED-PATH(...) / *PAV-PREFERRED-DEVICE(...)
      *PREFERRED-PATH(...)
        ,PREFERRED-PATH = *NO / *YES(...)
          *YES(...)
            CHANNEL-PATH-ID = <x-text 2..3>
      *PAV-PREFERRED-DEVICE(...)
        ,PAV-PREFERRED-DEVICE = *UNCHANGED / *NO / *YES
    ,TIMEOUT = *UNCHANGED / *DEFAULT / <integer 16..86400 seconds>

```

(Abschnitt 2 von 2)

## Operandenbeschreibung

**UNIT = \*CONTROLLER(...) / \*DEVICE(...)**

Gibt an, ob die Konfigurationseigenschaften einer Steuerung oder eines Gerätes geändert werden sollen.

**UNIT = \*CONTROLLER(...)**

Die Konfigurationseigenschaften einer Steuerung sollen geändert werden.

**NAME = <alphanum-name 2..2> / <x-text 4..4>**

Mnemotechnischer Gerätecode der Steuerung.

**PATH = \*NO / list-poss(8): \*CHANNEL(...)**

Gibt an, ob die Ein-/Ausgabe-Pfade der Steuerung geändert werden sollen. Default-Wert ist \*NO, d.h. die bisherigen Pfade werden nicht verändert.

**PATH = list-poss(8): \*CHANNEL(...)**

In einer Liste können bis zu acht Ein-/Ausgabe-Pfade angegeben werden, über welche die Steuerung zukünftig erreichbar ist. Es müssen jedoch immer alle Pfade angegeben werden. D.h. auch wenn z.B. nur ein Pfad hinzugefügt, geändert oder entfernt wird, müssen die anderen unveränderten Pfade mit angegeben werden.

**CHANNEL-PATH-ID = <x-text 2..3>**

Bezeichnet die Nummer des Kanals, an den die Steuerung angeschlossen ist.

**CONTROLLER-ADDRESS = <x-text 1..2>**

Bezeichnet die physikalische Adresse der Steuerung.

**PATH-STATE = \*INCLUDED / \*REMOVED**

Gibt an, ob die Verbindung zwischen Kanal und Steuerung verfügbar ist. Voreingestellt ist \*INCLUDED, d.h. die Verbindung ist verfügbar.

**PORT-ID = \*NONE / <x-text 2..16>**

Gibt an, ob die Steuerung an einen Kanal Typ FC angeschlossen ist. Voreingestellt ist \*NONE, d.h. kein Anschluss an einen Kanal Typ FC.

**PORT-ID = <x-text 2..16>**

Bei Anschluss einer Steuerung an Fibre Channel muss die WWPN (World Wide Port Name) des Steuerungsports (16 sedezimale Zeichen) angegeben werden. Mit dem Kommando /SHOW-DEVICE-CONFIGURATION INF=\*INNER für die Steuerung kann anschließend die WWPN ausgegeben werden.

**UNIT = \*DEVICE(...)**

Die Konfigurationseigenschaften eines Gerätes sollen geändert werden.

**NAME = <alphanum-name 2..2> / <x-text 4..4> / \*RANGE(...)**

Mnemotechnischer Gerätecode des Gerätes. Über den Operandenwert \*RANGE kann auch eine Gruppe von Geräten angesprochen werden.

**NAME = \*RANGE(...)**

Die Änderung der Konfigurationseigenschaften bezieht sich auf eine Gruppe von Geräten. Ausgehend von der Mnemonik des ersten Geräts (Operand FIRST-NAME) wird die Mnemonik des folgenden Geräts jeweils durch Addition von 1 ermittelt, bis die im Operanden NUMBER-OF-DEVICES angegebene Gesamtanzahl erreicht ist. Die Gruppe kann aus maximal 256 Geräten bestehen. Die Gesamtanzahl muss so gewählt werden, dass bei der Berechnung der Mnemoniks der Endwert FFFF nicht überschritten wird.

**FIRST-NAME = <alphanum-name 2..2> / <x-text 4..4>**

Mnemotechnischer Gerätecode des ersten Gerätes.

**NUMBER-OF-DEVICES = <integer 2..256>**

Anzahl der Geräte, für die die Änderung durchzuführen ist.

**STATE = \*UNCHANGED / \*PREFERRED-PATH(...) / \*PAV-PREFERRED-DEVICE(...)**

Gibt an, ob bei Ein-/Ausgaben von bzw. zu dem Gerät ein bestimmter Pfad bevorzugt werden soll.

**STATE = \*PREFERRED-PATH(...)**

Gibt an, ob bei der Ein-/Ausgabe ein Pfad zu bevorzugen ist, wenn das Gerät über mehrere Pfade erreichbar ist.

**PREFERRED-PATH = \*NO**

Bei der Ein-/Ausgabe wird kein Pfad bevorzugt.

**PREFERRED-PATH = \*YES(...)**

Bei der Ein-/Ausgabe soll der im Operanden CHANNEL-PATH-ID angegebene Pfad bevorzugt verwendet werden.

**CHANNEL-PATH-ID = <x-text 2..3>**

Bezeichnet den bevorzugten Pfad (Channel Path Identifier).

**STATE = \*PAV-PREFERRED-DEVICE(...)**

Gibt an, ob das PAV-Gerät unter VM2000 bei Ein-/Ausgaben zu bevorzugen ist.

**PAV-PREFERRED-DEVICE = \*UNCHANGED**

Die aktuelle Einstellung bleibt unverändert.

**PAV-PREFERRED-DEVICE = \*YES**

Das PAV-Gerät wird unter VM2000 bei Ein-/Ausgaben bevorzugt.

**PAV-PREFERRED-DEVICE = \*NO**

Die Bevorzugung des PAV-Geräts wird aufgehoben.

**TIMEOUT = \*UNCHANGED / \*DEFAULT / <integer 16..86400 seconds>**

Gibt an, ob die Standard-Timeout-Werte für die im Operanden UNIT angegebenen Geräte geändert werden sollen.

Bei Angabe einer Steuerung (UNIT=\*CONTROLLER) gelten die Einstellungen für alle an die Steuerung angeschlossenen Geräte. Die Einstellung der Timeout-Werte ist immer nur auf die Geräte bezogen und unabhängig vom Ein-/Ausgabe-Pfad. Ist ein Gerät über mehrere Steuerungen angeschlossen und werden die Timeout-Werte für mehrere dieser Steuerungen geändert, so gilt für dieses Gerät immer die zuletzt vorgenommene Einstellung.

Die Veränderung der Timeout-Werte sollte nur kurzfristig für bestimmte Aktionen erfolgen (z.B. bei Online-Update der Firmware im RAID-System). Danach sollten mit TIMEOUT=\*DEFAULT wieder die Default-Timeout-Werte eingestellt werden.

**TIMEOUT = <integer 16..86400 seconds>**

Angabe des neuen Timeout-Wertes in Sekunden.

**TIMEOUT = \*DEFAULT**

Es wird der Default-Timeout des Systems eingestellt. Dieser Wert ist abhängig vom Gerätetyp.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ohne Fehler ausgeführt
	1	NKR0006	Syntaxfehler
	64	CMD0216	Erforderliche Berechtigung fehlt
1	64	NKR0169	Systemfehler
2	64	NKR0169	Falscher Parameter
3	64	NKR0169	Dynamische I/O-Konfigurationsänderung wurde zurückgewiesen
4	64	NKR0169	Dynamische I/O-Konfigurationsänderung wird nicht unterstützt
6	64	NKR0169	Innere Ein-/Ausgabe-Einheit nicht definiert
9	64	NKR0169	Ein-/Ausgabe-Einheit nicht definiert
11	64	NKR0169	Pfad zur Ein-/Ausgabe-Einheit nicht weggeschaltet
12	64	NKR0169	Dynamische I/O-Konfigurationsänderung wurde nicht gestartet
14	64	NKR0169	Konfigurationsänderung im Gastsystem nicht ausgeführt
19	64	NKR0169	Gerät ist kein PAV-Gerät
16	128	NKR0169	Ein anderes Gastsystem wird gerade gestartet
17	128	NKR0169	Ein anderes Gastsystem wird gerade beendet
18	128	NKR0169	Dynamische I/O-Konfigurationsänderung wird von einem oder mehreren Gastsystemen nicht unterstützt

## MODIFY-ISAM-CACHING

Anzahl der Data Spaces für ISAM-Cache-Bereiche ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	System steuern und optimieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	FILE
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-ISAM-CACHING kann die Systembetreuung die maximale Anzahl der Data Spaces für ISAM-Cache-Bereiche dynamisch ändern. Diese Cache-Bereiche legt ISAM an, um task-übergreifende ISAM-Pools aufzunehmen und zu verwalten.

Die maximale Anzahl der nutzbaren Data Spaces kann nur erhöht werden, wenn die Paging-Area ausreichend groß ist. Ggf. muss die Paging-Area vorher vergrößert werden.

Informationen über die maximale Anzahl von Data Spaces für ISAM-Cache-Bereiche und deren Nutzung können mit dem Kommando SHOW-ISAM-CACHING abgefragt werden.

### Format

<b>MODIFY-ISAM-CACHING</b>	Kurzname: <b>MDISAMC</b>
<b>CACHE-SIZE</b> = * <u>UNCHANGED</u> / <integer 1..127>	

### Operandenbeschreibung

**CACHE-SIZE** = \*UNCHANGED / <integer 1..127>

Legt die maximale Anzahl von Data Spaces für ISAM-Cache-Bereiche fest.

**CACHE-SIZE** = \*UNCHANGED

Die maximale Anzahl von Data Spaces für ISAM-Cache-Bereiche bleibt unverändert.

**CACHE-SIZE** = <integer 1..127>

Legt die neue maximale Anzahl von Data Spaces für ISAM-Cache-Bereiche fest. Eine Erhöhung gegenüber dem bisherigen Wert ist nur möglich, wenn die Paging-Area ausreichend groß ist.

**Kommando-Returncode**

<b>(SC2)</b>	<b>SC1</b>	<b>Maincode</b>	<b>Bedeutung / garantierte Meldungen</b>
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	32	DMS0A66	Interner Fehler bei Ausführung des Kommandos
	64	CMD0216	Privileg für Kommando-Aufruf nicht vorhanden
	64	DMS0A67	Erweitern/Reduzieren des ISAM-Cache nicht möglich
	129	DMS0A68	Reduzieren des ISAM-Cache derzeit nicht möglich

## MODIFY-JOB

Jobattribute eines Batchauftrags ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Auftragsverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	JOB
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING OPERATING SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	J

### Funktionsbeschreibung

Über das Kommando MODIFY-JOB lassen sich bestimmte Merkmale eines Batchauftrags ändern. Der Batchauftrag muss dabei von der eigenen (kommandogebenden) Benutzerkennung eingeleitet worden sein und unter der eigenen Benutzerkennung ablaufen. Darüber hinaus können über das Kommando auch Aufträge des lokalen Systems angesprochen werden, die von der eigenen Benutzerkennung erzeugt wurden und unter einer fremden Benutzerkennung ablaufen (erweiterter Zugriff im lokalen System).

Folgende Merkmale lassen sich ändern:

- Jobklasse (Operand JOB-CLASS)
- Priorität (Operand JOB-PRIORITY)
- Verhalten bei Systemfehler (Operand RERUN-AFTER-CRASH)
- Startattribute für einfache Jobs, Termin- und Repeatjobs (Operand SCHEDULING-TIME=\*STD / \*PARAMETERS(...))
  - Startzeit (Operand START)
  - Wiederholungszeitpunkt (Operand REPEAT-JOB)
- Startattribute für Kalenderjobs (Operand SCHEDULING-TIME=\*CALENDAR(...))
  - Kalenderdatei (Operand CALENDAR-NAME)
  - Symbolisches Datum (Operand SYMBOLIC-DATE)
- Begrenzung der Auftragswiederholungen eines Kalenderjobs (Operand LIMIT)
- zusätzliche Attribute, die von der Systembetreuung definiert wurden (Operand JOB-PARAMETER)
- Verhalten nach Shutdown (Operand FLUSH-AFTER-SHUTDOWN)
- Protokollieren auf SYSLS (Operand LOGGING)
- Jobname (Operand JOB-NAME)
- Schutz vor unbeabsichtigter Beendigung (Operand PROTECTION)
- Angaben zur Run-Priorität, CPU-Zeit und Maximalanzahl SYSLS-Sätze (Operand RESOURCES)

Angaben zu Jobklasse, Job-Priorität, Protokollierung und Maximalanzahl SYSLST-Sätze sowie Startzeit und zusätzliche Attribute können nur geändert werden, wenn der Batchauftrag noch nicht gestartet wurde, d.h. wenn er sich noch in der Auftragswarteschlange TYPE 1 befindet. Dies kann mit dem Kommando SHOW-JOB-STATUS überprüft werden. In einer überwachenden Jobvariablen ist der Auftragszustand mit „\$S“ protokolliert.

Für in TYPE 1 befindliche Benutzeraufträge können Wartezustände (siehe [Seite 4-187](#)) aufgehoben werden.

Bei einem Kalenderjob wirkt das Kommando MODIFY-JOB immer auf den gesamten Kalenderjob, d.h. auch auf alle zukünftigen Wiederholungsaufträge.

Es dürfen nur solche Merkmale vereinbart werden, die gemäß Jobklassendefinition zulässig sind. Dies kann mit dem Kommando SHOW-JOB-CLASS für die angegebene Jobklasse abgefragt werden.

Außerdem ist zu beachten, dass sich die Kombination einiger Job-Attribute unterschiedlich auswirkt und dass mit der Änderung bestimmter Attribute sich auch der Batchjob-Typ des Auftrags ändert. Näheres siehe „Hinweise“ auf [Seite 4-184](#).

Der Default-Wert \*UNCHANGED bedeutet jeweils, dass die bisherige Vereinbarung gilt.

### *Privilegierte Funktion*

Der privilegierte Anwender (Privileg OPERATING oder TSOS) kann die Jobattribute aller Batchaufträge ändern.

## Format

MODIFY-JOB	Kurzname: MDJ
<p><b>JOB-IDENTIFICATION</b> = *TSN(...) / *MONJV(...) / &lt;alphanum-name 1..4&gt;</p> <p>  *TSN(...)            <b>TSN</b> = &lt;alphanum-name 1..4&gt;</p> <p>  *MONJV(...)            <b>MONJV</b> = &lt;filename 1..54 without-gen-vers&gt;</p> <p><b>JOB-CLASS</b> = *<u>UNCHANGED</u> (...) / *STD(...) / &lt;name 1..8&gt;(…)</p> <p>  *<u>UNCHANGED</u>(...)            <b>JOB-PRIORITY</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *STD / &lt;integer 1..9&gt;            <b>SCHEDULING-TIME</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *STD / *PARAMETERS(...) / *BY-CALENDAR(...)            *PARAMETERS(...)                <b>START</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *STD / *SOON / *IMMEDIATELY / *AT-STREAM-STARTUP /                    *WITHIN(...) / *AT(...) / *EARLIEST(...) / *LATEST(...)                        *WITHIN(...)                            <b>HOURS</b> = <u>0</u> / &lt;integer 0..23 hours&gt;                            <b>MINUTES</b> = <u>0</u> / &lt;integer 0..59 minutes&gt;                            *AT(...)                                <b>DATE</b> = *<u>TODAY</u> / &lt;date&gt;                                <b>TIME</b> = &lt;time&gt;                            *EARLIEST(...)                                <b>DATE</b> = *<u>TODAY</u> / &lt;date&gt;                                <b>TIME</b> = &lt;time&gt;                            *LATEST(...)                                <b>DATE</b> = *<u>TODAY</u> / &lt;date&gt;                                <b>TIME</b> = &lt;time&gt;                            <b>REPEAT-JOB</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *NO / *STD / *DAILY / *WEEKLY /                                    *AT-STREAM-STARTUP / *PERIOD(...)                            *PERIOD(...)                                <b>HOURS</b> = <u>0</u> / &lt;integer 0..23 hours&gt;                                <b>MINUTES</b> = <u>0</u> / &lt;integer 0..59 minutes&gt;</p>	

(Abschnitt 1 von 4)

```

*BY-CALENDAR(...)
    CALENDAR-NAME = *UNCHANGED / <filename 1..54 without-gen-vers>
    ,SYMBOLIC-DATE = *UNCHANGED / <filename 1..20 without-cat-user-vers> /
        <partial-filename 2..20 without-cat-user>
,LIMIT = *UNCHANGED / *STD / <integer 1..32767> / *BY-DATE(...)

*BY-DATE(...)
    DATE = <date>
    ,TIME = <time>

,RESOURCES = *UNCHANGED / *PARAMETERS (...) / *STD

*PARAMETERS(...)
    RUN-PRIORITY = *UNCHANGED / *STD / <integer 30..255>
    ,CPU-LIMIT = *UNCHANGED / *STD / *NO / <integer 1..32767 seconds>
    ,SYSLST-LIMIT = *UNCHANGED / *STD / *NO / <integer 0..999999>

*STD(...)
    JOB-PRIORITY = *STD / *UNCHANGED / <integer 1..9>
, SCHEDULING-TIME = *STD / *UNCHANGED / *PARAMETERS(...) / *BY-CALENDAR(...)
*PARAMETERS(...)
    START = *STD / *UNCHANGED / *SOON / *IMMEDIATELY / *AT-STREAM-STARTUP /
        *WITHIN(...) / *AT(...) / *EARLIEST(...) / *LATEST(...)

    *WITHIN(...)
        HOURS = 0 / <integer 0..23 hours>
        ,MINUTES = 0 / <integer 0..59 minutes>

    *AT(...)
        DATE = *TODAY / <date>
        ,TIME = <time>

    *EARLIEST(...)
        DATE = *TODAY / <date>
        ,TIME = <time>

    *LATEST(...)
        DATE = *TODAY / <date>
        ,TIME = <time>

, REPEAT-JOB = *STD / *UNCHANGED / *NO / *DAILY / *WEEKLY /
    *AT-STREAM-STARTUP / *PERIOD(...)

*PERIOD(...)
    HOURS = 0 / <integer 0..23 hours>
    ,MINUTES = 0 / <integer 0..59 minutes>

```

(Abschnitt 2 von 4)

```

*BY-CALENDAR(...)
    CALENDAR-NAME = *UNCHANGED / <filename 1..54 without-gen-vers>
    ,SYMBOLIC-DATE = *UNCHANGED / <filename 1..20 without-cat-user-vers> /
        <partial-filename 2..20 without-cat-user>
,LIMIT = *STD / *UNCHANGED / <integer 1..32767> / *BY-DATE(...)
*BY-DATE(...)
    DATE = <date!>
    ,TIME = <time>
,RESOURCES = *STD / *UNCHANGED / *PARAMETERS(...)
*PARAMETERS(...)
    RUN-PRIORITY = *STD / *UNCHANGED / <integer 30..255>
    ,CPU-LIMIT = *STD / *UNCHANGED / *NO / <integer 1..32767 seconds>
    ,SYSLST-LIMIT = *STD / *UNCHANGED / *NO / <integer 0..999999>
<name1..8>(...)
    JOB-PRIORITY = *STD / *UNCHANGED / <integer 1..9>
, SCHEDULING-TIME = *STD / *UNCHANGED / *PARAMETERS(...) / *BY-CALENDAR(...)
*PARAMETERS(...)
    START = *STD / *UNCHANGED / *SOON / *IMMEDIATELY / *AT-STREAM-STARTUP /
        *WITHIN(...) / *AT(...) / *EARLIEST(...) / *LATEST(...)
    *WITHIN(...)
        HOURS = 0 / <integer 0..23 hours>
        ,MINUTES = 0 / <integer 0..59 minutes>
    *AT(...)
        DATE = TODAY / <date>
        ,TIME = <time>
    *EARLIEST(...)
        DATE = TODAY / <date>
        ,TIME = <time>
    *LATEST(...)
        DATE = TODAY / <date>
        ,TIME = <time>
, REPEAT-JOB = *STD / *UNCHANGED / *NO / *DAILY / *WEEKLY /
    *AT-STREAM-STARTUP / *PERIOD(...)
*PERIOD(...)
    HOURS = 0 / <integer 0..23 hours>
    ,MINUTES = 0 / <integer 0..59 minutes>

```

(Abschnitt 3 von 4)

```

*BY-CALENDAR(...)
  |
  | CALENDAR-NAME = *UNCHANGED / <filename 1..54 without-gen-vers>
  | ,SYMBOLIC-DATE = *UNCHANGED / <filename 1..20 without-cat-user-vers> /
  | <partial-filename 2..20 without-cat-user>
  |
  | ,LIMIT = *STD / *UNCHANGED / <integer 1..32767> / *BY-DATE(...)
  |
  | *BY-DATE(...)
  | |
  | | DATE = <date>
  | | ,TIME = <time>
  | |
  | | ,RESOURCES = *STD / *UNCHANGED / *PARAMETERS(...)
  | |
  | | *PARAMETERS(...)
  | | |
  | | | RUN-PRIORITY = *STD / *UNCHANGED / <integer 30..255>
  | | | ,CPU-LIMIT = *STD / *UNCHANGED / *NO / <integer 1..32767 seconds>
  | | | ,SYSLST-LIMIT = *STD / *UNCHANGED / *NO / <integer 0..999999>
  | |
  | | ,RERUN-AFTER-CRASH = *UNCHANGED / *NO / *YES
  | |
  | | ,JOB-PARAMETER = *UNCHANGED / *NO / <c-string 1..127>
  | |
  | | ,FLUSH-AFTER-SHUTDOWN = *UNCHANGED / *NO / *YES
  | |
  | | ,LOGGING = *UNCHANGED / *PARAMETERS(...)
  | |
  | | *PARAMETERS(...)
  | | |
  | | | LISTING = *UNCHANGED / *NO / *YES
  | |
  | | ,PROTECTION = *UNCHANGED / *NONE / *CANCEL
  | |
  | | ,JOB-NAME = *UNCHANGED / *NO / <name 1..8>

```

(Abschnitt 4 von 4)

## Operandenbeschreibung

### JOB-IDENTIFICATION =

Art der Auftragsidentifikation. Aufträge können über TSN oder überwachende JV identifiziert werden.

### JOB-IDENTIFICATION = \*TSN(...)

**TSN = <alphanumeric-name 1..4>**

Auftragsnummer des gewünschten Auftrags.

### JOB-IDENTIFICATION = \*MONJV(...)

**MONJV = <filename 1..54 without-gen-vers>**

Name der JV, die den gewünschten Auftrag überwacht.

### JOB-IDENTIFICATION = <alphanumeric-name 1..4>

Der Operandenwert kann nicht im geführten Dialog angegeben werden. Direkte Angabe der Auftragsnummer des gewünschten Auftrags.

**JOB-CLASS = \*UNCHANGED(...) / \*STD(...) / <name 1..8>(…)**

Jobklasse, in die der Auftrag eingereiht werden soll. Die Berechtigung, Aufträge in verschiedenen Jobklassen zu starten, kann mit dem Kommando SHOW-USER-ATTRIBUTES dem Benutzereintrag entnommen werden. Die Eigenschaften der zulässigen Jobklassen kann mit dem Kommando SHOW-JOB-CLASS abgefragt werden.

**JOB-CLASS = \*UNCHANGED(…)**

Die Jobklasse wird nicht geändert. Die Eigenschaften JOB-PRIORITY, SCHEDULING-TIME (mit den Startattributen für Termin-, Repeat- und Kalenderjobs), LIMIT und RESOURCES des Batchauftrags werden nur verändert, wenn explizit andere Werte als \*UNCHANGED angegeben werden:

**JOB-PRIORITY = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..9>**

Jobpriorität, die der Batchauftrag erhalten soll. Je niedriger der Wert, desto höher die Priorität. Der maximal zulässige Wert ist in der Jobklassendefinition festgelegt und kann mit dem Kommando SHOW-JOB-CLASS abgefragt werden.

Mit der Angabe \*STD wird für JOB-PRIORITY der voreingestellte Wert (Default-Wert) der Jobklassendefinition gesetzt.

**SCHEDULING-TIME = \*UNCHANGED / \*STD / \*PARAMETERS(...)/ \*BY-CALENDAR(...)**

Bestimmt die Art der Startzeitangabe für den Batchauftrag. Änderungen der bisherigen Vereinbarung können einen Wechsel des Batchjob-Typs bewirken (siehe „[Wechsel des Batchjob-Typs](#)“ auf Seite 4-186).

**SCHEDULING-TIME = \*STD**

Es gelten die Standardwerte der Startzeitangaben START und REPEAT-JOB für die gewählte Jobklasse (siehe Operanden in der Struktur SCHEDULING-TIME=\*PARAMETERS(...)).

**SCHEDULING-TIME = \*PARAMETERS(...)**

Für den Batchauftrag wird ein Startzeitpunkt festgelegt (einfacher Job bzw. Terminjob). Zusätzlich können Auftragswiederholungen vereinbart werden (Repeatjob). Siehe dazu auch den Hinweis „[Kombinationen der Operanden START und REPEAT-JOB](#)“ auf Seite 4-184.

**START =**

Startzeitpunkt des Batchauftrags. Angaben abweichend von \*UNCHANGED sind nur sinnvoll, wenn sie gemäß Jobklassendefinition erlaubt sind (siehe Kommando SHOW-JOB-CLASS).

Das Datum kann entweder in der Form: yymmdd oder yyyy-mm-dd angegeben werden.

**START = \*UNCHANGED**

Es gilt die bisherige Vereinbarung.

**START = \*STD**

Der Standardwert für die gewählte Jobklasse wird angenommen.

**START = \*SOON**

Der Auftrag soll unter Berücksichtigung seiner Priorität so bald als möglich gestartet werden.

**START = \*IMMEDIATELY**

Der Auftrag soll unmittelbar gestartet werden.

**START = \*AT-STREAM-STARTUP**

Der Auftrag soll nach dem Startup des Jobschedulers gestartet werden.

**START = \*WITHIN(...)**

Der Auftrag soll innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitraums gestartet werden.

**HOURS = 0 / <integer 0..23 hours>**

Anzahl Stunden.

**MINUTES = 0 / <integer 0..59 minutes>**

Anzahl Minuten.

**START = \*AT(...)**

Der Auftrag soll exakt zum nachfolgend angegebenen Zeitpunkt gestartet werden.

**DATE = \*TODAY / <date>**

Datum. Der Benutzer kann das Datum in der Form [yy]yy-mm-dd angeben, wobei jedoch nur die letzten zwei Ziffern der Jahreszahl ausgewertet werden, d.h. bei vierstelligen Jahreszahlen wird die Jahrhundertangabe ignoriert! Jahreszahlen < 80 werden mit 20, Angaben ≥ 80 mit 19 ergänzt.

**TIME = <time>**

Uhrzeit im Format hh:mm, wobei hh = Stunden und mm = Minuten sind. Sekundenangabe wird ignoriert.

**START = \*EARLIEST(...)**

Der Auftrag soll frühestens zum nachfolgend angegebenen Zeitpunkt gestartet werden.

**DATE = \*TODAY / <date>**

Datum. Der Benutzer kann das Datum in der Form [yy]yy-mm-dd angeben, wobei jedoch nur die letzten zwei Ziffern der Jahreszahl ausgewertet werden, d.h. bei vierstelligen Jahreszahlen wird die Jahrhundertangabe ignoriert! Jahreszahlen < 80 werden mit 20, Angaben ≥ 80 mit 19 ergänzt.

**TIME = <time>**

Uhrzeit im Format hh:mm, wobei hh = Stunden und mm = Minuten sind. Sekundenangabe wird ignoriert.

**START = \*LATEST(...)**

Der Auftrag soll spätestens zum nachfolgend angegebenen Zeitpunkt gestartet werden.

**DATE = \*TODAY / <date>**

Datum. Der Benutzer kann das Datum in der Form [yy]yy-mm-dd angeben, wobei jedoch nur die letzten zwei Ziffern der Jahreszahl ausgewertet werden, d.h. bei vierstelligen Jahreszahlen wird die Jahrhundertangabe ignoriert! Jahreszahlen < 80 werden mit 20, Angaben  $\geq$  80 mit 19 ergänzt.

**TIME = <time>**

Uhrzeit im Format hh:mm, wobei hh = Stunden und mm = Minuten sind. Sekundenangabe wird ignoriert.

**REPEAT-JOB =**

Zeitintervall, in dem der Batchauftrag wiederholt werden soll. Angaben abweichend von der Voreinstellung sind nur sinnvoll, wenn sie gemäß Jobklassendefinition erlaubt sind (siehe Kommando SHOW-JOB-CLASS).

Die Zeitbasis für die Wiederholungen ist abhängig von der Angabe im Operanden START; siehe dazu den Hinweis „[Kombinationen der Operanden START und REPEAT-JOB](#)“ auf Seite 4-184. Für die Wiederholungen gilt:

- Die i-te Wiederholung ( $i \geq 1$ ) eines Auftrages wird nur dann gestartet, wenn die (i-1)-te Ausführung beendet ist.
- Abbrechen des gerade laufenden Auftrages (i) hat keine Auswirkung auf den Start von (i+1); ( $i \geq 0$ ).
- Abbruch des gesamten Auftrages: es muss sowohl der gerade laufende Auftrag (i) als auch der Folgeauftrag (i+1) abgebrochen werden, ( $i \geq 0$ ); CANCEL-JOB-Kommando oder mit Kommando MODIFY-JOB..., REPEAT-JOB=\*NO den Auftrag (i) zum letzten Auftrag der Folge machen.

**REPEAT-JOB = \*UNCHANGED**

Es gilt die bisherige Vereinbarung.

**REPEAT-JOB = \*NO**

Der Batchauftrag wird nicht wiederholt.

**REPEAT-JOB = \*STD**

Standardwert der gewählten Jobklasse.

**REPEAT-JOB = \*DAILY**

Tägliche Wiederholung zu der mit START angegebenen Uhrzeit.

**REPEAT-JOB = \*WEEKLY**

Wöchentliche Wiederholung zu der mit START angegebenen Uhrzeit.

**REPEAT-JOB = \*AT-STREAM-STARTUP**

Wiederholung nach jedem Startup des Jobschedulers.

**REPEAT-JOB = \*PERIOD(...)**

Wiederholung nach dem angegebenen Zeitintervall.

**HOURS = 0 / <integer 0..23 hours>**

Anzahl Stunden.

**MINUTES = 0 / <integer 0..59 minutes>**

Anzahl Minuten.

**SCHEDULING-TIME = \*BY-CALENDAR(...)**

Der Startzeitpunkt des Batchauftrags und mögliche Wiederholungen werden durch ein symbolisches Datum, das in einer Kalenderdatei definiert ist, festgelegt (Kalenderjob). Die Einträge einer Kalenderdatei können mit dem Kommando SHOW-CALENDAR ausgegeben werden. Die Erstellung von Kalenderdateien mit dem Dienstprogramm CALENDAR-EDITOR ist im Handbuch „CALENDAR“ [4] beschrieben.

**CALENDAR-NAME = \*UNCHANGED / <filename 1..54 without-gen-vers>**

Name der Kalenderdatei.

**SYMBOLIC-DATE = \*UNCHANGED / <filename 1..20 without-cat-user-vers> / <partial-filename 2..20 without-cat-user>**

Symbolisches Datum, das den Startzeitpunkt und ggf. Wiederholungszyklen innerhalb der Kalenderdatei bezeichnet.

**LIMIT = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..32767> / \*BY-DATE(...)**

Bestimmt die Lebensdauer eines Kalenderjobs. Diese Begrenzung gilt zusätzlich zu den Grenzen, die durch den Kalender gesetzt sind.

**LIMIT = \*STD**

Die Lebensdauer des Kalenderjobs bestimmt sich allein aus dem Eintrag des symbolischen Datums im Kalender. Für andere Batchjob-Typen wird die Angabe nicht ausgewertet.

**LIMIT = <integer 1..32767>**

*Die Angabe ist nur für Kalenderjobs zulässig.*

Anzahl der maximalen Auftragswiederholungen des Kalenderjobs.

Nach Beendigung eines einzelnen Joblaufs wird geprüft, ob der Ablaufzähler die maximale Anzahl erreicht bzw. überschritten hat. Trifft dies zu, wird der gesamte Kalenderjob beendet. Andernfalls wird der Ablaufzähler um 1 erhöht.

**LIMIT = \*BY-DATE(...)**

*Die Angabe ist nur für Kalenderjobs zulässig.*

Nach Erreichen des angegebenen Datums werden keine Wiederholungsaufträge des Kalenderjobs gestartet. Ein noch laufender Wiederholungsauftrag wird bei Erreichen des Datums abgebrochen. Das angegebene Datum bezieht sich nur auf das errechnete Startdatum der Wiederholungsaufträge. Überschreitungen, die sich durch das Nachholen ausgefallener Wiederholungen oder durch Verzögerungen des Job-Schedulers ergeben, werden zugelassen.

Das Datum wird bestimmt durch Angabe des Tages und der Uhrzeit:

**DATE = <date>**

Datum. Der Benutzer kann das Datum in der Form [yy]yy-mm-dd angeben, wobei jedoch nur die letzten zwei Ziffern der Jahreszahl ausgewertet werden, d.h. bei vierstelligen Jahreszahlen wird die Jahrhundertangabe ignoriert!

Jahreszahlen < 80 werden mit 20, Angaben ≥ 80 mit 19 ergänzt.

**TIME = <time>**

Angabe einer Tageszeit.

**RESOURCES = \*UNCHANGED / \*STD / \*PARAMETERS(...)**

Angaben zu Run-Priorität, CPU-Zeit und Maximalanzahl SYSLST-Sätze.

**RESOURCES = \*UNCHANGED**

Angaben zu Run-Priorität, CPU-Zeit und Maximalanzahl SYSLST-Sätze bleiben unverändert.

**RESOURCES = \*STD**

Der Auftrag erhält für Run-Priorität, CPU-Zeit und Maximalanzahl SYSLST-Sätze die Standardwerte der Jobklasse.

**RESOURCES = \*PARAMETERS(...)**

Die Run-Priorität, CPU-Zeit und Maximalanzahl SYSLST-Sätze können innerhalb der für die Jobklasse gültigen Beschränkungen geändert werden. Mit dem Operandenwert \*UNCHANGED bleibt das jeweilige Attribut unverändert.

**RUN-PRIORITY = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 30..255>**

Run-Priorität, die der Auftrag erhalten soll. Je niedriger der Wert, desto höher die Priorität. Der Wert für die maximal zulässige Priorität ist das numerische Minimum der Maximalwerte (also der günstigere Wert) aus dem Benutzerkatalog und aus der Jobklassendefinition. Ist für die Jobklasse kein Maximalwert definiert, wird die Standard-Run-Priorität ausgewertet.

Die Werte können mit den Kommandos SHOW-USER-ATTRIBUTES und SHOW-JOB-CLASS abgefragt werden.

**RUN-PRIORITY = \*STD**

Es gilt die für die Jobklasse festgelegte Standard-Run-Priorität.

**CPU-LIMIT = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..32767 seconds>**

Maximale CPU-Zeit in Sekunden, die der Auftrag verbrauchen darf. Die maximal erlaubte Zeit hängt von der vereinbarten Jobklasse ab.

Siehe auch [Abschnitt „Zeitlimitierungen im BS2000“ auf Seite 1-104](#).

**CPU-LIMIT = \*STD**

Es gilt der Standardwert für die gewählte Jobklasse.

**SYSLST-LIMIT = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 0..999999>**

Bezeichnet die maximale Anzahl von Sätzen, die vom Auftrag in die Systemdateien SYSLST, SYSLST01, SYSLST02, ..., SYSLST99 ausgegeben werden. Datensätze in der Systemdatei SYSOUT, die gleichzeitig nach SYSLST geschrieben werden, zählen nicht mit. Die Angabe darf die in der Jobklassendefinition festgelegte Grenze nicht überschreiten. Dies kann mit dem Kommando SHOW-JOB-CLASS abgefragt werden.

Bei Überschreitung der angegebenen Anzahl gilt:

- im Batchbetrieb wird der Auftrag abnormal beendet;
- im Dialogbetrieb kann der Anwender angeben, ob der Auftrag fortgesetzt oder beendet werden soll. Bei Fortsetzung wird wieder bis zur maximalen Anzahl ausgegeben.

**SYSLST-LIMIT = \*STD**

Es gilt der Standardwert der gewählten Jobklasse.

**JOB-CLASS = \*STD(...)**

Der Batchauftrag soll in der Standard-Jobklasse ablaufen. Werden für die Eigenschaften LIMIT, JOB-PRIORITY, SCHEDULING-TIME und RESOURCES explizit keine Werte ungleich \*STD angegeben, so werden diese Eigenschaften gemäß der Voreinstellungen der Jobklassendefinition gesetzt.

Die Änderung der Werte wird auch ausgeführt, wenn der Auftrag bereits der angegebenen Jobklasse zugeordnet war.

Mit dem Kommando SHOW-JOB-CLASS kann die Jobklassendefinition abgefragt werden. In nichtprivilegierten Jobklassen sind maximal 32767 wartende Aufträge zulässig.

**JOB-PRIORITY = \*STD / \*UNCHANGED / <integer 1..9>**

Jobpriorität, die der Auftrag erhalten soll.

Voreingestellt ist \*STD, d.h. der voreingestellte Wert der Jobklassendefinition (sonst entsprechend JOB-PRIORITY bei JOB-CLASS=\*UNCHANGED(...)).

**JOB-PRIORITY = \*UNCHANGED**

Die bisherige Jobpriorität des Auftrags soll erhalten bleiben. Ist die bisherige Priorität höher als die aktuell für diese Jobklasse maximal zulässige, wird das Kommando abgewiesen.

**SCHEDULING-TIME = \*STD / \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...) / \*BY-CALENDAR(...)**

Bestimmt die Art der Startzeitangabe für den Batchauftrag. Änderungen der bisherigen Vereinbarungen können einen Wechsel des Batchjobtyps bewirken (siehe [Seite 4-186](#)).

**SCHEDULING-TIME = \*STD**

Es gelten die Standardwerte der Startzeitangaben START und REPEAT-JOB für die gewählte Jobklasse (siehe Operanden in der Struktur SCHEDULING-TIME=\*PARAMETERS(...)).

**SCHEDULING-TIME = \*UNCHANGED**

Die bisherige Startzeitangabe bleibt erhalten, sofern sie gemäß der Jobklassendefinition erlaubt ist. Für Termin- bzw. Repeatjobs bleiben die Werte der Attribute START und REPEAT-JOB erhalten, für Kalenderjobs die Werte von CALENDAR und SYMBOLIC-DATE und der sich daraus ergebende Startzeitpunkt bzw. Wiederholungszyklus.

**SCHEDULING-TIME = \*PARAMETERS(...)**

Für den Batchauftrag wird ein Startzeitpunkt festgelegt. Zusätzlich können Auftragswiederholungen vereinbart werden (Repeatjob).

**START = \*STD / \*UNCHANGED / \*SOON / \*IMMEDIATELY / \*AT-STREAM-STARTUP / \*WITHIN(...) / \*AT(...) / \*EARLIEST(...) / \*LATEST(...)**

Startzeitpunkt des Auftrags.

Voreingestellt ist \*STD, d.h. der voreingestellte Wert der Jobklassendefinition (sonst entsprechend START bei JOB-CLASS=\*UNCHANGED(...)).

**START = \*UNCHANGED**

*Angabe nur für einfache Batchaufträge, Termin- und Repeatjobs erlaubt.*

Das bisherige Startattribut bleibt erhalten, sofern es gemäß der Jobklassendefinition erlaubt ist.

**REPEAT-JOB = \*STD / \*UNCHANGED / \*NO / \*DAILY / \*WEEKLY / \*AT-STREAM-STARTUP / \*PERIOD(...)**

Zeitintervall, in dem der Auftrag wiederholt werden soll.

Voreingestellt ist \*STD, d.h. der voreingestellte Wert der Jobklassendefinition (sonst entsprechend REPEAT-JOB bei JOB-CLASS=\*UNCHANGED(...)).

**REPEAT-JOB = \*UNCHANGED**

*Angabe nur für einfache Batchaufträge, Termin- und Repeatjobs zusammen mit START=\*UNCHANGED erlaubt.*

Der bisherige Wiederholungszyklus bleibt erhalten, sofern er gemäß der Jobklassendefinition erlaubt ist.

**SCHEDULING-TIME = \*BY-CALENDAR(...)**

Der Startzeitpunkt des Batchauftrags und mögliche Wiederholungen werden durch ein symbolisches Datum, das in einer Kalenderdatei definiert ist, festgelegt (Kalenderjob). Die Einträge einer Kalenderdatei können mit dem Kommando SHOW-CALENDAR ausgegeben werden. Die Erstellung von Kalenderdateien mit dem Dienstprogramm CALENDAR ist im Handbuch „CALENDAR“ [4] beschrieben.

**CALENDAR-NAME = \*UNCHANGED / <filename 1..54 without-gen-vers>**  
Name der Kalenderdatei.

**SYMBOLIC-DATE = \*UNCHANGED / <filename 1..20 without-cat-user-vers> / <partial-filename 2..20 without-cat-user>**  
Symbolisches Datum, das den Startzeitpunkt und ggf. Wiederholungszyklen innerhalb der Kalenderdatei bezeichnet.

**LIMIT = \*STD / \*UNCHANGED / <integer 1..32767> / \*BY-DATE(...)**

Bestimmt die Lebensdauer eines Kalenderjobs. Diese Begrenzung gilt zusätzlich zu den Grenzen, die durch den Kalender gesetzt sind.

Voreingestellt ist \*STD, d.h. die Lebensdauer des Kalenderjobs bestimmt sich allein aus dem Eintrag des symbolischen Datums in der Kalenderdatei (sonst entsprechend LIMIT bei JOB-CLASS=\*UNCHANGED(...)). Eine Angabe ungleich \*STD wird für andere Batchjobtypen nicht ausgewertet.

**RESOURCES = \*STD / \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Angaben zu Run-Priorität, CPU-Zeit und Maximalanzahl SYSLST-Sätze.

**RESOURCES = \*STD**

Der Auftrag erhält für Run-Priorität, CPU-Zeit und Maximalanzahl SYSLST-Sätze die Standardwerte der Jobklasse.

**RESOURCES = \*UNCHANGED**

Angaben zu Run-Priorität, CPU-Zeit und Maximalanzahl SYSLST-Sätze bleiben unverändert, sofern sie gemäß der Jobklassenedefinition erlaubt sind.

**RESOURCES = \*PARAMETERS(...)**

Die Run-Priorität, CPU-Zeit und Maximalanzahl SYSLST-Sätze können innerhalb der für die Jobklasse gültigen Beschränkungen geändert werden. Mit dem Operandenwert \*UNCHANGED bleibt das jeweilige Attribut unverändert.

**RUN-PRIORITY = \*STD / \*UNCHANGED / <integer 30..255>**

Run-Priorität, die der Auftrag erhalten soll. Je niedriger der Wert, desto höher die Priorität. Der maximal zulässige Wert ist in der Jobklassendefinition festgelegt und kann mit dem Kommando SHOW-JOB-CLASS abgefragt werden.

**RUN-PRIORITY = \*STD**

Es gilt die für die Jobklasse festgelegte Standard-Run-Priorität.

**CPU-LIMIT = \*STD / \*UNCHANGED / <integer 1..32767 seconds>**

Maximale CPU-Zeit in Sekunden, die der Auftrag verbrauchen darf. Die maximal erlaubte Zeit hängt von der vereinbarten Jobklasse ab.

Siehe auch [Abschnitt „Zeitlimitierungen im BS2000“ auf Seite 1-104](#).

**CPU-LIMIT = \*STD**

Es gilt der Standardwert für die gewählte Jobklasse.

**SYSLST-LIMIT = \*STD / \*UNCHANGED / <integer 0..999999>**

Bezeichnet die maximale Anzahl von Sätzen, die vom Auftrag in die Systemdateien SYSLST, SYSLST01, SYSLST02, ..., SYSLST99 ausgegeben werden. Datensätze in der Systemdatei SYSOUT, die gleichzeitig nach SYSLST geschrieben werden, zählen nicht mit.

Die Angabe darf die in der Jobklassendefinition festgelegte Grenze nicht überschreiten. Dies kann mit dem Kommando SHOW-JOB-CLASS abgefragt werden.

Bei Überschreitung der angegebenen Anzahl gilt:

- im Batchbetrieb wird der Auftrag abnormal beendet;
- im Dialogbetrieb kann der Anwender angeben, ob der Auftrag fortgesetzt oder beendet werden soll. Bei Fortsetzung wird wieder bis zur maximalen Anzahl ausgegeben.

**SYSLST-LIMIT = \*STD**

Es gilt der Standardwert der gewählten Jobklasse.

**JOB-CLASS = <name 1..8>(…)**

Der Batchauftrag soll in der angegebenen Jobklasse ablaufen. Werden für die Eigenschaften LIMIT, JOB-PRIORITY, SCHEDULING-TIME und RESOURCES explizit keine Werte ungleich \*STD angegeben, so werden diese Eigenschaften gemäß der Voreinstellungen der Jobklassendefinition gesetzt.

Die Änderung der Werte wird auch ausgeführt, wenn der Auftrag bereits der angegebenen Jobklasse zugeordnet war.

Mit dem Kommando SHOW-JOB-CLASS kann die Jobklassendefinition abgefragt werden. In nichtprivilegierten Jobklassen sind maximal 32767 wartende Aufträge zulässig.

**JOB-PRIORITY = \*STD / \*UNCHANGED / <integer 1..9>**

Jobpriorität, die der Auftrag erhalten soll.

Voreingestellt ist \*STD, d.h. der voreingestellte Wert der Jobklassendefinition (sonst entsprechend PRIORITY bei JOB-CLASS=\*UNCHANGED(...)).

**JOB-PRIORITY = \*UNCHANGED**

Die bisherige Jobpriorität des Auftrags soll erhalten bleiben. Ist die bisherige Priorität höher als die aktuell für diese Jobklasse maximal zulässige, wird das Kommando abgewiesen.

**SCHEDULING-TIME = \*STD / \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)  
\*BY-CALENDAR(...)**

Bestimmt die Art der Startzeitangabe für den Batchauftrag. Änderungen der bisherigen Vereinbarungen können einen Wechsel des Batchjobtyps bewirken (siehe [Seite 4-186](#)).

**SCHEDULING-TIME = \*STD**

Es gelten die Standardwerte der Startzeitangaben START und REPEAT-JOB für die gewählte Jobklasse (siehe Operanden in der Struktur SCHEDULING-TIME=\*PARAMETERS(...)).

**SCHEDULING-TIME = \*UNCHANGED**

Die bisherige Startzeitangabe bleibt erhalten, sofern sie gemäß der Jobklassendefinition erlaubt ist. Für Termin- bzw. Repeatjobs bleiben die Werte der Attribute START und REPEAT-JOB erhalten, für Kalenderjobs die Werte von CALENDAR und SYMBOLIC-DATE und der sich daraus ergebende Startzeitpunkt bzw. Wiederholungszyklus.

**SCHEDULING-TIME = \*PARAMETERS(...)**

Für den Batchauftrag wird ein Startzeitpunkt festgelegt. Zusätzlich können Auftragswiederholungen vereinbart werden (Repeatjob).

**START = \*STD / \*UNCHANGED / \*SOON / \*IMMEDIATELY /  
\*AT-STREAM-STARTUP / \*WITHIN(...)  
\*AT(...)  
\*EARLIEST(...)  
\*LATEST(...)**

Startzeitpunkt des Auftrags.

Voreingestellt ist \*STD, d.h. der voreingestellte Wert der Jobklassendefinition (sonst entsprechend START bei JOB-CLASS=\*UNCHANGED(...)).

**START = \*UNCHANGED**

*Angabe nur für einfache Batchaufträge, Termin- und Repeatjobs erlaubt.*

Das bisherige Startattribut bleibt erhalten, sofern es gemäß der Jobklassendefinition erlaubt ist.

**REPEAT-JOB = \*STD / \*UNCHANGED / \*NO / \*DAILY / \*WEEKLY /  
\*AT-STREAM-STARTUP / \*PERIOD(...)**

Zeitintervall, in dem der Auftrag wiederholt werden soll.

Voreingestellt ist \*STD, d.h. der voreingestellte Wert der Jobklassendefinition (sonst entsprechend REPEAT-JOB bei JOB-CLASS=\*UNCHANGED(...)).

**REPEAT-JOB = \*UNCHANGED**

*Angabe nur für einfache Batchaufträge, Termin- und Repeatjobs zusammen mit START=\*UNCHANGED erlaubt.*

Der bisherige Wiederholungszyklus bleibt erhalten, sofern er gemäß der Jobklassendefinition erlaubt ist.

**SCHEDULING-TIME = \*BY-CALENDAR(...)**

Der Startzeitpunkt des Batchauftrags und mögliche Wiederholungen werden durch ein symbolisches Datum, das in einer Kalenderdatei definiert ist, festgelegt (Kalenderjob). Die Einträge einer Kalenderdatei können mit dem Kommando SHOW-CALENDAR ausgegeben werden. Die Erstellung von Kalenderdateien mit dem Dienstprogramm CALENDAR ist im Handbuch „CALENDAR“ [4] beschrieben.

**CALENDAR-NAME = \*UNCHANGED / <filename 1..54 without-gen-vers>**  
Name der Kalenderdatei.

**SYMBOLIC-DATE = \*UNCHANGED / <filename 1..20 without-cat-user-vers> / <partial-filename 2..20 without-cat-user>**  
Symbolisches Datum, das den Startzeitpunkt und ggf. Wiederholungszyklen innerhalb der Kalenderdatei bezeichnet.

**LIMIT = \*STD / \*UNCHANGED / <integer 1..32767> / \*BY-DATE(...)**

Bestimmt die Lebensdauer eines Kalenderjobs. Diese Begrenzung gilt zusätzlich zu den Grenzen, die durch den Kalender gesetzt sind.

Voreingestellt ist \*STD, d.h. die Lebensdauer des Kalenderjobs bestimmt sich allein aus dem Eintrag des symbolischen Datums in der Kalenderdatei (sonst entsprechend LIMIT bei JOB-CLASS=\*UNCHANGED(...)). Eine Angabe ungleich \*STD wird für andere Batchjobtypen nicht ausgewertet.

**RESOURCES = \*STD / \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Angaben zu Run-Priorität, CPU-Zeit und Maximalanzahl SYSLST-Sätze.

**RESOURCES = \*STD**

Der Auftrag erhält für Run-Priorität, CPU-Zeit und Maximalanzahl SYSLST-Sätze die Standardwerte der Jobklasse.

**RESOURCES = \*UNCHANGED**

Angaben zu Run-Priorität, CPU-Zeit und Maximalanzahl SYSLST-Sätze bleiben unverändert, sofern sie gemäß der Jobklassendefinition erlaubt sind.

**RESOURCES = \*PARAMETERS(...)**

Die Run-Priorität, CPU-Zeit und Maximalanzahl SYSLST-Sätze können innerhalb der für die Jobklasse gültigen Beschränkungen geändert werden. Mit dem Operandenwert \*UNCHANGED bleibt das jeweilige Attribut unverändert.

**RUN-PRIORITY = \*STD / \*UNCHANGED / <integer 30..255>**

Run-Priorität, die der Auftrag erhalten soll. Je niedriger der Wert, desto höher die Priorität. Der maximal zulässige Wert ist in der Jobklassendefinition festgelegt und kann mit dem Kommando SHOW-JOB-CLASS abgefragt werden.

**RUN-PRIORITY = \*STD**

Es gilt die für die Jobklasse festgelegte Standard-Run-Priorität.

**CPU-LIMIT = \*STD / \*UNCHANGED / <integer 1..32767 seconds>**

Maximale CPU-Zeit in Sekunden, die der Auftrag verbrauchen darf. Die maximal erlaubte Zeit hängt von der vereinbarten Jobklasse ab.

Siehe auch [Abschnitt „Zeitlimitierungen im BS2000“ auf Seite 1-104](#).

**CPU-LIMIT = \*STD**

Es gilt der Standardwert für die gewählte Jobklasse.

**SYSLST-LIMIT = \*STD / \*UNCHANGED / <integer 0..999999>**

Bezeichnet die maximale Anzahl von Sätzen, die vom Auftrag in die Systemdateien SYSLST, SYSLST01, SYSLST02, ..., SYSLST99 ausgegeben werden. Datensätze in der Systemdatei SYSOUT, die gleichzeitig nach SYSLST geschrieben werden, zählen nicht mit.

Die Angabe darf die in der Jobklassendefinition festgelegte Grenze nicht überschreiten. Dies kann mit dem Kommando SHOW-JOB-CLASS abgefragt werden.

Bei Überschreitung der angegebenen Anzahl gilt:

- im Batchbetrieb wird der Auftrag abnormal beendet;
- im Dialogbetrieb kann der Anwender angeben, ob der Auftrag fortgesetzt oder beendet werden soll. Bei Fortsetzung wird wieder bis zur maximalen Anzahl ausgegeben.

**SYSLST-LIMIT = \*STD**

Es gilt der Standardwert der gewählten Jobklasse.

**RERUN-AFTER-CRASH = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

*Der Operand wird für Repeatjobs nicht ausgewertet.*

Gibt an, ob der Batchauftrag im nächsten Systemlauf neu zu starten ist, wenn die Bearbeitung auf Grund eines Systemfehlers oder Systemlaufende abgebrochen wurde.

**JOB-PARAMETER = \*UNCHANGED / \*NO / <c-string 1..127>**

Angabe zusätzlicher Attribute für die gewählte Jobklasse - sofern die Systembetreuung solche definiert und bekannt gegeben hat.

**JOB-PARAMETER = \*NO**

Keine zusätzlichen Attribute.

**JOB-PARAMETER = <c-string 1..127>**

Folge beliebiger Zeichen; wird von der Systembetreuung zur Kennzeichnung weiterer Jobklassenattribute vergeben.

**FLUSH-AFTER-SHUTDOWN = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

*Der Operand wird für Kalenderjobs ignoriert.*

Gibt an, ob der Batchauftrag aus der Auftragswarteschlange zu entfernen ist, wenn er bis Systemlaufende nicht bearbeitet wurde.

**LOGGING = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Steuert die Protokollierung des Auftragsablaufs.

**LOGGING = \*PARAMETERS(...)****LISTING = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob der Auftragsablauf zusätzlich auf SYSLST zu protokollieren ist.

**PROTECTION = \*UNCHANGED / \*NONE / \*CANCEL**

Gibt an, ob der Auftrag gegen eine versehentliche Beendigung mit dem Kommando CANCEL-JOB geschützt sein soll.

**PROTECTION = \*NONE**

Der Auftrag ist nicht gegen eine versehentliche Beendigung geschützt.

**PROTECTION = \*CANCEL**

Der Auftrag ist gegen einen versehentlichen Abbruch geschützt. In Dialogaufträgen, die diesen Auftrag mit dem Kommando CANCEL-JOB beenden wollen, fordert das System zusätzlich eine Bestätigung an. Ein versehentliches Beenden des Auftrags durch fehlerhafte Angabe der Auftragsnummer soll somit verhindert werden.

**JOB-NAME = \*UNCHANGED / \*NO / <name 1..8>**

Name für den Auftrag. Über diesen Namen kann der Auftrag angesprochen werden (z.B. mit SHOW-JOB-STATUS). Aufträge, die ohne Angabe eines Namens von diesem Auftrag gestartet werden, erhalten ebenfalls diesen Namen.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	CMD0002	Warnung: Job im Wartezustand wegen fehlender Ressourcen
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	JMS0630	Semantischer Fehler (siehe SYSOUT-Meldung)
	64	JMS0640	MONJV-Fehler, unerlaubter Zugriff oder falscher Aufrufzeitpunkt
	130	JMS0620	Speichersättigung

**Hinweise**

*Kombinationen der Operanden START und REPEAT-JOB*

START=	REPEAT-JOB=		
	*AT-STREAM-STARTUP	*DAILY bzw. *WEEK- LY	*PERIOD
*IMMEDIATELY bzw. *SOON	a)	c)	c)
*AT bzw. *EARLIEST	a)	d)	f)
*LATEST bzw. *WITHIN	a)	c)	g)
*AT-STREAM-STARTUP	b)	e)	e)

Tabelle 66: Kombination der Operanden START und REPEAT-JOB im Kommando MODIFY-JOB

- a) Der erste und alle weiteren Starts des Auftrages erfolgen wie spezifiziert.
- b) Der 1. Start des Auftrages erfolgt mit START=\*AT-STREAM-STARTUP. Alle weiteren Starts erfolgen nach dem Startup des Jobschedulers mit START=\*SOON.
- c) Zeitbasis für den Wiederholungszyklus ist der Zeitpunkt der Jobannahme.
- d) Der angegebene Zeitpunkt (START=..., TIME=...) ist die Zeitbasis für den Wiederholungszyklus.
- e) Der 1. Start des Auftrages erfolgt nach dem Startup des Jobschedulers. Diese Startzeit ist die Zeitbasis für den Wiederholungszyklus. Die weiteren Starts erfolgen mit START=\*SOON.
- f) Der angegebene Zeitpunkt (START=..., TIME=...) ist die Zeitbasis für den Wiederholungszyklus. Der zweite und alle weiteren Starts erfolgen mit START=\*SOON.
- g) Zeitbasis für den Wiederholungszyklus ist der Zeitpunkt der Jobannahme. Alle weiteren Starts erfolgen mit START=\*SOON.

*Zulässigkeit von Operandenkombinationen abhängig von Jobstatus und Batchjob-Typ*

Für Aufträge, die in TYPE 1 warten (Jobstatus = waiting) dürfen mit folgenden Ausnahmen alle Job-Attribute unabhängig vom Batchjob-Typ geändert werden:

- Für Repeatjobs dürfen die Attribute START und RERUN-AFTER-CRASH nicht geändert werden.
- Das Attribut LIMIT darf nur bei Kalenderjobs geändert werden.

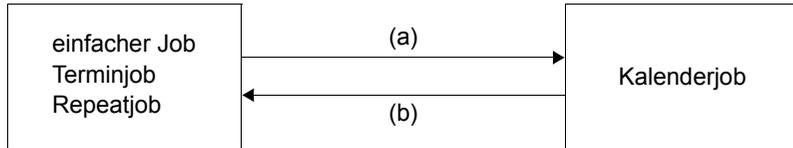
Für laufenden Aufträge (TYPE 2; Jobstatus = running) sind die zulässigen Kombinationen der Job-Attribute vom Batchjob-Typ abhängig. Die folgende Tabelle zeigt, welche Kombinationen erlaubt sind:

Job-Attribut	Batchjob-Typ		
	einfacher Job/ Terminjob	Repeatjob	Kalenderjob
JOB-CLASS	–	–	–
JOB-PRIORITY	–	–	X
JOB-PARAMETER	–	–	X
SCHEDULING-TIME=*PARAMETERS(...)			
START	–	–	–
REPEAT	X	X	–
SCHEDULING-TIME=*BY-CALENDAR(...)	X	–	X
RERUN-AFTER-CRASH	X		X
LIMIT			X
RESOURCES=*PARAMETERS(...)			
RUN-PRIORITY	X	X	X
CPU-LIMIT	X	X	X
SYSLST-LIMIT	–	–	–
FLUSH-AFTER-SHUTDOWN	X	X	
LOGGING=*PARAMETERS(...)			
LISTING	–	–	–
PROTECTION	X	X	X
JOB-NAME	X	X	X
X zulässig   ignoriert – mit Fehlermeldung abgewiesen			

Tabelle 67: Zulässige Änderung von Job-Attributen mit MODIFY-JOB abhängig vom Batchjob-Typ

*Wechsel des Batchjob-Typs*

Die Änderung von Job-Attributen im Kommando MODIFY-JOB kann auch den Wechsel des Batchjob-Typs bewirken:



- a) Durch die Angabe SCHEDULING-TIME=\*BY-CALENDAR(...) wird der Auftrag zum Kalenderjob.
- b) Der Kalenderjob wird durch eine der folgenden Angaben zum einfachen Job, Terminjob oder Repeatjob:
  - mit SCHEDULING-TIME=\*PARAMETERS(...), wobei die untergeordneten Operanden START und REPEAT den neuen Batchjob-Typ bestimmen
  - mit JOB-CLASS=\*STD bzw. <name>, aber ohne Angabe von SCHEDULING-TIME=\*CALENDAR(...); der neue Batchjob-Typ ist dabei abhängig von den in der Jobklasse definierten Standardwerten für die Job-Attribute START und REPEAT

Da Abhängigkeiten zwischen einzelnen Job-Attributen bestehen, kann der Wechsel des Batchjob-Typs sich auch auf Job-Attribute auswirken, die mit dem Kommando MODIFY-JOB nicht explizit geändert werden. Die folgenden Job-Attribute haben für den neuen Batchjob-Typ ihre Bedeutung verloren und werden unter Ausgabe einer entsprechenden Meldung auf den jeweiligen Standardwert zurückgesetzt:

neuer Batchjob-Typ	implizit geänderte Job-Attribute
Kalenderjob	FLUSH-AFTER-SHUTDOWN=*NO
Repeatjob	RERUN-AFTER-CRASH=*NO LIMIT=*STD
Terminjob	LIMIT=*STD
einfacher Job	LIMIT=*STD

Tabelle 68: Job-Attribute, die bei Wechsel des Batchjob-Typs mit MODIFY-JOB implizit geändert werden

*Aufheben von Wartezuständen*

Folgende Wartezustände von in TYPE 1 befindlichen Benutzeraufträgen können mit dem Kommando MODIFY-JOB aufgehoben werden:

- HELD-BY-COMMAND (siehe Kommando HOLD-JOB)  
Bei Änderung der Startattribute auf START=\*IMMEDIATELY wird dieser Wartezustand aufgehoben. Ein gleichzeitig bestehender Wartezustand wegen fehlender Ressourcen (Warten auf Pubset-Import oder TSN-Freigabe) bleibt erhalten und es wird eine entsprechende Warnung ausgegeben.
- HELD-BY-CALENDAR  
Bei Angabe einer neuen Kalenderdatei (CALENDAR-NAME), die auf einem zugreifbaren Pubset liegt, wird dieser Wartezustand aufgehoben. Der Wartezustand wird ebenfalls aufgehoben, wenn der Kalenderjob durch die Angabe SCHEDULING-TIME=\*PARAMETERS(START=\*IMMEDIATE, ...) in einen anderen Batchjob-Typ umgewandelt wird (siehe auch [Seite 4-186](#)).
- HELD-BY-PUBSET und HELD-BY-TSN  
Bei Änderung der Startattribute auf START=\*AT(...) bzw. \*EARLIEST(...) mit einer in der Zukunft liegenden Startzeit werden diese Wartezustände aufgehoben. Erst bei Erreichen des aktuellen Startzeitpunktes wird die Verfügbarkeit der Ressourcen neu überprüft.

## MODIFY-JOB-CLASS

Grenzen und Gewichtung von Jobklassen ändern

**Beschreibungsstand:** BS2000 OSD/BC V10.0A  
**Funktionsbereich:** Auftragsverarbeitung  
**Anwendungsbereich:** JOB  
**Privilegierung:** TSOS  
OPERATING  
**Berechtigungsschlüssel:** J

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-JOB-CLASS kann die Systembetreuung die Grenzen und Gewichtung von Jobklassen ändern.

Die Festlegung der Auftragsgrenzen 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 am Bedienungsplatz quittiert.

Die geänderten Werte können über das Kommando SHOW-SYSTEM-STATUS erfragt werden.

Der Default-Wert \*UNCHANGED in den entsprechenden Operanden bedeutet jeweils, dass die bisherige Vereinbarung gilt.

### Format

<b>MODIFY-JOB-CLASS</b>	Kurzname: <b>MDJCL</b>
<b>CLASS-NAME</b> = <name 1..8> <b>CLASS-LIMIT</b> = *UNCHANGED / <integer 0..4095> <b>CLASS-WEIGHT</b> = *UNCHANGED / <integer 1..9> <b>CLASS-OPTIMUM</b> = *UNCHANGED / <integer 0..4095>	

### Operandenbeschreibung

**CLASS-NAME = <name 1..8>**

Name der Jobklasse, deren Eigenschaften geändert werden.

**CLASS-LIMIT = \*UNCHANGED / <integer 0..4095>**

Legt die maximale Anzahl der Aufträge fest, die in der angegebenen Jobklasse gleichzeitig ablaufen dürfen.

Wenn dem Klassen-Scheduler ein Auftrag zum Starten übergeben wird, weist er den Auftrag im Fall des bereits erreichten CLASS-LIMIT zurück.

Sobald das CLASS-LIMIT 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.

**CLASS-WEIGHT = \*UNCHANGED / <integer 1..9>**

Legt die Gewichtung der Jobklassen untereinander fest.

Der Operand hat Einfluss auf die Auswahl der Jobklasse, aus der dann ein Auftrag gestartet werden soll. Je höher der Wert für CLASS-WEIGHT ist, desto höher ist die Gewichtung und Notwendigkeit, einen Job der ausgewählten Klasse zu starten.

**CLASS-OPTIMUM = \*UNCHANGED / <integer 0..4095>**

Legt die Anzahl der Aufträge fest, die idealerweise in der Jobklasse laufen sollten, um im System einen bestimmten Jobmix zu erreichen.

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	JMS0630	Semantischer Fehler
	64	JMS0640	Kommando kann nicht ausgeführt werden

**Beispiel**

```

/show-job-class jcb00050
%NAME.....:JCB00050
%CLASS LIMIT...:20
%CLASS OPTIMUM.:0
%WEIGHT.....:6
%JOB PRIORITY..:DEFAULT=9           MAXIMUM= 9
%JOB ATTRIBUTES:JOBTYPE=BATCH      ST-ATTR= BATCH
%BATCH ALLOWED.:YES
%DIALOG ALLOWED:NO
%TP ALLOWED....:YES
%RUN PRIORITY..:DEFAULT=210        MAXIMUM= 209
%NO CPU LIMIT..:NO
%CPU LIMIT.....:DEFAULT=50         MAXIMUM= 50
%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 STUP
%REPEAT JOB....:DEFAULT=NO         ALLOWED= NO STUP DAILY WEEKLY PERIOD
%JOB PARAMETER.:UNDEFINED
JCB00050 IS AVAILABLE TO:
ALL USERS

```

```

/mod-job-class jcb00050,class-limit=100,class-weight=5
% JMS0022 '/MODIFY-JOB-CLASS' COMMAND PROCESSED

```

```

/show-job-class jcd00050
%NAME.....:JCB00050
%CLASS LIMIT...:100
%CLASS OPTIMUM.:0
%WEIGHT.....:5
%JOB PRIORITY..:DEFAULT=9           MAXIMUM= 9
%JOB ATTRIBUTES:JOBTYPE=BATCH      ST-ATTR= BATCH
%BATCH ALLOWED.:YES
%DIALOG ALLOWED:NO
%TP ALLOWED....:YES
%RUN PRIORITY..:DEFAULT=210        MAXIMUM= 209
%NO CPU LIMIT..:NO
%CPU LIMIT.....:DEFAULT=50         MAXIMUM= 50
%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 STUP
%REPEAT JOB....:DEFAULT=NO         ALLOWED= NO STUP DAILY WEEKLY PERIOD
%JOB PARAMETER.:UNDEFINED
JCB00050 IS AVAILABLE TO:
ALL USERS

```

## MODIFY-JOB-OPTIONS

Parameter zur Protokollierung des Auftrags ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Auftragsverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	JOB
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING HARDWARE-MAINTENANCE OPERATING SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION TSOS

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando MODIFY-JOB-OPTIONS steuert für den eigenen Auftrag

- die Ausgabeform der Systemmeldungen (Operand INFORMATION-LEVEL).
- die Ausgabe von Bedienungsplatzmeldungen (Operand OPERATOR-INTERACTION).
- die maximale Anzahl an Ausgabesätzen in SYSLST (Operand SYSLST-LIMIT).
- die Protokollierung des Auftragsablaufs (Operand LOGGING) für den laufenden Auftrag.

Die aktuellen Einstellungen können mit dem Kommando SHOW-JOB-OPTIONS ausgegeben werden.

### *Privilegierte Funktion*

Der privilegierte Benutzer (Privileg TSOS) kann die Auftragsüberwachung eines laufenden Auftrags ändern, d.h. die Auftragsüberwachung starten bzw. beenden oder eine andere Jobvariable für die Auftragsüberwachung zuweisen (Operand JOB-IDENTIFICATION und MONJV).

## Format

<b>MODIFY-JOB-OPTIONS</b>	Kurzname: <b>MDJO</b>
<pre> <b>INFORMATION-LEVEL</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *STD / *MEDIUM / *MINIMUM , <b>OPERATOR-INTERACTION</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *STD / *NO / *YES , <b>SYSLST-LIMIT</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *STD / *NO-LIMIT / &lt;integer 0..999999&gt; , <b>LOGGING</b> = *<u>PARAMETERS</u> (...)     *PARAMETERS(...)           <b>LISTING</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *STD / *NO / *YES           , <b>HARDCOPY</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *STD / *NO / *YES , <b>JOB-IDENTIFICATION</b> = *<u>OWN</u> / *TSN(...) / *MONJV(...)     *TSN(...)           <b>TSN</b> = &lt;alphanumeric-name 1..4&gt;     *MONJV(...)           <b>MONJV</b> = &lt;filename 1..54 without-gen-vers&gt; , <b>MONJV</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *NO / &lt;filename 1..54 without-gen-vers&gt; </pre>	

## Operandenbeschreibung

### **INFORMATION-LEVEL =**

Ausgabeform für Systemmeldungen.

### **INFORMATION-LEVEL = \*UNCHANGED**

Der während des laufenden Auftrags zuletzt mit Kommando MODIFY-JOB-OPTIONS festgelegte Wert gilt (aktuelle Vereinbarung). Wurde kein Wert festgelegt, so gilt \*MEDIUM.

### **INFORMATION-LEVEL = \*STD**

Entspricht der Angabe von \*MEDIUM.

### **INFORMATION-LEVEL = \*MEDIUM**

Systemmeldungen werden unverkürzt ausgegeben.

### **INFORMATION-LEVEL = \*MINIMUM**

Systemmeldungen werden in kodierter Kurzform ausgegeben.

### **OPERATOR-INTERACTION =**

Gibt an, ob Bedienungsplatzmeldungen und Operatorantworten auszugeben sind. Operator-Kommandos, die zur Steuerung des laufenden Auftrags dienen (z.B. Prioritätsänderung), sowie allgemeine Warn- und Fehlermeldungen für den Operator werden hier nicht berücksichtigt.

**OPERATOR-INTERACTION = \*UNCHANGED**

Der während des laufenden Auftrags zuletzt mit Kommando MODIFY-JOB-OPTIONS festgelegte Wert gilt (aktuelle Vereinbarung). Wenn noch kein Wert festgelegt wurde, gilt \*NO.

**OPERATOR-INTERACTION = \*STD / \*NO**

Bedienungsplatzmeldungen und Operatorantworten werden nicht ausgegeben.

**OPERATOR-INTERACTION = \*YES**

Bedienungsplatzmeldungen und Operatorantworten werden ausgegeben.

**SYSLST-LIMIT =**

Maximale Anzahl von Sätzen, die während des laufenden Auftrags nach SYSLST ausgegeben werden dürfen.

Ausgabesätze auf SYSOUT werden nicht mitgezählt, selbst dann nicht, wenn sie wegen der Einstellung LISTING=\*YES zusätzlich nach SYSLST geschrieben werden.

Die Angabe darf die in der Jobklassendefinition festgelegte Grenze nicht überschreiten (Grenze lässt sich über Kommando SHOW-JOB-CLASS erfragen).

Ist während der Protokollierung der angegebene Wert erreicht, so wird der Auftrag im Batchbetrieb abnormal beendet. Im Dialogbetrieb erfragt das System, ob der Auftrag beendet oder fortgesetzt werden soll. Bei Fortsetzung des Auftrags wird der Zähler auf null gesetzt und es gilt wieder der vereinbarte Wert.

**SYSLST-LIMIT = \*UNCHANGED**

Der während des laufenden Auftrags zuletzt festgelegte Wert bleibt bestehen (bei Auftragsstart angegeben oder zuletzt mit dem Kommando MODIFY-JOB-OPTIONS eingestellt).

**SYSLST-LIMIT = \*STD**

Der in der Jobklassendefinition festgelegte Wert gilt.

**SYSLST-LIMIT = \*NO-LIMIT**

Unbegrenzte Anzahl von Sätzen, die während des laufenden Auftrags nach SYSLST ausgegeben werden dürfen.

Ist in der Jobklassendefinition ein niedrigerer Wert angegeben, so wird \*NO-LIMIT abgewiesen.

**SYSLST-LIMIT = <integer 0..999999>**

Legt die maximale Anzahl von Sätzen fest, die während des laufenden Auftrags nach SYSLST ausgegeben werden dürfen. Die Angabe darf die in der Jobklassendefinition festgelegte Grenze nicht überschreiten.

### **LOGGING = \*PARAMETERS(...)**

Angaben über Protokollierung des Auftragsablaufs.

#### **LISTING =**

Gibt an, ob der Auftragsablauf zusätzlich auf SYSLST zu protokollieren ist. Bedienungspplatzmeldungen und Operator-Antworten (Operand OPERATOR-INTERACTION) werden bei Protokollierung auf SYSLST zusätzlich mit der Uhrzeit versehen.

Nicht protokolliert werden Systemmeldungen, die eine Antwort des Benutzers erfordern, sowie die Meldung `ABNORMAL PROGRAM TERMINATION`.

Im Zeilenmodus erfolgt die Protokollierung zeilenweise, d.h. Steuerzeichen NL werden ausgewertet.

Im Formatmodus (Menü) wird fortlaufend protokolliert, d.h. das Format wird im Protokoll zerstört dargestellt, Steuerzeichen NL werden nicht ausgewertet.

#### **LISTING = \*UNCHANGED**

Der während des laufenden Auftrags zuletzt festgelegte Wert bleibt bestehen (bei Auftragsstart angegeben oder zuletzt mit dem Kommando MODIFY-JOB-OPTIONS eingestellt).

#### **LISTING = \*STD / \*NO**

Der Auftragsablauf soll nicht zusätzlich auf SYSLST protokolliert werden.

#### **LISTING = \*YES**

Der Auftragsablauf soll zusätzlich auf SYSLST protokolliert werden.

#### **HARDCOPY =**

Der Operand wird im Batchbetrieb ignoriert.

Gibt an, ob der Auftragsablauf zusätzlich auf Hardcopy-Drucker zu protokollieren ist. Formate (Menüs) können nicht protokolliert werden.

#### **HARDCOPY = \*UNCHANGED**

Der während des laufenden Auftrags zuletzt festgelegte Wert bleibt bestehen (bei Auftragsstart angegeben oder zuletzt mit dem Kommando MODIFY-JOB-OPTIONS eingestellt).

#### **HARDCOPY = \*STD / \*NO**

Der Auftragsablauf soll nicht zusätzlich auf Hardcopy-Drucker protokolliert werden.

#### **HARDCOPY = \*YES**

Der Auftragsablauf soll zusätzlich auf Hardcopy-Drucker protokolliert werden.

**JOB-IDENTIFICATION =**

*Dieser Operand steht nur dem privilegierten Benutzer zur Verfügung.*

Gibt an, für welchen Auftrag die Auftragsüberwachung geändert werden soll. Der Auftrag kann über die TSN oder die ihn überwachende Jobvariable identifiziert werden.

**JOB-IDENTIFICATION = \*OWN**

Die Auftragsüberwachung soll für die eigene Task geändert werden. Die Einstellungen zu INFORMATION-LEVEL, OPERATOR-INTERACTION, SYSLST-LIMIT und LOGGING können nur für die eigene Task geändert werden.

**JOB-IDENTIFICATION = \*TSN(...)**

Identifiziert den Auftrag über seine TSN.

**TSN = <alphanum-name 1..4>**

Auftragsnummer des gewünschten Auftrags.

**JOB-IDENTIFICATION = \*MONJV(...)**

Identifiziert den Auftrag über seine überwachende Jobvariable.

**MONJV = <filename 1..54 without-gen-vers>**

Name der Jobvariable, die den gewünschten Auftrag überwacht. Der Auftrag muss auf dem lokalen System laufen.

**MONJV = \*UNCHANGED / \*NO / <filename 1..54 without-gen-vers>**

*Dieser Operand steht nur dem privilegierten Benutzer zur Verfügung.*

Gibt an, ob die Auftragsüberwachung des im Operanden angegebenen Auftrags geändert werden soll.

**MONJV = \*NO**

Der Auftrag soll nicht überwacht werden. Eine bestehende Auftragsüberwachung wird beendet.

**MONJV = <filename 1..54 without-gen-vers>**

Gibt die Jobvariable an, die den gewünschten Auftrag überwachen soll. Wurde der Auftrag bereits von einer Jobvariablen überwacht, geht die Auftragsüberwachung auf die neue Jobvariable über.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	JMS0630	Semantischer Fehler (siehe SYSOUT-Meldung)

**Hinweis**

Das Ändern der MONJV-Zuweisung einer fremden Task dient ausschließlich der Auftragsüberwachung. Informationen über die aktuelle Auftragsüberwachung einer Task liefert das Kommando SHOW-JOB-STATUS.

Informationen, die nur lokal innerhalb der Task sichtbar sind (JV-Link \*SMONJVJ, Sonderjobvariable \$SYSJV.JOB-MONJV) bleiben unverändert.

**Beispiele**

*Beispiel 1*

```

/mod-job-opt inf-level=*min,oper-interact=*yes,log=*par(list=*yes) (1)
/show-job-opt
%
% INFORMATION-LEVEL = MINIMUM OPERATOR-INTERACTION = YES
% SYSLST-LIMIT = NO-LIMIT SYSOPT-LIMIT = NO-LIMIT
% LOGGING : LISTING = YES HARDCOPY = NO
/xxx
% CMD0186 XXX
/mod-job-opt inf-level=*med (2)
/xxx
% CMD0186 OPERATION NAME 'XXX' UNKNOWN
/mod-job-opt log=*par(list=*no) (3)

```

- (1) Es gelten folgende Vereinbarungen:
  - Kodierte Kurzform der Meldungen auf SYSOUT
  - Protokollierung der Bedienungsplatzmeldungen und Operatorantworten auf SYSOUT
  - Protokollierung auf SYSLST
- (2) Die Vereinbarungen werden geändert in:
  - Unverkürzte Ausgabe der Meldungen auf SYSOUT
- (3) Die Protokollierung auf SYSLST wird ausgeschaltet.

*Beispiel 2*

```

/mod-job-opt syslst-limit=100
/show-job-opt
%
% INFORMATION-LEVEL = MEDIUM OPERATOR-INTERACTION = YES
% SYSLST-LIMIT = 100 SYSOPT-LIMIT = NO-LIMIT
% LOGGING : LISTING = NO HARDCOPY = NO
/show-file-attr output=*syslst
% SSM2222 SPECIFIED MAXLST LIMIT REACHED. CONTINUE? REPLY (Y=YES; N=NO)?n
% GROUP: :20SG:$USERXY01.MAX.GROUP.2
% BASE: 0011 FIRST: 0011 CURRENT: 0013
%(MSG) % % EXC0736 ABNORMAL TASK TERMINATION. ERROR CODE 'SSM2223': /HELP-MSG SSM2223
%(MSG) % % EXC0420 /LOGOFF PROCESSED. CPU TIME USED: 4.2455 SEC, USER ID: USERXY01,
TASK ID: 004C01F3

```

Für die Ausgabe nach SYSLST wird ein Satzlimit von 100 Sätzen vereinbart. Die Ausgabe des Kommandos SHOW-FILE-ATTRIBUTES wird nach SYSLST gelenkt, wobei das Satzlimit erreicht wird. Die Meldung SSM2222 wird mit N (NO) beantwortet. Die Task wird abnormal beendet.

Beispiel 3

```

/ass-syslst lst.file (1)
/mod-job-opt syslst-limit=10,log=*par(list=*yes) (2)
/show-file-attr alt.lst.,output=*syslst (3)
% SSM2222 SPECIFIED MAXLST LIMIT REACHED. CONTINUE? REPLY (Y=YES; N=NO)?y
% SSM2222 SPECIFIED MAXLST LIMIT REACHED. CONTINUE? REPLY (Y=YES; N=NO)?y
% SSM2222 SPECIFIED MAXLST LIMIT REACHED. CONTINUE? REPLY (Y=YES; N=NO)?y
%:20SG: PUBLIC: 12 FILES RES= 462 FRE= 187 REL= 177 PAGES
%:20SG: PUB/S2: 3 FILES RES= 570 FRE= 3 REL= 3 PAGES
/ass-syslst *primary (4)
/show-file lst.file (5)

```

```

(IN) /mod-job-opt syslst-limit=10,log=*par(list=*yes)
(IN) /show-file-attr alt.lst.,output=*syslst
AFILE STATUS
-----
| FILENAME | PAM- | FREE- | |
| | PAGES | PAGES | |
| (OUT) % SSM2222 SPECIFIED MAXLST LIMIT REACHED. CONTINUE? REPLY (Y= |
| (IN) Y |
|-----|
| :20SG:$USER1.ALT.LST.BIND | 6 | 1 |
| #:20SG:$USER1.ALT.LST.CMD | 90 | 1 |
| #:20SG:$USER1.ALT.LST.CMDIMPL | 381 | 2 |
| :20SG:$USER1.ALT.LST.CMP.040-041 | 30 | 16 |
| :20SG:$USER1.ALT.LST.CMP.040-042 | 18 | 0 |
| :20SG:$USER1.ALT.LST.CMP.040-043 | 21 | 1 |
| :20SG:$USER1.ALT.LST.CMP.040-044 | 6 | 6 |
| (OUT) % SSM2222 SPECIFIED MAXLST LIMIT REACHED. CONTINUE? REPLY (Y= |
| (IN) Y |
+ S*SOF+ 1( 1)

```

```

# :20SG:$USER1.ALT.LST.DOMAIN          99|      0|
:20SG:$USER1.ALT.LST.RECALL           24|     21|
:20SG:$USER1.ALT.LST.SPOOL043         6|      6|

:20SG:$USER1.ALT.LST.START-CMD        30|     24|
:20SG:$USER1.ALT.LST.START-CMD.SYN    75|     21|
:20SG:$USER1.ALT.LST.START-KDO.DOMAIN 174|     70|
:20SG:$USER1.ALT.LST.SYNTAXVERSION     42|      0|
:20SG:$USER1.ALT.LST.SYSSII           30|     21|

      (OUT)  % SSM2222 SPECIFIED MAXLST LIMIT REACHED. CONTINUE? REPLY (Y=
      (IN)   Y

-----
PUBLIC SPACE:      12 FILES                      462
PUB/S2 SPACE:     3 FILES                      570
-----

      (OUT)  :20SG: PUBLIC:      12 FILES RES=      462 FRE=      187 REL=
      (NL)   :20SG: PUB/S2:      3 FILES RES=      570 FRE=       3 REL=
      (IN)   ass-syslst *p

% SH00301 WARNING: END OF FILE REACHED

-                                     S*SOF+      24(      1)

```

- (1) Der Systemdatei SYSLST wird die Datei *LSTFILE* zugewiesen.
- (2) Die Protokollierung nach SYSLST wird eingeschaltet und ein Satzlimit von 10 Sätzen wird vereinbart.
- (3) Die Ausgabe des Kommandos SHOW-FILE-ATTRIBUTES für alle Dateien, die mit *ALLLST* beginnen, erfolgt nach SYSLST. Das Satzlimit wird dabei dreimal überschritten (die Meldung *SSM2222* wird mit *Y* beantwortet).
- (4) Die Systemdatei SYSLST erhält wieder die Primärzuweisung.
- (5) Mit dem Kommando SHOW-FILE wird der Inhalt der Protokolldatei *LST.FILE* ausgegeben.

## MODIFY-JOB-STREAM

Ablaufpriorität der Stream-Task ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Auftragsverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	JOB
<b>Privilegierung:</b>	TSOS OPERATING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	J

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-JOB-STREAM kann die Systembetreuung die über die JMU-Anweisung DEFINE-JOB-STREAM festgelegte Task-Scheduling-Priorität sowie Stream-spezifische Parameter verändern.

Die getroffenen Änderungen bleiben jeweils bis zum nächsten Kommando MODIFY-JOB-STREAM oder bis Ende des Systemlaufs gültig.

Der Default-Wert \*UNCHANGED in den entsprechenden Operanden bedeutet jeweils, dass die bisherige Vereinbarung gilt.

### Format

<b>MODIFY-JOB-STREAM</b>	Kurzname: <b>MDJSR</b>
<b>STREAM-NAME</b> = <name 1..8> <b>RUN-PRIORITY</b> = *UNCHANGED / <integer 30..255> <b>STREAM-PARAMETER</b> = *UNCHANGED / *NO / <c-string 1..127>	

### Operandenbeschreibung

**STREAM-NAME** = <name 1..8>

Name des Job-Streams, dessen Eigenschaften geändert werden.

**RUN-PRIORITY** = \*UNCHANGED / <integer 30..255>

Verbessert oder verschlechtert die Ablaufpriorität der Stream-Task.

**STREAM-PARAMETER** = \*UNCHANGED / \*NO / <c-string 1..127>

Steuert, ob stream-spezifische Parameter ausgewertet werden.

Neben dem Standard-Scheduler kann ein individueller Job-Scheduler diesen Operanden ebenfalls auswerten.

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	JMS0630	Semantischer Fehler
	64	JMS0640	Kommando kann nicht ausgeführt werden
	132	JMS0620	Sättigung erreicht

### Beispiel

```

/show-job-stream jsstd1
REQUESTED DETAILS OF JOB STREAM: JSSTD1
NAME.....:JSSTD1
FILE.....:SYSENT.JOBSCHED.190
RUN PRIORITY...:130
DEFAULT.....:YES
START.....:AT-LOAD
STOP.....:AT-SHUTDOWN
STREAMPARAM   :JOB-PRIORITY=Y,CPU-TIME=Y,WAIT-TIME=Y,JOB-QUOTA=30,      LOGG
ING=NO
/mod-job-stream jsstd1,run-prio=100
%  JMS0022  '/MODIFY-JOB-STREAM' COMMAND PROCESSED

/show-job-stream jsstd1
REQUESTED DETAILS OF JOB STREAM: JSSTD1
NAME.....:JSSTD1
FILE.....:SYSENT.JOBSCHED.190
RUN PRIORITY...:100
DEFAULT.....:YES
START.....:AT-LOAD
STOP.....:AT-SHUTDOWN
STREAMPARAM   :JOB-PRIORITY=Y,CPU-TIME=Y,WAIT-TIME=Y,JOB-QUOTA=30,      LOGG
ING=NO
    
```

## MODIFY-JOB-SWITCHES

Auftragsschalter ein- bzw. ausschalten

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Auftragsverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	JOB
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING HARDWARE-MAINTENANCE SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-JOB-SWITCHES kann der Benutzer seine Auftragsschalter setzen (ON), zurücksetzen (OFF) oder invertieren (INVERT).

Jedem Auftrag stehen 32 Auftragsschalter (Nummer 0 bis 31) zur Verfügung. Sie sind zu Beginn des Auftrags zurückgesetzt und können während des laufenden Auftrags verändert werden:

- explizit durch das Kommando MODIFY-JOB-SWITCHES,
- implizit durch das Kommando SET-JOB-STEP (setzt Schalter 16 bis 31 zurück) oder durch Dienstprogramme (siehe [Abschnitt „Auftragsschalter“ auf Seite 1-78](#)).

Bei Auftragsende werden alle Auftragsschalter wieder zurückgesetzt.

Die aktuellen Einstellungen der Auftragsschalter können mit SHOW-JOB-SWITCHES abgefragt werden.

### Format

<b>MODIFY-JOB-SWITCHES</b>	Kurzname: <b>MDJSW</b>
<b>ON</b> = <u>*UNCHANGED</u> / list-poss(32): <integer 0..31> <b>,OFF</b> = <u>*UNCHANGED</u> / <u>*ALL</u> / list-poss(32): <integer 0..31> <b>,INVERT</b> = <u>*UNCHANGED</u> / list-poss(32): <integer 0..31>	

### Operandenbeschreibung

**ON** = \*UNCHANGED / list-poss(32): <integer 0..31>

Auftragsschalter, die auf ON zu setzen sind.

**OFF = \*UNCHANGED / \*ALL / list-poss(32): <integer 0..31>**

Auftragsschalter, die auf OFF zu setzen sind. Die Angabe OFF=\*ALL setzt alle Auftragschalter auf OFF.

**INVERT = \*UNCHANGED / list-poss(32): <integer 0..31>**

Auftragsschalter, die zu invertieren sind.

Die angegebenen Auftragsschalter werden von ON auf OFF bzw. von OFF auf ON gesetzt.

### *Hinweis*

In einem MODIFY-JOB-SWITCHES-Kommando kann ein Auftragsschalter nur einmal explizit verändert werden, d.h. entweder ein-, ausgeschaltet oder invertiert werden.

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
	1	CMD0202	widersprüchliche Angaben
	32	EXC0041	Systemfehler

### Beispiele

```
/show-job-sw
  ALL TASK SWITCHES SET OFF
/mod-job-sw on=(4,5) _____ (1)
/show-job-sw
  TASK SWITCHES ON EQUAL-
  4, 5
/mod-job-sw on=10,off=4,invert=1 _____ (2)
/show-job-sw
  TASK SWITCHES ON EQUAL-
  1, 5, 10
```

- (1) Die Auftragsschalter 4 und 5 werden eingeschaltet.
- (2) Der Auftragsschalter 10 wird eingeschaltet, 4 ausgeschaltet und 1 invertiert, d.h. von OFF auf ON gesetzt.

## MODIFY-JV

Inhalt einer Jobvariablen ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	JV V15.1A
<b>Funktionsbereich:</b>	Jobvariablen
<b>Anwendungsbereich:</b>	JOB-VARIABLES
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING HARDWARE-MAINTENANCE OPERATING SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	J

Dieses Kommando steht dem Anwender nur zur Verfügung, wenn das kostenpflichtige Software-Produkt JV als Subsystem geladen ist.

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando MODIFY-JV ändert den Inhalt einer Jobvariablen. Die gesamte JV oder ein Teilbereich erhält einen neuen Wert (Operand SET-VALUE). Der zu setzende Wert kann direkt als Zeichenkette angegeben werden oder aus einer anderen JV übernommen werden.

#### *Privilegierte Funktion*

Der privilegierte Anwender (Privileg OPERATING und die Benutzerkennung TSOS) kann den Inhalt jeder Benutzer-Jobvariablen ändern.

Die Systembetreuung (Privileg TSOS) ist standardmäßig Mit-Eigentümer aller Jobvariablen (besitzt somit also auch die gleichen Zugriffsrechte). Diese Mit-Eigentümerschaft kann für permanente Jobvariablen bei Einsatz von SECOS eingeschränkt werden.

## Format

MODIFY-JV	Kurzname: MDJV
<p><b>JV-CONTENTS</b> = &lt;filename 1..54 without-gen-vers&gt; / [*SUBSTRING](...) / *LINK(...)</p> <p>[*SUBSTRING](...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>JV-NAME</b> = &lt;filename 1..54 without-gen-vers&gt;</li> <li>  ,<b>POSITION</b> = <u>1</u> / &lt;integer 1..256&gt;</li> <li>  ,<b>LENGTH</b> = *REST / &lt;integer 1..256&gt;</li> </ul> <p>*LINK(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>LINK-NAME</b> = &lt;alphanum-name 1..7&gt;</li> <li>  ,<b>POSITION</b> = <u>1</u> / &lt;integer 1..256&gt;</li> <li>  ,<b>LENGTH</b> = *REST / &lt;integer 1..256&gt;</li> </ul> <p>,<b>SET-VALUE</b> = &lt;c-string 1..254 with-low&gt; / &lt;x-string 1..508&gt; /          &lt;filename 1..54 without-gen-vers&gt; / [*SUBSTRING](...) / *LINK(...)</p> <p>[*SUBSTRING](...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>JV-NAME</b> = &lt;filename 1..54 without-gen-vers&gt;</li> <li>  ,<b>POSITION</b> = <u>1</u> / &lt;integer 1..256&gt;</li> <li>  ,<b>LENGTH</b> = *REST / &lt;integer 1..256&gt;</li> </ul> <p>*LINK(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>LINK-NAME</b> = &lt;alphanum-name 1..7&gt;</li> <li>  ,<b>POSITION</b> = <u>1</u> / &lt;integer 1..256&gt;</li> <li>  ,<b>LENGTH</b> = *REST / &lt;integer 1..256&gt;</li> </ul> <p>,<b>PASSWORD</b> = *NONE / &lt;c-string 1..4&gt; / &lt;x-string 1..8&gt; / &lt;integer -2147483648..2147483647&gt; / *SECRET</p>	

## Operandenbeschreibung

**JV-CONTENTS** = <filename 1..54 without-gen-vers> / \*SUBSTRING(...) / \*LINK(...)

Spezifikation des zu ändernden Jobvariableninhalts.

Eine JV kann über ihren Namen oder ihren Kettungsnamen identifiziert werden. Wahlweise ist auch die Angabe eines Teilbereichs möglich. Der Inhalt der JV bzw. ein Teilbereich wird auf den im Operanden SET-VALUE spezifizierten Wert geändert.

**JV-CONTENTS** = <filename 1..54 without-gen-vers>

Name der JV. Der Inhalt der gesamten JV wird geändert.

**JV-CONTENTS = \*SUBSTRING(...)**

Der Inhalt des durch POSITION und LENGTH spezifizierten Teilbereichs wird geändert. Ohne Angabe von POSITION und LENGTH wird der Inhalt der gesamten JV geändert.

**JV-NAME = <filename 1..54 without-gen-vers>**

Name der JV.

**POSITION = 1 / <integer 1..256>**

Position innerhalb der JV, ab der zu ändern ist. Ein bis dahin undefinierter Bereich vor dieser Position wird mit Leerzeichen aufgefüllt.

**LENGTH = \*REST / <integer 1..256>**

Anzahl zu ändernder Zeichen.

Die Summe der in den Operanden POSITION und LENGTH angegebenen Zahlen darf 257 nicht überschreiten.

**LENGTH = \*REST**

Es gilt die Länge des JV-Wertes ab Position (siehe Operand POSITION) bis zur Position 256. Ist die Anzahl der übertragenen Zeichen kürzer als die mit dem Operandenwert REST bezeichnete, werden keine Leerzeichen angehängt, sondern der folgende Bereich ist (wieder) undefiniert.

**JV-CONTENTS = \*LINK(...)**

Die JV wird über einen Kettungsname bezeichnet. Ohne Angabe POSITION und LENGTH wird der Inhalt der gesamten JV geändert, anderenfalls der Inhalt des spezifizierten Teilbereichs.

**LINK-NAME = <alphanum-name 1..7>**

Kettungsname der JV.

**POSITION = 1 / <integer 1..256>**

Position innerhalb der JV, ab der zu ändern ist. Ein bis dahin undefinierter Bereich vor dieser Position wird mit Leerzeichen aufgefüllt.

**LENGTH = \*REST / <integer 1..256>**

Anzahl zu ändernder Zeichen.

Die Summe der in den Operanden POSITION und LENGTH angegebenen Zahlen darf 257 nicht überschreiten.

**LENGTH = \*REST**

Es gilt die Länge des JV-Wertes ab Position (siehe Operand POSITION) bis zur Position 256. Ist die Anzahl der übertragenen Zeichen kürzer als die mit dem Operandenwert REST bezeichnete, werden keine Leerzeichen angehängt, sondern der folgende Bereich ist (wieder) undefiniert.

**SET-VALUE = <c-string 1..254 with-low> / <x-string 1..508> / <filename 1..54 without-gen-vers> / \*SUBSTRING(...) / \*LINK(...)**

Neuer Wert für den im Operanden JV-CONTENTS spezifizierten JV-Inhalt.

Der zu setzende Wert kann

- direkt als Zeichenkette (<c-string> oder <x-string>) angegeben werden; bei <c-string> wird Groß-/Kleinschreibung ausgewertet.
- aus einer über ihren Namen oder ihren Kettungsnamen identifizierten JV übernommen werden; die Angabe eines Teilbereichs ist möglich.

Ist der zu übertragende Wert länger als die Anzahl zu ändernder Zeichen, wird er abgeschnitten; ist er kürzer, wird er mit Leerzeichen ergänzt.

Das Kommando wird abgewiesen, wenn

- die angegebene JV nicht existiert,
- die angegebene JV nicht gesetzt ist (keinen Wert hat),
- kein Zugriffsrecht für die angegebene JV besteht,
- der mit POSITION und LENGTH bezeichnete Teilbereich der JV nicht vollständig definiert ist.

**SET-VALUE = <filename 1..54 without-gen-vers>**

Name der JV, deren gesamter Inhalt als zu setzender Wert übernommen wird.

**SET-VALUE = \*SUBSTRING(...)**

Der Inhalt des durch POSITION und LENGTH spezifizierten Teilbereichs wird als zu setzender Wert übernommen. Ohne Angabe eines Teilbereichs wird der Inhalt der gesamten JV übernommen.

**JV-NAME = <filename 1..54 without-gen-vers>**

Name der JV.

**POSITION = 1 / <integer 1..256>**

Position innerhalb der JV, ab der zu übertragen ist.

**LENGTH = \*REST / <integer 1..256>**

Anzahl zu übertragender Zeichen.

Die Summe der in den Operanden POSITION und LENGTH angegebenen Zahlen darf 257 nicht überschreiten.

**LENGTH = \*REST**

Ab der im Operanden POSITION angegebenen Position werden alle definierten Zeichen des JV-Inhalts übertragen.

**SET-VALUE = \*LINK(...)**

Der Inhalt einer über einen Kettungsnamen bezeichneten JV wird als zu setzender Wert übernommen. Ohne Angabe eines Teilbereichs wird der Inhalt der gesamten JV übernommen, anderenfalls der Inhalt des spezifizierten Teilbereichs.

**LINK-NAME = <alphanum-name 1..7>**

Kettungsname der JV.

**POSITION = 1 / <integer 1..256>**

Position innerhalb der JV, ab der zu übertragen ist.

**LENGTH = \*REST / <integer 1..256>**

Anzahl zu übertragender Zeichen.

Die Summe der in den Operanden POSITION und LENGTH angegebenen Zahlen darf 257 nicht überschreiten.

**LENGTH = \*REST**

Ab der im Operanden POSITION angegebenen Position werden alle definierten Zeichen des JV-Inhalts übertragen.

**PASSWORD = \*NONE / <c-string 1..4> / <x-string 1..8> /****<integer -2147483648..2147483648> / \*SECRET**

Schreib- bzw. Lesekennwort der zu ändernden JV.

Der Operand PASSWORD hat folgende Besonderheiten:

- Im geführten Dialog ist das Eingabefeld automatisch dunkel-gesteuert.
- Bei Angabe von \*SECRET oder ^ im ungeführten Dialog und in Vordergrund-Prozeduren stellt SDF ein dunkel-gesteuertes Eingabefeld zur verdeckten Eingabe des Kennworts zur Verfügung.
- Das eingegebene Kennwort wird nicht protokolliert.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
1	0	CMD0001	Es war keine Aktion notwendig
2	0	CMD0001	Kommando ausgeführt mit Warnung
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	JVS04E0	Kommando in der Aufruf-Umgebung nicht ausführbar; Fehlerursache, wenn möglich beseitigen (siehe SYSOUT-Meldung JVS04xx)
	130	JVS04E1	Kommando kann vorübergehend nicht ausgeführt werden; Ursache siehe SYSOUT-Meldung JVS04xx
	130	CMD2282	Subsystem JV für unbestimmte Zeit nicht verfügbar

**Beispiel**

```
/mod-jv jv=hugo, set-val='I like SDF' _____ (1)
```

```
/show-jv hugo
```

```
%I like SDF
```

```
/mod-jv jv=*link(lina),set-val=hugo _____ (2)
```

```
/show-jv *link(lina)
```

```
%I like SDF
```

```
/mod-jv jv=(hugo,8,4),set-val=*link(lora,128,4) _____ (3)
```

```
/show-jv hugo
```

```
%I like milk
```

```
/mod-jv jv=*link(lina,8,6),set-val=x'839686868585' _____ (4)
```

```
/show-jv *link(lina)
```

```
%I like coffee
```

- (1) Die Jobvariable HUGO wird auf den Wert „I like SDF“ gesetzt.
- (2) Der Inhalt der Jobvariablen HUGO wird in die durch den Kettungsnamen LINA bezeichnete Jobvariable übernommen.
- (3) Der Inhalt der Bytes 128 - 131 der durch den Kettungsnamen LORA bezeichneten Jobvariablen wird in die Bytes 8 - 11 der Jobvariablen HUGO übernommen.
- (4) Die Bytes 8 - 13 der durch den Kettungsnamen LINA bezeichneten Jobvariablen werden auf den Wert X'839686868585' gesetzt.

## MODIFY-JV-ATTRIBUTES

JV-Merkmale ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	JV V15.1A
<b>Funktionsbereich:</b>	Jobvariablen
<b>Anwendungsbereich:</b>	JOB-VARIABLES
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING HARDWARE-MAINTENANCE SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	\$ (bei NBCONOPI=N) bzw. J (bei NBCONOPI=Y)

Dieses Kommando steht dem Anwender nur zur Verfügung, wenn das kostenpflichtige Software-Produkt JV als Subsystem geladen ist.

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando MODIFY-JV-ATTRIBUTES ändert den Katalogeintrag einer JV. Der Benutzer kann den Namen der JV (NEW-NAME) und die Schutzmerkmale einer permanenten JV ändern:

- Lese/Schreibzugriff auf die JV (Operand ACCESS); ist Bestandteil der Standard-Zugriffskontrolle
- Zugriff fremder Benutzerkennungen (Operand USER-ACCESS); ist Bestandteil der Standard-Zugriffskontrolle
- Zugriffsrechte, die mit dem Schutzmerkmal BASIC-ACL vergeben werden; erweiterte Zugriffskontrolle
- Schutz durch GUARDS (Operand GUARDS)
- Kennwörter der JV (Operand WRITE-PASSWORD/READ-PASSWORD)
- Schutzfrist der JV
- Sperre einer überwachenden JV aufheben
- HSMS-Management-Klasse

Der Katalogeintrag einer JV, die einen laufenden Auftrag überwacht, kann nur geändert werden, wenn die Sperre aufgehoben wird. Der Katalogeintrag einer JV, die in Kommandos und Makros der bedingungsabhängigen Auftragssteuerung verwendet wird, kann ebenfalls nicht geändert werden (Information mit dem Kommando SHOW-CJC-STATUS).

## Privilegierte Funktionen

Die Systembetreuung (Privileg TSOS) ist standardmäßig Mit-Eigentümer aller Jobvariablen (kann somit also auch deren Katalogeinträge modifizieren). Diese Mit-Eigentümerschaft kann für permanente Jobvariablen ab SECOS eingeschränkt werden.

## Format

MODIFY-JV-ATTRIBUTES	Kurzname: <b>MDJVA</b>
<pre> <b>JV-NAME</b> = &lt;filename 1..54 without-gen-vers&gt; , <b>NEW-NAME</b> = <b>*SAME</b> / &lt;filename 1..54 without-gen-vers&gt; , <b>PROTECTION</b> = <b>*UNCHANGED</b> / [<b>*PARAMETERS</b>](...)   [<b>*PARAMETERS</b>](...)             <b>ACCESS</b> = <b>*UNCHANGED</b> / <b>*WRITE</b> / <b>*READ</b>             , <b>USER-ACCESS</b> = <b>*UNCHANGED</b> / <b>*OWNER-ONLY</b> / <b>*ALL-USERS</b>             , <b>BASIC-ACL</b> = <b>*UNCHANGED</b> / <b>*NONE</b> / <b>*PREVIOUS</b> / [<b>*PARAMETERS</b>](...)               [<b>*PARAMETERS</b>](...)                     <b>OWNER</b> = <b>*UNCHANGED</b> / <b>*NO-ACCESS</b> / [<b>*PARAMETERS</b>](...)                       [<b>*PARAMETERS</b>](...)                             <b>READ</b> = <b>*UNCHANGED</b> / <b>*NO</b> / <b>*YES</b>                             , <b>WRITE</b> = <b>*UNCHANGED</b> / <b>*NO</b> / <b>*YES</b>                             , <b>GROUP</b> = <b>*UNCHANGED</b> / <b>*NO-ACCESS</b> / [<b>*PARAMETERS</b>](...)                               [<b>*PARAMETERS</b>](...)                                     <b>READ</b> = <b>*UNCHANGED</b> / <b>*NO</b> / <b>*YES</b>                                     , <b>WRITE</b> = <b>*UNCHANGED</b> / <b>*NO</b> / <b>*YES</b>                                     , <b>OTHERS</b> = <b>*UNCHANGED</b> / <b>*NO-ACCESS</b> / [<b>*PARAMETERS</b>](...)                                       [<b>*PARAMETERS</b>](...)   <b>READ</b> = <b>*UNCHANGED</b> / <b>*NO</b> / <b>*YES</b>   , <b>WRITE</b> = <b>*UNCHANGED</b> / <b>*NO</b> / <b>*YES</b>   , <b>GUARDS</b> = <b>*UNCHANGED</b> / <b>*NONE</b> / [<b>*PARAMETERS</b>](...)   [<b>*PARAMETERS</b>](...)   <b>READ</b> = <b>*UNCHANGED</b> / <b>*NONE</b> / &lt;filename 1..18 without-cat-gen-vers&gt;   , <b>WRITE</b> = <b>*UNCHANGED</b> / <b>*NONE</b> / &lt;filename 1..18 without-cat-gen-vers&gt;           </pre>	

(Abschnitt 1 von 2)

```

,WRITE-PASSWORD = *UNCHANGED / *NONE / <c-string 1..4> / <x-string 1..8> /
                <integer -2147483648..2147483647> / *SECRET
,READ-PASSWORD = *UNCHANGED / *NONE / <c-string 1..4> / <x-string 1..8> /
                <integer -2147483648..2147483647> / *SECRET
,RETENTION-PERIOD = *UNCHANGED / <integer 0..32767 days>
,MONJV-PROTECTION = *UNCHANGED / *NO
,MANAGEMENT-CLASS = *UNCHANGED / *NONE / <composed-name 1..8>

```

(Abschnitt 2 von 2)

## Operandenbeschreibung

### JV-NAME = <filename 1..54 without-gen-vers>

Bestehender Name der JV.

Der nicht privilegierte Benutzer darf nur die eigene Benutzerkennung angeben.

### NEW-NAME = \*SAME / <filename 1..54 without-gen-vers>

Neuer Name für die JV. Voreingestellt SAME, d.h. der JV-Name bleibt unverändert.

Ein neuer Name kann explizit mit Katalog- und Benutzerkennung angegeben werden, aber eine Änderung der bisherigen Katalog- bzw. Benutzerkennung wird mit Fehler abgewiesen. Beim Umbenennen einer permanenten JV in eine temporäre müssen die Schutzmerkmale die Standardeinstellungen (siehe Kommando CREATE-JV) besitzen oder explizit im Operanden PROTECTION auf Standardeinstellung gesetzt werden. Standardeinstellung der Schutzmerkmale: ACCESS=\*WRITE, USER-ACCESS=\*OWNER-ONLY, BASIC-ACL=\*NONE, WRITE-PASSWORD=\*NONE, READ-PASSWORD=\*NONE, RETENTION-PERIOD=0

### PROTECTION =

Schutzmerkmale der JV.

### PROTECTION = \*UNCHANGED

Die Schutzmerkmale bleiben unverändert.

Für temporäre JVs ist eine Änderung der Schutzmerkmale nicht zulässig.

### PROTECTION = \*PARAMETERS(...)

Gibt an, welche Schutzmerkmale geändert werden sollen.

Für alle Schutzmerkmale ist \*UNCHANGED voreingestellt: Die Änderung eines Schutzmerkmals erfolgt nur bei expliziter Angabe des gewünschten Wertes.

Für temporäre JVs können nur die voreingestellten Standardwerte vereinbart werden. Ein Schutz ist nicht sinnvoll, da nur der erzeugende Auftrag Zugriff besitzt.

Für Zugriffe auf die JVs gilt der höchste aktivierte Zugriffsschutz. Die nachfolgende Tabelle zeigt Art der Zugriffskontrolle, Schutzmerkmal und Rangfolge (Schutzstufe):

Zugriffsschutz	Schutzmerkmal	Schutzstufe
Standard-Zugriffskontrolle	ACCESS u. USER-ACCESS	0
Einfache Zugriffskontroll-Liste	BASIC-ACL	1
Zugriffskontrolle über GUARDS	GUARDS	2

Tabelle 69: Rangfolge der Zugriffskontrollmöglichkeiten

Alle weiteren Schutzmerkmale der Datei (z.B. Kennwörter) werden unabhängig von der realisierten Schutzstufe ausgewertet.

**ACCESS = \*UNCHANGED / \*WRITE / \*READ**

Schreibzugriff (mit implizitem Lesezugriff) oder nur Lesezugriff auf die JV.

**USER-ACCESS = \*UNCHANGED / \*OWNER-ONLY / \*ALL-USERS**

Gibt an, ob fremde Benutzerkennungen auf die JV zugreifen dürfen.

**BASIC-ACL = \*UNCHANGED / \*NONE / \*PREVIOUS / \*PARAMETERS(...)**

Gibt an, ob für die JV eine BASIC-ACL aktiviert, geändert oder ausgeschaltet werden soll.

**BASIC-ACL = \*NONE**

Für die JV wird eine aktivierte BASIC-ACL ausgeschaltet. Die Zugriffskontrolle erfolgt damit entsprechend der Werte von USER-ACCESS und ACCESS (Standard-Zugriffskontrolle).

**BASIC-ACL = \*PREVIOUS**

Ein bereits existierender BASIC-ACL-Eintrag wird nicht verändert.

Ist die JV nicht mit einer BASIC-ACL geschützt, so wird ein BASIC-ACL-Eintrag erzeugt. Dabei werden die Werte der Standard-Zugriffskontrolle (ACCESS und USER-ACCESS) gemäß folgender Tabelle in den BASIC-ACL-Eintrag übernommen:

Standard-Zugriffskontrolle		BASIC-ACL-Schutz					
USER-ACCESS	ACCESS	OWNER		GROUP		OTHERS	
		R	W	R	W	R	W
OWNER-ONLY	WRITE	Y	Y	N	N	N	N
OWNER-ONLY	READ	Y	N	N	N	N	N
ALL-USERS	WRITE	Y	Y	Y	Y	Y	Y
ALL-USERS	READ	Y	N	Y	N	Y	N

Tabelle 70: Standard-Zugriffskontrolle/BASIC-ACL

**BASIC-ACL = \*PARAMETERS(...)**

Für die JV wird BASIC-ACL aktiviert bzw. einzelne Zugriffsrechte einer bestehenden BASIC-ACL geändert.

Die Zugriffsrechte Lesen und Schreiben können für jede Benutzerklasse explizit gesetzt bzw. untersagt werden. Benutzerklassen sind:

- OWNER, d.h. Benutzerkennung des Eigentümers und die Systembetreuung
- GROUP, d.h. alle Benutzerkennungen, die der Gruppe des Eigentümers angehören (außer Eigentümer und Systembetreuung). Die Definition von Benutzergruppen ist erst bei Einsatz des Software-Produktes SECOS möglich.  
Im Hinblick auf den möglichen Einsatz von SECOS sollten für GROUP die gleichen Rechte wie für OTHERS vergeben werden.
- OTHERS, d.h. alle Benutzerkennungen, die nicht der Gruppe des Eigentümers angehören.

BASIC-ACL wird aktiviert, wenn für mindestens eine Benutzerklasse der Wert \*NO-ACCESS bzw. \*PARAMETERS angegeben wird. In diesem Fall wird für Benutzerklassen, bei denen der Wert \*UNCHANGED nicht verändert wurde, die entsprechende Zugriffsberechtigung auf „kein Zugriffsrecht“ gesetzt (entspricht der Angabe \*NO-ACCESS).

**OWNER = \*UNCHANGED / \*NO-ACCESS / \*PARAMETERS(...)**

Gibt an, welche Zugriffsrechte für den Eigentümer zu setzen sind. Bei Aktivierung einer BASIC-ACL wird \*UNCHANGED wie \*NO-ACCESS behandelt.

Bei \*NO-ACCESS besitzt der Eigentümer keine Zugriffsrechte.

**OWNER = \*PARAMETERS(...)**

Die Zugriffsrechte des Eigentümers werden wie angegeben eingetragen:

**READ = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob die Leseberechtigung gesetzt wird.

Bei Aktivierung einer BASIC-ACL wird \*UNCHANGED wie \*NO behandelt.

**WRITE = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob die Schreibberechtigung gesetzt wird.

Die Schreibberechtigung enthält *nicht* implizit die Leseberechtigung.

Bei Aktivierung einer BASIC-ACL wird \*UNCHANGED wie \*NO behandelt.

**GROUP = \*UNCHANGED / \*NO-ACCESS / \*PARAMETERS(...)**

Gibt an, welche Zugriffsrechte für alle Benutzerkennungen aus der Gruppe des Eigentümers zu setzen sind. Ohne SECOS sind das alle Benutzerkennungen, die nicht zu einer anderen Gruppe als der des Eigentümers gehören.

Bei Aktivierung einer BASIC-ACL wird \*UNCHANGED wie \*NO-ACCESS behandelt. Bei \*NO-ACCESS besitzt GROUP keine Zugriffsrechte.

**GROUP = \*PARAMETERS(...)**

Die Zugriffsrechte sind wie angegeben zu setzen:

**READ = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob die Leseberechtigung gesetzt wird.

Bei Aktivierung einer BASIC-ACL wird \*UNCHANGED wie \*NO behandelt.

**WRITE = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob die Schreibberechtigung gesetzt wird.

Die Schreibberechtigung enthält *nicht* implizit die Leseberechtigung.

Bei Aktivierung einer BASIC-ACL wird \*UNCHANGED wie \*NO behandelt.

**OTHERS = \*UNCHANGED / \*NO-ACCESS / \*PARAMETERS(...)**

Gibt an, welche Zugriffsrechte für Benutzerkennungen zu setzen sind, die nicht der Gruppe des Eigentümers angehören.

Falls SECOS nicht eingesetzt wird, sollten die Zugriffsrechte im Hinblick auf eine Auswertung bei zukünftigem Einsatz von SECOS wie für GROUP gesetzt werden.

Bei Aktivierung einer BASIC-ACL wird \*UNCHANGED wie \*NO-ACCESS behandelt. Bei \*NO-ACCESS besitzt OTHERS keine Zugriffsrechte.

**OTHERS = \*PARAMETERS(...)**

Die Zugriffsrechte werden wie angegeben gesetzt:

**READ = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob die Leseberechtigung gesetzt wird.

Bei Aktivierung einer BASIC-ACL wird \*UNCHANGED wie \*NO behandelt.

**WRITE = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob die Schreibberechtigung gesetzt wird.

Die Schreibberechtigung enthält *nicht* implizit die Leseberechtigung.

Bei Aktivierung einer BASIC-ACL wird \*UNCHANGED wie \*NO behandelt.

**GUARDS = \*UNCHANGED / \*NONE / \*PARAMETERS(...)**

Gibt an, ob die Zugriffskontrolle für die JV über GUARDS aktiviert oder geändert werden soll.

**GUARDS = \*NONE**

Die Zugriffskontrolle erfolgt nicht (mehr) über GUARDS.

**GUARDS = \*PARAMETERS(...)**

Ein bereits bestehender GUARDS-Schutz wird gemäß der Angaben geändert. War die JV noch nicht mit GUARDS geschützt, so wird die Zugriffskontrolle über GUARDS nur aktiviert, wenn bei mindestens einem der Operanden READ oder WRITE ein Operandenwert ungleich \*UNCHANGED angegeben ist.

Der Zugriff auf die Datei wird über einen Guard geregelt, d.h. ein spezielles Objekt, das alle Bedingungen enthält, unter denen ein Benutzer die Zugriffserlaubnis erhält: z.B. Datum, Uhrzeit, Benutzerkennung.

Ein Guard kann nur mit der Funktionseinheit GUARDS des kostenpflichtigen Software-Produkts SECOS erstellt und verwaltet werden (siehe Handbuch „SECOS“ [35]).

Ein Guard wird über den Guard-Namen eindeutig identifiziert. Der Guard-Name ist ähnlich wie ein JV-Name aufgebaut: Er kann eine Benutzerkennung enthalten und besteht

aus einem maximal 8 Zeichen langen Namensteil. Bei Angabe ohne Benutzerkennung wird implizit die eigene Benutzerkennung angenommen.

Jede Zugriffsart kann über einen eigenen Guard kontrolliert werden. Ist für eine Zugriffsart kein Guard vereinbart (\*NONE), so sind keine entsprechenden Zugriffe erlaubt (z.B. erlaubt WRITE=\*NONE keinerlei Schreibzugriffe).

Die Angabe GUARDS=\*PARAMETERS vereinbart die Zugriffskontrolle über GUARDS, wobei für alle Zugriffsarten die Voreinstellung \*NONE gilt, d.h., die JV kann nicht gelesen, verändert oder ausgeführt werden.

Die Zugriffskontrolle über GUARDS kann unabhängig von der Verfügbarkeit des Subsystems GUARDS vereinbart werden. Eine Überprüfung durch GUARDS findet erst zum Zeitpunkt des JV-Zugriffs statt:

Ist ein vereinbarter Guard nicht zugreifbar, so sind die mit ihm geschützten Zugriffe nicht erlaubt. Ist das Subsystem GUARDS zum Zeitpunkt des Zugriffs nicht verfügbar, so sind keinerlei Zugriffe erlaubt.

**READ = \*UNCHANGED / \*NONE / <filename 1..18 without-cat-gen-vers>**

Name eines Guards für den Leseschutz (maximal 8 Zeichen, wenn keine Benutzerkennung angegeben wird).

Voreingestellt ist \*NONE, d.h., es sind keine Lesezugriffe erlaubt.

**WRITE = \*UNCHANGED / \*NONE / <filename 1..18 without-cat-gen-vers>**

Name eines Guards für den Schreibschutz (maximal 8 Zeichen, wenn keine Benutzerkennung angegeben wird).

Voreingestellt ist \*NONE, d.h., es sind keine Schreibzugriffe erlaubt.

**WRITE-PASSWORD = \*UNCHANGED / \*NONE / <c-string 1..4> / <x-string 1..8> / <integer -2147483648..2147483647> / \*SECRET**

Kennwort zum Schutz vor unberechtigtem Schreiben.

Der Operand WRITE-PASSWORD hat folgende Besonderheiten:

- Im geführten Dialog ist das Eingabefeld automatisch dunkel-gesteuert.
- Bei Angabe von \*SECRET oder ^ im ungeführten Dialog und in Vordergrund-Prozeduren stellt SDF ein dunkel-gesteuertes Eingabefeld zur verdeckten Eingabe des Kennworts zur Verfügung.
- Das eingegebene Kennwort wird nicht protokolliert.

**WRITE-PASSWORD = \*NONE**

Kein Schreibkennwort für die JV. Ein ggf. definiertes Schreibkennwort wird aufgehoben.

**READ-PASSWORD = \*UNCHANGED / \*NONE / <c-string 1..4> / <x-string 1..8> / <integer -2147483648..2147483647> / \*SECRET**

Kennwort zum Schutz vor unberechtigtem Lesen.

Der Operand READ-PASSWORD hat folgende Besonderheiten:

- Im geführten Dialog ist das Eingabefeld automatisch dunkel-gesteuert.
- Bei Angabe von \*SECRET oder ^ im ungeführten Dialog und in Vordergrund-Prozeduren stellt SDF ein dunkel-gesteuertes Eingabefeld zur verdeckten Eingabe des Kennworts zur Verfügung.
- Das eingegebene Kennwort wird nicht protokolliert.

**READ-PASSWORD = \*NONE**

Kein Lesekennwort für die JV. Ein ggf. definiertes Lesekennwort wird aufgehoben.

**RETENTION-PERIOD = \*UNCHANGED / <integer 0..32767 days>**

Zeitangabe in Tagen. Im Katalogeintrag wird das Datum im Ausgabefeld *EXPIR-DATE* auf einen Wert gesetzt, der sich aus dem aktuellen Tagesdatum und der angegebenen Anzahl von Tagen errechnet. Die JV ist bis zu diesem Datum gegen Änderung und Löschen geschützt. Der Zeitpunkt zu dem vereinbarten Freigabedatum wird derzeit mit 00:00:00 Uhr im Katalog eingetragen.

Die Angabe RETENTION-PERIOD=0 bewirkt, dass das Freigabedatum auf das aktuelle Tagesdatum gesetzt und eine gesetzte Schutzfrist damit aufgehoben wird.

**MONJV-PROTECTION = \*UNCHANGED / \*NO**

Gibt an, ob die Sperre der angegebenen überwachenden JV beibehalten werden soll. Überwachende Jobvariablen werden vom System automatisch gegen Schreibzugriffe gesperrt, bis der überwachte Auftrag beendet ist.

**MONJV-PROTECTION = \*NO**

Eine ggf. vorhandene Sperre ist aufzuheben. Der Benutzer sollte sicherstellen, dass der überwachte Auftrag bereits aus der Auftragswarteschlange entfernt ist (SHOW-JOB-STATUS).

**MANAGEMENT-CLASS = \*UNCHANGED / \*NONE / <composed-name 1..8>**

*Nur für Jobvariablen auf SM-Pubsets*

Gibt an, ob die HSMS-Funktionen JV-Sicherung, Archivierung und Langzeitarchivierung über eine mit HSMS definierte Management-Klasse gesteuert werden. Näheres siehe Handbuch „HSMS, Band 1“ [18].

Die Zuweisung einer Management-Klasse wird in folgenden Fällen abgewiesen:

- Die JV ist auf einem SF-Pubset abgelegt.
- Die angegebene Management-Klasse ist für den SM-Pubset nicht definiert.

**Kommando-Returncode**

<b>(SC2)</b>	<b>SC1</b>	<b>Maincode</b>	<b>Bedeutung</b>
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
1	0	CMD0001	Es war keine Aktion notwendig
2	0	CMD0001	Kommando ausgeführt mit Warnung
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	JVS04E0	Kommando in der Aufruf-Umgebung nicht ausführbar; Fehlerursache, wenn möglich beseitigen (siehe SYSOUT-Meldung JVS04xx)
	130	JVS04E1	Kommando kann vorübergehend nicht ausgeführt werden; Ursache siehe SYSOUT-Meldung JVS04xx
	130	CMD2282	Subsystem JV für unbestimmte Zeit nicht verfügbar

**Beispiel**

```

/create-jv jv=test
/show-jv-attr jv=test,inf=*all-attr
%0000000 :LEO:$USER1.TEST
% USER-ACC    = OWNER-ONLY  ACCESS      = WRITE
% CRE-DATE    = 2012-01-09  EXPIR-DATE = 2012-01-09
% CRE-TIME    = 16:09:36   EXPIR-TIME = 00:00:00
% READ-PASS   = NONE
% WRITE-PASS  = NONE
%SUM 000001 JV'S; JV-VALUE = 00000000 BYTES

/mod-jv-attr jv=test,new-name=probe _____ (1)

/mod-jv-attr jv=probe,prot=(user-access=*all-users,write-pass=c'fehl',
ret-per=10) _____ (2)
/show-jv-attr jv=probe,inf=*all-attr
%0000000 :LEO:$USER1.PROBE
% USER-ACC    = ALL-USERS   ACCESS      = WRITE
% CRE-DATE    = 2012-01-09  EXPIR-DATE = 2012-01-19
% CRE-TIME    = 16:09:36   EXPIR-TIME = 00:00:00
% READ-PASS   = NONE
% WRITE-PASS  = YES
%SUM 000001 JV'S; JV-VALUE = 00000000 BYTES

/add-pass pass=c'fehl' _____ (3)

/del-jv jv=probe _____ (4)
% JVS04A3 ERROR WHEN DELETING JOB VARIABLE ':LEO:$USER1.PROBE'
% JVS04B6 EXPIRATION DATE FOR JOB VARIABLE NOT YET REACHED. COMMAND REJECTED
/

```

- (1) Die Jobvariable TEST wird in PROBE umbenannt.
- (2) Die Jobvariable PROBE wird für allgemein benutzbar erklärt und erhält ein Schreibkennwort. Im Zeitraum von 10 Tagen kann sie auch nicht geändert oder gelöscht werden.
- (3) Das Schreibkennwort wird in die Kennwort-Tabelle eingetragen.
- (4) Wegen der Schutzzeit von 10 Tagen wird das DELETE-JV-Kommando abgewiesen.

## MODIFY-JV-CONDITIONALLY

JV-Inhalt bedingt ändern und zu Sprungziel verzweigen

<b>Beschreibungsstand:</b>	JV V15.1A
<b>Funktionsbereich:</b>	Jobvariablen
<b>Anwendungsbereich:</b>	JOB-VARIABLES
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING HARDWARE-MAINTENANCE SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION

Dieses Kommando steht dem Anwender nur zur Verfügung, wenn das kostenpflichtige Software-Produkt JV als Subsystem geladen ist.

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando MODIFY-JV-CONDITIONALLY prüft den Inhalt der gesamten JV oder eines Teilbereichs gegen einen Vergleichswert (Operand IF-VALUE). Bei Gleichheit erhält der überprüfte Bereich einen neuen Wert (Operand SET-VALUE) und die Verarbeitung wird beim angegebenen Sprungziel fortgesetzt (Operand LABEL).

Der ggf. zu setzende Wert kann direkt als Zeichenkette angegeben oder aus einer anderen JV übernommen werden.

Ergibt die Überprüfung Ungleichheit, bleibt der bisherige JV-Inhalt unverändert und die Verarbeitung wird mit dem auf MODIFY-JV-CONDITIONALLY folgenden Kommando fortgesetzt.

Das Kommando ist nur in ENTER-Dateien und in Prozeduren erlaubt. Es wird im Dialog abgewiesen und daher auch nicht im Menü angeboten.

### *Hinweis*

Während der Bearbeitung durch MODIFY-JV-CONDITIONALLY (Zeitraum zwischen Vergleichen und Ändern) ist die zu ändernde JV gegen Zugriffe durch andere Aufträge geschützt.

## Format

MODIFY-JV-CONDITIONALLY	Kurzname: MDJVC
<p><b>JV-CONTENTS</b> = &lt;filename 1..54 without-gen-vers&gt; / [*SUBSTRING](...) / *LINK(...)</p> <p>[*SUBSTRING](...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>JV-NAME</b> = &lt;filename 1..54 without-gen-vers&gt;</li> <li>  ,<b>POSITION</b> = <u>1</u> / &lt;integer 1..256&gt;</li> <li>  ,<b>LENGTH</b> = *REST / &lt;integer 1..256&gt;</li> </ul> <p>*LINK(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>LINK-NAME</b> = &lt;alphanum-name 1..7&gt;</li> <li>  ,<b>POSITION</b> = <u>1</u> / &lt;integer 1..256&gt;</li> <li>  ,<b>LENGTH</b> = *REST / &lt;integer 1..256&gt;</li> </ul> <p>,<b>IF-VALUE</b> = &lt;c-string 1..254 with-low&gt; / &lt;x-string 1..508&gt;</p> <p>,<b>SET-VALUE</b> = &lt;c-string 1..254 with-low&gt; / &lt;x-string 1..508&gt; / &lt;filename 1..54 without-gen-vers&gt; / *LINK(...)</p> <p>*LINK(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>LINK-NAME</b> = &lt;alphanum-name 1..7&gt;</li> </ul> <p>,<b>LABEL</b> = *NONE / &lt;name 1..8&gt;</p> <p>,<b>PASSWORD</b> = *NONE / &lt;c-string 1..4&gt; / &lt;x-string 1..8&gt; / &lt;integer -2147483648..2147483647&gt; / *SECRET</p>	

## Operandenbeschreibung

**JV-CONTENTS** = <filename 1..54 without-gen-vers> / \*SUBSTRING(...) / \*LINK(...)

Spezifikation des zu prüfenden und ggf. zu ändernden Jobvariableninhalts.

Eine JV kann über ihren Namen oder ihren Kettungsname identifiziert werden, wahlweise ist auch die Angabe eines Teilbereichs möglich.

Der Inhalt der JV bzw. ein Teilbereich wird gegen den im Operanden IF-VALUE spezifizierten Vergleichswert geprüft. Bei Gleichheit wird er auf den im Operanden SET-VALUE spezifizierten Wert geändert. Bei Ungleichheit bleibt der bisherige Inhalt der JV unverändert.

**JV-CONTENTS** = <filename 1..54 without-gen-vers>

Name der JV. Der Inhalt der gesamten JV wird geprüft und ggf. geändert.

**JV-CONTENTS = \*SUBSTRING(...)**

Der Inhalt des durch POSITION und LENGTH spezifizierten Teilbereichs wird geprüft und ggf. geändert. Ohne Angabe eines Teilbereichs wird der Inhalt der gesamten JV geprüft und ggf. geändert.

**JV-NAME = <filename 1..54 without-gen-vers>**

Name der JV.

**POSITION = 1 / <integer 1..256>**

Position innerhalb der JV, ab der zu vergleichen und ggf. zu ändern ist.

**LENGTH = \*REST / <integer 1..256>**

Anzahl zu vergleichender und ggf. zu ändernder Zeichen.

Die Summe der in den Operanden POSITION und LENGTH angegebenen Zahlen darf 257 nicht überschreiten.

**LENGTH = \*REST**

Für den Vergleich gilt die Länge des Vergleichswertes, für die Änderung die Länge des JV-Wertes ab Position (Operand POSITION) bis zur Position 256. Wenn der zu übertragende Wert kürzer ist, werden keine Leerzeichen angehängt, sondern der folgende Bereich ist (wieder) undefiniert.

**JV-CONTENTS = \*LINK(...)**

Die JV wird über einen Kettungsname bezeichnet. Ohne Angabe POSITION und LENGTH wird der Inhalt der gesamten JV geprüft und ggf. geändert, anderenfalls der Inhalt des spezifizierten Teilbereichs.

**LINK-NAME = <alphanum-name 1..7>**

Kettungsname der JV.

**POSITION = 1 / <integer 1..256>**

Position innerhalb der JV, ab der zu vergleichen und ggf. zu ändern ist.

**LENGTH = \*REST / <integer 1..256>**

Anzahl zu vergleichender und ggf. zu ändernder Zeichen. Die Summe der in den Operanden POSITION und LENGTH angegebenen Zahlen darf 257 nicht überschreiten.

**LENGTH = \*REST**

Für den Vergleich gilt die Länge des Vergleichswertes, für die Änderung die Länge des JV-Wertes ab Position (Operand POSITION) bis zur Position 256. Wenn der zu übertragende Wert kürzer ist, werden keine Leerzeichen angehängt, sondern der folgende Bereich ist (wieder) undefiniert.

**IF-VALUE = <c-string 1..254 with-low> / <x-string 1..508>**

Vergleichswert, gegen den der im Operanden JV-CONTENTS spezifizierte JV-Inhalt geprüft werden soll. Der Vergleichswert kann nur als Zeichenkette (<c-string> oder <x-string>) angegeben werden; bei <c-string> wird Groß-/Kleinschreibung ausgewertet. Ist der Vergleichswert länger als die Anzahl der zu vergleichenden Zeichen, wird er abgeschnitten; ist er kürzer, wird er mit Leerzeichen ergänzt.

**SET-VALUE = <c-string 1..254 with-low> / <x-string 1..508> / <filename 1..54 without-gen-vers> / \*LINK(...)**

Neuer Wert, den der im Operanden JV-CONTENTS spezifizierte JV-Inhalt erhalten soll, falls der bisherige Wert mit dem Vergleichswert (IF-VALUE) übereinstimmt.

Der zu setzende Wert kann

- direkt als Zeichenkette (<c-string> oder <x-string>) angegeben werden; bei <c-string> wird Groß- /Kleinschreibung ausgewertet.
- aus einer über ihren Namen oder ihren Kettungsnamen identifizierten JV übernommen werden.

Ist der zu übertragende Wert länger als die Anzahl der zu ändernden Zeichen, wird er abgeschnitten; ist er kürzer, wird er mit Leerzeichen ergänzt.

Das Kommando wird abgewiesen, wenn

- die angegebene JV nicht existiert,
- die angegebene JV nicht gesetzt ist (keinen Wert hat),
- kein Zugriffsrecht für die angegebene JV besteht.

**SET-VALUE = <filename 1..54 without-gen-vers>**

Name der JV, deren Inhalt als zu setzender Wert übernommen wird.

**SET-VALUE = \*LINK(...)**

Der Inhalt einer über ihren Kettungsnamen bezeichneten JV wird als zu setzender Wert übernommen.

**LINK-NAME = <alphanum-name 1..7>**

Kettungsname der JV.

**LABEL = \*NONE / <name 1..8>**

(Nicht-S-)Marke, die die Kommandozeile kennzeichnet (Sprungziel), mit der die Verarbeitung fortzusetzen ist, wenn der bisherige JV-Wert mit dem Vergleichswert (IF-VALUE) übereinstimmt. Bei Ungleichheit wird die Verarbeitung beim nachfolgenden Kommando fortgesetzt.

Voreingestellt ist \*NONE, d.h. die Verarbeitung wird dem nächsten Kommando fortgesetzt. In diesem Fall kann das Kommandoergebnis (Bedingung erfüllt bzw. nicht erfüllt) in S-Prozeduren bzw. Dialogblöcken dem Kommando-Returncode entnommen werden. Bei Auswertung muss das nächste Kommando SAVE-RETURNCODE sein, da kein Fehlerfall vorliegt!

**PASSWORD = \*NONE / <c-string 1..4> / <x-string 1..8> / <integer -2147483648..2147483647> / \*SECRET**

Kennwort zum Schutz vor unberechtigtem Schreiben.

Der Operand PASSWORD hat folgende Besonderheiten:

- Im geführten Dialog ist das Eingabefeld automatisch dunkel-gesteuert.
- Bei Angabe von \*SECRET oder ^ im ungeführten Dialog und in Vordergrund-Prozeduren stellt SDF ein dunkel-gesteuertes Eingabefeld zur verdeckten Eingabe des Kennworts zur Verfügung.
- Das eingegebene Kennwort wird nicht protokolliert.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt, da Bedingung erfüllt
1	0	CMD0001	Keine Aktion notwendig, da Bedingung nicht erfüllt
2	0	CMD0001	Kommando ausgeführt mit Warnung
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	JVS04E0	Kommando in der Aufruf-Umgebung nicht ausführbar; Fehlerursache, wenn möglich beseitigen (siehe SYSOUT-Meldung JVS04xx)
	130	JVS04E1	Kommando kann vorübergehend nicht ausgeführt werden; Ursache siehe SYSOUT-Meldung JVS04xx
	130	CMD2282	Subsystem JV für unbestimmte Zeit nicht verfügbar

**Beispiel**

```

.....
.....
/ .RESRV  MOD-JV-COND  JV=*LINK(LOCK,8,4),IF-VAL='FREE',-
/                               SET-VAL=$SYSJV.TSN,LABEL=RESRVD _____ (1)
/                               WAIT-EVENT  UNTIL=*JV(TIME-LIMIT=10,TIMEOUT-LABEL=RESRV) _____ (2)
/ .RESRVD  REMARK      'Belegung erfolgreich'
.....
.....

```

- (1) In die Bytes 8 -11 der durch den Kettungsnamen LOCK bezeichneten Jobvariablen wird die TSN der eigenen Task eingetragen, sofern der bisherige Inhalt dem Wert „FREE“ entspricht. In diesem Fall wird die Verarbeitung beim Kommando mit der Marke RESRVD fortgesetzt.
- (2) Entspricht der geprüfte Inhalt nicht dem Wert „FREE“, so wird das Kommando MODIFY-JV-CONDITIONALLY nach einer Wartezeit von 10 Sekunden erneut aufgerufen.

# MODIFY-MASTER-CATALOG-ENTRY

Eintrag im MRSCAT des Home-Pubsets ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Pubset- und MRSCAT-Verwaltung
<b>Anwendungsbereich:</b>	MULTI-CATALOG-AND-PUBSET-MGMT
<b>Privilegierung:</b>	TSOS
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	\$

### Funktionsbeschreibung

Die mit dem Kommando ADD-MASTER-CATALOG-ENTRY voreingestellten Werte für einen Katalogeintrag im MRSCAT des Home-Pubsets lassen sich über dieses Kommando ändern, sowohl für Single-Feature-Pubsets (SF-Pubsets) als auch System-Managed-Pubsets (SM-Pubsets).

Zu beachten ist, dass über dieses Kommando weder der Pubset-Typ noch ein Volume-Set-Eintrag verändert werden kann. Durchgeführte Änderungen werden erst nach dem nächsten Importieren des Pubsets (Kommando IMPORT-PUBSET) wirksam.

Die Verfügbarkeit des Kataloges kann durch das Kommando IMPORT-PUBSET beeinflusst werden.

Der Default-Wert \*UNCHANGED in den entsprechenden Operanden bedeutet jeweils, dass die bisherige Vereinbarung weiterhin gilt.

### Format

**MODIFY-MASTER-CATALOG-ENTRY**

**ENTRY-NAME** = <cat-id 1..4>

**,PUBSET-TYPE** = \*BY-PUBSET / \*SINGLE-FEATURE(...) / \*SYSTEM-MANAGED(...)

\*SINGLE-FEATURE(...)

**START-SPEEDCAT** = \*UNCHANGED / \*NO / \*SPEEDCAT-TASK / \*OWN-TASK

**,PHYSICAL-ALLOCATION** = \*UNCHANGED / \*ADMINISTRATOR-ONLY / \*USER-ALLOWED

**,NEXT-CATALOG-EXPORT** = \*UNCHANGED / \*NO-CONVERSION / \*V10-COMPATIBLE

(Abschnitt 1 von 2)

```

,ALLOCATION = *UNCHANGED / *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    ,SATURATION-LEVEL4 = *UNCHANGED / *STD / <integer 66..2147483647 2Kbyte>
    ,PRIMARY-ALLOCATION = *UNCHANGED / *STD / <integer 1..16777215 2Kbyte>
    ,SECONDARY-ALLOCATION = *UNCHANGED / *STD / <integer 1..32767 2Kbyte>
    ,MAXIMAL-ALLOCATION = *UNCHANGED / *STD / <integer 1..32767 2Kbyte>
  *SYSTEM-MANAGED(...)
    ,CONTROL-VOLUME-SET = *UNCHANGED / <cat-id 1..4>
  ,PARTNER-NAME = *UNCHANGED / <alphanum-name 1..8>
  ,ACCESS-FAILURE = *UNCHANGED / *HOLD-JOBS / *CANCEL-JOBS
  ,RESIDENT-BUFFERS = *UNCHANGED / *NO / *YES
  ,NUMBER-OF-BUFFERS = *UNCHANGED / <integer 1..255>
  ,BATCH-WAIT-TIME = *UNCHANGED / <integer 0..2147483647 seconds>
  ,DIALOG-WAIT-TIME = *UNCHANGED / <integer 0..2147483647 seconds>
  ,SHARED-PUBSET = *UNCHANGED / *YES / *NO
  ,ACCESS-CONTROLLED = *UNCHANGED / *NO / *YES(...)
  *YES(...)
    ,USER-IDENTIFICATION = *UNCHANGED / <alphanum-name 1..8> / *TSOS
  ,EAM = *UNCHANGED / *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    ,MAXIMAL-SIZE = *UNCHANGED / *STD / <integer 12..193536 2Kbyte>
    ,MINIMAL-SIZE = *UNCHANGED / *STD / <integer 12..193536 2Kbyte>
    ,SECONDARY-ALLOCATION = *UNCHANGED / *STD / <integer 1..193536 2Kbyte>
    ,VIRTUAL-MEMORY = *UNCHANGED / *STD / <integer 0..8192 2Kbyte>
  ,REMOTE-IMPORT = *UNCHANGED / *BY-CONNECTION / *BY-COMMAND-ONLY
  ,XCS-CONFIGURATION = *UNCHANGED / *NO / *YES
  ,PUBRES-UNIT = *UNCHANGED / <alphanum-name 2..2> / <x-text 4..4>

```

(Abschnitt 2 von 2)

## Operandenbeschreibung

**ENTRY-NAME = <cat-id 1..4>**

Kennung des Pubsets, dessen MRSCAT-Eintrag geändert werden soll.

**PUBSET-TYPE = \*BY-PUBSET / \*SINGLE-FEATURE(...) / \*SYSTEM-MANAGED(...)**

Bestimmt den Pubset-Typ, dessen MRSCAT-Eintrag geändert werden soll. Der Pubset-Typ selbst kann nicht geändert werden. Nur bei expliziter Angabe des Pubset-Typs können die für diesen Typ spezifischen Eigenschaften geändert werden.

**PUBSET-TYPE = \*BY-PUBSET**

Der Pubset-Typ wird dem MRSCAT-Eintrag entnommen.

**PUBSET-TYPE = \*SINGLE-FEATURE(...)**

Der Pubset, dessen MRSCAT-Eintrag geändert werden soll, ist ein SF-Pubset.

**START-SPEEDCAT = \*UNCHANGED / \*NO / \*SPEEDCAT-TASK / \*OWN-TASK**

Legt fest, ob SCA beim Importieren dieses Pubsets gestartet werden soll.

**START-SPEEDCAT = \*NO**

SCA soll beim Importieren dieses Pubsets nicht gestartet werden.

**START-SPEEDCAT = \*SPEEDCAT-TASK**

SCA soll zur Verfügung stehen und unter einer eigenen Task, der SPEEDCAT-Task, ablaufen.

**START-SPEEDCAT = \*OWN-TASK**

SCA soll zur Verfügung stehen und unter der Task des Benutzers ablaufen.

**PHYSICAL-ALLOCATION = \*UNCHANGED / \*ADMINISTRATOR-ONLY / \*USER-ALLOWED**

Vereinbart, ob die Benutzer Direktallokierungen auf einzelne Datenträger des Pubsets durchführen dürfen.

**PHYSICAL-ALLOCATION = \*ADMINISTRATOR-ONLY**

Die Benutzer dürfen keine Datenträger des Pubsets direkt allokieren. Dieses Recht bleibt dem privilegierten Aufrufer unter TSOS vorbehalten.

**PHYSICAL-ALLOCATION = \*USER-ALLOWED**

Auf diesem Pubset soll die Allokierung einzelner Datenträger auch für die nicht-privilegierten Benutzer zulässig sein.

**NEXT-CATALOG-EXPORT = \*UNCHANGED / \*NO-CONVERSION / \*V10-COMPATIBLE**

Dieser Operand existiert nur noch aus Kompatibilitätsgründen.

**ALLOCATION = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Vereinbart, ob spezifische Allokierungs-Parameter für die Dateibearbeitung auf diesem Pubset eingestellt werden sollen.

**ALLOCATION = \*PARAMETERS(...)**

Vereinbart die nachfolgenden Allokierungs-Parameter für den Pubset.

**SATURATION-LEVEL4 = \*UNCHANGED / \*STD /**

**<integer 66..2147483647 2Kbyte>**

Der Allokierungs-Parameter für die Speicherplatz-Sättigungsstufe 4 soll eingestellt werden. Wurden bereits mit dem Kommando MODIFY-SPACE-SATURATION-LEVELS Sättigungsstufen festgelegt, sollte die Änderung nicht mit MODIFY-MASTER-CATALOG-ENTRY erfolgen, da in diesem Fall keine Überprüfung der Sättigungsstufen erfolgt.

**SATURATION-LEVEL4 = \*STD**

Es soll der im Systemparameter L4SPDEF festgelegte Wert gelten.

**SATURATION-LEVEL4 = <integer 66..2147483647 2Kbyte>**

Wert für die Speicherplatz-Sättigungsstufe 4, der für diesen Pubset gelten soll.

**PRIMARY-ALLOCATION = \*UNCHANGED / \*STD /**

**<integer 1..16777215 2Kbyte>**

Der Allokierungs-Parameter für die Primärzuweisung bei Speicherplatzanforderung (Dateibearbeitung) soll eingestellt werden.

**PRIMARY-ALLOCATION = \*STD**

Es soll der im Systemparameter DMPRALL festgelegte Wert gelten.

**PRIMARY-ALLOCATION = <integer 1..16777215 2Kbyte>**

Wert für die Primärzuweisung von Speicherplatz bei Dateibearbeitung, der für diesen Pubset gelten soll. Dieser Wert gilt als Standardwert für jeden Benutzer, der bei einer Speicherplatzanforderung keinen Wert für die Anfangszuweisung spezifiziert.

**SECONDARY-ALLOCATION = \*UNCHANGED / \*STD /**

**<integer 1..32767 2Kbyte>**

Der Allokierungs-Parameter für die Sekundärzuweisung bei Speicherplatzanforderung (Dateibearbeitung) soll eingestellt werden.

**SECONDARY-ALLOCATION = \*STD**

Es soll der im Systemparameter DMSCALL festgelegte Wert gelten.

**SECONDARY-ALLOCATION = <integer 1..32767 2Kbyte>**

Wert für die Sekundärzuweisung von Speicherplatz bei Dateibearbeitung, der für diesen Pubset gelten soll. Dieser Wert gilt als Standardwert für jeden Benutzer, der bei einer Speicherplatzanforderung keinen Wert für eine weitere Zuweisung spezifiziert.

**MAXIMAL-ALLOCATION = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..32767 2Kbyte>**

Der Allokierungs-Parameter für die Verdopplung der Sekundärzuweisung bei Speicherplatzanforderung (Dateibearbeitung) soll eingestellt werden.

**MAXIMAL-ALLOCATION = \*STD**

Es soll der im Systemparameter DMMAXSC festgelegte Wert gelten.

**MAXIMAL-ALLOCATION = <integer 1..32767 2Kbyte>**

Für diesen Pubset festgelegter Wert für die Verdopplung der Sekundärzuweisung von Speicherplatz bei der Dateibearbeitung. Dieser Wert gilt als Maximalwert für jeden Benutzer, dessen Speicherplatzbedarf auch nach Sekundärzuweisung nicht ausreicht. Der Wert für die Sekundärzuweisung wird solange verdoppelt, bis der hier angegebene Maximalwert erreicht ist.

**PUBSET-TYPE = \*SYSTEM-MANAGED(...)**

Der Pubset, dessen MRSCAT-Eintrag geändert werden soll, ist ein SM-Pubset.

**CONTROL-VOLUME-SET = \*UNCHANGED / <cat-id 1..4>**

Gibt an, welches Volume-Set beim Importieren des SM-Pubsets als Control-Volume-Set verwendet werden soll.

**CONTROL-VOLUME-SET = <cat-id 1..4>**

Bezeichnet die Kennung des Volume-Sets, der als Control-Volume-Set beim Importieren des SM-Pubsets verwendet werden soll. Der angegebene Volume-Set muss auch in der Konfigurationsdatei des SM-Pubsets als Control-Volume-Set eingetragen sein.

**PARTNER-NAME = \*UNCHANGED / <alphanum-name 1..8>**

BCAM-Name des Rechners für Fern-Datei-Zugriff (RFA).

Ein Rechner darf nur angegeben werden, wenn keine MSCF-Verbindung besteht, Fern-Datei-Zugriff aber gewünscht ist.

**ACCESS-FAILURE = \*UNCHANGED / \*HOLD-JOBS / \*CANCEL-JOBS**

Die Angabe wird aus Kompatibilitätsgründen noch akzeptiert und auch im MRSCAT hinterlegt. Das System wertet diese Einstellung jedoch nicht mehr aus.

Das Systemverhalten bei Verbindungsverlust zu einem Pubset wird über die Operanden BATCH-WAIT-TIME bzw. DIALOG-WAIT-TIME eingestellt.

**RESIDENT-BUFFERS = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Vereinbart, ob residente oder nicht-residente Puffer angelegt werden sollen.

**RESIDENT-BUFFERS = \*NO**

Es werden nicht-residente Puffer angelegt.

**RESIDENT-BUFFERS = \*YES**

Es werden residente Puffer angelegt.

**NUMBER-OF-BUFFERS = \*UNCHANGED / <integer 1..255>**

Legt die Anzahl der Puffer fest.

Die Puffervereinbarung wird erst beim Importieren des Pubsets nach folgender Hierarchie ausgewertet:

1. Explizite Parameterangabe im Kommando IMPORT-PUBSET
2. Angaben über das Kommando ADD- bzw. MODIFY-MASTER-CATALOG-ENTRY.  
Wird nur einer der Parameter RESIDENT-BUFFERS oder NUMBER-OF-BUFFERS angegeben, gilt für den anderen jeweils der Standardwert (RESIDENT-BUFFERS=\*NO, NUMBER-OF-BUFFERS=32).
3. Vereinbarungen laut Systemparameter CATBUFR und BMTNUM.

**BATCH-WAIT-TIME = \*UNCHANGED / <integer 0..2147483647 seconds>**

Wartezeit in Sekunden, die Batchaufträge auf die Verfügbarkeit des wegen unterbrochener Verbindung nicht zugreifbaren Pubsets warten sollen.

Bei Überschreitung dieser Zeitspanne bricht die Kommandobearbeitung mit Fehlercode ab und löst Spin-Off aus.

**DIALOG-WAIT-TIME = \*UNCHANGED / <integer 0..2147483647 seconds>**

Vereinbart analog zu Batchaufträgen die Wartezeitspanne bei Dialogzugriffen auf Pubsets im QUIET-Zustand. Bei Überschreitung der Zeitspanne erhält der Dialogauftrag eine Meldung und wird fortgesetzt. Der Default-Wert ist hier 30 Sekunden.

**SHARED-PUBSET = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Legt die rechnerlokale Mehrbenutzbarkeit des Pubsets fest.

**ACCESS-CONTROLLED = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES(...)**

Legt fest, ob der Zugriff auf den Pubset auf eine Benutzerkennung beschränkt sein soll.

**ACCESS-CONTROLLED = \*NO**

Der Zugriff auf den Pubset soll keiner Beschränkung unterliegen.

**ACCESS-CONTROLLED = \*YES(...)**

Der Zugriff auf den Pubset soll auf eine Benutzerkennung beschränkt sein. Das Kommando IMPORT-PUBSET wird für einen als ACCESS-CONTROLLED=\*YES gekennzeichneten Shared-Pubset mit Fehler abgewiesen.

**USER-IDENTIFICATION = \*UNCHANGED / <alphanum-name 1..8> / TSOS**

Vereinbart die Benutzerkennung, die Zugriff auf den Pubset haben soll.

**USER-IDENTIFICATION = <alphanum-name 1..8>**

Angabe einer Benutzerkennung, die zusätzlich zur Benutzerkennung TSOS Zugriff auf den Pubset haben soll.

**EAM = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Vereinbart die für diesen Pubset spezifischen Parameter für die SYSEAM-Datei.

**EAM = \*PARAMETERS(...)**

Vereinbart die nachfolgenden SYSEAM-Parameter für den Pubset.

**MAXIMAL-SIZE = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 12..193536 2Kbyte>**

Der Operand ist nur aus Kompatibilitätsgründen vorhanden und wird nicht mehr ausgewertet.

**MINIMAL-SIZE = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 12..193536 2Kbyte>**

Legt die minimale Größe der SYSEAM-Dateien (Anzahl an Halbseiten) fest, die diese auf dem angegebenen Pubset annehmen müssen.

**MINIMAL-SIZE = \*STD**

Es soll der im Systemparameter EAMMIN festgelegte Wert gelten.

**MINIMAL-SIZE = <integer 12..193536>**

Minimale Größe der SYSEAM-Dateien (Anzahl Halbseiten) auf diesem Pubset.

**SECONDARY-ALLOCATION = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..193536 2Kbyte>**

Legt die Sekundärzuweisung für SYSEAM-Dateien auf diesem Pubset fest.

**SECONDARY-ALLOCATION = \*STD**

Es soll der im Systemparameter EAMSEC festgelegte Wert gelten.

**SECONDARY-ALLOCATION = <integer 1..193536 2Kbyte>**

Wert für die Sekundärzuweisung für SYSEAM-Dateien (Anzahl Halbseiten). Der Wert sollte ein Vielfaches von 24 betragen.

**VIRTUAL-MEMORY = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 0..8192 2Kbyte>**

Legt die Anzahl der Halbseiten zur Bemessung der Größe des EAM-Cache-Bereiches im Klasse-4-Speicher fest.

Ein Cache-Bereich kann nur für die SYSEAM-Datei des Home-Pubsets angelegt werden. Für alle anderen Pubsets hat der Parameter keine Wirkung.

**VIRTUAL-MEMORY = \*STD**

Die Größe des EAM-Cache-Bereiches wird aus dem Wert des Systemparameters EAMMEM errechnet.

**VIRTUAL-MEMORY = <integer 0..8192 2Kbyte>**

Die hier angegebene Anzahl Halbseiten bestimmt die Größe des EAM-Cache-Bereiches.

**REMOTE-IMPORT = \*UNCHANGED / \*BY-CONNECTION / \*BY-COMMAND-ONLY**

Legt fest, auf welche Art der Remote-Import-Status geändert werden kann.

**REMOTE-IMPORT = \*BY-CONNECTION**

Die Änderung erfolgt mit dem Verbindungsaufbau.

**REMOTE-IMPORT = \*BY-COMMAND-ONLY**

Änderungen des Remote-Import-Status sind nur über Kommando möglich.

**XCS-CONFIGURATION = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

*Nur für einen Shared-Pubset:*

Legt fest, ob der Pubset beim Aufbau eines neuen XCS-Verbundes automatisch als XCS-Pubset importiert werden soll.

**XCS-CONFIGURATION = \*NO**

Der Pubset soll nicht automatisch als XCS-Pubset importiert werden (Die Verwendung als XCS-Pubset ist dennoch möglich, z.B. mit dem Kommando SET-XCS-PUBSET).

**XCS-CONFIGURATION = \*YES**

Bei Aufbau eines neuen XCS-Verbundes soll das Subsystem MSCF den Pubset automatisch als XCS-Pubset importieren.

**PUBRES-UNIT = \*UNCHANGED / <alphanum-name 2..2> / <x-text 4..4>**

Mnemotechnischer Gerätecode (MN) der Pubres des SF-Pubsets bzw. der Volres des SM-Pubsets. Diesen Eintrag benötigt VM2000, wenn der Pubset über seine Katalogennung angegeben wird.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ohne Fehler ausgeführt
2	0	CMS0002	Plattenfehler
	1	CMS0011	Syntaxfehler
	1	CMS0314	Syntaxfehler im Entry-Namen oder Fehler bei Wildcard-Angabe
	32	CMD0221	Interner Systemfehler
	32	CMS031F	MRSCAT-Parameterfehler
	32	CMS0310	Fehler bei Privilegienprüfung
	32	CMS0317	MRSCAT ist gesperrt
	32	CMS0318	Synchronisierungs-Fehler
	64	CMS0010	Keine Berechtigung für Kommando
	64	CMS0312	MRSCAT-Eintrag nicht gefunden
	64	CMS0319	Pubset-Typ-Konflikt

**Hinweis**

Zur Behandlung der Pufferangaben siehe auch Hinweise zum Kommando IMPORT-PUBSET.

### Beispiel

*Lokales Ändern von Katalogeinträgen und Importieren von Pubsets (MPVS)*

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

Folgende Kommandos müssen abgesetzt werden:

```
/MOD-MAST ENTRY=   BAD,SHARE-PUB = *YES,  
                   DIALOG-WAIT = 30, BATCH-WAIT = 28800  
  
/MOD-MAST ENTRY=   DAT  
  
/IMP-PUB PUBSET =  BAD,USE=*SHARE  
  
/IMP-PUB PUBSET =  DAT
```

Das Katalogverzeichnis MRSCAT im Home-Pubset hat folgenden Inhalt:

```
PUBSET   A:LOCAL-HOME  
PUBSET  BAD:LOCAL-IMPORTED,SHARED,MASTER-HOST=OWN-HOST  
PUBSET  DAT:LOCAL-IMPORTED
```

## MODIFY-MEMORY-PARAMETERS

Einstellungen für die Verwaltung des Big-Page-Speichers ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	System steuern und optimieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	SYSTEM-MANAGEMENT SYSTEM-TUNING
<b>Privilegierung:</b>	OPERATING TSOS
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	R

Dieses Kommando wird auf /390-Architektur (SU /390 und S-Server) mit der Meldung EMM2350 zurückgewiesen.

### Funktionsbeschreibung

An SU x86 und an SQ-Servern (ab SQ200) wird ein Teil des residenten Hauptspeichers als Big-Page-Speicher (1 Big Page entspricht 4 MByte und enthält 512 Frames zu je 8 KByte) für die CISC-FW-Kompilierung zur Verfügung gestellt. Beim Systemstart wird über die BIG-PAGE-QUOTA im MEMORY-Parametersatz als Planwert der Prozentsatz des Big-Page-Speichers am gesamten Hauptspeicher vorgegeben. Die tatsächliche Größe des Big-Page-Speichers ist von weiteren Einflussfaktoren wie der möglichen Anzahl logischer Maschinen (CPUs) und des Hauptspeicherminimums abhängig.

Mit dem Kommando MODIFY-MEMORY-PARAMETERS kann die Systembetreuung Verwaltungsparameter des Big-Page-Speichers, aus denen die Ist-Größe des Big-Page-Speichers abgeleitet wird, im laufenden System beeinflussen.

Über das Kommando lassen sich die folgenden zwei Verwaltungsparameter ändern:

1. Der Prozentsatz des Hauptspeichers, der für Big Pages verwendet wird, wird verändert (Operand BIG-PAGE-QUOTA). Diese Festlegung ist ein Sollwert. Bei der Änderung des Wertes ist Folgendes zu beachten:
  - Eine Erhöhung dieses Prozentsatzes führt nicht während der Kommandoausführung zu einer Erhöhung des Big-Page-Speichers, sondern erst bei der nächsten Vergrößerung des Hauptspeichers (MEMORY-SIZE). Die explizite Festlegung bzw. Veränderung eines Hauptspeicherminimums ist nur bei VM2000-Gastsystemen möglich. Bei native betriebenen BS2000-Systemen ist das Minimum immer gleich der Größe des Hauptspeichers. Eine Erhöhung kann somit nur implizit durch dynamische Rekonfiguration erfolgen.
  - Eine Verkleinerung dieses Prozentsatzes kann nur dann während der Kommandoausführung zu einer Verkleinerung des Big-Page-Speichers führen, wenn REDUCE-BIG-PAGES=\*ON-QUOTA-EXCESS eingestellt ist und ungenutzte Big Pages vorhanden sind.

2. Die Angabe, ob und in welcher Situation Big-Page-Speicher abgebaut werden darf, wird verändert (Operand REDUCE-BIG-PAGES). Folgende Einstellungen sind zu unterscheiden:
  - Der Big-Page-Speicher darf nie abgebaut werden.
  - Der Big-Page-Speicher darf nur bei drohender Core-Saturation abgebaut werden.
  - Der Big-Page-Speicher darf nur abgebaut werden, wenn seine Größe die eingestellte BIG-PAGE-QUOTA überschreitet. In diesem Fall kann der Abbau von Big Pages innerhalb des Kommandos, bei einem nachfolgenden Aufruf des Kommandos mit Angabe eines niedrigeren Prozentsatzes oder bei einer Speicherreduktion erfolgen.

Die Einstellungen „drohende Core-Saturation“ und „Überschreiten der BIG-PAGE-QUOTA“ können auch kombiniert werden. Auch benutzte Big Pages können von der CISCFW zurückverlangt und anschließend abgebaut werden.

Kommt es bereits während der Kommandobearbeitung zum Abbau von Big Pages, zeigt die Meldung EMM2309 die neue Größe des Big-Page-Speichers an.

Informationen über die aktuelle Konfiguration des Hauptspeichers einschließlich der Nutzung von Big Pages liefert das Kommando SHOW-MEMORY-CONFIGURATION.

Einzelheiten zur Verwaltung von Big Pages sind bei der „Hauptspeicherverwaltung“ im Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14] beschrieben.

### Format

**MODIFY-MEMORY-PARAMETERS**

**BIG-PAGE-QUOTA** = \*UNCHANGED / <integer 0..99>

**,REDUCE-BIG-PAGES** = \*UNCHANGED / \*NO /

list-poss(2): \*ON-QUOTA-EXCESS / \*ON-CORE-SATURATION

### Operandenbeschreibung

**BIG-PAGE-QUOTA** = \*UNCHANGED / <integer 0..99>

Gibt den Prozentsatz des Hauptspeichers an, der für Big Pages verwendet werden soll.

**BIG-PAGE-QUOTA** = \*UNCHANGED

Der bisher festgelegte Prozentsatz, der beim Systemstart über den MEMORY-Parameter bzw. durch ein vorangegangenes MODIFY-MEMORY-PARAMETERS-Kommando eingestellt war, wird nicht verändert.

**BIG-PAGE-QUOTA** = <integer 0..99>

Neuer Prozentsatz des Hauptspeichers, der für Big Pages verwendet werden soll.

**REDUCE-BIG-PAGES = \*UNCHANGED / \*NO / list-poss(2): \*ON-QUOTA-EXCESS / \*ON-CORE-SATURATION**

Gibt an, ob und in welcher Situation Big Pages abgebaut werden und als normaler Hauptspeicher zur Verfügung stehen. Voreingestellt ist \*UNCHANGED, d.h. die Einstellung wird nicht verändert.

**REDUCE-BIG-PAGES = \*NO**

Big Pages sollen in keinem Fall abgebaut werden.

**REDUCE-BIG-PAGES = \*ON-QUOTA-EXCESS**

Big Pages sollen abgebaut werden, wenn die vorhandene Größe des Big-Page-Speichers den dafür festgelegten Prozentsatz (s. BIG-PAGE-QUOTA) übersteigt.

**REDUCE-BIG-PAGES = \*ON-CORE-SATURATION**

Big Pages sollen nur abgebaut werden, wenn eine CORE-Saturation droht, die aber durch die Zerschlagung einer Big Page in normalen Hauptspeicher vermieden werden kann. Dieser Wert ist auch bei Systemstart eingestellt.

Durch Angabe in einer Liste lassen sich die beiden Abbausituationen \*ON-QUOTA-EXCESS und \*ON-CORE-SATURATION miteinander kombinieren.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
1	0	CMD0001	Warnung: Operation für Objekt bereits erfolgt oder es war keine Aktion notwendig
2	0	CMD0001	Warnung: Operation für Objekt ist erfolgt, könnte aber negative Folgen haben
	1	CMD2201	Interface-Fehler zwischen SDF und Kommandoserver
	3	CMD2203	SDF-Version nicht unterstützt
	32	EMM2800	Interner Fehler garantierte Meldung: EMM2828
	64	CMD0216	Privilegienfehler
	130	EMM2807	Operation wegen Ressourcenmangel nicht durchführbar garantierte Meldung: EMM2829

# MODIFY-MIP-OPTIONS

MIP-Diagnoseeinstellungen ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	MIP V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Meldungsbearbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	MESSAGE-PROCESSING
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

### Funktionsbeschreibung

Über das Kommando MODIFY-MIP-OPTIONS können die Diagnoseeinstellungen für Meldungsverarbeitung geändert werden. Für die Meldungsverarbeitung kann in MIP eingestellt werden, dass beim Auftreten einer bestimmten Meldung ein Dump für Diagnosezwecke erstellt werden soll. Im Einzelnen sind folgende Einstellungen möglich:

- Dump-Erstellung ein-/ausschalten
- auslösenden Meldungsschlüssel vorgeben
- maximale Anzahl der Dumps vorgeben
- User- oder Systemdump einstellen
- auslösende Task fortfahren oder beenden

### Format

#### MODIFY-MIP-OPTIONS

```
DUMP = *UNCHANGED / *NO / *YES  
,DUMP-MSG = *UNCHANGED / <alphanum-name 7..7>  
,DUMP-LIMIT = *UNCHANGED / *NO-LIMIT / <integer 1..100>  
,DUMP-TYPE = *UNCHANGED / *USER / *SYSTEM  
,TASK-STOP = *UNCHANGED / *YES / *NO
```

### Operandenbeschreibung

**DUMP = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob beim Auftreten einer bestimmten Meldung (im Operanden DUMP-MSG angegeben) ein Dump erstellt werden soll. Bei Systemstart ist für die Meldungsverarbeitung DUMP=\*NO voreingestellt.

**DUMP-MSG = \*UNCHANGED / <alphanum-name 7..7>**

Bestimmt über Angabe des Meldungsschlüssels die Meldung, die bei der Einstellung DUMP=\*YES einen Dump auslösen soll.

Bei Systemstart ist noch kein Meldungsschlüssel zum Auslösen eines Dumps festgelegt.

**DUMP-LIMIT = \*UNCHANGED / \*NO-LIMIT / <integer 1..100>**

Gibt an, wieviele Dumps maximal gezogen werden sollen. Bei Systemstart ist kein Dump-Limit vorgegeben (\*NO-LIMIT).

**DUMP-LIMIT = \*NO-LIMIT**

Die Anzahl der Dumps ist nicht begrenzt.

**DUMP-LIMIT = <integer 1..100>**

Maximale Anzahl von Dumps, die gezogen werden sollen.

**DUMP-TYPE = \*UNCHANGED / \*USER / \*SYSTEM**

Bestimmt, ob ein User- oder System-Dump gezogen werden soll. Bei Systemstart sind User-Dumps voreingestellt.

**TASK-STOP = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO**

Gibt an, ob die auslösende Task beendet werden soll. Bei Systemstart ist TASK-STOP=\*NO voreingestellt.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Kommando ohne Fehler ausgeführt garantierte Meldung: NMH1102
	64	CMD0216	Semantischer Fehler
	64	NMH1121	Interner Fehler garantierte Meldung: NMH1121

# MODIFY-MIP-PARAMETERS

MIP-Parameterdatei erzeugen oder ändern, Meldungsdateien dem System zuschalten oder entziehen

<b>Beschreibungsstand:</b>	MIP V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Meldungsbearbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	MESSAGE-PROCESSING
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

### Funktionsbeschreibung

Über das Kommando MODIFY-MIP-PARAMETERS können die Meldungsdatei-Zuordnungstabelle sowie die MIP-Parameterdatei geändert sowie eine neue MIP-Parameterdatei angelegt werden. Meldungsdateien können dem System zugeschaltet bzw. entzogen werden. Durchgeführte Änderungen haben systemweite Gültigkeit. Das Kommando SHOW-MIP-PARAMETERS informiert über die Einstellungen der MIP-Parameterdatei.

#### *Hinweis*

Ist eine zu entfernende Meldungsdatei nicht in der Meldungsdatei-Zuordnungstabelle enthalten, so wird das Kommando trotzdem bearbeitet.

### Format

#### MODIFY-MIP-PARAMETERS

```
SCOPE = *TEMPORARY / *PERMANENT / *NEXT-SESSION(...)  
      *NEXT-SESSION(...)  
      | PARAMETER-FILE = *CURRENT / <filename 1..54 without-gen>  
,ADD-MSG-FILE = *NONE / <filename 1..54 without-gen>  
,REMOVE-MSG-FILE = *NONE / <filename 1..54 without-gen>
```

## Operandenbeschreibung

### **SCOPE = \*TEMPORARY / \*PERMANENT / \*NEXT-SESSION(...)**

Legt die Wirkungsdauer der Änderung fest.

### **SCOPE = \*TEMPORARY**

Nur die während des aktuellen Systemlaufs gültige Meldungsdatei-Zuordnungstabelle wird geändert. Damit sind durchgeführte Änderungen nur für den aktuellen Systemlauf systemweit gültig; für künftige Systemläufe sind die Änderungen ohne Belang.

### **SCOPE = \*PERMANENT**

Sowohl die Meldungsdatei-Zuordnungstabelle als auch die MIP-Standardparameterdatei werden geändert. Die Änderungen sind damit für den aktuellen Systemlauf wie auch für künftige Systemläufe systemweit gültig.

Kann die MIP-Parameterdatei infolge eines Fehlers (z.B. MIP-Parameterdatei gesperrt, zu wenig Speicherplatz auf der Platte, DVS-Fehler) nicht geändert werden, so wird lediglich die Meldungsdatei-Zuordnungstabelle geändert. In diesem Fall muss die Fehlerursache beseitigt und anschließend das Kommando erneut abgesetzt werden.

### **SCOPE = \*NEXT-SESSION(...)**

Die angegebene MIP-Parameterdatei wird geändert. Der Name der Meldungsdatei wird in der MIP-Parameterdatei abgespeichert. Dabei wird nicht überprüft, ob die Meldungsdatei tatsächlich existiert bzw. ob es sich dabei um eine korrekte Meldungsdatei handelt.

Kann die MIP-Parameterdatei infolge eines Fehlers (z.B. MIP-Parameterdatei gesperrt, zu wenig Speicherplatz auf der Platte, DVS-Fehler) nicht geändert werden, so muss die Fehlerursache beseitigt und anschließend das Kommando erneut abgesetzt werden.

### **PARAMETER-FILE = \*CURRENT / <filename 1..54 without-gen>**

Legt fest, für welche MIP-Parameterdatei die Änderungen durchzuführen sind.

### **PARAMETER-FILE = \*CURRENT**

Die MIP-Standardparameterdatei SYSPAR.MIP.vvv (vvv = Versionskennzeichen) wird geändert.

### **PARAMETER-FILE = <filename 1..54 without-gen>**

Name der MIP-Parameterdatei, für die die Änderungen durchzuführen sind. Existiert keine MIP-Parameterdatei dieses Namens, so wird sie angelegt.

### **ADD-MSG-FILE = \*NONE / <filename 1..54 without-gen>**

Legt den Namen der Meldungsdatei fest, die zu aktivieren bzw. in eine Parameterdatei einzugliedern ist.

Wird das Kommando für eine Meldungsdatei abgesetzt, die bereits aktiviert bzw. in eine MIP-Parameterdatei eingegliedert ist, so wird die Meldungsdatei aufs Neue aktiviert bzw. in der MIP-Parameterdatei mit der höchstmöglichen Priorität versehen (erste Stelle in der Meldungsdatei-Zuordnungstabelle bzw. der MIP-Parameterdatei).

### **ADD-MSG-FILE = <filename 1..54 without-gen>**

Ein über über ACS definierter Alias-Dateiname wird zum vollständigen Dateinamen ergänzt (vollständiger Dateiname incl. Katalog- und Benutzerkennung) und als solcher in der Meldungsdatei-Zuordnungstabelle bzw. der MIP-Parameterdatei abgespeichert.

Handelt es sich um keinen Alias-Namen, so wird der angegebene Dateiname unverändert in der MIP-Parameterdatei abgespeichert (also ohne Katalog- und Benutzerkennung, wenn diese nicht angegeben wurden).

### **REMOVE-MSG-FILE = \*NONE / <filename 1..54 without-gen>**

Legt den Namen der zu deaktivierenden Meldungsdatei fest.

### **Kommando-Returncode**

<b>(SC2)</b>	<b>SC1</b>	<b>Maincode</b>	<b>Bedeutung</b>
	0	CMD0001	Kommando ohne Fehler ausgeführt
2	0	NMH1129	Warnung
	32	NMH1121	Interner Fehler
	32	NMH1125	Systemfehler
	32	NMH1181	Systemfehler
	64	CMD0216	Semantischer Fehler
	64	NMH1133	Semantischer Fehler

## MODIFY-MONJV

Auftragsüberwachende JV modifizieren

<b>Beschreibungsstand:</b>	JV V15.1A
<b>Funktionsbereich:</b>	Jobvariablen
<b>Anwendungsbereich:</b>	JOB-VARIABLES
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING HARDWARE-MAINTENANCE SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION

Das Kommando steht dem Anwender nur zur Verfügung, wenn das kostenpflichtige Software-Produkt JV als Subsystem geladen ist.

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-MONJV können folgende Elemente im Systemteil einer auftragsüberwachenden Jobvariablen modifiziert werden:

- Zeitstempel (Operand TIMESTAMP)
- Name des zu überwachenden Auftrages (Operand DESCRIPTOR)
- auftragsspezifische Informationen (Operand USER-INFORMATION)

Format und Position der Elemente im Systemteil sind im Handbuch „JV“ [\[20\]](#) beschrieben.

Der Aufrufer muss die Berechtigung für den Schreibzugriff besitzen.

Ohne Angabe einer Jobvariablen wirkt das Kommando auf die auftragsüberwachende Jobvariable des Auftrages, in dem es abgesetzt wurde.

Das Kommando wird nur ausgeführt, wenn die Jobvariable einen Auftrag überwacht.

**Format**

<b>MODIFY-MONJV</b>	Kurzname: <b>MDMJV</b>
<p><b>MONJV</b> = <u>*SMONJVJ</u> / &lt;filename 1..54 without-gen-vers&gt;  <b>,TIMESTAMP</b> = <u>*UNCHANGED</u> / <b>*SET</b>  <b>,DESCRIPTOR</b> = <u>*UNCHANGED</u> / &lt;c-string 1..8 with-low&gt;  <b>,USER-INFORMATION</b> = <u>*UNCHANGED</u> / &lt;c-string 1..58 with-low&gt;  <b>,PASSWORD</b> = <u>*NONE</u> / &lt;c-string 1..4&gt; / &lt;x-string 1..8&gt; / &lt;integer -2147483648..2147483647&gt; /  <b>*SECRET</b></p>	

**Operandenbeschreibung**

**MONJV = \*SMONJVJ / <filename 1..54 without-gen-vers>**

Name der überwachenden Jobvariablen. Voreinstellung ist \*SMONJVJ, d.h. die Jobvariable, die den eigenen Auftrag überwacht (sie wurde beim Auftragsstart, d.h. bei Setzen des Status auf „\$R“, mit dem Kettungsnamen \*SMONJVJ verknüpft).

**TIMESTAMP = \*UNCHANGED / **\*SET****

Gibt an, ob ein Zeitstempel (in UTC-Zeit) für die Auftragsüberwachung gesetzt werden soll (Format: yyyy-mm-ddhhmmss). Voreinstellung ist \*UNCHANGED, d.h. es wird kein neuer Zeitstempel gesetzt.

**DESCRIPTOR = \*UNCHANGED / <c-string 1..8 with-low>**

Gibt an, ob der Name der zu überwachenden Anwendung gesetzt werden soll. Voreinstellung ist \*UNCHANGED, d.h. es erfolgt keine Änderung. Angaben mit weniger als acht Zeichen werden rechtsbündig mit Leerzeichen aufgefüllt.

**USER-INFORMATION = \*UNCHANGED / <c-string 1..58 with-low>**

Gibt an, ob anwendungsspezifische Informationen gesetzt werden sollen. Voreinstellung ist \*UNCHANGED, d.h. es erfolgt keine Änderung. Angaben mit weniger als 58 Zeichen werden rechtsbündig mit Leerzeichen aufgefüllt.

**PASSWORD = \*NONE / <c-string 1..4> / <x-string 1..8> / <integer -2147483648..2147483647> / **\*SECRET****

Kennwort, das ggf. für den Schreibzugriff auf die Jobvariable erforderlich ist. Voreingestellt ist \*NONE, d.h. keine Kennwortangabe.

Der Operand PASSWORD hat folgende Besonderheiten:

- Im geführten Dialog ist das Eingabefeld automatisch dunkel-gesteuert.
- Bei Angabe von \*SECRET oder ^ im ungeführten Dialog und in Vordergrund-Prozeduren stellt SDF ein dunkel-gesteuertes Eingabefeld zur verdeckten Eingabe des Kennworts zur Verfügung.
- Das eingegebene Kennwort wird nicht protokolliert.

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
1	0	CMD0001	Es war keine Aktion notwendig
2	0	CMD0001	Kommando ausgeführt mit Warnung
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	JVS04E0	Kommando in der Aufruf-Umgebung nicht ausführbar; Fehlerursache, wenn möglich beseitigen (siehe SYSOUT-Meldung JVS04xx)
	130	JVS04E1	Kommando kann vorübergehend nicht ausgeführt werden; Ursache siehe SYSOUT-Meldung JVS04xx
	130	CMD2282	Subsystem JV für unbestimmte Zeit nicht verfügbar

### Beispiel

```

/set-logon-par user,12345678,'PASSWORD',monjv=test
/show-jv test
%$R 09WXU10SH      J0312014-01-27102849
/mod-monjv test,timestamp=*set,desc='APPLICTN',user-inf='User Info' —— (1)
/show-jv test      _____ (2)
%$R 09WXU10SH      J0312012-01-271028492014-01-27103438APPLICTN      User
Info

```

- (1) In der Jobvariablen TEST wird ein Zeitstempel gesetzt, die Felder DESCRIPTOR und USER-INFORMATION werden mit Werten belegt, die frei gewählt sind.
- (2) Die Jobvariable TEST enthält nun folgende Werte:
  - TIMESTAMP: 2014-01-27103438
  - DESCRIPTOR: 'APPLICTN'
  - USER-INFORMATION='User Info'

### MODIFY-MOUNT-PARAMETER

Vorgaben für Montieren und Demontieren setzen

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Geräteverwaltung
<b>Anwendungsbereich:</b>	DEVICE
<b>Privilegierung:</b>	OPERATING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	G

#### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-MOUNT-PARAMETER kann der Operator Vorgaben für das Montieren und Demontieren von Bändern und Platten setzen.

Über die aktuell eingestellten Werte kann sich der Operator mit dem Kommando SHOW-MOUNT-PARAMETER informieren.

#### Format

##### MODIFY-MOUNT-PARAMETER

```
DISK-MOUNT = *UNCHANGED / *YES / *NO
,TAPE-MOUNT = *UNCHANGED / *YES / *NO
,ALLOCATE-TAPE = *UNCHANGED / *YES / *NO
,UNLOAD-RELEASED-TAPE = *UNCHANGED / *ACCORDING-TO-USER-REQUEST /
                        *REGARDLESS-OF-USER-REQUEST(...) / *IGNORE-USER-REQUEST
                        *REGARDLESS-OF-USER-REQUEST(...)
    | TAPE-FAMILY = *ALL / *MBK
,NEXT-TAPE-MOUNT = *UNCHANGED / *BEST-GENERATED-DEVICE /
                  *LEAST-RECENTLY-USED-DEVICE / *BY-CONTROLLER
,PREMOUNT-MSG = *UNCHANGED / *ACCORDING-TO-USER-REQUEST / *IGNORE-USER-REQUEST /
                *PROCESS-USER-REQUEST-ASYNCH
,LOCATION = *ALL / *NONE / <alphanum-name 1..8>
```

#### Operandenbeschreibung

##### DISK-MOUNT =

Gibt an, ob der Operator bereit ist, Platten-Montierungen auszuführen.  
System-Voreinstellung ist \*YES.

**DISK-MOUNT = \*UNCHANGED**

Der bisher gültige Wert (vorheriges MOD-MOUNT-PAR oder Voreinstellung) bleibt unverändert.

**DISK-MOUNT = \*YES**

Der Operator ist bereit, Plattenmontierungen auszuführen, d.h. Belegungsanforderungen für nicht montierte Privatplatten führen zu einer MOUNT-Meldung.

**DISK-MOUNT = \*NO**

Der Operator ist nicht bereit, Plattenmontierungen auszuführen. Belegungsanforderungen für neu zu montierende Privatplatten werden vom System automatisch abgewiesen. REMOUNT- und INOP-Meldungen werden weiterhin ausgegeben und müssen beantwortet werden.

**TAPE-MOUNT =**

Gibt an, ob der Operator bereit ist, Bandmontierungen auszuführen. System-Voreinstellung ist \*YES.

**TAPE-MOUNT = \*UNCHANGED**

Der bisher gültige Wert (vorheriges MOD-MOUNT-PAR oder Voreinstellung) bleibt unverändert.

**TAPE-MOUNT = \*YES**

Der Operator ist bereit, Bandmontierungen auszuführen, d.h. Belegungsanforderungen für nicht montierte Bänder führen zu einer MOUNT-Meldung.

**TAPE-MOUNT = \*NO**

Der Operator ist nicht bereit, Bandmontierungen auszuführen. Belegungsanforderungen für neu zu montierende Bänder werden vom System automatisch abgewiesen. REMOUNT-, INOP- und WP-MISSING-Meldungen werden weiterhin ausgegeben und müssen beantwortet werden.

**ALLOCATE-TAPE =**

Legt fest, ob das System ohne Unterstützung des Operators (ohne MOUNT-Meldung) eine Zuweisung von Bändern, die bereits online sind, durchführen soll. System-Voreinstellung ist \*YES.

**ALLOCATE-TAPE = \*UNCHANGED**

Der bisher gültige Wert (vorheriges MOD-MOUNT-PAR oder Voreinstellung) bleibt unverändert.

**ALLOCATE-TAPE = \*YES**

PREMOUNT-, MOUNT- und REMOUNT-Meldungen werden vom System automatisch beantwortet, wenn das Band als online erkannt wird.

**ALLOCATE-TAPE = \*NO**

PREMOUNT-, MOUNT- und REMOUNT-Meldungen werden vom System auch dann nicht beantwortet, wenn das betreffende Band als online erkannt wird. Sie müssen vom Operator beantwortet werden.

### **UNLOAD-RELEASED-TAPE =**

Legt fest, ob Bänder nach ihrer Freigabe entladen werden, sofern sie nicht vom Anwender entladen worden sind. System-Voreinstellung ist \*ACCORDING-TO-USER-REQUEST. Bänder werden jedoch nur dann entladen, wenn diese vorher tatsächlich benutzt wurden (VOLUME-PHASE hatte den Wert IN-USE).

### **UNLOAD-RELEASED-TAPE = \*UNCHANGED**

Der bisher gültige Wert (vorheriges MOD-MOUNT-PAR oder Voreinstellung) bleibt unverändert.

### **UNLOAD-RELEASED-TAPE = \*ACCORDING-TO-USER-REQUEST**

Bänder werden bei ihrer Freigabe entsprechend der Anforderung des Anwenders entladen.

### **UNLOAD-RELEASED-TAPE = \*REGARDLESS-OF-USER-REQUEST(...)**

Bänder (Langbänder und/oder MBK's) werden bei ihrer Freigabe entladen, wenn sie in Benutzung waren (PHASE = IN-USE).

#### **TAPE-FAMILY = \*ALL**

Alle Bänder (Langbänder und MBK's) werden bei ihrer Freigabe entladen.

#### **TAPE-FAMILY = \*MBK**

Es werden nur Magnetbandkassetten bei ihrer Freigabe entladen. Langbänder werden bei ihrer Freigabe entsprechend der Anforderung des Anwenders entladen.

### **UNLOAD-RELEASED-TAPE = \*IGNORE-USER-REQUEST**

Eine UNLOAD-Aufforderung bei Freigabe eines Band-Volumens wird ignoriert. Bei Langbandgeräten wird jeder UNLOAD-Auftrag von NDM unbedingt ignoriert. Bei MBK-Geräten wird die UNLOAD-Aufforderung nur dann ignoriert, wenn das Gerät im Betriebsmodus „Manuell“ betrieben wird. Diese zusätzliche Abhängigkeit erlaubt auch im operatorlosen Betrieb den Kassettenwechsel bei vorgerüsteten Stackern.

### **NEXT-TAPE-MOUNT =**

Bestimmt den Modus für die Geräteauswahl, nach dem NDM bei der Magnetbandgerätezuzuweisung das freie Gerät auswählen soll.

System-Voreinstellung ist \*BEST-GENERATED-DEVICE.

### **NEXT-TAPE-MOUNT = \*UNCHANGED**

Der bisher gültige Modus für die Geräteauswahl bleibt unverändert.

### **NEXT-TAPE-MOUNT = \*BEST-GENERATED-DEVICE**

NDM durchsucht die Gerätetabelle vom Beginn an, d.h. in der bei der Systemgenerierung vorgegebenen Reihenfolge, und wählt das erste passende, freie Gerät aus.

### **NEXT-TAPE-MOUNT = \*LEAST-RECENTLY-USED-DEVICE**

NDM durchsucht die Gerätetabelle und wählt aus allen passenden, freien Geräten das aus, das am längsten unbenutzt ist. Mit dieser „wrap around“-Zuweisung kann eine gleichmäßigere Nutzung von Magnetbandgeräten erreicht werden.

**NEXT-TAPE-MOUNT = \*BY-CONTROLLER**

NDM wählt aus den passenden freien Geräten ein Gerät an einer Steuerung, an der die wenigsten Geräte in Benutzung sind. Damit wird eine gleichmäßige Verteilung der benutzten Geräte an den vorhandenen Steuerungen und Kanalpfaden erzielt. Die Geräteauswahl im NDM berücksichtigt nur die eigenen Gerätebelegungen. In Verbindung mit der Funktion DDAL des Subsystems IORM (I/O Resource Manager, siehe Handbuch „Dienstprogramme“ [9]) wird die Optimierung erweitert auf alle Gastsysteme eines BS2000-Servers.

**PREMOUNT-MSG =**

Steuert die Ausgabe von PREMOUNT-Meldungen (NKVT012).

**PREMOUNT-MSG = \*UNCHANGED**

Die bisherige Einstellung bleibt unverändert.

**PREMOUNT-MSG = \*ACCORDING-TO-USER-REQUEST**

PREMOUNT-Meldungen werden kompatibel zum Systemverhalten bis einschließlich BS2000/OSD-BC V2.0 ausgegeben.

**PREMOUNT-MSG = \*IGNORE-USER-REQUEST**

PREMOUNT-Meldungen werden unterdrückt.

**PREMOUNT-MSG = \*PROCESS-USER-REQUEST-ASYNCH**

PREMOUNT-Meldungen werden als „normale“ Meldungen ausgegeben, die nicht beantwortet werden müssen.

**LOCATION =**

Gibt an, ob die getroffenen Einstellungen bzgl. Bänder abhängig vom Lagerort sein sollen.

**LOCATION = \*ALL**

Die Einstellungen sind unabhängig vom Lagerort.

**LOCATION = \*NONE**

Die Einstellungen gelten nur für Geräte, die keinem Lagerort zugeordnet sind.

**LOCATION = <alphanum-name 1..8>**

Die Einstellungen gelten nur für Geräte, die dem angegebenen Lagerort zugeordnet sind. Der Lagerort muss bereits eingerichtet sein (siehe /ADD-DEVICE-DEPOT). Nach dem Löschen eines Lagerortes werden auch die lagerortspezifischen Parameter wieder zurückgesetzt.

Bei Geräten, die mehreren Lagerorten mit unterschiedlichen Parametern zugeordnet sind, gilt die zuletzt gemachte Vorgabe.

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	1	NKV0001	Syntaxfehler
	130	NKVD002	Disk-Monitor nicht verfügbar
	130	NKVT002	Tape-Monitor nicht verfügbar

### Hinweis

Falls im laufenden System mit SPOOLOUT auf Band gearbeitet wird, sollte immer UNLOAD-RELEASED-TAPE=\*ACCORDING-TO-USER-REQUEST gesetzt sein. Dadurch wird vermieden, dass das SPOOLOUT-Band nach jedem SPOOLOUT einer Datei entladen wird und wieder neu montiert werden muss.

## MODIFY-MSG-ATTRIBUTES

Sprache der Meldungsausgabe vereinbaren

<b>Beschreibungsstand:</b>	MIP V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Meldungsbearbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	MESSAGE-PROCESSING
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING TSOS SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-MSG-ATTRIBUTES legt der Benutzer fest, in welcher Sprache die Meldungsausgabe für seinen Auftrag erfolgen soll. Er bestimmt dabei, welche Meldungsdateien nach dem Meldungstext in der gewünschten Sprache durchsucht werden.

Werden diese Meldungstexte nicht in den angegebenen Meldungsdateien (aktivierte System- und bzw. oder Task-Meldungsdateien) gefunden, erfolgt die Meldungsausgabe in der im Systemparameter MSGLPRI festgelegten Sprache.

Bei Ausgaben von SDF (z.B. Datentypen, Hilfetexte) wird ebenfalls der eingestellte Sprachschlüssel berücksichtigt (siehe Handbuch „Dialogschnittstelle SDF“ [15]).

Das Kommando SHOW-MSG-FILE-ASSIGNMENT gibt die Namen der aktivierten System- und Task-Meldungsdateien aus.

### Format

<b>MODIFY-MSG-ATTRIBUTES</b>
<b>TASK-LANGUAGE</b> = * <u>UNCHANGED</u> / *STD / *NO / <name 1..1>

### Operandenbeschreibung

**TASK-LANGUAGE** = \*UNCHANGED / \*STD / \*NO / <name 1..1>

Vereinbart die Sprache, in der die Meldungen ausgegeben werden sollen.

### **TASK-LANGUAGE = \*STD**

Die Meldungsausgabe erfolgt in der Sprache, die im Benutzereintrag festgelegt ist (siehe Ausgabefeld *DEFAULT-MSG-LANGUAGE*, Kommando SHOW-USER-ATTRIBUTES). Enthält der Benutzereintrag keinen entsprechenden Wert, so wird die durch den Systemparameter MSGLPRI festgelegte Sprache angenommen.

z.B. E = Englisch oder D = Deutsch.

### **TASK-LANGUAGE = \*NO**

Die Meldungsausgabe erfolgt in der Sprache, die durch den Systemparameter MSGLPRI festgelegt ist.

### **TASK-LANGUAGE = <name 1..1>**

Die Meldungsausgabe erfolgt in der Sprache, die dem angegebenen Sprachschlüssel entspricht (z.B. TASK-LANGUAGE=E für Englisch).

### **Kommando-Returncode**

<b>(SC2)</b>	<b>SC1</b>	<b>Maincode</b>	<b>Bedeutung</b>
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	1	NHM1174	Syntaxfehler
	64	CMD0216	Semantikfehler

## MODIFY-MSG-FILE-ASSIGNMENT

Meldungsdateien für die Task festlegen

<b>Beschreibungsstand:</b>	MIP V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Meldungsbearbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	MESSAGE-PROCESSING
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING OPERATING SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION TSOS
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	E

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando MODIFY-MSG-FILE-ASSIGNMENT ermöglicht dem Benutzer, für seinen Auftrag zusätzliche Meldungsdateien (Task-Meldungsdateien) zu aktivieren und zu deaktivieren.

Das Kommando SHOW-MSG-FILE-ASSIGNMENT zeigt die aktuell aktivierten Meldungsdateien an. Die Sprache für die Meldungs Ausgabe kann der Benutzer mit dem Kommando MODIFY-MSG-ATTRIBUTES taskspezifisch einstellen.

### *Privilegierte Funktionen*

Die Systembetreuung (Privileg TSOS bzw. OPERATING) kann mit SCOPE=\*SYSTEM Meldungsdateien system-global aktivieren bzw. deaktivieren. Die Änderung gilt nur für den aktuellen Systemlauf (entspricht dem Kommando MODIFY-MIP-PARAMETERS mit SCOPE=\*TEMPORARY). Dauerhafte Änderungen kann die Systembetreuung mit dem Kommando MODIFY-MIP-PARAMETERS vornehmen.

### Format

**MODIFY-MSG-FILE-ASSIGNMENT**

**ADD-FILE** = \*NO / list-poss(8): <filename 1..54 without-gen>

**REMOVE-FILE** = \*NO / list-poss(8): <filename 1..54 without-gen>

**SCOPE** = \*STD / \*SYSTEM / \*TASK

**Operandenbeschreibung**

**ADD-FILE = \*NO / list-poss(8): <filename 1..54 without-gen>**

Namen der zu aktivierenden Meldungsdateien. Es können maximal 8 Dateien angegeben werden. Die so aktivierten Meldungsdateien können mit dem Kommando SHOW-MSG-FILE-ASSIGNMENT angezeigt werden.

Meldungsdateien werden mit dem Dienstprogramm MSGMAKER erstellt (siehe Handbuch „Dienstprogramme“ [9]).

**REMOVE-FILE = \*NO / list-poss(8): <filename 1..54 without-gen>**

Namen der Meldungsdateien, die deaktiviert werden sollen. Es können maximal 8 Dateien angegeben werden. Es können nur Dateien deaktiviert werden, die als Meldungsdatei aktiviert sind.

**SCOPE = \*STD / \*SYSTEM / \*TASK**

Geltungsbereich des Kommandos.

**SCOPE = \*STD**

Geltungsbereich des Kommandos. Für nicht-privilegierte Benutzer gilt \*TASK, für privilegierte Benutzer gilt \*SYSTEM.

**SCOPE = \*TASK**

Die Änderungen wirken nur für die aufrufende Task.

**SCOPE = \*SYSTEM**

*Die Angabe ist nur für den privilegierten Anwender möglich.*

Gibt an, dass die getroffenen Änderungen in der Bereichszuordnungsliste systemglobale Wirksamkeit erlangen und sich nicht auf die aufrufende Task beschränken sollen. Die Änderungen wirken nur für den aktuellen Systemlauf. Dauerhafte Änderungen kann die Systembetreuung mit dem Kommando MODIFY-MIP-PARAMETERS vornehmen.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Ohne Fehler Garantierte Meldungen: NMH1102, NMH1109, NMH1180, NMH1183
	1	NMH1174	Syntaxfehler
	32	NMH1121	Interner Fehler
	32	NMH1181	Fehler bei Dateiverarbeitung Garantierte Meldungen: NMH1103, NMH1104, NMH1105, NMH1106, NMH1108, NMH1181
	64	CMD0216	Semantikfehler
	64	NMH1150	Keine Berechtigung für Kommando

## MODIFY-MSG-OPTIONS

Empfang von freilaufenden Meldungen steuern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Auftragsverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	JOB
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING HARDWARE-MAINTENANCE SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-MSG-OPTIONS kann der Benutzer für seinen Auftrag den Empfang von freilaufenden Meldungen steuern. Es handelt sich dabei um asynchrone Meldungen bzw. Nachrichten der Systembetreuung oder einer System-Task, die den Benutzer erreichen können, aber nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit der Kommandobearbeitung stehen müssen.

Der Benutzer kann folgende Nachrichten erhalten:

- auftragsbezogene Nachrichten, die ihm die Systembetreuung mit dem Kommando INFORM-JOB sendet
- Nachrichten, die die Systembetreuung mit dem Kommando INFORM-ALL-JOBS an alle Benutzer sendet (Broadcasts)
- Nachrichten von System-Tasks (z.B. Meldung bei Abschluss einer Dateiübertragung)

Der Benutzer kann den Empfang für drei Arten von Nachrichten getrennt einstellen:

- für auftragsbezogene Nachrichten im Operanden OPERATOR-MSG
- für Nachrichten an alle Benutzer im Operanden OPERATOR-BROADCAST
- für Nachrichten von System-Tasks im Operanden SYSTEM-MSG

Dringende Nachrichten, z.B. Nachrichten bei Systembeendigung, werden dennoch ausgegeben.

Zu Beginn einer Task gelten folgende Einstellungen:

Operand	Einstellung bei Task-Beginn
OPERATOR-BROADCAST	*YES
OPERATOR-MSG	*YES
SYSTEM-MSG	*NO
INFO-OUTPUT	*STD

Tabelle 71: Grundeinstellung für den Empfang von freilaufenden Meldungen

Über den Operanden INFO-OUTPUT kann der Benutzer außerdem steuern, an welcher Stelle empfangene Nachrichten an der Datensichtstation ausgegeben werden.

Die aktuellen Einstellungen werden mit dem Kommando SHOW-MSG-OPTIONS angezeigt.

### *Zugriff auf unterdrückte Meldungen*

Der Benutzer kann mit Kommando MODIFY-MSG-OPTIONS zwar die Ausgabe von freilaufenden Meldungen unterdrücken, wenn er die Ausgabe als störend empfindet. Nachteil ist dabei jedoch, dass er eine für ihn wichtige Meldung ebenfalls nicht empfängt.

Ab BS2000/OSD-BC V3.0 besteht die Möglichkeit, mit dem Kommando ASSIGN-SYSEVENT einen Ereignisstrom einzurichten, der alle asynchronen Nachrichten an die Dialogtask aufnimmt, und dessen Inhalt mit dem Kommando SHOW-SYSEVENT-LOG online zu betrachten. Zusätzlich kann innerhalb des Ereignisstroms geblättert werden. Eine Task mit dem Privileg OPERATING kann direkt (d.h. ohne Zuweisung) auf den Ereignisstrom zugreifen. Um aber auch die drei mit MODIFY-MSG-OPTIONS unterdrückbaren Nachrichten Kategorien zu erhalten, muss diese Task eine explizite Zuweisung des System-Ereignisstroms mit ASSIGN-SYSEVENT vornehmen.

### Format

<b>MODIFY-MSG-OPTIONS</b>
<b>OPERATOR-BROADCAST</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *YES / *NO , <b>OPERATOR-MSG</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *YES / *NO , <b>SYSTEM-MSG</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *YES / *NO , <b>INFO-OUTPUT</b> = <u>*UNCHANGED</u> / list-poss(2): *STD / *SYSTEMLINE

### Operandenbeschreibung

**OPERATOR-BROADCAST** = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO

Gibt an, ob der Benutzer Meldungen empfangen will, die die Systembetreuung mit dem Kommando INFORM-ALL-JOBS an alle Benutzer sendet.

**OPERATOR-MSG** = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO

Gibt an, ob der Benutzer Meldungen empfangen will, die ihm die Systembetreuung mit dem Kommando INFORM-JOB sendet.

**SYSTEM-MSG** = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO

Gibt an, ob der Benutzer Meldungen empfangen will, die ihm eine System-Task sendet (z.B. die Meldung nach Abschluss einer Dateiübertragung).

**INFO-OUTPUT = \*UNCHANGED / list-poss(2): \*STD / \*SYSTEMLINE**

Gibt an, wie die von der Systembetreuung gesendeten Meldungen an der Datensichtstation auszugeben sind.

Mit \*STD werden die Meldungen in der aktuellen Bildschirmzeile ausgegeben.

Mit \*SYSTEMLINE erfolgt die Ausgabe in der Anzeigenzeile (unterste Bildschirmzeile).

Bei der Angabe beider Werte erfolgt die Ausgabe sowohl in der aktuellen Bildschirmzeile als auch in der Anzeigenzeile.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ohne Fehler ausgeführt
1	32	NBR0940	Kommando nicht ausgeführt, da kein Eintrag in den TCB möglich war

## MODIFY-MSG-SUBSCRIPTION

Meldungsbestellung ordern oder zurücknehmen

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Konsolen steuern Meldungsbearbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	CONSOLE-MANAGEMENT
<b>Privilegierung:</b>	OPERATING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	E

### Funktionsbeschreibung

Insbesondere logische BS2000-Konsolen können die Aufgabe haben, auf bestimmte Systemmeldungen zu reagieren. Das Kommando MODIFY-MSG-SUBSCRIPTION veranlasst die meldungsverteilende Instanz UCON, bestimmte Systemmeldungen an eine bestimmte Konsole zu übergeben (Meldungsbestellung) bzw. eine bestehende Meldungsbestellung zurückzunehmen. Die Meldungsbestellung bedeutet nicht die Beantragung einer exklusiven Meldungsausgabe für eine bestimmte Konsole.

Das Kommando gilt nur für die Konsole, auf der es abgesetzt worden ist. Für andere Konsolen ist es ohne Einfluss.

Über die vereinbarte Meldungsbestellung informiert das Kommando SHOW-MSG-SUBSCRIPTION.

### Format

MODIFY-MSG-SUBSCRIPTION
<p><b>ADD-MSG-ID</b> = <u>*NONE</u> / list-poss (32): &lt;name 1..7&gt;</p> <p><b>REMOVE-MSG-ID</b> = <u>*NONE</u> / <u>*ALL</u> / list-poss (32): &lt;name 1..7&gt;</p> <p><b>ADD-SENDER</b> = <u>*NONE</u> / <u>*USER-ID(...)</u> / <u>*TSN(...)</u> / <u>*CONSOLE(...)</u></p> <p>    <u>*USER-ID(...)</u>                <b>USER-ID</b> = <u>*NONE</u> / list-poss (32): &lt;name 1..8&gt;</p> <p>    <u>*TSN(...)</u>                <b>TSN</b> = <u>*NONE</u> / <u>*SYSTEM-TASKS</u> / list-poss (32): &lt;alphanum-name 1..4&gt;</p> <p>    <u>*CONSOLE(...)</u>                <b>CONSOLE</b> = <u>*NONE</u> / list-poss (32): &lt;name 2..2&gt; / &lt;name 4..4&gt;</p>

(Abschnitt 1 von 2)

```

,REMOVE-SENDER = *NONE / *ALL / *USER-ID(...) / *TSN(...) / *CONSOLE(...)
  *USER-ID(...)
    | USER-ID = *ALL / list-poss (32): <name 1..8>
  *TSN(...)
    | TSN = *ALL / *SYSTEM-TASKS / list-poss (32): <alphanum-name 1..4>
  *CONSOLE(...)
    | CONSOLE = *ALL / list-poss (32): <name 2..2> / <name 4..4>
,DELIVER-OTHER-MSG = *UNCHANGED / *YES / *NO

```

(Abschnitt 2 von 2)

## Operandenbeschreibung

**ADD-MSG-ID = \*NONE / list-poss(32): <name 1..7>**

Legt fest, ob für die Konsole eine Meldungsbestellung verfügt wird.

### *Hinweis*

Eine Meldungsbestellung kann vollständig oder teilweise über das Kommando SET-MSG-SUPPRESSION außer Kraft gesetzt werden.

**ADD-MSG-ID = list-poss(32): <name 1..7>**

Legt den Namen (Meldungsschlüssel) fest, der per Meldungsbestellung an die Konsole übergeben werden soll. Pro angegebenem Namen wird eine Meldungsbestellung eingetragen. Ein 7-stelliger Name entspricht genau einem Meldungsschlüssel, ein kürzerer Name (1- bis 6-stellig) einer Gruppe von Meldungsschlüsseln, die mit der angegebenen Zeichenfolge beginnen. Zu beantwortende Meldungen sind nicht bestellbar.

**REMOVE-MSG-ID = \*NONE / \*ALL / list-poss(32): <name 1..7>**

Legt fest, ob für die Konsole Meldungsbestellungen zurückgenommen werden sollen.

**REMOVE-MSG-ID = \*ALL**

Alle für die Konsole verfügbaren Meldungsbestellungen werden zurückgenommen.

**REMOVE-MSG-ID = list-poss(32): <name 1..7>**

Legt den Namen (Meldungsschlüssel) der Meldungsbestellungen fest, die zurückgenommen werden sollen. Pro angegebenem Namen wird eine Meldungsbestellung zurückgenommen, sofern diese existiert.

Eine Meldungsbestellung kann nur mit demselben Namen zurückgenommen werden, der bei der Bestellung angegeben wurde. Beispielsweise kann eine Bestellung aller Meldungen, die mit Zeichenfolge ABC123 beginnen (entspricht ADD-MSG-ID=ABC123), nicht mit REMOVE-MSG-ID=ABC1 zurückgenommen werden.

Auch eine Reduzierung der Bestellmenge durch die Abbestellung einer bestimmten Meldung, z.B. mit REMOVE-MSG-ID=ABC1234, ist nicht möglich. Hierfür ist das Kommando SET-MSG-SUPPRESSION vorgesehen.

### **ADD-SENDER = \*NONE / \*USER-ID(...) / \*TSN(...) / \*CONSOLE(...)**

Meldungen, die von den betreffenden Absendern kommen, sollen der Konsole zugestellt werden.

Der Operand ist nur bei Eingabe an einer physikalischen oder logischen Konsole erlaubt. Die Eingabe aus einer Dialogtask mit OPERATING-Privileg ist nicht erlaubt.

### **ADD-SENDER = \*NONE**

Default-Wert.

Es werden keine Meldungsbestellungen anhand von Absenderattributen hinzugefügt.

### **ADD-SENDER = \*USER-ID(...)**

Es werden Meldungen bestellt, die von Benutzer- oder Systemtasks unter den angegebenen Benutzerkennungen (über MSG7[X]- bzw. TYPIO-Makroaufrufe) gesendet wurden.

#### **USER-ID = \*NONE / list-poss(32): <name 1..8>**

Angabe einer oder mehrerer Benutzerkennungen.

Default-Wert ist \*NONE, d.h. es erfolgt keine Meldungsbestellung.

### **ADD-SENDER = \*TSN(...)**

Es werden Meldungen bestellt, die von Benutzer- oder Systemtasks mit den angegebenen TSNs (über MSG7[X]- bzw. TYPIO- Makroaufrufe) gesendet wurden.

#### **TSN = \*NONE**

Default-Wert. Es erfolgt keine Meldungsbestellung.

#### **TSN = \*SYSTEM-TASKS**

Es werden alle von Systemtasks erzeugten Konsolmeldungen bestellt.

#### **TSN = list-poss(32): <alphanum-name 1..4>**

Es werden Meldungen bestellt, die von Benutzer- oder Systemtasks mit den angegebenen TSNs gesendet wurden.

Führende Nullen der TSN müssen mit angegeben werden; die Angabe TSN=AB wird als „\_ \_AB“ und nicht als „00AB“ interpretiert.

### **ADD-SENDER = \*CONSOLE(...)**

Es werden Meldungen bestellt, die von den angegebenen physikalischen bzw. logischen Konsolen gesendet wurden.

#### **CONSOLE = \*NONE / list-poss(32): <name 2..2> / <name 4..4>**

Angabe einer oder mehrerer Konsolen.

Physikalische Konsolen werden mit zweistelliger Mnemonic, logische Konsolen mit vierstelligem Berechtigungsnamen angegeben.

Default-Wert ist \*NONE, d.h. es erfolgt keine Meldungsbestellung.

**REMOVE-SENDER = \*NONE / \*ALL / \*USER-ID(...) / \*TSN(...) / \*CONSOLE(...)**

Meldungsbestellungen, die zuvor mit MODIFY-MSG-SUBSCRIPTION über Absenderattribute geordert wurden (Operand ADD-SENDER) werden wieder zurückgenommen.

Der Operand ist nur bei Eingabe an einer physikalischen oder logischen Konsole erlaubt.

Die Eingabe aus einer Dialogtask mit OPERATING-Privileg ist nicht erlaubt.

**REMOVE-SENDER = \*NONE**

Default-Wert. Es werden keine Meldungsbestellungen zurückgenommen.

**REMOVE-SENDER = \*ALL**

Es werden alle Meldungsbestellungen zurückgenommen, die zuvor über Absenderattribute geordert wurden (Operand ADD-SENDER).

**REMOVE-SENDER = \*USER-ID(...)**

Es werden Meldungen von bestimmten Benutzerkennungen abbestellt, die zuvor über ADD-SENDER=\*USER-ID(...) geordert wurden.

**USER-ID = \*ALL / list-poss (32): <name 1..8>**

Angabe einer oder mehrerer Benutzerkennungen, für die die Meldungen abbestellt werden.

Default-Wert ist \*ALL, d.h. es werden die Meldungen aller Benutzerkennungen abbestellt.

**REMOVE-SENDER = \*TSN(...)**

Es werden Meldungen von bestimmten TSNs abbestellt, die zuvor über ADD-SENDER=\*TSN(...) geordert wurden.

**TSN = \*ALL / \*SYSTEM-TASKS / list-poss (32): <alphanum-name 1..4>**

Angabe einer oder mehrerer TSN's, für die die Meldungen abbestellt werden.

Default-Wert ist \*ALL, d.h. es werden die Meldungen aller TSN's abbestellt.

**REMOVE-SENDER = \*CONSOLE(...)**

Es werden Meldungen von bestimmten Konsolen abbestellt, die zuvor über ADD-SENDER=\*CONSOLE(...) geordert wurden.

**CONSOLE = \*ALL / list-poss (32): <name 2..2> / <name 4..4>**

Angabe einer oder mehrerer Konsolen, für die die Meldungen abbestellt werden.

Default-Wert ist \*ALL, d.h. es werden die Meldungen aller Konsolen abbestellt.

**DELIVER-OTHER-MSG = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO**

Legt fest, ob für die Konsole die Zustellung anderer (nicht bestellter) Meldungen beeinflusst werden soll.

Dieser Operand ist nur zulässig, wenn das Kommando an einer physikalischen oder logischen Konsole eingegeben wird.

**DELIVER-OTHER-MSG = \*UNCHANGED**

Die Zustellung anderer (nicht bestellter) Meldungen bleibt für die Konsole unverändert.

## **DELIVER-OTHER-MSG = \*YES**

Eine evtl. verfügte Unterdrückung nicht bestellter Meldungen wird wieder aufgehoben.

## **DELIVER-OTHER-MSG = \*NO**

Der Konsole werden alle nicht bestellten Meldungen nicht zugestellt. Hiervon ausgenommen sind lediglich zu beantwortende Meldungen sowie explizit an die Konsole gerichtete Meldungen.

## **Hinweise**

- Das Kommando kann an allen Konsolen abgesetzt werden, also an physikalischen und logischen Konsolen (\$CONSOLE-Applikationen) sowie Dialogtasks mit dem Privileg OPERATING. An physikalischen und logischen Konsolen beeinflusst das Kommando die Zustellung von Meldungen an die Konsole, von der aus das Kommando abgesetzt wurde.  
In Dialogtasks mit dem Privileg OPERATING wirkt das Kommando auf die Betrachtung eines System-Ereignisstroms (siehe Kommando SHOW-SYSEVENT-LOG TYPE= \*SYSTEM). Aus diesem Grund wird der Operand DELIVER-OTHER-MSG in Dialogtasks nicht angeboten, da die Nichtanzeige von ungerichteten Meldungen (Wert \*NO) praktisch mit der Rückgabe aller Operator-Rollen der betreffenden Dialogtask identisch wäre (siehe Kommando RELEASE-OPERATOR-ROLE).
- Wird die Meldungszustellung einzelner Meldungen mithilfe des Kommandos SET-MSG-SUPPRESSION unterdrückt, so ist diese Maßnahme von höherer Priorität als eine über das Kommando MODIFY-MSG-SUBSCRIPTION erfolgte Meldungsbestellung. Dies bedeutet, dass an einer Konsole eine Gruppe von Meldungen (z.B. alle Meldungen, deren Meldungsschlüssel mit der Zeichenfolge ABC beginnt) bestellt werden kann und sich aus dieser Menge über das Kommando SET-MSG-SUPPRESSION einzelne Meldungsschlüssel (z.B. die Meldung ABC1234) ausklammern lassen.
- Bei Ausführung des Kommandos werden immer zuerst die in den Operanden REMOVE-MSG-ID und REMOVE-SENDER angegebenen Meldungsbestellungen zurückgenommen. Zu der verbleibenden Bestellmenge werden die in den Operanden ADD-MSG-ID und ADD-SENDER angegebenen Meldungsbestellungen hinzugefügt.

## **Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
2	0	CMD0001	Kommando ohne Fehler ausgeführt
	0	NBR0091	Einige Meldungsschlüssel wurden ignoriert
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	NBR0034	Fehler bei der Kommandoausführung
	64	CMD0216	Erforderliche Berechtigung nicht vorhanden

## MODIFY-OPERATOR-ATTRIBUTES

Zuordnung von Operator-Rollen zu Benutzerkennungen ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	SRPMNUC V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Operator-Funktionen steuern
<b>Anwendungsbereich:</b>	SECURITY-ADMINISTRATION
<b>Privilegierung:</b>	SECURITY-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

Mit diesem Kommando wird einer Operator-Identifikation, die im Benutzerkatalog eines Pubsets als Benutzerkennung geführt wird, eine oder mehrere Operator-Rollen zugeordnet. Nach dieser Zuordnung darf eine berechnete Anwendung, die unter dieser Operator-Identifikation konnektiert ist, die angegebene Operator-Rolle einnehmen und damit ein bestimmtes Aufgabengebiet des Operating übernehmen. Welche Berechtigungen (Aufgabengebiete) mit der Operator-Rolle verbunden sind, muss die Systembetreuung zuvor mit dem Kommando CREATE-OPERATOR-ROLE festlegen.

Bei der Ausführung des Kommandos MODIFY-OPERATOR-ATTRIBUTES muss beachtet werden, dass sowohl die Benutzerkennung als auch die Operator-Rolle im Benutzerkatalog des selben Pubsets eingetragen sind.

Mit den Kommandos SHOW-OPERATOR-ATTRIBUTES und SHOW-OPERATOR-ROLE kann sich die Systembetreuung einen Überblick über die vereinbarten Rollen und Zuordnungen zu Benutzerkennungen verschaffen.

### Format

**MODIFY-OPERATOR-ATTRIBUTES**

**USER-IDENTIFICATION** = <name 1..8>

,**PUBSET** = \*HOME / <cat-id 1..4>

,**REMOVE-OPERATOR-ROLE** = \*NONE / \*ALL / list-poss(48): <name 1..8>

,**ADD-OPERATOR-ROLE** = \*NONE / list-poss(48): <name 1..8>

### Operandenbeschreibung

**USER-IDENTIFICATION** = <name 1..8>

Benutzerkennung (Name der berechtigten Anwendung), deren Zuordnung zu einer Operator-Rolle auf dem betreffenden Pubset festgelegt oder geändert werden soll.

### **PUBSET =**

Vereinbart den Pubset, in dessen Benutzerkatalog die Benutzerkennung und die Operator-Rolle eingetragen ist.

### **PUBSET = \*HOME**

Die Zuordnung soll für den Home-Pubset des aktuellen Systemlaufs gelten.

### **PUBSET = <cat-id 1..4>**

Genauere Angabe des Pubsets, für den die Zuordnung gelten soll.

### **REMOVE-OPERATOR-ROLE =**

Vereinbart die Operator-Rollen, die der Benutzerkennung auf dem angegebenen Pubset entzogen werden sollen.

### **REMOVE-OPERATOR-ROLE = \*NONE**

Standardwert: Der Benutzerkennung sollen keine Operator-Rollen entzogen werden.

### **REMOVE-OPERATOR-ROLE = \*ALL**

Es sollen alle bisher der Benutzerkennung zugeordneten Operator-Rollen auf dem bezeichneten Pubset entzogen werden.

### **REMOVE-OPERATOR-ROLE = list-poss(48): <name 1..8>**

Genauere Angabe der bis zu 48 Operator-Rollen, die der Benutzerkennung entzogen werden sollen.

### **ADD-OPERATOR-ROLE =**

Vereinbart die Operator-Rollen, die der bezeichneten Benutzerkennung auf dem Pubset zusätzlich zugeordnet werden sollen.

### **ADD-OPERATOR-ROLE = \*NONE**

Standardwert: Der Benutzerkennung sollen keine weiteren Operator-Rollen zugeordnet werden.

### **ADD-OPERATOR-ROLE = list-poss(48): <name 1..8>**

Genauere Angabe der bis zu 48 Operator-Rollen, die der Benutzerkennung zusätzlich zugeordnet werden sollen.

### **Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	SRM6001	Kommando mit Warnung ausgeführt
	32	SRM6020	Systemfehler bei der Kommandobearbeitung
	64	SRM6040	Semantischer Fehler
	130	SRM6030	Kommando kann im Moment nicht ausgeführt werden

## MODIFY-OPERATOR-ROLE

Zuordnung von Routing-Codes zu Operator-Rolle ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	SRPMNUC V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Operator-Funktionen steuern
<b>Anwendungsbereich:</b>	SECURITY-ADMINISTRATION
<b>Privilegierung:</b>	SECURITY-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

Mit diesem Kommando wird eine Liste von Routing-Codes, die zu einer sog. „Operator-Rolle“ zusammengefasst und dem angegebenen Pubset bekannt sind, geändert. Änderung meint, dass der bestehenden Operator-Rolle weitere Routing-Codes aus der Liste der maximal 40 zur Verfügung stehenden additiv hinzugefügt oder dass der Rolle bestimmte Routing-Codes entzogen werden sollen.

### Format

#### MODIFY-OPERATOR-ROLE

**OPERATOR-ROLE** = <name 1..8>

,**PUBSET** = \*HOME / <cat-id 1..4>

,**REMOVE-ROUTING-CODES** = \*NONE / \*ALL / list-poss(40): \* / <alphanum-name 1..1>

,**ADD-ROUTING-CODES** = \*NONE / \*ALL / list-poss(40): \* / <alphanum-name 1..1>

### Operandenbeschreibung

#### **OPERATOR-ROLE = <name 1..8>**

Definiert den Namen der zu ändernden Operator-Rolle. Diesen Namen müssen die berechtigten Benutzerprogramme angeben, sobald sie die mit dieser Rolle verbundenen Aufgaben (=Routing-Codes) wahrnehmen wollen.

#### **PUBSET =**

Vereinbart den Pubset, in dessen Benutzerkatalog die zu ändernde Rolle eingetragen ist.

#### **PUBSET = \*HOME**

Die Operator-Rolle ist im Benutzerkatalog des Home-Pubsets hinterlegt.

#### **PUBSET = <cat-id 1..4>**

Genaue Angabe des Pubsets, in dessen Benutzerkatalog die Operator-Rolle hinterlegt ist.

### **REMOVE-ROUTING-CODES =**

Vereinbart die Routing-Codes und damit die Aufgabengebiete, die der bestehenden Operator-Rolle entzogen werden sollen.

### **REMOVE-ROUTING-CODES = \*NONE**

Standardwert: Der bestehenden Operator-Rolle sollen keine Routing-Codes entzogen werden.

### **REMOVE-ROUTING-CODES = \*ALL**

Es sollen alle bisher der Rolle zugeordneten Routing-Codes entzogen werden.

### **REMOVE-ROUTING-CODES = list-poss(40): \* / <alphanum-name 1..1>**

Genauere Angabe der bis zu 40 Routing-Codes, die der bestehenden Operator-Rolle entzogen werden sollen. Die Tabelle der Routing-Codes ist im Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14] zu finden.

### **ADD-ROUTING-CODES =**

Vereinbart die Routing-Codes und damit die Aufgabengebiete, die der bestehenden Operator-Rolle zusätzlich zugeordnet werden sollen.

### **ADD-ROUTING-CODES = \*NONE**

Standardwert: Der bestehenden Operator-Rolle sollen keine weiteren Routing-Codes zugeordnet werden.

### **ADD-ROUTING-CODES = \*ALL**

Es sollen alle dem System bekannten Routing-Codes der bestehenden Rolle zugeordnet werden.

### **ADD-ROUTING-CODES = list-poss(40): \* / <alphanum-name 1..1>**

Genauere Angabe der bis zu 40 Routing-Codes, die der bestehenden Operator-Rolle zusätzlich zugeordnet werden sollen. Die Tabelle der Routing-Codes ist im Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14] zu finden.

### **Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	SRM6001	Kommando mit Warnung ausgeführt
	32	SRM6020	Systemfehler bei der Kommandobearbeitung
	64	SRM6040	Semantischer Fehler
	130	SRM6030	Kommando kann im Moment nicht ausgeführt werden

## MODIFY-PAGING-AREA-ATTRIBUTES

Attribute von Paging-Bereichen ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	System steuern und optimieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	SYSTEM-TUNING SYSTEM-MANAGEMENT
<b>Privilegierung:</b>	TSOS OPERATING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	R

### Funktionsbeschreibung

Über dieses Kommando können die Attribute eines oder mehrerer Paging-Bereiche geändert werden.

### Format

**MODIFY-PAGING-AREA-ATTRIBUTES**

**VOLUME** = \*NONE / list-poss(256): <vsn 1..6>

,**UTILIZATION** = \*LOW / \*MEDIUM / \*HIGH

### Operandenbeschreibung

**VOLUME = \*NONE / list-poss(256): <vsn 1..6>**

Bestimmt eine oder mehrere Magnetplatten, auf denen sich die zu ändernden Paging-Dateien befinden, über ihre Volume Serial Number (VSN). Es können maximal 256 Magnetplatten angegeben werden.

**UTILIZATION = \*LOW / \*MEDIUM / \*HIGH**

Legt die Auslastung der Paging-Datei fest. Die Festlegung beeinflusst sowohl die Nutzung der Paging-Datei als auch die Dauer und die Ein-/Ausgabe-Rate bei einer Reduktion der Paging-Dateien.

Das Paging-Management berücksichtigt die Angaben so weit wie möglich, kann jedoch nicht garantieren, dass eine Paging-Datei in der gewünschten Form ausgelastet wird. Letztlich hängt dies von der tatsächlichen Paging-Rate und vom Zeitverhalten der Paging-Last ab.

### **UTILIZATION = \*LOW**

Die Paging-Datei soll weniger intensiv als von der Paging-Strategie vorgesehen genutzt werden (die Paging-Datei nimmt weniger häufig Seiten auf). Diese Einstellung ist insbesondere dann zu empfehlen, wenn die Absicht besteht, die Paging-Datei aus der Paging-Area auszugliedern (Reduktion der Paging-Dateien) bzw. wenn bei der Paging-Platte zusätzlich zu den Paging-Ein-/Ausgaben eine große Anzahl von DVS-Ein-/Ausgaben zu erwarten ist (z.B. bei den Paging-Datei im Home-Pubset).

### **UTILIZATION = \*MEDIUM**

Die Paging-Datei wird der Paging-Strategie entsprechend genutzt, d.h. die Paging-Dateien werden in Abhängigkeit ihrer Größe gleichmäßig ausgelastet.

### **UTILIZATION = \*HIGH**

Die Paging-Datei soll intensiver als von der Paging-Strategie vorgesehen genutzt werden (die Paging-Datei nimmt häufiger Seiten auf). Insbesondere bei kleinen Dateien ist dies sinnvoll, da sich dadurch ggf. die Auslastung von Platten mit großen Dateien verringern lässt, wodurch eine gleichmäßige Auslastung der Paging-Dateien, unabhängig von deren Größe, ermöglicht wird. Darüber hinaus kann sich die Reduktion großer Paging-Dateien verkürzen.

### **Hinweise**

- Zur Neuattributierung muss die Paging-Datei bereits in die Paging-Area aufgenommen sein. Der Pubset der neu zu attributierenden, genutzten Paging-Datei muss nicht importiert sein.
- Ist eine freizugebende Paging-Datei relativ stark ausgelastet, so ist bei der Verlagerung der virtuellen Seiten auf andere Paging-Dateien mit einer langen Kommandobearbeitungszeit, einer hohen Ein-/Ausgabeauslastung und einer hohen CPU-Belastung zu rechnen. Um diese Belastungen zu verringern bzw. die Reduktion zu erleichtern, empfiehlt es sich, die Reduktion nicht sofort zu starten, sondern erst die Pagingauslastung der betroffenen Pagingdatei zu minimieren (Operand UTILIZATION, Wert \*LOW). Von diesem Zeitpunkt an wird die betroffene Paging-Datei (so weit wie möglich) nicht mehr zur Aufnahme virtueller Seiten herangezogen. Durch Zugriff auf Seiten sowie durch Seitenfreigabe vermindert sich in der Folge der Inhalt der betroffenen Paging-Datei, wodurch bei der eigentlichen Reduktion weniger Ein-/Ausgaben zum Auslagern der Seiten erforderlich sind. Allerdings besteht die Möglichkeit, dass infolge zu hoher Paging-Rate auf das Einlagern von Seiten in die betroffene Paging-Datei nicht verzichtet werden kann oder aber dass auf die Seiten der Paging-Datei nicht zugegriffen wird. In diesen Fällen kann das Kommando keinen Erfolg erzielen.  
Ob das Abändern der Paging-Auslastung auf \*LOW den erhofften Erfolg bringt, lässt sich über das Kommando SHOW-PAGING-CONFIGURATION ermitteln: Erhöht sich die freie Größe der betroffenen Paging-Datei, so war das Abändern erfolgreich. Das

Kommando SHOW-PAGING-CONFIGURATION informiert letztlich auch über den Zeitpunkt, wann die eigentliche Reduktion gestartet werden soll. Dies kann bereits nach einigen Minuten der Fall sein, es ist aber auch eine Dauer im Stundenbereich denkbar.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Kommando ohne Fehler ausgeführt
	32	EMM2800	Die Funktion kann wegen eines internen Fehlers nicht fortgesetzt werden garantierte Meldungen: EMM2818, EM2828
	64	EMM2804	Die Paging-Datei auf dem angegebenen Volume ist nicht in Benutzung garantierte Meldungen: EMM2851
	128	EMM2807	Die Funktion kann aus Mangel an Betriebsmitteln nicht fortgesetzt werden garantierte Meldungen: EMM2819, EM2829



Bei der Angabe von Listen wird beim Auftreten eines Fehlers mit Returncode EMM2800 oder EMM2807 die Kommandobearbeitung abgebrochen. In allen anderen Fällen wird die Bearbeitung fortgesetzt.

**Beispiele**

Die auf der Magnetplatte 2OSW.0 liegende Paging-Datei soll wegen einer geplanten Reduktion der Paging-Area weniger intensiv genutzt werden:

```
/MODIFY-PAGING-AREA-ATTRIBUTES VOLUME=2OSW.0, UTILIZATION=*LOW
```

# MODIFY-POSIX-USER-ATTRIBUTES

POSIX-Benutzerattribute ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	SRPMNUC V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Benutzer verwalten POSIX verwalten und benutzen
<b>Anwendungsbereich:</b>	USER-ADMINISTRATION
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING POSIX-ADMINISTRATION USER-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando MODIFY-POSIX-USER-ATTRIBUTES ändert die POSIX-Benutzerattribute einer BS2000-Benutzerkennung im Benutzerkatalog des angegebenen Pubsets.

Für jede neue BS2000-Benutzerkennung werden bei ihrem Einrichten (Kommando ADD-USER) automatisch die POSIX-Benutzerattribute mit POSIX-Standardattributen (Vereinbarung mit dem Kommando MODIFY-POSIX-USER-DEFAULTS) angelegt. Diese POSIX-Benutzerattribute können bei Bedarf geändert werden.

Dazu sind folgende Benutzer berechtigt:

- Inhaber des Privilegs POSIX-ADMINISTRATION oder USER-ADMINISTRATION für alle BS2000-Benutzerkennungen auf allen Pubsets.
- Gruppenverwalter für die ihnen unterstellten Gruppen- und Untergruppenmitglieder auf dem von ihnen verwalteten Pubset. Für einen Gruppenverwalter gelten aber folgende Einschränkungen:
  - Seine Autorisierung ADM-AUTHORITY bestimmt die POSIX-Benutzerattribute, zu deren Verwaltung er berechtigt ist.
  - Der Wertebereich der POSIX-Benutzerattribute ist für ihn eingeschränkt.

Näheres dazu steht beim entsprechenden Operanden in der Operandenbeschreibung.

Die aktuellen POSIX-Benutzerattribute können mit dem Kommando SHOW-POSIX-USER-ATTRIBUTES ausgegeben werden.

Eine BS2000-Benutzerkennung kann die Systembetreuung mit dem Kommando ADD-POSIX-USER als neuen POSIX-Benutzer eintragen.

## Format

### MODIFY-POSIX-USER-ATTRIBUTES

**USER-IDENTIFICATION** = <name 1..8>

**,PUBSET** = **\*HOME** / <cat-id 1..4>

**,USER-NUMBER** = **\*UNCHANGED** / **\*BY-POSIX-USER-DEFAULTS** / **\*HOME** / <integer 0..60002>

**,GROUP-NUMBER** = **\*UNCHANGED** / **\*BY-POSIX-USER-DEFAULTS** / **\*GROUP-ADMINISTRATOR** /  
<integer 0..60002>

**,COMMENT** = **\*UNCHANGED** / **\*BY-POSIX-USER-DEFAULTS** / **\*NONE** / <c-string 1..255 with-low>

**,DIRECTORY** = **\*UNCHANGED** / **\*BY-POSIX-USER-DEFAULTS** / **\*ROOT** /  
<posix-pathname 1..1023 without-wild>

**,PROGRAM** = **\*UNCHANGED** / **\*BY-POSIX-USER-DEFAULTS** / **\*SHELL** /  
<posix-pathname 1..1023 without-wild>

## Operandenbeschreibung

**USER-IDENTIFICATION = <name 1..8>**

BS2000-Benutzerkennung, deren POSIX-Benutzerattribute geändert werden sollen.

**PUBSET =**

Pubset, in dessen Benutzerkatalog die POSIX-Benutzerattribute geändert werden sollen.

**PUBSET = \*HOME**

Die Änderung erfolgt auf dem Home-Pubset.

**PUBSET = <cat-id 1..4>**

Die Änderung erfolgt auf dem Pubset mit der angegebenen Katalogkennung.

**USER-NUMBER =**

Die Benutzernummer, die beim Einrichten einer BS2000-Benutzerkennung automatisch vergeben wird, kann geändert werden.

Das Attribut USER-NUMBER ist sicherheitsrelevant, da die Benutzernummer die Privilegierung ausdrückt und den Eigentümer einer Datei bestimmt.

Der Gruppenverwalter kann die Benutzernummer nur ändern, wenn er mindestens das Gruppenverwalterrecht MANAGE-MEMBERS besitzt. Für ihn ist aber der Wertebereich eingeschränkt:

- Er kann nicht die Benutzernummer 0 vergeben, d.h. die Root-Berechtigung.
- Er kann nur die Standard-Benutzernummer ändern.
- Er kann nur Benutzernummern vergeben, die größer als die Standard-Benutzernummer sind.
- Er kann Benutzernummern nicht mehrfach vergeben.

- Er kann auf einem Daten-Pubset nur die Benutzernummer der gleichnamigen BS2000-Benutzerkennung auf dem Home-Pubset zuweisen.

### **USER-NUMBER = \*UNCHANGED**

Die Benutzernummer wird nicht geändert.

### **USER-NUMBER = \*BY-POSIX-USER-DEFAULTS**

Die Benutzernummer erhält den Wert des entsprechenden POSIX-Standardattributs, das im Benutzerkatalog des angegebenen Pubsets eingetragen ist.

### **USER-NUMBER = \*HOME**

Die Benutzernummer der gleichnamigen BS2000-Benutzerkennung auf dem Home-Pubset wird übernommen.

Dieser Wert ist nur von Bedeutung, wenn die Benutzernummer auf einem Daten-Pubset geändert wird. Auf dem Home-Pubset ist diese Angabe redundant.

### **USER-NUMBER = <integer 0..60002>**

Die Benutzernummer erhält den angegebenen Wert.

### **GROUP-NUMBER =**

Die Gruppennummer, die beim Einrichten einer BS2000-Benutzerkennung automatisch vergeben wird, kann geändert werden.

Das Attribut GROUP-NUMBER ist sicherheitsrelevant, da POSIX beim Login nicht die Zulässigkeit der Kombination BS2000-Benutzerkennung und -Gruppe gegen den POSIX-Gruppenkatalog prüft.

Der Gruppenverwalter kann die Gruppennummer nur ändern, wenn er das Gruppenverwalterrecht MANAGE-MEMBERS besitzt. Für ihn ist aber der Wertebereich eingeschränkt:

- Er kann nur die Gruppennummer vergeben, die der Gruppenverwalter der BS2000-Benutzergruppe besitzt, deren Mitglied die BS2000-Benutzerkennung ist, oder die Standard-Gruppennummer.
- Er kann für seine eigene BS2000-Benutzerkennung keine andere Gruppennummer vergeben.

### **GROUP-NUMBER = \*UNCHANGED**

Die Gruppennummer wird nicht geändert.

### **GROUP-NUMBER = \*BY-POSIX-USER-DEFAULTS**

Die Gruppennummer erhält den Wert des entsprechenden POSIX-Standardattributs, das im Benutzerkatalog des angegebenen Pubsets eingetragen ist.

### **GROUP-NUMBER = \*GROUP-ADMINISTRATOR**

Es wird die Gruppennummer vergeben, die der Gruppenverwalter der BS2000-Benutzergruppe besitzt, deren Mitglied die BS2000-Benutzerkennung ist.

### **GROUP-NUMBER = <integer 0..60002>**

Die Gruppennummer erhält den angegebenen Wert.

**COMMENT =**

Der Kommentar kann geändert werden. Nach eigenem Ermessen können nähere Angaben zum Eigentümer der BS2000-Benutzerkennung gemacht werden.

*Hinweis*

Dieser Kommentar wird z.B. von Mail-Programmen zur Beschreibung des Absenders verwendet.

**COMMENT = \*UNCHANGED**

Der Kommentar wird nicht geändert.

**COMMENT = \*BY-POSIX-USER-DEFAULTS**

Der Wert des entsprechenden POSIX-Standardattributs wird übernommen, das im Benutzerkatalog des angegebenen Pubsets eingetragen ist.

**COMMENT = \*NONE**

Es wird kein Kommentar eingetragen.

**COMMENT = <c-string 1..255 with-low>**

Der angegebene Kommentar wird eingetragen.

**DIRECTORY =**

Der absolute Pfadname zum Login-Dateiverzeichnis des Benutzers kann geändert werden. Dieses Attribut ist nicht sicherheitsrelevant, da es nur den Inhalt der Shell-Variablen HOME und den Anfangswert des Arbeitsverzeichnisses bestimmt. Die Schutzattribute von Dateien und Dateiverzeichnissen können damit nicht umgangen werden.

**DIRECTORY = \*UNCHANGED**

Der absolute Pfadname wird nicht geändert.

**DIRECTORY = \*BY-POSIX-USER-DEFAULTS**

Der Wert des entsprechenden POSIX-Standardattributs wird übernommen, das im Benutzerkatalog des angegebenen Pubsets eingetragen ist.

**DIRECTORY = \*ROOT**

Das Wurzelverzeichnis „/“ wird zugeordnet.

**DIRECTORY = <posix-pathname 1..1023 without-wild>**

Der angegebene Pfadname wird übernommen.

**PROGRAM =**

Das Programm kann geändert werden, das nach einem Remote-Login bzw. nach dem Aufruf des Kommandos START-POSIX-SHELL gestartet wird.

Dieses Attribut ist nicht sicherheitsrelevant, da nur solche Programme gestartet werden können, die der Benutzer ausführen darf.

**PROGRAM = \*UNCHANGED**

Das Programm wird nicht geändert.

### **PROGRAM = \*BY-POSIX-USER-DEFAULTS**

Der Wert des entsprechenden POSIX-Standardattributs wird übernommen, das im Benutzerkatalog des angegebenen Pubsets eingetragen ist.

### **PROGRAM = \*SHELL**

Die standardmäßige POSIX-Shell wird gestartet.

### **PROGRAM = <posix-pathname 1..1023 without-wild>**

Das angegebene Programm wird gestartet.

### **Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
2	0	SRM6001	Kommando mit Warnung ausgeführt
	32	SRM6020	Kommando wegen eines Systemfehlers abgewiesen
	64	SRM6040	Kommando mit Fehlermeldung abgewiesen
	130	SRM6030	Kommando wegen Ressourcenmangel abgewiesen

### **Beispiele**

Der Benutzererkennung POSIXTST soll die Benutzernummer 55 und die Gruppennummer 66 zugeordnet werden. Das Login-Dateiverzeichnis (Home-Verzeichnis) soll */home/posixtst* heißen. Nach dem POSIX-Login soll die Bourne-Shell aufgerufen werden. Der Kommentar soll lauten: „posix-user@posix-server.com“.

```
/MODIFY-POSIX-USER-ATTRIBUTES USER-ID=POSIXTST, -  
/ USER-NUMBER=55, -  
/ GROUP-NUMBER=66, -  
/ DIRECTORY=/home/posixtst, -  
/ PROGRAMM=*SHELL, -  
/ COMMENT='posix-user@posix-server.com'
```

Die Benutzererkennung PSXROOT soll die Root-Berechtigung erhalten. Als Home-Verzeichnis soll */home/psxroot* eingetragen werden.

```
/MODIFY-POSIX-USER-ATTRIBUTES USER-ID=PSXROOT, -  
/ USER-NUMBER=0, -  
/ GROUP-NUMBER=0, -  
/ DIRECTORY=/home/psxroot,
```

## MODIFY-POSIX-USER-DEFAULTS

POSIX-Standardattribute ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	SRPMNUC V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Benutzer verwalten POSIX verwalten und benutzen
<b>Anwendungsbereich:</b>	USER-ADMINISTRATION
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING POSIX-ADMINISTRATION USER-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando MODIFY-POSIX-USER-DEFAULTS ändert die POSIX-Standardattribute im Benutzerkatalog des angegebenen Pubsets. Folgende Benutzer dürfen es ausführen:

- Inhaber des Privilegs POSIX-ADMINISTRATION oder USER-ADMINISTRATION für alle Pubsets.
- Gruppenverwalter der Gruppe \*UNIVERSAL auf dem von ihnen verwalteten Pubset.

Die POSIX-Standardattribute werden beim Anlegen eines neuen Benutzereintrages (mit ADD-USER) verwendet.

Die aktuellen POSIX-Standardattribute können mit dem Kommando SHOW-POSIX-USER-DEFAULTS ausgegeben werden.

### Format

#### MODIFY-POSIX-USER-DEFAULTS

```

PUBSET = *HOME / <cat-id 1..4>
,USER-NUMBER = *UNCHANGED / <integer 0..60002>
,GROUP-NUMBER = *UNCHANGED / <integer 0..60002>
,COMMENT = *UNCHANGED / *NONE / <c-string 1..255 with-low>
,DIRECTORY = *UNCHANGED / *ROOT / <posix-pathname 1..1023 without-wild>
,PROGRAM = *UNCHANGED / *SHELL / <posix-pathname 1..1023 without-wild>

```

### Operandenbeschreibung

#### **PUBSET =**

Pubset, in dessen Benutzerkatalog die POSIX-Standardattribute geändert werden sollen.

#### **PUBSET = \*HOME**

Die POSIX-Standardattribute werden im Benutzerkatalog des Home-Pubsets geändert.

#### **PUBSET = <cat-id 1..4>**

Die POSIX-Standardattribute werden im Benutzerkatalog des angegebenen Pubsets geändert.

#### **USER-NUMBER =**

Die Benutzernummer kann geändert werden.

#### **USER-NUMBER = \*UNCHANGED**

Die Benutzernummer wird nicht geändert.

#### **USER-NUMBER = <integer 0..60002>**

Die Benutzernummer erhält den angegebenen Wert.

#### **GROUP-NUMBER =**

Die Gruppennummer kann geändert werden.

#### **GROUP-NUMBER = \*UNCHANGED**

Die Gruppennummer wird nicht geändert.

#### **GROUP-NUMBER = <integer 0..60002>**

Die Gruppennummer erhält den angegebenen Wert.

#### **COMMENT =**

Der Kommentar kann geändert werden.

#### *Hinweis*

Dieser Kommentar wird z.B. von Mail-Programmen zur Beschreibung des Absenders verwendet.

#### **COMMENT = \*UNCHANGED**

Der Kommentar wird nicht geändert.

#### **COMMENT = \*NONE**

Es wird kein Kommentar eingetragen.

#### **COMMENT = <c-string 1..255 with-low>**

Der angegebene Kommentar wird eingetragen.

#### **DIRECTORY =**

Der absolute Pfadname zum Login-Dateiverzeichnis des Benutzers kann geändert werden.

#### **DIRECTORY = \*UNCHANGED**

Der absolute Pfadname wird nicht geändert.

**DIRECTORY = \*ROOT**

Es wird ins Wurzelverzeichnis „/“ gewechselt.

**DIRECTORY = <posix-pathname 1..1023 without-wild>**

Es wird zum angegebenen Pfadnamen gewechselt.

**PROGRAM =**

Das Programm, das nach der Anmeldung des Benutzers gestartet wird, kann geändert werden.

**PROGRAM = \*UNCHANGED**

Das Programm wird nicht geändert.

**PROGRAM = \*SHELL**

Die standardmäßige POSIX-Shell wird gestartet.

**PROGRAM = <posix-pathname 1..1023 without-wild>**

Das angegebene Programm wird gestartet.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
2	0	SRM6001	Kommando mit Warnung ausgeführt
	32	SRM6020	Kommando wegen eines Systemfehlers abgewiesen
	64	SRM6040	Kommando mit Fehlermeldung abgewiesen
	130	SRM6030	Kommando wegen Ressourcenmangel abgewiesen

# MODIFY-PRINT-JOB-ATTRIBUTES

Parameter für Druckauftrag ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	SPOOL V4.9A
<b>Funktionsbereich:</b>	SPOOL-OUT-Aufträge steuern
<b>Anwendungsbereich:</b>	SPOOL-PRINT-ADMINISTRATION
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING OPERATING SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION PRINT-SERVICE-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando MODIFY-PRINT-JOB-ATTRIBUTES ändert für einen Druckauftrag die Parameter des PRINT-DOCUMENT-Kommandos, nachdem dieses akzeptiert wurde. Die Auswirkung dieses Kommandos ist genauso, als würde ein neues PRINT-DOCUMENT-Kommando mit geänderten Operanden abgegeben.

Einige Operanden des PRINT-DOCUMENT-Kommandos dürfen jedoch – in Abhängigkeit vom Zustand des Druckauftrags – nicht geändert werden. Näheres siehe [„Hinweise“ auf Seite 4-332](#).

Die Angabe des Default-Wertes \*UNCHANGED bedeutet dabei, dass bezüglich des betreffenden Parameters keine Änderung gegenüber des ursprünglichen Wertes erfolgen soll.

Es ist zu beachten, dass Druckaufträge im Zustand PREPROCESSING und ACTIVE nicht geändert werden können. In anderen Zuständen gelten einige Einschränkungen (siehe [„Hinweise“ auf Seite 4-332](#)).

### *Privilegierte Funktion*

RSO-Geräteverwalter, Spool- und Cluster-Verwalter können die Parameter aller Druckaufträge ändern, die auf einem von ihnen verwalteten Gerät ausgegeben werden sollen. Näheres zu diesen Anwendergruppen ist den Handbüchern „RSO“ [32], „SPOOL“ [43] bzw. „Distributed Print Services“ [10] zu finden.

Format

```

MODIFY-PRINT-JOB-ATTRIBUTES

JOB-IDENTIFICATION = *TSN(...) / *MONJV(...) / *SERVER-TSN(...) / *CLIENT-TSN(...)

*TSN(...)
    |
    |   TSN = <alphanum-name 1..4>
    |   ,CLUSTER-NAME = *LOCAL-CLUSTER / <alphanum-name 1..8>
*MONJV(...)
    |
    |   MONJV = <filename 1..54 without-gen-vers>
*SERVER-TSN(...)
    |
    |   TSN = <alphanum-name 1..4>
    |   ,SERVER-NAME = *HOME / <alphanum-name 1..8>
*CLIENT-TSN(...)
    |
    |   TSN = <alphanum-name 1..4>
    |   ,CLIENT-HOST = <alphanum-name 1..8>
,DOCUMENT-PART = *UNCHANGED / *PARAMETERS(...)

*PARAMETERS(...)
    |
    |   INPUT-SECTION = *UNCHANGED / *WHOLE-FILE / *PARAMETERS(...)
    |   *PARAMETERS(...)
    |   |
    |   |   SECTION-IDENTIFIER = *UNCHANGED / <c-string 1..60 with-low> / <x-string 1..120>
    |   |   ,POSITION = *UNCHANGED / *STD / <integer 1..2047>
    |   |   ,INPUT-PART = *UNCHANGED / *ALL / *PARAMETERS(...)
    |   |   *PARAMETERS(...)
    |   |   |
    |   |   |   FIRST-RECORD = *UNCHANGED / *BEGIN-OF-FILE / <integer 1..2147483647> /
    |   |   |   |
    |   |   |   |   *BY-STRING-ID(...)
    |   |   |   |   *BY-STRING-ID(...)
    |   |   |   |   |
    |   |   |   |   |   STRING = *UNCHANGED / <c-string 1..60 with-low> / <x-string 1..120>
    |   |   |   |   |   ,POSITION = *UNCHANGED / *STD / <integer 1..2047>
    |   |   |   |   |   ,OCCURRENCE = *UNCHANGED / <integer 1..32767>

```

(Abschnitt 1 von 6)

```

, LAST-RECORD = *UNCHANGED / *END-OF-FILE / <integer 1..2147483647> /
    *BY-STRING-ID(...)
    *BY-STRING-ID(...)
        STRING = *UNCHANGED / <c-string 1..60 with-low> / <x-string 1..120>
    , POSITION = *UNCHANGED / *STD / <integer 1..2047>
    , OCCURRENCE = *UNCHANGED / <integer 1..32767>

, RECORD-PART = *UNCHANGED / *ALL / *PARAMETERS(...)
    *PARAMETERS(...)
        FIRST-CHARACTER = *UNCHANGED / <integer 1..32767>
        , LAST-CHARACTER = *UNCHANGED / *STD / <integer 1..32767>

, OUTPUT-PART = *UNCHANGED / *ALL / *RANGE(...) / *LAST(...)
    *RANGE(...)
        FROM = *UNCHANGED / *BEGIN-OF-FILE / <integer 1..2147483647>
        , TO = *UNCHANGED / *END-OF-FILE / <integer 1..2147483647>
        , DIMENSION = *UNCHANGED / *PAGES / *LINES

    *LAST(...)
        LAST = *UNCHANGED / <integer 1..2147483647>
        , DIMENSION = *UNCHANGED / *PAGES / *LINES

, DOCUMENT-FORMAT = *UNCHANGED / *TEXT(...) / *PAGE-FORMAT(...) / *SPECIAL-FORMAT(...)
    *TEXT(...)
        LINE-PER-PAGE = *UNCHANGED / *STD / <integer 1..32767>
    , LINE-SPACING = *UNCHANGED / 1 / 2 / 3 / *BY-EBCDIC-CONTROL(...) / *BY-IBM-CONTROL(...) /
        *BY-ASA-CONTROL(...)
        *BY-EBCDIC-CONTROL(...)
            CONTROL-CHAR-POS = *UNCHANGED / *STD / <integer 1..2040>
        *BY-IBM-CONTROL(...)
            CONTROL-CHAR-POS = *UNCHANGED / *STD / <integer 1..2040>
        *BY-ASA-CONTROL(...)
            CONTROL-CHAR-POS = *UNCHANGED / *STD / <integer 1..2040>
    , HEADER-LINE = *UNCHANGED / *NO / *STD / list-poss(3): *DATE / *FIRST-RECORD /
        *PAGE-NUMBER
    , OUTPUT-FORMAT = *UNCHANGED / *CHARACTER / *HEXADECIMAL

```

(Abschnitt 2 von 6)

**\*PAGE-FORMAT(...)**

**FORMAT-NAME** = \*UNCHANGED / \*STD / <c-string 1..63 with-low>

**CONTROL-MODE** = \*UNCHANGED / \*LINE-MODE / \*PAGE-MODE(...) / \*LOGICAL(...) /  
\*PHYSICAL(...) / \*APA(...)

**\*PAGE-MODE(...)**

**PAGE-CONTROL-CHAR** = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO

**CONTROL-TYPE** = \*UNCHANGED / \*HP / \*COMPATIBLE

**LINE-SPACING** = \*UNCHANGED / \*BY-EBCDIC-CONTROL / \*BY-IBM-CONTROL /  
\*BY-ASA-CONTROL

**\*LOGICAL(...)**

**LINE-PER-PAGE** = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..32767>

**LINE-SPACING** = \*UNCHANGED / 1 / 2 / 3 / \*BY-EBCDIC-CONTROL(...) /  
\*BY-IBM-CONTROL(...) / \*BY-ASA-CONTROL(...)

**\*BY-EBCDIC-CONTROL(...)**

**CONTROL-CHAR-POS** = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..2040>

**\*BY-IBM-CONTROL(...)**

**CONTROL-CHAR-POS** = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..2040>

**\*BY-ASA-CONTROL(...)**

**CONTROL-CHAR-POS** = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..2040>

**\*PHYSICAL(...)**

**LINE-SPACING** = \*UNCHANGED / \*NO / 1 / 2 / 3 / \*BY-EBCDIC-CONTROL /  
\*BY-IBM-CONTROL / \*BY-ASA-CONTROL

**\*APA(...)**

**LINE-SPACING** = \*UNCHANGED / \*BY-EBCDIC-CONTROL / \*BY-IBM-CONTROL /  
\*BY-ASA-CONTROL

**\*SPECIAL-FORMAT(...)**

**FORMAT-NAME** = \*UNCHANGED / \*NONE / \*PCL / <c-string 1..63 with-low>

**LINE-SPACING** = \*UNCHANGED / \*NO / 1 / 2 / 3 / \*BY-EBCDIC-CONTROL / \*BY-IBM-CONTROL /  
\*BY-ASA-CONTROL

(Abschnitt 3 von 6)

```

,PRINT-JOB-CONTROL = *UNCHANGED / *PARAMETERS (...)
    *PARAMETERS(...)
        CHECKPOINT = *UNCHANGED / *ON-PAGES / *ON-SECTION-RECORDS
        ,PRINT-JOB-NAME = *UNCHANGED / <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>
        ,PRINT-JOB-PRIORITY = *UNCHANGED / <integer 30..255>
        ,PRINT-JOB-CLASS = *UNCHANGED / <integer 1..255>
        ,FAILURE-PROCESSING = *UNCHANGED / *PARAMETERS(...)
            *PARAMETERS(...)
                MSG-PAGE = *UNCHANGED / *YES / *NO
            ,SCHEDULING-TIME = *UNCHANGED / *STD / *EARLIEST(...)
                *EARLIEST(...)
                    DATE = *UNCHANGED / *TODAY / <date with-comp1>
                    ,TIME = *UNCHANGED / <time>
            ,ENCRYPTION = *UNCHANGED / *YES / *NO
, LAYOUT-CONTROL = *UNCHANGED / *PARAMETERS(...)
    *PARAMETERS(...)
        PAGE-COPIES = *UNCHANGED / *STD / <integer 0..255>
        ,LEFT-MARGIN = *UNCHANGED / *STD / <integer 0..31>
        ,TWO-SIDED = *UNCHANGED / *STD / *NO / *YES / *TUMBLE
        ,ROTATION = *UNCHANGED / *NO / *BY-CONTROL-CODES / 90 / 180 / 270 / 0-180 / 180-0 /
            90-270 / 270-90
        ,COVER-PAGES = *UNCHANGED / *PARAMETERS(...)
            *PARAMETERS(...)
                HEADER-PAGE-TEXT = *UNCHANGED / *NONE / <c-string 1..32>
                ,HEADER-EXIT-NUMBER = *UNCHANGED / *NO / <integer 0..2147483639>
                ,TRAILER-EXIT-NUMBER = *UNCHANGED / *NO / <integer 0..2147483639>
            ,TABLE-REFERENCE-CHAR = *UNCHANGED / *NO / *YES
            ,LANGUAGE-EXTENSION = *UNCHANGED / *NONE / *PARAMETERS(...)
                *PARAMETERS(...)
                    LANGUAGE-NAME = *UNCHANGED / *ARABIC / *FARSI
                    ,LANGUAGE-MODE = *UNCHANGED / *RIGHT-TO-LEFT / *LEFT-TO-RIGHT

```

(Abschnitt 4 von 6)

```

,INPUT-TRAY-NUMBER = *UNCHANGED / *STD / *IGNORE / <integer 1..99> / *BY-FORMAT(...)
  *BY-FORMAT(...)
    INPUT-TRAY-FORMAT = *UNCHANGED / *A3 / *A4 / *A5 / *B4 / *B5 / *FOLIO / *INVOICE /
      *EXEC / *LEGAL / *LETTER / *DOUBLE-LETTER /
      *MONARCH / *COMMERCIAL-10 / *DL / *C5 / *MANUAL /
      *A3-UNCUT / *A4-UNCUT / LEDGER
,OUTPUT-TRAY-NUMBER = *UNCHANGED / *STD / *IGNORE / *SORTER(...) / <integer 1..99>
  *SORTER(...)
    SORT-MODE = *UNCHANGED / *NO / *GROUP / *COLLATE / *STACKER / *AUTOMATIC
,TOP-OFFSET = *UNCHANGED / *IGNORE / <integer -255..255>
,LEFT-OFFSET = *UNCHANGED / *IGNORE / <integer -255..255>
,RESOURCE-DESCRIPTION = *UNCHANGED / *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    FORM-NAME = *UNCHANGED / *STD / <alphanum-name 1..6>
  ,LOOP-NAME = *UNCHANGED / *STD / <alphanum-name 1..3>
  ,ROTATION-LOOP-NAME = *UNCHANGED / *STD / <alphanum-name 1..3>
  ,CHARACTER-SETS = *UNCHANGED / *STD / *POOL(...) / *BY-EXTENDED-NAME(...) /
    list-poss(16): <alphanum-name 1..3>
    *POOL(...)
      POOL-NAME = *UNCHANGED / <alphanum-name 1..4>
      ,POOL-INDEX = *UNCHANGED / <integer 0..64>
    *BY-EXTENDED-NAME(...)
      NAME = *UNCHANGED / list-poss(4): <alphanum-name 1..8>
  ,CHAR-SET-ATTRIBUTES = *UNCHANGED / *ALL / *RESTRICTED
  ,OVERLAY-RESOURCES = *UNCHANGED / *PARAMETERS(...)
    *PARAMETERS(...)
      ELECTRONIC-OVERLAY = *UNCHANGED / *NONE / <alphanum-name 2..2>
      ,OVERLAY = *UNCHANGED / *STD / *NONE / *PARAMETERS(...)
        *PARAMETERS(...)
          FACE-SIDE = *UNCHANGED / *NONE / <integer 1..127>
          ,REVERSE-SIDE = *UNCHANGED / *NONE / <integer 1..127>
        ,FORMS-OVERLAY-BUFFER = *UNCHANGED / *NONE / <alphanum-name 1..4>
      ,PAGE-DEFINITION = *UNCHANGED / *STD / <integer 1..50000> / <alphanum-name 1..8>
      ,FORM-DEFINITION = *UNCHANGED / *STD / <alphanum-name 1..8>
      ,USER-RESOURCES-FILE = *UNCHANGED / *STD / <filename 1..44 without-gen-vers>

```

```

,TRANSLATION-TABLE = *UNCHANGED / *NONE / *PARAMETERS(...)
    *PARAMETERS(...)
        |
        |   NAME = *UNCHANGED / <alphanum-name 1..8>
        |   ,FILE = *UNCHANGED / *SYSTEM / <filename 1..44 without-gen-vers>
    ,RESOURCES-LOCATION = *UNCHANGED / *STD / *HOME / *SERVER
,TO-PRINTER = *UNCHANGED / *PARAMETERS(...)
    *PARAMETERS(...)
        |
        |   PRINTER-NAME = *UNCHANGED / *STD / <alphanum-name 1..8> / *IPP(...)
        |   *IPP(...)
        |       |
        |       |   URL = *UNCHANGED / <c-string 1..1023 with-low>
        |       |   ,FQDN = *UNCHANGED / *NONE / <c-string 1..1023 with-low>
        |       ,PRINTER-TYPE = *UNCHANGED / *ANY / *HP-PRINTER / *LP65-PRINTER / *APA-PRINTER
        |       ,REDIRECTION-ALLOWED = *UNCHANGED / *STD / *NO / *YES
        |       ,CLUSTER-NAME = *UNCHANGED / <alphanum-name 1..8>
        |       ,OUTPUT-FORMAT = *UNCHANGED / *NONE / <c-string 1..63 with-low>
        |       ,VIRTUAL-PRINTER = *UNCHANGED / *STD / *ALLOWED / *NOT-ALLOWED / *MUST(...)
        |       *MUST(...)
        |           |
        |           |   NAME = *UNCHANGED / <alphanum-name 1..8>
        |           |   ,STRING = *UNCHANGED / *NONE / <c-string 1..32>
    ,ADDITIONAL-COPIES = *UNCHANGED / <integer 0..255>
,LOCK-FILE = *UNCHANGED / *YES / *NO
,DELETE-AFTER-PRINT = *UNCHANGED / *NO / *YES(...) / *DESTROY(...)
    *YES(...)
        |
        |   LINE-TRUNCATION = *UNCHANGED / *STD / *DELETE-FILE / *KEEP-FILE
    *DESTROY(...)
        |
        |   LINE-TRUNCATION = *UNCHANGED / *STD / *DELETE-FILE / *KEEP-FILE

```

(Abschnitt 6 von 6)

## Operandenbeschreibung

**JOB-IDENTIFICATION = \*TSN(...) / \*MONJV(...) / \*SERVER-TSN(...) / \*CLIENT-TSN(...)**

Art der Auftrags-Identifikation.

**JOB-IDENTIFICATION = \*TSN(...)**

Der Druckauftrag wird über seine lokale Auftragsnummer identifiziert.

**TSN = <alphanum-name 1..4>**

TSN des zu ändernden Auftrags.

**CLUSTER-NAME = \*LOCAL-CLUSTER / <name 1..8>**

Name des Clusters, in dem der Druckauftrag bearbeitet wird. Bei der Angabe eines Cluster-Namens ist die angegebene TSN die Auftragsnummer auf dem Gateway-Host im spezifizierten fernen Cluster. Es kann nur ein BS2000-Cluster angegeben werden.

**JOB-IDENTIFICATION = \*MONJV(...)**

Der Druckauftrag wird über seine MONJV identifiziert.

**MONJV = <filename 1..54 without-gen-vers>**

Mit diesem Operanden können Druckaufträge über ihre MONJV adressiert werden, vorausgesetzt, die angegebene MONJV ist auf dem Host zugreifbar, an dem das Kommando gegeben wird. Nur Druckaufträge im lokalen Cluster können auf diese Art adressiert werden.

**JOB-IDENTIFICATION = \*SERVER-TSN(...)**

Der Druckauftrag wird über seine Auftragsnummer am Server identifiziert. Nur Druckaufträge im lokalen Cluster können auf diese Weise adressiert werden.

**TSN = <alphanum-name 1..4>**

TSN des zu ändernden Auftrags am Server.

**SERVER-NAME = \*HOME / <alphanum-name 1..8>**

Name des Servers, in dem der Druckauftrag bearbeitet wird.

**JOB-IDENTIFICATION = \*CLIENT-TSN(...)**

Nur für den Cluster-Verwalter.

Der Druckauftrag wird über Auftragsnummer am Client identifiziert. Nur Druckaufträge im lokalen Cluster können auf diese Art adressiert werden.

**TSN = <alphanum-name 1..4>**

TSN des zu ändernden Auftrags am Client.

**CLIENT-HOST = <alphanum-name 1..8>**

Name des Clients, in dem der Druckauftrag bearbeitet wird.

**DOCUMENT-PART = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Ermöglicht – in Abänderung der mit PRINT-DOCUMENT getroffenen Vereinbarungen – die Verarbeitung der Druckdatei auf einen Teilbereich zu beschränken.

Die zu druckende Datei („Eingabedatei“) besteht aus einer Abfolge von Datensätzen, die von SPOOL durch die Satznummer bzw. eine beliebige Zeichenfolge, die in den Datensätzen vorkommt, identifiziert werden kann.

SPOOL bietet dem Anwender als zusätzliches Strukturierungsmittel die Möglichkeit, beliebige Zeichenfolgen in der Druckdatei als Abschnittsmarken zu verwenden. Mithilfe dieser Abschnittsmarken kann die Datei somit in eine Anzahl von Abschnitten eingeteilt werden. Die Eingabedatei wird von SPOOL unter Berücksichtigung aller Optionen, die vom Anwender eingestellt werden können, zu einer druckaufbereiteten Datei („Ausgabedatei“) verarbeitet. Diese Datei besteht aus logischen Zeilen und Seiten.

Die Eingrenzung des oder der Teilbereiche der Datei kann sich entweder auf die Eingabedatei oder auf die Ausgabedatei beziehen. Folgende Möglichkeiten, die Teilbereiche in den Unterstrukturen dieses Operanden neu festzulegen, können genutzt werden:

- INPUT-SECTION: die Eingabedatei kann durch Angabe einer beliebigen Zeichenfolge in Abschnitte unterteilt werden oder die gesamte Datei soll verarbeitet werden.
- INPUT-PART: von der Eingabedatei soll nur eine bestimmte Anzahl von Datensätzen verarbeitet werden. Der Anfangs- und Enddatensatz kann durch eine Satznummer, eine Abschnittsnummer oder durch eine beliebige Zeichenfolge bestimmt werden.
- RECORD-PART: von allen Datensätzen, die mit den o.g. Operanden ausgewählt wurden, soll nur ein bestimmter Teil jedes Satzes verarbeitet werden.
- OUTPUT-PART: die gesamte Eingabedatei soll druckaufbereitet werden, die Ausgabe soll sich jedoch auf eine Untermenge aller logischen Druckseiten beschränken.

**DOCUMENT-PART = \*PARAMETERS(...)**

Der zu verarbeitende Teilbereich kann in der nachfolgenden Unterstruktur modifiziert werden.

**INPUT-SECTION = \*UNCHANGED / \*WHOLE-FILE / \*PARAMETERS(...)**

Vereinbart, ob in Abänderung der ursprünglichen Vereinbarung die Datei mithilfe von Abschnittsmarken strukturiert werden soll.

**INPUT-SECTION = \*WHOLE-FILE**

Die Datei wird nicht strukturiert; die gesamte Eingabedatei wird logisch als ein Abschnitt betrachtet.

**INPUT-SECTION = \*PARAMETERS(...)**

Die Datei wird mithilfe von Abschnittsmarken, die in der nachfolgenden Unterstruktur angegeben werden können, strukturiert.

Welche Teile der in Abschnitte unterteilten Druckdatei ausgegeben werden sollen, wird mit dem Operanden INPUT-PART vereinbart.

**SECTION-IDENTIFIER = \*UNCHANGED / <c-string 1..60 with-low> / <x-string 1..120>**

Vereinbart die Abschnittsmarken, mit deren Hilfe die Eingabedatei strukturiert werden soll. Als Abschnittsmarken können beliebige Zeichenfolgen (Strings) in den Datensätzen verwendet werden. Diese Strings können entweder in so genannten SECTION-Sätzen, die nicht gedruckt werden, stehen oder in gewöhnlichen Datensätzen der Druckdatei (die gedruckt werden). Die Zeichenfolge kann in Form abdruckbarer Zeichen oder hexadezimaler Zeichen angegeben werden.

Welche Teile der in Abschnitte unterteilten Druckdatei ausgegeben werden sollen, wird mit dem Operanden INPUT-PART vereinbart. Dabei wird das Suchen nach dem Anfang des auszudruckenden Abschnitts in einer eigenen Änderung nicht erlaubt „Pseudo-Controller“-Task durchgeführt. Weder die Benutzer-Task noch der Drucker werden dabei gelockt.

Ein Pseudo-Controller schreibt die Adresse des ersten Datensatzes des Abschnittes in den SPOOL-Control-Block; anschließend kann der SPOOL-OUT-Auftrag verarbeitet werden (PREPROCESSING). Wird der gewünschte Abschnitt in der Datei nicht gefunden, erscheint eine Fehlermeldung auf dem Schlussblatt (Layout des Schlussblattes siehe Handbuch „SPOOL“ [43]).

**POSITION = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..2047>**

Legt fest, ab welcher Position der angegebene String im SECTION-Satz beginnt.

**POSITION = \*STD**

Der gesuchte String beginnt standardmäßig am Anfang des Datensatzes, d.h.

- bei einer SAM-Datei: mit dem ersten Byte nach dem Satzlängengeld
- bei einer ISAM-Datei mit KEY-POS=5: mit dem ersten Byte nach dem Schlüssel
- bei einer ISAM-Datei mit KEY-POS > 5: mit dem ersten Byte nach dem Satzlängengeld.

**POSITION = <integer 1..2047>**

Der gesuchte String beginnt ab dem angegebenen Byte (nach dem Satzlängengeld).

**INPUT-PART = \*UNCHANGED / \*ALL / \*PARAMETERS(...)**

In Abänderung der ursprünglichen Festlegungen kann vereinbart werden, dass von der Eingabedatei nur eine bestimmte Anzahl von Datensätzen verarbeitet werden soll. Der Anfangs- und Enddatensatz kann durch eine Satznummer, eine Abschnittsnummer oder durch eine beliebige Zeichenfolge bestimmt werden.

**INPUT-PART = \*ALL**

Alle Datensätze der Datei sollen verarbeitet werden.

**INPUT-PART = \*PARAMETERS(...)**

Von der Eingabedatei soll nur eine Anzahl von Datensätzen verarbeitet werden. Zur Eingrenzung kann ein Anfangs- und ein Enddatensatz bekannt gegeben werden.

**FIRST-RECORD = \*UNCHANGED / \*BEGIN-OF-FILE /**

**<integer 1..2147483647> / \*BY-STRING-ID(...)**

Vereinbart den Anfangsdatsatz, ab dem die Datei verarbeitet werden soll. Es kann hier der erste Datensatz der Datei, die Nummer eines Datensatzes oder einer Abschnittsmarke sowie eine beliebige Zeichenfolge in einem Datensatz gewählt werden.

**FIRST-RECORD = \*BEGIN-OF-FILE**

Die Ausgabe beginnt mit dem ersten Datensatz der Datei, auch wenn SECTION-Sätze angegeben sind.

**FIRST-RECORD = <integer 1..2147483647>**

Nummer des SECTION- bzw. gewöhnlichen Datensatzes, ab dem ein Ausschnitt der Datei ausgegeben werden soll.

**FIRST-RECORD = \*BY-STRING-ID(...)**

Als Anfangsdatsatz soll ein Datensatz gewählt werden, in dem eine anzugebende Zeichenfolge auftritt.

**STRING = \*UNCHANGED / <c-string 1..60 with-low> / <x-string 1..120>**

Die Ausgabe soll mit dem Datensatz beginnen, in dem der angegebene String abdruckbarer oder hexadezimaler Zeichen an einer bestimmten Stelle in der Datei aufgefunden wird.

**POSITION = \*UNCHANGED / STD / <integer 1..2047>**

Position innerhalb des Datensatzes, ab der der angegebene String beginnt. Standardmäßig (STD) beginnt der FIRST-RECORD-String am Anfang des Datensatzes, d.h.

- bei einer SAM-Datei: mit dem ersten Byte nach dem Satzlängenfeld
- bei einer ISAM-Datei mit KEY-POS=5: mit dem ersten Byte nach dem Schlüssel
- bei einer ISAM-Datei mit KEY-POS > 5: mit dem ersten Byte nach dem Satzlängenfeld.

**OCCURRENCE = \*UNCHANGED / <integer 1..32767>**

Legt fest, ab dem wie vielen Auftreten des Datensatzes, der den FIRST-RECORD-String enthält, die Ausgabe beginnen soll.

**LAST-RECORD = \*UNCHANGED / \*END-OF-FILE / <integer 1..2147483647> / \*BY-STRING-ID(...)**

Vereinbart den Enddatensatz, bis zu dem die Datei verarbeitet werden soll. Es kann hier der letzte Datensatz der Datei, die Nummer eines Datensatzes oder einer Abschnittsmarke sowie eine beliebige Zeichenfolge in einem Datensatz gewählt werden.

*Hinweis*

Wird der LAST-RECORD-Datensatz vor dem FIRST-RECORD-Datensatz gefunden, wird das Kommando PRINT-DOCUMENT nicht vollständig ausgeführt.

**LAST-RECORD = \*END-OF-FILE**

Die Ausgabe erstreckt sich bis zum Ende der Datei, auch wenn SECTION-Sätze angegeben sind.

**LAST-RECORD = <integer 1..2147483647>**

Nummer des SECTION- bzw. gewöhnlichen Datensatzes, bis zu dem ein Ausschnitt der Datei ausgegeben werden soll.

**LAST-RECORD = \*BY-STRING-ID(...)**

Als Enddatensatz soll ein Datensatz gewählt werden, in dem eine anzugebende Zeichenfolge auftritt.

**STRING = \*UNCHANGED / <c-string 1..60 with-low> / <x-string 1..120>**

Die Ausgabe soll mit dem Datensatz abschließen, in dem der angegebene String abdruckbarer oder hexadezimaler Zeichen an einer bestimmten Stelle in der Datei aufgefunden wird.

**POSITION = \*UNCHANGED / STD / <integer 1..2047>**

Position innerhalb des Datensatzes, ab der der angegebene String beginnt. Standardmäßig (STD) beginnt der LAST-RECORD-String am Anfang des Datensatzes, d.h.

- bei einer SAM-Datei: mit dem ersten Byte nach dem Satzlängenfeld
- bei einer ISAM-Datei mit KEY-POS=5: mit dem ersten Byte nach dem Schlüssel
- bei einer ISAM-Datei mit KEY-POS > 5: mit dem ersten Byte nach dem Satzlängenfeld.

**OCCURRENCE = \*UNCHANGED / <integer 1..32767>**

Legt fest, ab dem wie vielen Auftreten des Datensatzes, der den LAST-RECORD-String enthält, die Ausgabe abschließen soll.

**RECORD-PART = \*UNCHANGED / \*ALL / \*PARAMETERS(...)**

Vereinbart, ob von allen Datensätzen, die mit den o.g. Operanden ausgewählt wurden, nur ein bestimmter Teil jedes Satzes verarbeitet werden soll.

**RECORD-PART = \*ALL**

Die ausgewählten Datensätze sollen vollständig verarbeitet werden.

**RECORD-PART = \*PARAMETERS(...)**

Von allen ausgewählten Datensätzen soll nur ein bestimmter Teil jedes Satzes verarbeitet werden.

**FIRST-CHARACTER = \*UNCHANGED / <integer 2..32767>**

Ermöglicht die Angabe einer Byte-Nummer (Satzspalte), ab der die Datensätze einer Datei auszugeben sind. (Die Bytes eines Datensatzes sind von links nach rechts – mit 1 beginnend – durchnummeriert; ISAM-Schlüssel und Steuerzeichen sind Bestandteile eines Datensatzes).

Es ist zu unterscheiden, ob im Operanden LINE-SPACING einer der Werte \*BY-EBCDIC-CONTROL, \*BY-IBM-CONTROL oder \*BY-ASA-CONTROL angegeben ist oder nicht.

*Ist einer dieser Werte angegeben:*

Die Ausgabe beginnt mit dem der angegebenen Byte-Nummer folgenden Datenbyte. Das Vorschubsteuerzeichen wird unabhängig von der Angabe bei FIRST-CHARACTER ausgewertet, solange der Wert für FIRST-CHARACTER kleiner ist als die Länge des Datensatzes.

Ist der angegebene Wert > der Länge des Datensatzes, wird dieser ignoriert (d.h. es wird nicht gedruckt und nicht vorgeschoben).

*Ist keiner dieser Werte angegeben:*

Die Ausgabe beginnt mit dem der angegebenen Byte-Nummer entsprechenden Datenbyte.

Sind die Datensätze länger als nach der Formulardefinition erlaubt, werden sie in der Folgezeile weitergedruckt. Mit CONTROL-MODE=\*PAGE-MODE ist eine Angabe bei FIRST-CHARACTER problematisch, da SPOOL die Anzahl der Steuerzeichen in einem Datensatz nicht berücksichtigt.

**LAST-CHARACTER = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..32767>**

Diese Angabe bezeichnet das letzte Byte, das von jedem Datensatz noch gedruckt werden soll. Ein Datensatz wird gemäß den Angaben im Operanden

Es ist zu unterscheiden, ob im Operanden LINE-SPACING einer der Werte \*BY-EBCDIC-CONTROL, \*BY-IBM-CONTROL oder \*BY-ASA-CONTROL angegeben ist oder nicht.

*Ist einer dieser Werte angegeben:*

Die Ausgabe endet mit dem der angegebenen Byte-Nummer folgenden Datenbyte (Ausnahme: Bei der Angabe FIRST-CHARACTER für eine ISAM-Datei mit KEY-POSITION=5 endet die Ausgabe mit dem der angegebenen Byte-Nummer entsprechenden Datenbyte).

*Ist keiner dieser Werte angegeben:*

Die Ausgabe endet mit dem der angegebenen Byte-Nummer entsprechenden Datenbyte.

Sind die Datensätze länger als nach der Formulardefinition erlaubt, werden sie in der Folgezeile weitergedruckt. Mit CONTROL-MODE=\*PHYSICAL ist eine Angabe bei LAST-CHARACTER problematisch, da SPOOL die Anzahl der Steuerzeichen in einem Datensatz nicht berücksichtigt.

Voreinstellung (\*STD):

- Druckzeilenende (136).
- 2048 für eine EAM-Datei, SYSLST oder SYSOUT.

**OUTPUT-PART = \*UNCHANGED / \*ALL / \*RANGE(...) / \*LAST(...)**

In Abänderung der ursprünglichen Festlegungen kann vereinbart werden, dass die gesamte Eingabedatei druckaufbereitet werden, die Ausgabe sich jedoch auf eine Untermenge aller logischen Druckseiten beschränken soll.

**OUTPUT-PART = \*ALL**

Alle logischen Druckseiten der aufbereiteten Datei sind auszugeben.

**OUTPUT-PART = \*RANGE(...)**

Ein Teilbereich der Datei ist auszugeben.

**FROM = \*UNCHANGED / \*BEGIN-OF-FILE / <integer 1..2147483647>**

Ermöglicht die Angabe einer Seiten- oder Zeilennummer der Druckdatei, mit der die Ausgabe beginnen soll, was durch den Operanden DIMENSION spezifiziert wird. Standardmäßig beginnt die Ausgabe mit dem Dateianfang. Die Seiten einer Druckdatei werden wie beim Operanden LINE-PER-PAGE beschrieben festgelegt (soweit nicht durch Steuerzeichen ein vorzeitiger Seitenvorschub erfolgt).

**TO = \*UNCHANGED / \*END-OF-FILE / <integer 1..2147483647>**

Ermöglicht die Angabe einer Seiten- oder Zeilennummer der Druckdatei, mit der die Ausgabe beendet werden soll, was durch den Operanden DIMENSION spezifiziert wird.

Standardmäßig endet die Ausgabe mit dem Dateiende. Die Seiten einer Druckdatei werden wie beim Operanden LINE-PER-PAGE beschrieben festgelegt (soweit nicht durch Steuerzeichen ein vorzeitiger Seitenvorschub erfolgt). Der hier angegebene Wert muss größer sein als der bei dem Operanden FROM angegebene.

**DIMENSION = \*UNCHANGED / \*PAGES / \*LINES**

Legt fest, ob die bei den Operanden FROM und TO angegebenen Werte als Seiten- oder Zeilennummern zu interpretieren sind.

**OUTPUT-PART = \*LAST(...)**

Von der Druckdatei sollen nur die letzten Seiten bzw. Zeilen ausgegeben werden.

**LAST = \*UNCHANGED / <integer 1..2147483647>**

Anzahl auszugebender Seiten oder Zeilen, vom Dateiende her berechnet. Bei dem Operanden DIMENSION wird festgelegt, ob die Angabe als Seiten- oder Zeilennummer interpretiert werden soll. Seiten einer Druckdatei werden wie beim Operanden LINE-PER-PAGE beschrieben festgelegt (soweit nicht durch Steuerzeichen ein vorzeitiger Seitenvorschub erfolgt).

**DIMENSION = \*UNCHANGED / \*PAGES / \*LINES**

Legt fest, ob die bei dem Operanden LAST angegebene Zahl als Seiten- oder Zeilennummer zu interpretieren ist.

*Beispiel für SECTION-Verarbeitung*

Von folgender ISAM-Datei sollen Abschnitte ausgegeben werden.

```
01000000      Zeile 0
02000000    *SECTION0001
03000000      Zeile 1
04000000    *SECTION0002
05000000      Zeile 2
06000000    *SECTION0003
07000000      Zeile 4
```

Fall: SECTION-Sätze auf Standard-Positionen.

```
PRINT-DOCUMENT datei, DOCUMENT-PART=*PAR(INPUT-SECTION = -
    *PAR(SECT-ID=C'*SECTION', POS=*STD), INPUT-PART= *PAR( -
        FIRST-RECORD=1, LAST-RECORD=3))
```

Folgender Teil der Datei wird ausgedruckt:

```
03000000      Zeile 1
05000000      Zeile 2
```

**DOCUMENT-FORMAT = \*UNCHANGED / \*TEXT(...) / \*PAGE-FORMAT(...) / \*SPECIAL-FORMAT(...)**

In Abänderung der ursprünglichen Festlegungen kann vereinbart werden, welcher Art die Dokumentinhalte sind, d.h. welches Format die auszudruckende Datei bezüglich der Auswertung von Vorschubsteuerzeichen, Druckersteuerzeichen, Fontkennzeichen, RENO-Kommandos und/oder VTSU-Codes aufweist. Folgende Operanden und entsprechende Unterstrukturen können hier angegeben werden:

- \*TEXT: die Datei weist bis auf Vorschubsteuerzeichen keine druckerspezifischen Steuerzeichen auf.
- \*PAGE-FORMAT: die Datei weist spezifische Steuerzeichen für Laserdrucker auf.
- \*SPECIAL-FORMAT: die Datei weist besondere, druckerspezifische Steuerzeichen auf.

**DOCUMENT-FORMAT = \*TEXT(...)**

Die Datei weist bis auf Vorschubsteuerzeichen keine druckerspezifischen Steuerzeichen auf. In der Unterstruktur des Operanden LINE-SPACING kann die Position des Vorschubsteuerzeichens im Datensatz angegeben werden.

Die Daten werden ohne irgendeine Veränderung an den Drucker geschickt. Da nur die ausdruckenden Daten an den Drucker geschickt werden, können Datensätze „abgeschnitten“ werden.

Für HP- und HP90-Drucker gilt:

Bei Angabe des Operanden TO-PRINTER=\*PAR(PRINTER-TYPE=\*ANY)

wird das Zeichen X'FF' durch das Zeichen X'1F' ersetzt, um kompatibel zu sein mit der PRM-Anweisung CONVERT-PRINT-RESOURCES.

Für LP65-Drucker gilt:

SPOOLOUT-Aufträge, bei denen DOCUMENT-FORMAT=\*TEXT spezifiziert ist, können beliebige LP65-Steuerzeichen und Druckersteuerzeichen enthalten. Nur Sätze, die länger als 8192 Zeichen sind, werden abgeschnitten.

Für RSO gilt:

Datensätze der Typen A-1 oder A-2 sollen ausgedruckt werden (keine Steuerzeichen im Datenstrom), d.h. außer Vorschubsteuerzeichen in der ersten Spalte der Datensätze werden keine Steuerzeichen ausgewertet. Aus diesem Grunde ist auch kein Fontwechsel möglich, d.h. es wird mit dem Standardfont des Formulars oder, falls angegeben, mit dem ersten bei CHARACTER-SETS angegebenen Font ausgedruckt.

Nichtabdruckbare Zeichen, d.h. Zeichen mit einem sedezimalen Wert < X'40', werden als Leerzeichen ausgegeben.

Übersteigt die Satzlänge die max. Zeilenlänge, so wird der Datensatz beim Ausdruck abgeschnitten. Die max. Zeilenlänge ist abhängig vom Zeichenabstand; dieser ist durch den verwendeten Font (siehe Operand CHARACTER-SETS) definiert.

*Hinweis*

RSO-Drucker: Das Kommando wertet nur das erste Element einer Liste von Fonts aus, wenn in Verbindung mit DOCUMENT-FORMAT=\*TEXT eine Liste mit Fonts angegeben wird (Operand CHARACTER-SETS=...).

**LINE-PER-PAGE = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..32767>**

Legt fest, wie viel Zeilen (einschließlich Überschrift und Leerzeilen) auf eine Seite zu drucken sind.

**LINE-PER-PAGE = \*STD**

Wird keine Angabe gemacht, errechnet sich – unabhängig von der Angabe bei dem Operanden HEADER-LINE – die Zahl der Zeilen pro Druckseite nach folgender Formel:  
 Zeilenanzahl =  $P * Z - A - 6$

Dabei bedeuten:

P = Papiergröße in Zoll

Z = Zeilendichte

A = Anzahl der Zeilen vor erstem Vertikaltabulator „Kanal 1“

*Drucker mit ladbarem Vorschubinformationspuffer*

- Der Vertikaltabulator „Kanal 1“ legt die Zeile für den Druckbeginn fest. Standardmäßig werden 2 Leerzeilen vor Druckbeginn eingestellt, d.h. im Loop steht „Kanal 1“ (CHANNEL 01) in der dritten Zeile.
- Ist der bei dem Operanden LINE-PER-PAGE angegebene Wert größer als die angegebene Zeilenanzahl im Loop, wird der im Loop vorgegebene Wert genommen.
- Ein hier angegebener Wert muss mindestens dreimal so groß sein wie der bei LINE-SPACING=1/2/3 angegebene Zeilenvorschub, wenn der Operand LINE-PER-PAGE zusammen mit den Operanden HEADER-LINE und LINE-SPACING angegeben wird.

**LINE-SPACING = \*UNCHANGED / 1 / 2 / 3 / \*BY-EBCDIC-CONTROL(...) / \*BY-IBM-CONTROL(...) / \*BY-ASA-CONTROL(...)**

Bestimmt die Anzahl der Zeilenvorschübe bzw. die Art der Steuerzeichenauswertung.

**LINE-SPACING = 1 / 2 / 3**

Die Datensätze sollen mit 1 / 2 / 3 Zeilen Abstand ausgedruckt werden.

**LINE-SPACING = \*BY-EBCDIC-CONTROL(...)**

Der Inhalt im ersten Byte der Datensätze soll als EBCDIC-Vorschubsteuerzeichen interpretiert werden.

**CONTROL-CHAR-POS = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..2040>**

Nummer des Datenbytes, in dem SPOOL das Vorschubsteuerzeichen findet. Bei Datensätzen variabler Länge werden die Felder, in denen die Länge steht, nicht zu den Daten gerechnet, d.h. nicht mitgezählt.

**LINE-SPACING = \*BY-IBM-CONTROL(...)**

Der Inhalt im ersten Byte der Datensätze soll als IBM-Vorschubsteuerzeichen interpretiert werden.

**CONTROL-CHAR-POS = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..2040>**

Nummer des Datenbytes, in dem SPOOL das Vorschubsteuerzeichen findet. Bei Datensätzen variabler Länge werden die Felder, in denen die Länge steht, nicht zu den Daten gerechnet, d.h. nicht mitgezählt.

**LINE-SPACING = \*BY-ASA-CONTROL(...)**

Der Inhalt im ersten Byte der Datensätze soll als ASA-Vorschubsteuerzeichen interpretiert werden.

**CONTROL-CHAR-POS = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..2040>**

Nummer des Datenbytes, in dem SPOOL das Vorschubsteuerzeichen findet. Bei Datensätzen variabler Länge werden die Felder, in denen die Länge steht, nicht zu den Daten gerechnet, d.h. nicht mitgezählt.

**HEADER-LINE = \*UNCHANGED / \*NO / \*STD /**

**list-poss(3): \*DATE / \*FIRST-RECORD / \*PAGE-NUMBER**

Legt fest, ob auf jede Seite (ausgenommen Deck- und Schlussblatt) eine Überschriftzeile zu drucken ist.

**HEADER-LINE = \*NO**

Eine Überschriftzeile wird nicht gedruckt.

**HEADER-LINE = \*STD**

Die Überschrift hat folgenden Aufbau:

Überschrift	DATE jjjj-mm-tt	userid	datei	PAGE nnnn
Spalte	1	41(11,11)	60(21,67)	124 (77)

Die erste Angabe in Klammern gilt für eine Formulardefinition bei einer Zeilenlänge < 132 und ≥ 80 Zeichen (mit abweichenden Werten). Die zweite Angabe in Klammern gilt für eine Formulardefinition bei einer Zeilenlänge < 80 und ≥ 70 Zeichen (mit abweichenden Werten).

jjjj-mm-tt	Jahr-Monat-Tag
userid	Benutzerkennung
datei	Dateiname
nnnn	Seitennummer

Wenn nicht anders vereinbart, folgt der Überschriftzeile eine Leerzeile. Die Überschrift verschiebt sich entsprechend der Angabe bei dem Operanden LEFT-MARGIN, die Überschriftzeile wird jedoch ab Spalte 132 abgeschnitten.

DATE und PAGE sind in der Überschriftenzeile nur vorhanden, wenn gilt: Zeilengröße ≥ 032.

**HEADER-LINE = list-poss(3): \*DATE / \*FIRST-RECORD / \*PAGE-NUMBER**

Die Überschrift hat folgenden Aufbau:

HEADER-LINE=	DATE	FIRST-RECORD	PAGE-NUMBER
Überschrift	DATE jjjj-mm-tt (jjjj-mm-tt)	erster Satz	PAGE nnnn (nnnn, nnnn)
Spalte	1	21	124 (77,67)

Bei \*DATE:

Die Angabe in Klammern gilt für eine Formulardefinition mit einer Zeilenlänge < 132 Zeichen und ≥ 70 (mit abweichenden Werten). Bei PAGE-NUMBER:

Die erste Angabe in Klammern gilt für eine Formulardefinition bei einer Zeilenlänge

< 132 und ≥ 80 Zeichen (mit abweichenden Werten). Die zweite Angabe in Klammern gilt für eine Formulardefinition bei einer Zeilenlänge < 80 und ≥ 70 Zeichen (mit abweichenden Werten).

jjjj-mm-tt      Jahr-Monat-Tag  
 erster Satz    erster logischer Satz der Datei  
 nnnn            Seitennummer

Fehlt eine der Angaben \*DATE, \*FIRST-RECORD oder \*PAGE-NUMBER, wird der entsprechende Abschnitt mit Leerzeichen aufgefüllt.

Wenn nicht anders vereinbart, folgt der Überschriftzeile eine Leerzeile.

Die Überschrift verschiebt sich entsprechend der Angabe bei dem Operanden LEFT-MARGIN, die Überschriftzeile wird jedoch ab Spalte 132 abgeschnitten.

\*DATE und \*PAGE sind in der Überschriftenzeile nur vorhanden, wenn gilt: Zeilengröße ≥ 032.

Bei Angabe von \*FIRST-RECORD wird der erste Satz nicht zum Datum zugehörig gesehen.

**OUTPUT-FORMAT = \*UNCHANGED / \*CHARACTER / \*HEXADECIMAL**

Gibt an, ob nur im Zeichenformat oder zusätzlich sedezimal auszugeben ist.

**OUTPUT-FORMAT = \*CHARACTER**

Gibt nur im Zeichenformat aus. Datensätze, die die Druckzeilenlänge überschreiten, werden abgeschnitten.

**OUTPUT-FORMAT = \*HEXADECIMAL**

Gibt die Datensätze im Zeichenformat und in sedezimaler Darstellung aus.

**Ausgabeformat**

Am Anfang jeder Ausgabezeile steht ein 8 Bytes langer Vorspann, auf ihn folgen die Daten in der Länge von 50 Bytes.

Jede Ausgabezeile wird zuerst gemäß Font gedruckt und anschließend sedezimal wiederholt.

**Aufbau der Ausgabezeile**

Spalte	Inhalt
1-4	Spaltennummer, ab der die Daten des ausgegebenen Satzes beginnen
5-8	Leerzeichen
ab 9	Zeichen des Eingabesatzes gemäß Font; die einzelnen Zeichen sind durch ein Leerzeichen getrennt. In der nächsten Zeile werden die Zeichen in sedezimaler Form wiederholt.

**DOCUMENT-FORMAT = \*PAGE-FORMAT(...)**

Die Datei weist – in Abänderung der ursprünglichen Vereinbarungen im Kommando PRINT-DOCUMENT – spezifische Steuerzeichen für Laserdrucker auf.

**FORMAT-NAME = \*UNCHANGED / \*STD / <c-string 1..63 with-low>**

Name des Formats, in dem die auszugebenden Daten an den Drucker übergeben werden. Wenn kein Wert für FORMAT-NAME angegeben wurde, wird automatisch ein Vorgabewert aus dem Wert des Operanden CONTROL-MODE abgeleitet. Dabei ergibt sich für:

CONTROL-MODE = \*PAGE-MODE(...)

FORMAT-NAME = \*HP

CONTROL-MODE = \*APA(...)

FORMAT-NAME = \*SPDS

CONTROL-MODE = \*LOGICAL / \*PHYSICAL / \*LINEMODE

FORMAT-NAME = \*STD

Der Wert FORMAT-NAME = \*STD bedeutet, dass der Inhalt der auszudruckenden Datei nicht relevant ist.

**CONTROL-MODE = \*UNCHANGED / \*PAGE-MODE(...) / \*LINE-MODE / \*LOGICAL(...) / \*PHYSICAL(...) / \*APA(...)**

Vereinbart, wie die Steuerzeichen interpretiert werden sollen.

**CONTROL-MODE = \*PAGE-MODE(...)**

Die Steuerzeichen sind geeignet für die Verarbeitung auf Seitendruckern.

**PAGE-CONTROL-CHAR = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO**

Legt fest, ob die Steuerzeichenleiste am Anfang jeder Seite (d.h. im Loop immer nach Sprung auf den Vertikaltabulator „Kanal 1“) vorhanden sein muss.

**PAGE-CONTROL-CHAR = \*YES**

Die Steuerzeichenleiste muss vorhanden sein.

**PAGE-CONTROL-CHAR = \*NO**

Keine Steuerzeichenleiste am Seitenanfang. Dies bewirkt jedoch, dass bei Ausgabe auf HP-Drucker folgende Funktionen nicht gesteuert werden können:

- Film-Dia auf einzelnen Seiten der Datei; im Kommando MODIFY-PRINT-JOB-ATTRIBUTES angegeben, wird ein Film-Dia auf jeder Seite der Druckdatei des SPOOL-OUT-Auftrags verwendet.
- Seitenkopien für einzelne Seiten der Datei; alle Seiten der Druckdatei werden mit so vielen Kopien ausgegeben, wie im Kommando MODIFY-PRINT-JOB-ATTRIBUTES angegeben wurde.
- Spaltenweises Einrücken auf einzelnen Seiten; der im Kommando MODIFY-PRINT-JOB-ATTRIBUTES angegebene Wert gilt für alle Seiten der Druckdatei.
- FOB-Datendia auf einzelnen Seiten der Datei; im Kommando MODIFY-PRINT-JOB-ATTRIBUTES angegeben, wird ein FOB-Datendia auf jeder Seite der Druckdatei des SPOOL-OUT-Auftrags verwendet.

- Die Angabe einer Kopienreferenznummer ist nicht möglich.
- Steuerung der Seitendrehung für einzelne Seiten der Druckdatei; alle Seiten werden entweder im Hochformat oder im Querformat ausgegeben, so wie dies im Kommando MODIFY-PRINT-JOB-ATTRIBUTES angegeben ist.

**CONTROL-TYPE = \*UNCHANGED / \*HP / \*COMPATIBLE**

Legt fest, ob die Steuerzeichen zur Verarbeitung auf Druckern des Typs HP bzw. HP90 geeignet sind oder in diese Form konvertiert werden müssen.

**CONTROL-TYPE = \*HP**

In der Datei sind spezifische Steuerzeichen für einen Drucker des Typs HP bzw. HP90 hinterlegt, die auch nur von Druckern dieses Typs verarbeitet werden können.

**CONTROL-TYPE = \*COMPATIBLE**

In der Datei sind keine für Drucker des Typs HP bzw. HP90 spezifischen Steuerzeichen hinterlegt; die Steuerzeichen müssen von SPOOL in diese Form konvertiert werden.

**LINE-SPACING = \*UNCHANGED / \*BY-EBCDIC-CONTROL / \*BY-IBM-CONTROL / \*BY-ASA-CONTROL**

Bestimmt die Anzahl der Zeilenvorschübe bzw. die Art der Steuerzeichenauswertung.

**LINE-SPACING = \*BY-EBCDIC-CONTROL**

Der Inhalt im ersten Byte der Datensätze soll als EBCDIC-Vorschubsteuerzeichen interpretiert werden.

**LINE-SPACING = \*BY-IBM-CONTROL**

Der Inhalt im ersten Byte der Datensätze soll als IBM-Vorschubsteuerzeichen interpretiert werden.

**LINE-SPACING = \*BY-ASA-CONTROL**

Der Inhalt im ersten Byte der Datensätze soll als ASA-Vorschubsteuerzeichen interpretiert werden.

**CONTROL-MODE = \*LINE-MODE**

Nur für RSO.

Es werden Datensätze vom Typ C (siehe Handbuch „SPOOL“ [43]) ausgedruckt. Die Datensätze können die Daten gemischt mit LINE-MODE-Steuerzeichen enthalten.

LINE-MODE-Steuerzeichen sind (in beliebiger Kombination)

- Druckersteuerzeichen (d.h. physikalische Steuerzeichen beginnend mit X'27' oder X'3C')
- RENO-Kommandos
- VTSU-Codes.

Die Kontrolle über Satz- und Dateiaufbau (einschließlich Seiten- und Zeilenvorschub über LINE-MODE-Steuerzeichen) liegt allein beim Anwender. Er muss beim Seitendrucker 9025/9026-RENO auch für die richtige Anfangspositionierung auf dem Papier sorgen.

Ein Loop wird nicht ausgewertet. Nichtabdruckbare Zeichen, d.h. Zeichen mit einem sedezimalen Wert < X'40', werden als Leerzeichen ausgegeben.

Der SPOOLOUT-Auftrag wird mit dem Standard-Font des verwendeten Formulars ausgeführt, bis Sie den Font innerhalb der Datei mittels LINE-MODE-Steuerzeichen wechseln.

### **CONTROL-MODE = \*LOGICAL(...)**

Nur für RSO-Drucker.

Gibt an, dass Datensätze vom Typ B-1 oder B-2 auszudrucken sind, d.h. Datensätze, die außer einem Vorschubsteuerzeichen im ersten Byte auch Daten gemischt mit Fontkennzeichen, Druckersteuerzeichen, RENO-Kommandos und VTSU-Codes enthalten können (siehe Handbuch „RSO“ [32], Datensatztyp Typ B-1/B-2).

Mit Ausnahme der VTSU-Codes VPA, NP, VT, NL und CR, die als Leerzeichen ausgegeben werden, werden die oben genannten Steuerzeichen ausgewertet.

Ein Fontkennzeichen, ein VTSU-Code oder ein RENO-Kommando bleibt gültig, bis ein neues Steuerzeichen angegeben wird.

Bei fehlenden Fontkennzeichen wird mit dem Standard-Font des Formulars gedruckt. Da der Seitenvorschub bei CONTROL-MODE=LOGICAL über einen Loop oder konstanten Zeilenvorschub realisiert wird, sollten auch die RENO-Kommandos \LF, \FF und \CR nicht in der Datei vorkommen. Auch das Setzen der Formularhöhe ist nicht erlaubt.

### **LINE-PER-PAGE = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..32767>**

Legt fest, wie viel Zeilen (einschließlich Überschrift und Leerzeilen) auf eine Seite zu drucken sind.

### **LINE-PER-PAGE = \*STD**

Wird keine Angabe gemacht, errechnet sich – unabhängig von der Angabe im Operanden HEADER-LINE – die Zahl der Zeilen pro Druckseite nach folgender Formel:

$$\text{Zeilenanzahl} = P * Z - A - 6$$

Dabei bedeuten:

P = Papiergröße in Zoll

Z = Zeilendichte

A = Anzahl der Zeilen vor erstem Vertikaltabulator „Kanal 1“

Ist der bei dem Operanden LINE-PER-PAGE angegebene Wert größer als die angegebene Zeilenanzahl im Loop, wird der im Loop vorgegebene Wert genommen. Ein hier angegebener Wert muss mindestens dreimal so groß sein wie der bei LINE-SPACING=1/2/3 angegebene Zeilenvorschub, wenn der Operand LINE-PER-PAGE zusammen mit den Operanden HEADER-LINE und LINE-SPACING angegeben wird.

**LINE-SPACING = \*UNCHANGED / 1 / 2 / 3 / \*BY-EBCDIC-CONTROL / \*BY-IBM-CONTROL / \*BY-ASA-CONTROL**

Bestimmt die Anzahl der Zeilenvorschübe bzw. die Art der Steuerzeichenauswertung.

**LINE-SPACING = 1 / 2 / 3**

Die Datensätze sollen mit 1 / 2 / 3 Zeilen Abstand ausgedruckt werden.

**LINE-SPACING = \*BY-EBCDIC-CONTROL(...)**

Der Inhalt im ersten Byte der Datensätze soll als EBCDIC-Vorschubsteuerzeichen interpretiert werden.

**CONTROL-CHAR-POS = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..2040>**

Nummer des Datenbytes, in dem SPOOL das Vorschubsteuerzeichen findet. Bei Datensätzen variabler Länge werden die Felder, in denen die Länge steht, nicht zu den Daten gerechnet, d.h. nicht mitgezählt.

**LINE-SPACING = \*BY-IBM-CONTROL(...)**

Der Inhalt im ersten Byte der Datensätze soll als IBM-Vorschubsteuerzeichen interpretiert werden.

**CONTROL-CHAR-POS = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..2040>**

Nummer des Datenbytes, in dem SPOOL das Vorschubsteuerzeichen findet. Bei Datensätzen variabler Länge werden die Felder, in denen die Länge steht, nicht zu den Daten gerechnet, d.h. nicht mitgezählt.

**LINE-SPACING = \*BY-ASA-CONTROL(...)**

Der Inhalt im ersten Byte der Datensätze soll als ASA-Vorschubsteuerzeichen interpretiert werden.

**CONTROL-CHAR-POS = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..2040>**

Nummer des Datenbytes, in dem SPOOL das Vorschubsteuerzeichen findet. Bei Datensätzen variabler Länge werden die Felder, in denen die Länge steht, nicht zu den Daten gerechnet, d.h. nicht mitgezählt.

**CONTROL-MODE = \*PHYSICAL(...)**

Nur für RSO.

Gibt an, dass entgegen einer ursprünglichen Vereinbarung im Kommando PRINT-DOCUMENT

- Laserdruckerspezifische Steuerzeichen (lokaler SPOOL) oder
- Datensätze vom Typ D-1 / D-2, d.h. Daten gemischt mit VTSU-Codes, Druckersteuerzeichen und RENO-Kommandos auszuwerten sind.

In diesem Fall werden die in den Druckdaten vorhandenen Steuerzeichen ausgewertet. Bei HP-Druckern kann ein Datensatz für ein 13,6 Zoll-Formular maximal 700 Bytes lang sein (inklusive Steuerzeichen und Umschaltzeichen X'FF'). Wenn die Anzahl der ausdruckenden Zeichen pro Datensatz die physikalische Kapazität des Laserdruckers übersteigt, erfolgt eine abnormale Beendigung des SPOOL-OUT-Auftrags. Die maximale Zeilenlänge ist von der Zeichendichte abhängig (siehe Tabelle). Dabei muss im ersten Datensatz jeder Druckseite die Auswertung von Steuerzeichen eingeschaltet sein.

Zur Ausgabe auf lokale SPOOL-Geräte:

Bei CONTROL-MODE = \*PAGE-MODE und CONTROL-TYPE=\*COMPATIBLE werden die Zeichen X'FF' in X'1F' umgewandelt.

Laserdruckerspezifische Steuerzeichen in den Datensätzen werden ausgewertet. Das erste Zeichen in jedem Datensatz wird als Vorschubsteuerzeichen interpretiert. Bei ISAM-Dateien muss der Satzschlüssel am Anfang jedes Datensatzes stehen.

Die Datei kann unter Verwendung mehrerer Fonts ausgedruckt werden. Die entsprechenden Steuerzeichen können an beliebiger Stelle im Text stehen. Die Operanden LEFT-MARGIN, PAGE-COPIES und LINE-PER-PAGE werden ignoriert, wenn sie zusammen mit CONTROL-MODE=\*PHYSICAL angegeben werden.

Zur Ausgabe auf RSO-Geräte:

Es wird automatisch LINE-SPACING=\*NO gesetzt, d.h. Sie müssen Seiten- und Zeilenvorschub mit LINE-MODE-Steuerzeichen (d.h. VTSU-Codes, Druckersteuerzeichen, RENO-Kommandos) in der Datei selbst realisieren.

Die Angabe LINE-SPACING=\*BY-EBCDIC-CONTROL bei Datensätzen vom Typ D-2 bewirkt, dass das Vorschubsteuerzeichen im ersten Byte als Zeilen- oder Seitenvorschubsteuerzeichen ausgewertet wird. Es werden auch nichtabdruckbare Zeichen zum Drucker übertragen (im Unterschied zu CONTROL-MODE=\*LINE-MODE). Sie sind selbst verantwortlich für die Richtigkeit der Steuerzeichen in der Datei (einschließlich der Vorschubsteuerung).

**LINE-SPACING = \*UNCHANGED / \*NO / 1 / 2 / 3 / \*BY-EBCDIC-CONTROL / \*BY-IBM-CONTROL / \*BY-ASA-CONTROL**

Bestimmt die Anzahl der Zeilenvorschübe bzw. die Art der Steuerzeichenauswertung.

**LINE-SPACING = \*NO**

Der Inhalt im ersten Byte der Datensätze wird nicht als Steuerzeichen interpretiert.

**LINE-SPACING = 1 / 2 / 3**

Nur erlaubt für RSO.

Die Datensätze sollen mit 1 / 2 / 3 Zeilen Abstand ausgedruckt werden.

**LINE-SPACING = \*BY-EBCDIC-CONTROL**

Der Inhalt im ersten Byte der Datensätze soll als EBCDIC-Vorschubsteuerzeichen interpretiert werden.

**LINE-SPACING = \*BY-IBM-CONTROL**

Der Inhalt im ersten Byte der Datensätze soll als IBM-Vorschubsteuerzeichen interpretiert werden.

**LINE-SPACING = \*BY-ASA-CONTROL**

Der Inhalt im ersten Byte der Datensätze soll als ASA-Vorschubsteuerzeichen interpretiert werden.

**CONTROL-MODE = \*APA(...)**

Gibt an, dass entgegen einer ursprünglichen Vereinbarung im Kommando PRINT-DOCUMENT die auszudruckende Datei APA-Druckersteuerzeichen enthält, die ausgewertet werden sollen.

**LINE-SPACING = \*UNCHANGED / \*BY-EBCDIC-CONTROL / \*BY-IBM-CONTROL / \*BY-ASA-CONTROL**

Gibt den Typ der Druckersteuerzeichen an (E, I oder A).

**DOCUMENT-FORMAT = \*SPECIAL-FORMAT(...)**

Gibt an, dass entgegen einer ursprünglichen Vereinbarung im Kommando PRINT-DOCUMENT eine druckerspezifische Sprache im Dokument verwendet wird. In diesem Fall stellt das Subsystem SPOOL eine transparente Steuerung für das Dokument zur Verfügung, d.h. die Datei wird ohne Auswertung übertragen.

**FORMAT-NAME = \*UNCHANGED / \*NONE / \*PCL / <c-string 1..63 with-low>**

Angabe des Formats, das verarbeitet werden soll. Das Dokument wird im Transparent-Modus bearbeitet.

**FORMAT-NAME = \*NONE**

Das Dokument wird entweder von RSO im Transparent-Modus bearbeitet oder ohne ein spezielles Format an das UNIX-basierte System geschickt.

Von RSO werden Datensätze vom Typ E-1 oder E-2 ausgedruckt (siehe Handbuch „RSO“ [32]). Die Datensätze können – mit Ausnahme von VTSU-Codes für RSO – beliebige Zeichen enthalten.

Bis auf das Vorschubsteuerzeichen im ersten Byte der Datensätze vom Typ E-2 werden alle Zeichen eines Datensatzes ohne Auswertung durch RSO an den Drucker übertragen.

Sie sind selbst verantwortlich für die Richtigkeit der Steuerzeichen in der Datei (einschließlich der Vorschubsteuerung). Wird der Operand LINE-SPACING nicht angegeben, gilt die Voreinstellung LINE-SPACING=\*NO, und Sie müssen Seiten- und Zeilenvorschub mit LINE-MODE-Steuerzeichen in der Datei selbst realisieren.

Die Angabe von LINE-SPACING=\*BY-EBCDIC-CONTROL bei Datensätzen vom Typ E-2 bewirkt, dass das Vorschubsteuerzeichen im ersten Byte als Zeilen- oder Seitenvorschubsteuerzeichen ausgewertet wird. Wird zugleich der Operand LEFT-MARGIN angegeben, so werden am Anfang eines jeden Datensatzes Leerzeichen eingefügt, die beim Ausdrucken den Text um die gewünschte Anzahl Spalten einrücken.

**FORMAT-NAME = \*PCL**

Dieser Wert existiert nur noch aus Kompatibilitätsgründen.

**FORMAT-NAME = <c-string 1..63 with-low>**

Dieser Operand gibt an, dass das zu bearbeitende Dokument einen speziellen Inhaltstyp hat (z.B. HP LASERJET).

Bei Aufträgen, die an einen Cluster gerichtet sind, wird der Operandenwert von dem Dokumentformat-Attribut bestimmt, das an den Cluster übergeben wird. Er wird von Xprint bzw. dem fremden Print-System als Attribut „content type“ des Druckauftrags interpretiert (xpad -job -ct...). Dieser Dokument-Inhaltstyp ist ein Teil der Erfüllung der ISO DPA Klasse1, die für die Interoperabilität zwischen den Subsystemen BS2000 Spool & Print und fremden Spool- und Print-Systemen erforderlich ist.

Bei Aufträgen an RSO wird der Auftrag von dem RSO-Drucker gedruckt, wenn der Drucker den angegebenen Formatnamen unterstützt bzw. wenn ein Filter existiert, der diesen Formatnamen in einen Formatnamen konvertiert, den der Drucker unterstützt.

Sobald sich der Wert von CLUSTER-NAME auf einen BS2000-Cluster bezieht oder nicht angegeben wurde, ist die Länge des Formatnamens auf 8 Zeichen begrenzt. Sollte der Wert von FORMAT-NAME in diesem Fall länger sein, wird das Kommando zurückgewiesen. Die auszudruckende Datei wird durch einen Drucker verarbeitet, der den angegebenen Formatnamen versteht.

In jedem Fall muss der Drucker zusammen mit dem Formatnamen in der SPOOL-Parameter-Datei definiert worden sein.

**LINE-SPACING = \*UNCHANGED / \*NO / 1 / 2 / 3 / \*BY-EBCDIC-CONTROL / \*BY-IBM-CONTROL / \*BY-ASA-CONTROL**

Bestimmt die Anzahl der Zeilenvorschübe bzw. die Art der Steuerzeichenauswertung.

**LINE-SPACING = \*NO**

Der Inhalt im ersten Byte der Datensätze wird nicht als Steuerzeichen interpretiert.

**LINE-SPACING = 1 / 2 / 3**

Nur erlaubt für RSO.

Die Datensätze sollen mit 1 / 2 / 3 Zeilen Abstand ausgedruckt werden.

**LINE-SPACING = \*BY-EBCDIC-CONTROL**

Nur für RSO.

Der Inhalt im ersten Byte der Datensätze soll als EBCDIC-Vorschubsteuerzeichen interpretiert werden.

**LINE-SPACING = \*BY-IBM-CONTROL**

Nur für RSO.

Der Inhalt im ersten Byte der Datensätze soll als IBM-Vorschubsteuerzeichen interpretiert werden.

**LINE-SPACING = \*BY-ASA-CONTROL**

Nur für RSO.

Der Inhalt im ersten Byte der Datensätze soll als ASA-Vorschubsteuerzeichen interpretiert werden.

**PRINT-JOB-CONTROL = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Legt fest, ob Parameter zur Steuerung der Druckauftrags-Verarbeitung, die ursprünglich im Kommando PRINT-DOCUMENT für diesen Druckauftrag vergeben wurden, geändert werden sollen.

**PRINT-JOB-CONTROL = \*PARAMETERS(...)****CHECKPOINT = \*UNCHANGED / \*ON-PAGES / \*ON-SECTION-RECORDS**

Legt fest, ob die Checkpoint-Verarbeitung durch den Controller auf der Basis von Seiten oder von Abschnitten (SECTIONS) durchgeführt werden soll.

**CHECKPOINT = \*ON-PAGES**

Standard-Wiederaufsetzverfahren.

Die Verarbeitung wird – bei Wiederanlauf eines unterbrochenen Jobs – eine gegebene Anzahl von Seiten zurückversetzt wieder aufgenommen.

**CHECKPOINT = \*ON-SECTION-RECORDS**

Der Operandenwert kann für alle Druckertypen angegeben werden, bietet aber vor allem bei Ausgabe auf Drucker der Typen HP90 im TWO-UP-Verfahren und LP65 Vorteile:

Eine physische Seite kann bei diesem Druckertyp mehrere logische Seiten umfassen, ohne dass SPOOL dies feststellen kann (Information steht in der PCL-Datei), d.h. das an logischen Seiten orientierte Standard-Wiederaufsetzverfahren ist bei diesem Druckertyp sehr fehleranfällig.

SECTION-Sätze dienen hier als Markierungen zum Wiederaufsetzen. Sie teilen mithilfe von SECTION-Sätzen Ihre Datei in verschiedene Abschnitte ein. Diese SECTION-Sätze müssen die zu einer korrekten Verarbeitung der Daten notwendigen Druckerbefehle enthalten. Sind in einer physischen Seite mehrere logische Seiten enthalten, muss im SECTION-Satz zudem der Beginn einer physischen Seite deutlich gekennzeichnet sein.

Nach Auftreten eines Fehlers wird bei HOLD-PRINT-JOB und RESUME-PRINT-JOB die Verarbeitung eine gegebene Anzahl von Abschnitten (SECTIONS) weiter vorne in der Datei wieder aufgenommen; d.h. die Angabe bei RESTART-POSITION = \*PAGE(...) bzw. \*BACK(...) bezeichnet hier nicht eine bestimmte Anzahl von Seiten, sondern von Abschnitten (SECTIONS). Auch die in Fehlermeldungen ausgegebenen Zahlen sind keine Seitenangaben, sondern Abschnittsangaben.

Um zu einem korrekten Ergebnis zu kommen, muss ein Abschnitt mindestens mit einer physischen Seite korrespondieren, im Idealfall genau einer Seite. Wird zusammen mit CHECKPOINT=\*ON-SECTION-RECORDS der Operandenwert CONTROL-MODE=\*PAGE-MODE angegeben, haben Sie für Ausgabe auf Laserdrucker sicherzustellen, dass die SECTION-Sätze unmittelbar vor Datensätzen stehen, die die Steuerzeichenleiste am Anfang der Druckseite enthalten. Sobald neu positioniert wird (PRINT-DOCUMENT oder Wiederanlauf eines unterbrochenen Jobs), muss der erste Datensatz, den SPOOL druckt, immer die Steuerzeichenleiste enthalten.

**PRINT-JOB-NAME = \*UNCHANGED / <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**

Auftragsname für den SPOOL-OUT-Auftrag.

Der Auftragsname kann aus maximal 8 Zeichen aus der Menge (A,...Z,0,...9,@, #,\$,..) gebildet werden, darf aber nicht mit einem Bindestrich beginnen oder mit einem Punkt enden. Er darf nur dann mit einem Punkt beginnen, wenn diesem ein alphabetisches Zeichen folgt; der Punkt selbst als Bestandteil des Auftragsnamens wird in diesem Fall nicht auf dem Deckblatt abgedruckt. Die Sonderzeichenfolge Punkt und Bindestrich '.-' darf nur in Hochkommata angegeben werden.

Der Auftragsname wird auf das Deckblatt in der dritten Großdruckzeile gedruckt und erscheint auch in der Ausgabe nach dem Kommando SHOW-PRINT-JOB-STATUS. Bei fehlender Angabe wird an seiner Stelle der Auftragsname aus dem Kommando SET-LOGON-PARAMETERS eingesetzt.

**PRINT-JOB-NAME = <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**

Auftragsname, der für den SPOOL-OUT-Auftrag vergeben werden soll (und einen zusätzlich vergebenen Auftragsnamen für den kommandogebenden Auftrag überschreibt).

**PRINT-JOB-PRIORITY = \*UNCHANGED / <integer 30..255>**

Bestimmt die Dringlichkeit des SPOOL-OUT-Auftrags, mit der dieser relativ zu anderen SPOOL-OUT-Aufträgen gestartet wird.

**PRINT-JOB-PRIORITY = <integer 30..255>**

Priorität, die der SPOOL-OUT-Auftrag erhalten soll.

Die höchste Priorität, die Sie hier vergeben können, ist im Benutzerkatalog festgelegt und kann mit dem Kommando SHOW-USER-ATTRIBUTES abgefragt werden. Bei unzulässiger Angabe wird (wie bei fehlender Angabe) für den SPOOL-OUT-Auftrag die gleiche Priorität vergeben, die der kommandogebende Auftrag auch hat.

**PRINT-JOB-CLASS =**

Bestimmt die Druckauftragsklasse des SPOOL-OUT-Auftrags.

**PRINT-JOB-CLASS = \*UNCHANGED**

Der Wert für die Druckauftragsklasse bleibt erhalten.

**PRINT-JOB-CLASS = <integer 1..255>**

*Die Angabe ist nur für den SPOOL-Administrator erlaubt.*

Die angegebene Druckauftragsklasse wird dem SPOOL-OUT-Auftrag zugewiesen.

**FAILURE-PROCESSING = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Legt fest, ob bei einem aufgetretener Fehler während der aktuellen Verarbeitung auf einem APA-Drucker eine spezifische Meldungsseite erzeugt werden soll.

**FAILURE-PROCESSING = \*PARAMETERS(...)**

Festlegung des Verhaltens im Fehlerfall.

**MSG-PAGE = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO**

Gibt an, ob die APA-Meldungsseite gedruckt werden soll oder nicht. Die APA-Meldungsseite enthält Fehlermeldungen und Warnungen. Falls kein APA-Drucker benutzt wird, wird die Angabe ignoriert.

**SCHEDULING-TIME = \*UNCHANGED / \*STD / \*EARLIEST(...)**

Bestimmt die Scheduling-Zeit, d.h. den Startzeitpunkt des Druckauftrags. Bei Angabe von \*STD wird der Druckauftrag entsprechend der Druckerverfügbarkeit und den Abarbeitungsregeln für einen Druckauftrag gestartet.

**SCHEDULING-TIME = \*EARLIEST(...)**

Der Auftrag wird frühestens zum angegebenen Datum und Zeitpunkt gestartet.

**DATE = \*UNCHANGED / \*TODAY / <date with-compl>**

Tag, an dem ein Druckauftrag gestartet wird.

**TIME = \*UNCHANGED / <time>**

Uhrzeit, zu der ein Druckauftrag gestartet wird.

**ENCRYPTION = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO**

*Nur für RSO ab V3.5B:*

Gibt an, ob die Druckdatei verschlüsselt werden soll.

**LAYOUT-CONTROL = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Legt entgegen von ursprünglichen Vereinbarungen im Kommando PRINT-DOCUMENT alle Parameter zur Beschreibung des Seiten-Layouts fest.

**LAYOUT-CONTROL = \*PARAMETERS(...)****PAGE-COPIES = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 0..255>**

Im lokalen SPOOL-Betrieb nur für die Druckertypen HP, HP90, LP65.

Anzahl der Seitenkopien.

Legt fest, wie oft jede einzelne Seite aufeinander folgend zu wiederholen ist. Zusätzliche Ausdrücke der ganzen Datei können mit dem Operanden ADDITIONAL-COPIES angefordert werden.

Jedes Kommando PRINT-DOCUMENT mit dem Operanden PAGE-COPIES wird zurückgewiesen, wenn bei gleichzeitiger Angabe des Operanden LINE-PER-PAGE die darin angegebene Zeilenzahl größer ist als die Anzahl der Zeilen im Loop, vermindert um die Anzahl der Zeilen vor der Zeile, auf der Vertikaltabulator „Kanal 1“ definiert ist.

Auf einem HP- bzw. HP90-Drucker können maximal 255 Exemplare einer Seite hintereinander gedruckt werden.

PAGE-COPIES=255 hat die gleiche Wirkung wie PAGE-COPIES=254: Ein Original und 254 Kopien werden gedruckt.

**PAGE-COPIES = \*STD**

*Für LP65-Drucker:*

Anzahl der Seitenkopien wie in der PCL-Datei angegeben.

Für alle übrigen Druckertypen:

PAGE-COPIES=0.

**LEFT-MARGIN = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 0..31>**

Anzahl Spalten, um die der Ausgabertext eingerückt werden soll.

**LEFT-MARGIN = \*STD**

Für alle Drucker mit Ausnahme der RSO-Drucker: Der Ausgabertext soll um die angegebene Anzahl Spalten eingerückt werden.

*Für alle RSO-Drucker:*

Der Ausgabertext soll um die angegebene Anzahl \* 1/10 Zoll eingerückt werden.

Die Voreinstellung kann mit dem Kommando oder der SPERVE-Anweisung SHOW-SPOOL-PARAMETERS abgefragt werden; die Information ist dem Ausgabefeld PRINT-CMD-DEFAULTS:...LEFT-MARGIN = ... zu entnehmen. Der Operand LEFT-MARGIN wird ignoriert, wenn zugleich CONTROL-MODE=\*PHYSICAL angegeben ist.

**TWO-SIDED = \*UNCHANGED / \*STD / \*NO / \*YES / \*TUMBLE**

Legt fest, ob auf dem LP65-Drucker einseitig oder doppelseitig gedruckt werden soll.

**TWO-SIDED = \*STD**

Wie in der PCL-Datei definiert, wird einseitig (SIMPLEX-Modus) oder doppelseitig (DUPLEX-Modus) gedruckt.

**TWO-SIDED = \*NO**

Es wird im SIMPLEX-Modus, d.h. einseitig, gedruckt.

**TWO-SIDED = \*YES**

Es wird im DUPLEX-Modus, d.h. doppelseitig, gedruckt.

**TWO-SIDED = \*TUMBLE**

Es wird im DUPLEX-Modus, d.h. doppelseitig, gedruckt, und die Seiten werden nicht von links nach rechts, sondern von oben nach unten umgedreht.

*Hinweis*

Die Funktionen TWO-SIDED, ELECTRONIC-OVERLAY und PAGE-COPIES sind verknüpft und Teil ein und desselben Druckerkommandos. Wird nur einer dieser Operanden spezifiziert, werden für die übrigen Standardwerte generiert.

**ROTATION = \*UNCHANGED / \*NO / \*BY-CONTROL-CODES / list-poss(2): 0 / 90 / 180 / 270 / 0-180 / 180-0 / 90-270 / 270-90**

Legt fest, ob die zu druckenden Seiten des SPOOL-OUT-Auftrags gedreht auszugeben sind; wenn ja, um wie viel Grad gedreht. Die im Drucker aufgebaute Druckseite wird um eine bestimmte Gradzahl gedreht (im Uhrzeigersinn) und auf die Papiervorlage gedruckt; zum Beispiel kann hochkant eingelegtes Papier im Querformat bedruckt werden. Bei Seitendrehung um  $90^0/270^0$  wird ein gesonderter Loop benötigt (siehe Operand LOOP-NAME). Die Ausgabe erfolgt bei Angabe des Operanden – außer bei ROTATION=NO – (automatisch) auf HP-Drucker und HP90-Drucker. SHOW-SPOOL-PARAMETERS informiert darüber, ob in der aktuellen SPOOL-Konfiguration ein HP-Drucker oder ein HP90-Drucker mit Seitendrehmodul zur Verfügung steht oder nicht: Ausgabefeld DEVICE-TYPE:..., ROT=YES/NO.

SPOOL-OUT-Aufträge mit Seitendrehung werden in den Ausgaben für die Kommandos SHOW-USER-STATUS und SHOW-PRINT-JOB-STATUS JOB-IDENTIFICATION = TSN(TSN=...) angezeigt.

Der Vorschub für gedreht auszugebende Seiten wird prinzipiell über einen eigenen Loop gesteuert (ROTATION-LOOP). Haben Sie weder einen ROTATION-LOOP bei PRINT-DOCUMENT angegeben noch ein Formular mit definiertem ROTATION-LOOP (siehe ADD-SPOOL-FORM), übernimmt der Standard-ROTATION-LOOP R06 im Standard-Formular die Vorschubsteuerung für die gedreht auszugebenden Seiten. Deck- und Schlussblätter werden prinzipiell nicht gedreht ausgegeben.

**ROTATION = \*NO**

Seitendrehung wird nicht ausgeführt. Eventuell in der Datei vorhandene Steuerzeichen für Seitendrehung werden nicht ausgewertet.

**ROTATION = \*BY-CONTROL-CODES**

Steuerzeichen zur Seiten-Drehung in der Datei werden ausgewertet.

**ROTATION = 0 / 90 / 180 / 270**

Jede Druckseite wird (im Uhrzeigersinn) um  $90^0 / 180^0 / 270^0$  gedreht ausgegeben. In der Datei enthaltene Steuerzeichen für Seitendrehung werden nicht ausgewertet. Für Seitendrehung um  $90^0 / 270^0$  wird ein eigener Loop benötigt. Sie müssen dabei selbst prüfen, ob die Ausgabe mit dem angegebenen Loop nicht zu Fehlern führt. Im Fehlerfall wird der Auftrag abgewiesen.

**ROTATION = 0-180 / 180-0 / 90-270 / 270-90**

Die ungeraden Seiten (Zahl vor dem Bindestrich) und geraden Seiten (Angabe nach Bindestrich) sollen unterschiedlich gedreht ausgegeben werden.

**COVER-PAGES = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Angaben für System-Exit-Routinen, die das Drucken von Deck- und Schlussblättern betrifft.

**HEADER-PAGE-TEXT = \*UNCHANGED / \*NONE / <c-string 1..32>**

Die angegebene Information (max. 32 Zeichen) wird zur Verarbeitung von System Exits im SCB gespeichert. Die ersten 8 Zeichen werden auf das Deckblatt als Großdruckzeile unter die Mailing Box gedruckt.

Nur Buchstaben, Ziffern und einige Sonderzeichen werden – als Großdruck – dargestellt, alle anderen Zeichen werden automatisch durch das abdruckbare Zeichen „?“ für das Deckblatt ersetzt.

*Aufbau des Deckblattes:*

1. Benutzerkennung in „Riesen-Buchstaben“ (10 Zeilen + 2 Leerzeilen)
2. Abrechnungsnummer in „Riesen-Buchstaben“ (10 Zeilen + 2 Leerzeilen)
3. Auftragsname in „Riesen-Buchstaben“ (10 Zeilen + 2 Leerzeilen)
4. Mailing Box (Adress- und Identifikationsfeld; 12 Zeilen + 2 Leerzeilen)
5. 'text' in „Riesen-Buchstaben“ (10 Zeilen + 2 Leerzeilen)

*Prioritätsreihenfolge:*

1. Mailing Box (Adress- und Identifikationsfeld; 12 Zeilen + 2 Leerzeilen)
2. 'text' in „Riesen-Buchstaben“ (10 Zeilen + 2 Leerzeilen)
3. Auftragsname in „Riesen-Buchstaben“ (10 Zeilen + 2 Leerzeilen)
4. Benutzerkennung in „Riesen-Buchstaben“ (10 Zeilen + 2 Leerzeilen)
5. Abrechnungsnummer in „Riesen-Buchstaben“ (10 Zeilen + 2 Leerzeilen)

**HEADER-EXIT-NUMBER = \*UNCHANGED / \*NO / <integer 1..2147483639>**

Nummer der gewünschten Deckblätter.

Die genaue Bedeutung des Operanden hängt jeweils von den Rechenzentrumspezifischen Vereinbarungen ab. Der Standardwert ist NO = 0.

**TRAILER-EXIT-NUMBER = \*UNCHANGED / \*NO / <integer 1..2147483639>**

Nummer der gewünschten Schlussblätter.

Die genaue Bedeutung des Operanden hängt jeweils von den Rechenzentrumspezifischen Vereinbarungen ab. Der Standardwert ist NO = 0.

*Hinweis*

Das Layout des Schlussblattes für lokalen SPOOL ist im Handbuch „SPOOL“ [43] abgebildet.

**TABLE-REFERENCE-CHAR = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Legt fest, ob der Anwender die Auswahl von Fonts zur Druckseitengestaltung über Steuerzeichen im Text vornimmt. Diese Auswahl kann mithilfe der TRC-Steuerzeichen (Table Reference-Character) vorgenommen werden, die innerhalb der Datensätze auf eine Liste von Fonts verweisen.

Die Liste kann entweder Bestandteil der Seitendefinition PAGEDEF sein oder mithilfe des Operanden CHARACTER-SETS bekannt gegeben werden. Die ausführliche Erläuterung zur Anwendung der TRC ist im Handbuch „SPOOL“ [43] zu finden.

**TABLE-REFERENCE-CHAR = \*NO**

Innerhalb der Druckdatei sind keine Font-Auswahl-Steuerzeichen (TRC) hinterlegt oder diese sollen nicht ausgewertet werden.

**TABLE-REFERENCE-CHAR = \*YES**

Innerhalb der Druckdatei befinden sich Font-Auswahl-Steuerzeichen (TRC), die von SPS auszuwerten sind. Ein TRC-Wert repräsentiert jeweils einen bestimmten Font, mit dem der betreffende Datensatz auszudrucken ist. Die einzelnen Werte (von X'00' bis X'0F') sind entsprechend ihrer Reihenfolge mit den Einträgen in der FONTLIST (Fontliste der Seitendefinition PAGEDEF) zu verknüpfen oder sind entsprechend ihrer Reihenfolge explizit mit im Operanden CHARACTER-SETS angegebenen Fonts zu verknüpfen. Unabhängig von der Anzahl unterschiedlicher TRC-Werte in der Datei können maximal vier Fonts, die in Form einer Liste anzugeben sind, für den Ausdruck der Datensätze verwendet werden. Höhere TRC-Werte als X'03' (entspräche dem vierten Element der Liste) verweisen dabei automatisch auf den in der Liste erstgenannten Font.

**LANGUAGE-EXTENSION = \*UNCHANGED / \*NONE / \*PARAMETERS(...)**

Nur relevant, wenn das optionale Produkt DSEM verfügbar ist.

Legt fest, ob ein Text mit Spracherweiterung bzw. Text mit doppelsprachlichem Inhalt ausgedruckt werden soll.

**LANGUAGE-EXTENSION = \*NONE**

Das Dokument enthält keine Spracherweiterung.

**LANGUAGE-EXTENSION = \*PARAMETERS(...)**

Das Dokument enthält Spracherweiterungen. Diese werden im Folgenden festgelegt.

**LANGUAGE-NAME = \*UNCHANGED / \*ARABIC / \*FARSI**

Sprache (Arabisch oder Farsi (Persisch)), die in dem Dokument enthalten ist.

**LANGUAGE-MODE = \*UNCHANGED / \*RIGHT-TO-LEFT / \*LEFT-TO-RIGHT**

Legt fest, ob die Zeichen der gewählten Sprache von rechts nach links oder von links nach rechts gedruckt werden sollen.

**INPUT-TRAY-NUMBER = \*UNCHANGED / \*STD / \*IGNORE / <integer 1..99> / \*BY-FORMAT(...)**

Legt das Papiereingabefach für den Druckertyp LP65 bzw für die RSO-Drucker 2030-PCL, 4011, 4812, 4813, 4818-PCL, 4821-PCL, 4822-PCL, 4824-PCL, 4825-PCL, 9000-EPLQ, 9000-EPsq, 9000-PCL, 9004, 9011, 9012, 9013, 9014, 9015, 9021, 9022, 9022-200, 9025, 9026-PCL, 9026-RENO, 9097 und DJET fest. Bei dem Druckertyp LP65 können die Fachnummern 1 bis 3, bei RSO-Druckern die Fachnummern 1 bis 99 angegeben werden.

*Nur für LP65-Drucker gilt:*

Die Auswahl des Papiereingabefaches wird durch eine PCL-Datei oder über eine Eingabe an der Bedienungskonsole des Druckers gewählt.

Auch die PCL-Datei kann ihrerseits ein Papiereingabefach auswählen.

Die Prioritätsreihenfolge bei der Auswahl eines Papiereingabefaches ist wie folgt:

1. die im PRINT-DOCUMENT angegebene Nummer des Papiereingabefaches
2. die eventuell erfolgte Auswahl über die PCL-Datei, die im Kommando PRINT-DOCUMENT angegeben wurde
3. die eventuell erfolgte Auswahl über die PCL-Datei, die in der Formulardefinition in der SPOOL-Parameterdatei festgelegt wurde
4. die Standardwerte, die im Geräteeintrag definiert sind.

Für alle oben aufgeführten Drucker gilt:

- Wenn hier ein Papiereingabefach angegeben wird, das bei dem betreffenden Drucker keine Gültigkeit hat, führt das auf den meisten Druckertypen zu einem Druckerfehler.
- Das PRINT-DOCUMENT-Kommando wird sowohl abgewiesen, wenn die ausgewählte Papiergröße auf dem betreffenden Drucker grundsätzlich nicht verfügbar ist, als auch, wenn die Papiergröße im Standard-Formulareintrag größer ist als die beim ausgewählten Papier.
- Druckerressourcen wie PROLOG-, EPILOG-, DIA-, MEMBER und Fontzeichen-Dateien werden vor der Auswahl der Papierfacheingabefachs gesendet.

#### **INPUT-TRAY-NUMBER = \*STD**

Das Papier wird von dem Papiereingabefach verwendet, das im Geräteeintrag des Druckers in der SPOOL-Parameterdatei definiert ist (Operand DEFAULT-TRAY-NUMBER der ADD-SPOOL-DEVICE Anweisung.

Es ist nicht möglich, die Papiergröße in dieser Anweisungsoperanden anzugeben). Die Auswahl des Papiereingabefaches ist gültig für den gesamten SPOOL-OUT-Vorgang, d.h. einschließlich der Verarbeitung von Deck- und Schlussblatt.

Wird eine Standardpapiergröße angegeben, wählt der Drucker das erste Eingabefach aus, das dieses Papier enthält. Gibt es dieses Papier nicht, schaltet der Drucker auf offline und im Printerkanal wird der Operator aufgefordert, das ausgewählte Papier einzulegen.

#### **INPUT-TRAY-NUMBER = \*IGNORE**

Nur für RSO-Drucker:

Sobald dieser Operandenwert angegeben wurde, sendet RSO keine Kommandos zur Auswahl des Eingabefachs an den Drucker. Die vorgegebene Einstellung des Druckers wird benutzt.

#### **INPUT-TRAY-NUMBER = <integer 1..99>**

Nummer des Einzugsfaches, aus dem das Papier sowohl für die Ausgabe der Datei selbst als auch zum Drucken des Deckblattes (HEADER-PAGE) und des Schlussblattes (TRAILER-PAGE) genommen wird.

Der angegebene Wert wird von RSO nicht überprüft. Mögliche Werte: 1..99.

Die folgende Tabelle zeigt den Druckertyp und die jeweils maximale Anzahl der Einzugsfächer (Spalte „max.“).

Drucker	max.	Drucker	max.	Drucker	max.	Drucker	max.
2030-PCL	2	9000	0	9002	0	9022	2
4011	2	9000-PCL	2	9003	0	9022-200	2
4812	2	9000-PRO	0	9004	3	9025	2
4813	2	9000-PS	0	9011	2	9026-PCL	4
4818-PCL	2	9000-EPFX	0	9012	2	9026-RENO	4
4821-PCL	2	9000-EPLQ	2	9013	3	9045-ANSI	0
4822-PCL	3	9000-EPSQ	2	9014	3	9046	0
4824-PCL	2	9001	0	9015	2	9645	0
4825-PCL	3	9001-31	0	9021	2	DJET	1
8121	0						

Tabelle 72: Druckertyp und maximal unterstützte Anzahl von Einzugsfächern

Die folgende Tabelle gibt an, wie RSO bestimmte Operandenwerte in Abhängigkeit von der Gerätedefinition verarbeitet:

- Angabe INPUT-TRAY-NUMBER-Operand des PRINT-DOCUMENT-Kommando
- Gerätedefinition der ADD-SPOOL-DEVICE Anweisung mit dem Operanden FORM-FEED = \*SINGLE-SHEET(DEFAULT-TRAY-NUMBER = ... )

Default aus der Gerätedefinition	Wert des Operanden INPUT-TRAY-NUMBER		
	*STD	1..99	*IGNORE
1..99	Setzt Default-Wert (1) bzw. Wert *LISTING (2)	Setzt Wertangabe (1) bzw. Wert *LISTING (2)	Zuletzt angegebenes Fach wird benutzt
*IGNORE	Zuletzt angegebenes Fach wird benutzt	Setzt Wertangabe (1) bzw. Wert *LISTING (2)	Zuletzt angegebenes Fach wird benutzt

- (1) auf Einzelblattdruckern und Druckertyp 9015 (Listendrucker)
- (2) auf Listendruckern ausgenommen der Druckertyp 9015

#### **INPUT-TRAY-NUMBER = \*BY-FORMAT(...)**

Bestimmt das Papiereingabefach über die Angabe des Papierformats.

**INPUT-TRAY-FORMAT = \*UNCHANGED / \*A3 / \*A4 / \*A5 / \*B4 / \*B5 / \*FOLIO / \*INVOICE / \*EXEC / \*LEGAL / \*LETTER / \*DOUBLE-LETTER / \*MONARCH / \*COMMERCIAL-10 / \*DL / \*C5 / \*MANUAL / \*A3-UNCUT / \*A4-UNCUT / \*LEDGER**

Die Operandenwerte entsprechen mit Ausnahme von \*MANUAL einem Papierformat.

Um sicherzustellen, dass die im Operanden FORM angegebenen Werte für PAGE-SIZE und LINE-SIZE die für das gewählte Papierformat zulässigen Maximalwerte nicht überschreiten, werden die Werte des FORM-Operanden mit den zulässigen Maximalwerten für das Papierformat verglichen. Die folgende Tabelle enthält die für das jeweilige Papierformat die zulässigen Maximalwerte für PAGE-SIZE und LINE-SIZE und zeigt, welche Drucker das Papierformat unterstützen. Die Papierbögen werden bei allen Papierformaten aus dem ersten Eingabefach entnommen, das Bögen diesen Formats enthält.

Papierformat	max. PAGE-SIZE	max. LINE-SIZE	anwendbar bei Druckern des Typs
A3	165	116	9026-PCL und 9026-RENO
A4	116	82	9021, 9000-PCL, 9026-PCL, 9026-RENO, 2030-PCL, 4818-PCL, 4821-PCL, 4822-PCL, 4824-PCL und 4825-PCL
A5	82	58	4818-PCL, 4822-PCL, 4825-PCL, 9026-PCL und 9026-RENO
B4	143	101	2030-PCL, 4818-PCL, 4821-PCL, 4822-PCL, 4825-PCL, 9000-PCL, 9026-RENO
B5	101	71	9026-PCL und 9026-RENO
FOLIO	129	85	9026-RENO
INVOICE	85	55	9026-PCL und 9026-RENO
EXEC	105	72	9021, 9000-PCL, 9026-PCL, 2030-PCL, 4821-PCL, 4822-PCL, 4824-PCL und 4825-PCL
LEGAL	140	85	9021, 9000-PCL, 9026-PCL, 9026-RENO, 2030-PCL, 4821-PCL, 4822-PCL, 4824-PCL und 4825-PCL
LETTER	110	85	9021, 9000-PCL, 9026-PCL, 9026-RENO, 2030-PCL, 4821-PCL, 4822-PCL, 4824-PCL und 4825-PCL
DOUBLE-LETTER	150	117	9026-RENO

Tabelle 73: Papierformate (Abschnitt 1 von 2)

Papierformat	max. PAGE-SIZE	max. LINE-SIZE	anwendbar bei Druckern des Typs
MONARCH	75	38	9021, 9000-PCL, 2030-PCL, 4821-PCL, 4822-PCL, 4824-PCL und 4825-PCL
COMMERCIAL-10	95	41	9021, 9000-PCL, 2030-PCL, 4821-PCL, 4822-PCL, 4824-PCL und 4825-PCL
DL	86	43	9021, 9000-PCL, 2030-PCL, 4821-PCL, 4822-PCL, 4824-PCL und 4825-PCL
C5	90	63	9021, 9000-PCL, 2030-PCL, 4821-PCL, 4822-PCL, 4824-PCL und 4825-PCL

Tabelle 73: Papierformate (Abschnitt 2 von 2)

**INPUT-TRAY-FORMAT = \*MANUAL**

Die Papierzufuhr erfolgt von Hand, daher sollten Sie jedes Mal ein Blatt Papier einlegen, wenn eine neue Seite bedruckt werden soll bzw. der Drucker sie dazu auffordert.

Folgende Drucker können die manuelle Papierzufuhr unterstützen: 9004, 9014, 9015, 9021, 9022, 9022-200, 9026-Reno, 9026-PCL, 2030-PCL, 4812, DJET, 4814-PCL, 4818-PCL, 4821-PCL, 4822-PCL, 4824-PCL, 4825-PCL, 9000-PCL.

**OUTPUT-TRAY-NUMBER = \*UNCHANGED / \*STD / \*IGNORE / \*SORTER(...)/ <integer 1..99>**

Legt das Papierausgabefach für den Druckertyp LP65 sowie für die RSO-Drucker 2030-PCL, 4818-PCL, 4821-PCL, 4822-PCL, 4824-PCL, 4825-PCL, 9000-PCL, 9014, 9015, 9026-PCL und 9026-RENO fest.

**OUTPUT-TRAY-NUMBER = \*STD**

Die Ausgabe erfolgt in dem Papierausgabefach, das im Geräteeintrag (SPOOL-Parameterdatei) als Standard-Papierausgabefach definiert wurde.

Die Auswahl des Papierausgabefaches ist gültig für den gesamten SPOOL-OUT-Vorgang, d.h. einschließlich der Verarbeitung von Deck- und Schlussblatt.

*Nur für LP65-Drucker gilt:*

Die Auswahl des Papierausgabefaches durch das BS2000 kann verhindert werden durch eine PCL-Datei oder über eine Eingabe an der Bedienungskonsole des Druckers. In diesen Fällen haben die Angaben bei OUTPUT-TRAY-NUMBER keine Auswirkungen. Auch in der PCL-Datei kann ein Papierausgabefach definiert werden. Die Prioritätsreihenfolge bei der Auswahl eines Papierausgabefaches ist wie folgt:

1. die im PRINT-DOCUMENT angegebene Nummer des Papierausgabefaches, soweit dies nicht verhindert wird durch eine PCL-Datei oder eine Eingabe an der Druckerkonsole
2. die eventuell erfolgte Auswahl über die PCL-Datei, die im Kommando PRINT-DOCUMENT angegeben wurde.

3. die eventuell erfolgte Auswahl über die PCL-Datei, die in der Formulardefinition in der SPOOL-Parameterdatei festgelegt wurde.
4. die Standardwerte, die im Geräteeintrag definiert sind.

**OUTPUT-TRAY-NUMBER = \*IGNORE**

*Nur für RSO-Drucker:*

Bei Angabe dieses Wertes sendet die Druckersteuerung keinen Code zur Auswahl eines Ausgabefachs an den Drucker. Dadurch können Sie das Ausgabefach in der Prologdatei festlegen.

**OUTPUT-TRAY-NUMBER = <integer 1..99>**

Legt fest, welches Papierausgabefach für den aktuellen Auftrag benutzt wird.

Für LP65-Drucker sind nur die Werte 1..3 gültig.

RSO-Druckertypen	Ausgabefach-Nr.	Auswahl des Ausgabefachs
2030-PCL, 4818-PCL, 4821-PCL, 4822-PCL, 4824-PCL, 4825-PCL, 9000-PCL	1 2	oberes Ausgabefach unteres Ausgabefach
9014	1 2	Batchablage vorderes Ausgabefach
9015	1 2 3 4	ungeschnitten im hinteren Ausgabefach geschnitten im hinteren Ausgabefach ungeschnitten im vorderen Ausgabefach geschnitten im vorderen Ausgabefach
9026-RENO	1..20	das entsprechende Ausgabefach des Sortiermechanismus

**OUTPUT-TRAY-NUMBER = \*SORTER(...)**

*Nur für RSO-Drucker:*

Legt fest, dass der Sortiermechanismus für den aktuellen Auftrag benutzt wird.

OUTPUT-TRAY-NUMBER = \*SORTER(...) ist zulässig für die Drucker 9026-RENO, 4822-PCL und 4825-PCL. Dieser Sortiermechanismus kann für bis zu 20 Papierausgabefächer eingesetzt werden. Er kann nicht durch die Standardwerte kontrolliert werden, die im Geräteeintrag definiert sind.

**SORT-MODE = \*UNCHANGED**

Der Sortiermechanismus bleibt unverändert.

**SORT-MODE = \*NO**

Alle Seiten des Dokuments werden von unten nach oben in den Sortierfächern abgelegt. Ausnahme 9026-RENO: Hier werden die Seiten je nach optimaler Zugänglichkeit in ein Papierfach abgelegt.

**SORT-MODE = \*GROUP**

Jedes Exemplar einer bestimmten einzelnen Seite – so viele bei PAGE-COPIES angegeben wurden – wird einzeln in einem Sortierfach abgelegt. D.h. erst die in der Reihenfolge folgende Seiten wird wieder in dasselbe Sortierfach abgelegt. Nach dem Ende des Druckauftrags enthält jedes benutzte Sortierfach eine Kopie des ausgedruckten Dokuments.

*Beispiel*

Die Datei enthält drei Seiten, und es wurde PAGE-COPIES=1 angegeben:

Seite 3	Seite 3	
Seite 2	Seite 2	
Seite 1	Seite 1	
<b>Fach 1</b>	<b>Fach 2</b>	<b>Fach 3</b>

**SORT-MODE = \*COLLATE**

Alle Exemplare einer Seite – so viele bei PAGE-COPIES angegeben wurden – werden in einem Sortierfach gesammelt. Die Exemplare der folgenden Seite werden im nächsten Sortierfach abgelegt. Die Sortierfächer werden von unten nach oben benutzt.

*Beispiel*

Die Datei enthält drei Seiten, und es wurde PAGE-COPIES=2 angegeben:

Seite 1	Seite 2	Seite 3
Seite 1	Seite 2	Seite 3
Seite 1	Seite 2	Seite 3
<b>Fach 1</b>	<b>Fach 2</b>	<b>Fach 3</b>

**SORT-MODE = \*STACKER**

*Nicht für den Drucker 9026 anwendbar.*

Alle gedruckten Seiten werden im Massenausgabefach des Sortiermechanismus abgelegt; und zwar bis zu einem Maximum von 500 Seiten. Dieser Modus bietet sich dafür an, wenn eine einzige Kopie von einem sehr langen Dokument ausgedruckt werden soll

**SORT-MODE = \*AUTOMATIC**

*Nur für den Drucker 9026 anwendbar.*

Abhängig von der in PAGE-COPIES angeforderten Anzahl der Kopien pro Seite und der Anzahl der Sortierfächer wird das Ablageverhalten automatisch gewählt. Die bedruckten Seiten werden wie bei \*NO unsortiert abgelegt, wenn die bei PAGE-COPIES angegebene Anzahl der Kopien gleich der Anzahl der Sortierfächer ist. Die bedruckten Seiten werden wie bei \*GROUP nach Dokumenten sortiert, wenn die bei PAGE-COPIES angegebene Anzahl der Kopien kleiner als die Anzahl der Sortierfächer ist. Oder die bedruckten Seiten werden wie bei \*COLLATE nach Seiten sortiert in den Sortierfächern abgelegt, wenn die bei PAGE-COPIES angegebene Anzahl der Kopien größer als die Anzahl der Sortierfächer ist.

*Hinweis*

Kopf- und Fußseiten sowie Druckerressourcen wie PROLOG-, EPILOG-, DIA-, MEMBER- und Fontzeichen-Dateien werden vor der Auswahl der Papierfachausgabe gesendet und daher nicht mit einsortiert.

**TOP-OFFSET = \*UNCHANGED / \*IGNORE / <integer -255..255>**

Legt den Abstand des oberen Randes der Druckseite vom oberen Rand der physikalischen Seite in Millimetern fest. Zuerst wird die Druckseite auf dem Papier positioniert, und erst danach die Schrift innerhalb der Druckseite gedreht und positioniert. Das bedeutet, dass beim Verschieben der Druckseite gegenüber der Papierseite die Orientierung des Textes innerhalb der Druckseite nicht beachtet wird.

Dieser Operand ist nur für die Drucker 4818-PCL, 4821-PCL, 4822-PCL, 4824-PCL, 4825-PCL, 9000-PCL, 9021, 9022-200 und 2030-PCL zulässig.

*Hinweis*

Mit DOCUMENT-FORMAT=\*SPECIAL-FORMAT zusammen kann nur TOP-OFFSET=\*IGNORE angewandt werden.

**TOP-OFFSET = \*IGNORE**

Die Druckersteuerung setzt keinen Abstand zwischen der Druckseite und dem oberen Seitenrand fest. Die Druckervoreinstellung oder die Einstellung durch die Prologdatei legen den Abstand fest, der beim Ausdrucken des Dokuments wirksam wird.

**TOP-OFFSET = <integer -255..255>**

Der zulässige Wertebereich ist -255 bis +255. Positive Werte verschieben die Druckseite nach unten. Negative Werte verschieben die Druckseite nach oben.

**LEFT-OFFSET = \*UNCHANGED / \*IGNORE / <integer -255..255>**

Legt den Abstand des linken Randes der Druckseite vom linken Rand der physikalischen Seite in Millimetern fest. Zuerst wird die Druckseite auf dem Papier positioniert, und erst danach die Schrift innerhalb der Druckseite gedreht und positioniert. Das bedeutet, dass beim Verschieben der Druckseite gegenüber der Papierseite die Orientierung des Textes innerhalb der Druckseite nicht beachtet wird.

Dieser Operand ist nur für die Drucker 4818-PCL, 4821-PCL, 4822-PCL, 4824-PCL, 4825-PCL, 9000-PCL, 9021, 9022-200, 9026-PCL und 2030-PCL zulässig.

*Hinweis*

Mit DOCUMENT-FORMAT=\*SPECIAL-FORMAT zusammen kann nur LEFT-OFFSET=\*IGNORE angewandt werden.

**LEFT-OFFSET = \*IGNORE**

Die Druckersteuerung setzt keinen Abstand zwischen der Druckseite und dem linken Seitenrand fest. Die Druckervoreinstellung oder die Einstellung durch die Prologdatei legen den Abstand fest, der beim Ausdrucken des Dokuments wirksam wird.

**LEFT-OFFSET = <integer -255..255>**

Der zulässige Wertebereich ist -255 bis +255. Positive Werte verschieben die Druckseite nach rechts. Negative Werte verschieben die Druckseite nach links.

**RESOURCE-DESCRIPTION = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Legt entgegen von ursprünglichen Vereinbarungen im Kommando PRINT-DOCUMENT alle für den Ausdruck zu verwendenden Druckressourcen fest.

**RESOURCE-DESCRIPTION = \*PARAMETERS(...)**

**FORM-NAME = \*UNCHANGED / \*STD / <alphanum-name 1..6>**

Bezeichnet das Papierformat, das für die Ausgabe verwendet werden soll (z.B. STD, STDSF1, STDWA4).

Für alle Druckertypen müssen Standardformate in der SPOOL-Parameterdatei definiert sein.

Mit SHOW-SPOOL-FORMS können Sie sich die Einträge auf SYSOUT ausgeben lassen. In der SPOOL-Parameterdatei ist auch festgelegt, ob Deck- und Schlussblätter gedruckt werden sollen.

**FORM-NAME = \*STD**

Standardformular; Voreinstellung.

**FORM-NAME = <alphanum-name 1..6>**

Name des Formulars, mit dem der SPOOLOUT-Auftrag verarbeitet werden soll. Implizit wird mit der Formularangabe ein Loop (oder eine Seiten- und Formatdefinition für APA-Drucker) benannt. Der zugeordnete Loop (bzw. die PAGEDEF und FORMATDEF) muss in einer bestimmten Druckersteuerdatei enthalten sein. Die folgende Tabelle gibt Aufschluss darüber, welche Druckersteuerdatei für den jeweiligen Druckertyp diesen Loop (bzw. die PAGEDEF und FORMDEF) enthalten muss:

Ausgabegerät	Druckersteuerdatei mit Loop für angegebenes Formular
Drucker 3337, 3338, 3339, 3348, 3349, 3365, LP-EMULATED	\$SYSSPOOL.PRFILE
Drucker: 3351, 3353, 2090, 2140, 2240	\$SYSSPOOL.PRFILE oder die im Operanden USER-RESOURCES-FILE angegebene Benutzer-PRFILE
APA-Drucker	\$SYSSPOOL.SYSPRT.SPS.021 oder die im Operanden USER-RESOURCES-FILE angegebene Benutzer-SPSLIB

Der über den FORM-NAME-Operanden implizit benannte Loop wird ignoriert, wenn zugleich der Operand LOOP-NAME angegeben wird. Ohne die Operanden FORM-NAME und LOOP-NAME wird mit dem für den jeweiligen Druckertyp eingetragenen Standardformular gedruckt.

Ein bei dem Operanden LOOP-NAME explizit angegebener Loop muss die gleiche Länge haben wie der dem verwendeten Formular zugeordnete Loop.

Bei APA-Druckern können keine Loops angegeben werden. Wenn Seiten- und Formatangaben im FORM-NAME-Operanden gemacht werden, werden diese zum Drucken von Header, Trailer und Meldungsseiten benutzt, und zwar auch bei expliziter Zuweisung der Operanden PAGE-DEFINITION und FORM-DEFINITION.

**LOOP-NAME = UNCHANGED / \*STD / <alphanum-name 1..3>**

Name des Loops, der in den Vorschubinformatpuffer (VFB) geladen werden soll. Der Loop-Name darf die Zeichen '\$', '&' und '@' nicht enthalten.

**LOOP-NAME = \*STD**

Die Vorschubsteuerung für den SPOOLOUT-Auftrag soll mit dem Standard-Loop des verwendeten Formulars realisiert werden.

**LOOP-NAME = <alphanum-name 1..3>**

Name des Loops, der den Vorschub steuern soll. Die Länge des angegebenen Loops muss mit der Länge des Standard-Loops des verwendeten Formulars übereinstimmen. Ein Loop zur Vorschubsteuerung wird benötigt für die HP- und HP90-Drucker (3351, 3353, 2090, 2140) und Drucker der Typen 3337, 3338, 3339, 3348, 3349, 3365. Loops sind gespeichert in der Ressourcen-Bibliothek PRFILE. Wird kein Loop angege-

ben, werden die impliziten Angaben bei dem Operanden FORM-NAME benutzt. Ohne Angabe der Operanden FORM-NAME oder LOOP-NAME werden Standardwerte eingesetzt.

**ROTATION-LOOP-NAME = \*UNCHANGED / \*STD / <alphanum-name 1..3>**

*Nur für HP-Drucker und HP90-Drucker mit Seitendrehmodul.*

Loop, mit dem die Ausgabe im Querformat gesteuert werden soll.

Der Loop-Name darf die Zeichen '\$', '&' und '@' nicht enthalten.

**ROTATION-LOOP-NAME = \*STD**

Die Ausgabe gedreht auszugebender Seiten soll über den Standard-ROTATION-Loop des angegebenen Formulars bzw. über den Standard-ROTATION-Loop R06 des Standardformulars (wenn im Kommando PRINT-DOCUMENT kein Formular angegeben wurde) gesteuert werden.

**ROTATION-LOOP-NAME = <alphanum-name 1..3>**

Name des Loops, mit dem der Vorschub für die gedreht auszugebenden Seiten gesteuert werden soll.

**CHARACTER-SETS = \*UNCHANGED / \*STD / \*POOL(...) /**

**\*BY-EXTENDED-NAME(...) / list-poss(16): <alphanum-name 1..3>**

Namen der Fonts bzw. Font-Pools (nur für HP-Drucker und HP90-Drucker), die für die Ausgabe zu verwenden sind.

In der Liste können für lokalen SPOOL maximal 4, für RSO maximal 16 Fonts angegeben werden. Die Fonts müssen für lokalen SPOOL in der Ressourcen-Bibliothek \$SYSSPOOL.PRFILE oder in einer Anwender-PRFILE (die mit dem Operanden USER-RESOURCES-FILE anzugeben ist) enthalten sein.

Werden mehr als 4 Fonts benötigt, dann muss ein Font-Pool angegeben werden.

Die Verwendung mehrerer Fonts in einem SPOOL-OUT-Auftrag setzt die Angabe CONTROL-MODE=\*PAGE-MODE voraus. Bei DOCUMENT-FORMAT=\*TEXT wird nur der erste angegebene Font zum Drucken der (gesamten) Datei verwendet. Der Name des ersten Fonts und die Anzahl der angegebenen Fonts wird in der Ausgabe für das Kommando SHOW-PRINT-JOB-STATUS JOB-IDENTIFICATION=TSN(TSN=...) angezeigt.

Ist der Operand HEADER-LINE angegeben, so wird für die Überschriftzeile der erste angegebene Font bzw. der bei CHARACTER-SETS=\*POOL mit Index angegebene Font aus dem angegebenen Font-Pool verwendet.

Die Voreinstellung für CHARACTER-SETS für das verwendete Formular kann mit SHOW-SPOOL-FORMS abgefragt werden; die Information ist dem Ausgabefeld C-S zu entnehmen. Bei HP-Druckern ist zu beachten:

Die Systembetreuung kann einstellen, ob das Deckblatt mit dem Standard-Font oder mit dem bei CHARACTER-SETS angegebenen Font gedruckt wird. Diese Voreinstellung kann mit dem Kommando bzw. der SPSEVE-Anweisung SHOW-SPOOL-PARAMETERS abgefragt werden; die Information ist dem Ausgabefeld HEADER-PAGE: CHARACTER-SET=... zu entnehmen.

**CHARACTER-SETS = \*STD**

Aus dem gewünschten Formular wird der Standardfont für diesen Druckertyp gewählt. Er kann mit SHOW-SPOOL-FORMS abgefragt werden.

**CHARACTER-SETS = \*POOL(...)**

Nur PRFILEs können Beschreibungen von Font-Pools enthalten. Bei Angabe eines Font-Pools wird der SPOOL-OUT-Auftrag immer auf einem HP-PRINTER oder einem HP90-PRINTER verarbeitet.

**POOL-NAME = \*UNCHANGED / <alphanum-name 1..4>**

Bezeichnet einen Font-Pool (mit maximal 64 Fonts bei einem HP-PRINTER, maximal 46 Fonts bei einem HP90-PRINTER), aus dem ein oder mehrere Fonts zur Ausgabe verwendet werden sollen. Alle Fonts dieses Pools werden bei Ausführung des SPOOL-OUT-Auftrags in den Fontpuffer geladen.

**POOL-INDEX = \*UNCHANGED / <integer 0..64>**

Nummer des Fonts aus dem Font-Pool, mit dem der SPOOL-OUT-Auftrag abgearbeitet werden soll. Die Nummer des Fonts wird durch seine Stellung bei der Definition des Font-Pools bestimmt. Der angegebene Font wird verwendet, wenn POOL-INDEX zusammen mit CONTROL-MODE=\*PAGE-MODE angegeben wird.

**CHARACTER-SETS = \*BY-EXTENDED-NAME(...)**

Vereinbart die Fonts, die bei Verwendung des Operanden TABLE-REFERENCE-CHAR von SPS auszuwerten sind.

**NAME = \*UNCHANGED / <alphanum-name 1..8>**

Name der Fonts, die mit dem TRC-Wert in der Druckdatei (der jeweils einen bestimmten Font repräsentiert) zu verknüpfen sind. Unabhängig von der Anzahl unterschiedlicher TRC-Werte in der Datei können maximal vier Fonts, die in Form einer Liste anzugeben sind, für den Ausdruck der Datensätze verwendet werden. Höhere TRC-Werte als X'03' (entsprache dem vierten Element der Liste) verweisen dabei automatisch auf den in der Liste erstgenannten Font.

**CHARACTER-SETS = list-poss(16): <alphanum-name 1..3>**

Namen der Fonts, mit denen der SPOOL-OUT-Auftrag abgearbeitet werden soll. Bei DOCUMENT-FORMAT=\*TEXT (Voreinstellung) wird nur der erste angegebene Font zum Drucken verwendet.

Für Laserdrucker im lokalen SPOOL-Betrieb können maximal 4 Fonts angegeben werden. Die Druckersteuerzeichen zur Fontumschaltung werden nur ausgewertet, wenn zugleich CONTROL-MODE=\*PAGE-MODE angegeben wird.

Für RSO-Drucker können maximal 16 Fonts angegeben werden. Fontkennzeichen (CSI) im Text werden nur ausgewertet, wenn zugleich CONTROL-MODE=\*LOGICAL angegeben wird. Das Kommando wird abgewiesen, wenn in Verbindung mit DOCUMENT-FORMAT=\*TEXT eine Liste mit Fonts angegeben wird.

**CHAR-SET-ATTRIBUTES = \*UNCHANGED / \*ALL / \*RESTRICTED**

*Nur für RSO.*

Legt fest, ob für den SPOOL-OUT-Auftrag alle oder nur bestimmte Font-Eigenschaften berücksichtigt werden. Solche Eigenschaften sind z.B. Schriftart, Schönschrift (NLQ), Farbe u.s.w. (siehe Kommando oder SP-SERVE-Anweisung SHOW-SPOOL-CHARACTER-SETS). Für Deck- und Schlussblätter ist dieser Operand nicht wirksam.

**CHAR-SET-ATTRIBUTES = \*ALL**

Alle Eigenschaften der zum Ausdrucken benutzten Fonts werden für den aktuellen SPOOL-OUT-Auftrag berücksichtigt.

**CHAR-SET-ATTRIBUTES = \*RESTRICTED**

Nur die drei folgenden Eigenschaften werden berücksichtigt:

- Schriftart (CHARACTER TYPE)
- Sprache (LANGUAGE)
- NLQ (NEAR-LETTER-QUALITY)

**OVERLAY-RESOURCES = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Legt fest, ob ein Filmdia – für HP90- und 3365-Drucker ein EFO-Datendia – oder ein FOB-Datendia zu verwenden ist, wenn ein SPOOL-OUT-Auftrag verarbeitet werden soll.

**ELECTRONIC-OVERLAY = \*UNCHANGED / \*NONE / <alphanum-name 2..2>**

Legt fest, ob ein Filmdia – für HP90- und 3365-Drucker ein EFO-Datendia – zu verwenden ist, wenn ein SPOOL-OUT-Auftrag verarbeitet werden soll.

**ELECTRONIC-OVERLAY = \*NONE**

Es wird kein Filmdia (HP90 und 3365: kein EFO-Datendia) zur Ausgabe verwendet.

**ELECTRONIC-OVERLAY = <alphanum-name 2..2>**

Name des Filmdias (HP90 und 3365: EFO-Datendias), das zur Verarbeitung des SPOOL-OUT-Auftrags zu verwenden ist (der Name muss mit der Systembetreuung vereinbart worden sein).

**OVERLAY = \*UNCHANGED / \*STD / \*NONE / \*PARAMETERS(...)**

Legt fest, ob ein EFO-Datendia für Drucker des Typs LP65 auf Vorder- und/oder Rückseite verwendet werden soll.

Sie müssen im Druckerspeicher vorhanden sein.

Die Operanden OVERLAY, TWO-SIDED und PAGE-COPIES sind Teil ein und desselben LP65-Druckerbefehls und insofern miteinander verknüpft. Wird nur der Operand OVERLAY spezifiziert, generiert SPOOL Standardwerte für die beiden anderen Operanden. Diese Standardwerte werden von jedem in einer PCL-Datei oder an der Druckerbedienungskonsole angegebenen Wert überschrieben. Eine Übersicht über die möglichen Kombinationen dieser drei verknüpften Funktionen finden Sie in der Beschreibung des Druckertyps LP65 im Handbuch „SPOOL“ [43].

**OVERLAY = \*STD**

Die in der PCL-Datei definierten EFO-Datendias werden verwendet.

**OVERLAY = \*NONE**

Es sollen keine EFO-Datendias zur Ausgabe verwendet.

**OVERLAY = \*PARAMETERS(...)**

Die angegebenen EFO-Datendias werden zur Ausgabe verwendet.

**FACE-SIDE = \*UNCHANGED / \*NONE / <integer 1..127>**

Identifikationsnummer des Dias, das auf der Vorderseite verwendet werden soll.

**REVERSE-SIDE = \*UNCHANGED / \*NONE / <integer 1..127>**

Identifikationsnummer des Dias, das auf der Rückseite verwendet werden soll.

**FORMS-OVERLAY-BUFFER = \*UNCHANGED / \*NONE /  
<alphanum-name 1..4>**

Legt fest, ob ein FOB-Datendia für die Verarbeitung des SPOOL-OUT-Auftrags zu verwenden ist (Beschreibung eines Dias siehe Handbuch „SPOOL“ [43]).

**FORMS-OVERLAY-BUFFER = \*NONE**

Es wird kein FOB-Datendia zur Ausgabe verwendet.

**FORMS-OVERLAY-BUFFER = <alphanum-name 1..4>**

Name des Dias, der zur Verarbeitung des SPOOL-OUT-Auftrags verwendet werden soll.

Bei Angabe eines Dias wird die Datei auf HP-PRINTER oder HP90-PRINTER ausgegeben.

Die Verwendung eines Dias für den SPOOL-OUT-Auftrag wird in der Ausgabe des Kommandos SHOW-PRINT-JOB-STATUS JOB-IDENTIFICATION =TSN(TSN=...) angezeigt.

**PAGE-DEFINITION = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..50000> /  
<alphanum-name 1..8>**

Gibt an, welche Seiten-Definition für den Ausdruck auf LP65- oder APA-Druckern benutzt werden soll.

**PAGE-DEFINITION = \*STD**

*Für APA-Drucker:*

Die in der SPSLIB festgelegte Standarddefinition soll benutzt werden; siehe dazu die Tabelle der SPSLIB Standarddefinitionen im Handbuch „SPOOL“ [43].

*Für LP65-Drucker:*

Nummer der PCL-Datei, mit der die Druckdatei ausgegeben werden soll. Nur die Druckdatei selbst wird mit dieser PCL-Datei ausgedruckt. Deck- und Schlussblatt werden über die PCL-Datei gesteuert, die im Formular der SPOOL-Parameterdatei definiert ist.

*Hinweise*

- Eine PCL-Datei, die es unmöglich macht, eine andere PCL-Datei über ein Kanalkommando auszuwählen, darf nicht verwendet werden.
- Nach dem Starten der angegebenen PCL-Datei wird der Betriebsmodus des Druckers überprüft. Ist der EXCCW-Modus aktiv und tritt während des Druckvorganges ein Fehler auf, ist der Wiederaufsetzpunkt der letzte SECTION-Satz; wurde im Kommando PRINT-DOCUMENT keine Angabe bei dem Operanden SECTION gemacht, wird die Datei von Anfang an erneut ausgedruckt.

**PAGE-DEFINITION = <integer 1..50000>**

Nur für LP65-Drucker:

Nummer der PCL-Datei, mit der die Druckdatei ausgegeben werden soll.

**PAGE-DEFINITION = <alphanum-name 1..8>**

*Nur für APA-Drucker:*

Die Seiten-Definition mit dem angegebenen Namen soll benutzt werden. Diese muss sich in der SPSLIB befinden.



Die ersten beiden Zeichen des angegebenen Namens müssen „P1“ sein. Andernfalls wird das Kommando abgewiesen.

**FORM-DEFINITION = \*UNCHANGED / \*STD / <alphanum-name 1..8>**

Gibt an, welche Format-Definition für den Ausdruck auf APA-Druckern benutzt werden soll.

**FORM-DEFINITION = \*STD**

Die in der SPSLIB festgelegte Standarddefinition soll benutzt werden.

**FORM-DEFINITION = <alphanum-name 1..8>**

Die Format-Definition mit dem angegebenen Namen soll benutzt werden. Diese muss sich in der SPSLIB befinden.



Die ersten beiden Zeichen des angegebenen Namens müssen „F1“ sein. Andernfalls wird das Kommando abgewiesen.

**USER-RESOURCES-FILE = \*UNCHANGED / \*STD / <filename 1..44 without-gen-vers>**

Bezeichnet eine Benutzerdatei, die alle benötigten Ressourcen für den Ausdruck auf unterschiedlichen Druckertypen enthält: selbsterstellte Loops, Fonts, Dias, Font-Pools, Code-Umsetzungstabellen und SPS Data Stream Definitionen. Es kann angegeben werden:

- eine Benutzer-PRFILE, die Loops, Fonts, Dia-Einträge (Operand FORMS-OVERLAY-BUFFER) und Font-Pool-Einträge (Operand CHARACTER-SETS) enthält.
- eine Benutzer-SPSLIB, die PAGEDEFS (Operand PAGE-DEFINITION), FORMDEFS (Operand FORM-DEFINITION), Fonts, Page-Segments, Dias und Raster-Bild-Daten enthält.
- Eine Benutzer-RSOFIL (nur für RSO-Betrieb), die Loops enthält.

Fehlt die Angabe einer Benutzer-PROFILE, -SPSLIB bzw. -RSOFILE, werden die entsprechenden Angaben der Datei \$SYSSPOOL.PROFILE, \$SYSSPOOL.SYSPRT.SPS.021 bzw. \$SYSSPOOL.RSOFILE entnommen.

#### **USER-RESOURCES-FILE = \*STD**

Benötigte Ressourcen werden der Datei \$SYSSPOOL.PROFILE, \$SYSSPOOL.SYSPRT.SPS.021 oder \$SYSSPOOL.RSOFILE entnommen.

#### **USER-RESOURCES-FILE = <filename 1..44 without-gen-vers>**

Name einer Benutzer-PROFILE, -SPSLIB oder -RSOFILE, die eventuell eine Katalogkennung und eine Benutzerkennung enthält. Von SPOOL wird dieser Dateiname mit dem Suffix '.PROFILE', '.SPSLIB' oder '.RSOFILE' gebraucht.

Der String darf maximal aus 28 Zeichen (ohne Katalogkennung und Benutzerkennung) bestehen, um sicherzustellen, dass diese Benutzerdatei von jeder Kennung aus aufgerufen werden kann.

Wird der Dateiname ohne Benutzerkennung angegeben, wird die Datei erst unter der Benutzerkennung des Aufrufers, anschließend unter SYSSPOOL gesucht. Wird die Datei nicht gefunden, wird das Kommando abgewiesen.

Wird eine Benutzerkennung mitangegeben, wird nur unter dieser nach der Datei gesucht.

#### *Beispiel 1*

```
PRINT-DOCUMENT DATEI, USER-RESOURCES-FILE=$XX.XX
```

Es wird nach der Datei \$XX.XX.PROFILE gesucht. Wird die Datei nicht gefunden, so wird das Kommando abgewiesen.

#### *Beispiel 2*

Ist die Katalogkennung angegeben, wird die Suche auf den angegebenen Pubset beschränkt:

```
PRINT-DOCUMENT DATEI, USER-RESOURCES-FILE=:A:XXXXX
```

Die Datei :A:\$userid.XXXXX.PROFILE wird gesucht. Wird die entsprechende Datei nicht gefunden, wird weitergesucht nach der Datei :A:\$SYSSPOOL.XXXXX.PROFILE. Wird diese Datei nicht gefunden, wird das Kommando abgewiesen.

#### *Beispiel 3*

```
PRINT-DOCUMENT DATEI, USER-RESOURCES-FILE=:A:$XX.XXXXX
```

Die Datei :A:\$XX.XXXXX.PROFILE wird gesucht. Wird die Datei nicht gefunden, wird das Kommando abgewiesen.

Befindet sich die Datei auf einem Pubset, der exportiert wurde (Kommando EXPORT-PUBSET), werden alle SPOOL-OUT-Aufträge, die ihn benötigen, in die KEEP-Warteschlange gesetzt. Ist der Pubset wieder verfügbar (Kommando IMPORT-PUBSET), werden die SPOOL-OUT-Aufträge erneut gestartet.

**TRANSLATION-TABLE = \*UNCHANGED / \*NONE / \*PARAMETERS(...)**

Legt fest, ob zur Verarbeitung des SPOOL-OUT-Auftrags eine Code-Umsetzungstabelle zu verwenden ist. Die Code-Umsetzungstabelle ist dann notwendig, wenn das Standard-Umschaltzeichen „FF“ durch ein beliebiges Zeichen ersetzt werden soll.

**TRANSLATION-TABLE = \*NONE**

Es wird keine Code-Umsetzungstabelle verwendet.

**TRANSLATION-TABLE = \*PARAMETERS(...)**

Es wird eine Code-Umsetzungstabelle verwendet.

**NAME = \*UNCHANGED / <alphanum-name 1..8>**

Name der Code-Umsetzungstabelle, die zur Verarbeitung des SPOOL-OUT-Auftrags verwendet werden soll.

**FILE = \*UNCHANGED / \*SYSTEM / <filename 1..44 without-gen-vers>**

Die angegebene Code-Umsetzungstabelle wird standardmäßig der Datei \$SYSSPOOL.PRFILE (\*SYSTEM) entnommen; für RSO-Drucker kann auch eine Benutzer-RSOFIL angegeben werden..

**RESOURCES-LOCATION = \*UNCHANGED / \*STD / \*HOME / \*SERVER**

*Nur für Dprint.*

Gibt an, ob bei Einsatz des optionalen Subsystems Distributed Print Services (Dprint) zur Nutzung von verteilten Betriebsmitteln die Ressourcen des Clients oder des Servers für den Ausdruck des Dokuments verwendet werden sollen.

**RESOURCES-LOCATION = \*STD**

Der Wert aus dem GEN-Satz der SPOOL-Parameterdatei soll verwendet werden.

**RESOURCES-LOCATION = \*HOME**

Der Druckauftrag soll mit den Druck-Ressourcen durchgeführt werden, die am Client-System definiert sind. In diesem Fall wird ein Auszug aus der Ressourcen-Datei in Form eines Druckressourcen-Behälters erstellt, der alle benötigten Ressourcen enthält, und an den ausgewählten Server transferiert.

**RESOURCES-LOCATION = \*SERVER**

Der Druckauftrag soll mit den Druckressourcen durchgeführt werden, die am Server-System definiert sind. In diesem Fall wird kein Druckressourcen-Behälter erstellt und transferiert.

**TO-PRINTER = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Beschreibt in Abänderung der ursprünglichen Vereinbarungen im Kommando PRINT-DOCUMENT die angeforderten Ziel-Geräte für den Druckauftrag.

**TO-PRINTER = \*PARAMETERS(...)****PRINTER-NAME = \*UNCHANGED / \*STD / <alphanum-name 1..8> / \*IPP(...)**

Spezifiziert den angeforderten Zieldrucker des Druckauftrags. Angegeben werden kann ein verteilter lokaler Druckerpool, ein nicht-verteilter lokaler Druckerpool, ein RSO-Druckerpool oder ein RSO-Drucker.

*Bei Angabe eines Druckerpools:*

Die Ausgabe erfolgt auf einen beliebigen Drucker in dem angegebenen Geräte-Pool. Der Pool muss in der SPOOL-Parameterdatei definiert sein und kann maximal 16 RSO-Geräte oder 16 lokale SPOOL-Geräte enthalten, nicht jedoch beides gleichzeitig. Geräte-Pools werden verwaltet mit den SPERVE-Anweisungen ADD-, MODIFY-, REMOVE-, SHOW-PRINTER-POOL, siehe Handbuch „SPERVE“ [44].

Der SPOOL-OUT-Auftrag wird abgewiesen, wenn

- dem im Kommando PRINT-DOCUMENT angeforderten Formular nicht mindestens ein Druckertyp aus dem Geräte-Pool zugewiesen ist (siehe Kommando oder SPERVE-Anweisung SHOW-SPOOL-FORMS).
- der Operand ELECTRONIC-OVERLAY angegeben ist.

Bitte berücksichtigen Sie, dass der Pool Geräte verschiedener Typen enthalten kann: Enthält die auszudruckende Datei Steuerzeichen, die nur von einem bestimmten Druckertyp interpretiert werden, sollte ein Drucker dieses Typs im Kommando MODIFY-PRINT-JOB-ATTRIBUTES angegeben werden.

**PRINTER-NAME = \*STD**

Der SPOOL-OUT-Auftrag soll auf dem in den SPOOL-Parametern festgelegten (PRINT-CMD-DEFAULTS) Standardgerätetyp verarbeitet werden.

**PRINTER-NAME = <alphanum-name 1..8>**

*Nur für RSO.*

Symbolischer Name des RSO-Geräts, auf dem der SPOOL-OUT-Auftrag verarbeitet werden soll.

**PRINTER-NAME = \*IPP(...)**

*Nur für RSO.*

Der SPOOL-OUT-Auftrag soll auf einem IPP-Drucker verarbeitet werden.

**URL = \*UNCHANGED / <c-string 1..1023 with-low>**

Gibt die Web-Adresse des IPP-Druckers an.

**FQDN = \*UNCHANGED / \*NONE / <c-string 1..1023 with-low>**

Vollqualifizierter Name der Domäne, der der IPP-Drucker zugeordnet ist.

**PRINTER-TYPE = \*UNCHANGED / \*ANY / \*HP-PRINTER / \*LP65-PRINTER / \*APA-PRINTER**

Gibt an, welcher Druckertyp den Druckauftrag verarbeiten soll. Nur lokale Druckertypen dürfen angegeben werden.

**PRINTER-TYPE = \*ANY**

Vom Benutzer wird kein spezieller Druckertyp angefordert. In diesem Fall bestimmt das Subsystem SPOOL automatisch die erlaubten Druckertypen, die die Benutzeranforderung bearbeiten können. Für die Ausgabe auf RSO-Drucker muss \*ANY angegeben werden.

**PRINTER-TYPE = \*HP-PRINTER**

Der SPOOL-OUT-Auftrag soll auf einem Drucker vom Typ HP bzw. HP90 verarbeitet werden.

Die Angabe \*HP-PRINTER schließt die Druckertypen 2090/2140/2240(HP90) mit ein. Die Steuerzeichen für Laserdrucker vom Typ HP und HP90 sind identisch; ein SPOOL-OUT-Auftrag für einen HP-PRINTER kann auf einem HP90-PRINTER verarbeitet werden und umgekehrt.

Bei der Auswahl des Druckertyps kommt es darauf an, ob zugleich der Operand CONTROL-MODE angegeben wird oder nicht:

Druckerauswahl	CONTROL-MODE = *PAGE-MODE (Voreinstellung)	CONTROL-MODE =*PAGE-MODE (CONTROL-TYPE=*HP)
<b>PRINTER-TYPE = *ANY</b>	Die Ausgabe kann auf allen Druckertypen erfolgen	Die Ausgabe kann auf HP- bzw. HP90-Drucker erfolgen. Andere Steuerzeichen werden in die HP-/HP90-Steuerzeichen umgewandelt.
	Für HP-/HP90-Drucker gilt außerdem: Umwandlung der OVERPRINT-Funktion in die LINE-MERGE-Funktion.	
<b>PRINTER-TYPE = *HP-PRINTER</b>	Die Ausgabe kann nur auf HP- und HP90-Druckern verarbeitet werden. Die OVERPRINT-Funktion wird in die LINE-MERGE-Funktion umgewandelt.	
	Einschränkungen PROFILE: Die Datei darf nicht das Zeichen X'FF' enthalten.	Unterstützung der HP-spezifischen Steuerzeichen. Einschränkung: Die Datei darf das Zeichen X'FF' nur als Umschaltzeichen enthalten, wenn die Steuerzeichenauswertung eingeschaltet ist (CHAR-SET-ATTRIBUTES = *ALL)

*Hinweis für HP-/HP90-Drucker*

Wenn die Angaben im MODIFY-PRINT-JOB-ATTRIBUTES eine Ausgabe auf HP- bzw. HP90-Laserdrucker bestimmen, muss eine PROFILE zur Verfügung stehen. Andernfalls wird das Kommando abgewiesen. Steht in einer Installation kein HP/HP90 zur Verfügung oder nur Geräte mit ungenügendem Ausbau (z.B. zu wenige Fonts, kein Grafikspeicher für Dias, kein Seitendrehmodul), können die Auf-

träge nur auf Replay-Band ausgegeben werden. Die Systembetreuung kann sich mit dem Kommando SHOW-SPOOL-JOB-STATUS über solche Aufträge informieren.

**PRINTER-TYPE = \*LP65-PRINTER**

Der SPOOLOUT-Auftrag soll auf einem Drucker vom Typ LP65 verarbeitet werden.

**PRINTER-TYPE = \*APA-PRINTER**

Der SPOOLOUT-Auftrag soll auf einem 2050-APA-PRINTER, einem 2090-APA-PRINTER oder einem 2090-TWIN-PRINTER verarbeitet werden.

**REDIRECTION-ALLOWED = \*UNCHANGED / \*STD / \*YES / \*NO**

Gibt an, ob ein Geräteverwalter den SPOOLOUT-Auftrag auf einen anderen Drucker umleiten darf. Das Umleiten von Aufträgen durch den Benutzer oder das Umleiten von Aufträgen durch die Systembetreuung wird dadurch nicht berührt.

**REDIRECTION-ALLOWED = \*STD**

Bedeutet YES für RSO-Druckaufträge. SPOOL-Druckaufträge werden ignoriert.

**REDIRECTION-ALLOWED = \*YES / \*NO**

Darf nur bei RSO-Druckaufträgen, nicht bei SPOOL-Druckaufträgen angegeben werden.

**CLUSTER-NAME = \*UNCHANGED / <alphanum-name 1..8>**

Gibt an, in welchen Cluster der Druckauftrag übermittelt werden soll.

*Nur für Dprint:*

Für die Übermittlung des Druckauftrags an ein UNIX-basiertes System muss ein Clustername angegeben werden, der in der Dprint-Konfigurationsdatei definiert ist. Die in der Dprint-Konfigurationsdatei definierten fernen Cluster können mit dem Kommando SHOW-DPRINT-REMOTE-CLUSTERS abgefragt werden (ausführliche Erläuterungen siehe Handbuch „Distributed Print Services“ [10]).

Die Benutzung des Operanden CLUSTER-NAME ist darauf beschränkt, einen Druckauftrag vom lokalen Cluster oder vom lokalen SPOOL auf einen entfernten Cluster umzuleiten. Sobald der entfernte Cluster den Druckauftrag akzeptiert hat, sind die Ressourcen des entfernten Clusters wirksam. Ab diesem Zeitpunkt kann der Operand CLUSTER-NAME nicht mehr auf den umgeleiteten Druckauftrag angewendet werden.

**OUTPUT-FORMAT = \*UNCHANGED / \*NONE / <c-string 1..63 with-low>**

Gibt an, welche Druckersprache für den Druckauftrag benutzt werden soll.

**OUTPUT-FORMAT = \*NONE**

Kein Ausgabeformat wurde angegeben. Das Format des Dokuments ist kompatibel mit der Druckersprache des ausgewählten Druckers. Wurde im Operanden CLUSTER-NAME ein Cluster spezifiziert, wird der Wert des Operanden DOCUMENT-FORMAT an das UNIX-basierte System weitergeben

**OUTPUT-FORMAT = <c-string 1..63 with-low>**

Gibt einen spezifischen Inhaltstyp (z.B. HP\_LASERJET) für das auszudruckende Dokument an. Das Dokumentformat ist inkompatibel zum Format, das vom Drucker unterstützt wird. Nur wenn im Operanden CLUSTER-NAME ein Cluster spezifiziert wurde, ist es zulässig, OUTPUT-FORMAT=<c-string 1..63 with-low> anzugeben. In diesem Fall wird der Wert des Operanden OUTPUT-FORMAT an das UNIX-basierte System weitergegeben.

**VIRTUAL-PRINTER = \*UNCHANGED / \*STD / \*ALLOWED / \*NOT-ALLOWED / MUST(...)**

Dieser Operand erlaubt es, den Druckauftrag über einen virtuellen Drucker an eine Anwendung zum Bearbeiten weiterzugeben.

**VIRTUAL-PRINTER = \*STD**

Der virtuelle Drucker, der den Druckauftrag erhalten soll, wird aus der SPOOL-Parameter-Datei ermittelt.

Der Druckauftrag wird bevorzugt an einen virtuellen Drucker übergeben. Sollte beim Eintragen des Druckauftrags in die Liste der Druckaufträge kein virtueller Drucker aktiv sein, wird der Druckauftrag einem realen Drucker zugewiesen.

**VIRTUAL-PRINTER = \*ALLOWED**

Dieser Druckauftrag darf über einen virtuellen Drucker an ein Anwendungsprogramm weitergegeben werden. Welcher virtuelle Drucker den Druckauftrag bekommt, wird erst bei der Zuweisung des Auftrags bestimmt.

Der Druckauftrag wird bevorzugt an einen virtuellen Drucker übergeben. Sollte beim Eintragen des Druckauftrags in die Liste der Druckaufträge kein virtueller Drucker aktiv sein, wird der Druckauftrag einem realen Drucker zugewiesen.

**VIRTUAL-PRINTER = \*NOT-ALLOWED**

Dieser Druckauftrag soll nicht über einen virtuellen Drucker an ein Anwendungsprogramm weitergegeben werden.

**VIRTUAL-PRINTER = \*MUST(...)**

Der Druckauftrag wird an einen bestimmten virtuellen Drucker übergeben, der mit den Parametern in der Klammer festgelegt wird. Sollte die Supervisor-Task dieses virtuellen Druckers inaktiv sein, bleibt der Druckauftrag im Wartezustand.

**NAME = <alphanum-name 1..8>**

Gibt den Gerätenamen an, der mit dem Supervisor verbunden ist. Dieser Geräte-name erscheint im Geräte-Eintrag der SPOOL-Parameterdatei.

**STRING = \*NONE / <c-string 1..32>**

Gibt eine spezifische Zeichenkette an das Anwendungsprogramm weiter.

**ADDITIONAL-COPIES = \*UNCHANGED / <integer 0..255>**

Legt fest, wie oft die Datei zusätzlich auszudrucken ist.

Die Angabe kann auch in runden Klammern erfolgen. Jeder zusätzliche Ausdruck erhält ein eigenes Deckblatt.

Voreinstellung: 0; kein zusätzlicher Ausdruck.

**LOCK-FILE = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO**

Legt fest, ob die Datei geschützt werden soll, solange sich der SPOOLOUT-Auftrag im Wartezustand befindet (TYPE 4, siehe Ausgabe des Kommandos SHOW-PRINT-JOB-STATUS). Die Datei kann in dieser Zeit nur gelesen werden.

Banddateien werden prinzipiell nicht gesperrt. Während der Verarbeitung des SPOOLOUT-Auftrages (TYPE 5, siehe Ausgabe des Kommandos SHOW-PRINT-JOB-STATUS) ist die Datei prinzipiell geschützt – unabhängig von der Angabe bei diesem Operanden.

Ein SPOOLOUT-Auftrag wird auch dann erzeugt, wenn die auszugebende Datei durch das Kommando SECURE-RESOURCE-ALLOCATION reserviert ist. Zum Zeitpunkt der Verarbeitung des SPOOLOUT-Auftrages muss die Reservierung jedoch aufgehoben sein – sonst wird der Auftrag nicht ausgeführt.

Die auszugebende Datei bleibt bis zum Ende der Session gesperrt, wenn im Kommando PRINT-DOCUMENT der Operand LOCK-FILE=\*YES angegeben wird und der Auftrag wegen der Reservierung nicht ausgeführt werden kann.

**LOCK-FILE = \*YES**

Die Datei ist geschützt, während der SPOOLOUT-Auftrag sich im Wartezustand befindet. LOCK-FILE=\*YES wird ignoriert, wenn zugleich im Operanden einer der Werte \*OMF, \*SYSLST oder \*SYSOUT angegeben ist.

Ein Kommando PRINT-DOCUMENT auf ein Bibliothekselement mit gleichzeitiger Angabe von LOCK=\*YES wird abgewiesen.

Der Dateischutz durch LOCK-FILE=\*YES bleibt auch bestehen, wenn der SPOOLOUT-Auftrag erst im nächsten Systemlauf verarbeitet wird.

**LOCK-FILE = \*NO**

Die Datei ist nicht geschützt, während der SPOOLOUT-Auftrag sich im Wartezustand befindet. Die Datei kann bis zum Beginn der Verarbeitung des SPOOLOUT-Auftrages gelöscht oder geändert werden.

LOCK-FILE=\*NO wird ignoriert für temporäre Dateien.

**DELETE-AFTER-PRINT = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES(...) / \*DESTROY(...)**

Legt fest, ob die Datei nach Beendigung der Ausgabe gelöscht werden soll und wenn ja, ob zusätzlich ihr Katalogeintrag und die Daten mit X'00..0' überschrieben werden sollen. Voreinstellung: Die Datei wird nach dem Drucken nicht gelöscht und nicht mit binären Nullen überschrieben. Sie müssen zum Schreibzugriff auf die Datei berechtigt sein.

Gehört die auszugebende Datei zu einer Dateigenerationsgruppe (siehe Operand FROM-FILE), wird der Operand DELETE-AFTER-PRINT ignoriert.

Sollen in einem SPOOLOUT-Auftrag mehrere Elemente einer PLAM-Bibliothek mit INPUT-SECTION(...) ausgegeben werden, wird der Operand DELETE-AFTER-PRINT auf \*NO gesetzt (d.h. unterdrückt). Der Operand darf nicht zusammen mit \*SYSLST, SYSLSTnn oder \*SYSOUT angegeben werden.

**DELETE-AFTER-PRINT = \*NO**

Die Datei soll nach dem Drucken nicht gelöscht werden (Ausnahme: EAM- und Systemdateien).

**DELETE-AFTER-PRINT = \*YES(...)**

Die Datei soll gelöscht werden, sobald die Ausgabe beendet ist.

**LINE-TRUNCATION = \*UNCHANGED / \*STD / \*DELETE-FILE / \*KEEP-FILE**

Legt das Verhalten für den Fall fest, dass Zeilen abgeschnitten werden.

**LINE-TRUNCATION = \*STD**

Es soll die Voreinstellung aus der SPOOL-Parameterdatei gültig sein. Sie können sich diesen Wert mit dem Kommando bzw. der SPSEVE-Anweisung SHOW-SPOOL-PARAMETERS ausgeben lassen (Feld: ERROR-PR=(TRUNC=)).

**LINE-TRUNCATION = \*DELETE-FILE**

Die Verarbeitung des SPOOL-OUT-Auftrags wird fortgesetzt (d.h. DELETE-AFTER-PRINT= \*YES wird ausgeführt).

Auf dem Schlussblatt wird eine entsprechende Warnung ausgedruckt.

**LINE-TRUNCATION = \*KEEP-FILE**

Die Verarbeitung des SPOOL-OUT-Auftrags wird fortgesetzt, jedoch die Datei anschließend nicht gelöscht.

**DELETE-AFTER-PRINT = \*DESTROY(...)**

Nicht für EAM- und katalogisierte Systemdateien.

Legt fest, dass nach dem Drucken der Datei sowohl ihr Katalogeintrag als auch die Daten selbst mit binär null überschrieben werden sollen.

**LINE-TRUNCATION = \*UNCHANGED / \*STD / \*DELETE-FILE / \*KEEP-FILE**

Legt das Verhalten für den Fall fest, dass Zeilen abgeschnitten werden.

**LINE-TRUNCATION = \*STD**

Es soll die Voreinstellung aus der SPOOL-Parameterdatei gültig sein. Sie können sich diesen Wert mit dem Kommando bzw. der SPSEVE-Anweisung SHOW-SPOOL-PARAMETERS ausgeben lassen (Feld: ERROR-PR=(TRUNC=)).

**LINE-TRUNCATION = \*DELETE-FILE**

Die Verarbeitung des SPOOL-OUT-Auftrags wird fortgesetzt (d.h. DELETE-AFTER-PRINT= \*DESTROY wird ausgeführt).

Auf dem Schlussblatt wird eine entsprechende Warnung ausgedruckt.

**LINE-TRUNCATION = \*KEEP-FILE**

Die Verarbeitung des SPOOL-OUT-Auftrags wird fortgesetzt, jedoch weder der Katalogeintrag noch die Daten der Datei selbst mit binär null überschrieben.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Ohne Fehler garantierte Meldungen: SCP0894, SCP1032, SCP1031
2	0	SCP0897	TSN nicht gefunden
2	0	SCP0930	PRFILE nicht verfügbar
2	0	SCP1000	Fehler bei JV-Verarbeitung. MONJV ignoriert garantierte Meldung: SCP1000
2	0	SCP1056	Fehler bei der Freigabe der Datei
2	0	SCP1058	DELETE-FILE-Angabe nicht erlaubt
2	0	SCP1061	Fehler während dem Zugriff auf einen Server
2	0	SCP1069	Neustart der Ausgabe vom Anfang
2	0	SCP1070	Auftrag kann nicht freigegeben werden
2	0	SCP1076	Keine Information für diesen Auftrag verfügbar
2	0	SPS0455	JVS-Fehler in SPOOL-MONJV garantierte Meldung: SPS0455
2	0	SPS0469	JV wird bereits verwendet oder ist zerstört garantierte Meldung: SPS0469
2	0	SPS0464	Subsystem JV nicht geladen
2	0	SPS0870	Inkonsequenz bei SLOT/SCB
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	1	SCP0973	Semantischer Fehler
	32	SCP0974	Systemfehler. Kommando zurückgewiesen
	64	SCP0975	Keine Berechtigung für Kommando garantierte Meldung: SCP0972
	64	SCP0976	Ungültiger Operandenwert garantierte Meldungen: SCP0858, SCP0995, SCP0997, SCP1030, SCP1028, SCP1029
	128	SCP0896	DPRINTCL nicht geladen garantierte Meldung: SCP0896
	128	SCP0996	Subsystem JV nicht verfügbar garantierte Meldung: SCP0996
	128	SCP1049	RSO nicht geladen
	128	SPS0266	Subsystem SPOOL im Wartezustand

**Hinweise**

1. Wird ein ursprünglich im Kommando PRINT-DOCUMENT angegebener Wert eines Operanden verändert, wirkt sich diese Änderung nicht nur auf den Operanden selbst, sondern auch auf die diesem Operanden untergeordneten Strukturen aus: Alle Suboperanden innerhalb der Struktur werden mit Standardwerten vorbelegt.

- 2. Aufträge, die in einem früheren SPOOL-Lauf < V3.0 abgegeben, mittels Replayband oder Warm-Startup übernommen wurden sowie solche Druckaufträge, die mit dem Kommando WRITE-SPOOL-TAPE veranlasst wurden, können nicht geändert werden.
- 3. Bei einem Kommando-Fehler (syntaktisch, semantisch oder unerlaubte Änderungen) werden die angeforderten Änderungen nicht berücksichtigt.
- 4. Nachfolgende Tabelle zeigt, welche Operanden-Änderungen in Abhängigkeit von dem Zustand des Druckauftrags durchgeführt werden können Dabei bedeuten:
  - x Änderung für den Operanden und alle Unteroperanden erlaubt (Operanden, die in Unterstrukturen eingeschlossen sind).
  - Änderung nicht erlaubt
  - (\*) Ist der Auftrag auf einem synchronen virtuellen Gerät aktiv, kann die Anwendung, die unter der Steuerung dieses virtuellen Geräts läuft, eine Modifikation des Auftrags durchführen..

Operanden von MOD-PRINT-JOB-ATTR	Zustände des Druckauftrags						
	WFT	FT	WP	PRE	WT	ACT	KP
DOCUMENT-FORMAT	x	x	x	-	x	(*)	x
PRINT-JOB-CONTROL	x	x	x	-	x	(*)	x
LAYOUT-CONTROL	x	x	x	-	x	(*)	x
RESOURCE-DESCRIPTION	x	x	x	-	x	(*)	x
TO-PRINTER	x	x	x	-	x	(*)	x

Tabelle 74: Änderungen mit MODIFY-PRINT-JOB-ATTRIBUTES abhängig vom Auftragszustand

- 5. Die Dateimerkmale müssen zwischen der Annahme des Druckauftrags (Kommando PRINT-DOCUMENT) und der Beendigung der Ausgabe (tatsächliche Ausgabe am Gerät) unverändert bleiben. Das Kommando MODIFY-PRINT-JOB-ATTRIBUTES ignoriert deshalb jede Änderung der Dateimerkmale.
- 6. Wenn bei FAMILY-Verarbeitung mindestens ein Mitglied der FAMILY aktiv ist, wird eine Änderung des Druckauftrags zurückgewiesen.
- 7. Druckaufträge im Status KEEP bleiben nach einer Änderung im KEEP-Zustand, sogar wenn sie von der automatischen Server-Auswahl auf einen anderen Server umgeleitet wurden.
- 8. Wenn ein Dokument teilweise gedruckt ist und der entsprechende Druckauftrag unterbrochen wird, führt jede Änderung, die eine Änderung des Layouts beinhaltet, zu einer Wiederholung des Druckauftrags ab Beginn des Dokuments.
- 9. Dprint-spezifische Hinweise für Dprint-Aufträge entnehmen Sie bitte dem Handbuch „Distributed Print Services“ [10].

### MODIFY-PRINTER-OUTPUT-STATUS

Verwaltungsparameter für Drucker ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	SPOOL V4.9A
<b>Funktionsbereich:</b>	SPOOL-OUT-Aufträge steuern
<b>Anwendungsbereich:</b>	SPOOL-PRINT-ADMINISTRATION
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING OPERATING PRINT-SERVICE-ADMINISTRATION SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	S

#### Funktionsbeschreibung

Ändert die Verwaltungsparameter für die angegebenen Drucker.

Die Angabe des Default-Wertes \*UNCHANGED bedeutet dabei, dass bezüglich des betreffenden Parameters keine Änderung gegenüber des ursprünglichen Wertes erfolgen soll.

#### *Einschränkungen für APA-Drucker*

Für APA-Drucker dürfen die folgenden Operanden nicht spezifiziert werden:

FORMS-OVERLAY  
PRINT-SAMPLE  
ROTATION  
TWO-UP-PROCESSING  
FORMS-OVERLAY-BUFFER  
CHARACTER-SET-NUMBER

#### *Privilegierte Funktionen*

Nur RSO-Geräteverwalter, Spool- und Cluster-Verwalter können die Verwaltungsparameter der von ihnen verwalteten Geräte ändern. Näheres zu diesen Anwendergruppen ist den Handbüchern „RSO“ [32], „SPOOL“ [43] bzw. „Distributed Print Services“ [10] zu finden. Folgende Operanden können nur mit dem Privileg TSOS oder OPERATING benutzt werden:

DEVICE-NAME=\*ANY-LOCAL-PRINTER(...)  
ROTATION  
TWO-UP-PROCESSING  
FORMS-OVERLAY-BUFFER  
CHARACTER-SET-NUMBER

Format

```

MODIFY-PRINTER-OUTPUT-STATUS

DEVICE-NAME = *ANY-LOCAL-PRINTER(...) / *RSO-PRINTER(...)

*ANY-LOCAL-PRINTER(...)
    NAME = list-poss(8): <alphanum-name 1..8>
    ,DESTINATION = *UNCHANGED / *NONE / *STD / *ADD(...) / *REMOVE(...) /
        list-poss(16): *CENTRAL / <alphanum-name 1..8>

        *ADD(...)
            | DESTINATION-LIST = list-poss(16): *CENTRAL / <alphanum-name 1..8>

        *REMOVE(...)
            | DESTINATION-LIST = list-poss(16): *CENTRAL / <alphanum-name 1..8>

    ,FORM-NAME = *UNCHANGED / *ALL / *STD / *EQUIVALENT(...) / *EXCEPT(...) /
        *EQUIVALENT-EXCEPT(...) / *ADD(...) / *REMOVE(...) /
        list-poss(16): <alphanum-name 1..6>

        *EQUIVALENT(...)
            | EQUIVALENT-FORMS = *ALL / list-poss(16): <alphanum-name 1..6>

        *EXCEPT(...)
            | FORMS-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>

        *EQUIVALENT-EXCEPT(...)
            | FORMS-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>

        *ADD(...)
            | FORMS-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>

        *REMOVE(...)
            | FORMS-LIST = list-poss(15): <alphanum-name 1..6>

    ,FORMS-OVERLAY = *UNCHANGED / *ALL / *NONE / *ONLY / *EXCEPT(...) / *ADD(...) /
        *REMOVE(...) / list-poss(16): <alphanum-name 2..2>

        *EXCEPT(...)
            | FORMS-OVERLAY-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 2..2>
    
```

(Abschnitt 1 von 4)

```

*ADD(...)
  |  FORMS-OVERLAY-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 2..2>
*REMOVE(...)
  |  FORMS-OVERLAY-LIST = list-poss(15): <alphanum-name 2..2>
,HOST-NAME = *UNCHANGED / *ALL-CLUSTERS / *LOCAL-CLUSTER / *HOME / *EXCEPT(...) /
  *ADD / *REMOVE(...) / list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>
*EXCEPT(...)
  |  HOST-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>
*ADD(...)
  |  HOST-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>
*REMOVE(...)
  |  HOST-LIST = list-poss(15): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>
,PRINT-SAMPLE = *UNCHANGED / *NO / *YES
,TRACE = *UNCHANGED / *NO / *YES(...)
*YES(...)
  |  LEVEL = *COMPLETE / *STATUS / *BLOCK-CONTROL
*RSO-PRINTER(...)
  |  NAME = list-poss(8): <alphanum-name 1..8>
,DESTINATION = *UNCHANGED / *NONE / *STD / *ADD(...) / *REMOVE(...) /
  list-poss(16): <alphanum-name 1..8>
*ADD(...)
  |  DESTINATION-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..8>
*REMOVE(...)
  |  DESTINATION-LIST = list-poss(15): <alphanum-name 1..8>
,FORM-NAME = *UNCHANGED / *STD / *EQUIVALENT(...) / *EQUIVALENT-EXCEPT(...) /
  <alphanum-name 1..6> / *ADD(...) / *REMOVE(...)

```

(Abschnitt 2 von 4)

```

*EQUIVALENT(...)
  |   EQUIVALENT-FORMS = *ALL / list-poss(16): <alphanum-name 1..6>
*EQUIVALENT-EXCEPT(...)
  |   FORMS-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>
*ADD(...)
  |   FORMS-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>
*REMOVE(...)
  |   FORMS-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>
,PRINT-SAMPLE = *UNCHANGED / *NO / *YES
,TRACE = *UNCHANGED / *NO / *YES
,ALLOWED-ACCESSES = *UNCHANGED / list-poss(4): <-c-string 1..4>
,USER-IDENTIFICATION = *UNCHANGED / *ALL / *EXCEPT(...) / *ADD(...) / *REMOVE(...) /
                      list-poss(16): <name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>
*EXCEPT(...)
  |   USER-IDENT-LIST = list-poss(16): <name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>
*ADD(...)
  |   USER-IDENT-LIST = list-poss(16): <name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>
*REMOVE(...)
  |   USER-IDENT-LIST = list-poss(15): <name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>
,SPOOLOUT-CLASS = *UNCHANGED / *ALL / *EXCEPT(...) / *ADD(...) / *REMOVE(...) /
                  list-poss(16): <integer 1..255>
*EXCEPT(...)
  |   SPOOLOUT-CLASS-LIST = list-poss(16): <integer 1..255>
*ADD(...)
  |   SPOOLOUT-CLASS-LIST = list-poss(16): <integer 1..255>
*REMOVE(...)
  |   SPOOLOUT-CLASS-LIST = list-poss(15): <integer 1..255>

```

(Abschnitt 3 von 4)

```
,SPOOLOUT-NAME = *UNCHANGED / *ALL / *EXCEPT(...) / *ADD(...) / *REMOVE(...) /
list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>

*EXCEPT(...)
|   SPOOLOUT-NAME-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>
*ADD(...)
|   SPOOLOUT-NAME-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>
*REMOVE(...)
|   SPOOLOUT-NAME-LIST = list-poss(15): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>
,ACCOUNT = *UNCHANGED / *ALL / *EXCEPT(...) / *ADD(...) / *REMOVE(...) /
list-poss(16): <alphanum-name 1..8>

*EXCEPT(...)
|   ACCOUNT-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..8>
*ADD(...)
|   ACCOUNT-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..8>
*REMOVE(...)
|   ACCOUNT-LIST = list-poss(15): <alphanum-name 1..8>
,EXIT-ROUTINES = *UNCHANGED / *NOT-ACTIVE / *ACTIVE
,ROTATION = *UNCHANGED / *ANY / *YES / *NO / *MANUAL
,TWO-UP-PROCESSING = *UNCHANGED / *ANY / *YES / *NO / *MODE-1 / *MODE-2
,FORMS-OVERLAY-BUFFER = *UNCHANGED / *ANY / *ONLY / *NO / *RANGE(...)

*RANGE(...)
|   LOW = *UNCHANGED / <integer 0..32767>
|   ,HIGH = *UNCHANGED / <integer 0..32767>
,PRIORITY = *UNCHANGED / *ALL / *RANGE(...)

*RANGE(...)
|   FROM = *UNCHANGED / <integer 30..255>
|   ,TO = *UNCHANGED / <integer 30..255>
,CHARACTER-SET-NUMBER = *UNCHANGED / *ALL / *ONE / RANGE(...)

*RANGE(...)
|   LOW = *UNCHANGED / <integer 1..32767>
|   ,HIGH = *UNCHANGED / <integer 1..32767>
,REVISION-NUMBER = *ANY / <integer 1..255>
```

(Abschnitt 4 von 4)

## Operandenbeschreibung

### DEVICE-NAME =

Ausgabegeräte, für die Verwaltungsparameter geändert werden sollen.

### DEVICE-NAME = \*ANY-LOCAL-PRINTER(...)

Für lokale Drucker, die im weiteren genauer bestimmt werden, sollen Verwaltungsparameter geändert werden.

#### NAME = list-poss(8): <alphanum-name1..8>

Mnemotechnische oder logische Gerätenamen der Drucker, deren Zuweisungsparameter für wartende SPOOLOUT-Aufträge geändert werden sollen. Maximal 8 Gerätenamen dürfen angegeben werden.

#### DESTINATION = \*UNCHANGED / \*NONE / \*STD / \*ADD(...) / \*REMOVE(...) /

#### list-poss(16): \*CENTRAL / <alphanum-name 1..8>

Bestimmt, ob und wie die Zuordnung der angegebenen lokalen Drucker zu einem Pool geändert wird.

#### DESTINATION = \*NONE

Die Liste der lokalen Pools für die angegebenen Drucker wird gelöscht, d.h. SPOOLOUT-Aufträge für diese Pools werden nicht mehr bearbeitet.

#### DESTINATION = \*STD

Standard-Pools für lokale Drucker.

Die Liste der zugeordneten Pools für lokale Drucker wird durch eine Liste von Standard-Pools, die die angegebenen lokalen Drucker enthalten, ersetzt (SPOOL-Parameterdatei).

#### DESTINATION = \*ADD(...)

Pools für lokale Drucker, die zu einer bestehenden Liste von lokalen Pools hinzugefügt werden sollen, auf die SPOOLOUT-Aufträge für die angegebenen Drucker gelenkt werden können.

#### DESTINATION-LIST = list-poss(16): \*CENTRAL / <alphanum-name 1..8>

Liste der hinzuzufügenden Pools für lokale Drucker.

#### DESTINATION = \*REMOVE(...)

Pools für lokale Drucker, die aus einer bestehenden Liste von lokalen Pools gelöscht werden sollen, auf die SPOOLOUT-Aufträge für die angegebenen Drucker gelenkt werden können.

#### DESTINATION-LIST = list-poss(16): \*CENTRAL / <alphanum-name 1..8>

Liste der zu löschenden Pools für lokale Drucker.

#### DESTINATION = list-poss(16): \*CENTRAL / <alphanum-name 1..8>

Liste der lokalen Pools, auf die SPOOLOUT-Aufträge für die angegebenen Drucker gelenkt werden können.

**FORM-NAME = \*UNCHANGED / \*ALL / \*STD / \*EQUIVALENT(...) / \*EXCEPT(...) / \*EQUIVALENT-EXCEPT(...) / \*ADD(...) / \*REMOVE(...) /**

**list-poss(16): <alphanum-name 1..6>**

Namen der Formulare, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**FORM-NAME = \*ALL**

Unabhängig von dem verwendeten Formular können SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden.

**FORM-NAME = \*STD**

Mit allen äquivalenten Formularen, die in der SPOOL-Parameterdatei für die angegebenen Drucker zugelassen sind, können SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden.

**FORM-NAME = EXCEPT(...)**

Formulare, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern nicht verarbeitet werden können.

**FORMS-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>**

Liste der ausgeschlossenen Formulare.

**FORM-NAME = \*EQUIVALENT(...)**

Mit äquivalenten Formularen können SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden. Die Druckausgabe wird bei Formularwechsel nicht unterbrochen.

**EQUIVALENT-FORMS = \*ALL / list-poss(16): <alphanum-name 1..6>**

Liste der äquivalenten Formulare.

**FORM-NAME = \*EQUIVALENT-EXCEPT(...)**

Äquivalente Formulare, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern nicht verarbeitet werden können.

**FORMS-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>**

Liste der ausgeschlossenen äquivalenten Formulare.

**FORM-NAME = \*ADD(...)**

Formulare, die zu einer bestehenden Liste von Formularen hinzugefügt werden sollen, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**FORMS-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>**

Liste der hinzuzufügenden Formulare.

**FORM-NAME = \*REMOVE(...)**

Formulare, die aus einer bestehenden Liste von Formularen gelöscht werden sollen, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**FORMS-LIST = list-poss(15): <alphanum-name 1..6>**

Liste der zu löschenden Formulare.

**FORM-NAME = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>**

Liste der Formulare, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können. Existiert bereits eine (positive) Liste von Formularen für die angegebenen Drucker, wird sie durch diese neue Liste ersetzt. Die Druckausgabe wird bei jedem Formularwechsel mit einer Meldung an der Konsole unterbrochen.

**FORMS-OVERLAY = \*UNCHANGED / \*ALL / \*NONE / \*ONLY / \*EXCEPT(...) / \*ADD(...) / \*REMOVE(...) / list-poss(16): <alphanum-name 2..2>**

Filmdias, mit bzw. ohne die SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Laser-Druckern verarbeitet werden können.

**FORMS-OVERLAY = \*ALL**

Unabhängig von angegebenen Filmdias können SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Laser-Druckern verarbeitet werden.

**FORMS-OVERLAY = \*NONE**

Nur SPOOLOUT-Aufträge, die keine Filmdias verwenden, können auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden.

**FORMS-OVERLAY = \*ONLY**

Nur SPOOLOUT-Aufträge, die ein (beliebiges) Filmdia verwenden, können auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden.

**FORMS-OVERLAY = \*EXCEPT(...)**

Filmdias, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Laser-Druckern nicht verarbeitet werden können.

**FORMS-OVERLAY-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 2..2>**

Liste der ausgeschlossenen Filmdias.

**FORMS-OVERLAY = \*ADD(...)**

Filmdias, die zu einer bestehenden Liste von Filmdias hinzugefügt werden sollen, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Laser-Druckern verarbeitet werden können.

**FORMS-OVERLAY-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 2..2>**

Liste der hinzuzufügenden Filmdias.

**FORMS-OVERLAY = \*REMOVE(...)**

Filmdias, die aus einer bestehenden Liste von Filmdias gestrichen werden sollen, mit denen SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Laser-Druckern verarbeitet werden können.

**FORMS-OVERLAY-LIST = list-poss(15): <alphanum-name 2..2>**

Liste der zu löschenden Filmdias.

**FORMS-OVERLAY = list-poss(16): <alphanum-name 2..2>**

Liste der Filmdias, mit denen SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Laser-Druckern verarbeitet werden können.

Existiert bereits eine (positive) Liste von Filmdias für die angegebenen Drucker, so wird sie durch diese neue Liste ersetzt.

**HOST-NAME = \*UNCHANGED / \*ALL-CLUSTERS / \*LOCAL-CLUSTER / \*HOME / \*EXCEPT(...) / \*ADD(...) / \*REMOVE(...) / list-poss(16): <name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**

Gibt für einen lokalen Drucker an, von welchen Hosts Druckaufträge bearbeitet werden.

**HOST-NAME = \*ALL-CLUSTERS**

An dem angegebenen Drucker werden Druckaufträge von allen Hosts bearbeitet.

**HOST-NAME = \*LOCAL-CLUSTER**

An dem angegebenen Drucker werden Druckaufträge von allen Hosts im lokalen Cluster bearbeitet.

**HOST-NAME = \*HOME**

An dem angegebenen Drucker werden nur Druckaufträge vom lokalen Host bearbeitet.

**HOST-NAME = \*EXCEPT(...)**

An dem angegebenen Drucker werden Druckaufträge von allen Hosts außer von den in der EXCEPT-Liste angegebenen bearbeitet.

**HOST-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**  
BCAM-Namen der auszuschließenden Hosts.

**HOST-NAME = \*ADD(...)**

Die angegebenen Hosts werden in die bestehende ACCEPT-Liste für den Drucker aufgenommen, von deren Hosts Druckaufträge bearbeitet werden.

**HOST-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**  
BCAM-Namen der aufzunehmenden Hosts.

**HOST-NAME = \*REMOVE(...)**

Die angegebenen Hosts werden aus der bestehenden ACCEPT-Liste für den Drucker gelöscht, von deren Hosts Druckaufträge bearbeitet werden.

**HOST-LIST = list-poss(15): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**  
BCAM-Namen der zu löschenden Hosts.

**HOST-NAME = list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**

An dem angegebenen Drucker werden nur Druckaufträge von Hosts dieser ACCEPT-Liste bearbeitet.

**PRINT-SAMPLE = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob für den ersten SPOOL-OUT-Auftrag, der mit geänderten Zuweisungs-Parametern zur Druckausgabe gelangt, ein Probedruck durchgeführt werden soll. Für Drucker des Typs LP65 und für APA-Drucker wird PRINT-SAMPLE=\*YES abgewiesen.

**TRACE = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES (...)**

Nur für APA-Drucker; schaltet die Ablaufverfolgung ein oder aus.

**TRACE = \*YES (...)**

**LEVEL = \*COMPLETE / \*STATUS / \*BLOCK-CONTROL**

Legt fest, welche Daten ins Ablaufprotokoll (Trace-File) geschrieben werden.

**LEVEL = \*COMPLETE**

Voreinstellung für lokale SPOOL-Geräte: Der Ablauf soll vollständig in der Trace-Datei \$SYSSPOOL.SYSTRC.SPOOL.<dev-name>.yyyy-mm-dd.hh-mm protokolliert werden (siehe auch Beschreibung der Daten im Handbuch „SPOOL“ [43]).

**LEVEL = \*STATUS**

Nur für APA-Jobs: Ablauf- und Statusdaten sollen protokolliert werden.

**LEVEL = \*BLOCK-CONTROL**

Nur für APA-Jobs: Ablauf-, Status- und Block-Kontrolldaten sollen protokolliert werden.

**DEVICE-NAME = \*RSO-PRINTER(...)**

Für RSO-Drucker, die im weiteren genauer bestimmt werden, sollen Verwaltungsparameter geändert werden.

**NAME = list-poss(8): <alphanum-name 1..8>**

Namen von aktiven RSO-Druckern, deren Zuweisungs-Parameter für wartende SPOOL-OUT-Aufträge geändert werden sollen.

Maximal 8 Namen dürfen angegeben werden.

**DESTINATION = \*UNCHANGED / \*NONE / \*STD / \*ADD(...) / \*REMOVE(...) /**

**list-poss(16): <alphanum-name 1..8>**

Bestimmt, ob und wie die Zuordnung der angegebenen RSO-Drucker zu einem Pool geändert wird.

**DESTINATION = \*NONE**

Die Liste der RSO-Pools für die angegebenen Drucker wird gelöscht, d.h. SPOOL-OUT-Aufträge für diese RSO-Pools werden nicht mehr bearbeitet.

**DESTINATION = \*STD**

Standard-RSO-Pools.

Die Liste der zugeordneten Pools wird durch eine Liste von Standard-Pools, die die angegebenen RSO-Drucker enthalten, ersetzt (SPOOL-Parameterdatei).

**DESTINATION = \*ADD(...)**

RSO-Pools, die zu einer bestehenden Liste von RSO-Pools hinzugefügt werden sollen, auf die SPOOL-OUT-Aufträge für die angegebenen Drucker gelenkt werden können.

**DESTINATION-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..8>**

Liste der hinzuzufügenden RSO-Pools.

Die Liste darf insgesamt maximal 100 Pools enthalten.

**DESTINATION = \*REMOVE(...)**

RSO-Pools, die aus einer bestehenden Liste von RSO-Pools gelöscht werden sollen, auf die SPOOL-OUT-Aufträge für die angegebenen Drucker gelenkt werden können.

**DESTINATION-LIST = list-poss(15): <alphanum-name 1..8>**

Liste der zu löschenden RSO-Gerätepools.

**DESTINATION = list-poss(16): <alphanum-name 1..8>**

Liste der RSO-Pools, auf die SPOOL-OUT-Aufträge für die angegebenen Drucker gelenkt werden können.

**FORM-NAME = \*UNCHANGED / \*STD / \*EQUIVALENT(...)****\*EQUIVALENT-EXCEPT(...)** / <alphanum-name 1..6> / \*ADD(...) / \*REMOVE(...)

Bestimmt die Formulare, mit denen SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**FORM-NAME = \*STD**

SPOOL-OUT-Aufträge können mit allen äquivalenten Formularen, die in der SPOOL-Parameterdatei für den jeweiligen RSO-Drucker zugelassen sind, verarbeitet werden.

**FORM-NAME = \*EQUIVALENT(...)**

SPOOL-OUT-Aufträge können auf den angegebenen Druckern mit äquivalenten Formularen verarbeitet werden.

**EQUIVALENT-FORMS = \*ALL / list-poss(16): <alphanum-name 1..6>**

Mit allen äquivalenten Formularen bzw. einem der in der Liste aufgeführten äquivalenten Formulare können SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden.

**FORM-NAME = \*EQUIVALENT-EXCEPT(...)**

Äquivalente Formulare, mit denen SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern nicht verarbeitet werden können.

**FORMS-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>**

Liste der ausgeschlossenen äquivalenten Formulare.

**FORM-NAME = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>**

Formulare, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**FORM-NAME = \*ADD(...)**

Formulare, die zu einer bestehenden Liste von Formularen hinzugefügt werden sollen, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**FORMS-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>**

Liste der hinzuzufügenden Formulare.

**FORM-NAME = \*REMOVE(...)**

Formulare, die aus einer bestehenden Liste von Formularen gelöscht werden sollen, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**FORMS-LIST = list-poss(15): <alphanum-name 1..6>**

Liste der zu löschenden Formulare.

**PRINT-SAMPLE = UNCHANGED / NO / YES**

Legt fest, ob ein Probedruck angefertigt werden soll.

Im RSO-Betrieb kann ein Probedruck angefordert werden für Public Devices, die auf Endlospapier drucken (keine Einzelblattdrucker).

**TRACE = UNCHANGED / NO / YES**

Legt fest, ob eine TRACE-Datei angelegt werden soll.

**ALLOWED-ACCESSES = \*UNCHANGED / list-poss(4): <c-string 1..4>**

Dieser Operand legt fest, welche Zugriffe erlaubt sind. Er ist für jeden RSO-Drucker zulässig.

**ALLOWED-ACCESSES = \*UNCHANGED**

Der eingestellte Zugriff bleibt unverändert.

**ALLOWED-ACCESSES = list-poss(4): <c-string 1..4>**

Liste der erlaubten Zugriffe. Es sind folgende Angaben möglich:

C 'RSO' RSO-Druckaufträge können dem gestarteten Drucker zugewiesen werden.

C 'UTM' UTM-Druckaufträge können dem gestarteten Drucker zugewiesen werden.

**USER-IDENTIFICATION = \*UNCHANGED / \*ALL / \*EXCEPT(...) / \*ADD(...) / \*REMOVE(...) / list-poss(16): <name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**

Bestimmt Benutzerkennungen, unter denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**USER-IDENTIFICATION = \*ALL**

Unter allen Benutzerkennungen können SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden.

**USER-IDENTIFICATION = \*EXCEPT(...)**

Benutzerkennungen, unter denen SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern nicht verarbeitet werden können.

**USER-IDENT-LIST = list-poss(16): <name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**

Liste der ausgeschlossenen Benutzerkennungen.

**USER-IDENTIFICATION = \*ADD(...)**

Benutzerkennungen, die zu einer bestehenden Liste von Benutzerkennungen hinzugefügt werden sollen, unter denen SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**USER-IDENT-LIST = list-poss(16): <name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**

Liste der hinzuzufügenden Benutzerkennungen.

**USER-IDENTIFICATION = \*REMOVE(...)**

Benutzerkennungen, die aus einer bestehenden Liste von Benutzerkennungen gelöscht werden sollen, unter denen SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**USER-IDENT-LIST = list-poss(15): <name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**

Liste der zu löschenden Benutzerkennungen.

**USER-IDENTIFICATION = list-poss(16): <name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**

Liste der Benutzerkennungen, unter denen SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

Existiert bereits eine (positive) Liste von Benutzerkennungen für die angegebenen Drucker, wird sie durch diese neue Liste ersetzt.

**SPOOL-OUT-CLASS = \*UNCHANGED / \*ALL / \*EXCEPT(...) / \*ADD(...) / \*REMOVE(...) / list-poss(16): <integer 1..255>**

Bestimmt SPOOL-OUT-Klassen, aus denen SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**SPOOL-OUT-CLASS = \*ALL**

Aus allen SPOOL-OUT-Klassen können SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden.

**SPOOL-OUT-CLASS = \*EXCEPT(...)**

SPOOL-OUT-Klassen, aus denen keine SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**SPOOL-OUT-CLASS-LIST = list-poss(16): <integer 1..255>**

Liste der ausgeschlossenen SPOOL-OUT-Klassen.

**SPOOL-OUT-CLASS = \*ADD(...)**

SPOOL-OUT-Klassen, die zu einer bestehenden Liste von SPOOL-OUT-Klassen hinzugefügt werden sollen, aus denen SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**SPOOLOUT-CLASS-LIST = list-poss(16): <integer 1..255>**

Liste hinzuzufügender SPOOLOUT-Klassen.

**SPOOLOUT-CLASS = \*REMOVE(...)**

SPOOLOUT-Klassen, die aus einer bestehenden Liste von SPOOLOUT-Klassen gelöscht werden sollen, aus denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**SPOOLOUT-CLASS-LIST = list-poss(15): <integer 1..255>**

Liste der zu löschenden SPOOLOUT-Klassen.

**SPOOLOUT-CLASS = list-poss(16): <integer 1..255>**

Liste der SPOOLOUT-Klassen, aus denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

Existiert bereits eine (positive) Liste von SPOOLOUT-Klassen für die angegebenen Drucker, wird sie durch diese neue Liste ersetzt.

**SPOOLOUT-NAME = \*UNCHANGED / \*ALL / \*EXCEPT(...) / \*ADD(...) / \*REMOVE(...) / list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**

Bestimmt Auftragsnamen, unter denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**SPOOLOUT-NAME = \*ALL**

Unter allen Auftragsnamen können SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden.

**SPOOLOUT-NAME = \*EXCEPT(...)**

Auftragsnamen, unter denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern nicht verarbeitet werden können.

**SPOOLOUT-NAME-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**

Liste der ausgeschlossenen Auftragsnamen.

**SPOOLOUT-NAME = \*ADD(...)**

Auftragsnamen, die zu einer bestehenden Liste von Auftragsnamen hinzugefügt werden sollen, unter denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**SPOOLOUT-NAME-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**

Liste der hinzuzufügenden Auftragsnamen.

**SPOOLOUT-NAME = \*REMOVE(...)**

Auftragsnamen, die aus einer bestehenden Liste von Auftragsnamen gelöscht werden sollen, unter denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**SPOOLOUT-NAME-LIST = list-poss(15): <alphanumeric-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**

Liste der zu löschenden Auftragsnamen.

**SPOOLOUT-NAME = list-poss(16): <alphanumeric-name 1..8> /<c-string 1..8 with-low>**

Liste der Auftragsnamen, unter denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

Existiert bereits eine (positive) Liste von Auftragsnamen für die angegebenen Drucker, wird sie durch diese neue Liste ersetzt.

**ACCOUNT = \*UNCHANGED / \*ALL / \*EXCEPT(...) / \*ADD(...) / \*REMOVE(...) / list-poss(16): <alphanumeric-name 1..8>**

Bestimmt die Abrechnungsnummern der SPOOLOUT-Aufträge, die auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**ACCOUNT = \*ALL**

SPOOLOUT-Aufträge mit beliebiger Abrechnungsnummer können auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden.

**ACCOUNT = \*EXCEPT(...)**

Abrechnungsnummern der SPOOLOUT-Aufträge, die auf den angegebenen Druckern nicht verarbeitet werden können.

**ACCOUNT-LIST = list-poss(16): <alphanumeric-name 1..8>**

Liste der ausgeschlossenen Abrechnungsnummern.

**ACCOUNT = \*ADD(...)**

Abrechnungsnummern, die zu einer bestehenden Liste von Abrechnungsnummern hinzugefügt werden sollen, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**ACCOUNT-LIST = list-poss(16): <alphanumeric-name 1..8>**

Liste der hinzuzufügenden Abrechnungsnummern.

**ACCOUNT = \*REMOVE(...)**

Abrechnungsnummern, die aus einer bestehenden Liste von Abrechnungsnummern gelöscht werden sollen, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**ACCOUNT-LIST = list-poss(15): <alphanumeric-name 1..8>**

Liste der zu löschenden Abrechnungsnummern.

**ACCOUNT = list-poss(16): <alphanum-name 1..8>**

Liste der Abrechnungsnummern, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

Existiert bereits eine (positive) Liste von Abrechnungsnummern für die angegebenen Drucker, wird sie durch diese neue Liste ersetzt.

**EXIT-ROUTINES = \*UNCHANGED / \*NOT-ACTIVE / \*ACTIVE**

Gibt an, ob EXIT-Routinen für den SPOOLOUT auf die angegebenen Drucker aufgerufen werden sollen.

**ROTATION = \*UNCHANGED / \*ANY / \*YES / \*NO / \*MANUAL**

Bestimmt, ob auf den angegebenen Druckern SPOOLOUT-Aufträge, die das Seitendrehmodul benötigen, verarbeitet werden können.

**ROTATION = \*ANY**

SPOOLOUT-Aufträge können unabhängig davon, ob sie das Seitendrehmodul benötigen, auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden.

**ROTATION = \*NO**

Es können nur SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden, die das Seitendrehmodul nicht benötigen.

**ROTATION = \*YES**

Es können nur SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden, die das Seitendrehmodul benötigen.

**ROTATION = \*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.

**TWO-UP-PROCESSING = \*UNCHANGED / \*ANY / \*YES / \*NO / \*MODE-1 / \*MODE-2**

Legt für die angegebenen HP90-Drucker (2090, 2140) die 'TWO-UP'-Verarbeitung fest (siehe Handbuch „SPOOL“ [43]).

**FORMS-OVERLAY-BUFFER = \*UNCHANGED / \*ANY / \*ONLY / \*NO / \*RANGE(...)**

Bestimmt, ob auf den angegebenen Druckern SPOOLOUT-Aufträge, die ein FOB-Datendia verwenden, verarbeitet werden dürfen.

**FORMS-OVERLAY-BUFFER = \*ANY**

Auf den angegebenen Druckern dürfen SPOOLOUT-Aufträge mit und ohne FOB-Datendia verarbeitet werden. Der maximal mögliche FORMS-OVERLAY-BUFFER wird vom korrespondierenden Standard-Geräte-Eintrag entnommen.

**FORMS-OVERLAY-BUFFER = \*ONLY**

Auf den angegebenen Druckern dürfen nur SPOOLOUT-Aufträge verarbeitet werden, die ein FOB-Datendia benötigen. Der maximal mögliche FORMS-OVERLAY-BUFFER wird vom korrespondierenden Standard-Geräte-Eintrag entnommen.

**FORMS-OVERLAY-BUFFER = \*RANGE(...)**

Auf den angegebenen Druckern dürfen nur SPOOL-OUT-Aufträge mit FOB-Datendia verarbeitet werden, deren Größe (in Unterzeilen) innerhalb des angegebenen Intervalls liegt.

**LOW = \*UNCHANGED / <integer 0..32767>**

Untergrenze des Intervalls.

**HIGH = \*UNCHANGED / <integer 0..32767>**

Obergrenze des Intervalls.

**PRIORITY = \*UNCHANGED / \*ALL / \*RANGE(...)**

Bestimmt die Prioritäten der SPOOL-OUT-Aufträge, die auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**PRIORITY = \*ALL**

SPOOL-OUT-Aufträge mit beliebiger Priorität können auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden.

**PRIORITY = \*RANGE(...)**

Auf den angegebenen Druckern können SPOOL-OUT-Aufträge verarbeitet werden, deren Priorität innerhalb des angegebenen Intervalls liegt.

**FROM = \*UNCHANGED / <integer 30..255>**

Untergrenze des Intervalls.

**TO = \*UNCHANGED / <integer 30..255>**

Obergrenze des Intervalls.

**CHARACTER-SET-NUMBER = \*UNCHANGED / \*ALL / \*ONE / RANGE(...)**

Abhängig von der Anzahl der benötigten Zeichensätze können SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden.

**CHARACTER-SET-NUMBER = \*ALL**

SPOOL-OUT-Aufträge können unabhängig von der Anzahl der benötigten Zeichensätze auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden. Die maximal mögliche Anzahl der benötigten Zeichensätze wird vom korrespondierenden Standard-Geräte-Eintrag entnommen.

**CHARACTER-SET-NUMBER = \*ONE**

Nur SPOOL-OUT-Aufträge, die nicht mehr als einen Zeichensatz benötigen, können auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden.

**CHARACTER-SET-NUMBER = \*RANGE(...)**

Auf den angegebenen Druckern können SPOOL-OUT-Aufträge verarbeitet werden, deren benötigte Anzahl an Zeichensätzen innerhalb des Intervalls liegt.

**LOW = \*UNCHANGED / <integer 1..32767>**

Mindestanzahl an benötigten Zeichensätzen.

**HIGH = \*UNCHANGED / <integer 1..32767>**

Maximale Anzahl benötigter Zeichensätze.

**REVISION-NUMBER = \*ANY / <integer 1..255>**

Nummer des Bearbeitungsstandes.

Die angegebene Nummer muss mit der des gerade aktuellen Bearbeitungsstandes übereinstimmen.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Ohne Fehler garantierte Meldung: SPS0B06
2	0	SCP0915	Zu löschendes Element nicht gefunden
2	0	SCP0954	Nur 100 erste Pools für Gerät aktiviert
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	1	SCP0973	Semantischer Fehler
	32	SCP0974	Systemfehler. Kommando zurückgewiesen
	64	SCP0975	Keine Berechtigung für Kommando
	64	SCP0976	Ungültiger Operandenwert garantierte Meldungen: SCP0907, SCP0944, SCP0951, SCP0957, SCP0967, SPS0168
	128	SCP0896	Subsystem nicht geladen/bereit garantierte Meldung: SCP0896
	128	SCP0911	Subsystem RSO in Dump-Erstellungs- oder Wiederherstellungs-Phase
	128	SCP0992	Subsystem APA nicht geladen oder nicht unterstützt

### MODIFY-PROCEDURE-OPTIONS

Prozedureigenschaften während des Prozedurlaufs ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	SDF-P-BASYS V2.5E
<b>Funktionsbereich:</b>	Prozeduren
<b>Anwendungsbereich:</b>	PROCEDURE
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING OPERATING HARDWARE-MAINTENANCE SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION

#### Funktionsbeschreibung

Mit MODIFY-PROCEDURE-OPTIONS können die meisten Prozedureigenschaften, die zu Prozedurbeginn mit dem Kommando SET-PROCEDURE-OPTIONS festgelegt wurden, während des Prozedurlaufs geändert werden. Die Eigenschaften „Zugelassener Prozeduraufruf“ (CALLER), „Formate der Eingabesätze“ (INPUT-FORMAT) und (SYSTEM-FILE-CONTEXT) können nicht geändert werden.

MODIFY-PROCEDURE-OPTIONS darf nicht aufgerufen werden, wenn der Prozedurablauf unterbrochen ist.

Wird MODIFY-PROCEDURE-OPTIONS innerhalb einer Include-Prozedur aufgerufen, wirkt es sich nur auf diese Include-Prozedur aus, das heißt, Änderungen werden nicht in die aufrufende Prozedur übernommen.

Die Einstellungen „Implizite Variablen-Deklaration“ (IMPLICIT-DECLARATION) und „Jobvariablen-Ersetzung“ (JV-REPLACEMENT) können auch im Dialog geändert werden.

Bei Beginn der Task gelten im Dialog folgende Einstellungen:

IMPLICIT-DECLARATION = \*YES

JV-REPLACEMENT = \*AFTER-BUILTIN-FUNCTION

Die Default-Werte \*UNCHANGED bedeuten, dass die bisherige Vereinbarung bestehen bleibt. Die Wirkung der jeweiligen Einstellungen sind in der Operandenbeschreibung des Kommandos SET-PROCEDURE-OPTIONS detailliert beschrieben.

#### *Einschränkungen*

Die Änderung der Einstellung „Unterdrücken von SDF-P-Meldungen“ (SUPPRESS-SDP-MSG) kann jederzeit erfolgen. Die Änderung der anderen Einstellungen ist nur bei Einsatz des kostenpflichtigen Subsystems SDF-P möglich.

Benutzer mit den Privilegien SECURITY-ADMINISTRATION, SAT-FILE-EVALUATION und SAT-FILE-MANAGEMENT können das Kommando nur in Prozeduren nutzen.

**Format**

```

MODIFY-PROCEDURE-OPTIONS

IMPLICIT-DECLARATION = *UNCHANGED / *YES / *NO
,LOGGING-ALLOWED = *PARAMETERS(...) / *NO / *YES
  *PARAMETERS(...)
    | CMD = *UNCHANGED / *YES / *NO
    | ,DATA = *UNCHANGED / *YES / *NO
,INTERRUPT-ALLOWED = *UNCHANGED / *YES / *NO
,DATA-ESCAPE-CHAR = *UNCHANGED / *NONE / '&&' / '#' / '*' / '@' / '$' / *STD
,DATA-ERROR-HANDLING = *UNCHANGED / *YES / *NO
,JV-REPLACEMENT = *UNCHANGED / *NONE / *AFTER-BUILTIN-FUNCTION
,ERROR-MECHANISM = *UNCHANGED / *SPIN-OFF-COMPATIBLE / *BY-RETURNCODE
,SUPPRESS-SDP-MSG = *UNCHANGED / *NONE / *ADD(...) / *REMOVE(...)
  *ADD(...)
    | MSG-ID = list-poss(2000): <alphanum-name 7..7>
  *REMOVE(...)
    | MSG-ID = list-poss(2000): <alphanum-name 7..7>
    
```

**Operandenbeschreibung**

**IMPLICIT-DECLARATION = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO**

*Die Änderung der Einstellung ist nur bei Einsatz von SDF-P möglich.*

Gibt an, ob implizite Deklarationen erlaubt sind. Kann auch im Dialog angegeben werden.

**LOGGING-ALLOWED = \*PARAMETERS(...) / \*YES / \*NO**

*Die Änderung der Einstellung ist nur bei Einsatz von SDF-P möglich.*

Legt fest, ob die Protokollierung der Prozedur erlaubt ist.

**LOGGING-ALLOWED = \*PARAMETERS(...)**

Der Benutzer kann die Protokollierung für Kommandos und Datensätze getrennt einstellen.

**CMD = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO**

*Die Änderung der Einstellung ist nur bei Einsatz von SDF-P möglich.*

Gibt an, ob Kommandos protokolliert werden dürfen.

### **DATA = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO**

*Die Änderung der Einstellung ist nur bei Einsatz von SDF-P möglich.*

Gibt an, ob Daten protokolliert werden dürfen.

### **INTERRUPT-ALLOWED = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO**

*Die Änderung der Einstellung ist nur bei Einsatz von SDF-P möglich.*

Gibt an, ob die Prozedur mit der K2-Taste bzw. dem Kommando HOLD-PROCEDURE unterbrochen werden darf.

### **DATA-ESCAPE-CHAR = \*UNCHANGED / \*NONE / '&&' / '#' / '\*' / '@' / '\$' / \*STD**

*Die Änderung der Einstellung ist nur bei Einsatz von SDF-P möglich.*

Legt fest, ob in Datensätzen Variablen ersetzt und Ausdrücke ausgewertet werden sollen und mit welchem Zeichen die zu ersetzenden Variablen bzw. Ausdrücke beginnen. Mögliche Zeichen sind &, #, \*, @ oder \$. Die Angabe & ist gleichbedeutend mit der Angabe \*STD (wie auf Kommandoebene). Soll das Zeichen & explizit angegeben werden, *muss* es verdoppelt werden.

### **DATA-ERROR-HANDLING = \*UNCHANGED / \*YES \*NO**

*Die Änderung der Einstellung ist nur bei Einsatz von SDF-P möglich.*

Gibt an, ob in folgenden Fällen die SDF-P-Fehlerbehandlung ausgelöst werden soll:

- An einer Stelle, an der Kommandos erwartet werden, stehen Daten (ohne führenden Schrägstrich oder mit führendem Doppelschrägstrich).
- Innerhalb von Daten ist &<variable> bzw. nur & enthalten und <variable> ist weder als S-Variable noch als Builtin-Funktion bekannt.

### **JV-REPLACEMENT = \*UNCHANGED / \*NONE / \*AFTER-BUILTIN-FUNCTION**

*Die Änderung der Einstellung ist nur bei Einsatz von SDF-P möglich.*

Gibt an, ob Jobvariablen-Ersetzung durchgeführt werden soll.

### **ERROR-MECHANISM = \*UNCHANGED / \*SPIN-OFF-COMPATIBLE / \*BY-RETURNCODE**

*Die Änderung der Einstellung ist nur bei Einsatz von SDF-P möglich.*

Gibt an, ob die Fehlerbehandlung kompatibel zum Spin-Off-Verhalten von Nicht-S-Prozeduren ausgelöst oder ob Subcode1 ungleich null berücksichtigt wird. Die Einstellung ist für die Fehlerbehandlung von Anweisungen wirkungslos.

### **SUPPRESS-SDP-MSG = \*UNCHANGED / \*NONE / \*ADD(...) / \*REMOVE(...)**

Bestimmt, ob die Einstellung für die Unterdrückung bestimmter SDF-P-Meldungen (Meldungsklasse SDP) verändert werden soll. Die Option gilt nur in der aufrufenden Prozedur (wird nicht weitervererbt).

### **SUPPRESS-SDP-MSG = \*NONE**

Alle SDF-P-Meldungen werden ausgegeben.

**SUPPRESS-SDP-MSG = \*ADD(...)**

Menge der SDF-P-Meldungen, die zusätzlich nicht ausgegeben werden sollen.

**MSG-ID = list-poss(2000): <alphanum-name 7..7>**

Liste der Meldungsnummern (Meldungsklasse SDP).

**SUPPRESS-SDP-MSG = \*REMOVE(...)**

Menge der (unterdrückten) SDF-P-Meldungen, die wieder ausgegeben werden sollen.

**MSG-ID = list-poss(2000): <alphanum-name 7..7>**

Liste der Meldungsnummern (Meldungsklasse SDP).

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	1	SDP0118	Kommando im falschen Kontext
	3	CMD2203	Falsche Syntaxdatei
	32	CMD0221	Systemfehler (interner Fehler)
	130	SDP0099	Kein Adressraum mehr verfügbar

**Beispiel**

```
/SET-PROCEDURE-OPTIONS, LOGGING-ALLOWED=*NO
...
/MODIFY-PROCEDURE-OPTIONS, LOGGING-ALLOWED=*YES
...
```

Am Anfang der Prozedur ist auf Grund der Einstellung in SET-PROCEDURE-OPTIONS die Protokollierung nicht erlaubt. Nach dem MODIFY-PROCEDURE-OPTIONS-Kommando dürfen Kommandos und Daten protokolliert werden.

# MODIFY-PUBSET-CACHE-ATTRIBUTES

PFA-Cache-Konfiguration für einen Pubset ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Caching-Medien steuern Pubset- und MRSCAT-Verwaltung
<b>Anwendungsbereich:</b>	MULTI-CATALOG-AND-PUBSET-MGMT
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-PUBSET-CACHE-ATTRIBUTES kann die Systembetreuung eine PFA-Cache-Konfiguration zur schnellen Zwischenspeicherung von Daten für einen SF-Pubset bzw. einen Volume-Set eines SM-Pubsets definieren oder modifizieren.

Ferner kann dem System mitgeteilt werden, wie es sich in folgenden Fällen verhalten soll:

- Bei der Pubset-Inbetriebnahme oder beim Aktivieren eines Caches kann die gewünschte Cache-Konfiguration nicht oder nicht im gewünschten Umfang zur Verfügung gestellt werden (Operand SIZE-TOLERANCE).
- Bei der Pubset-Inbetriebnahme kann der SF-Pubset bzw. der Volume-Set eines SM-Pubsets nicht mehr an den aus der vorhergehenden Pubset-Session zugeordneten Cache-Bereich angeschlossen werden (Operand FORCE-IMPORT).

Bezieht sich das Kommando auf einen SF-Pubset, muss bereits ein MRSCAT-Eintrag für diesen Pubset existieren. Der Pubset muss nicht importiert sein. Die mit dem Kommando vereinbarten Werte werden in dem MRSCAT-Eintrag des Pubsets hinterlegt. Beim Anlegen des MRSCAT-Eintrags werden sie mit Standardwerten versorgt.

Bezieht sich das Kommando auf einen SM-Pubset, sind folgende zwei Fälle zu unterscheiden:

- Ändern der Cache-Konfiguration eines Volume-Sets:  
Der SM-Pubset, dem der Volume-Set angehört, muss in Betrieb sein. Außerdem muss der Volume-Set sich im Zustand „normal use“ oder „defined only“ befinden. Die Werte werden in der Konfigurationsdatei des SM-Pubsets hinterlegt. Beim Generieren des SM-Pubsets (bzw. bei der logischen Hinzunahme eines Volume-Sets mit dem Kommando MODIFY-PUBSET-DEFINITION-FILE) werden sie mit Standardwerten initialisiert.
- Ändern der Steuerinformation der Pubset-Inbetriebnahme:  
Der SM-Pubset muss nicht importiert sein. Die Festlegungen werden in dem MRSCAT-Eintrag des Pubsets hinterlegt, da sie sich auf den gesamten Pubset und nicht auf einzelne Volume-Sets beziehen.

Die mit dem Kommando MODIFY-PUBSET-CACHE-ATTRIBUTES vereinbarten Attribute können mit dem Kommando SHOW-PUBSET-CACHE-ATTRIBUTES abgefragt werden. Diese Information ist auch in der Ausgabe des Kommandos SHOW-PUBSET-PARAMETERS enthalten.

Eine detaillierte Beschreibung der Cache-Medien Hauptspeicher (\*MAIN-MEMORY) und Globalspeicher (\*GLOBAL-STORAGE) ist im Handbuch „DAB“ [5] zu finden. Der Global-speicher ist außerdem im Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14] beschrieben.

### Format

```

MODIFY-PUBSET-CACHE-ATTRIBUTES

PUBSET = <cat-id 1..4>
,PUBSET-TYPE = *SINGLE-FEATURE / *SYSTEM-MANAGED(...)
    *SYSTEM-MANAGED(...)
        | VOLUME-SET = *UNCHANGED / <cat-id 1..4>
,CACHE-MEDIUM = *UNCHANGED / *NO-CACHE / *MAIN-MEMORY(...) / *GLOBAL-STORAGE(...)
    *MAIN-MEMORY(...)
        | CACHE-SEGMENT-SIZE = *UNCHANGED / *4KB / *8KB / *16KB / *32KB
        | ,FORCE-OUT = *UNCHANGED / *NO / *AT-LOW-FILLING / *AT-HIGH-FILLING
        | ,CACHED-FILES = *UNCHANGED / *BY-USER-SELECTED / *BY-SYSTEM / *ALL
    *GLOBAL-STORAGE(...)
        | VOLATILITY = *UNCHANGED / *YES / *NO
        | ,GLOBAL-STORAGE-UNIT = *UNCHANGED / *STD / *DUAL / *MONO(...)
            *MONO(...)
                | UNIT = 1 / <integer 1..2>
            | ,CACHE-SEGMENT-SIZE = *UNCHANGED / *4KB / *8KB / *16KB / *32KB
            | ,FORCE-OUT = *UNCHANGED / *NO / *AT-LOW-FILLING / *AT-HIGH-FILLING
            | ,CACHED-FILES = *UNCHANGED / *BY-USER-SELECTED / *BY-SYSTEM / *ALL
,FORCE-IMPORT = *UNCHANGED / *NO / *BY-OPERATOR
,CACHE-SIZE = *UNCHANGED / <integer 1..32767>(…)
    <integer 1..32767>(…)
        | DIMENSION = *UNCHANGED / *KILOBYTE / *MEGABYTE
,SIZE-TOLERANCE = *UNCHANGED / *YES / *NO
    
```

## Operandenbeschreibung

### **PUBSET = <cat-id 1..4>**

Kennung des Pubsets, für den eine Cache-Konfiguration definiert oder modifiziert werden soll.

### **PUBSET-TYPE = \*SINGLE-FEATURE / \*SYSTEM-MANAGED(...)**

Legt den Typ des Pubsets fest, für den eine Cache-Konfiguration definiert oder modifiziert werden soll.

### **PUBSET-TYPE = \*SINGLE-FEATURE**

Der Pubset ist ein SF-Pubset.

### **PUBSET-TYPE = \*SYSTEM-MANAGED(...)**

Der Pubset ist ein SM-Pubset. Die PFA-Cache-Konfiguration wird für den nachfolgend angegebenen Volume-Set definiert bzw. modifiziert.

### **VOLUME-SET = \*UNCHANGED / <cat-id 1..4>**

Bezeichnet die Kennung des Volume-Sets.

### **CACHE-MEDIUM = \*UNCHANGED / \*NO-CACHE / \*MAIN-MEMORY(...) / \*GLOBAL-STORAGE(...)**

Bezeichnet das Cache-Medium, in dem der Cache-Bereich erzeugt werden soll. Voraussetzung für die Inbetriebnahme hierbei ist zum einen, dass die Hardware-Voraussetzungen gegeben sind, zum anderen ein verfügbarer und aktivierter Cache-Handler (DAB), der den Cache bedienen soll.

### **CACHE-MEDIUM = \*NO-CACHE**

Es soll kein Cache-Medium für den angegebenen Pubset bzw. Volume-Set benutzt werden. Dieser Wert ist in folgenden Fällen die Voreinstellung:

- Für einen SF-Pubset wird ein MRSCAT-Eintrag neu angelegt (Kommando ADD-MASTER-CATALOG-ENTRY).
- Beim Generieren eines SM-Pubsets erfolgen die erstmaligen Festlegungen für die einzelnen Volume-Sets.
- Bei der dynamischen Pubset-Rekonfiguration für einen SM-Pubset wird ein neuer Volume-Set-Eintrag erzeugt (Kommando MODIFY-PUBSET-DEFINITION-FILE).

**CACHE-MEDIUM = \*MAIN-MEMORY(...)**

Das Medium Hauptspeicher soll für Caching genutzt werden.

Nach einem Systemausfall können Dateninkonsistenzen auftreten, wenn das Cache-Medium auch als Schreib-Cache genutzt wurde.

**CACHE-SEGMENT-SIZE = \*UNCHANGED / \*4KB / \*8KB / \*16KB / \*32KB**

Legt die Größe eines Cache-Segments fest, d.h. die maximale Größe der Datenbereiche, die von DAB bei einem Read-Miss im Cache eingelagert werden.

Bei automatisiertem Caching (Operand CACHED-FILES=\*BY-SYSTEM) wird von DAB (unabhängig von der Segmentgröße) der für die Datei und die aktuelle Anwendung optimale Prefetch durchgeführt.

Bei nicht automatisiertem Caching gilt: Große Segmente eignen sich besonders bei sequenzieller Verarbeitung und bei hoher Cache-Lokalität der Anwendungen. Bei Anwendungen mit einem zufälligen Zugriffsmuster (random access) ist die Wahl kleiner Segmente vorzuziehen.

Der Wert CACHE-SEGMENT-SIZE=\*32KB ist in folgenden Fällen die Voreinstellung:

- Für einen SF-Pubset wird ein MRSCAT-Eintrag neu angelegt (Kommando ADD-MASTER-CATALOG-ENTRY).
- Beim Generieren eines SM-Pubsets erfolgen die erstmaligen Festlegungen für die einzelnen Volume-Sets.
- Bei der dynamischen Pubset-Rekonfiguration für einen SM-Pubset wird ein neuer Volume-Set-Eintrag erzeugt (Kommando MODIFY-PUBSET-DEFINITION-FILE).

**FORCE-OUT = \*UNCHANGED / \*NO / \*AT-LOW-FILLING / \*AT-HIGH-FILLING**

Legt fest, in welchem Zyklus die Schreibdaten des Cache-Bereichs auf Platte zurückgeschrieben werden sollen.

**FORCE-OUT = \*NO**

Die Schreibdaten des Cache-Bereichs werden nur dann auf Platte übertragen, wenn die Datei geschlossen wird. Sind im Cache keine Daten verdrängbar, so können nachfolgende Ein-/Ausgaben nicht mehr über den Cache abgewickelt werden.

**FORCE-OUT = \*AT-LOW-FILLING**

Die Schreibdaten des Cache-Bereichs werden von DAB schwellwertgesteuert auf Platte übertragen. Der Schwellwert beträgt 25% vom Füllungsgrad des Cache-Bereichs.

Dieser Wert ist in folgenden Fällen die Voreinstellung:

- Für einen SF-Pubset wird ein MRSCAT-Eintrag neu angelegt (Kommando ADD-MASTER-CATALOG-ENTRY).
- Beim Generieren eines SM-Pubsets erfolgen die erstmaligen Festlegungen für die einzelnen Volume-Sets.
- Bei der dynamischen Pubset-Rekonfiguration für einen SM-Pubset wird ein neuer Volume-Set-Eintrag erzeugt (Kommando MODIFY-PUBSET-DEFINITION-FILE).

**FORCE-OUT = \*AT-HIGH-FILLING**

Die Schreibdaten des Cache-Bereichs werden von DAB schwellwertgesteuert auf Platte übertragen. Der Schwellwert beträgt 75% vom Füllungsgrad des Cache-Bereichs.

**CACHED-FILES = \*UNCHANGED / \*BY-USER-SELECTED / \*BY-SYSTEM / \*ALL**

Legt fest, welche Dateien für das Caching vorgesehen werden.

**CACHED-FILES = \*BY-USER-SELECTED**

Der Benutzer legt über Performance-Attribute fest, welche Dateien den Cache nutzen. Dieser Wert ist in folgenden Fällen die Voreinstellung:

- Für einen SF-Pubset wird ein MRSCAT-Eintrag neu angelegt (Kommando ADD-MASTER-CATALOG-ENTRY).
- Beim Generieren eines SM-Pubsets erfolgen die erstmaligen Festlegungen für die einzelnen Volume-Sets.
- Bei der dynamischen Pubset-Rekonfiguration für einen SM-Pubset wird ein neuer Volume-Set-Eintrag erzeugt (Kommando MODIFY-PUBSET-DEFINITION-FILE).

**CACHED-FILES = \*BY-SYSTEM**

Durch das automatisierte, intelligente Caching werden die performance-relevanten Dateien von DAB automatisch ermittelt. Für die ausgewählten Dateien wird der zu ihrem Zugriffsprofil passende Prefetch-Faktor eingestellt, und die Dateien werden zyklisch überwacht, um eine optimale Cache-Performance zu gewährleisten.

**CACHED-FILES = \*ALL**

Alle Dateien des Pubsets mit Ausnahme einiger Systemdateien (Dateikatalog, Benutzerkatalog, etc.) nutzen den Cache, d.h. Dateien mit dem Performance-Attribut STD werden wie Dateien mit dem Performance-Attribut HIGH behandelt. Die Voreinstellung für den Caching-Modus ist dabei Read-Write. Dieses „Pauschal-Caching“ sollte nur genutzt werden, wenn von einer positiven Beeinflussung der Gesamtperformance ausgegangen werden kann.

**CACHE-MEDIUM = \*GLOBAL-STORAGE(...)**

Das Medium Globalspeicher (GS) soll für Caching genutzt werden.

**VOLATILITY = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO**

Legt fest, ob der Globalspeicher nach einem Stromausfall Datenkonsistenz gewährleistet (nichtflüchtiges Cache-Medium). Dies ist der Fall, wenn der verwendete Globalspeicher über eine eigene Stromversorgung (Batterie) verfügt oder an einer unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) angeschlossen ist.

*Hinweis*

Das System überprüft nicht, ob die Angabe den tatsächlichen Eigenschaften entspricht.

**VOLATILITY = \*YES**

Der GS-Speicher besitzt keine eigene Stromversorgung und ist nicht an einer USV angeschlossen. Die Daten können nur flüchtig gespeichert werden. Im Falle eines Stromausfalls können Dateninkonsistenzen auftreten, wenn das Cache-Medium auch als Schreib-Cache genutzt wurde. Im Falle eines Systemausfalls ist die Datenkonsistenz immer gewährleistet.

Dieser Wert ist in folgenden Fällen die Voreinstellung:

- Für einen SF-Pubset wird ein MRSCAT-Eintrag neu angelegt (Kommando ADD-MASTER-CATALOG-ENTRY).
- Beim Generieren eines SM-Pubsets erfolgen die erstmaligen Festlegungen für die einzelnen Volume-Sets.
- Bei der dynamischen Pubset-Rekonfiguration für einen SM-Pubset wird ein neuer Volume-Set-Eintrag erzeugt (Kommando MODIFY-PUBSET-DEFINITION-FILE).

**VOLATILITY = \*NO**

Das GS-Speichermedium verfügt über eine eigene Stromversorgung oder ist an einer USV angeschlossen. Bei einem Stromausfall im Rechenzentrum ist die volle Datenkonsistenz gewährleistet. Darüber hinaus ist auch bei einem Systemausfall die volle Datenkonsistenz gewährleistet.

**GLOBAL-STORAGE-UNIT = \*UNCHANGED / \*STD / \*DUAL / \*MONO(...)**

Legt fest, in welcher Speichereinheit des Globalspeichers (GS-Unit 1 oder 2), abhängig von der gewählten Betriebsart (Mono oder Dual), der Cache-Bereich für diesen Pubset angelegt werden soll.

**GLOBAL-STORAGE-UNIT = \*STD**

Das System soll – je nach Verfügbarkeit des Mediums – entscheiden, in welcher Speichereinheit der Cache-Bereich angelegt werden soll. Handelt es sich um einen DRV-Pubset, wird auch hier Dual Recording by Buffers (DRB) unterstützt.

Dieser Wert ist in folgenden Fällen die Voreinstellung:

- Für einen SF-Pubset wird ein MRSCAT-Eintrag neu angelegt (Kommando ADD-MASTER-CATALOG-ENTRY).
- Beim Generieren eines SM-Pubsets erfolgen die erstmaligen Festlegungen für die einzelnen Volume-Sets.
- Bei der dynamischen Pubset-Rekonfiguration für einen SM-Pubset wird ein neuer Volume-Set-Eintrag erzeugt (Kommando MODIFY-PUBSET-DEFINITION-FILE).

**GLOBAL-STORAGE-UNIT = \*DUAL**

Die GS-Unit wird für die Betriebsart Dual-Betrieb zur doppelten Datenhaltung auf dem Globalspeicher angefordert. Diese Betriebsart unterstützt das Caching von DRV-Pubsets.

**GLOBAL-STORAGE-UNIT = \*MONO(...)**

Die GS-Unit wird für die Betriebsart Mono-Betrieb ausgewählt.

**UNIT = 1 / <integer 1..2>**

Bezeichnet die Nummer der GS-Unit (1 für GS-Unit 1 bzw. 2 für GS-Unit 2), in der der Cache-Bereich angelegt werden soll.

**CACHE-SEGMENT-SIZE = \*UNCHANGED / \*4KB / \*8KB / \*16KB / \*32KB**

Legt die Größe eines Cache-Segments fest, d.h. die maximale Größe der Datenbereiche, die von DAB bei einem Read-Miss im Cache eingelagert werden.

Bei automatisiertem Caching (Operand CACHED-FILES=\*BY-SYSTEM) wird von DAB (unabhängig von der Segmentgröße) der für die Datei und die aktuelle Anwendung optimale Prefetch durchgeführt.

Bei nicht automatisiertem Caching gilt: Große Segmente eignen sich besonders bei sequenzieller Verarbeitung und bei hoher Cache-Lokalität der Anwendungen. Bei Anwendungen mit einem zufälligen Zugriffsmuster (random access) ist die Wahl kleiner Segmente vorzuziehen.

Der Wert CACHE-SEGMENT-SIZE=\*32KB ist in folgenden Fällen die Voreinstellung:

- Für einen SF-Pubset wird ein MRSCAT-Eintrag neu angelegt (Kommando ADD-MASTER-CATALOG-ENTRY).
- Beim Generieren eines SM-Pubsets erfolgen die erstmaligen Festlegungen für die einzelnen Volume-Sets.
- Bei der dynamischen Pubset-Rekonfiguration für einen SM-Pubset wird ein neuer Volume-Set-Eintrag erzeugt (Kommando MODIFY-PUBSET-DEFINITION-FILE).

**FORCE-OUT = \*UNCHANGED / \*NO / \*AT-LOW-FILLING / \*AT-HIGH-FILLING**

Legt fest, in welchem Zyklus die Schreibdaten des Cache-Bereichs auf Platte zurückgeschrieben werden sollen.

**FORCE-OUT = \*NO**

Die Schreibdaten des Cache-Bereichs werden nur dann auf Platte übertragen, wenn die Datei geschlossen wird. Sind im Cache keine Daten verdrängbar, so können nachfolgende Ein-/Ausgaben nicht mehr über den Cache abgewickelt werden.

**FORCE-OUT = \*AT-LOW-FILLING**

Die Schreibdaten des Cache-Bereichs werden von DAB schwellwertgesteuert auf Platte übertragen. Der Schwellwert beträgt 25% vom Füllungsgrad des Cache-Bereichs.

Dieser Wert ist in folgenden Fällen die Voreinstellung:

- Für einen SF-Pubset wird ein MRSCAT-Eintrag neu angelegt (Kommando ADD-MASTER-CATALOG-ENTRY).
- Beim Generieren eines SM-Pubsets erfolgen die erstmaligen Festlegungen für die einzelnen Volume-Sets.
- Bei der dynamischen Pubset-Rekonfiguration für einen SM-Pubset wird ein neuer Volume-Set-Eintrag erzeugt (Kommando MODIFY-PUBSET-DEFINITION-FILE).

**FORCE-OUT = \*AT-HIGH-FILLING**

Die Schreibdaten des Cache-Bereichs werden von DAB schwellwertgesteuert auf Platte übertragen. Der Schwellwert beträgt 75% vom Füllungsgrad des Cache-Bereichs.

**CACHED-FILES = \*UNCHANGED / \*BY-USER-SELECTED / \*BY-SYSTEM / \*ALL**

Legt fest, welche Dateien für das Caching vorgesehen werden.

**CACHED-FILES = \*BY-USER-SELECTED**

Der Benutzer legt über Performance-Attribute fest, welche Dateien den Cache nutzen. Dieser Wert ist in folgenden Fällen die Voreinstellung:

- Für einen SF-Pubset wird ein MRSCAT-Eintrag neu angelegt (Kommando ADD-MASTER-CATALOG-ENTRY).
- Beim Generieren eines SM-Pubsets erfolgen die erstmaligen Festlegungen für die einzelnen Volume-Sets.
- Bei der dynamischen Pubset-Rekonfiguration für einen SM-Pubset wird ein neuer Volume-Set-Eintrag erzeugt (Kommando MODIFY-PUBSET-DEFINITION-FILE).

**CACHED-FILES = \*BY-SYSTEM**

Durch das automatisierte, intelligente Caching werden die performance-relevanten Dateien von DAB automatisch ermittelt. Für die ausgewählten Dateien wird der zu ihrem Zugriffsprofil passende Prefetch-Faktor eingestellt, und die Dateien werden zyklisch überwacht, um eine optimale Cache-Performance zu gewährleisten.

**CACHED-FILES = \*ALL**

Alle Dateien des Pubsets mit Ausnahme einiger Systemdateien (Dateikatalog, Benutzerkatalog, etc.) nutzen den Cache, d.h. Dateien mit dem Performance-Attribut STD werden wie Dateien mit dem Performance-Attribut HIGH behandelt. Die Voreinstellung für den Caching-Modus ist dabei Read-Write. Dieses „Pauschal-Caching“ sollte nur genutzt werden, wenn von einer positiven Beeinflussung der Gesamtperformance ausgegangen werden kann.

**FORCE-IMPORT = \*UNCHANGED / \*NO / \*BY-OPERATOR**

Legt fest, wie das System nach einem Systemabsturz beim nächsten IMPORT-PUBSET verfahren soll, wenn der Anschluss an den zuvor benutzten Cache-Bereich nicht mehr hergestellt werden kann.

*Hinweis*

Die Angabe dieses Operanden ist nur dann sinnvoll, wenn ein nichtflüchtiges Cache-Medium (CACHE-MEDIUM=\*GLOBAL-STORAGE) verwendet wird.

**FORCE-IMPORT = \*NO**

Wenn der Anschluss an den Cache-Bereich fehlschlägt, wird die Import-Verarbeitung abgebrochen.

Dieser Wert ist Voreinstellung bei der Aufnahme eines neuen MRSCAT-Eintrages mit dem Kommando ADD-MASTER-CATALOG-ENTRY.

**FORCE-IMPORT = \*BY-OPERATOR**

Schlägt der Anschluss an den Cache-Bereich fehl, wird die Import-Verarbeitung entweder – wenn der Operator dies zulässt – ohne Zugriff auf den Cache-Speicher fortgesetzt, oder abgebrochen.

Bei einer Fortsetzung ist zu beachten, dass Dateninkonsistenzen auf dem Pubset auftreten können und der alte Cache-Bereich gelöscht wird. Alle Dateien, die von einer möglichen Dateninkonsistenz betroffen sind, werden entsprechend gekennzeichnet und können nicht mehr geöffnet werden.

**CACHE-SIZE = \*UNCHANGED / <integer 1..32767>(…)**

Bezeichnet die Anzahl der Speichereinheiten, die für den Cache-Bereich im ausgewählten Medium bereitgestellt werden sollen.

**CACHE-SIZE = <integer 1..32767>(…)**

Legt die Anzahl der Speichereinheiten in KByte oder MByte fest, die für den Cache-Bereich im ausgewählten Medium bereitgestellt werden sollen. Ob KByte oder MByte gemeint sind, wird in der folgenden Unterstruktur festgelegt.

**DIMENSION = \*UNCHANGED / \*KILOBYTE / \*MEGABYTE**

Bezeichnet die Dimension der angegebenen Cache-Größe. Für neu angelegte Einträge gilt DIMENSION=\*MEGABYTE.

**DIMENSION = \*KILOBYTE**

Der mit CACHE-SIZE angegebene Wert soll in der Dimension KByte ausgewertet werden. Eine Cache-Größe von weniger als 32 KByte wird auf 32 KByte aufgerundet. Eine Dimensionierung der Cache-Größe in KByte-Einheiten ist nur für das Cache-Medium Hauptspeicher möglich. Bei allen anderen Medien wird seitens des Systems die Angabe der Cache-Größe in KByte nach MByte-Einheiten aufgerundet.

**DIMENSION = \*MEGABYTE**

Der mit CACHE-SIZE angegebene Wert soll in der Dimension MByte ausgewertet werden.

**SIZE-TOLERANCE = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO**

Bezeichnet, ob das System es tolerieren soll, wenn im Cache beim Anlegen des Cache-Bereichs weniger Speicherplatz verfügbar ist als mit dem Operanden CACHE-SIZE eigentlich angefordert wurde.

**SIZE-TOLERANCE = \*YES**

Wenn die geforderte Cache-Größe nicht zur Verfügung steht (auch wenn kein Cache verfügbar ist), soll auch eine geringere Größe akzeptiert werden.

Dieser Wert ist Voreinstellung bei Aufnahme eines neuen MRSCAT-Eintrages mit dem Kommando ADD-MASTER-CATALOG-ENTRY.

**SIZE-TOLERANCE = \*NO**

Steht die geforderte Cache-Größe nicht zur Verfügung, wird die Import-Verarbeitung für diesen Pubset abgebrochen.

**Kommando-Returncode**

<b>(SC2)</b>	<b>SC1</b>	<b>Maincode</b>	<b>Bedeutung</b>
2	0	CMD0001	Ohne Fehler
	0	CMS0002	Plattenfehler
	1	CMS0011	Syntaxfehler
	1	CMS0314	Syntaxfehler für <cat-id>
	32	CMD0221	Interner Systemfehler
	32	CMS031F	MRS-Parameterfehler
	32	CMS0310	Fehler bei Privilegienprüfung
	32	CMS0317	MRSCAT ist gesperrt
	32	CMS0318	Synchronisierungs-Fehler
	64	CMS0010	Keine Berechtigung für Kommando
	64	CMS0312	MRSCAT-Eintrag nicht gefunden
	64	CMS0319	Pubset-Typ-Konflikt

# MODIFY-PUBSET-DEFINITION-FILE

Definitionen eines SM-Pubsets ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Pubset- und MRSCAT-Verwaltung
<b>Anwendungsbereich:</b>	MULTI-CATALOG-AND-PUBSET-MGMT
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-PUBSET-DEFINITION-FILE kann die Systembetreuung die Konfiguration von System-Managed-Pubsets (SM-Pubsets) im laufenden Pubset-Betrieb ändern. Für jedes Volume-Set eines SM-Pubsets kann ein Eintrag in der Pubset-Konfigurationsdatei erstellt, geändert oder gelöscht werden. Beim Erstellen oder Ändern eines Eintrags kann die Systembetreuung Angaben zu folgenden Eigenschaften eines Volume-Sets machen:

- Art der Nutzung als Dateiablageort für Standarddateien, Arbeitsdateien oder S1-Speicherebene des Subsystems HSMS (Operand USAGE)
- Verfügbarkeitsgrad der Dateien bezogen auf die Ausfallsicherheit des Volume-Sets (Operand AVAILABILITY)
- Performance-Eigenschaften des Volume-Sets bezogen auf Dateizugriffe (Operand PERFORMANCE-ATTR)

Die Zusammensetzung von Pubsets und Volume-Sets kann nur mit dem Kommando MODIFY-PUBSET-PROCESSING verändert werden (z.B. Volume-Set aufnehmen).

Informationen über die aktuelle Konfiguration können mit dem Kommando SHOW-PUBSET-DEFINITION-FILE ausgegeben werden. Diese Information ist auch in der Ausgabe des Kommandos SHOW-PUBSET-CONFIGURATION enthalten.

Das Kommando MODIFY-PUBSET-DEFINITION-FILE wird auch für Shared-Pubset unterstützt. In einem Shared-Pubset-Verbund kann das Kommando am Master-Rechner oder am Slave-Rechner eingegeben werden. Eine Systemmeldung bezieht sich auf den kommandogebenden Rechner, wenn nicht die Meldung DMS136D vorangeht. Diese Meldung enthält den Namen des Rechners (Master oder Slave), in dem der Fehler aufgetreten ist. Bei der Eingabe an einem Slave-Rechner kann der Rechnername auch der eigene Name sein.

## Format

MODIFY-PUBSET-DEFINITION-FILE	
<b>PUBSET</b>	= <cat-id 1..4>
<b>,VOLUME-SET-ENTRY</b>	= <u>*UNCHANGED</u> / *ADD(...) / *MODIFY(...) / *REMOVE(...)
*ADD(...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>VOLUME-SET</b> = &lt;cat-id 1..4&gt;</li> <li>  <b>,USAGE</b> = <u>*STD</u> / *WORK / *HSMS-CONTROLLED</li> <li>  <b>,AVAILABILITY</b> = <u>*STD</u> / *HIGH</li> <li>  <b>,PERFORMANCE-ATTR</b> = <u>*STD</u> / *PARAMETERS(...)</li> <li>      *PARAMETERS(...)</li> <li>        <b>PERFORMANCE</b> = list-poss (3): <u>*STD</u> / *HIGH / *VERY-HIGH</li> <li>        <b>,WRITE-CONSISTENCY</b> = <u>*BY-CLOSE</u> / *IMMEDIATE</li> </ul>
*MODIFY(...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>VOLUME-SET</b> = &lt;cat-id 1..4&gt;</li> <li>  <b>,USAGE</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *STD / *WORK / *HSMS-CONTROLLED</li> <li>  <b>,AVAILABILITY</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *STD / *HIGH</li> <li>  <b>,PERFORMANCE-ATTR</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *PARAMETERS(...)</li> <li>      *PARAMETERS(...)</li> <li>        <b>PERFORMANCE</b> = <u>*UNCHANGED</u> / -list-poss (3): *STD / *HIGH / *VERY-HIGH</li> <li>        <b>,WRITE-CONSISTENCY</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *BY-CLOSE / *IMMEDIATE</li> </ul>
*REMOVE(...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>VOLUME-SET</b> = &lt;cat-id 1..4&gt;</li> </ul>

## Operandenbeschreibung

**PUBSET** = <cat-id 1..4>

Kennung des Pubsets, dessen Konfiguration geändert werden soll.

**VOLUME-SET-ENTRY** = \*UNCHANGED / \*ADD(...) / \*MODIFY(...) / \*REMOVE(...)

Gibt an, ob die Eigenschaften eines neuen Volume-Sets definiert, eines bestehenden Volume-Sets geändert oder der Eintrag eines Volume-Sets gelöscht werden soll. Die Eigenschaften eines Volume-Sets sind als ein Eintrag in der Pubset-Konfigurationsdatei hinterlegt.

**VOLUME-SET-ENTRY = \*ADD(...)**

Für den Pubset wird ein neuer Volume-Set definiert. In die Konfigurationsdatei wird ein neuer Eintrag mit den nachfolgenden Eigenschaften aufgenommen:

**VOLUME-SET = <cat-id 1..4>**

Bezeichnet die Kennung des Volume-Sets und damit auch die Kennung des Eintrags in der Konfigurationsdatei.

**USAGE = \*STD / \*WORK / \*HSMS-CONTROLLED**

Bestimmt die Art der Nutzung des Volume-Sets.

**USAGE = \*STD**

Der Volume-Set soll als Ablageort für Standarddateien genutzt werden. Arbeitsdateien (Dateiattribut WORK) dürfen dort nicht abgelegt werden.

**USAGE = \*WORK**

Der Volume-Set soll nur als Ablageort für Arbeitsdateien (Dateiattribut WORK) genutzt werden. Diese Dateien können zu beliebigen Zeiten von der Systembetreuung gelöscht werden. Dadurch kann der Volume-Set leichter aus dem Pubset entfernt werden.

**USAGE = \*HSMS-CONTROLLED**

Der Volume-Set dient dem Subsystem HSMS zur Realisierung der Speicherebene S1 und des Backup-Volume-Sets eines SM-Pubsets. Benutzer dürfen dort keine Dateien ablegen.

**AVAILABILITY = \*STD / \*HIGH**

Bestimmt den Verfügbarkeitsgrad von Dateien, bezogen auf die Ausfallsicherheit des Volume-Sets.

**AVAILABILITY = \*STD**

Der Volume-Set bietet keine erhöhte Ausfallsicherheit.

**AVAILABILITY = \*HIGH**

Der Volume-Set bietet erhöhte Ausfallsicherheit.

**PERFORMANCE-ATTR = \*STD / \*PARAMETERS(...)**

Bestimmt die Performance-Eigenschaften des Volume-Sets, bezogen auf Dateizugriffe. Hierbei handelt es sich um logische Attribute, die bei der Speicherplatzzuweisung berücksichtigt werden. Die vorhandene Hardware (z.B. Cache) wird dabei nicht berücksichtigt.

**PERFORMANCE-ATTR = \*STD**

Für den Volume-Set werden keine erhöhten Performance-Eigenschaften definiert.

**PERFORMANCE-ATTR = \*PARAMETERS(...)**

Für den Volume-Set werden die nachfolgenden Performance-Eigenschaften definiert:

**PERFORMANCE = list-poss(3): \*STD / \*HIGH / \*VERY-HIGH**

Bestimmt das Performance-Profil des Volume-Sets bezüglich Ein-/Ausgabeoperationen. In einer Liste können bis zu drei Werte angegeben werden.

**PERFORMANCE = \*STD**

Der Volume-Set bietet keine erhöhte Performance.

**PERFORMANCE = \*HIGH**

Der Volume-Set bietet erhöhte Performance.

**PERFORMANCE = \*VERY-HIGH**

Der Volume-Set bietet sehr hohe Performance.

**WRITE-CONSISTENCY = \*BY-CLOSE / \*IMMEDIATE**

Bestimmt, zu welchem Zeitpunkt nach Schreiboperationen Datenkonsistenz bestehen soll.

**WRITE-CONSISTENCY = \*BY-CLOSE**

Datenkonsistenz soll erst nach Abschluss der CLOSE-Verarbeitung bestehen.

**WRITE-CONSISTENCY = \*IMMEDIATE**

Datenkonsistenz soll direkt nach Beendigung der Schreiboperation bestehen.

**VOLUME-SET-ENTRY = \*MODIFY(...)**

Die Eigenschaften eines bestehenden Volume-Sets sollen geändert werden. In der Konfigurationsdatei werden im Eintrag die nachfolgenden Eigenschaften geändert. Der Default-Wert \*UNCHANGED bedeutet jeweils, dass die bisherige Vereinbarung bestehen bleibt.

**VOLUME-SET = <cat-id 1..4>**

Bezeichnet die Kennung des Volume-Sets und damit auch die Kennung des zu ändernden Eintrags in der Konfigurationsdatei.

**USAGE = \*UNCHANGED / \*STD / \*WORK / \*HSMS-CONTROLLED**

Bestimmt die Art der Nutzung des Volume-Sets.

Die Nutzungsart kann nur geändert werden, wenn der Volume-Set sich im Status DEFINED-ONLY befindet.

**USAGE = \*STD**

Der Volume-Set soll als Ablageort für Standarddateien genutzt werden. Arbeitsdateien (Dateiattribut WORK) dürfen dort nicht abgelegt werden.

**USAGE = \*WORK**

Der Volume-Set soll nur als Ablageort für Arbeitsdateien (Dateiattribut WORK) genutzt werden. Diese Dateien können zu beliebigen Zeiten von der Systembetreuung gelöscht werden. Dadurch kann der Volume-Set leichter aus dem Pubset entfernt werden.

**USAGE = \*HSMS-CONTROLLED**

Der Volume-Set dient dem Subsystem HSMS zur Realisierung der Speicherebene S1 und des Backup-Volume-Sets eines SM-Pubsets. Benutzer dürfen dort keine Dateien ablegen.

**AVAILABILITY = \*UNCHANGED / \*STD / \*HIGH**

Bestimmt den Verfügbarkeitsgrad von Dateien, bezogen auf die Ausfallsicherheit des Volume-Sets.

**AVAILABILITY = \*STD**

Der Volume-Set bietet keine erhöhte Ausfallsicherheit. Die Änderung von \*HIGH nach \*STD ist nur möglich, wenn der Volume-Set sich im Status DEFINED-ONLY befindet oder keine Datei mit erhöhter Ausfallsicherheit enthält.

**AVAILABILITY = \*HIGH**

Der Volume-Set bietet erhöhte Ausfallsicherheit. Die Änderung von \*STD nach \*HIGH ist immer möglich. Die Dateien werden dabei aber **nicht** implizit auf ein Volume-Set mit erhöhter Ausfallsicherheit verlagert.

**PERFORMANCE-ATTR = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Bestimmt die Performance-Eigenschaften des Volume-Sets, bezogen auf Dateizugriffe. Hierbei handelt es sich um logische Attribute, die bei der Speicherplatzzuweisung berücksichtigt werden. Die vorhandene Hardware (z.B. Cache) wird dabei nicht berücksichtigt.

**PERFORMANCE-ATTR = \*PARAMETERS(...)**

Für den Volume-Set werden die nachfolgenden Performance-Eigenschaften geändert:

**PERFORMANCE = \*UNCHANGED / list-poss(3): \*STD / \*HIGH / \*VERY-HIGH**

Bestimmt das Performance-Profil des Volume-Sets bezüglich Ein-/Ausgabeoperationen. In einer Liste können bis zu drei Werte angegeben werden.

**PERFORMANCE = \*STD**

Der Volume-Set bietet keine erhöhte Performance.

**PERFORMANCE = \*HIGH**

Der Volume-Set bietet erhöhte Performance.

**PERFORMANCE = \*VERY-HIGH**

Der Volume-Set bietet sehr hohe Performance.

**WRITE-CONSISTENCY = \*UNCHANGED / \*BY-CLOSE / \*IMMEDIATE**

Bestimmt, zu welchem Zeitpunkt nach Schreiboperationen Datenkonsistenz bestehen soll.

**WRITE-CONSISTENCY = \*BY-CLOSE**

Datenkonsistenz soll erst nach Abschluss der CLOSE-Verarbeitung bestehen.

**WRITE-CONSISTENCY = \*IMMEDIATE**

Datenkonsistenz soll direkt nach Beendigung der Schreiboperation bestehen.

**VOLUME-SET-ENTRY = \*REMOVE(...)**

Der Eintrag für ein Volume-Set soll aus der Konfigurationsdatei entfernt werden. Der Volume-Set muss sich dazu im Status DEFINED-ONLY befinden.

**VOLUME-SET = <cat-id 1..4>**

Bezeichnet die Kennung des Volume-Sets und damit auch die Kennung des zu entfernenden Eintrags.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	32	CMD0221	Interner Systemfehler
	32	DMS138A	Interner Parameterfehler
	32	DMS1398	Rekonfiguration nicht mehr möglich
	64	CMD0216	Keine Berechtigung für das Kommando
	64	DMS1381	Volume-Set-Konflikt
	64	DMS1384	Operand nicht modifizierbar
	64	DMS1385	Control-Volume-Set nicht zu entfernen
	64	DMS138B	Pubset existiert nicht
	64	DMS138C	Pubset nicht zugreifbar
	64	DMS138D	Pubset-Typ-Konflikt
	64	DMS138E	Volume-Set nicht definiert
	64	DMS1390	Früherer Rekonfigurationsauftrag noch nicht beendet
	64	DMS1395	Maximale Anzahl der Volume-Sets überschritten
	64	DMS1397	Rekonfiguration von Partnerrechner nicht unterstützt
	64	DMS1399	Maximale Anzahl der MRSCAT-Einträge erreicht
	64	DMS139D	Volume nicht zugreifbar
	128	DMS1386	Klasse-4/5-Speichermangel
	128	DMS1389	Fehler beim Senden zu einem Partnerrechner
	128	DMS139A	Anderer Pubset-Rekonfigurationsauftrag noch aktiv
	128	DMS139C	Konfigurationsdatei des Pubsets noch gesperrt

# MODIFY-PUBSET-PROCESSING

Zusammensetzung eines Pubsets ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Pubset- und MRSCAT-Verwaltung
<b>Anwendungsbereich:</b>	MULTI-CATALOG-AND-PUBSET-MGMT
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-PUBSET-PROCESSING kann die Systembetreuung die Zusammensetzung von Pubsets ändern:

- Zu einem Single-Feature-Pubset (SF-Pubset) können einzelne Platten (Volumes) hinzugefügt bzw. daraus entfernt werden.
- Zu einem System-Managed-Pubset (SM-Pubset) können einzelne Volume-Sets hinzugefügt bzw. daraus entfernt werden.
- Zu einem Volume-Set, der Bestandteil eines SM-Pubsets ist, können einzelne Platten (Volumes) hinzugefügt bzw. daraus entfernt werden.

Einzelne Volumes, die einem Pubset oder einem Volume-Set hinzugefügt werden, können gleichzeitig mit einer Allokierungssperre versehen werden. Weitere Nutzungseinschränkungen für Volumes eines SF-Pubsets oder für Volumes eines Volume-Sets aus einem SM-Pubset kann die Systembetreuung dagegen mit dem Kommando MODIFY-PUBSET-RESTRICTIONS festlegen.

Das Kommando wird auch für Shared-Pubset unterstützt.

In einem Shared-Pubset-Verbund kann das Kommando am Master-Rechner oder am Slave-Rechner eingegeben werden. Eine Systemmeldung bezieht sich auf den kommandogebenden Rechner, wenn nicht die Meldung `DMS136D` vorangeht. Diese Meldung enthält den Namen des Rechners (Master oder Slave), in dem der Fehler aufgetreten ist. Bei der Eingabe an einem Slave-Rechner kann der Rechnername auch der eigene Name sein.

*Pubset-Erweiterung mit Homogenitäts-Prüfung*

Die Homogenitäts-Prüfung für einen zu erweiternden Pubset wird durch Angabe des Operanden CHECK-PUBSET-MIRRORS = \*YES durchgeführt.

Die Homogenitätsprüfung wird für Additional-Mirror-Units (Funktionen SRDF und TimeFinder/Mirror auf Symmetrix-Plattenspeichersystemen) sowie für Clones (Funktionen EC-Clone auf ETERNUS DX, TimeFinder/Clone auf Symmetrix- und Snapview Clone auf CLARiiON-Plattenspeichersystemen) durchgeführt.

Wird im Verlauf der Pubset-Erweiterung ein Volume ermittelt, das unterschiedliche Spiegelungs-Eigenschaften im Vergleich zu bereits bearbeiteten Volumes aufweist, so wird die beantwortbare Meldung `DMS1369` auf `SYSOUT` ausgegeben.

Abhängig von der Antwort des Aufrufers wird eine der folgenden Vorgehensweisen gewählt:

- Das Erweitern des Pubsets wird abgebrochen.
- Das Erweitern des Pubsets wird trotz festgestellter Inhomogenität für das gerade bearbeitete Volume des Pubsets fortgesetzt. Dabei wird für jedes weitere Volume mit unterschiedlichen Spiegelungs-Eigenschaften die Meldung `DMS136B` an der Konsole ausgegeben.

Format

```

MODIFY-PUBSET-PROCESSING

PUBSET = <cat-id 1..4>
,PUBSET-TYPE = *SINGLE-FEATURE (...) / *SYSTEM-MANAGED(...)

*SINGLE-FEATURE(...)
    VOLUME-ASSIGNMENT = *UNCHANGED / *ADD(...) / *REMOVE(...)
        *ADD(...)
            VOLUME = <vsn 1..6>
            ,ALLOCATION-ON-VOLUME = *NOT-RESTRICTED / *NOT-ALLOWED
            ,CHECK-PUBSET-MIRRORS = *NO / *YES
        *REMOVE(...)
            VOLUME = <vsn 1..6>

*SYSTEM-MANAGED(...)
    VOLUME-SET-SUPPORT = *UNCHANGED / *ADD(...) / *REMOVE(...) / *MODIFY(...)
        *ADD(...)
            VOLUME-SET = <cat-id 1..4>
            ,CHECK-PUBSET-MIRRORS = *NO / *YES
        *REMOVE(...)
            VOLUME-SET = <cat-id 1..4>
            ,CONDITION = *EMPTY-VOLUME-SET / *VOLUME-SET-DEFECTS
            ,TERMINATE-JOBS = *NO / *YES
        *MODIFY(...)
            VOLUME-SET = <cat-id 1..4>
            ,VOLUME-ASSIGNMENT = *UNCHANGED / *ADD(...) / *REMOVE(...)
                *ADD(...)
                    VOLUME = <vsn 1..6>
                    ,ALLOCATION-ON-VOLUME = *NOT-RESTRICTED / *NOT-ALLOWED
                    ,CHECK-PUBSET-MIRRORS = *NO / *YES
                *REMOVE(...)
                    VOLUME = <vsn 1..6>
    
```

## Operandenbeschreibung

**PUBSET = <cat-id 1..4>**

Kennung des Pubsets, dessen Zusammensetzung geändert werden soll.

**PUBSET-TYPE = \*SINGLE-FEATURE(...) / \*SYSTEM-MANAGED(...)**

Gibt an, ob es sich bei dem Pubset um ein SF- oder SM-Pubset handelt.

**PUBSET-TYPE = \*SINGLE-FEATURE(...)**

Der Pubset ist ein SF-Pubset. Es können nur einzelne Volumes hinzugefügt oder entfernt werden. Für hinzugefügte Volumes kann gleichzeitig eine Allokierungssperre vereinbart werden.

**VOLUME-ASSIGNMENT = \*UNCHANGED / \*ADD(...) / \*REMOVE(...)**

Gibt an, ob ein Volume hinzugefügt oder entfernt werden soll.

Default-Wert ist \*UNCHANGED, d.h. die Zusammensetzung des Pubsets bleibt unverändert.

**VOLUME-ASSIGNMENT = \*ADD(...)**

Der Pubset soll um ein Volume erweitert werden. Das Datenträgerkennzeichen (Operand VOLUME) muss den Namenskonventionen für gemeinschaftliche Datenträger genügen.

**VOLUME = <vsn 1..6>**

Bestimmt das Datenträgerkennzeichen des Volumes.

**ALLOCATION-ON-VOLUME = \*NOT-RESTRICTED / \*NOT-ALLOWED**

Bestimmt die Allokierungsmöglichkeiten auf dem aufzunehmenden Volume.

**ALLOCATION-ON-VOLUME = \*NOT-RESTRICTED**

Auf dem aufzunehmenden Volume darf Speicherplatz belegt werden.

**ALLOCATION-ON-VOLUME = \*NOT-ALLOWED**

Auf dem aufzunehmenden Volume darf kein Speicherplatz belegt werden.

**CHECK-PUBSET-MIRRORS = \*NO / \*YES**

Legt fest, ob die Homogenität des Pubsets bzgl. SRDF- und TimeFinder/Mirror-Spiegelung überprüft werden soll. Ein Pubset ist homogen, wenn alle Volumes des Pubsets identische Spiegelungs-Merkmale aufweisen.

**CHECK-PUBSET-MIRRORS = \*NO**

Es wird keine Homogenitätsprüfung durchgeführt.

**CHECK-PUBSET-MIRRORS = \*YES**

Beim Hinzufügen des Volumes wird eine Homogenitätsprüfung durchgeführt.

**VOLUME-ASSIGNMENT = \*REMOVE(...)**

Der Pubset soll um ein Volume verkleinert werden. Das betreffende Volume muss vollständig leer sein.

**VOLUME = <vsn 1..6>**

Bestimmt das Datenträgerkennzeichen des zu entfernenden Volumes.

**PUBSET-TYPE = \*SYSTEM-MANAGED(...)**

Der Pubset ist ein SM-Pubset. Es können ganze Volume-Sets hinzugefügt oder entfernt werden. Zugeordnete Volume-Sets können um einzelne Volumes erweitert oder verkleinert werden.

**VOLUME-SET-SUPPORT = \*UNCHANGED / \*ADD(...) / \*REMOVE(...) / \*MODIFY(...)**

Bestimmt, ob ein Volume-Set hinzugefügt oder entfernt werden soll, oder ob die Zusammensetzung eines bereits verfügbaren Volume-Sets geändert werden soll.

**VOLUME-SET-SUPPORT = \*ADD(...)**

Ein in der Pubset-Konfigurationsdatei eingetragener Volume-Set (siehe Kommando MODIFY-PUBSET-DEFINITION-FILE) soll dem Pubset hinzugefügt und damit verfügbar gemacht werden.

**VOLUME-SET = <cat-id 1..4>**

Bezeichnet die Kennung des Volume-Sets.

**CHECK-PUBSET-MIRRORS = \*NO / \*YES**

Legt fest, ob die Homogenität des Pubsets überprüft werden soll. Ein Pubset ist homogen, wenn alle Volumes des Pubsets identische Spiegelungs-Merkmale aufweisen.

**CHECK-PUBSET-MIRRORS = \*NO**

Es wird keine Homogenitätsprüfung durchgeführt.

**CHECK-PUBSET-MIRRORS = \*YES**

Beim Hinzufügen des Volume-Sets wird eine Homogenitätsprüfung durchgeführt.

**VOLUME-SET-SUPPORT = \*REMOVE(...)**

Ein für den Pubset verfügbarer Volume-Set soll entfernt und damit außer Betrieb genommen werden. Dazu muss eine der folgenden Bedingungen erfüllt sein:

- a) Der Volume-Set muss sich im Zustand NORMAL-USE befinden und leer sein, d.h. außer dem Dateikatalog TSOSCAT darf keine weitere Datei auf dem Volume-Set liegen. Außerdem darf der Volume-Set darf nicht der Einzige sein, der das Standard-Dateiformat unterstützt.  
Die Restriktion für NEW-FILE-ALLOCATION muss auf den Wert \*NOT-ALLOWED gesetzt sein (siehe Kommando MODIFY-PUBSET-RESTRICTIONS).
- b) Der Volume-Set ist defekt, d.h. er muss sich im Zustand IN-HOLD oder DEFECT befinden. In diesen Zustand kann er entweder durch eine Systemkomponente (z.B. CMS) oder durch die Systembetreuung mittels des Kommandos MODIFY-PUBSET-RESTRICTIONS (Operand PROCESSING-STATE) gebracht werden.

**VOLUME-SET = <cat-id 1..4>**

Bezeichnet die Kennung des Volume-Sets.

**CONDITION = \*EMPTY-VOLUME-SET / \*VOLUME-SET-DEFECTS**

Gibt an, welche der oben genannten Bedingungen zur Entfernung des Volume-Sets erfüllt sein muss.

**CONDITION = \*EMPTY-VOLUME-SET**

Der Volume-Set kann nur entfernt werden, wenn die Bedingung a) erfüllt ist. Andernfalls wird die Bearbeitung mit Fehler abgebrochen.

**CONDITION = \*VOLUME-SET-DEFECTS**

Der Volume-Set kann nur entfernt werden, wenn die Bedingung b) erfüllt ist. Andernfalls wird die Bearbeitung mit Fehler abgebrochen.



Die Verarbeitung wird auch für nicht leere Volume-Sets durchgeführt. Noch vorhandene Dateien sind gehen verloren. Ein Volume-Set im Zustand IN-HOLD geht dabei in den Zustand DEFECT über und kann nicht wieder verfügbar gemacht werden.

Für ein gezieltes Wiederherstellen der verschwundenen Dateien werden deren Namen in einer Datei hinterlegt, die bei der Rekonstruktion mit HSMS verwendet werden kann:

```
:<pubset-id>:$TSOS.SYS.PUBSET.DEFECT.<volset-id>.<date>.<time>
```

**TERMINATE-JOBS = \*NO / \*YES**

Bestimmt, ob die Verarbeitung fortgeführt werden soll, falls noch Reservierungen für den Volume-Set vorhanden sind.

**TERMINATE-JOBS = \*NO**

Die Verarbeitung wird mit Fehler abgebrochen, falls noch Reservierungen für den Volume-Set vorhanden sind.

**TERMINATE-JOBS = \*YES**

Falls noch Reservierungen für den Volume-Set vorhanden sind, werden die belegenden Aufträge durch das System beendet, und die Verarbeitung wird fortgesetzt.

**VOLUME-SET-SUPPORT = \*MODIFY(...)**

Ein Volume-Set, der bereits im SM-Pubset verfügbar ist, soll um ein Volume erweitert oder verkleinert werden.

**VOLUME-SET = <cat-id 1..4>**

Bezeichnet die Kennung des Volume-Sets.

**VOLUME-ASSIGNMENT = \*UNCHANGED / \*ADD(...) / \*REMOVE(...)**

Gibt an, ob der Volume-Set erweitert oder verkleinert werden soll.

Default-Wert ist \*UNCHANGED, d.h. der Volume-Set bleibt unverändert.

**VOLUME-ASSIGNMENT = \*ADD(...)**

Der Volume-Set soll um ein Volume erweitert werden.

**VOLUME = <vsn 1..6>**

Bezeichnet das Datenträgerkennzeichen des aufzunehmenden Volumes.

**ALLOCATION-ON-VOLUME = \*NOT-RESTRICTED / \*NOT-ALLOWED**

Bestimmt die Allokierungsmöglichkeiten auf dem aufzunehmenden Volume.

**ALLOCATION-ON-VOLUME = \*NOT-RESTRICTED**

Auf dem aufzunehmenden Volume darf Speicherplatz belegt werden.

**ALLOCATION-ON-VOLUME = \*NOT-ALLOWED**

Auf dem aufzunehmenden Volume darf kein Speicherplatz belegt werden.

**CHECK-PUBSET-MIRRORS = \*NO / \*YES**

Legt fest, ob die Homogenität des Pubsets überprüft werden soll. Ein Pubset ist homogen, wenn alle Volumes des Pubsets identische Spiegelungs-Merkmale aufweisen.

**CHECK-PUBSET-MIRRORS = \*NO**

Es wird keine Homogenitätsprüfung durchgeführt.

**CHECK-PUBSET-MIRRORS = \*YES**

Beim Hinzufügen des Volumes wird eine Homogenitätsprüfung durchgeführt.

**VOLUME-ASSIGNMENT = \*REMOVE(...)**

Der Volume-Set soll um ein Volume verkleinert werden.

**VOLUME = <vsn 1..6>**

Bezeichnet das Datenträgerkennzeichen des zu entfernenden Volumes.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	32	CMD0221	Interner Systemfehler
	32	DMS138A	Interner Parameterfehler
	32	DMS1398	Rekonfiguration nicht mehr möglich
	64	CMD0216	Keine Berechtigung für das Kommando
	64	DMS1355	Cache-Konfiguration unzulässig
	64	DMS1358	Platten werden bereits über ADM-PFA-Schnittstellen gepuffert
	64	DMS135B	Speicherplatz im Cache-Medium erschöpft
	64	DMS135E	Subsystem des Cache-Managements nicht mehr verfügbar
	64	DMS1380	Pubset bzw. Volume-Set inkonsistent
	64	DMS1381	Volume-Set-Konflikt
	64	DMS1383	Volume inkonsistent
	64	DMS1385	Volume-Set bzw. Volume kann nicht entfernt werden
	64	DMS1387	Volume kann nicht reserviert werden
	64	DMS1388	Zuordnung des Volumes zum Cache-Bereich nicht möglich
	64	DMS1389	Fehler beim Senden zu einem Partnerrechner
	64	DMS138B	Pubset existiert nicht
	64	DMS138C	Pubset nicht zugreifbar
	64	DMS138D	Pubset-Typ-Konflikt
	64	DMS138E	Volume-Set nicht definiert
	64	DMS138F	Volume-Set nicht zugreifbar
	64	DMS1390	Früherer Rekonfigurationsauftrag noch nicht beendet
	64	DMS1392	Ungültige VSN
	64	DMS1395	Maximale Anzahl der Volume-Sets überschritten oder Inhomogenität des Pubset-Spiegels festgestellt
	64	DMS1397	Rekonfiguration von Partnerrechner nicht unterstützt
	64	DMS139D	Volume nicht zugreifbar
	128	DMS1386	Klasse-4/5-Speichermangel
	128	DMS139A	Anderer Pubset-Rekonfigurationsauftrag noch aktiv
	128	DMS139B	Volume bzw. Volume-Set ist reserviert
	128	DMS139C	Konfigurationsdatei des Pubsets noch gesperrt

### MODIFY-PUBSET-RESTRICTIONS

Nutzungseinschränkungen für einen Pubset ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Pubset- und MRSCAT-Verwaltung
<b>Anwendungsbereich:</b>	MULTI-CATALOG-AND-PUBSET-MGMT
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

#### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-PUBSET-RESTRICTIONS kann die Systembetreuung Nutzungseinschränkungen für Single-Feature-Pubsets (SF-Pubsets) und für System-Managed-Pubsets (SM-Pubsets) definieren bzw. wieder aufheben.

Bei SF-Pubsets sind nur volume-spezifische Einschränkungen möglich. Bei SM-Pubsets können die Einschränkungen auch volume-set-spezifisch sein.

Volume-spezifische Einschränkungen können nur geändert werden, wenn der entsprechende Volume-Set des SM-Pubsets bzw. der entsprechende SF-Pubset verfügbar ist. Die volume-set-spezifischen Einschränkungen bezüglich neu anzulegender Dateien (\*NEW-FILE-ALLOCATION) und des Volume-Set-Zugangs (\*VOLUME-SET-ACCESS) können auch geändert werden, wenn der entsprechende Volume-Set nur in der Pubset-Konfigurationsdatei eingetragen ist (Zustand DEFINED-ONLY).

Informationen über die aktuelle Konfiguration können mit dem Kommando SHOW-PUBSET-RESTRICTIONS ausgegeben werden. Diese Information ist auch in der Ausgabe des Kommandos SHOW-PUBSET-CONFIGURATION enthalten.

Das Kommando MODIFY-PUBSET-RESTRICTIONS wird auch für Shared-Pubset unterstützt. In einem Shared-Pubset-Verbund kann das Kommando am Master-Rechner oder am Slave-Rechner eingegeben werden. Eine Systemmeldung bezieht sich auf den kommandogebenden Rechner, wenn nicht die Meldung DMS136D vorangeht. Diese Meldung enthält den Namen des Rechners (Master oder Slave), in dem der Fehler aufgetreten ist. Bei der Eingabe an einem Slave-Rechner kann der Rechnername auch der eigene Name sein.

Format

```

MODIFY-PUBSET-RESTRICTIONS

PUBSET = <cat-id 1..4>
,PUBSET-TYPE = *SINGLE-FEATURE (...) / *SYSTEM-MANAGED(...)
  *SINGLE-FEATURE(...)
    ALLOCATION-ON-VOLUME = *UNCHANGED / *NOT-ALLOWED(...) / *PHYSICAL-ONLY(...) /
      *NOT-RESTRICTED(...)
      *NOT-ALLOWED(...)
        | VOLUME = <vsn 1..6>
      *PHYSICAL-ONLY(...)
        | VOLUME = <vsn 1..6>
      *NOT-RESTRICTED(...)
        | VOLUME = *ALL / <vsn 1..6>
  *SYSTEM-MANAGED(...)
    VOLUME-SET = <cat-id 1..4>
    ,RESTRICTION = *UNCHANGED / *NEW-FILE-ALLOCATION(...) / *VOLUME-SET-ACCESS(...) /
      *PROCESSING-STATE(...) / *ALLOCATION-ON-VOLUME(...)
      *NEW-FILE-ALLOCATION(...)
        | MODE = *UNCHANGED / *NOT-ALLOWED / *PHYSICAL-ONLY / *NOT-RESTRICTED
      *VOLUME-SET-ACCESS(...)
        | MODE = *UNCHANGED / *ADMINISTRATOR-ONLY / *NOT-RESTRICTED
      *PROCESSING-STATE(...)
        | MODE = *UNCHANGED / *HOLD / *RESTART
      *ALLOCATION-ON-VOLUME(...)
        MODE = *UNCHANGED / *NOT-ALLOWED(...) / *PHYSICAL-ONLY(...) /
          *NOT-RESTRICTED(...)
          *NOT-ALLOWED(...)
            | VOLUME = <vsn 1..6>
          *PHYSICAL-ONLY(...)
            | VOLUME = <vsn 1..6>
          *NOT-RESTRICTED(...)
            | VOLUME = *ALL / <vsn 1..6>
  
```

### Operandenbeschreibung

**PUBSET = <cat-id 1..4>**

Kennung des Pubsets, dessen Nutzungseinschränkungen geändert werden sollen.

**PUBSET-TYPE = \*SINGLE-FEATURE(...) / \*SYSTEM-MANAGED(...)**

Gibt an, ob es sich bei dem Pubset um ein SF- oder SM-Pubset handelt.

**PUBSET-TYPE = \*SINGLE-FEATURE(...)**

Der Pubset ist ein SF-Pubset. Es können nur Nutzungseinschränkungen für einzelne Volumes geändert werden.

**ALLOCATION-ON-VOLUME = \*UNCHANGED / \*NOT-ALLOWED(...) / \*PHYSICAL-ONLY(...) / \*NOT-RESTRICTED(...)**

Bestimmt, ob auf einem Volume Speicherplatz belegt werden darf.

**ALLOCATION-ON-VOLUME = \*NOT-ALLOWED(...)**

Auf dem nachfolgenden bezeichneten Volume darf kein Speicherplatz belegt werden.

**VOLUME = <vsn 1..6>**

Bestimmt das Datenträgerkennzeichen des Volumes.

**ALLOCATION-ON-VOLUME = \*PHYSICAL-ONLY(...)**

Auf dem nachfolgenden bezeichneten Volume darf Speicherplatz nur belegt werden, wenn bei der Anforderung der Datenträger explizit angegeben wurde (siehe z.B. Operand VOLUME des Kommandos CREATE-FILE).

**VOLUME = <vsn 1..6>**

Bestimmt das Datenträgerkennzeichen des Volumes.

**ALLOCATION-ON-VOLUME = \*NOT-RESTRICTED(...)**

Die volume-spezifischen Einschränkungen werden für alle Volumes (Default-Wert) bzw. für das nachfolgend bezeichnete Volume aufgehoben.

**VOLUME = \*ALL / <vsn 1..6>**

Bestimmt das Datenträgerkennzeichen des Volumes.

Default-Wert ist \*ALL, d.h. die Einschränkungen werden für alle Volumes aufgehoben.

**PUBSET-TYPE = \*SYSTEM-MANAGED(...)**

Der Pubset ist ein SM-Pubset. Es können Nutzungseinschränkungen für ganze Volume-Sets bzw. für einzelne Volumes geändert werden.

**VOLUME-SET = <cat-id 1..4>**

Bezeichnet die Kennung des Volume-Sets.

**RESTRICTION = \*UNCHANGED / \*NEW-FILE-ALLOCATION(...) / \*VOLUME-SET-ACCESS(...) / \*PROCESSING-STATE(...) / \*ALLOCATION-ON-VOLUME(...)**

Bestimmt die Art der Nutzungseinschränkung. Die Nutzungseinschränkungen können sich beziehen auf das Anlegen neuer Dateien auf dem Volume-Set, den Zugang zum Volume-Set, den Betriebszustand des Volume-Sets oder volume-spezifische Einschränkungen.

**RESTRICTION = \*NEW-FILE-ALLOCATION(...)**

Bestimmt, ob das Anlegen neuer Dateien auf dem Volume-Set erlaubt ist.

**MODE = \*UNCHANGED / \*NOT-ALLOWED / \*PHYSICAL-ONLY / \*NOT-RESTRICTED**

Legt den Umfang der Einschränkungen für das Anlegen neuer Dateien fest. Default-Wert ist \*UNCHANGED, d.h. die bisherige Vereinbarung bleibt bestehen.

**MODE = \*NOT-ALLOWED**

Auf dem Volume-Set dürfen keine neuen Dateien angelegt werden.



Eine Änderung auf \*NOT-ALLOWED ist nicht erlaubt, wenn der Volume-Set der Einzige ist, der das Standard-Dateiformat unterstützt.

**MODE = \*PHYSICAL-ONLY**

Auf dem Volume-Set dürfen neue Dateien nur angelegt werden, wenn bei der Speicherplatzanforderung der Datenträger explizit angegeben wurde (siehe Operand VOLUME des Kommandos CREATE-FILE).

**MODE = \*NOT-RESTRICTED**

Auf dem Volume-Set dürfen Dateien auch implizit durch das System angelegt werden.



Eine Änderung von \*NOT-ALLOWED nach \*PHYSICAL-ONLY bzw. \*NOT-RESTRICTED ist nur zulässig, wenn der Zugang zu dem Volume-Set nicht eingeschränkt ist (siehe RESTRICTION=\*VOLUME-SET-ACCESS).

**RESTRICTION = \*VOLUME-SET-ACCESS(...)**

Bestimmt, ob der Zugang zu dem Volume-Set möglich ist.

**MODE = \*UNCHANGED / \*ADMINISTRATOR-ONLY / \*NOT-RESTRICTED**

Legt fest, wer Zugang zu dem Volume-Set haben soll.

**MODE = \*ADMINISTRATOR-ONLY**

Nur die Systembetreuung besitzt Zugang zu dem Volume-Set.

**MODE = \*NOT-RESTRICTED**

Der Zugang zu dem Volume-Set ist nicht eingeschränkt.



Eine Änderung von \*NOT-RESTRICTED nach \*ADMINISTRATOR-ONLY ist nur zulässig, wenn das Neuanlegen von Dateien auf dem Volume-Set eingeschränkt ist (siehe RESTRICTION=\*NEW-FILE-ALLOCATION).

### **RESTRICTION = \*PROCESSING-STATE(...)**

Bestimmt, ob der Volume-Sets betriebsfähig und damit verfügbar ist.

#### **MODE = \*UNCHANGED / \*HOLD / \*RESTART**

Bestimmt den Betriebszustand des Volume-Sets.

Der Default-Wert ist \*UNCHANGED, d.h. der Betriebszustand ändert sich nicht.

#### **MODE = \*HOLD**

Der Volume-Set wird als temporär nicht betriebsfähig gekennzeichnet (Zustand IN-HOLD). Dies kann erforderlich sein, wenn z.B. wegen Kanalfehlern Zugriffe auf den Volume-Set nicht mehr möglich sind, und der Volume-Set aus dem SM-Pubset entfernt werden soll (siehe Operand VOLUME-SET-SUPPORT=\*REMOVE im Kommando MODIFY-PUBSET-PROCESSING).

Der Volume-Set kann bei auftretenden Fehlern auch durch eine Systemkomponente in den vergleichbaren Zustand DEFECT versetzt werden.

#### **MODE = \*RESTART**

Ein temporär nicht betriebsfähiger Volume-Set soll wieder betriebsfähig gemacht werden.

### **RESTRICTION = \*ALLOCATION-ON-VOLUME(...)**

Bestimmt, ob die Speicherplatzbelegung auf einzelnen Volumes eines Volume-Sets eingeschränkt ist.

#### **MODE = \*UNCHANGED / \*NOT-ALLOWED(...) / \*PHYSICAL-ONLY(...) / \*NOT-RESTRICTED(...)**

Legt den Umfang der Einschränkungen für das Belegen von Speicherplatz auf einem einzelnen Volume fest.

Default-Wert ist \*UNCHANGED, d.h. die bisherige Vereinbarung bleibt bestehen.

#### **MODE = \*NOT-ALLOWED(...)**

Auf dem nachfolgenden bezeichneten Volume darf kein Speicherplatz belegt werden.

#### **VOLUME = <vsn 1..6>**

Bestimmt das Datenträgerkennzeichen des Volumes.

#### **MODE = \*PHYSICAL-ONLY(...)**

Auf dem nachfolgenden bezeichneten Volume darf Speicherplatz nur belegt werden, wenn bei der Anforderung der Datenträger explizit angegeben wurde (siehe z.B. Operand VOLUME des Kommandos CREATE-FILE).

#### **VOLUME = <vsn 1..6>**

Bestimmt das Datenträgerkennzeichen des Volumes.

**MODE = \*NOT-RESTRICTED(...)**

Die volume-spezifischen Einschränkungen werden für alle Volumes (Default-Wert) bzw. für das nachfolgend bezeichnete Volume aufgehoben.

**VOLUME = \*ALL / <vsn 1..6>**

Bestimmt das Datenträgerkennzeichen des Volumes.

Default-Wert ist \*ALL, d.h. die Einschränkungen werden für alle Volumes aufgehoben.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	32	CMD0221	Interner Systemfehler
	32	DMS138A	Interner Parameterfehler
	32	DMS1398	Rekonfiguration nicht mehr möglich
	64	CMD0216	Keine Berechtigung für das Kommando
	64	DMS1381	Volume-Set-Konflikt
	64	DMS1382	Volume nicht vorhanden
	64	DMS1384	Operand nicht modifizierbar
	64	DMS1389	Fehler beim Senden zu einem Partnerrechner
	64	DMS138B	Pubset existiert nicht
	64	DMS138C	Pubset nicht zugreifbar
	64	DMS138D	Pubset-Typ-Konflikt
	64	DMS138E	Volume-Set nicht definiert
	64	DMS1390	Früherer Rekonfigurationsauftrag noch nicht beendet
	64	DMS1392	Ungültige VSN
	64	DMS1397	Rekonfiguration von Partnerrechner nicht unterstützt
	64	DMS139D	Volume nicht zugreifbar
	128	DMS1386	Klasse-4/5-Speichermangel
	128	DMS139A	Anderer Pubset-Rekonfigurationsauftrag noch aktiv
	128	DMS139C	Konfigurationsdatei des Pubsets noch gesperrt

### MODIFY-PUBSET-SPACE-DEFAULTS

Standardwerte der Plattenspeicherplatzverwaltung ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Pubset- und MRSCAT-Verwaltung System steuern und optimieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	MULTI-CATALOG-AND-PUBSET-MGMT
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

#### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-PUBSET-SPACE-DEFAULTS kann die Systembetreuung pubset-spezifische Standardwerte für die Verwaltung des Plattenspeicherplatzes ändern. Eingestellt werden die Standardwerte für Primär- und Sekundärzuweisung, der Maximalwert für die Verdoppelung der Sekundärzuweisung, sowie für SM-Pubsets das Standard-Dateiformat.

Im Allgemeinen muss der Pubset, dessen Standardwerte geändert werden sollen, in Betrieb sein. Für einen SF-Pubset kann eine Änderung der Werte, die erst für die nächste Inbetriebnahme gelten soll, auch vorgenommen werden, wenn der Pubset nicht in Betrieb ist.

Wirkungsdauer und Zeitpunkt der Änderung kann über den Operanden SCOPE bestimmt werden. Für SF-Pubsets gilt eine dauerhafte Änderung nur für den Rechner, an dem sie veranlasst wurde. Abweichend davon gilt eine sofortige dauerhafte Änderung für SF-Pubsets, die von einem Slave-Rechner aus angefordert wird, nur für den aktuellen Master-Rechner.

Für einen Pubset, der noch keine dauerhaft eingestellten Werte besitzt, werden bei der Inbetriebnahme geeignete Werte ermittelt. Dabei werden die Einstellungen der Systemparameter DMPRALL, DMSCALL und DMMAXSC berücksichtigt. Für einen SF-Pubset kann die dauerhafte Einstellung dieser Werte auch mit dem Kommando ADD-MASTER-CATALOG-ENTRY vorgenommen werden.

Mit dem Kommando SHOW-PUBSET-SPACE-DEFAULTS kann sich die Systembetreuung über die eingestellten Pubset-spezifischen Standardwerte der Speicherplatzverwaltung informieren. Diese Information ist auch in der Ausgabe des Kommandos SHOW-PUBSET-PARAMETERS enthalten.

**Format**

<p><b>MODIFY-PUBSET-SPACE-DEFAULTS</b></p> <p><b>PUBSET</b> = &lt;cat-id 1..4&gt;</p> <p><b>,PUBSET-TYPE</b> = <u>*ANY</u> / *SYSTEM-MANAGED(...)</p> <p>    *SYSTEM-MANAGED(...)</p> <p>          <b>FILE-FORMAT</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *K / *NK2 / *NK4</p> <p><b>,PRIMARY-ALLOCATION</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *STD / &lt;integer 1..16777215 2Kbyte&gt;</p> <p><b>,SECONDARY-ALLOCATION</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *STD / &lt;integer 1..32767 2Kbyte&gt;</p> <p><b>,MAXIMAL-ALLOCATION</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *STD / &lt;integer 1..32767 2Kbyte&gt;</p> <p><b>,SCOPE</b> = <u>*PERMANENT</u> / *TEMPORARY / *NEXT-PUBSET-SESSION</p>
---

**Operandenbeschreibung**

**PUBSET = <cat-id 1..4>**

Kennung des Pubsets, dessen Standardwerte für die Speicherplatzverwaltung geändert werden sollen.

**PUBSET-TYPE = \*ANY / \*SYSTEM-MANAGED(...)**

Gibt den Pubset-Typ an.

Default-Wert ist \*ANY, d.h. der Pubset-Typ ist ohne Bedeutung, da nur die Standardwerte, die den Umfang der Speicherplatzzuweisung bestimmen, geändert werden sollen.

**PUBSET-TYPE = \*SYSTEM-MANAGED(...)**

Der Pubset ist explizit ein SM-Pubset. Nur in diesem Fall kann auch das Standard-Dateiformat geändert werden.

**FILE-FORMAT = \*UNCHANGED / \*K / \*NK2 / \*NK4**

Bestimmt das Standard-Dateiformat. Diesen Wert setzt das System ein, wenn der Benutzer keine Angabe zum Dateiformat macht bzw. \*BY-PUBSET-DEFAULT angibt (siehe Operand FILE-PREFORMAT im Kommando CREATE-FILE).

Default-Wert ist \*UNCHANGED, d.h. die bisherige Vereinbarung bleibt bestehen.

**FILE-FORMAT = \*K**

Ohne Angabe eines Dateiformats werden Dateien als K-Dateien angelegt.

**FILE-FORMAT = \*NK2**

Ohne Angabe eines Dateiformats werden Dateien als NK-Dateien im 2K-Format angelegt.

### **FILE-FORMAT = \*NK4**

Ohne Angabe eines Dateiformats werden Dateien als NK-Dateien im 4K-Format angelegt.

### **PRIMARY-ALLOCATION = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..16777215 2Kbyte>**

Bestimmt den Standardwert für die Primärzuweisung bei Speicherplatzanforderungen. Diesen Wert setzt das System ein, wenn der Benutzer keinen expliziten Wert bzw. \*STD angibt (siehe Operand SPACE=\*STD im Kommando CREATE-FILE).

Default-Wert ist \*UNCHANGED, d.h. die bisherige Vereinbarung bleibt bestehen.

### **PRIMARY-ALLOCATION = \*STD**

Der Wert des Systemparameters DMPRALL wird als Standardwert für die Primärzuweisung gesetzt.

### **PRIMARY-ALLOCATION = <integer 1..16777215 2Kbyte>**

Anzahl von PAM-Seiten, auf die der Standardwert für die Primärzuweisung gesetzt wird.

### **SECONDARY-ALLOCATION = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..32767 2Kbyte>**

Bestimmt den Standardwert für die Sekundärzuweisung bei Speicherplatzanforderungen. Diesen Wert setzt das System ein, wenn der Benutzer keinen expliziten Wert bzw. \*STD angibt (siehe Operand SPACE=\*STD bzw. SECONDARY-ALLOCATION=\*STD im Kommando CREATE-FILE bzw. MODIFY-FILE-ATTRIBUTES).

Default-Wert ist \*UNCHANGED, d.h. die bisherige Vereinbarung bleibt bestehen.

### **SECONDARY-ALLOCATION = \*STD**

Der Wert des Systemparameters DMSCALL wird als Standardwert für die Sekundärzuweisung gesetzt.

### **SECONDARY-ALLOCATION = <integer 1..32767 2Kbyte>**

Anzahl von PAM-Seiten, auf die der Standardwert für die Sekundärzuweisung gesetzt wird.

### **MAXIMAL-ALLOCATION = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..32767 2Kbyte>**

Bestimmt den Maximalwert für die Verdopplung der Sekundärzuweisung. Der Wert für die Sekundärzuweisung einer Datei wird bei jeder Erweiterung des reservierten Speicherplatzes solange verdoppelt, bis der hier angegebene Maximalwert erreicht ist.

Default-Wert ist \*UNCHANGED, d.h. die bisherige Vereinbarung bleibt bestehen.

### **MAXIMAL-ALLOCATION = \*STD**

Der Wert des Systemparameters DMMAXSC wird als Standardwert für den Maximalwert gesetzt.

### **MAXIMAL-ALLOCATION = <integer 1..327672 2Kbyte>**

Anzahl von PAM-Seiten, auf die der Standardwert für den Maximalwert gesetzt wird.

### **SCOPE = \*PERMANENT / \*TEMPORARY / \*NEXT-PUBSET-SESSION**

Bestimmt die Wirkungsdauer und den Zeitpunkt, ab dem die Vereinbarung gilt.

### **SCOPE = \*PERMANENT**

Die Vereinbarung ist sofort wirksam und ist gültig bis zur nächsten Änderung.

**SCOPE = \*TEMPORARY**

Die Vereinbarung ist sofort wirksam und ist nur für die laufende Pubset-Session gültig, d.h. bis der Pubset außer Betrieb genommen wird.

**SCOPE = \*NEXT-PUBSET-SESSION**

Die Vereinbarung ist gültig bis zur nächsten dauerhaften Änderung. Die Vereinbarung wird jedoch erst wirksam, wenn der Pubset erneut in Betrieb genommen wird.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	DMS1402	Aktion nur teilweise ausgeführt
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Interner Systemfehler
	64	CMD0216	erforderliche Berechtigung nicht vorhanden
	64	DMS1401	Dateiformat nicht unterstuetzt
	64	DMS140B	Pubset nicht verfügbar
	64	DMS140C	Pubset-Typ-Konflikt
	130	DMS140F	Klasse-4/5-Speichermangel

# MODIFY-PUBSET-SPACEPRO-OPTIONS

SPACEPRO-Optionen ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	SPACEPRO V1.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Pubset- und MRSCAT-Verwaltung
<b>Anwendungsbereich:</b>	MULTI-CATALOG-AND-PUBSET-MGMT
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando MODIFY-PUBSET-SPACEPRO-OPTIONS ändert die SPACEPRO-Optionen eines Pubsets. Die eingestellten Optionen wertet der SPACEPRO-Monitor während der Pubset-Überwachung aus. Folgende Optionen können festgelegt bzw. geändert werden:

- Zuordnung eines Pool-Pubsets (Operand POOL-PUBSET)
- Sättigungsstufe als Auslösekriterium für die automatische Erweiterung des Pubsets (Operand SATURATION-LEVEL)
- Mindestzeit zwischen zwei automatischen Erweiterungen als Voraussetzung für die Durchführung der nächsten automatischen Erweiterung (Operand BLOCKING-TIME)
- Angabe zur Homogenitätsprüfung bei einer Pubset-Erweiterung (Operand CHECK-PUBSET-MIRRORS)
- Beschreibungstext zu den SPACEPRO-Optionen (Operand REMARK)

Bei einem neu erstellten Pubset werden folgende SPACEPRO-Optionen voreingestellt:

- Es ist kein Pool-Pubset zugeordnet (POOL-PUBSET=\*NONE). Damit ist die automatische Erweiterung zunächst ausgeschaltet.
- Die Einstellungen für die Sättigungsstufe, die Mindestzeit zwischen zwei automatischen Erweiterungen und die Homogenitätsprüfung bei Pubset-Erweiterung sollen jeweils den SPACEPRO-Parametern entnommen werden (SATURATION-LEVEL, BLOCKING-TIME und CHECK-PUBSET-MIRRORS jeweils mit dem Wert \*BY-PARAMETER).
- Ein Beschreibungstext ist noch nicht vorhanden (REMARK=\*NONE).

Über die aktuell eingestellten SPACEPRO-Optionen eines Pubsets informiert das Kommando SHOW-PUBSET-SPACEPRO-OPTIONS.

### *Hinweis*

Erfolgt die Pubset-Überwachung über die Komponente INSPECTOR des openSM2, werden alle SPACEPRO-Optionen mit Ausnahme der Sättigungsstufe (eigene Einstellmöglichkeiten in openSM2) berücksichtigt. Nähere Einzelheiten siehe Handbuch „openSM2“ [39] bzw. „Systembetreuung“ [14].

**Format**

<p><b>MODIFY-PUBSET-SPACEPRO-OPTIONS</b></p> <p><b>PUBSET</b> = &lt;cat-id 1..4&gt;</p> <p><b>,POOL-PUBSET</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *NONE / &lt;cat-id 1..4&gt;(…)</p> <p>    &lt;cat-id 1..4&gt;(…)</p> <p>          <b>VOLUME-SET</b> = <u>*ALL</u> / &lt;cat-id 1..4&gt;</p> <p><b>,SATURATION-LEVEL</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *BY-PARAMETER / &lt;integer 1..5&gt;</p> <p><b>,BLOCKING-TIME</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *BY-PARAMETER / &lt;integer 0..999 hours&gt; / &lt;time&gt; / *UNLIMITED</p> <p><b>,CHECK-PUBSET-MIRRORS</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *BY-PARAMETER / *NO / *YES</p> <p><b>,REMARK</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *NONE / &lt;text 1..255&gt;</p>
--

**Operandenbeschreibung**

**PUBSET = <cat-id 1..4>**

Pubset, für den die SPACEPRO-Optionen geändert werden sollen. Der Pubset muss importiert sein.

**POOL-PUBSET = \*UNCHANGED / \*NONE / <cat-id 1..4>(…)**

Gibt an, welcher SF-Pubset bzw. Volume-Set eines SM-Pubsets für die automatische Erweiterung des SPACEPRO-Pubsets zugeordnet wird.

**POOL-PUBSET = \*NONE**

Es ist kein Pubset/Volume-Set zugeordnet. Diese Einstellung schaltet die automatische Erweiterung vorübergehend aus, wobei die sonstigen Einstellungen beibehalten werden.

**POOL-PUBSET = <cat-id 1..4>(…)**

*Die angegebene Katalogkennung darf keinen SPACEPRO-Pubset bezeichnen.*

Katalogkennung eines Pubsets, der für die automatische Erweiterung zugeordnet werden soll. Bei Angabe eines SM-Pubsets bestimmt der nachfolgende Operand, ob alle Volume-Sets oder nur ein bestimmter Volume-Set für die automatische Erweiterung zuzuordnen sind.

Falls keine Zuordnung bestand (siehe POOL-PUBSET=\*NONE), schaltet diese Einstellung die automatische Erweiterung ein.

Der angegebene Pool-Pubset muss nicht importiert sein. Zum Zeitpunkt einer automatischen Erweiterung muss aber ein vollständiger Eintrag im Masterkatalog dazu existieren.

**VOLUME-SET = \*ALL / <cat-id 1..4>**

Volume-Set, der für die automatische Erweiterung zugeordnet werden soll. Voreingestellt ist \*ALL, d.h. es werden alle Volume-Sets des SM-Pubsets zugeordnet.

Im Falle eines SF-Pubsets darf kein Wert ungleich \*ALL angegeben werden.

**SATURATION-LEVEL = \*UNCHANGED / \*BY-PARAMETER / <integer 1..5>**

Bestimmt, ab welcher Sättigungsstufe der SPACEPRO-Pubset automatisch erweitert werden soll. Der SPACEPRO-Monitor reagiert auf die Konsol-Meldungs-Events. Bei einem SM-Pubset wird die erreichte Sättigungsstufe im Insert-3 der Meldung DMS1400 angezeigt. Bei einem SF-Pubset wird je nach erreichter Sättigungsstufe die Meldung EXC044n mit n=0..5 ausgegeben.

**BLOCKING-TIME = \*UNCHANGED / \*BY-PARAMETER / <integer 0..999 hours> / <time> / \*UNLIMITED**

Bestimmt eine Mindestzeit, die nach der letzten Erweiterung vergangen sein muss, bevor die nächste Erweiterung folgen darf.

**BLOCKING-TIME = \*BY-PARAMETER**

Übernimmt die Einstellung der Mindestzeit aus den SPACEPRO-Parametern.

**BLOCKING-TIME = <integer 0..999 hours>**

Angabe der Mindestzeit in Stunden relativ zum Zeitpunkt der letzten Erweiterung.

**BLOCKING-TIME = <time>**

Angabe der Mindestzeit im Format hh:mm:ss relativ zum Zeitpunkt der letzten Erweiterung.

**BLOCKING-TIME = \*UNLIMITED**

Der SPACEPRO-Pubset kann nur einmal automatisch erweitert werden. Danach kann eine Erweiterung nur manuell vorgenommen werden (z.B. Ändern der SPACEPRO-Option).

**CHECK-PUBSET-MIRRORS = \*UNCHANGED / \*BY-PARAMETER / \*NO / \*YES**

Bestimmt, ob bei der Pubset-Erweiterung eine Homogenitäts-Prüfung durchgeführt werden soll (die Operandenangabe wird in das intern auszuführende Kommando MODIFY-PUBSET-PROCESSING übernommen).

**CHECK-PUBSET-MIRRORS = \*BY-PARAMETER**

Übernimmt die Einstellung aus den SPACEPRO-Parametern.

**CHECK-PUBSET-MIRRORS = \*NO**

Bei einer Pubset-Erweiterung wird keine Homogenitäts-Prüfung durchgeführt.

**CHECK-PUBSET-MIRRORS = \*YES**

Bei einer Pubset-Erweiterung wird eine Homogenitäts-Prüfung durchgeführt.

Die Homogenitätsprüfung wird für Additional-Mirror-Units (Funktionen SRDF und TimeFinder/Mirror auf Symmetrix-Plattenspeichersystemen) sowie für Clones (Funktionen EC-Clone auf ETERNUS DX, TimeFinder/Clone auf Symmetrix- und Snapview Clone auf CLARiiON-Plattenspeichersystemen) durchgeführt.

Der Wert \*YES wird zum Ablaufzeitpunkt einer Pubset-Erweiterung ignoriert, wenn das Subsystem SHC-OSD nicht verfügbar ist. Ggf. werden die Subsysteme POSIX und SHC-OSD zum Ablaufzeitpunkt gestartet.

**REMARK = \*UNCHANGED / \*NONE / <text 1..255>**

Bestimmt, ob ein Beschreibungstext zu den SPACEPRO-Optionen hinterlegt werden soll. Der Text wird in der Ausgabe des Kommandos SHOW-SPACEPRO-OPTIONS angezeigt.

**REMARK = \*NONE**

Es wird kein Beschreibungstext hinterlegt.

**REMARK = <text 1..255>**

Freier Text, der zur Beschreibung der SPACEPRO-Optionen hinterlegt wird.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	SPP0101	Lock nicht erhalten
	64	SPP0202	Keine zur Eingabe passenden Informationen gefunden
	64	SPP0305	Subsystem JV nicht verfügbar
	64	SPP0306	Falsche Version des Subsystems SDF-P-BASYS
	64	SPP0601	SPACEPRO-Pubset nicht verfügbar
	130	SDP0099	Speicherplatzmangel

# MODIFY-RESOURCE-COLLECTION

Secure-Queue und Auswahl der Collector-Task steuern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Geräteverwaltung
<b>Anwendungsbereich:</b>	DEVICE
<b>Privilegierung:</b>	OPERATING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	J

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-RESOURCE-COLLECTION kann die Systembetreuung (Operating) die Secure-Queue und die Auswahl der Collector-Task steuern.

### Format

<b>MODIFY-RESOURCE-COLLECTION</b>
<b>ACTION</b> = *ADD-COLLECTOR / *REMOVE-COLLECTOR / *SET-COLLECTOR , <b>TSN</b> = <alphanum-name 1..4>

### Operandenbeschreibung

#### **ACTION =**

Gibt an, ob der angegebene Auftrag bei der Auswahl der Collector-Task berücksichtigt wird.

#### **ACTION = \*ADD-COLLECTOR**

Der angegebene Auftrag wird bei der systeminternen Auswahl der Collector-Task berücksichtigt. Dieser Zustand entspricht der Voreinstellung bei Eintritt des Auftrags in die Secure-Queue. Dieses Kommando ist nur wirksam, wenn für denselben Auftrag ein MODIFY-RESOURCE-COLLECTION-Kommando mit ACTION=\*REMOVE-COLLECTOR gegeben wurde.

#### **ACTION = \*REMOVE-COLLECTOR**

Der angegebene Auftrag wird bei der Auswahl der Collector-Task durch das System nicht berücksichtigt. Ist der angegebene Auftrag Collector, verliert er die Collector-Eigenschaft. Damit kann nicht verhindert werden, dass sich der betreffende Auftrag Betriebsmittel reserviert, er kann sich diese lediglich nicht nacheinander sammeln, sondern muss warten, bis alle seine Anforderungen auf einmal erfüllt werden können.

**ACTION = \*SET-COLLECTOR**

Der angegebene Auftrag wird zur Collector-Task. Ist er bereits Collector-Task, hat das Kommando keine Wirkung. Ist ein anderer Auftrag Collector, verliert dieser seine Collector-Eigenschaft. Das Setzen einer Collector-Task hat Vorrang vor der Auswahl durch das System.

**TSN = <alphanum-name 1..4>**

Bezeichnet den Auftrag, für den das MOD-RES-Kommando gegeben wird, über seine Auftragsnummer (TSN).

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	64	NKS0023	Kommando nicht ausgeführt Task nicht in der SECURE-Queue
	64	NKS0024	Kommando mit ACTION=*SET-COLL nicht ausgeführt Task bestätigt Etablierung nicht
	64	NKS0026	Kommando mit ACTION=*REM-COLL nicht ausgeführt Task wird gerade als Collector etabliert
	64	NKS0027	Kommando mit ACTION=*SET-COLL nicht ausgeführt Collector wird gerade eingerichtet
	64	NKS0028	Kommando mit ACTION=*SET-COLL nicht ausgeführt Task ist schon Collector
	64	NKS0029	Kommando mit ACTION=*SET-COLL nicht ausgeführt Task nicht mehr in SECURE-Queue
	64	NKS0041	Steuertask für SECURE-Warteschlange mit TSN=NKS nicht aktiv. Kommando nicht ausgeführt.
	64	NKS0043	Interner Fehler im Modul NKORQH

**Hinweise**

- Verliert ein Auftrag die Collector-Eigenschaft, werden alle bereits vorhandenen Reservierungen aufgehoben. Der Auftrag wartet in der Secure-Queue, bis alle Reservierungsanforderungen auf einmal erfüllt werden können.
- Für jeden Auftrag in der Secure-Queue können die Collect-Attribute beliebig oft verändert werden. Diese Attribute (Collector, Nicht-Collector, bei der Auswahl zu berücksichtigen, nicht zu berücksichtigen) gelten jedoch nur, solange der Auftrag in der Secure-Queue ist. Bei Verlassen der Secure-Queue (und erneutem Eintritt) gelten die Standard-Attribute (Nicht-Collector, bei der Auswahl zu berücksichtigen).

- Montieraufforderungen werden erst an der Konsole ausgegeben, wenn alle benötigten Betriebsmittel für den Auftrag reserviert sind. Das Montieren von Datenträgern erfolgt in einer nachgeordneten Phase der Secure-Bearbeitung. Deshalb hat das Kommando MODIFY-RESOURCE-COLLECTION auf Aufträge, die auf Beantworten einer MOUNT-Meldung warten, keine Wirkung.
- Das Kommando MOD-RES mit dem Operanden REMOVE oder SET wird abgewiesen, wenn zum Zeitpunkt der Kommandoeingabe ein Auftrag zur Collector-Task gemacht wird.

## MODIFY-SDF-OPTIONS

Benutzer-Syntaxdatei aktivieren und SDF-Optionen ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	SDF V4.7D
<b>Funktionsbereich:</b>	SDF-Steuerung
<b>Anwendungsbereich:</b>	SDF
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING TSOS HARDWARE-MAINTENANCE SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-SDF-OPTIONS kann der Benutzer

- Benutzer-Syntaxdateien aktivieren oder deaktivieren. Benutzer-Syntaxdateien werden mit dem Dienstprogramm SDF-A erstellt, siehe dazu Handbuch „SDF-A“ [33].
- die Einstellungen der SDF-Optionen task-spezifisch ändern:
  - Art der Dialogführung (Operand GUIDANCE)
  - Protokollierungsumfang (Operand LOGGING)
  - Eingabeschnittstelle für Utilities (Operand UTILITY-INTERFACE)
  - Syntaxfehlerdialog in Prozeduren (Operand PROCEDURE-DIALOGUE)
  - Lage des Fortsetzungszeichens (Operand CONTINUATION)
  - Syntaxprüfung von Kommandos (Operand MODE)
  - Syntaxprüfung von Anweisungen (Operand DEFAULT-PROGRAM-NAME)
  - Wahl der Funktionstastenbelegung (Operand FUNCTION-KEYS)
  - Speicherung von Eingaben (Operand INPUT-HISTORY)

Bei Beginn der Task werden die Einstellungen der SDF-Optionen aus den Global-Informationen der aktivierten System- bzw. Gruppen-Syntaxdatei übernommen. Aktiviert der Benutzer eine Benutzer-Syntaxdatei, werden die Einstellungen entsprechend den darin enthaltenen Global-Informationen geändert. Unter dem Dienstprogramm OMNIS wird jedoch bei Beginn der Task und bei einem Wechsel der Benutzer-Syntaxdatei GUIDANCE=\*EXPERT eingestellt.

Der Operandenfragebogen des Kommandos MODIFY-SDF-OPTIONS enthält im (temporär) geführten Dialog als voreingestellte Werte die aktuellen Einstellungen, die der Benutzer auch mit dem Kommando SHOW-SDF-OPTIONS abfragen kann. Der Operandenwert \*UNCHANGED vereinbart, dass der aktuell eingestellte Wert nicht verändert wird.

In Programmen mit SDF-Schnittstelle ist MODIFY-SDF-OPTIONS mit gleicher Syntax und Funktionalität, jedoch ohne die Operanden MODE, DEFAULT-PROGRAM-NAME und COMMAND-STATISTICS, als Standardanweisung verfügbar.

### *Privilegierte Funktionen*

Die Systembetreuung (Privileg TSOS) kann über den Operanden CMD-STATISTICS die statistische Erfassung aller im System abgesetzten Kommandos ein- bzw. ausschalten. Berücksichtigt werden alle Kommandos, die in der System- oder den Subsystem-Syntaxdateien enthalten sind.

Die statistische Erfassung erfolgt in die Datei SYS.SDF.CMD.STATISTICS. Ist die Statistik-Routine aktiv (CMD-STATISTICS=\*YES), zählt SDF jedes Kommando, das abgesetzt wird. Dazu wird für jedes Kommando und jeden Aliasnamen ein Zähler geführt.

Wird die Statistik-Routine ausgeschaltet (CMD-STATISTICS=\*NO), wertet SDF den Zählerstand aus und schreibt die aufbereitete Statistik in die oben genannte Datei. Eine bereits existierende Statistikdatei wird dabei überschrieben. Ferner setzt SDF die Zähler der Kommandos auf null zurück.

Die aufbereitete Statistikdatei enthält:

- Eine Kopfzeile mit Datum und Uhrzeit, zu dem die Statistik-Routine aktiviert und wieder deaktiviert wurde.
- Für jedes Subsystem eine Überschrift mit dem Namen des Subsystems
- Für jedes Kommando eines Subsystems den Kommandonamen und den Zählerstand.

## Format

MODIFY-SDF-OPTIONS	Kurzname: MDSDFO
<b>SYNTAX-FILE = <u>*UNCHANGED</u> / *ADD(...) / *REMOVE(...) / *NONE</b>	
*ADD(...) <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>ADD-NAME = list-poss(2000): <u>*STD</u> / &lt;filename 1..54&gt;</b></li> </ul>	
*REMOVE(...) <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>REMOVE-NAME = <u>*LAST</u> / *ALL / *BY-SELECTION / list-poss(2000): &lt;filename 1..54&gt; / *STD</b></li> </ul>	
<b>,GUIDANCE = <u>*UNCHANGED</u> / *EXPERT / *NO / *MAXIMUM / *MEDIUM / *MINIMUM</b>	
<b>,LOGGING = <u>*UNCHANGED</u> / *INPUT-FORM / *ACCEPTED-FORM / *INVARIANT-FORM</b>	
<b>,UTILITY-INTERFACE = <u>*UNCHANGED</u> / *OLD-MODE / *NEW-MODE</b>	
<b>,PROCEDURE-DIALOGUE = <u>*UNCHANGED</u> / *YES / *NO</b>	
<b>,CONTINUATION = <u>*UNCHANGED</u> / *OLD-MODE / *NEW-MODE</b>	
<b>,MENU-LOGGING = <u>*UNCHANGED</u> / *NO / *YES</b>	
<b>,CMD-STATISTICS = <u>*UNCHANGED</u> / *NO / *YES</b>	
<b>,MODE = <u>*UNCHANGED</u> / *EXECUTION / *TEST(...)</b>	
*TEST(...) <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>CHECK-PRIVILEGES = <u>*UNCHANGED</u> / *NO / *YES</b></li> </ul>	
<b>,DEFAULT-PROGRAM-NAME = <u>*UNCHANGED</u> / *NONE / &lt;structured-name 1..30&gt;</b>	
<b>,FUNCTION-KEYS = <u>*UNCHANGED</u> / *STYLE-GUIDE-MODE / *BY-TERMINAL-TYPE / *OLD-MODE</b>	
<b>,INPUT-HISTORY = <u>*UNCHANGED</u> / *ON(...) / *OFF / *RESET</b>	
*ON(...) <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>NUMBER-OF-INPUTS = <u>*UNCHANGED</u> / &lt;integer 1..100&gt;</b></li> <li>  <b>,PASSWORD-PROTECTION = <u>*UNCHANGED</u> / *YES / *NO</b></li> </ul>	

## Operandenbeschreibung

### SYNTAX-FILE = \*UNCHANGED / \*ADD(...) / \*REMOVE(...)

Gibt an, ob eine Benutzer-Syntaxdatei aktiviert oder deaktiviert werden soll. Es können mehrere Benutzer-Syntaxdateien gleichzeitig aktiviert sein.

Eine Benutzer-Syntaxdatei, die aktiviert werden soll, muss zugreifbar sein. Ist der Auftraggeber nicht Eigentümer der Syntaxdatei, muss sie mehrbenutzbar sein. Ist die Syntaxdatei mit Basic-ACL oder GUARDS geschützt, muss für den Auftraggeber in jedem Fall mindestens das Ausführungsrecht gesetzt sein (siehe Operanden USER-ACCESS, BASIC-ACL, GUARDS im Kommando CREATE-FILE bzw. MODIFY-FILE-ATTRIBUTES).

Ist die Datei mit einem Kennwort gegen Ausführung geschützt, so muss das Kennwort in der Kennwort-Tabelle des Auftrags eingetragen sein (siehe Kommando ADD-PASSWORD).

*Hinweis*

Benutzer-Syntaxdateien, die in einer SDF-Version < V2.0A erstellt wurden, sollten aus Performance-Gründen in das neuere Syntaxdatei-Format konvertiert werden. Dies geschieht entweder bei der Bearbeitung mit SDF-A oder mit dem Dienstprogramm SDF-I (Anweisung CONVERT-SYNTAX-FILE).

**SYNTAX-FILE = \*UNCHANGED**

Es gilt die bisherige Vereinbarung.

**SYNTAX-FILE = \*ADD(...)**

Eine bzw. mehrere Benutzer-Syntaxdateien sollen zusätzlich aktiviert werden.

**ADD-NAME = list-poss(2000): \*STD / <filename 1..54>**

Bestimmt die zu aktivierende Benutzer-Syntaxdatei.

In einer Liste können auch mehrere Syntaxdateien angegeben werden.

**ADD-NAME = \*STD**

Die Benutzer-Syntaxdatei mit dem Standarddateinamen **SDF.USER.SYNTAX** wird aktiviert, sofern sie in der Benutzererkennung existiert.

**ADD-NAME = <filename 1..54>**

Die angegebene Benutzer-Syntaxdatei wird aktiviert.

**SYNTAX-FILE = \*REMOVE(...)**

Eine bzw. mehrere Benutzer-Syntaxdateien sollen deaktiviert werden.

**REMOVE-NAME = \*LAST / \*ALL / list-poss(2000): <filename 1..54> / \*STD**

Bestimmt die zu deaktivierende Benutzer-Syntaxdatei.

In einer Liste können auch mehrere Syntaxdateien angegeben werden.

**REMOVE-NAME = \*LAST**

Die zuletzt aktivierte Benutzer-Syntaxdatei wird deaktiviert.

**REMOVE-NAME = \*ALL**

Es werden alle aktivierten Benutzer-Syntaxdateien deaktiviert.

**REMOVE-NAME = \*BY-SELECTION**

In einer Auswahlmaske werden alle aktivierten Benutzer-Syntaxdateien angezeigt. In einer Markierungsspalte kann der Benutzer die Syntaxdateien markieren, die deaktiviert werden sollen.

**REMOVE-NAME = <filename 1..54>**

Die angegebene Benutzer-Syntaxdatei wird deaktiviert.

**REMOVE-NAME = \*STD**

Die Benutzer-Syntaxdatei mit dem Standarddateinamen **SDF.USER.SYNTAX** wird deaktiviert.

**SYNTAX-FILE = \*NONE**

Für den Auftrag ist keine Benutzer-Syntaxdatei aktiviert.  
Momentan aktive Benutzer-Syntaxdateien werden deaktiviert.

**GUIDANCE =**

Bestimmt die Art der Dialogführung.

**GUIDANCE = \*UNCHANGED**

Es gilt die bisherige Vereinbarung.

**GUIDANCE = \*EXPERT**

Eingestellt wird die EXPERT-Form des ungeführten Dialogs:  
Das System fordert mit „/“ zur Kommandoeingabe bzw. mit „//“ zur Anweisungseingabe auf.  
Ein Syntaxfehlerdialog wird nicht geführt. Die geblockte Eingabe von Kommandos und Anweisungen ist im Dialog möglich, d.h., mehrere Kommandos bzw. Anweisungen können, getrennt durch das logische Zeilenende-Zeichen, gleichzeitig eingegeben werden.

**GUIDANCE = \*NO**

Eingestellt wird die NO-Form des ungeführten Dialogs:  
Das System fordert, abhängig von eingestellter Sprache (E oder D), mit „%CMD:“ oder „%KDO:“ zur Kommandoeingabe bzw. mit „%STMT:“ oder „%ANW:“ zur Anweisungseingabe auf. Ein Syntaxfehlerdialog erlaubt die Korrektur einer fehlerhaften Eingabe ohne Wiederholung des gesamten Kommandos bzw. der Anweisung. Die geblockte Eingabe von Kommandos und Anweisungen ist im Dialog möglich, d.h. mehrere Kommandos bzw. Anweisungen können, getrennt durch das logische Zeilenende-Zeichen, gleichzeitig eingegeben werden.

**GUIDANCE = \*MAXIMUM**

Eingestellt wird der geführte Dialog mit maximaler Hilfestufe:  
Angezeigt werden alle alternativen Operandenwerte mit Zusätzen und alle Hilfetexte der angezeigten Anwendungsbereiche, Kommandos, Anweisungen und Operanden.

**GUIDANCE = \*MEDIUM**

Eingestellt wird der geführte Dialog mit mittlerer Hilfestufe:  
Angezeigt werden alle alternativen Operandenwerte ohne Zusätze und alle Hilfetexte der angezeigten Anwendungsbereiche, Kommandos, Anweisungen.

**GUIDANCE = \*MINIMUM**

Eingestellt wird der geführte Dialog mit minimaler Hilfestufe:  
Angezeigt werden nur voreingestellte Operandenwerte ohne Zusätze.

**LOGGING =**

Bestimmt, wie Eingaben protokolliert werden. Angaben zu Operanden, die als „geheim“ (Attribut SECRET=\*YES) definiert sind, werden in Protokollen immer ausgeblendet.

**LOGGING = \*UNCHANGED**

Es gilt die bisherige Vereinbarung.

**LOGGING = \*INPUT-FORM**

Im ungeführten Dialog werden Eingabezeichenfolgen exakt protokolliert. Im geführten Dialog oder nach einem Fehlerdialog wird wie bei \*ACCEPTED-FORM protokolliert.

**LOGGING = \*ACCEPTED-FORM**

Protokolliert werden:

- alle Namen in ihrer Langform,
- jeder angegebene Operand mit seinem Namen und dem angegebenen Wert,
- die ggf. durch einen Korrekturdialog erzeugte Enddarstellung.

Eingaben aus dem geführten Dialog werden zu einem String verkettet.

**LOGGING = \*INVARIANT-FORM**

Protokolliert werden:

- alle Namen mit dem in der Syntaxdatei festgelegten Standardnamen,
- jeder angegebene Operand mit seinem Namen und dem angegebenen Wert,
- jeder optionale Operand, der implizit in der Eingabe enthalten ist, mit seinem Namen und dem voreingestellten Defaultwert,
- die ggf. durch einen Korrekturdialog erzeugte Enddarstellung.

Eingaben aus dem geführten Dialog werden zu einem String verkettet.

**UTILITY-INTERFACE = \*UNCHANGED / \*OLD-MODE / \*NEW-MODE**

Steuert die Eingabeschnittstelle von Utilities, die parallel eine alte und eine neue (SDF-) Schnittstelle anbieten.

**PROCEDURE-DIALOGUE = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO**

Gibt an, ob der Benutzer während eines Prozedurablaufs zur Korrektur fehlerhafter Prozedurkommandos aufgefordert werden soll (Syntaxfehlerdialog in Prozeduren). Der Operand steuert gleichzeitig die Hilfeanforderung („?“ in der Eingabe) innerhalb von Prozeduren.

**CONTINUATION = \*UNCHANGED / \*OLD-MODE / \*NEW-MODE**

Bestimmt, in welcher Spalte in Prozedur- und ENTER-Dateien das Fortsetzungszeichen für Kommandos anzugeben ist. Bei der Einstellung \*OLD-MODE muss das Fortsetzungszeichen genau in Spalte 72 angegeben. Bei \*NEW-MODE kann das Fortsetzungszeichen in den Spalten 2 bis 72 angegeben werden.

**MENU-LOGGING = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob die Menüs des geführten Dialogs komplett protokolliert werden sollen. Dieser Operand ist nur für Diagnosezwecke vorgesehen.

**CMD-STATISTICS = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

*Die Angabe dieses Operanden ist nur möglich für die Systembetreuung (Privileg TSOS):*

Bestimmt, ob eine Statistik der abgesetzten Kommandos aus der System-Syntaxdatei angelegt wird.

**MODE = \*UNCHANGED / \*EXECUTION / \*TEST(...)**

Bestimmt, ob der Testmodus ein- oder ausgeschaltet wird.

**MODE = \*EXECUTION**

Der Testmodus wird ausgeschaltet.

**MODE = \*TEST(...)**

Der Testmodus wird eingeschaltet. Kommandos, die nach dem MODIFY-SDF-OPTIONS-Kommando abgesetzt werden, werden nur einer Syntaxprüfung unterzogen, aber nicht ausgeführt. Die Kommandos MODIFY-SDF-OPTIONS und SHOW-SDF-OPTIONS werden *immer* ausgeführt.

Der untergeordnete Operand CHECK-PRIVILEGES bestimmt, ob der Benutzer die für die Eingabe erforderlichen Privilegien besitzt.

Die Behandlung von Anweisungen im Testmodus kann im Operanden DEFAULT-PROGRAM-NAME festgelegt werden.

In *S-Prozeduren* werden auch SDF-P-Kontrollflusskommandos ausgeführt. Dies kann zu Fehlern führen, da die Kommandos, die S-Variablen deklarieren bzw. setzen, im Testmodus nicht ausgeführt werden. Zum Testen von S-Prozeduren stellt das kostenpflichtige Subsystem SDF-P eine eigene Testhilfe zur Verfügung (siehe „Testhilfe“, Handbuch „SDF-P“ [34]).

**CHECK-PRIVILEGES = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Bestimmt, ob zusätzlich zur Syntaxprüfung die Privilegien des Benutzers geprüft werden.

**CHECK-PRIVILEGES = \*NO**

Die Privilegien des Benutzers werden nicht geprüft. Diese Einstellung kann z.B. dann erforderlich sein, wenn die zu testende Prozedur für andere Benutzer erstellt wird.

**CHECK-PRIVILEGES = \*YES**

Zusätzlich zur Syntaxprüfung wird geprüft, ob der Benutzers die für die Eingabe erforderlichen Privilegien besitzt.

**DEFAULT-PROGRAM-NAME = \*UNCHANGED / \*NONE / <structured-name 1..30>**

Bestimmt, ob nach Einschalten des Testmodus (s. Operand MODE) auch SDF-Programm-anweisungen (beginnen mit //) einer Syntaxprüfung unterzogen werden. In S-Prozeduren können Anweisungen nicht überprüft werden.

Die Überprüfung wird anhand der Syntax der Anweisungen vorgenommen, die für den angegebenen Programmnamen in der Syntaxdatei definiert wurden. Die Überprüfung ist unabhängig von dem Programmaufruf, da START-/LOAD-EXECUTABLE-PROGRAM bzw. START-/LOAD-PROGRAM im Testmodus nicht ausgeführt werden.

**FUNCTION-KEYS = \*UNCHANGED / \*STYLE-GUIDE-MODE / \*BY-TERMINAL-TYPE / \*OLD-MODE**

Bestimmt die Belegung der Funktionstasten.

**FUNCTION-KEYS = \*STYLE-GUIDE-MODE**

Die Belegung der Funktionstasten entspricht dem Style-Guide von Fujitsu Technology Solutions.

- K2** Unterbrechungs-Funktion
- F1** Hilfe-Funktion
- F3** Exit-Funktion
- F5** Refresh-Funktion (nur im geführten Dialog)
- F6** Exit-all-Funktion
- F7** Rückwärts blättern (nur im geführten Dialog)
- F8** Vorwärts blättern (nur im geführten Dialog)
- F9** RESTORE-SDF-INPUT INPUT=\*LAST ausführen
- F11** Execute-Funktion (nur im geführten Dialog)
- F12** Cancel-Funktion

**FUNCTION-KEYS = \*BY-TERMINAL-TYPE**

Die Belegung der Funktionstasten ist abhängig von dem Terminaltyp. Unterstützt der Terminaltyp die umfangreichere Funktionalität des Style-Guides, wählt SDF die Einstellung \*STYLE-GUIDE-MODE. Anderenfalls wählt SDF die Einstellung \*OLD-MODE.

*Hinweis*

Bei der Einstellung wird ausgewertet, mit welchem Typ das Terminal im System generiert wurde. Weicht der generierte Terminaltyp von dem tatsächlichen Terminaltyp ab, ist nicht gewährleistet, dass die Einstellung dem tatsächlich unterstützten Funktionsumfang entspricht. Bei einer Terminalemulation kann der erkannte Terminaltyp sowohl von der Generierung als auch von dem Wert einer Umgebungsvariablen abhängen. Genaueres ist der jeweiligen Beschreibung des Emulationsprogramms zu entnehmen.

**FUNCTION-KEYS = \*OLD-MODE**

Die Belegung der Funktionstasten erfolgt im bisherigen Modus, der von allen Terminaltypen unterstützt wird.

- K1** Exit-Funktion
- K2** Unterbrechungs-Funktion
- K3** Refresh-Funktion (nur im geführten Dialog)
- F1** Exit-all-Funktion
- F2** Test-Funktion (nur im geführten Dialog)
- F3** Execute-Funktion (nur im geführten Dialog)

**INPUT-HISTORY = \*UNCHANGED / \*ON(...) / \*OFF / \*RESET**

Bestimmt, ob der Eingabepuffer ein-, ausgeschaltet oder zurückgesetzt wird.

**INPUT-HISTORY = \*ON(...)**

Der Eingabepuffer wird eingeschaltet. SDF speichert alle syntaktisch richtigen Eingaben (Kommandos und Anweisungen) im Eingabepuffer. Nicht gespeichert werden die Kommandos bzw. Standardanweisungen RESTORE-SDF-INPUT und SHOW-INPUT-HISTORY. Ob ISP-Kommandos gespeichert werden, ist abhängig von der Angabe im Operanden PASSWORD-PROTECTION.

Mit dem Kommando (bzw. der Standardanweisung) SHOW-INPUT-HISTORY kann sich der Benutzer die gespeicherten Eingaben ausgeben lassen. Mit dem Kommando RESTORE-SDF-INPUT kann der Benutzer eine bestimmte Eingabe ausgeben lassen um sie dann unverändert oder auch modifiziert erneut einzugeben.

*Hinweis*

Wertangaben für „geheime“ Operanden, die weder dem Default-Wert noch einem mit SECRET=\*NO definierten Wert entsprechen, werden im Eingabepuffer abhängig vom Operanden PASSWORD-PROTECTION mit „^“ oder im Klartext gespeichert.

Wertangaben zu nicht „geheimen“ Operanden werden im Eingabepuffer immer im Klartext gespeichert. Im Einzelfall können diese Eingaben aus Benutzersicht auch schützenswerte Informationen darstellen (z.B. Prozedurparameter). Soll verhindert werden, dass diese Eingaben mit SHOW-INPUT-HISTORY bzw. RESTORE-SDF-INPUT erneut am Bildschirm sichtbar gemacht werden können, so kann der Benutzer wie folgt vorgehen:

Vor sicherheitsrelevanten Eingaben den Eingabepuffer ausschalten und danach wieder einschalten. Wurden die Eingaben bereits gespeichert, kann der Eingabepuffer mit \*RESET zurückgesetzt werden. In diesem Fall werden jedoch alle gespeicherten Eingaben gelöscht.

**NUMBER-OF-INPUTS = \*UNCHANGED / <integer 1..100>**

Maximale Anzahl der zu speichernden Eingaben.

**PASSWORD-PROTECTION = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO**

*Der Operand ist im Prozedurmodus nicht erlaubt.*

Bestimmt, ob Wertangaben für „geheime“ Operanden und ISP-Kommandos im Eingabepuffer gespeichert werden.

**PASSWORD-PROTECTION = \*YES**

Wertangaben für „geheime“ Operanden werden mit „^“ (entspricht dem Operandenwert \*SECRET) gespeichert. ISP-Kommandos werden nicht im Eingabepuffer gespeichert.

**PASSWORD-PROTECTION = \*NO**

Wertangaben für „geheime“ Operanden werden im Klartext gespeichert. ISP-Kommandos werden ebenfalls im Eingabepuffer gespeichert.

*Hinweis*

Bei dieser Einstellung werden Kennwörter mit SHOW-INPUT-HISTORY bzw. RESTORE-SDF-INPUT am Bildschirm im Klartext ausgegeben und können dadurch ggf. unbefugten Personen bekannt werden. Vor allem sollte der Benutzer vor jedem Verlassen des Bildschirmarbeitsplatzes dafür sorgen, dass sich keine unbefugte Person den Inhalt des Eingabepuffers ausgeben lassen kann. Besitzt der Bildschirmarbeitsplatz keine entsprechenden Sicherungsfunktionen (z.B. Chipkarten-Terminal), sollte vorher mindestens der Eingabepuffer gelöscht werden.

**INPUT-HISTORY = \*OFF**

Der Eingabepuffer wird ausgeschaltet. Die nachfolgenden Eingaben werden nicht gespeichert. Aber alle bisher gespeicherten Eingaben sind weiterhin zugreifbar.

**INPUT-HISTORY = \*RESET**

Der Eingabepuffer wird zurückgesetzt. Die bereits gespeicherten Eingaben werden gelöscht und sind nicht mehr zugreifbar. Die nachfolgenden Eingaben werden wieder gespeichert.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei beendet
1	32	CMD0500	Syntaxbeschreibung in der aktuellen Syntaxdatei fehlerhaft garantierte Meldung: CMD0500
	64	CMD0554	Kommando ohne Erfolg ausgeführt garantierte Meldungen: CMD0300, CMD0302, CMD0490, CMD0508, CMD0509, CMD0552, CMD0554, CMD0555, CMD0679

**Beispiel**

```

/show-sdf-opt _____ (1)
%SYNTAX FILES CURRENTLY ACTIVATED :
% SYSTEM      : :10SH:$TSOS.SYSSDF.SDF.047
%              VERSION : SESD04.7D10
% SUBSYSTEM   : :10SH:$TSOS.SYSSDF.ACS.190
%              VERSION : SESD19.0A000
%
%
% SUBSYSTEM   : :10SH:$TSOS.SYSSDF.SDF-A.041
%              VERSION : SESD04.1G100
% SUBSYSTEM   : :10SH:$TSOS.SYSSDF.TASKDATE.190
%              VERSION : SESD19.0A000
% GROUP       : *NONE
% USER        : :20SG:$USER1.SDF.USER.SYNTAX
%              VERSION : 13.01.2014
%CURRENT SDF OPTIONS :
% GUIDANCE    : *EXPERT
% LOGGING     : *INPUT-FORM
% CONTINUATION : *NEW-MODE
% UTILITY-INTERFACE : *NEW-MODE
% PROCEDURE-DIALOGUE : *NO
% MENU-LOGGING : *NO
% MODE        : *EXECUTION
% CHECK-PRIVILEGES : *YES
% DEFAULT-PROGRAM-NAME : *NONE
% FUNCTION-KEYS : *STYLE-GUIDE-MODE
% INPUT-HISTORY : *ON
% NUMBER-OF-INPUTS : 20
% PASSWORD-PROTECTION: *YES
/modify-sdf-opt syntax-file=*add(sys sdf.example.03) _____ (2)
/show-sdf-opt information=*user _____ (3)
% USER       : :20SG:$USER1.SDF.USER.SYNTAX
%              VERSION : 13.01.2014
% USER       : :20SG:$USER1.SYSSDF.EXAMPLE.03
%              VERSION : 16.01.2014
%CURRENT SDF OPTIONS :
% GUIDANCE    : *EXPERT
% LOGGING     : *INPUT-FORM
% CONTINUATION : *NEW-MODE
% UTILITY-INTERFACE : *NEW-MODE
% PROCEDURE-DIALOGUE : *NO
% MENU-LOGGING : *NO
% MODE        : *EXECUTION
% CHECK-PRIVILEGES : *YES
% DEFAULT-PROGRAM-NAME : *NONE

```

```
% FUNCTION-KEYS      : *STYLE-GUIDE-MODE
% INPUT-HISTORY      : *ON
%   NUMBER-OF-INPUTS : 20
%   PASSWORD-PROTECTION: *YES
/modify-sdf-opt guid=*max _____ (4)
.   (im geführten Dialog:)
.   NEXT = mod-sdf-opt synt-file=*remove,guid=*expert _____ (5)
.
/show-sdf-opt information=*user _____ (6)
% USER      : :2OSG:$USER1.SDF.USER.SYNTAX
%           VERSION : 13.01.2014
%CURRENT SDF OPTIONS :
% GUIDANCE      : *EXPERT
% LOGGING       : *INPUT-FORM
% CONTINUATION  : *NEW-MODE
% UTILITY-INTERFACE : *NEW-MODE
% PROCEDURE-DIALOGUE : *NO
% MENU-LOGGING  : *NO
% MODE          : *EXECUTION
%   CHECK-PRIVILEGES : *YES
%   DEFAULT-PROGRAM-NAME : *NONE
%   FUNCTION-KEYS      : *STYLE-GUIDE-MODE
%   INPUT-HISTORY      : *ON
%   NUMBER-OF-INPUTS   : 20
%   PASSWORD-PROTECTION: *YES
```

- (1) Mit SHOW-SDF-OPTIONS werden Informationen über die für diesen Benutzerauftrag aktivierten Syntaxdateien und die geltenden Festlegungen für die Kommandoverarbeitung angefordert: Neben der Basis-Systemsyntaxdatei und mehreren Subsystem-Syntaxdateien ist die Benutzersyntaxdatei SDF.USER.SYNTAX aktiviert. Die Benutzerführung ist auf den Expertenmodus eingestellt.
- (2) Zusätzlich wird eine Benutzersyntaxdatei SYSSDF.EXAMPLE.03 aktiviert.
- (3) Die benutzerspezifischen Informationen werden angezeigt. Die alte Benutzersyntaxdatei SDF.USER.SYNTAX ist weiterhin aktiviert. Zusätzlich ist auch die Benutzersyntaxdatei SYSSDF.EXAMPLE.03 aktiviert. Für Kommandos, die in beiden Benutzersyntaxdateien definiert sind, wird die Kommandodefinition aus der Benutzersyntaxdatei SYSSDF.EXAMPLE.03 verwendet, da diese zuletzt aktiviert wurde.
- (4) Es wird in den geführten Dialog umgeschaltet.
- (5) Die zuletzt aktivierte Benutzersyntaxdatei wird deaktiviert und wieder in den ungeführten Dialog gewechselt.
- (6) Die erneute Ausgabe der benutzerspezifischen SDF-Optionen zeigt, dass tatsächlich nur die Benutzersyntaxdatei SYSSDF.EXAMPLE.03 deaktiviert wurde.

## MODIFY-SDF-PARAMETERS

SDF-Parameter ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	SDF V4.7D
<b>Funktionsbereich:</b>	SDF-Steuerung
<b>Anwendungsbereich:</b>	SDF
<b>Privilegierung:</b>	TSOS
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	*

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-SDF-PARAMETERS kann die Systembetreuung die System-Syntaxdatei bzw. Subsystem-Syntaxdateien austauschen, die Zuordnung von Gruppen-Syntaxdateien zu Benutzern bestimmen und systemweite LOGON- bzw. LOGOFF-Prozeduren (je eine Call- und eine Include-Prozedur) definieren.

Die Systembetreuung kann außerdem Wirkungsdauer und Wirkungszeitpunkt der Vereinbarungen bestimmen:

- sofortige Wirksamkeit nur für den aktuellen Systemlauf
- sofortige Wirksamkeit auf Dauer
- Wirksamkeit auf Dauer mit Beginn des nächsten Systemlaufs

Die Vereinbarungen werden in der SDF-Parameterdatei eingetragen. Der Name der SDF-Parameterdatei ist im DSSM-Katalog für SDF definiert. Wurde dort keine SDF-Parameterdatei eingetragen, so ist die SDF-Parameterdatei mit dem Standardnamen

\$TSOS.SYSPAR.SDF katalogisiert. War noch keine SDF-Parameterdatei vorhanden, wird sie mit dem Namen aus dem DSSM-Katalog bzw. mit dem Standardnamen eingerichtet.

Die Zuordnung eines Benutzers zu einer Gruppen-Syntaxdatei wird unabhängig vom Eintrag im Benutzerkatalog durchgeführt. Im Benutzerkatalog kann eine PROFILE-ID (Operand PROFILE-ID im Kommando ADD-USER/MODIFY-USER-ATTRIBUTES; Ausgabe im Feld *PROFILE-ID* mit SHOW-USER-ATTRIBUTES) eingetragen werden. Die SDF-Parameterdatei enthält die Zuordnung von PROFILE-ID zu Gruppen-Syntaxdateien, die einem Benutzer bzw. einer Benutzergruppe mit der entsprechenden PROFILE-ID zugewiesen werden.

Da eine zugewiesene Gruppen-Syntaxdatei bei LOGON-Verarbeitung aktiviert wird, wirkt eine Änderung in der SDF-Parameterdatei bzw. im Benutzerkatalog nur für Tasks, deren LOGON danach erfolgt. Der Austausch der System-Syntaxdatei hat dagegen auch Wirkung auf laufende Tasks.

Mit dem Dienstprogramm SDF-PAR kann eine SDF-Parameterdatei offline erzeugt bzw. modifiziert werden. Das Dienstprogramm ist im Handbuch „Dialogschnittstelle SDF“ [15] beschrieben.

## Format

MODIFY-SDF-PARAMETERS
<p><b>SCOPE</b> = *<u>TEMPORARY</u> / *<u>PERMANENT</u> / *<u>NEXT-SESSION</u>(...)</p> <p>    *<u>NEXT-SESSION</u>(...)</p> <p>              <b>PARAMETER-FILE-NAME</b> = *<u>CURRENT</u> / &lt;filename 1..54&gt;</p> <p><b>,SYNTAX-FILE-TYPE</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *<u>SYSTEM</u>(...) / *<u>GROUP</u>(...) / *<u>SUBSYSTEM</u>(...)</p> <p>    *<u>SYSTEM</u>(...)</p> <p>              <b>NAME</b> = &lt;filename 1..54&gt;</p> <p>    *<u>GROUP</u>(...)</p> <p>              <b>NAME</b> = *<u>NONE</u> / &lt;filename 1..54&gt;</p> <p>              <b>,PROFILE-ID</b> = &lt;structured-name 1..30&gt;</p> <p>              <b>,HIERARCHY</b> = *<u>YES</u> / *<u>NO</u></p> <p>    *<u>SUBSYSTEM</u>(...)</p> <p>              <b>NAME</b> = *<u>NONE</u> / &lt;filename 1..54&gt;</p> <p>              <b>,SUBSYSTEM-NAME</b> = &lt;structured-name 1..8&gt;</p> <p><b>,SYSTEM-LOGON-PROC</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *<u>NO</u> / *<u>STD</u> / &lt;filename 1..54&gt;</p> <p><b>,SYSTEM-LOGON-INCL</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *<u>NO</u> / *<u>STD</u> / &lt;filename 1..54&gt;</p> <p><b>,SYSTEM-LOGOFF-PROC</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *<u>NO</u> / *<u>STD</u> / &lt;filename 1..54&gt;</p> <p><b>,SYSTEM-LOGOFF-INCL</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *<u>NO</u> / *<u>STD</u> / &lt;filename 1..54&gt;</p>

## Operandenbeschreibung

### SCOPE =

bestimmt den Umfang der Aktivierung.

Bei SCOPE = \*TEMPORARY oder \*PERMANENT kann die Gruppen-Syntaxdatei, die zur PROFILE-ID der Systembetreuung gehört, nicht deaktiviert werden. Bei SCOPE = \*PERMANENT oder \*NEXT-SESSION wird eine SDF-Parameterdatei erstellt, falls sie noch nicht existiert.

**SCOPE = \*TEMPORARY**

*Typ System-Syntaxdatei:*

Die angegebene System-Syntaxdatei wird systemweit für alle Benutzeraufträge aktiviert. Sie wird jedoch nicht in der SDF-Parameterdatei gespeichert und auch nicht für die nächste Session berücksichtigt.

*Typ Subsystem-Syntaxdatei:*

Die angegebene Subsystem-Syntaxdatei wird systemweit für alle Benutzeraufträge aktiviert oder deaktiviert. Sie wird jedoch nicht in der SDF-Parameterdatei gespeichert und auch nicht für die nächste Session berücksichtigt.

*Typ Gruppen-Syntaxdatei:*

Die angegebene Gruppen-Syntaxdatei wird der angegebenen PROFILE-ID zugeordnet. Diese Zuordnung wirkt sich nur für zukünftige Benutzeraufträge aus (folgendes LOGON in der aktuellen Session). Bereits existierende Benutzeraufträge werden davon nicht berührt. Der angegebene Gruppen-Syntaxdateiname wird nicht in der SDF-Parameterdatei gespeichert und deshalb in der nächsten Session nicht berücksichtigt. Im Falle einer Deaktivierung (\*NONE) werden die bestehende PROFILE-ID und der zugehörige Gruppen-Syntaxdateiname *nicht* aus der SDF-Parameterdatei gelöscht.

*Mit SYSTEM-LOGON-PROC bzw. SYSTEM-LOGON-INCL = \*NO:*

Die systemweite LOGON-Prozedur (Call- bzw. Include-Prozedur) wird für die nächsten LOGON-Verarbeitungen in der aktuellen Session deaktiviert. Die SDF-Parameterdatei wird nicht verändert.

*Mit SYSTEM-LOGON-PROC bzw. SYSTEM-LOGON-INCL = <filename 1..54>:*

Die angegebene systemweite LOGON-Prozedur (Call- bzw. Include-Prozedur) wird für alle weiteren LOGON-Verarbeitungen der aktuellen Session aktiviert. Da die SDF-Parameterdatei nicht verändert wird, gilt diese Festlegung nur für die aktuelle Session.

*Mit SYSTEM-LOGOFF-PROC bzw. SYSTEM-LOGOFF-INCL = \*NO:*

Die systemweite LOGOFF-Prozedur wird für alle folgenden LOGOFF-Verarbeitungen in der aktuellen Session deaktiviert. Die SDF-Parameterdatei wird nicht verändert.

*Mit SYSTEM-LOGOFF-PROC bzw. SYSTEM-LOGOFF-INCL = <filename 1..54> oder \*STD:*

Die angegebene systemweite LOGOFF-Prozedur wird für alle folgenden LOGOFF-Verarbeitungen der aktuellen Session aktiviert. Da die SDF-Parameterdatei nicht verändert wird, gilt diese Festlegung nur für die aktuelle Session.

### **SCOPE = \*PERMANENT**

*Typ System-Syntaxdatei:*

Die angegebene System-Syntaxdatei wird systemweit für alle Benutzeraufträge aktiviert. Zusätzlich wird dieser Syntaxdateiname in der SDF-Parameterdatei gespeichert. Er wird daher in der nächsten Session berücksichtigt.

*Typ Subsystem-Syntaxdatei:*

Die angegebene Subsystem-Syntaxdatei wird systemweit für alle Benutzeraufträge aktiviert. Zusätzlich wird dieser Syntaxdateiname in der SDF-Parameterdatei gespeichert. Er wird daher in der nächsten Session berücksichtigt. Im Falle der Deaktivierung der System-Syntaxdatei werden die Namen des Subsystems und der zugehörigen Subsystem-Syntaxdatei aus der SDF-Parameterdatei gelöscht.

*Typ Gruppen-Syntaxdatei:*

Die angegebene Gruppen-Syntaxdatei wird der angegebenen PROFILE-ID zugeordnet. Diese Zuordnung wirkt sich nur für zukünftige Benutzeraufträge aus (folgendes LOGON in der aktuellen Session). Bereits existierende Benutzeraufträge werden davon nicht berührt. Die angegebene Gruppen-Syntaxdatei wird in der SDF-Parameterdatei gespeichert und daher in der nächsten Session berücksichtigt. Im Falle einer Deaktivierung (\*NONE) werden die bestehende PROFILE-ID und der zugehörige Gruppen-Syntaxdateiname aus der SDF-Parameterdatei gelöscht.

*Mit SYSTEM-LOGON-PROC bzw. SYSTEM-LOGON-INCL = \*NO:*

Die systemweite LOGON-Prozedur (Call- bzw. Include-Prozedur) wird für die nächsten LOGON-Verarbeitungen in der aktuellen Session deaktiviert. Ihr Name wird aus der SDF-Parameterdatei gelöscht. Wenn vorhanden, wird ab der nächsten Session die systemweite LOGON-Prozedur mit dem Standardnamen verwendet.

*Mit SYSTEM-LOGON-PROC bzw. SYSTEM-LOGON-INCL = <filename 1..54>:*

Die angegebene systemweite LOGON-Prozedur (Call- bzw. Include-Prozedur) wird für alle weiteren LOGON-Verarbeitungen der aktuellen Session aktiviert. Ihr Name wird in der SDF-Parameterdatei gespeichert und daher auch in der nächsten Session berücksichtigt.

*Mit SYSTEM-LOGOFF-PROC bzw. SYSTEM-LOGOFF-INCL = \*NO:*

Die systemweite LOGOFF-Prozedur wird für alle folgenden LOGOFF-Verarbeitungen in der aktuellen Session deaktiviert. Ihr Name wird aus der SDF-Parameterdatei gelöscht. Wenn vorhanden, wird ab der nächsten Session die systemweite LOGON-Prozedur mit dem Standardnamen verwendet.

*Mit SYSTEM-LOGOFF-PROC bzw. SYSTEM-LOGOFF-INCL = <filename 1..54> oder \*STD:*

Die angegebene systemweite LOGOFF-Prozedur wird für alle folgenden LOGOFF-Verarbeitungen der aktuellen Session aktiviert. Ihr Name wird in der SDF-Parameterdatei gespeichert und daher auch in der nächsten Session berücksichtigt.

**SCOPE = \*NEXT-SESSION(...)***Typ System-Syntaxdatei:*

Der angegebene System-Syntaxdateiname wird in der SDF-Parameterdatei gespeichert und in der nächsten Session berücksichtigt. Die laufende Session wird davon nicht berührt.

*Typ Subsystem-Syntaxdatei:*

Der angegebene Subsystem-Syntaxdateiname wird in der SDF-Parameterdatei gespeichert und in der nächsten Session berücksichtigt. Die laufende Session wird davon nicht berührt. Im Falle der Deaktivierung der Subsystem-Syntaxdatei werden die Namen des Subsystems und der zugehörigen Subsystem-Syntaxdatei aus der SDF-Parameterdatei gelöscht (die laufende Session wird davon nicht berührt).

*Typ Gruppen-Syntaxdatei:*

Die angegebene Gruppen-Syntaxdatei wird der angegebenen PROFILE-ID in der SDF-Parameterdatei zugeordnet. Die Zuordnung wird erst in der nächsten Session berücksichtigt. Bereits existierende Benutzeraufträge und folgende Benutzeraufträge der gegenwärtigen Session werden davon nicht berührt. Im Falle einer Deaktivierung (\*NONE) werden die bestehende PROFILE-ID und der zugehörige Gruppen-Syntaxdateiname aus der SDF-Parameterdatei entfernt. Die Gruppen-Syntaxdatei, die zur PROFILE-ID der Systembetreuung gehört, muss nur dann mehrbenutzbar sein, wenn sie auch von anderen Benutzerkennungen verwendet wird.

Der angegebene Syntaxdateiname wird ohne Überprüfung in der SDF-Parameterdatei gespeichert. Die Überprüfung erfolgt in der nächsten Session.

*Mit SYSTEM-LOGON-PROC bzw. SYSTEM-LOGON-INCL = \*NO:*

Der Name der systemweiten LOGON-Prozedur (Call- bzw. Include-Prozedur) wird aus der SDF-Parameterdatei gelöscht. Auf die aktuelle Session hat das keinen Einfluss. Wenn vorhanden, wird ab der nächsten Session die systemweite LOGON-Prozedur mit dem Standardnamen verwendet.

*Mit SYSTEM-LOGON-PROC bzw. SYSTEM-LOGON-INCL = <filename 1..54>:*

Der Name der angegebenen systemweiten LOGON-Prozedur (Call- bzw. Include-Prozedur) wird in der SDF-Parameterdatei gespeichert. Die Festlegung gilt ab der nächsten Session und hat keine Auswirkung auf die aktuelle Session.

*Mit SYSTEM-LOGOFF-PROC bzw. SYSTEM-LOGOFF-INCL = \*NO:*

Der Name der systemweiten LOGOFF-Prozedur wird aus der SDF-Parameterdatei gelöscht. Wenn vorhanden, wird ab der nächsten Session die systemweite LOGOFF-Prozedur mit dem Standardnamen verwendet. Auf die aktuelle Session hat das keinen Einfluss.

*Mit SYSTEM-LOGOFF-PROC bzw. SYSTEM-LOGOFF-INCL = <filename 1..54> oder \*STD:*

Der Name der angegebenen systemweiten LOGOFF-Prozedur wird in der SDF-Parameterdatei gespeichert. Die Festlegung gilt ab der nächsten Session und hat keine Auswirkung auf die aktuelle Session.

**PARAMETER-FILE-NAME = \*CURRENT / <filename 1..54>**

bestimmt den Namen der Parameterdatei, die erstellt oder aktualisiert werden soll.

**PARAMETER-FILE-NAME = \*CURRENT**

bezeichnet den Parameterdateinamen der laufenden Session.

**SYNTAX-FILE-TYPE =**

legt den Typ der Syntaxdatei fest.

**SYNTAX-FILE-TYPE = \*SYSTEM(...)**

Die Syntaxdatei ist vom Typ System.

**NAME = <filename 1..54>**

Bestimmt den Namen der Datei, die als (Basis-)System-Syntaxdatei verwendet werden soll.

**SYNTAX-FILE-TYPE = \*GROUP(...)**

Die Syntaxdatei ist vom Typ Group.

**NAME =**

Bestimmt den Namen der Datei, die als Gruppen-Syntaxdatei verwendet werden soll.

**NAME = \*NONE**

Die Zuordnung der Gruppen-Syntaxdatei zur festgelegten PROFILE-ID wird gelöscht.

**NAME = <structured-name 1..30>**

Die angegebene Gruppensyntaxdatei wird der festgelegten PROFILE-ID zugeordnet.

**PROFILE-ID = <structured-name 1..30>**

Bestimmt die PROFILE-ID, zu der die Gruppensyntaxdatei zugeordnet war oder werden soll.

**HIERARCHY =**

Bestimmt, ob für die Syntaxanalyse der Kommandos/Anweisungen eines Benutzerauftrags mit der festgelegten PROFILE-ID die SDF-Dateihierarchie bestehen bleibt, d.h. ob die System-Syntaxdatei zur Syntaxanalyse herangezogen wird.

**HIERARCHY = \*YES**

Die System-Syntaxdatei wird beim Einrichten des Benutzerauftrags standardmäßig aktiviert. Die SDF-Dateihierarchie bleibt bestehen.

**HIERARCHY = \*NO**

Die System-Syntaxdatei wird direkt nach der LOGON-Verarbeitung deaktiviert. Für Benutzer mit der festgelegten PROFILE-ID sind die Definitionen in der System-Syntaxdatei somit ohne Bedeutung. Es gelten ausschließlich die in der zugeordneten Gruppen-Syntaxdatei hinterlegten Definitionen. Eine Gruppen-Syntaxdatei, die mit HIERARCHY = \*NO definiert ist, *muss* außer der Globalinformation auch mindestens das EXIT-JOB- bzw. LOGOFF-Kommando enthalten. Nur so ist es möglich, einen Benutzerauftrag, dem die festgelegte PROFILE-ID zugeordnet ist, zu beenden.

**SYNTAX-FILE-TYPE = \*SUBSYSTEM(...)**

Die Syntaxdatei ist eine Subsystem-Syntaxdatei.

**NAME = \*NONE / <filename 1..54>**

bestimmt den Namen der Datei, die als Subsystem-Syntaxdatei verwendet werden soll. Bei Angabe von \*NONE wird die zu SUBSYSTEM-NAME gehörende Subsystem-Syntaxdatei deaktiviert.

**SUBSYSTEM-NAME = <structured-name 1..8>**

gibt den Namen des Subsystems an, zu dem die Subsystem-Syntaxdatei gehört.

**SYSTEM-LOGON-PROC =**

Legt fest, ob eine systemweite LOGON-Prozedur als Call-Prozedur ablaufen soll. In Abhängigkeit vom Operanden SCOPE haben die Angaben für die systemweite LOGON-Call-Prozedur unterschiedliche Auswirkungen.

**SYSTEM-LOGON-PROC = \*UNCHANGED**

Kein Wechsel der systemweiten LOGON-Call-Prozedur.

**SYSTEM-LOGON-PROC = \*STD**

Die systemweite LOGON-Call-Prozedur mit dem Standardnamen \$TSOS.SYS.SDF.LOGON.SYSPROC wird für alle nachfolgenden LOGON-Verarbeitungen des aktuellen Systemlaufs aktiviert (siehe Operand SCOPE).

**SYSTEM-LOGON-PROC = \*NO**

Die systemweite LOGON-Call-Prozedur wird deaktiviert (siehe Operand SCOPE).

**SYSTEM-LOGON-PROC = <filename 1..54>**

Die angegebene systemweite LOGON-Call-Prozedur wird aktiviert (siehe Operand SCOPE).

**SYSTEM-LOGON-INCL =**

Die angegebene systemweite LOGON-Include-Prozedur wird aktiviert. In Abhängigkeit vom Operanden SCOPE haben die Angaben für die systemweite LOGON-Include-Prozedur unterschiedliche Auswirkungen.

**SYSTEM-LOGON-INCL = \*UNCHANGED**

Kein Wechsel der systemweiten LOGON-Include-Prozedur.

**SYSTEM-LOGON-INCL = \*STD**

Die systemweite LOGON-Include-Prozedur mit dem Standardnamen \$TSOS.SYS.SDF.LOGON.SYSINCL wird für die nächsten LOGON-Verarbeitungen des aktuellen Systemlaufs aktiviert (siehe Operand SCOPE).

**SYSTEM-LOGON-INCL = \*NO**

Die systemweite LOGON-Include-Prozedur wird deaktiviert (siehe Operand SCOPE).

**SYSTEM-LOGON-INCL = <filename 1..54>**

Die angegebene systemweite LOGON-Include-Prozedur wird aktiviert. (siehe Operand SCOPE).

**SYSTEM-LOGOFF-PROC =**

Legt fest, ob eine systemweite LOGOFF-Prozedur als Call-Prozedur ablaufen soll. In Abhängigkeit vom Operanden SCOPE haben die Angaben für die systemweite LOGOFF-Call-Prozedur unterschiedliche Auswirkungen.

**SYSTEM-LOGOFF-PROC = \*UNCHANGED**

Kein Wechsel der systemweiten LOGOFF-Call-Prozedur.

**SYSTEM-LOGOFF-PROC = \*NO**

Die systemweite LOGOFF-Call-Prozedur wird deaktiviert (siehe auch Operand SCOPE).

**SYSTEM-LOGOFF-PROC = \*STD**

Die systemweite LOGOFF-Call-Prozedur mit dem Standardnamen \$TSOS.SYS.SDF.LOGOFF.SYSPROC wird aktiviert (siehe auch Operand SCOPE).

**SYSTEM-LOGOFF-PROC = <filename 1..54>**

Die angegebene systemweite LOGOFF-Call-Prozedur wird aktiviert (siehe auch Operand SCOPE).

**SYSTEM-LOGOFF-INCL =**

Legt fest, ob eine systemweite LOGOFF-Prozedur als Include-Prozedur ablaufen soll. In Abhängigkeit vom Operanden SCOPE haben die Angaben für die systemweite LOGOFF-Include-Prozedur unterschiedliche Auswirkungen.

**SYSTEM-LOGOFF-INCL = \*UNCHANGED**

Kein Wechsel der systemweiten LOGOFF-Include-Prozedur.

**SYSTEM-LOGOFF-INCL = \*NO**

Die systemweite LOGOFF-Include-Prozedur wird deaktiviert (siehe auch Operand SCOPE).

**SYSTEM-LOGOFF-INCL = \*STD**

Die systemweite LOGOFF-Include-Prozedur mit dem Standardnamen \$TSOS.SYS.SDF.LOGOFF.SYSINCL wird aktiviert (siehe auch Operand SCOPE).

**SYSTEM-LOGOFF-INCL = <filename 1..54>**

Die angegebene systemweite LOGOFF-Include-Prozedur wird aktiviert (siehe auch Operand SCOPE).

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	CMD0677	Zugriffsrechte für die System-Syntaxdatei wurden geändert (Warnung) garantierte Meldung: CMD0677
2	0	CMD0689	HIERARCHY=*NO ist in der aktuellen Parameterdatei nicht aufgenommen garantierte Meldung: CMD0689
1	32	CMD0500	Syntaxbeschreibung in der aktuellen Syntaxdatei fehlerhaft garantierte Meldung: CMD0500
	64	CMD0556	Kommando ohne Erfolg ausgeführt garantierte Meldungen: CMD0300, CMD0302, CMD0490, CMD0508, CMD0509, CMD0556, CMD0557, CMD0671, CMD0672, CMD0674, CMD0678, CMD0679, CMD0681, CMD0682, CMD0687, CMD0688, CMD0690, CMD0814, CMD0815
1	64	CMD0601	Kommando ist der Systembetreuung vorbehalten garantierte Meldung: CMD0601

**Hinweise**

- Der Zugriff auf die SDF-Parameterdatei (Kommando MODIFY-SDF-PARAMETERS) ist nur einer Task unter der Kennung TSOS möglich. Gleichzeitige Zugriffe von weiteren Tasks werden mit einer Fehlermeldung abgewiesen.
- Die Gruppen-Syntaxdatei, die der PROFILE-ID der Systembetreuung (TSOS) zugeordnet ist, muss nur mehrbenutzbar sein, wenn sie auch von anderen Benutzerkennungen verwendet wird. Bei Dateischutz durch Basic-ACL oder GUARDS müssen die betreffenden Kennungen mindestens das Ausführungsrecht besitzen.
- Bei Angabe von SCOPE=\*NEXT-SESSION werden angegebene Syntaxdateinamen und die Namen der System-LOGON-Prozeduren (Call- und Include-Prozedur) ohne Überprüfung in der Parameterdatei hinterlegt und erst mit Beginn der nächsten Session überprüft.
- Dateinamen, die ohne Benutzerkennung angegeben werden, erhalten die aktuelle Benutzerkennung der Task.
- Bei einer Aliasnamenersetzung werden nur die realen Dateinamen eingetragen.
- Globalinformationen aus Subsystem-Syntaxdateien werden ignoriert.
- Bei Angabe von SCOPE=\*TEMPORARY bzw. \*PERMANENT kann die TSOS-Gruppen-Syntaxdatei nicht deaktiviert werden.

- Eine Subsystem-Syntaxdatei kann auch beim Starten des Subsystems automatisch von DSSM aktiviert werden (festgelegt in den Subsystem-Deklarationen). Ist für das Subsystem bereits eine Subsystem-Syntaxdatei in der SDF-Parameterdatei vereinbart und damit aktiviert, wird nur die für das Subsystem zuletzt aktivierte Syntaxdatei ausgewertet.

Eine von DSSM automatisch aktivierte Syntaxdatei kann für das betreffende Subsystem mit dem Kommando MODIFY-SDF-PARAMETERS nicht entfernt, sondern nur ausgetauscht werden.

Von DSSM automatisch aktivierte Syntaxdateien werden bei Beendigung des Subsystems von DSSM wieder deaktiviert.

Syntaxdateien, die über die SDF-Parameterdatei aktiviert wurden, können nur mit einem entsprechenden MODIFY-SDF-PARAMETERS-Kommando deaktiviert werden.

## MODIFY-SPACE-SATURATION-LEVELS

Schwellwerte für Plattenspeicherplatzsättigung ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Pubset- und MRSCAT-Verwaltung System steuern und optimieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	MULTI-CATALOG-AND-PUBSET-MGMT
<b>Privilegierung:</b>	TSOS
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	\$

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-SPACE-SATURATION-LEVELS kann die Systembetreuung die Schwellwerte für die Überwachung der Speicherplatzsättigung auf Pubsets ändern. Für Single-Feature-Pubsets (SF-Pubsets) werden die Schwellwerte pubset-spezifisch festgelegt. Für System-Managed-Pubsets (SM-Pubsets) werden die Schwellwerte pro Volume-Set festgelegt.

Ein bestimmter Sättigungsgrad des Plattenspeicherplatzes ist erreicht, wenn auf einem SF-Pubset bzw. einem Volume-Set eines SM-Pubsets weniger PAM-Seiten frei sind, als für die Sättigungsstufe eingestellt wurden. Bei Erreichen einer Sättigungsstufe werden zugeordnete Konsolmeldungen ausgegeben. Ab der Sättigungsstufe 4 werden Speicherplatzanforderungen bestimmter Aufträge zurückgewiesen. Für Pubsets, die zur Systemeinleitung benötigt werden, kann eine Systemreserve (ZIP-Level) frei gehalten werden. Der reservierte Speicherplatz wird erst bei einem ZIP-Start zur Belegung freigegeben (siehe auch Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14]).

Im Allgemeinen muss der Pubset, dessen Sättigungsschwellwerte geändert werden sollen, in Betrieb sein. Für einen SF-Pubset kann eine Änderung der Werte, die erst für die nächste Inbetriebnahme gelten soll, auch vorgenommen werden, wenn der Pubset nicht in Betrieb ist.

Wirkungsdauer und Zeitpunkt der Änderung kann über den Operanden SCOPE bestimmt werden. Für SF-Pubsets gilt eine dauerhafte Änderung nur für den Rechner, an dem sie veranlasst wurde. Abweichend davon gilt eine sofortige dauerhafte Änderung für SF-Pubsets, die von einem Slave-Rechner aus angefordert wird, nur für den aktuellen Master-Rechner.

Für einen Pubset, der noch keine dauerhaft eingestellten Werte besitzt, werden bei der Inbetriebnahme geeignete Werte berechnet. In die Berechnung wird die Einstellung des Systemparameters L4SPDEF und die aktuelle Kapazität des SF-Pubsets bzw. bei einem SM-Pubset die aktuelle Kapazität der einzelnen Volume-Sets einbezogen.



Für einen SF-Pubset kann die dauerhafte Einstellung der Sättigungsstufe 4 auch mit dem Kommando ADD-MASTER-CATALOG-ENTRY vorgenommen werden. Ist die Einstellung bereits mit MODIFY-SPACE-SATURATION-LEVELS erfolgt, sollte eine weitere Änderung mit dem Kommando MODIFY-MASTER-CATALOG-ENTRY nicht erfolgen, da dabei die nachfolgend beschriebene Bedingung für die Schwellwerte nicht überprüft wird.

Beim Einstellen der Schwellwerte ist darauf zu achten, dass die Werte für die Sättigungsstufen 1 bis 5 und die Systemreserve, die einer Sättigungsstufe 6 entspricht, ein absteigende Folge bilden, d.h. folgende Bedingung muss erfüllt sein:

$$\text{LEVEL-1} \geq \text{LEVEL-2} \geq \text{LEVEL-3} \geq \text{LEVEL-4} \geq \text{LEVEL-5} \geq \text{ZIP-LEVEL}$$

Sollen Schwellwerte mit sofortiger Wirkung eingestellt werden, dürfen die angegebenen Werte auch nicht die aktuelle Kapazität des SF-Pubsets bzw. der Volume-Sets des SM-Pubsets überschreiten.

Mit dem Kommando SHOW-SPACE-SATURATION-LEVELS kann sich die Systembetreuung über die aktuell eingestellten Schwellwerte informieren. Diese Information ist auch in der Ausgabe des Kommandos SHOW-PUBSET-PARAMETERS enthalten. Auskünfte über die aktuelle Speicherplatzbelegung gibt das Kommando SHOW-PUBSET-SPACE-ALLOCATION aus.

### Format

MODIFY-SPACE-SATURATION-LEVELS
<pre><b>PUBSET</b> = &lt;cat-id 1..4&gt; <b>PUBSET-TYPE</b> = *<u>SINGLE-FEATURE</u> / SYSTEM-MANAGED(...)   SYSTEM-MANAGED(...)       <b>VOLUME-SET</b> = &lt;cat-id 1..4&gt; <b>LEVEL-1</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *STD / &lt;integer 1..2147483647 2Kbyte&gt; <b>LEVEL-2</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *STD / &lt;integer 1..2147483647 2Kbyte&gt; <b>LEVEL-3</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *STD / &lt;integer 1..2147483647 2Kbyte&gt; <b>LEVEL-4</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *STD / &lt;integer 1..2147483647 2Kbyte&gt; <b>LEVEL-5</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *STD / &lt;integer 1..2147483647 2Kbyte&gt; <b>ZIP-LEVEL</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *STD / &lt;integer 0..2147483647 2Kbyte&gt; <b>SCOPE</b> = *<u>PERMANENT</u> / *TEMPORARY / *NEXT-PUBSET-SESSION</pre>

## Operandenbeschreibung

### **PUBSET = <cat-id 1..4>**

Kennung des Pubsets, dessen Schwellwerte für die Überwachung der Speicherplatzsättigung geändert werden sollen.

### **PUBSET-TYPE = \*SINGLE-FEATURE / \*SYSTEM-MANAGED(...)**

Gibt an, ob es sich bei dem Pubset um einen SF- oder SM-Pubset handelt.

### **PUBSET-TYPE = \*SINGLE-FEATURE**

Der Pubset ist ein SF-Pubset. Die Schwellwerte werden pubset-global festgelegt.

### **PUBSET-TYPE = \*SYSTEM-MANAGED(...)**

Der Pubset ist ein SM-Pubset. Die Schwellwerte werden für den nachfolgend angegebenen Volume-Set festgelegt.

### **VOLUME-SET = <cat-id 1..4>**

Bezeichnet die Kennung des Volume-Sets.

### **LEVEL-1 = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..2147483647 2Kbyte>**

Legt den Schwellwert der Sättigungsstufe 1 fest. Mit dem Unterschreiten der festgelegten Anzahl freier PAM-Seiten ist die Sättigungsstufe 1 erreicht.

Default-Wert ist \*UNCHANGED, d.h. die bisherige Vereinbarung bleibt bestehen.

### **LEVEL-1 = \*STD**

Den Schwellwert der Sättigungsstufe 1 berechnet das System.

### **LEVEL-2 = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..2147483647 2Kbyte>**

Legt den Schwellwert der Sättigungsstufe 2 fest. Mit dem Unterschreiten der festgelegten Anzahl freier PAM-Seiten ist die Sättigungsstufe 2 erreicht.

Default-Wert ist \*UNCHANGED, d.h. die bisherige Vereinbarung bleibt bestehen.

### **LEVEL-2 = \*STD**

Den Schwellwert der Sättigungsstufe 2 berechnet das System.

### **LEVEL-3 = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..2147483647 2Kbyte>**

Legt den Schwellwert der Sättigungsstufe 3 fest. Mit dem Unterschreiten der festgelegten Anzahl freier PAM-Seiten ist die Sättigungsstufe 3 erreicht.

Default-Wert ist \*UNCHANGED, d.h. die bisherige Vereinbarung bleibt bestehen.

### **LEVEL-3 = \*STD**

Den Schwellwert der Sättigungsstufe 3 berechnet das System.

### **LEVEL-4 = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..2147483647 2Kbyte>**

Legt den Schwellwert der Sättigungsstufe 4 fest. Mit dem Unterschreiten der festgelegten Anzahl freier PAM-Seiten ist die Sättigungsstufe 4 erreicht.

Default-Wert ist \*UNCHANGED, d.h. die bisherige Vereinbarung bleibt bestehen.

### **LEVEL-4 = \*STD**

Der Wert des Systemparameters L4SPDEF wird als Standardwert für die Sättigungsstufe 4 gesetzt.

### **LEVEL-4 = <integer 1..2147483647 2Kbyte>**

Anzahl nicht reservierter PAM-Seiten

### **LEVEL-5 = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..2147483647 2Kbyte>**

Legt den Schwellwert der Sättigungsstufe 5 fest. Mit dem Unterschreiten der festgelegten Anzahl freier PAM-Seiten ist die Sättigungsstufe 5 erreicht.

Default-Wert ist \*UNCHANGED, d.h. die bisherige Vereinbarung bleibt bestehen.

### **LEVEL-5 = \*STD**

Den Schwellwert der Sättigungsstufe 5 berechnet das System.

### **ZIP-LEVEL = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Legt eine Systemreserve mit nicht reservierten Speicherplatz an. Dieser Speicherplatz kann nur allokiert werden, wenn die Systemeinleitung als ZIP-Start erfolgt.

Für Pubsets, die nie zur Systemeinleitung genutzt werden, sollte die Systemreserve auf null gesetzt werden.

Default-Wert ist \*UNCHANGED, d.h. die bisherige Vereinbarung bleibt bestehen.

### **ZIP-LEVEL = \*STD**

Für einen SF-Pubset wird eine Systemreserve von 66 PAM-Seiten frei gehalten.

Für SM-Pubset wird keine Systemreserve (entspricht ZIP-LEVEL=0) frei gehalten, da SM-Pubsets nicht zur Systemeinleitung benutzt werden können.

### **ZIP-LEVEL = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Anzahl von PAM-Seiten, die als Systemreserve frei gehalten werden sollen.

### **SCOPE = \*PERMANENT / \*TEMPORARY / \*NEXT-PUBSET-SESSION**

Bestimmt die Wirkungskdauer und den Zeitpunkt, ab dem die Vereinbarung gilt.

#### **SCOPE = \*PERMANENT**

Die Vereinbarung ist sofort wirksam und ist gültig bis zur nächsten Änderung.

#### **SCOPE = \*TEMPORARY**

Die Vereinbarung ist sofort wirksam und ist nur für die laufende Pubset-Session gültig, d.h. bis der Pubset außer Betrieb genommen wird.

#### **SCOPE = \*NEXT-PUBSET-SESSION**

Die Vereinbarung ist gültig bis zur nächsten dauerhaften Änderung. Die Vereinbarung wird jedoch erst wirksam, wenn der Pubset erneut in Betrieb genommen wird.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	DMS1402	Aktion nur teilweise ausgeführt
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Interner Systemfehler
	64	CMD0216	Erforderliche Berechtigung nicht vorhanden
	64	DMS140B	Pubset nicht verfügbar
	64	DMS140C	Pubset-Typ-Konflikt
	64	DMS140D	Volume-Set nicht verfügbar
	64	DMS140E	Angegebene Werte nicht absteigend
	64	DMS1403	Level höher als Kapazität
	64	DMS1404	Werte passen nicht zu den bisher eingestellten temporären Werten
	64	DMS1405	Werte passen nicht zu den bisher eingestellten definierten Werten
	130	DMS140F	Klasse-4/5-Speichermangel

# MODIFY-SPACEPRO-PARAMETERS

SPACEPRO-Parameter ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	SPACEPRO V1.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Pubset- und MRSCAT-Verwaltung
<b>Anwendungsbereich:</b>	MULTI-CATALOG-AND-PUBSET-MGMT
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando MODIFY-SPACEPRO-PARAMETERS ermöglicht die Änderung von SPACEPRO-Parametern. Diese Parameter steuern im Einzelnen:

- Verhalten im Lock-Konfliktfall beim Zugriff auf SPACEPRO-Optionen und Histories auf den einzelnen SPACEPRO-Pubsets
  - Wartezeit bis zur Wiederholung einer Aktion
  - Maximale Anzahl von Wiederholungen
- Standardwerte für gleichnamige Operanden in den Kommandos MODIFY-PUBSET-SPACEPRO-OPTIONS und MOVE-SPACEPRO-DISK
  - Vorgabe des Operanden SATURATION-LEVEL
  - Vorgabe des Operanden BLOCKING-TIME
  - Vorgabe des Operanden CHECK-PUBSET-MIRRORS
  - Vorgabe des Operanden CLEAR-VOLUME-TIME
- Einstellungen für die PROP-XT-Schnittstelle von SPACEPRO:
  - Benutzerkennung für den Ablauf von PROP-XT-Aktionen
  - LOGON-Kennwort der Benutzerkennung
  - Operator-Rolle für die PROP-XT-Schnittstelle

Die SPACEPRO-Parameter gelten nur systemlokal. Dies ist insbesondere zu beachten, wenn ein Shared-Pubset als SPACEPRO-Pubset eingerichtet wird.

Die aktuellen Parametereinstellungen können mit dem Kommando SHOW-SPACEPRO-PARAMETERS angefordert werden.

**Format**

<p><b>MODIFY-SPACEPRO-PARAMETERS</b></p> <p><b>LOCK-WAIT-TIME</b> = <u>*UNCHANGED</u> / &lt;integer 1..3600 seconds&gt;</p> <p><b>LOCK-RETRIES</b> = <u>*UNCHANGED</u> / &lt;integer 1..100&gt; / *UNLIMITED</p> <p><b>SATURATION-LEVEL</b> = <u>*UNCHANGED</u> / &lt;integer 1..5&gt;</p> <p><b>BLOCKING-TIME</b> = <u>*UNCHANGED</u> / &lt;integer 1..999 hours&gt; / &lt;time&gt; / *UNLIMITED</p> <p><b>CLEAR-VOLUME-TIME</b> = <u>*UNCHANGED</u> / &lt;integer 1..65280 seconds&gt;</p> <p><b>CHECK-PUBSET-MIRRORS</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *NO / *YES</p> <p><b>OPERATOR-USER-ID</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *OWN / &lt;alphanum-name 1..8&gt;</p> <p><b>OPERATOR-PASSWORD</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *NO / *OWN / *SECRET / &lt;c-string 1..8&gt; / &lt;x-string 1..16&gt;</p> <p><b>OPERATOR-ROLE</b> = <u>*UNCHANGED</u> / &lt;alphanum-name 1..8&gt;</p>
--

**Operandenbeschreibung**

**LOCK-WAIT-TIME = \*UNCHANGED / <integer 1..3600 seconds>**

Bestimmt im Konfliktfall die Wartezeit innerhalb einer Erweiterung bzw. Reduktion bis zur Wiederholung einer der folgenden Aktionen liegen soll:

- erneuter Versuch einer Lock-Anforderung
- erneuter Versuch einen Pool-Pubset zu importieren
- erneutes Prüfen, ob ein Import abgeschlossen ist, wenn eine Sättigungsmeldung während der Import-Verarbeitung auftritt

Voreinstellung nach SPACEPRO-Installation: 60 Sekunden

*Hinweis*

Die Wartezeit sollte die Größenordnung „Dauer einer automatischen Erweiterung“ besitzen. Das entspricht in etwa der Zeit eines VOLIN-Laufs plus 1 Minute für die sonstigen Aktionen. Für Platten des Typs D3435 kann die VOLIN-Zeit vernachlässigt werden.

**LOCK-RETRIES = \*UNCHANGED / <integer 1..100> / \*UNLIMITED**

Bestimmt die Maximalzahl der Wiederholungen der im Operanden LOCK-WAIT-TIME aufgezählten Aktionen.

Voreinstellung nach SPACEPRO-Installation: maximal 3 Wiederholungen

*Hinweis*

Die Maximalzahl sollte die Größenordnung „Anzahl der beteiligten BS2000-Systeme“ besitzen.

**SATURATION-LEVEL = \*UNCHANGED / <integer 1..5>**

Vorgabe einer Sättigungsstufe, die bei Angabe des Wertes \*BY-PARAMETER im gleichnamigen Operanden des Kommandos MODIFY-PUBSET-SPACEPRO-OPTIONS übernommen werden soll.

Bei Erreichen der angegebenen Sättigungsstufe soll der SPACEPRO-Pubset automatisch erweitert werden. Der SPACEPRO-Monitor reagiert auf die Konsol-Meldungs-Events. Bei einem SM-Pubset wird die erreichte Sättigungsstufe im Insert-3 der Meldung DMS1400 angezeigt. Bei einem SF-Pubset wird je nach erreichter Sättigungsstufe die Meldung EXC044n mit n=0..5 ausgegeben.

Voreinstellung nach SPACEPRO-Installation: Sättigungsstufe 3

**BLOCKING-TIME = \*UNCHANGED / <integer 1..999 hours> / <time> / \*UNLIMITED**

Vorgabe einer Mindestwartezeit, die bei Angabe des Wertes \*BY-PARAMETER im gleichnamigen Operanden des Kommandos MODIFY-PUBSET-SPACEPRO-OPTIONS übernommen werden soll.

Die angegebene Mindestzeit muss nach der letzten Erweiterung vergangen sein, bevor die nächste Erweiterung folgen darf.

Voreinstellung nach SPACEPRO-Installation: 24 Stunden

**BLOCKING-TIME = <integer 0..999 hours>**

Angabe der Mindestzeit in Stunden relativ zum Zeitpunkt der letzten Erweiterung.

**BLOCKING-TIME = <time>**

Angabe der Mindestzeit im Format hh:mm:ss relativ zum Zeitpunkt der letzten Erweiterung.

**BLOCKING-TIME = \*UNLIMITED**

Der SPACEPRO-Pubset kann nur einmal automatisch erweitert werden. Danach kann eine Erweiterung nur manuell vorgenommen werden.

**CLEAR-VOLUME-TIME = \*UNCHANGED / <integer 1..65280 seconds>**

Vorgabe einer Wartezeit für das Leeren eines Volumes, die bei Angabe des Wertes \*BY-PARAMETER im gleichnamigen Operanden des Kommandos MOVE-SPACEPRO-DISK übernommen werden soll.

Voreinstellung nach SPACEPRO-Installation: 300 Sekunden

**CHECK-PUBSET-MIRRORS = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Vorgabe zur Homogenitäts-Prüfung, die bei Angabe des Wertes \*BY-PARAMETER im gleichnamigen Operanden der Kommandos MODIFY-PUBSET-SPACEPRO-OPTIONS bzw. MOVE-SPACEPRO-DISK übernommen werden soll.

Die Angabe bestimmt, ob bei der Pubset-Erweiterung eine Homogenitäts-Prüfung durchgeführt werden soll (die Operandenangabe wird in das intern auszuführende Kommando MODIFY-PUBSET-PROCESSING übernommen).

Voreinstellung nach SPACEPRO-Installation: \*NO

**CHECK-PUBSET-MIRRORS = \*NO**

Bei einer Pubset-Erweiterung wird keine Homogenitäts-Prüfung durchgeführt.

**CHECK-PUBSET-MIRRORS = \*YES**

Bei einer Pubset-Erweiterung wird eine Homogenitäts-Prüfung durchgeführt.

Die Homogenitätsprüfung wird für Additional-Mirror-Units (Funktionen SRDF und TimeFinder/Mirror auf Symmetrix-Plattenspeichersystemen) sowie für Clones (Funktionen EC-Clone auf ETERNUS DX, TimeFinder/Clone auf Symmetrix- und Snapview Clone auf CLARiiON-Plattenspeichersystemen) durchgeführt.

Der Wert \*YES wird zum Ablaufzeitpunkt einer Pubset-Erweiterung ignoriert, wenn das Subsystem SHC-OSD nicht verfügbar ist.

**OPERATOR-USER-ID = \*UNCHANGED / \*OWN / <alphanumeric 1..8>**

Bestimmt die Benutzerkennung, unter der PROP-XT-Aktionen gestartet werden sollen. Dieser Benutzerkennung muss die Operator-Rolle zugewiesen werden, die für die PROP-XT-Schnittstelle von SPACEPRO eingerichtet wurde (siehe Operand OPERATOR-ROLE). Mit \*OWN wird die Benutzerkennung des Aufrufers vereinbart.

Voreinstellung nach SPACEPRO-Installation: SYSOPR

**OPERATOR-PASSWORD = \*UNCHANGED / \*NO / \*OWN / \*SECRET / <c-string 1..8> / <x-string 1..16>**

LOGON-Kennwort der Benutzerkennung für PROP-XT-Aktionen. Der angegebene Wert wird in den entsprechenden Operanden des Kommandos START-PROP-OBJECT-MONITORING übernommen.

Voreinstellung nach SPACEPRO-Installation: \*NO.

Der Operand OPERATOR-PASSWORD hat folgende Besonderheiten:

- Der eingegebene Wert wird nicht protokolliert.
- Im geführten Dialog ist das Eingabefeld automatisch dunkelgesteuert.
- Bei Angabe von \*SECRET oder ^ stellt SDF im ungeführten Dialog und in Vordergrund-prozeduren ein dunkelgesteuertes Eingabefeld zur verdeckten Eingabe des Operandwertes zur Verfügung.

**OPERATOR-ROLE = \*UNCHANGED / <alphanumeric 1..8>**

Gibt an, welche Operator-Rolle für die PROP-XT-Schnittstelle von SPACEPRO eingerichtet wurde.

Voreinstellung nach SPACEPRO-Installation: SYSADM

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	SPP0305	Subsystem JV nicht verfügbar
	64	SPP0311	Unerwarteter Returncode des im Insert genannten Kommandos
	64	SPP0622	Parameter in vorliegender BS2000-Version nicht unterstützt
	64	SPP0702	Fehler beim Schreiben der SPACEPRO-Parameter
	130	SDP0099	Speicherplatzmangel

## MODIFY-SPOOLOUT-OPTIONS

SPOOL-Ausgaben komprimieren

<b>Beschreibungsstand:</b>	SPOOL V4.9A
<b>Funktionsbereich:</b>	SPOOLOUT-Aufträge steuern
<b>Anwendungsbereich:</b>	SPOOL-PRINT-ADMINISTRATION
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING PRINT-SERVICE-ADMINISTRATION SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

Komprimiert Druckausgaben durch Verringerung der Zeilenvorschübe.

Das Kommando MODIFY-SPOOLOUT-OPTIONS beeinflusst die Behandlung von Vorschubsteuerzeichen in druckaufbereiteten Dateien bei der Ausgabe. Sie können den Grad der Komprimierung festlegen. Seine Angaben wirken sich auf alle nachfolgenden Kommandos PRINT-DOCUMENT aus, bei denen die Interpretation des Vorschubsteuerzeichens explizit angefordert wurde (Operand LINE-SPACING).

Die Angaben werden unwirksam bei Auftragsende bzw. nach Eingabe des Kommandos MODIFY-SPOOLOUT-OPTIONS mit entsprechenden Angaben.

### Format

MODIFY-SPOOLOUT-OPTIONS

**COMPRESS-OUTPUT** = \*UNCHANGED / \*NO / \*MINIMUM / \*MAXIMUM

### Operandenbeschreibung

**COMPRESS-OUTPUT** =  
Grad der Komprimierung.



Der Operand COMPRESS-OUTPUT wird ignoriert, wenn im Kommando PRINT-DOCUMENT der Operand LINE-SPACING nicht mit \*BY-EBCDIC-CONTROL, \*BY-IBM-CONTROL oder \*BY-ASA-CONTROL angegeben wurde.

**COMPRESS-OUTPUT** = \*UNCHANGED

Es gilt die bisherige Vereinbarung (entspricht bei Auftragsbeginn dem Wert \*NO).

### **COMPRESS-OUTPUT = \*NO**

Keine Komprimierung, d.h. die Angaben im Kommando PRINT-DOCUMENT (Operand LINE-SPACING) werden nicht verändert.

### **COMPRESS-OUTPUT = \*MINIMUM**

Interpretiert die Vorschubsteuerzeichen in der druckaufbereiteten Datei wie folgt:

Vorschubsteuerzeichen für	Zeilenvorschub
1 Zeile	1 Zeile
2 Zeilen	1 Zeile
3 Zeilen	2 Zeilen
> 3 Zeilen	3 Zeilen

### **COMPRESS-OUTPUT = \*MAXIMUM**

Wählt 1 Zeile Vorschub (minimale Platzanforderung) für die Ausgabe druckaufbereiteter Dateien.

### **Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	1	CMD0202	Syntaxfehler

## MODIFY-STORAGE-CLASS

Definition einer Storage-Klasse ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Pubset- und MRSCAT-Verwaltung
<b>Anwendungsbereich:</b>	MULTI-CATALOG-AND-PUBSET-MGMT
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-STORAGE-CLASS kann die Systembetreuung die Definition einer bereits bestehenden Storage-Klasse ändern. Der SM-Pubset, für den die Storage-Klasse definiert ist, muss lokal importiert sein (exklusiv oder shared).

Alle Datei-Attribute, die für die Storage-Klasse geändert werden, gelten zunächst für Dateien, die mit dieser Storage-Klasse neu eingerichtet werden. Eine bereits bestehende Datei mit dieser Storage-Klasse erhält die geänderten Datei-Attribute erst, wenn der Datei mit dem Kommando MODIFY-FILE-ATTRIBUTES unter Angabe von STORAGE-CLASS=\*UPDATE die Datei-Attribute der Storage-Klasse erneut zugewiesen werden.

## Format

MODIFY-STORAGE-CLASS
<pre> <b>STORAGE-CLASS-NAME</b> = &lt;composed-name 1..8&gt; , <b>PUBSET</b> = &lt;cat-id 1..4&gt; , <b>FILE-ATTRIBUTES</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *PARAMETERS(...)   *PARAMETERS(...)       <b>IO-ATTRIBUTES</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *PARAMETERS(...)       *PARAMETERS(...)         <b>PERFORMANCE</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *STD / *HIGH / *VERY-HIGH         , <b>USAGE</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *READ-WRITE / *WRITE / *READ         , <b>DISK-WRITE</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *STD / *IMMEDIATE / *BY-CLOSE         , <b>AVAILABILITY</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *STD / *HIGH         , <b>FILE-PREFORMAT</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *BY-PUBSET-DEFAULT / *K / *NK2 / *NK4         , <b>WORK-FILE</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *NO / *YES       , <b>STORAGE-CLASS-INFO</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *NONE / &lt;c-string 1..720 with-low&gt;       , <b>PROTECTION</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *NONE / *BY-GUARDS(...)       *BY-GUARDS(...)         <b>GUARD-NAME</b> = &lt;filename 1..18 without-cat-gen-vers&gt;       , <b>VOLUME-SET-LIST</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *NONE / &lt;composed-name 1..8&gt; </pre>

## Operandenbeschreibung

**STORAGE-CLASS-NAME** = <composed-name 1..8>

Name der Storage-Klasse, deren Definition geändert werden soll.

**PUBSET** = <cat-id 1..4>

Kennung des Pubsets, für den die Storage-Klasse eingerichtet wurde. Der Pubset muss lokal importiert sein (exklusiv oder shared).

**FILE-ATTRIBUTES** = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)

Bestimmt, welche Anforderungen an die Pubset-Verwaltung, die durch ein Datei-Attribut darstellbar sind, geändert werden sollen. Diese Datei-Attribute gelten für alle neuen Dateien, denen der Benutzer statt der expliziten Attribute die Storage-Klasse zuordnet (siehe Operand STORAGE-CLASS im Kommando CREATE-FILE bzw. MODIFY-FILE-ATTRIBUTES).

Für eine bereits bestehende Datei werden die Datei-Attribute erst geändert, wenn der Datei mit dem Kommando MODIFY-FILE-ATTRIBUTES unter Angabe von STORAGE-CLASS=\*UPDATE die Datei-Attribute der Storage-Klasse erneut zugewiesen werden.

Der Default-Wert \*UNCHANGED bedeutet, dass die bisherige Vereinbarung für das jeweilige Datei-Attribut bestehen bleibt.

**FILE-ATTRIBUTES = \*PARAMETERS(...)**

Gibt an, welche Datei-Attribute für Dateien mit dieser Storage-Klasse geändert werden.

**IO-ATTRIBUTES = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Gibt an, welche Performance-Anforderungen für Dateien mit dieser Storage-Klasse geändert werden.

Der Default-Wert \*UNCHANGED bedeutet, dass die bisherige Vereinbarung für das jeweilige Datei-Attribut bestehen bleibt.

**IO-ATTRIBUTES = \*PARAMETERS(...)**

Die Performance-Eigenschaften ergeben sich aus den Angaben zu den Operanden PERFORMANCE und USAGE.

**PERFORMANCE = \*UNCHANGED / \*STD / \*HIGH / \*VERY-HIGH**

Gibt das Performance-Attribut für Dateien mit dieser Storage-Klasse an. Es bestimmt welche Priorität für die im Operanden USAGE bezeichneten Ein-/Ausgabe-Operationen gewünscht wird.

**PERFORMANCE = \*STD**

Für Dateien mit dieser Storage-Klasse werden keine Performance-Anforderungen gestellt. Der Operand USAGE hat in diesem Fall keinen Einfluss auf die Dateibearbeitung.

**PERFORMANCE = \*HIGH**

Dateien mit dieser Storage-Klasse sollen über einen Cache bearbeitet werden (hohe Performance-Priorität).

**PERFORMANCE = \*VERY-HIGH**

Dateien mit dieser Storage-Klasse sollen über einen Cache bearbeitet werden. Falls möglich soll dabei die gesamte Datei permanent im Cache gehalten werden (höchste Performance-Priorität; nur im Cache-Medium GS verfügbar).

**USAGE = \*UNCHANGED / \*READ-WRITE / \*WRITE / \*READ**

Gibt an, für welche Ein-/Ausgabe-Operationen die erhöhte Performance-Anforderung (Bearbeitung über einen Cache) gewünscht wird.

Default-Wert ist \*READ-WRITE, d.h. die Anforderungen gelten für Lese- und Schreiboperationen.

Die Anforderung kann auch nur für Schreiboperationen (\*WRITE) bzw. nur für Leseoperationen (\*READ) gelten.

Besitzt die Datei kein besonderes Performance-Attribut (PERFORMANCE=\*STD), hat der Operand USAGE keine Auswirkung auf die Bearbeitung.

**DISK-WRITE = \*UNCHANGED / \*STD / \*IMMEDIATE / \*BY-CLOSE**

Gibt an, zu welchem Zeitpunkt nach einer Schreiboperation Datenkonsistenz für Dateien mit der Storage-Klasse gefordert werden.

**DISK-WRITE = \*STD**

Der Operandenwert \*STD entspricht für permanente Dateien dem Wert \*IMMEDIATE, für temporäre Dateien dem Wert \*BY-CLOSE.

**DISK-WRITE = \*IMMEDIATE**

Die Daten einer Datei sollen sich direkt nach Beendigung einer Schreiboperation in konsistenten Zustand befinden, d.h., Dateien mit dieser Storage-Klasse sollten nicht über einen flüchtigen Schreib-Cache bearbeitet werden.

**DISK-WRITE = \*BY-CLOSE**

Die Daten einer Datei sollen sich erst nach der CLOSE-Verarbeitung in einem konsistenten Zustand befinden, d.h., Dateien mit dieser Storage-Klasse können über einen flüchtigen Schreib-Cache bearbeitet werden.

**AVAILABILITY = \*UNCHANGED / \*STD / \*HIGH**

Gibt an, welche Ausfallsicherheit für die Dateien mit dieser Storage-Klasse gefordert wird.

**AVAILABILITY = \*STD**

Es werden keine besonderen Anforderungen bezüglich der Ausfallsicherheit gestellt.

**AVAILABILITY = \*HIGH**

Für Dateien mit dieser Storage-Klasse wird erhöhte Ausfallsicherheit gefordert (z.B. Ablage auf gespiegelten Platten).

**FILE-PREFORMAT = \*UNCHANGED / \*BY-PUBSET-DEFAULT / \*K / \*NK2 / \*NK4**

Bestimmt das beabsichtigte Dateiformat für Dateien mit dieser Storage-Klasse. Diese Angabe wirkt nur beim Erstellen des Katalogeintrags und dient zur automatischen Bestimmung des Ablageorts.

Solange eine Datei kein Erstellungsdatum besitzt (CRE-DATE=NONE), ist der Ablageort unverbindlich und kann sich bei OPEN-Verarbeitung ändern.

**FILE-PREFORMAT = \*BY-PUBSET-DEFAULT**

Es gilt der pubset-globale Standardwert.

**FILE-PREFORMAT = \*K**

Die Dateien mit dieser Storage-Klasse sollen als K-Dateien angelegt werden.

**FILE-PREFORMAT = \*NK2**

Die Dateien mit dieser Storage-Klasse sollen als NK2-Dateien angelegt werden.

**FILE-PREFORMAT = \*NK4**

Die Dateien mit dieser Storage-Klasse sollen als NK4-Dateien angelegt werden.

**WORK-FILE = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Bestimmt, ob Dateien mit dieser Storage-Klasse Arbeitsdateien sind.

**WORK-FILE = \*NO**

Dateien mit dieser Storage-Klasse werden als normale Dateien angelegt.

**WORK-FILE = \*YES**

Dateien mit dieser Storage-Klasse werden als Arbeitsdateien angelegt. Diese können von der Systembetreuung zu festgelegten Zeiten gelöscht werden.

**STORAGE-CLASS-INFO = \*UNCHANGED / \*NONE / <c-string 1..720 with-low>**

Die Systembetreuung kann Eigenschaften der Storage-Klasse in einem Kurztext beschreiben. Dabei können z.B. auch spezielle Anforderungen an die Pubset-Verwaltung beschrieben werden, die von der Systembetreuung definiert werden und nicht durch Datei-Attribute darstellbar sind. Dieser Kurztext wird dem Benutzer bei der Ausgabe des Kommandos SHOW-STORAGE-CLASS mit angezeigt und informiert ihn über speziellen Eigenschaften der Storage-Klasse.

**STORAGE-CLASS-INFO = \*NONE**

Für die Storage-Klasse wird kein beschreibender Kurztext bereitgestellt. Ein bereits existierender Kurztext wird gelöscht.

**STORAGE-CLASS-INFO = <c-string 1..720 with-low>**

Beschreibt in einem Kurztext spezielle Eigenschaften der Storage-Klasse, die von der Systembetreuung für die Storage-Klasse definiert wurden. Ein bereits existierender Kurztext wird überschrieben.

**PROTECTION = \*UNCHANGED / \*NONE / \*BY-GUARDS(...)**

Gibt an, ob der Zugriff auf die Storage-Klasse über einen Guard geregelt wird.

**PROTECTION = \*NONE**

Der Zugriff auf die Storage-Klasse wird nicht über einen Guard geregelt. Ein bereits bestehender GUARDS-Schutz wird dadurch aufgehoben.

**PROTECTION = \*BY-GUARDS(...)**

Die Zuweisung der Storage-Klasse und das Anzeigen ihrer Definitionen wird über einen Guard geregelt. Im nachfolgend genannten Guard sind Bedingungen definiert, unter denen ein Benutzer auf die Storage-Klasse zugreifen darf.

**GUARD-NAME = <filename 1..18 without-cat-gen-vers>**

Name des Guards.

**VOLUME-SET-LIST = \*UNCHANGED / \*NONE / <composed-name 1..8>**

Gibt an, ob der Storage-Klasse eine Volume-Set-Liste zugeordnet werden soll.

**VOLUME-SET-LIST = \*NONE**

Der Storage-Klasse wird keine Volume-Set-Liste zugeordnet. Eine bereits existierende Zuordnung wird aufgehoben.

**VOLUME-SET-LIST = <composed-name 1..8>**

Der Storage-Klasse wird die angegebene Volume-Set-Liste zugeordnet. Eine bereits existierende Zuordnung wird dadurch aufgehoben.

Die Volume-Set-Liste muss für diesen SM-Pubset bereits existieren.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kein Fehler.
	1	CMD0202	Syntaxfehler im Kommando
	32	CMD0221	Interner Systemfehler
	64	CMD0216	Keine Berechtigung für das Kommando
	64	DMS148A	Storage-Klasse nicht definiert
	64	DMS1497	Ungültige Datei-Attribut-Kombination
	64	DMS148B	Volume-Set-Liste nicht definiert
	64	DMS1485	Pubset nicht bekannt
	64	DMS1486	Pubset ist kein System-Managed-Pubset
	64	DMS1487	Pubset nicht verfügbar
	64	DMS1490	Storage-Klassen-Management für diesen Pubset nicht verfügbar
	64	DMS1483	Storage-Klassen-Katalog ungültig
	64	DMS1481	Fehler beim Zugriff auf den Storage-Klassen-Katalog
	64	DMS1484	Volume-Set-Listen-Katalog ungültig
	64	DMS1482	Fehler beim Zugriff auf den Volume-Set-Listen-Katalog
	129	DMS148D	Klasse-4/5-Speicher-Mangel
	129	DMS148E	Fehler bei MSCF-Verbindung zum Master
	129	DMS148F	Subsystem GCF nicht bereit

## MODIFY-SUBSYSTEM-PARAMETER

Subsystem-Parameter verändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	DSSM V4.3B
<b>Funktionsbereich:</b>	Subsysteme verwalten
<b>Anwendungsbereich:</b>	SYSTEM-MANAGEMENT
<b>Privilegierung:</b>	SUBSYSTEM-MANAGEMENT

### Funktionsbeschreibung

Der mit dem Privileg SUBSYSTEM-MANAGEMENT ausgestattete privilegierte Benutzer kann im laufenden System mit diesem Kommando die Parameter eines Subsystems verändern; nur explizit angegebene Parameter werden geändert.

Das Kommando ändert lediglich den dynamischen, nicht jedoch den statischen Subsystemkatalog. Dies hat zur Folge, dass vorgenommene Änderungen beim nächsten Startup nicht mehr wirksam sind. Um dies zu vermeiden, können mithilfe des Kommandos SAVE-SUBSYSTEM-CATALOG die Änderungen in einem statischen Katalog abgespeichert werden. Dabei ist jedoch zu beachten, dass für die aktuelle Sitzung vorteilhafte Änderungen beim nächsten Startup gegebenenfalls sinnlos oder gar von Nachteil sein können (z.B. eine Meldungsdatei wird einem Subsystem zugeordnet, das BEFORE-DSSM-LOAD gestartet wird. Wird das Subsystem während der laufenden Sitzung neu gestartet, so kann eine solche Maßnahme durchaus sinnvoll sein. Beim nächsten System-Startup kann eine solche Änderung jedoch nicht berücksichtigt werden).



Gute Kenntnisse des zu verändernden Subsystems sind Voraussetzung für die Anwendung des Kommandos, da sich über das Kommando tief greifende Veränderungen der Subsystem-Attribute vornehmen lassen.

Das Kommando verfügt über drei unterschiedliche Operandenarten:

- Operanden, deren Wert im dynamischen Subsystemkatalog gespeichert ist und die sofort wirksam werden (z.B. VERSION-COEXISTENCE).
- Operanden, deren Wert im dynamischen Subsystemkatalog gespeichert ist, die aber erst nach dem nächsten START-SUBSYSTEM wirksam werden (z.B. LIBRARY).
- Operanden, die nur akzeptiert werden, wenn das Subsystem nicht gestartet ist (z.B. Operand MESSAGE-FILE).

Weiterführende Informationen enthält das Handbuch „DSSM“ [\[49\]](#).

## Format

MODIFY-SUBSYSTEM-PARAMETER
<p><b>SUBSYSTEM-NAME</b> = &lt;structured-name 1..8&gt;</p> <p>,<b>VERSION</b> = &lt;product-version mandatory-man-corr&gt; / &lt;product-version without-man-corr&gt;</p> <p>,<b>INSTALLATION-UNIT</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *NONE / *STD / &lt;text 1..30&gt;</p> <p>,<b>INSTALLATION-USERID</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *NONE / &lt;name 1..8&gt; / *DEFAULT-USERID</p> <p>,<b>COPYRIGHT</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *NONE / &lt;c-string 1..54&gt;(…)</p> <p style="padding-left: 20px;">&lt;c-string 1..54&gt;(…)</p> <p style="padding-left: 40px;">  <b>YEAR</b> = <u>*YEAR-1990</u> / &lt;c-string 4..4&gt;</p> <p>,<b>SUBSYSTEM-LIBRARY</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *STD / *INSTALLED(…) / &lt;filename 1..54 without-gen-vers&gt;</p> <p style="padding-left: 20px;">*INSTALLED(…)</p> <p style="padding-left: 40px;">  <b>LOGICAL-ID</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *REFRESH / &lt;filename 1..30 without-catid-userid-gen-vers&gt;</p> <p style="padding-left: 40px;">  ,<b>DEFAULT-NAME</b> = <u>*UNCHANGED</u> / &lt;filename 1..54&gt;</p> <p>,<b>SUBSYSTEM-LOAD-MODE</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *STD / *ADVANCED</p> <p>,<b>REP-FILE</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *STD / *NO / *INSTALLED(…) / &lt;filename 1..54 without-gen-vers&gt;</p> <p style="padding-left: 20px;">*INSTALLED(…)</p> <p style="padding-left: 40px;">  <b>LOGICAL-ID</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *REFRESH / &lt;filename 1..30 without-catid-userid-gen-vers&gt;</p> <p style="padding-left: 40px;">  ,<b>DEFAULT-NAME</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *NONE / &lt;filename 1..54&gt;</p> <p>,<b>REP-FILE-MANDATORY</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *NO / *YES</p> <p>,<b>MESSAGE-FILE</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *NO / *INSTALLED(…) / &lt;filename 1..54 without-gen-vers&gt;</p> <p style="padding-left: 20px;">*INSTALLED(…)</p> <p style="padding-left: 40px;">  <b>LOGICAL-ID</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *REFRESH / &lt;filename 1..30 without-catid-userid-gen-vers&gt;</p> <p style="padding-left: 40px;">  ,<b>DEFAULT-NAME</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *NONE / &lt;filename 1..54&gt;</p> <p>,<b>SUBSYSTEM-INFO-FILE</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *NO / *INSTALLED(…) / &lt;filename 1..54 without-gen-vers&gt;</p> <p style="padding-left: 20px;">*INSTALLED(…)</p> <p style="padding-left: 40px;">  <b>LOGICAL-ID</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *REFRESH / &lt;filename 1..30 without-catid-userid-gen-vers&gt;</p> <p style="padding-left: 40px;">  ,<b>DEFAULT-NAME</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *NONE / &lt;filename 1..54&gt;</p> <p>,<b>SYNTAX-FILE</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *NO / *INSTALLED(…) / &lt;filename 1..54 without-gen-vers&gt;</p> <p style="padding-left: 20px;">*INSTALLED(…)</p> <p style="padding-left: 40px;">  <b>LOGICAL-ID</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *REFRESH / &lt;filename 1..30 without-catid-userid-gen-vers&gt;</p> <p style="padding-left: 40px;">  ,<b>DEFAULT-NAME</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *NONE / &lt;filename 1..54&gt;</p> <p>,<b>DYNAMIC-CHECK-ENTRY</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *STD / *NO / &lt;text 1..8 without-sep&gt;</p>

(Abschnitt 1 von 2)

```

,CREATION-TIME = *UNCHANGED / *AT-CREATION-REQUEST / *AT-SUBSYSTEM-CALL(...) /
                *AT-DSSM-LOAD / *MANDATORY-AT-STARTUP / *BEFORE-SYSTEM-READY /
                *AFTER-SYSTEM-READY

    *AT-SUBSYSTEM-CALL(...)
        |   ON-ACTION = *STD / *ISL-CALL / *ALL

,INIT-ROUTINE = *UNCHANGED / *NO / <text 1..8 without-sep>
,CLOSE-CTRL-ROUTINE = *UNCHANGED / *NO / *DYNAMIC / <text 1..8 without-sep>
,STOPCOM-ROUTINE = *UNCHANGED / *NO / *DYNAMIC / <text 1..8 without-sep>
,DEINIT-ROUTINE = *UNCHANGED / *NO / *DYNAMIC / <text 1..8 without-sep>
,STOP-AT-SHUTDOWN = *UNCHANGED / *NO / *YES
,INTERFACE-VERSION = *UNCHANGED / *NO / <text 1..8 without-sep>
,SUBSYSTEM-HOLD = *UNCHANGED / *ALLOWED / *FORBIDDEN
,STATE-CHANGE-CMDS = *UNCHANGED / *ALLOWED / *FORBIDDEN / *BY-ADMINISTRATOR-ONLY
,FORCED-STATE-CHANGE = *UNCHANGED / *ALLOWED / *FORBIDDEN
,RESET = *UNCHANGED / *ALLOWED / *FORBIDDEN
,RESTART-REQUIRED = *UNCHANGED / *NO / *YES
,VERSION-COEEXISTENCE = *UNCHANGED / *FORBIDDEN / *ALLOWED
,VERSION-EXCHANGE = *UNCHANGED / *FORBIDDEN / *ALLOWED
,MEMORY-CLASS = *UNCHANGED / *SYSTEM-GLOBAL(...) / *LOCAL-UNPRIVILEGED(...) /
                *BY-SLICE(...)

    *SYSTEM-GLOBAL(...)
        |   SUBSYSTEM-ACCESS = *LOW / *HIGH

    *LOCAL-UNPRIVILEGED(...)
        |   SIZE = *UNCHANGED / <integer 1..32767 4Kbyte>
        |   ,SUBSYSTEM-ACCESS = *UNCHANGED / *LOW / *HIGH
        |   ,START-ADDRESS = *UNCHANGED / *ANY / <x-string 7..8>

    *BY-SLICE(...)
        |   SIZE = <integer 1..32767 4Kbyte>

,LINK-ENTRY = *UNCHANGED (...) / <text 1..8 without-sep>(…)

    *UNCHANGED(...)
        |   AUTOLINK = *UNCHANGED / *ALLOWED / *FORBIDDEN

    <text 1..8 without-sep>(…)
        |   AUTOLINK = *ALLOWED / *FORBIDDEN

,UNRESOLVED-EXTERNALS = *UNCHANGED / *ALLOWED / *FORBIDDEN
,CHECK-REFERENCES = *UNCHANGED / *YES / *NO
,CHANGE-STATE = *UNCHANGED / *YES / *NO

```

(Abschnitt 2 von 2)

## Operandenbeschreibung

### **SUBSYSTEM-NAME = <structured-name 1..8>**

Legt den Namen des Subsystems fest, dessen Parameter geändert werden soll(en).

### **VERSION = <product-version mandatory-man-corr> / <product-version without-man-corr>**

Vereinbart die Versionsnummer.

Bei Angabe einer Versionsnummer muss das hier angegebene Format mit dem bei der Definition des Subsystems benutzten Format übereinstimmen (Freigabe- und Korrekturstand müssen angegeben werden oder dürfen nicht angegeben werden; siehe auch SDF-Metasyntax).

### **INSTALLATION-UNIT =**

Legt den Namen der installierten Liefergruppe fest (eine Liefergruppe wird auch Release Unit genannt). Für alle mit IMON installierten Subsysteme muss ein Wert ungleich \*NONE angegeben werden, wenn bei einem der Operanden SUBSYSTEM-LIBRARY, REP-FILE, SUBSYSTEM-INFO-FILE, MESSAGE-FILE und SYNTAX-FILE der Wert \*INSTALLED(LOGICAL-ID=...) definiert wurde.

### **INSTALLATION-UNIT = \*UNCHANGED**

Der Name der installierten Liefergruppe bleibt unverändert.

### **INSTALLATION-UNIT = \*NONE**

Es wird kein Name vergeben. Für alle mit IMON installierten Subsysteme ist diese Angabe nicht erlaubt.

### **INSTALLATION-UNIT = \*STD**

Der beim Operanden SUBSYSTEM-NAME angegebene Name wird als Name der installierten Liefergruppe genutzt.

### **INSTALLATION-UNIT = <text 1..30>**

Neuer Name der installierten Liefergruppe.

### **INSTALLATION-USERID = \*UNCHANGED / \*NONE / <name 1..8> / \*DEFAULT-USERID**

Verändert die Standard-Benutzerkennung der mit dem Subsystem verknüpften Dateien (Operanden REP-FILE, SUBSYSTEM-LIBRARY, SYNTAX-FILE, MESSAGE-FILE, SUBSYSTEM-INFO-FILE). Ohne Benutzerkennung angegebene Dateinamen werden auf der hier festgelegten neuen Installations-Benutzerkennung gesucht.

Die Änderung der Installations-Benutzerkennung wird abgewiesen, wenn das betroffene Subsystem aktiv ist und ihm eine Meldungs- (Operand MESSAGE-FILE) bzw. Syntaxdatei (Operand SYNTAX-FILE) ohne angegebene Benutzerkennung zugeordnet ist.

Die Änderung wird sofort wirksam.

### **INSTALLATION-USERID = \*UNCHANGED**

Die Installations-Benutzerkennung wird nicht verändert.

**INSTALLATION-USERID = \*NONE**

Entfernt die Installations-Benutzerkennung.

War vor Absetzen des Kommandos eine Installations-Benutzerkennung festgelegt, so wird diese allen Dateien entzogen, denen sie zugeordnet war.

**INSTALLATION-USERID = <name 1..8>**

Die hier angegebene Benutzerkennung wird Installations-Benutzerkennung. Der Name der Benutzerkennung muss ohne „\$“ angegeben werden.

**INSTALLATION-USERID = \*DEFAULT-USERID**

Legt die Standard-Benutzerkennung des Systems als Installations-Benutzerkennung fest (d.h. Dateien beginnen mit „\$.“).

**COPYRIGHT = \*UNCHANGED / \*NONE / <c-string 1..54>(…)**

Ändert die beim Laden des Subsystems ausgegebene Copyright-Meldung.

Die Änderung wird wirksam, sobald das Subsystem neu gestartet wird (Kommando START-SUBSYSTEM).

**COPYRIGHT = \*UNCHANGED**

Die Copyright-Angabe wird nicht verändert.

**COPYRIGHT = \*NONE**

Es wird keine Copyright-Meldung mehr ausgegeben.

**COPYRIGHT = <c-string 1..54>(…)**

Verändert die Copyright-Meldung, die beim Laden des Subsystems ausgegeben wird.

**YEAR = \*YEAR-1990 / <c-string 4..4>**

Legt die in der Copyright-Meldung enthaltene Jahresangabe für das erste Produktionsjahr fest. Standardmäßig wird das Jahr 1990 in die Copyright-Meldung eingesetzt. Eine davon abweichende Jahresangabe muss explizit angegeben werden. Dabei ist zu beachten, dass für den Operandenwert keine semantische Gültigkeitsprüfung erfolgt.

**SUBSYSTEM-LIBRARY = \*UNCHANGED / \*STD / \*INSTALLED(...) / <filename 1..54 without-gen-vers>**

Ändert für die angegebene Subsystem-Version die Zuweisung einer Modulbibliothek (LIBRARY-Parameter). Aus der Modulbibliothek wird der Code für ein noch nicht gestartetes Subsystem geladen.

Die Änderung wird wirksam, sobald das Subsystem neu gestartet wird (Kommando START-SUBSYSTEM).

**SUBSYSTEM-LIBRARY = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**SUBSYSTEM-LIBRARY = \*STD**

Für die Bibliotheksangabe wird folgender Standardname vergeben:

SYSLNK.<subsysname>.<subsysvers#>

Der Wert von „subsysvers#“ ist dreistellig und setzt sich aus den beim Operanden SUBSYSTEM-NAME=...(VERSION=...) angegebenen Teilen „mmn“ zusammen.

**SUBSYSTEM-LIBRARY = \*INSTALLED(...)**

Der Bibliotheksname wird durch den Aufruf von IMON-GPN (Verwaltung von Installationspfaden) bestimmt.

**LOGICAL-ID =**

Legt den logischen Namen der Programm- oder Bindemodulbibliothek fest, unter dem die Bibliothek bei IMON-GPN bekannt ist.

**LOGICAL-ID = \*UNCHANGED**

Der logische Name der Programm- oder Bindemodulbibliothek bleibt unverändert.

**LOGICAL-ID = \*REFRESH**

Der zum logischen Namen gehörende Pfadname wurde geändert und soll nun im Katalog aktualisiert werden. Der logische Name selber ist unverändert.

**LOGICAL-ID = <filename 1..30 without-catid-userid-gen-vers>**

Neuer logischer Name der Programm- oder Bindemodulbibliothek.

**DEFAULT-NAME =**

Name der Bibliothek, wenn IMON-GPN nicht verfügbar oder wenn der logische Name unbekannt ist.

**DEFAULT-NAME = \*UNCHANGED**

Der Bibliotheksname bleibt unverändert.

**DEFAULT-NAME = <filename 1..54>**

Neuer Bibliotheksname.

**SUBSYSTEM-LIBRARY = <filename 1..54 without-gen-vers>**

Der hier angegebene vollqualifizierte Dateiname wird als neuer Bibliotheksname festgelegt (siehe Hinweis [3 auf Seite 4-460](#)).

**SUBSYSTEM-LOAD-MODE = \*UNCHANGED / \*STD / \*ADVANCED**

Legt fest, auf welche Art das Subsystem gestartet wird.

**SUBSYSTEM-LOAD-MODE = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten. Die Art, das Subsystem zu starten, wird nicht verändert.

**SUBSYSTEM-LOAD-MODE = \*STD**

BLS wird im STD-Run-Modus (über die BLS-DSSM-Schnittstelle \$PBBND1) aufgerufen, den Subsystem-Code als Objekt-Modul zu laden.

**SUBSYSTEM-LOAD-MODE = \*ADVANCED**

BLS wird im ADVANCED-Run-Modus (über die BLS-DSSM-Schnittstelle \$PBBND1) aufgerufen, den Subsystem-Code als Link-and-Load-Modul zu laden.

**REP-FILE = \*UNCHANGED / \*STD / \*NO / \*INSTALLED(...) / <filename 1..54 without-gen-vers>**

Ändert für die angegebene Subsystem-Version die Zuweisung der Rep-Korrekturdatei. Rep-Korrekturdateien sind dafür vorgesehen, Modulkorrekturen in ein nicht gestartetes Subsystem einzubringen.

Die Änderung wird wirksam, sobald das Subsystem neu gestartet wird (Kommando START-SUBSYSTEM).

**REP-FILE = \*UNCHANGED**

Die Parameter für die Rep-Korrekturdatei werden nicht geändert.

**REP-FILE = \*STD**

Für die Rep-Korrekturdatei wird folgender Standardname vergeben:

SYSREP.<subsysname>.<subsysvers#>

Der Wert von „subsysvers#“ ist dreistellig und setzt sich aus den beim Operanden SUBSYSTEM-NAME=...(VERSION=...) angegebenen Teilen „mmn“ zusammen.

**REP-FILE = \*NO**

Für das Subsystem existiert keine Rep-Korrekturdatei.

**REP-FILE = \*INSTALLED(...)**

Der Name der Rep-Datei wird durch den Aufruf von IMON-GPN (Verwaltung von Installationspfaden) bestimmt.

**LOGICAL-ID =**

Legt den logischen Namen der Rep-Datei fest, unter dem die Datei bei IMON-GPN bekannt ist.

**LOGICAL-ID = \*UNCHANGED**

Der logische Name der Rep-Datei bleibt unverändert.

**LOGICAL-ID = \*REFRESH**

Der zum logischen Namen gehörende Pfadname wurde geändert und soll nun im Katalog aktualisiert werden. Der logische Name selber ist unverändert.

**LOGICAL-ID = <filename 1..30 without-catid-userid-gen-vers>**

Neuer logischer Name der Rep-Datei.

**DEFAULT-NAME =**

Name der Rep-Datei, wenn IMON-GPN nicht verfügbar oder wenn der logische Name unbekannt ist.

**DEFAULT-NAME = \*UNCHANGED**

Der Name der Rep-Datei bleibt unverändert.

**DEFAULT-NAME = \*NONE**

Es wird kein Standardname für die Rep-Datei vergeben.

**DEFAULT-NAME = <filename 1..54>**

Neuer Name der Rep-Datei.

**REP-FILE = <filename 1..54 without-gen-vers>**

Der hier angegebene vollqualifizierte Dateiname wird als neuer Rep-Korrekturdateiname festgelegt (siehe Hinweis [3 auf Seite 4-460](#)).

**REP-FILE-MANDATORY = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Legt fest, ob das Subsystem gestartet wird, wenn bei der Bearbeitung der Rep-Korrekturdatei Fehler auftreten.

Die Änderung wird wirksam, sobald das Subsystem neu gestartet wird (Kommando START-SUBSYSTEM).

**REP-FILE-MANDATORY = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**REP-FILE-MANDATORY = \*NO**

Fehler beim Bearbeiten der Rep-Korrekturdatei sind ohne Einfluss auf das Laden des Subsystems.

**REP-FILE-MANDATORY = \*YES**

Die dynamische Subsystemverwaltung (DSSM) weist in den folgenden Fällen das Laden des Subsystems zurück:

- DVS-Fehler beim Verarbeiten der Rep-Korrekturdatei (z.B. Rep-Korrekturdatei nicht katalogisiert)
- Fehler beim Überprüfen der Rep-Korrekturdatei
- Name der Rep-Korrekturdatei fehlerhaft
- DVS-Fehler beim Verarbeiten der NOREF-Datei

**MESSAGE-FILE = \*UNCHANGED / \*NO / \*INSTALLED(...) /****<filename 1..54 without-gen-vers>**

Ändert die für die angegebene Subsystem-Version gültige Meldungsdatei-Festlegung. Die Subsystem-Version darf nicht gestartet sein.

Vom DVS an den Dateinamen gestellte Anforderungen werden nicht überprüft.

**MESSAGE-FILE = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**MESSAGE-FILE = \*NO**

Es ist keine Subsystem-spezifische Meldungsdatei verfügbar.

Diese Einstellung ist erforderlich, wenn für das Subsystem als Aktivierungszeitpunkt „BEFORE-DSSM-LOAD“ definiert ist.

**MESSAGE-FILE = \*INSTALLED(...)**

Der Name der Meldungsdatei wird durch den Aufruf von IMON-GPN (Verwaltung von Installationspfaden) bestimmt.

**LOGICAL-ID =**

Legt den logischen Namen der Meldungsdatei fest, unter dem die Datei bei IMON-GPN bekannt ist.

**LOGICAL-ID = \*UNCHANGED**

Der logische Name der Meldungsdatei bleibt unverändert.

**LOGICAL-ID = \*REFRESH**

Der zum logischen Namen gehörende Pfadname wurde geändert und soll nun im Katalog aktualisiert werden. Der logische Name selber ist unverändert.

**LOGICAL-ID = <filename 1..30 without-catid-userid-gen-vers>**

Neuer logischer Name der Meldungsdatei.

**DEFAULT-NAME =**

Name der Meldungsdatei, wenn IMON-GPN nicht verfügbar oder wenn der logische Name unbekannt ist.

**DEFAULT-NAME = \*UNCHANGED**

Der Name der Meldungsdatei bleibt unverändert.

**DEFAULT-NAME = \*NONE**

Es wird kein Standardname für die Meldungsdatei vergeben.

**DEFAULT-NAME = <filename 1..54>**

Neuer Name der Meldungsdatei.

**MESSAGE-FILE = <filename 1..54 without-gen-vers>**

Der hier angegebene vollqualifizierte Dateiname wird als neuer Meldungsdateiname festgelegt (siehe Hinweis [3 auf Seite 4-460](#)).

**SUBSYSTEM-INFO-FILE = \*UNCHANGED / \*NO / \*INSTALLED(...) /****<filename 1..54 without-gen-vers>**

Legt fest, welche Informationsdatei für die angegebene Subsystem-Version verwendet wird.

**SUBSYSTEM-INFO-FILE = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**SUBSYSTEM-INFO-FILE = \*NO**

Es ist keine Informationsdatei verfügbar.

**SUBSYSTEM-INFO-FILE = \*INSTALLED(...)**

Der Informationsdateiname wird durch den Aufruf von IMON-GPN (Verwaltung von Installationspfaden) bestimmt.

**LOGICAL-ID =**

Legt den logischen Namen der Informationsdatei fest, unter dem die Datei bei IMON-GPN bekannt ist.

**LOGICAL-ID = \*UNCHANGED**

Der logische Name der Informationsdatei bleibt unverändert.

**LOGICAL-ID = \*REFRESH**

Der zum logischen Namen gehörende Pfadname wurde geändert und soll nun im Katalog aktualisiert werden. Der logische Name selber ist unverändert.

**LOGICAL-ID = <filename 1..30 without-catid-userid-gen-vers>**

Neuer logischer Name der Informationsdatei.

**DEFAULT-NAME =**

Name der Informationsdatei, wenn IMON-GPN nicht verfügbar oder wenn der logische Name unbekannt ist.

**DEFAULT-NAME = \*UNCHANGED**

Der Name der Informationsdatei bleibt unverändert.

**DEFAULT-NAME = \*NONE**

Es wird kein Standardname für die Informationsdatei vergeben.

**DEFAULT-NAME = <filename 1..54>**

Neuer Name der Informationsdatei.

**SUBSYSTEM-INFO-FILE = <filename 1..54 without-gen-vers>**

Der hier angegebene vollqualifizierte Dateiname wird als neuer Informationsdateiname festgelegt (siehe Hinweis [3 auf Seite 4-460](#)).

**SYNTAX-FILE = \*UNCHANGED / \*NO / \*INSTALLED(...) /****<filename 1..54 without-gen-vers>**

Verändert die für die angegebene Subsystem-Version gültige Syntaxdatei-Festlegung.

Die Syntaxdatei enthält die für die Subsystem-Version gültigen Kommando- und Operandenwerte.

Bei Ausführung des Kommandos darf die Subsystem-Version nicht geladen sein.

Vom DVS an den Dateinamen gestellte Anforderungen werden nicht überprüft.

**SYNTAX-FILE = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**SYNTAX-FILE = \*NO**

Es ist keine Syntaxdatei verfügbar.

Diese Einstellung ist erforderlich, wenn für das Subsystem als Aktivierungszeitpunkt BEFORE-DSSM-LOAD oder AT-DSSM-LOAD definiert ist.

**SYNTAX-FILE = \*INSTALLED(...)**

Der Name der Syntaxdatei wird durch den Aufruf von IMON-GPN (Verwaltung von Installationspfaden) bestimmt.

**LOGICAL-ID =**

Legt den logischen Namen der Syntaxdatei fest, unter dem die Datei bei IMON-GPN bekannt ist.

**LOGICAL-ID = \*UNCHANGED**

Der logische Name der Syntaxdatei bleibt unverändert.

**LOGICAL-ID = \*REFRESH**

Der zum logischen Namen gehörende Pfadname wurde geändert und soll nun im Katalog aktualisiert werden. Der logische Name selber ist unverändert.

**LOGICAL-ID = <filename 1..30 without-catid-userid-gen-vers>**

Neuer logischer Name der Syntaxdatei.

**DEFAULT-NAME =**

Name der Syntaxdatei, wenn IMON-GPN nicht verfügbar oder wenn der logische Name unbekannt ist.

**DEFAULT-NAME = \*UNCHANGED**

Der Name der Syntaxdatei bleibt unverändert.

**DEFAULT-NAME = \*NONE**

Es wird kein Standardname für die Syntaxdatei vergeben.

**DEFAULT-NAME = <filename 1..54>**

Neuer Name der Syntaxdatei.

**SYNTAX-FILE = <filename 1..54 without-gen-vers>**

Der hier angegebene vollqualifizierte Dateiname wird als neuer Syntaxdateiname festgelegt (siehe Hinweis [3 auf Seite 4-460](#)).

**DYNAMIC-CHECK-ENTRY = \*UNCHANGED / \*STD / \*NO / <text 1..8 without-sep>**

Ändert die Bezugsadresse, die dazu dient, die Richtigkeit der zum Subsystem gehörenden geladenen Verschlüsselung festzustellen.

**DYNAMIC-CHECK-ENTRY = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**DYNAMIC-CHECK-ENTRY = \*STD**

Die im Operand LINK-ENTRY angegebene Bezugsadresse wird als Prüf-Bezugsadresse verwendet.

**DYNAMIC-CHECK-ENTRY = \*NO**

Es wird keine Überprüfung durchgeführt. Diese Einstellung ist unzulässig, wenn für das Subsystem als Aktivierungszeitpunkt BEFORE-DSSM-LOAD definiert ist.

**DYNAMIC-CHECK-ENTRY = <text 1..8 without-sep>**

Die hier angegebene Adresse wird für die dynamische Prüfung als neue Bezugsadresse festgelegt.

**CREATION-TIME = \*UNCHANGED / \*AT-CREATION-REQUEST / \*AT-SUBSYSTEM-CALL(...) / \*AT-DSSM-LOAD / \*MANDATORY-AT-STARTUP / \*BEFORE-SYSTEM-READY / \*AFTER-SYSTEM-READY**

Ändert den Startzeitpunkt eines Subsystems.

**CREATION-TIME = \*UNCHANGED**

Der bisher gültige Wert wird beibehalten.

**CREATION-TIME = \*AT-CREATION-REQUEST**

Der Startzeitpunkt für das Subsystem wird auf den (Generierungs-) Standardwert „Start nach Aufruf des Kommandos START-SUBSYSTEM“ zurückgesetzt.

**CREATION-TIME = \*AT-SUBSYSTEM-CALL(...)**

Der Startzeitpunkt für das Subsystem wird auf den Wert AT-SUBSYSTEM-CALL geändert. Das Subsystem wird damit beim ersten SVC- oder ISL-Aufruf automatisch gestartet. Dieser Operandenwert ist über SVC oder ISL aufgerufenen Subsystemen vorbehalten.

Der Operandenwert kann für die angegebene Subsystem-Version abgesetzt werden, nachdem dieses Attribut, falls erforderlich, einer anderen Subsystem-Version entzogen worden ist. Besitzt keine andere Version dieses Attribut, so wird es direkt zu der angegebenen Subsystemversion transferiert. Besitzt eine andere Subsystem-Version dieses Attribut, so wird dem Subsystem das Attribut entweder sofort (Subsystem ist nicht gestartet) oder nach dem Entladen (bei aktivem Subsystem) entzogen.

Eine Ausnahme stellen Subsysteme mit dem Attribut VERSION-COEXISTENCE=\*ALLOWED dar. Hier können unterschiedliche Versionen desselben Subsystems das Attribut CREATION-TIME=\*AT-SUBSYSTEM-CALL besitzen.

Ebenso wie für SSCM kann dieses Attribut nur für ein Subsystem mit CALL-Eingang (Entry) MODE=\*SVC/\*ISL gegeben werden.

**ON-ACTION =**

Bestimmt, wodurch das automatische Laden des Subsystems veranlasst wird.

**ON-ACTION = \*STD**

Voreinstellung: das Laden beginnt beim Aufruf einer beliebigen, zum Subsystem gehörenden SVC-Einsprungstelle.

**ON-ACTION = \*ISL-CALL**

Das Laden beginnt beim Aufruf einer beliebigen, zum Subsystem gehörenden ISL-Einsprungstelle.

**ON-ACTION = \*ANY**

Das Laden beginnt beim Aufruf einer beliebigen, zum Subsystem gehörenden SVC- oder ISL-Einsprungstelle.

**CREATION-TIME = \*AT-DSSM-LOAD**

Das Subsystem soll während der Systemeinführung unter der Kontrolle der DSSM-Task geladen werden.

Das Subsystem muss privilegiert sein und darf nur Adress- oder Abhängigkeitsbeziehungen zu Subsystemen aufweisen, die ebenfalls mit diesem Start-Attribut definiert sind oder das Start-Attribut BEFORE-DSSM-LOAD besitzen.

Der Dateiname für dieses Subsystem muss unter der Benutzerkennung TSOS auf dem Home-Pubset angelegt sein, da zum Startzeitpunkt weder der Benutzerkatalog zugreifbar, noch die IMPORT-PUBSET-Verarbeitung abgeschlossen ist.

Für diese Subsysteme ist die Einbindung einer Syntaxdatei nicht zulässig.

**CREATION-TIME = \*MANDATORY-AT-STARTUP**

Das Subsystem muss während der Systemeinführung (Phase 2: nach dem Laden von DSSM) geladen werden. Die Aktivierung wird – wie bei BEFORE-SYSTEM-READY – synchron angestoßen. Im Unterschied zum oben genannten muss das Laden des Subsystems allerdings **erfolgreich** abgeschlossen werden. Andernfalls geht eine Meldung an die Startup-Routine, dass ein verpflichtendes Subsystem nicht geladen werden konnte. Die Startup-Routine entscheidet in diesem Fall, ob die Verarbeitung fortgesetzt oder abgebrochen wird.

Das Subsystem muss privilegiert sein und darf nur Adress- oder Abhängigkeitsbeziehungen zu Subsystemen aufweisen, die mit dem gleichen oder den Start-Attributen BEFORE-DSSM-LOAD oder AT-DSSM-LOAD definiert wurden. Der Dateiname für dieses Subsystem muss auf dem Home-Pubset katalogisiert sein.

**CREATION-TIME = \*BEFORE-SYSTEM-READY**

Das Subsystem soll während der Systemeinführung (Phase 2) geladen werden. Die Aktivierung wird synchron angestoßen; die Steuerung geht erst nach dem vollständigen Laden (oder nach Lade-Fehler) an die Startup-Routine zurück, die dann SYSTEM READY melden kann.

Das Subsystem muss privilegiert sein und darf nur Adress- oder Abhängigkeitsbeziehungen zu Subsystemen aufweisen, die mit dem gleichen oder den Start-Attributen BEFORE-DSSM-LOAD, AT-DSSM-LOAD oder MANDATORY-AT-STARTUP definiert wurden.

Der Dateiname für dieses Subsystem muss auf dem Home-Pubset katalogisiert sein.

**CREATION-TIME = \*AFTER-SYSTEM-READY**

Das Laden des Subsystems wird während der Systemeinführung (Phase 2) angestoßen. Die Durchführung dieses Auftrags wird nicht mit der Startup-Routine synchronisiert, die vor dem Abschluss des Ladens SYSTEM READY melden kann.

Das Subsystem darf nur Adress- oder Abhängigkeitsbeziehungen zu Subsystemen aufweisen, die mit dem gleichen oder den Start-Attributen BEFORE-DSSM-LOAD, AT-DSSM-LOAD, MANDATORY-AT-STARTUP oder BEFORE-SYSTEM-READY definiert wurden.

Die Dateien für dieses Subsystem müssen auf dem Home-Pubset liegen.

**INIT-ROUTINE = \*UNCHANGED / \*NO / <text 1..8 without-sep>**

Ändert die Initialisierungs-Routine des Subsystems, sofern dadurch nicht der Arbeitsprozess des Subsystems verändert wird.

Die Änderung wird sofort wirksam, um eine evtl. notwendige Rekonstruktion des Subsystems zu ermöglichen.

**INIT-ROUTINE = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**INIT-ROUTINE = \*NO**

Es wird keine Initialisierung durchgeführt.

**INIT-ROUTINE = <text 1..8 without-sep>**

Der hier angegebene Name wird als neue Bezugsadressen-Name für das Subsystem festgelegt (siehe Hinweis [4 auf Seite 4-461](#)).

**CLOSE-CTRL-ROUTINE = \*UNCHANGED / \*NO / \*DYNAMIC / <text 1..8 without-sep>**

Ändert die CLOSE-CTRL-Routine des Subsystems, sofern dadurch nicht der Arbeitsprozess des Subsystems verändert wird.

Die Änderung wird sofort wirksam.

**CLOSE-CTRL-ROUTINE = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**CLOSE-CTRL-ROUTINE = \*NO**

DSSM bearbeitet die Kommandos STOP-SUBSYSTEM bzw. HOLD-SUBSYSTEM, ohne dabei eine CLOSE-CTRL-Routine aufzurufen.

**CLOSE-CTRL-ROUTINE = \*DYNAMIC**

Die CLOSE-CTRL-Routine wird vom Subsystem dynamisch am Ende der Initialisierungs-(INIT-)Routine aufgerufen. Für die Routine muss ein Bezugsadressen-Name festgelegt sein.

**CLOSE-CTRL-ROUTINE = <text 1..8 without-sep>**

Der hier angegebene Name wird als neue Bezugsadressen-Name für die CLOSE-CTRL-Routine festgelegt (siehe Hinweis [4 auf Seite 4-461](#)).

**STOPCOM-ROUTINE = \*UNCHANGED / \*NO / \*DYNAMIC / <text 1..8 without-sep>**

Ändert die STOPCOM-Routine des Subsystems, sofern dadurch nicht der Arbeitsprozess des Subsystems verändert wird.

Die Änderung wird sofort wirksam.

**STOPCOM-ROUTINE = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**STOPCOM-ROUTINE = \*NO**

DSSM bearbeitet die Kommandos STOP-SUBSYSTEM bzw. HOLD-SUBSYSTEM, ohne dabei eine STOPCOM-Routine aufzurufen.

**STOPCOM-ROUTINE = \*DYNAMIC**

Die STOPCOM-Routine wird vom Subsystem dynamisch am Ende der CLOSE-CTRL-Routine oder sofern keine solche vereinbart ist, am Ende der Initialisierungs- (INIT-)Routine aufgerufen.

**STOPCOM-ROUTINE = <text 1..8 without-sep>**

Der hier angegebene Name wird als neue Bezugsadressen-Name für die STOPCOM-Routine festgelegt (siehe Hinweis [4 auf Seite 4-461](#)).

**DEINIT-ROUTINE = \*UNCHANGED / \*NO / \*DYNAMIC / <text 1..8 without-sep>**

Verändert die DEINIT-Routine des Subsystems, sofern dadurch nicht der Arbeitsprozess des Subsystems verändert wird.

Die Änderung wird sofort wirksam.

**DEINIT-ROUTINE = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**DEINIT-ROUTINE = \*NO**

DSSM bearbeitet die Kommandos STOP-SUBSYSTEM bzw. HOLD-SUBSYSTEM, ohne dabei eine DEINIT-Routine aufzurufen.

**DEINIT-ROUTINE = \*DYNAMIC**

Die DEINIT-Routine wird vom Subsystem dynamisch am Ende der STOPCOM-Routine oder sofern keine solche vereinbart ist, am Ende der CLOSE-CTRL-Routine aufgerufen. Ist auch keine solche vereinbart, so wird die DEINIT-Routine am Ende der Initialisierungs- (INIT-)Routine aufgerufen.

**DEINIT-ROUTINE = <text 1..8 without-sep>**

Der hier angegebene Name wird als neue Bezugsadressen-Name für die DEINIT-Routine festgelegt (siehe Hinweis [4 auf Seite 4-461](#)).

**STOP-AT-SHUTDOWN = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Veranlasst DSSM, das Subsystem automatisch zu beenden, sobald das Kommando SHUTDOWN (Systemlauf beenden) abgesetzt wird.

Die Änderung wird sofort wirksam.

**STOP-AT-SHUTDOWN = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**STOP-AT-SHUTDOWN = \*NO**

Bei Absetzen des Kommandos SHUTDOWN wird das Subsystem von DSSM ignoriert.

**STOP-AT-SHUTDOWN = \*YES**

DSSM beendet das Subsystem, sobald das Kommando SHUTDOWN abgesetzt wird (analog Kommando STOP-SUBSYSTEM).

**INTERFACE-VERSION = \*UNCHANGED / \*NO / <text 1..8 without-sep>**

Bezeichnet die Einsprungstelle (Entry), über die DSSM auf diejenige Schnittstellenversion zugreifen kann, die für freilaufende Aufrufe (decoupled calling) der Routinen INIT, CLOSE-CTRL, STOPCOM und DEINIT verwendet wird.

Die Änderung wird sofort wirksam.

**INTERFACE-VERSION = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**INTERFACE-VERSION = \*NO**

Keiner der folgenden Eingangs- (Entry-) Namen ist verfügbar:

INIT, DEINIT, STOPCOM, CLOSE-CTRL-ROUTINE.

**INTERFACE-VERSION = <text 1..8 without-sep>**

Der hier angegebene Name wird als neue Einsprungstelle (Entry) festgelegt.

**SUBSYSTEM-HOLD = \*UNCHANGED / \*ALLOWED / \*FORBIDDEN**

Legt fest, ob ein Subsystem über Kommando oder Makro angehalten oder entladen werden kann.

Die Änderung wird sofort wirksam.

**SUBSYSTEM-HOLD = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**SUBSYSTEM-HOLD = \*ALLOWED**

Das Subsystem kann über Kommando oder Makro angehalten oder entladen werden.

**SUBSYSTEM-HOLD = \*FORBIDDEN**

Analog dem Operandenwert STOP-AT-SHUTDOWN kann das Subsystem erst dann entladen werden, wenn das BS2000-System über Kommando SHUTDOWN beendet wird.

**STATE-CHANGE-CMDS = \*UNCHANGED / \*ALLOWED / \*FORBIDDEN / \*BY-ADMINISTRATOR-ONLY**

Legt fest, ob für das Subsystem die DSSM-Kommandos START-SUBSYSTEM, RESUME-SUBSYSTEM, STOP-SUBSYSTEM und HOLD-SUBSYSTEM abgesetzt werden dürfen.

Die Änderung wird sofort wirksam.

Im Fall eines Versionsaustauschs ist diese Angabe nur für die neu zu aktivierende Version relevant. Die Deaktivierung der anderen, „alten“ Version geschieht in jedem Fall.

**STATE-CHANGE-CMDS = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**STATE-CHANGE-CMDS = \*ALLOWED**

Die genannten Kommandos können von der Konsole bzw. unter einer mit dem Privileg SUBSYSTEM-MANAGEMENT ausgestatteten Benutzerkennung abgesetzt werden.

**STATE-CHANGE-CMDS = \*FORBIDDEN**

Die genannten Kommandos können weder von der Konsole noch unter einer mit dem Privileg SUBSYSTEM-MANAGEMENT ausgestatteten Benutzerkennung abgesetzt werden.

**STATE-CHANGE-CMDS = \*BY-ADMINISTRATOR-ONLY**

Die genannten Kommandos können lediglich unter einer mit dem Privileg SUBSYSTEM-MANAGEMENT ausgestatteten Benutzerkennung abgesetzt werden, nicht aber von der Konsole.

**FORCED-STATE-CHANGE = \*UNCHANGED / \*ALLOWED / \*FORBIDDEN**

Legt fest, ob für das Subsystem die DSSM-Kommandos STOP-SUBSYSTEM und HOLD-SUBSYSTEM mit dem Operanden FORCED abgesetzt werden dürfen.

Die Änderung wird sofort wirksam.

**FORCED-STATE-CHANGE = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**FORCED-STATE-CHANGE = \*ALLOWED**

Für die genannten Kommandos darf Operand FORCED verwendet werden.

**FORCED-STATE-CHANGE = \*FORBIDDEN**

Die Verwendung des Operanden FORCED ist untersagt.

**RESET = \*UNCHANGED / \*ALLOWED / \*FORBIDDEN**

Legt fest, ob für das Subsystem die DSSM-Kommandos START-SUBSYSTEM und RESUME-SUBSYSTEM mit dem Operanden RESET=\*YES abgesetzt werden dürfen.

Die Änderung wird sofort wirksam.

**RESET = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**RESET = \*ALLOWED**

Die DSSM-Kommandos START-SUBSYSTEM und RESUME-SUBSYSTEM werden akzeptiert wenn sie mit dem Operanden RESET=\*YES abgesetzt werden.

**RESET = \*FORBIDDEN**

Die DSSM-Kommandos START-SUBSYSTEM und RESUME-SUBSYSTEM werden abgelehnt wenn sie mit dem Operanden RESET=\*YES abgesetzt werden.

**RESTART-REQUIRED = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Legt fest, ob für das Subsystem bei abnormal beendeter Holder-Task die Initialisierungs-(INIT-)Routine aufgerufen wird, um einen Subsystem-Restart durchzuführen.

Die Initialisierungs-Routine wird während der Rekonstruktion der Holder-Task aufgerufen.

Die Änderung wird sofort wirksam.

**RESTART-REQUIRED = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**RESTART-REQUIRED = \*NO**

Im Falle einer abnormal beendeten Holder-Task wird das Subsystem während der Rekonstruktion der Holder-Task gesperrt.

**RESTART-REQUIRED = \*YES**

Der Restart für das Subsystem wird durch Aufrufen der Initialisierungs-Routine durchgeführt.

**VERSION-COEXISTENCE = \*UNCHANGED / \*FORBIDDEN / \*ALLOWED**

Legt fest, ob verschiedene Versionen des Subsystems gleichzeitig aktiv sein können. Die Änderung wird sofort wirksam.

**VERSION-COEXISTENCE = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**VERSION-COEXISTENCE = \*FORBIDDEN**

Es kann nur eine Version des Subsystems aktiv sein.

**VERSION-COEXISTENCE = \*ALLOWED**

Verschiedene Versionen des Subsystems können gleichzeitig aktiv sein.

**VERSION-EXCHANGE = \*UNCHANGED / \*FORBIDDEN / \*ALLOWED**

Legt fest, ob eine neue Subsystem-Version aktiviert werden kann, ohne dass die alte Version gelöscht sein muss.

Die Änderung wird sofort wirksam.

**VERSION-EXCHANGE = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**VERSION-EXCHANGE = \*FORBIDDEN**

Eine neue Subsystem-Version kann nur aktiviert werden, wenn die alte Subsystem-Version vollständig gelöscht ist.

**VERSION-EXCHANGE = \*ALLOWED**

Eine Subsystem-Version kann aktiviert werden, ohne dass die andere Subsystem-Version gelöscht sein muss.

**MEMORY-CLASS = \*UNCHANGED / \*SYSTEM-GLOBAL(...) / \*LOCAL-UNPRIVILEGED(...) / \*BY-SLICE(...)**

Ändert die Speicherklasse des Subsystems bzw. legt dessen Hauptspeicherstelle fest (über oder unter 16 MByte). Dabei ist zu beachten:

- Ein privilegiertes Subsystem kann nicht in ein nichtprivilegiertes Subsystem geändert werden.
- Wird die Speicherklasse geändert, so müssen alle Unter-Operanden angegeben werden
- Ein Subsystem kann nicht LOCAL-UNPRIVILEGED werden, wenn eine Adressenüberlappung zwischen zwei LOCAL-UNPRIVILEGED-Subsystemen besteht, die sich dieselbe Holdertask teilen.

Die Änderung wird wirksam, sobald das Subsystem neu gestartet wird (Kommando START-SUBSYSTEM).

**MEMORY-CLASS = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**MEMORY-CLASS = \*SYSTEM-GLOBAL(...)**

Die Speicherklasse des Subsystems wird auf Klasse-3- bzw. Klasse-4-Speicher geändert.

**SUBSYSTEM-ACCESS = \*LOW / \*HIGH**

Legt die Zugriffsrechte für den angeforderten Speicherplatz sowie die Stelle im Adressraum fest, wo sich der angeforderte Speicherplatz befindet.

**SUBSYSTEM-ACCESS = \*LOW**

Nicht-privilegierter Adressraum wird angefordert. Die Hauptspeicherstelle liegt unterhalb 16 MB.

**SUBSYSTEM-ACCESS = \*HIGH**

Es wird nicht-privilegierter Adressraum bis zu 2 GByte angefordert.

**MEMORY-CLASS = \*LOCAL-UNPRIVILEGED(...)**

Der Speicher-Pool wird als Klasse-6-Speicher angelegt (nur für Subsysteme, die auf dieselbe Art wie Programme ausgeführt werden sollen).

**SIZE = \*UNCHANGED / <integer 1..32767 4Kbyte>**

Legt die Größe des für den Memory-Pool benötigten Adressraums in 4K-Seiten fest. Der festgelegte Wert muss so groß sein, dass das Subsystem und sämtliche dynamisch vom Subsystem zu ladenden Units und Lade-Units vollständig untergebracht werden können.

**SIZE = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**SIZE = <integer 1..32767 4Kbyte>**

Der hier angegebene Adressraum wird für den Memory-Pool festgelegt.

**SUBSYSTEM-ACCESS = \*UNCHANGED / \*LOW / \*HIGH**

Legt die Zugriffsrechte für den angeforderten Speicherplatz sowie die Stelle im Adressraum fest, wo sich der angeforderte Speicherplatz befindet.

**SUBSYSTEM-ACCESS = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**SUBSYSTEM-ACCESS = \*SYSTEM**

Privilegierter Adressraum wird angefordert. Die Ladeadresse liegt oberhalb 16 MB.

**SUBSYSTEM-ACCESS = \*LOW**

Nicht-privilegierter Adressraum wird angefordert. Die Ladeadresse liegt unterhalb 16 MB.

**SUBSYSTEM-ACCESS = \*HIGH**

Nicht-privilegierter Adressraum bis zu 2 GByte wird angefordert.

**START-ADDRESS = \*UNCHANGED / \*ANY / <x-string 7..8>**

Legt die Ladeadresse des Subsystems fest. Sie muss ein Vielfaches von X'100000' sein. Es liegt im Verantwortungsbereich des Benutzers, eine Adresse anzugeben, die auf einen Klasse-6-Speicher zeigt.

**START-ADDRESS = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**START-ADDRESS = \*ANY**

Die Lage des Subsystems im Klasse-6-Speicher wird von DSSM festgelegt.

**START-ADDRESS = <x-string 7..8>**

Startadresse im Segmentraster, an der die Anfangsadresse des Subsystems liegen soll. Die Adresse muss ein Vielfaches von X'100000' sein.

**MEMORY-CLASS = \*BY-SLICE(...)**

Das angegebene Subsystem ist ein nicht-privilegiertes Subsystem und besteht aus einem LLM, das aus einem mehrbenutzbaren Code (Programmbereich) und einem nicht-mehrbenutzbaren Code (Datenbereich) besteht.

Der Programmbereich wird in den gemeinsam benutzbaren Adressraum geladen (das entspricht MEMORY-CLASS=\*SYSTEM-GLOBAL). Der Datenbereich wird in den Benutzeradressraum der Holdertask geladen und in die privaten Benutzeradressräume der angeschlossenen Tasks an die selbe Adresse kopiert.

Wenn das Subsystem mit \*BY-SLICE definiert wird, ist Folgendes zu beachten:

- Existiert bereits ein reservierter Adressbereich zur Aufnahme des Datenbereichs, wird das Kommando nur dann ausgeführt, wenn innerhalb dieses reservierten Adressbereichs genügend freier Platz zur Aufnahme des geänderten Subsystems zur Verfügung steht.
- Existiert kein reservierter Adressbereich zur Aufnahme des Datenbereichs, wird ein solcher vom System eingerichtet. Die Tasks, die zum Zeitpunkt der Einrichtung eines solchen reservierten Adressraums an das Subsystem angeschlossen sind, können den Datenbereich nicht nutzen.

Bei der ersten Verbindung einer Task zu einem Subsystem, das mit \*BY-SLICE definiert wurde, informiert DSSM das Subsystem BLSSERV darüber, dass mit dem Makro VSVI1 auf die Kopie des Datenbereichs im privaten Benutzeradressraum zugegriffen werden kann.

Der Makro VSVI1 informiert den Anwender über Einträge in den Tabellen des DBL. Einzelheiten zum Makro siehe Handbuch „BLSSERV“ [3].

Beim Aufheben der letzten Verbindung informiert DSSM das Subsystem BLSSERV darüber, dass nicht mehr auf diesen privaten Anteil zugegriffen werden kann.

DSSM akzeptiert eine Änderung des Adressraums in das neue Attribut \*BY-SLICE nur, wenn für den Typ des vereinbarten Auftragseingangs für das Subsystem MODE=\*LINK angegeben wurde und für alle Subsystemeinträge CONNECTION-SCOPE=\*TASK / \*PROGRAM angegeben wurde.

**SIZE = <integer 1..32767 4Kbyte>**

Gibt die Größe des angeforderten Speicherplatzes für den Datenbereich in 4K-Seiten an.

**LINK-ENTRY = \*UNCHANGED(...) / <text 1..8 without-sep>(...)**

Verändert die für das Laden des Subsystems verwendete Bezugsadresse. Darüber hinaus kann festgelegt werden, ob das automatische Einfügen von Modulen in Phasen (AUTOLINK) zugelassen wird.

Die Änderung wird wirksam, sobald das Subsystem neu gestartet wird (Kommando START-SUBSYSTEM).

**LINK-ENTRY = \*UNCHANGED(...)**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**AUTOLINK = \*UNCHANGED / \*ALLOWED / \*FORBIDDEN**

Legt fest, ob das automatische Einfügen von Modulen in Phasen (AUTOLINK) zugelassen wird.

**AUTOLINK = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**AUTOLINK = \*ALLOWED**

AUTOLINK wird zugelassen.

**AUTOLINK = \*FORBIDDEN**

AUTOLINK wird nicht zugelassen.

**LINK-ENTRY = <text 1..8 without-sep>(...)**

Die hier angegebene Adresse wird die neue Bezugsadresse für das Laden des Subsystems.

**AUTOLINK = \*ALLOWED / \*FORBIDDEN**

Legt fest, ob das automatische Einfügen von Modulen in Phasen (AUTOLINK) zugelassen wird.

**AUTOLINK = \*ALLOWED**

AUTOLINK wird zugelassen.

**AUTOLINK = \*FORBIDDEN**

AUTOLINK wird nicht zugelassen.

**UNRESOLVED-EXTERNALS = \*UNCHANGED / \*ALLOWED / \*FORBIDDEN**

Legt fest, ob unbefriedigte externe Programmadressen das Starten des Subsystems verhindern.

**UNRESOLVED-EXTERNALS = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**UNRESOLVED-EXTERNALS = \*ALLOWED**

Unbefriedigte externe Programmadressen verhindern nicht den Start des Subsystems. Diese Einstellung ist nur für Testzwecke vorgesehen.

**UNRESOLVED-EXTERNALS = \*FORBIDDEN**

Unbefriedigte externe Programmadressen verhindern den Start des Subsystems.

**CHECK-REFERENCES = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO**

Legt fest, ob DSSM den Status von Subsystemen überprüfen soll, zu denen eine Abhängigkeitsbeziehung unterhalten wird. Der Status dieser Subsysteme kann dafür ausschlaggebend sein, ob das Subsystem ge- oder entladen werden darf.

Die Änderung wird sofort wirksam.

**CHECK-REFERENCES = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**CHECK-REFERENCES = \*YES**

DSSM überprüft den Status der Subsysteme, zu denen eine Abhängigkeitsbeziehung unterhalten wird. Je nach Status dieser Subsysteme entscheidet DSSM, ob das in diesem Kommando angesprochene Subsystem ge- oder entladen werden kann.

**CHECK-REFERENCES = \*NO**

Steht das in diesem Kommando angesprochene Subsystem in einer Abhängigkeitsbeziehung zu einem anderen Subsystem, so wird überprüft, ob das andere Subsystem bereits geladen ist. Ist dies der Fall, so kann das eigene Subsystem geladen werden, auch dann, wenn das andere Subsystem noch nicht ablauffähig ist (der Verweis gilt als aufgelöst). Die Kommandos RESUME-SUBSYSTEM, STOP-SUBSYSTEM und HOLD-SUBSYSTEM werden ausgeführt, ohne bestehende Abhängigkeitsbeziehungen zu beachten.

**CHANGE-STATE = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO**

Beschränkt die Steuerung des Subsystems oder hebt eine bestehende Beschränkung wieder auf.

Besondere Bedeutung kommt diesem Operanden bei fehlerhaftem Subsystem zu, da sich damit das Laden, Aktivieren und Deaktivieren des Subsystems während der Zeit verhindern lässt, die für erforderliche Korrekturen benötigt wird. Die Korrekturen können damit risikolos durchgeführt werden.

Die Änderung wird sofort wirksam. Sie behält nur während der aktuellen Sitzung Gültigkeit (die Änderung wird nicht in den über Kommando SAVE-SUBSYSTEM-CATALOG angesprochen Katalog gesichert). Beim nächsten Subsystemstart erhält der Operand den Wert \*NO.

**CHANGE-STATE = \*UNCHANGED**

Die bisher gültige Einstellung wird beibehalten.

**CHANGE-STATE = \*YES**

Die vorher mit Kommando MODIFY-SUBSYSTEM-PARAMETER CHANGE-STATE=\*NO veranlasste Sperre der dort aufgeführten Kommandos wird wieder aufgehoben. Die uneingeschränkte Steuerung des Subsystems ist damit wieder erlaubt.

**CHANGE-STATE = \*NO**

Verhindert das Laden, Aktivieren, Deaktivieren, Anhalten, Wiederanlaufen und Entsperren des Subsystems. Folgende Kommandos werden bis zur nächsten Eingabe des Kommandos MODIFY-SUBSYSTEM-PARAMETER CHANGE-STATE=\*YES gesperrt:

- START-SUBSYSTEM
- RESUME-SUBSYSTEM
- STOP-SUBSYSTEM
- HOLD-SUBSYSTEM
- REMOVE-SUBSYSTEM
- UNLOCK-SUBSYSTEM

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Kommando ohne Fehler ausgeführt garantierte Meldung: ESM0254
	0	CMD0001	Kommando mit Warnungen ausgeführt garantierte Meldung: ESM0647
1	0	CMD0001	Kommando mit Warnungen ausgeführt (keine LOGICAL-ID gefunden oder Meldungsdatei (de-)aktiviert)
	1	ESM0414	Syntaxfehler: es wurde eine ungültige Version angegeben
	1	ESM0415	Syntaxfehler: es wurde ein ungültiger INSTALLATION-UNIT-Name angegeben
	1	ESM0653	Syntaxfehler: es wurde ein ungültiger Auftragseingangs-Name angegeben
	32	ESM0646	Internes DSSM-Problem während der Verarbeitung
	32	ESM0646	interner Fehler
	64	ESM0201	Subsystem nicht gefunden
	64	ESM0269	Subsystem ohne SVC- oder ISL-Eingang
	64	ESM0280	Kommando nicht ausgeführt um Inkonsistenzen im Subsystemkatalog zu vermeiden
	64	ESM0340	Nicht genügend reservierter Adressraum vorhanden für Subsysteme mit MEMORY-CLASS=*BY-SLICE
	64	ESM0613	Änderung der Meldungs- bzw. Syntaxdatei, oder der Installations-Userid nicht erlaubt. Das Subsystem muss vorher mit STOP-SUBSYSTEM gelöscht werden.
	64	ESM0617	MEMORY-CLASS geändert; es müssen alle Parameter angegeben werden

**Hinweise**

1. Werden über das Kommando die Attribute des Subsystems in der Weise geändert, dass sie Werte erhalten, die sie bereits vor Absetzen des Kommandos hatten, so erfolgt keine Änderung, trotzdem die Meldung ESM0647 ausgegeben wird, die aussagt, Änderungen seien erfolgt. Dies lässt sich durch Verwenden der Standardwerte (in der Regel \*UNCHANGED) vermeiden.
2. Der Operand CREATION-TIME ist dafür vorgesehen, die Parameter von Subsystemen zu ändern, die über das Kommando ADD-SUBSYSTEM hinzugefügt wurden.
3. Werden Dateinamen bei den Operanden SUBSYSTEM-LIBRARY, MESSAGE-FILE, SYNTAX-FILE, REP-FILE bzw. SUBSYSTEM-INFO-FILE ohne Benutzerkennung angegeben, so werden die Dateien auf der Installations-Benutzerkennung des Subsystems gesucht.

4. Änderungen der Operanden INIT-ROUTINE, CLOSE-CTRL-ROUTINE, STOPCOM-ROUTINE bzw. DEINIT-ROUTINE werden nur akzeptiert, wenn die Arbeitsfunktion des Subsystems nicht beeinträchtigt wird.
5. Kann eine Änderung nicht durchgeführt werden, so ergeht eine entsprechende Meldung nach SYSOUT. Meldungen, die akzeptierte Änderungen zum Inhalt haben, werden in die CONSLOG-Datei eingetragen.

### Beispiel

Das Subsystem ARCHIVE soll automatisch gestartet werden, sobald der erste SVC-Aufruf erfolgt:

```
/MODIFY-SUBSYSTEM-PARAMETER SUBSYSTEM-NAME=ARCHIVE,VERSION='09.0', -  
      CREATION-TIME=*AT-SUBSYSTEM-CALL
```

### MODIFY-SYSFILE-OPTIONS

Maximale Länge der Protokoll-Ausgabesätze festlegen

<b>Beschreibungsstand:</b>	SYSFILE V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Auftragsverarbeitung Dateiverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	JOB
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING

#### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-SYSFILE-OPTIONS kann der Benutzer die maximale Länge der Ausgabesätze bei Protokollierung bestimmen. Die Protokollierung wird mit dem Kommando MODIFY-JOB-OPTIONS eingestellt. Das Kommando wirkt nur bei Protokollierung in eine katalogisierte Datei (SYSOUT ist einer Datei zugewiesen) und auf SYSLST. Ausgaben auf Datensichtstation werden nicht beeinflusst.

Für die Zuweisung von Bibliothekselementen nach SYSLST bzw. SYSOUT kann der Benutzer festlegen, ob die Ausgabe zusätzlich in eine Datei, die während der Zuweisung zugreifbar ist, gelenkt werden soll.

#### *Auswirkung der maximalen Ausgabesatzlänge*

Ausgabesätze, die länger als die angegebene Satzlänge sind, werden bei der Protokollierung auf mehrere Zeilen aufgeteilt. Diese Zeilen haben maximal die angegebene Satzlänge. Die Länge der Ausgabesätze beinhaltet auch den „Vorspann“ (z.B. Blanks, die Zeichenfolgen *(IN)* oder *(OUT)*), der vor jedem zu protokollierenden Satz steht.

#### Format

**MODIFY-SYSFILE-OPTIONS**

**LOGGING-LINE-SIZE** = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 18..2044>

**,LIBRARY-OUTPUT-COPY** = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO / \*BY-SYSTEM-PARAMETER

#### Operandenbeschreibung

##### **LOGGING-LINE-SIZE** = \*UNCHANGED

Voreingestellt ist UNCHANGED, d.h. die Einstellung wird nicht verändert. Zu Beginn eines Auftrages ist der Standardwert 132 eingestellt. Bei Protokollierung werden Ausgabesätze größer 132 Zeichen in mehrere Zeilen zu je maximal 132 Zeichen aufgeteilt. Jede dabei gebildete Folgezeile enthält ebenfalls einen „Vorspann“.

*Beispiel*

Ein 1000 Byte langer Datensatz wird bei LOGGING-LINE-SIZE=132 bei katalogisiertem SYSOUT in acht Zeilen und bei Hardcopy-Ausgabe in neun Zeilen aufgeteilt.

**LOGGING-LINE-SIZE = \*STD**

Mit Angabe von \*STD wird der Standardwert 132 eingestellt.

**LOGGING-LINE-SIZE = <integer 18..2044>**

Stellt den angegebenen Wert ein.

Der größte einstellbare Wert ist von den Eigenschaften der zugewiesenen Datei abhängig: Eine SAM-Datei mit BUF-LEN=STD(1) auf einer NK-Platte kann maximal einen Satz der Länge 2032 enthalten.

**LIBRARY-OUTPUT-COPY = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO / \*BY-SYSTEM-PARAMETER**

Legt fest, ob bei der Zuweisung von SYSLST bzw. SYSOUT in ein PLAM-Bibliothekselement die Ausgabesätze zusätzlich in eine Datei geschrieben werden. Zu Beginn einer Task gilt die Einstellung des Systemparameters SSMMILOG.

Voreingestellt ist \*UNCHANGED, d.h. die aktuelle Einstellung wird nicht verändert.

**LIBRARY-OUTPUT-COPY = \*YES**

Bei jeder Zuweisung von SYSLST bzw. SYSOUT in ein PLAM-Bibliothekselement wird eine Datei als Kopie angelegt und jeder Ausgabesatz wird zusätzlich in diese Datei geschrieben. Die Kopie erhält folgenden Namen:

S.LST.<lib>.<elem>.<tsn>.<counter>

bzw.

S.OUT.<lib>.<elem>.<tsn>.<counter>

Dabei bedeuten:

- lib: die ersten 7 Zeichen der PLAM-Bibliothek
- elem: die ersten 7 Zeichen des Elements
- tsn: TSN der Task
- counter: 4-stelliger Zähler

**LIBRARY-OUTPUT-COPY = \*NO**

Ausgabesätze werden nicht zusätzlich kopiert.

**LIBRARY-OUTPUT-COPY = \*BY-SYSTEM-PARAMETER**

Es wird die Einstellung des Systemparameters SSMMILOG übernommen.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
	64	CMD0216	Semantischer Fehler

### MODIFY-SYSTEM-BIAS

Maximalwert für residente Hauptspeicherseiten ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	System steuern und optimieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	SYSTEM-TUNING
<b>Privilegierung:</b>	TSOS OPERATING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	R

#### Funktionsbeschreibung

Standardmäßig stehen nach der Systemeinleitung allen Benutzern zusammen maximal 24 residente Hauptspeicherseiten zur Verfügung. Mit dem Kommando MODIFY-SYSTEM-BIAS kann dieser Maximalwert während des Systemlaufs geändert werden. Der Wert muss, in Abhängigkeit von Last und Auftragsarten, jeweils vernünftig bemessen sein. Der Wert muss mindestens die im Operanden MAX-RESIDENT-PAGES angegebene Bedingung erfüllen. Die Ermittlung eines „optimalen“ Wertes (ohne Performance-Verluste) ist im „Performance-Handbuch“ [27] beschrieben.

Mit dem Kommando SHOW-SYSTEM-STATUS, Operand INFORMATION=\*SYSTEM-PARAMETERS kann die Systembetreuung die jeweils geltenden Werte abfragen.

Der Defaultwert \*UNCHANGED für den folgenden Operanden bedeutet, dass die bisherige Vereinbarung gilt.

#### Format

<b>MODIFY-SYSTEM-BIAS</b>
<b>MAX-RESIDENT-PAGES</b> = * <u>UNCHANGED</u> / <integer 0..2147483639 4Kbyte>

**Operandenbeschreibung**

**MAX-RESIDENT-PAGES = \*UNCHANGED / <integer 0..2147483647 4Kbyte>**

Maximale Anzahl der residenten Hauptspeicherseiten für Benutzeraufträge.

Für den einzustellenden Wert n muss folgende Bedingung eingehalten werden:

$$0 \leq n \leq w - x - y - 256$$

Dabei bedeuten:

w	Anzahl der Hauptspeicherseiten
x	Anzahl der Klasse-1-Speicherseiten
y	Anzahl der Klasse-3-Speicherseiten
256	Sättigungskriterium

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	3	CMD0202	Funktion oder Einheit nicht unterstützt
	3	EXC0450	Parameter-Fehler
	3	EXC0451	Fehlendes Privileg
	3	EXC0452	Nicht genügend Speicherplatz verfügbar

# MODIFY-SYSTEM-PARAMETERS

Systemparameter ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	System steuern und optimieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	SYSTEM-TUNING
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-SYSTEM-PARAMETERS kann die Systembetreuung folgende Parameter des BS2000-Systems im laufenden System ändern:

- |            |            |            |
|------------|------------|------------|
| - BLSCOPYN | - ISBLKVAL | - SSMCOPT  |
| - BLSCOPYR | - JTABSMEM | - SSMMILOG |
| - BLSLDPXS | - JTMAXMEM | - SSMOUT   |
| - BLSOPENX | - JTSHMEM  | - SSMSDEVB |
| - CONSDDE7 | - JTSTDMEM | - SSMSDEVD |
| - DIATTL   | - NBMSGCSD | - SYSGJASL |
| - DUMPCL5P | - NRKILL   | - SYSGJCPU |
| - DUMPCTRL | - RDTESTPR | - SYSGJPRI |
| - DUMPSED# | - SHUTARCH | - TCHOFLO  |
| - DUMPSEPA | - SHUTCTL  | - TCHREAD  |
| - DUMPSREF | - SHUTPROC | - TCHTACK  |
| - EACTETYP | - SNAPTIME | - VMGIORAL |
| - FILECRYP | - SSMAPRI  | - WRTESTPR |
| - FST32GB  | - SSMASEC  |            |

Systemparameter werden mit Voreinstellungen generiert und können während der System-einleitung mit dem Parameterservice geändert werden. Systemparameter dienen der individuellen Ausprägung des BS2000-Systems. Über die aktuell eingestellten Systemparameter informiert das Kommando SHOW-SYSTEM-PARAMETERS.

Die ausführliche Beschreibung der Systemparameter und die möglichen Einstellungen sind im Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14] beschrieben.

**Format**

<b>MODIFY-SYSTEM-PARAMETERS</b>
<b>PARAMETER</b> = <name 1..8> <b>,VALUE</b> = <c-string 1..128> / <x-string 1..8> / <integer 0..2147483647>

**Operandenbeschreibung**

**PARAMETER = <name 1..8>**

Name des zu ändernden Systemparameters. Es können nur Systemparameter angegeben werden, deren Änderung im laufenden Betrieb zulässig ist.

**VALUE = <c-string 1..128> / <x-string 1..8> / <integer 0..2147483647>**

Neuer Wert, den der angegebene Systemparameter erhalten soll. Dabei ist die zulässige Wertemenge zu beachten.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	1	CMD2201	Parameter fehlerhaft (die genauere Fehlerursache ist der SYSOUT-Meldung NSI6260 zu entnehmen)
	64	CMD0216	Erforderliches Privileg fehlt

## MODIFY-TAPE-OUTPUT-STATUS

Verwaltungsparameter für Bandgeräte ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	SPOOL V4.9A
<b>Funktionsbereich:</b>	SPOOL-OUT-Aufträge steuern
<b>Anwendungsbereich:</b>	SPOOL-PRINT-ADMINISTRATION
<b>Privilegierung:</b>	OPERATING PRINT-SERVICE-ADMINISTRATION
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	S

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando MODIFY-TAPE-OUTPUT-STATUS ändert die Verwaltungsparameter für die angegebenen Bandgeräte.

Die Angabe des Default-Wertes \*UNCHANGED bedeutet dabei, dass bezüglich des betreffenden Parameters keine Änderung gegenüber dem ursprünglichen Wert erfolgen soll.

### Format

MODIFY-TAPE-OUTPUT-STATUS
<b>UNIT</b> = list-poss(8): <alphanum-name 2..2> / <alphanum-name 4..4>
<b>DESTINATION</b> = *UNCHANGED / *NONE / *ADD(...) / *REMOVE(...) / list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / *CENTRAL
*ADD(...)   <b>DESTINATION-LIST</b> = list-poss(16): *CENTRAL / <alphanum-name 1..8>
*REMOVE(...)   <b>DESTINATION-LIST</b> = list-poss(16): *CENTRAL / <alphanum-name 1..8>
<b>FORM-NAME</b> = *UNCHANGED / *ALL / *STD / *EXCEPT(...) / *ADD(...) / *REMOVE(...) list-poss(16): <alphanum-name 1..6>
*EXCEPT(...)   <b>FORMS-LIST</b> = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>
*ADD(...)   <b>FORMS-LIST</b> = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>
*REMOVE(...)   <b>FORMS-LIST</b> = list-poss(15): <alphanum-name 1..6>

(Abschnitt 1 von 3)

```

,FORMS-OVERLAY = *UNCHANGED / *ALL / *NONE / *ONLY / *EXCEPT(...) / *ADD(...) / *REMOVE(...) /
list-poss(16): <alphanum-name 2..2>

*EXCEPT(...)
|   FORMS-OVERLAY-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 2..2>
*ADD(...)
|   FORMS-OVERLAY-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 2..2>
*REMOVE(...)
|   FORMS-OVERLAY-LIST = list-poss(15): <alphanum-name 2..2>
,USER-IDENTIFICATION = *UNCHANGED / *ALL / *EXCEPT(...) / *ADD(...) / *REMOVE(...) /
list-poss(16): <name 1..8>

*EXCEPT(...)
|   USER-IDENT-LIST = list-poss(16): <name 1..8>
*ADD(...)
|   USER-IDENT-LIST = list-poss(16): <name 1..8>
*REMOVE(...)
|   USER-IDENT-LIST = list-poss(15): <name 1..8>
,SPOOLOUT-CLASS = *UNCHANGED / *ALL / *EXCEPT(...) / *ADD(...) / *REMOVE(...) /
list-poss(16): <integer 1..255>

*EXCEPT(...)
|   SPOOLOUT-CLASS-LIST = list-poss(16): <integer 1..255>
*ADD(...)
|   SPOOLOUT-CLASS-LIST = list-poss(16): <integer 1..255>
*REMOVE(...)
|   SPOOLOUT-CLASS-LIST = list-poss(15): <integer 1..255>
,SPOOLOUT-NAME = *UNCHANGED / *ALL / *EXCEPT(...) / *ADD(...) / *REMOVE(...) /
list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>

*EXCEPT(...)
|   SPOOLOUT-NAME-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>
*ADD(...)
|   SPOOLOUT-NAME-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>
*REMOVE(...)
|   SPOOLOUT-NAME-LIST = list-poss(15): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>

```

(Abschnitt 2 von 3)

```

,ACCOUNT = *UNCHANGED / *ALL / *EXCEPT(...) / *ADD(...) / *REMOVE(...) /
          list-poss(16): <alphanum-name 1..8>
  *EXCEPT(...)
  |   ACCOUNT-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..8>
  *ADD(...)
  |   ACCOUNT-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..8>
  *REMOVE(...)
  |   ACCOUNT-LIST = list-poss(15): <alphanum-name 1..8>
,ROTATION = *UNCHANGED / *ANY / *NO / *YES
,TWO-UP-PROCESSING = *UNCHANGED / *ANY / *YES / *NO / *MODE-1 / *MODE-2
,FORMS-OVERLAY-BUFFER = *UNCHANGED / *ANY / *ONLY / *NO / *RANGE(...)
  *RANGE(...)
  |   LOW = *UNCHANGED / <integer 0..32767>
  |   ,HIGH = *UNCHANGED / <integer 0..32767>
,PRIORITY = *UNCHANGED / *ALL / *RANGE(...)
  *RANGE(...)
  |   FROM = *UNCHANGED / <integer 30..255>
  |   ,TO = *UNCHANGED / <integer 30..255>
,CHARACTER-SET-NUMBER = *UNCHANGED / *ALL / *ONE / *RANGE(...)
  *RANGE(...)
  |   LOW = *UNCHANGED / <integer 1..32767>
  |   ,HIGH = *UNCHANGED / <integer 1..32767>
,SPOOLOUT-TYPE = *UNCHANGED / *ALL / *HP-PRINTER / *PRINTER /
                *PAGE-PRINTER / *BUFFER-LINE-PRINTER / *LIST(...)
  *LIST(...)
  |   SELECTION-TYPE = *MAY / *MUST
  |   ,DEVICE-TYPE = list-poss(8): *HP-PRINTER / *LP-PRINTER / *LP48-PRINTER /
                *LP65-PRINTER / *HP90-PRINTER / *LP-EMULATED-PRINTER /
                *2090-APA-PRINTER / *2050-APA-PRINTER / *2090-TWIN-PRINTER / *PCL-PRINTER
,REVISION-NUMBER = *ANY / <integer 1..255>

```

(Abschnitt 3 von 3)

## Operandenbeschreibung

**UNIT = list-poss(8): <alphanum-name 2..2> / <alphanum-name 4..4>**

Mnemotechnische Gerätenamen der Bandgeräte, deren Zuweisungsparameter für wartende SPOOLOUT-Aufträge geändert werden sollen.

**DESTINATION =**

Legt fest, für welche Geräte-Pools die SPOOLOUT-Aufträge, die auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können, bestimmt sind.

**DESTINATION = \*NONE**

Die Liste der lokalen Pools wird gelöscht, d.h. SPOOLOUT-Aufträge für lokale Geräte-Pools werden nicht mehr auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet.

**DESTINATION = \*ADD(...)**

Geräte-Pools, die zu einer bestehenden Liste von lokalen Pools hinzugefügt werden, für die die SPOOLOUT-Aufträge bestimmt sind, die auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**DESTINATION-LIST = list-poss(16): \*CENTRAL / <alphanum-name 1..8>**

Liste der hinzuzufügenden lokalen Geräte-Pools.

**DESTINATION = \*REMOVE(...)**

Lokale Geräte-Pools, die aus einer bestehenden Liste von Pools gelöscht werden sollen, für die die SPOOLOUT-Aufträge bestimmt sind, die auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**DESTINATION-LIST = list-poss(16): \*CENTRAL / <alphanum-name 1..8>**

Liste der zu löschenden lokalen Geräte-Pools.

**DESTINATION = list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / \*CENTRAL**

Liste der lokalen Geräte-Pools, für die die SPOOLOUT-Aufträge bestimmt sind, die auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**FORM-NAME =**

Bestimmt Formulare, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**FORM-NAME = \*ALL**

SPOOLOUT-Aufträge können unabhängig von den zugeordneten Formularen auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**FORM-NAME = \*STD**

Nur SPOOLOUT-Aufträge mit FORM=\*STD können auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**FORM-NAME = \*EXCEPT(...)**

Formulare, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten nicht verarbeitet werden können.

**FORMS-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 2..2>**

Liste der ausgeschlossenen Formulare.

**FORM-NAME = \*ADD(...)**

Formulare, die zu einer bestehenden Liste von Formularen hinzugefügt werden sollen, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**FORMS-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>**

Liste der hinzuzufügenden Formulare.

**FORM-NAME = \*REMOVE(...)**

Formulare, die aus einer bestehenden Liste von Formularen gelöscht werden sollen, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**FORMS-LIST = list-poss(15): <alphanum-name 1..6>**

Liste der zu löschenden Formulare.

**FORM-NAME = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>**

Liste der Formulare, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

Existiert bereits eine (positive) Liste von Formularen für die angegebenen Bandgeräte, wird sie durch diese neue Liste ersetzt.

**FORMS-OVERLAY =**

Bestimmt, mit welchen Filmdias SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**FORMS-OVERLAY = \*ALL**

Unabhängig von Filmdias, die SPOOLOUT-Aufträge verwenden, können diese auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**FORMS-OVERLAY = \*NONE**

Nur SPOOLOUT-Aufträge, die keine Filmdias verwenden, können auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**FORMS-OVERLAY = \*ONLY**

Nur SPOOLOUT-Aufträge, die ein (beliebiges) Filmdia verwenden, können auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**FORMS-OVERLAY = \*EXCEPT(...)**

Filmdias, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten nicht verarbeitet werden können.

**FORMS-OVERLAY-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 2..2>**

Liste der Namen ausgeschlossener Filmdias.

**FORMS-OVERLAY = \*ADD(...)**

Namen von Filmdias, die zu einer bestehenden Liste hinzugefügt werden sollen, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**FORMS-OVERLAY-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 2..2>**

Liste der Namen hinzuzufügender Filmdias.

**FORMS-OVERLAY = \*REMOVE(...)**

Namen von Filmdias, die aus einer bestehenden Liste gelöscht werden sollen, mit der SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**FORMS-OVERLAY-LIST = list-poss(15): <alphanum-name 2..2>**

Liste der Namen zu löschender Filmdias.

**FORMS-OVERLAY = list-poss(16): <alphanum-name 2..2>**

Liste der Namen von Filmdias, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**USER-IDENTIFICATION =**

Bestimmt Benutzerkennungen, unter denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**USER-IDENTIFICATION = \*ALL**

Unter allen Benutzerkennungen können SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**USER-IDENTIFICATION = \*EXCEPT(...)**

Benutzerkennungen, unter denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten nicht verarbeitet werden können.

**USER-IDENT-LIST = list-poss(16): <name 1..8>**

Liste der ausgeschlossenen Benutzerkennungen.

**USER-IDENTIFICATION = \*ADD(...)**

Benutzerkennungen, die zu einer bestehenden Liste von Benutzerkennungen hinzugefügt werden sollen, unter denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**USER-IDENT-LIST = list-poss(16): <name 1..8>**

Liste der hinzuzufügenden Benutzerkennungen.

**USER-IDENTIFICATION = \*REMOVE(...)**

Benutzerkennungen, die aus einer bestehenden Liste von Benutzerkennungen gelöscht werden sollen, unter denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**USER-IDENT-LIST = list-poss(15): <name 1..8>**

Liste der zu löschenden Benutzerkennungen.

**USER-IDENTIFICATION = list-poss(16): <name 1..8>**

Liste der Benutzerkennungen, unter denen SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

Existiert bereits eine (positive) Liste von Benutzerkennungen für die angegebenen Bandgeräte, wird sie durch diese neue Liste ersetzt.

**SPOOL-OUT-CLASS =**

Bestimmt SPOOL-OUT-Klassen, aus denen SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**SPOOL-OUT-CLASS = \*ALL**

Aus allen SPOOL-OUT-Klassen können SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**SPOOL-OUT-CLASS = \*EXCEPT(...)**

SPOOL-OUT-Klassen, aus denen SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten nicht verarbeitet werden können.

**SPOOL-OUT-CLASS-LIST = list-poss(16): <integer 1..255>**

Liste der ausgeschlossenen SPOOL-OUT-Klassen.

**SPOOL-OUT-CLASS = \*ADD(...)**

SPOOL-OUT-Klassen, die zu einer bestehenden Liste von SPOOL-OUT-Klassen hinzugefügt werden sollen, aus denen SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**SPOOL-OUT-CLASS-LIST = list-poss(16): <integer 1..255>**

Liste der hinzuzufügenden SPOOL-OUT-Klassen.

**SPOOL-OUT-CLASS = \*REMOVE(...)**

SPOOL-OUT-Klassen, die aus einer bestehenden Liste von SPOOL-OUT-Klassen gelöscht werden sollen, aus denen SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**SPOOL-OUT-CLASS-LIST = list-poss(15): <integer 1..255>**

Liste der zu löschenden SPOOL-OUT-Klassen.

**SPOOL-OUT-CLASS = list-poss(16): <name 1..8>**

Liste der SPOOL-OUT-Klassen, aus denen SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

Existiert bereits eine (positive) Liste von SPOOL-OUT-Klassen für die angegebenen Bandgeräte, wird sie durch diese neue Liste ersetzt.

**SPOOLOUT-NAME =**

Bestimmt Auftragsnamen, unter denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**SPOOLOUT-NAME = \*ALL**

Unter allen Auftragsnamen können SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**SPOOLOUT-NAME = \*EXCEPT(...)**

Auftragsnamen, unter denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten nicht verarbeitet werden können.

**SPOOLOUT-NAME-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..8> /  
<c-string 1..8 with-low>**

Liste der ausgeschlossenen Auftragsnamen.

**SPOOLOUT-NAME = \*ADD(...)**

Auftragsnamen, die zu einer bestehenden Liste von Auftragsnamen hinzugefügt werden sollen, unter denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**SPOOLOUT-NAME-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..8> /  
<c-string 1..8 with-low>**

Liste der hinzuzufügenden Auftragsnamen.

**SPOOLOUT-NAME = \*REMOVE(...)**

Auftragsnamen, die aus einer bestehenden Liste von Auftragsnamen gelöscht werden sollen, unter denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**SPOOLOUT-NAME-LIST = list-poss(15): <alphanum-name 1..8> /  
<c-string 1..8 with-low>**

Liste der zu löschenden Auftragsnamen.

**SPOOLOUT-NAME = list-poss(16): <alphanum-name 1..8> /  
<c-string 1..8 with-low>**

Liste der Auftragsnamen, unter denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

Existiert bereits eine (positive) Liste von Auftragsnamen für die angegebenen Bandgeräte, wird sie durch diese neue Liste ersetzt.

**ACCOUNT =**

Bestimmt Abrechnungsnummern, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**ACCOUNT = \*ALL**

Mit allen Abrechnungsnummern können SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**ACCOUNT = \*EXCEPT(...)**

Abrechnungsnummern, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten nicht verarbeitet werden können.

**ACCOUNT-LIST = list-poss(16): <alphanumeric 1..8>**

Liste der ausgeschlossenen Abrechnungsnummern.

**ACCOUNT = \*ADD(...)**

Abrechnungsnummern, die zu einer bestehenden Liste von Abrechnungsnummern hinzugefügt werden sollen, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**ACCOUNT-LIST = list-poss(16): <alphanumeric 1..8>**

Liste der hinzuzufügenden Abrechnungsnummern.

**ACCOUNT = \*REMOVE(...)**

Abrechnungsnummern, die aus einer bestehenden Liste von Abrechnungsnummern gelöscht werden sollen, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**ACCOUNT-LIST = list-poss(15): <alphanumeric 1..8>**

Liste der zu löschenden Abrechnungsnummern.

**ACCOUNT = list-poss(16): <name 1..8>**

Liste der Abrechnungsnummern, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

Existiert bereits eine (positive) Liste von Abrechnungsnummern auf den angegebenen Bandgeräten, wird sie durch diese neue Liste ersetzt.

**ROTATION =**

Bestimmt, ob auf den angegebenen Bandgeräten SPOOLOUT-Aufträge, die das Seitendrehmodul benötigen, verarbeitet werden können.

**ROTATION = \*ANY**

SPOOLOUT-Aufträge können auf den angegebenen Bandgeräten unabhängig davon ausgegeben werden, ob sie das Seitendrehmodul benötigen oder nicht.

**ROTATION = \*NO**

Es können nur SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden, die das Seitendrehmodul nicht benötigen.

**ROTATION = \*YES**

Es können nur SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden, die das Seitendrehmodul benötigen.

**TWO-UP-PROCESSING = \*UNCHANGED / \*ANY / \*YES / \*NO / \*MODE-1 / \*MODE-2**

Legt für die angegebenen HP90-PRINTER (2090, 2140) die 'TWO-UP'-Verarbeitung fest (siehe Handbuch „SPOOL“ [43]).

**FORMS-OVERLAY-BUFFER =**

Bestimmt, ob auf den angegebenen Bandgeräten SPOOLOUT-Aufträge, die ein FOB-Dia verwenden, verarbeitet werden dürfen.

**FORMS-OVERLAY-BUFFER = \*ANY**

Auf den angegebenen Bandgeräten dürfen SPOOLOUT-Aufträge mit und ohne FOB-Dia verarbeitet werden.

**FORMS-OVERLAY-BUFFER = \*ONLY**

Auf den angegebenen Bandgeräten dürfen nur SPOOLOUT-Aufträge verarbeitet werden, die FOB-Dias verwenden.

**FORMS-OVERLAY-BUFFER = \*RANGE(...)**

Auf den angegebenen Bandgeräten dürfen nur SPOOLOUT-Aufträge mit FOB-Dias verarbeitet werden, deren Größe innerhalb des angegebenen Bereichs liegt.

**LOW = \*UNCHANGED / <integer 0..32767>**

Untergrenze des Bereichs.

**HIGH = \*UNCHANGED / <integer 0..32767>**

Obergrenze des Bereichs.

**PRIORITY =**

Bestimmt, dass nur SPOOLOUT-Aufträge mit bestimmten Prioritäten auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden dürfen.

**PRIORITY = \*ALL**

SPOOLOUT-Aufträge mit beliebiger Priorität dürfen auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**PRIORITY = \*RANGE(...)**

Auf den angegebenen Bandgeräten dürfen SPOOLOUT-Aufträge verarbeitet werden, deren Priorität innerhalb des angegebenen Intervalls liegt.

**FROM = \*UNCHANGED / <integer 30..255>**

Untergrenze des Intervalls.

**TO = \*UNCHANGED / <integer 30..255>**

Obergrenze des Intervalls.

**CHARACTER-SET-NUMBER =**

Abhängig von der Anzahl der benötigten Zeichensätze können SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**CHARACTER-SET-NUMBER = \*ALL**

SPOOLOUT-Aufträge können unabhängig von der Anzahl der benötigten Zeichensätze auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**CHARACTER-SET-NUMBER = \*ONE**

SPOOL-OUT-Aufträge, die nicht mehr als einen Zeichensatz benötigen, können auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**CHARACTER-SET-NUMBER = \*RANGE(...)**

Auf den angegebenen Bandgeräten können SPOOL-OUT-Aufträge verarbeitet werden, deren benötigte Anzahl an Zeichensätzen in dem angegebenen Intervall liegt.

**LOW = \*UNCHANGED / <integer 1..32767>**

Untergrenze des Intervalls.

**HIGH = \*UNCHANGED / <integer 1..32767>**

Obergrenze des Intervalls.

**SPOOL-OUT-TYPE =**

SPOOL-OUT-Aufträge für bestimmte Typen von Ausgabegeräten können auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**SPOOL-OUT-TYPE = \*ALL**

SPOOL-OUT-Aufträge können unabhängig vom Typ des Ausgabegerätes, für das sie erstellt wurden, auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**SPOOL-OUT-TYPE = \*HP-PRINTER**

Nur SPOOL-OUT-Aufträge für Drucker vom Typ 3351/3353 können auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**SPOOL-OUT-TYPE = \*PRINTER**

Nur SPOOL-OUT-Aufträge für Drucker können auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**SPOOL-OUT-TYPE = \*PAGE-PRINTER**

Nur SPOOL-OUT-Aufträge für Laserdrucker können auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**SPOOL-OUT-TYPE = \*BUFFER-LINE-PRINTER**

Nur SPOOL-OUT-Aufträge für Zeilendrucker mit ladbarem VFB (3337, 3338, 3339, 3348, 3349) können auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**SPOOL-OUT-TYPE = \*LIST(...)**

SPOOL-OUT-Aufträge für die angegebene Liste von Gerätetypen können auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**SELECTION-TYPE = \*MAY / \*MUST**

Die Auswahl der SPOOL-OUT-Aufträge

- wird eingegrenzt auf diejenigen, die zumindest auch auf einem der angegebenen Gerätetypen ausgegeben werden dürfen (\*MAY)
- wird eingegrenzt auf diejenigen, die auf einem der angegebenen Gerätetypen ausgegeben werden müssen, auf keinem anderen als den angegebenen ausgegeben werden dürfen (\*MUST).

**DEVICE-TYPE = list-poss(8): \*HP-PRINTER / \*LP-PRINTER / \*LP48-PRINTER / \*LP65-PRINTER / \*HP90-PRINTER / \*LP-EMULATED-PRINTER / \*2090-APA-PRINTER / \*2050-APA-PRINTER / \*2090-TWIN-PRINTER / \*PCL-PRINTER**

Liste der Gerätetypen. Zu den symbolischen Angaben siehe auch Handbuch „SPOOL“ [43].

**REVISION-NUMBER = \*ANY / <integer 1..255>**

Die angegebene Nummer muss mit der des gerade aktuellen Bearbeitungsstandes übereinstimmen.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	SCP0915	Element, das gelöscht werden soll, nicht gefunden
2	0	SCP0954	Nur die ersten 100 Pools für das Gerät aktiviert
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	1	SCP0973	Semantischer Fehler
	32	SCP0974	Systemfehler. Kommando zurückgewiesen
	64	SCP0975	Keine Berechtigung für Kommando
	64	SCP0976	Ungültiger Operandenwert

### MODIFY-TASK-CATEGORIES

Verteilung der Betriebsmittel CPU, Hauptspeicher und I/O-Prozessor auf die einzelnen Tasks regeln

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	System steuern und optimieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	SYSTEM-TUNING
<b>Privilegierung:</b>	TSOS OPERATING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	R

#### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-TASK-CATEGORIES legt die Systembetreuung die Anzahl der Tasks pro Kategorie fest, die sich um die Betriebsmittel CPU, Hauptspeicher und I/O-Prozessor bewerben (aktive Tasks), entscheidet über die Dringlichkeit der Kategorien untereinander, und vergibt I/O-Prioritäten für die Tasks einer Kategorie.

Als Schnittstelle zur Taskverwaltung – gemeinsam mit dem Kommando CHANGE-TASK-PRIORITY – dient das Kommando der Systembetreuung dazu, 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 Task-Verwaltung 12 weitere Kategorien, deren Namen mit dem Dienstprogramm JMU vereinbart werden.

Die Zuordnung einzelner Tasks zu einer Kategorie kann die Systembetreuung mit dem Kommando MOVE-TASK-TO-CATEGORY ändern.

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

Die I/O-Prioritäten werden ausschließlich von dem Subsystem IORM zur task-spezifischen Steuerung von Ein-/Ausgaben ausgewertet und zwar mit Ablaufsteuerung sowohl durch PRIOR als auch durch das Subsystem PCS.

Die geltenden Werte für die Betriebsmittelverteilung können mit dem Kommando SHOW-SYSTEM-STATUS abgefragt werden.

## Format

**MODIFY-TASK-CATEGORIES**

**CATEGORY-NAME** = <name 1..7> / \*DIALOG / \*BATCH / \*TP  
 ,**WEIGHT-CODE** = \*UNCHANGED / <integer 1..511>  
 ,**MINIMUM-ACTIVE-TASKS** = \*UNCHANGED / <integer 0..4095>  
 ,**MAXIMUM-ACTIVE-TASKS** = \*UNCHANGED / <integer 0..4095>  
 ,**IO-PRIORITY** = \*UNCHANGED / \*NONE / \*LOW / \*MEDIUM / \*HIGH

## Operandenbeschreibung

**CATEGORY-NAME** = <name 1..7> / \*DIALOG / \*BATCH / \*TP

Name der Kategorie.

**WEIGHT-CODE** = \*UNCHANGED / <integer 1..511>

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.

**MINIMUM-ACTIVE-TASKS** = \*UNCHANGED / <integer 0..4095>

Anzahl der Tasks der angegebenen Kategorie, die mindestens aktiv sein sollen. Damit soll eine Mindestlast pro Kategorie gewährleistet sein.

**MAXIMUM-ACTIVE-TASKS** = \*UNCHANGED / <integer 0..4095>

Anzahl der Tasks der angegebenen Kategorie, die maximal aktiv sein sollen.

Der Operand bewirkt eine Lastbegrenzung im Überlastfall.

**IO-PRIORITY** = \*UNCHANGED / \*NONE / \*LOW / \*MEDIUM / \*HIGH

Bestimmt die I/O-Priorität aller Tasks der angegebenen Kategorie. Dieser Wert wird nur ausgewertet, wenn das Subsystem IORM gestartet ist und die Prioritätensteuerung aktiv ist (IORM-Anweisung IOPT\_SET\_ON=YES). Die Voreinstellung \*NONE bedeutet, dass alle Tasks dieser Kategorie eine aus der Task-Priorität abgeleitete I/O-Priorität erhalten (implizite I/O-Priorität).

## Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	EXC049B	Subsystem PCS ist aktiv; Angaben werden nur für PRIOR gespeichert
	64	EXC045D	Ungültiger Parameter
	64	EXC046B	Ungültiger Kategorienname
	64	EXC046C	Kein Zugriff auf Kategorie SYS
	64	CMD0216	Privilegien-Verstoß

## Beispiel

```
/show-sys-sta inf=*category
```

```
CATEGORY  MIN  MAX  WT  #EXIS  #ACT  #READY  #RDY  NOT  IO-PRIO
NAME       MPL  MPL      TING      INACT  ADMITTED
SYS        0030 0064 512 0101   0028 0000    0000    NONE
DIALOG     0001 0999 001 0001   0001 0000    0000    NONE
BATCH      0001 0999 001 0006   0000 0000    0000    NONE
TP         0001 0999 001 0007   0001 0000    0000    NONE
BATCHF    0001 0999 001 0005   0002 0000    0000    NONE
```

```
/mod-task category-name=dialog,min-act=10,max-act=100
```

```
% EXC046D PROCESSING OF /MODIFY-TASK-CATEGORIES COMPLETED
```

```
/show-sys-sta inf=*category
```

```
CATEGORY  MIN  MAX  WT  #EXIS  #ACT  #READY  #RDY  NOT  IO-PRIO
NAME       MPL  MPL      TING      INACT  ADMITTED
SYS        0030 0064 512 0101   0025 0000    0000    NONE
DIALOG     0010 0100 001 0001   0001 0000    0000    NONE
BATCH      0001 0999 001 0006   0000 0000    0000    NONE
TP         0001 0999 001 0007   0001 0000    0000    NONE
BATCHF    0001 0999 001 0005   0002 0000    0000    NONE
BATCHF    0001 0999 001 0002   0002 0000    0000    NONE
```

## MODIFY-TERMINAL-OPTIONS

Logische Eigenschaften der Datenstation ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	TIAM V13.2A
<b>Funktionsbereich:</b>	Auftragsverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	JOB
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING TSOS HARDWARE-MAINTENANCE SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-TERMINAL-OPTIONS kann der Benutzer die logischen Eigenschaften seiner Datenstation ändern. Das Kommando ist nur im Teilnehmerbetrieb anwendbar und wirkt nur für den Betrieb als Zeilen- oder Seiten-Datenstation.

Die logischen Eigenschaften der Datensichtstation sind im System festgelegt durch Systemparameter, durch Generierung der Datensichtstation, durch die Datensichtstation selbst und durch VTSU-Betriebsparameter. Zu Beginn der Dialogtask gelten diese festgelegten Werte, die der Benutzer innerhalb seiner Task mit dem Kommando MODIFY-TERMINAL-OPTIONS ändern kann.

Über die aktuellen Einstellungen und Terminaleigenschaften kann sich der Benutzer mit dem Kommando SHOW-TERMINAL-ATTRIBUTES informieren.

Folgende logische Eigenschaften kann der Benutzer einstellen:

Logische Eigenschaft	Operand	Voreinstellung durch
Art der Steuerung des Bildschirmüberlaufs	OVERFLOW-CONTROL	Systemparameter TCHOFFLO
Anzahl Zeilen, nach der ein Bildschirmüberlauf erfolgt	MAXIMUM-LINES	Generierung der Datenstation
Zeilenende-Zeichen	LINE-END-CHARACTER	VTSU-Betriebsparameter
Steuerung der Abbildung von Ausgaben und Art der Eingabe	WRITE-READ-MODE	Systemparameter TCHREAD
Beachtung von Groß-/Kleinschreibung	LOWER-CASE	Generierung der Datenstation
Verwendung von Grafikzeichen	GRAPHICS	Generierung der Datenstation

Tabelle 75: Logische Eigenschaften der Datensichtstation (Operand und Voreinstellung) (Abschnitt 1 von 2)

<b>Logische Eigenschaft</b>	<b>Operand</b>	<b>Voreinstellung durch</b>
Verwendung eines APL-Zeichensatzes	APL-CHARACTER-SET	Generierung der Datenstation
Unterstützung eines Hardcopy-Druckers	HARDCOPY	Generierung der Datenstation
Ersatz-Zeichen zur Darstellung von nicht abbildbaren Zeichen	SUBSTITUTE-CHARACTER	Abhängig vom Typ der Datenstation: – X'4A' für Typ 8193 – X'44' für Typ 3270 – X'07' für alle anderen Typen („Schmierzeichen“)
Quittungsverfahren	ACKNOWLEDGE-OUTPUT	Systemparameter TCHTACK
Codiertabelle	CODED-CHARACTER-SET	Abhängig vom – Typ der Datenstation – Benutzereintrag – VTSU-Betriebsparameter (siehe nachfolgende Tabelle)
Eingabeaufforderung des Systems	SYSTEM-PROMPT	Default ist ein Schrägstrich (/)
Eingabeaufforderung für Programme (Lesen mit RDATA)	PROGRAM-PROMPT	Default ist ein Stern (*)
Roll-up-Modus des Terminals	ROLL-UP	VTSU-Betriebsparameter TERMROLL

Tabelle 75: Logische Eigenschaften der Datensichtstation (Operand und Voreinstellung) (Abschnitt 2 von 2)

Die folgende Tabelle zeigt die voreingestellten Codiertabellen für CODED-CHARACTER-SET in Abhängigkeit von Stationstyp, Benutzereintrag für den Standard-Code und dem VTSU-Betriebsparameter TIAM-PERM8.

<b>Stationstyp / DSS-Modus</b>	<b>7-Bit</b>	<b>8-Bit</b>	<b>8-Bit / Unicode</b>	<b>8-Bit / Unicode</b>
<b>Standard CCS</b>	-	<b>EDF03IRV</b>	<b>EDFxxx</b>	<b>EDFxxx</b>
<b>TIAM-PERM8</b>	-	-	<b>N<sup>1</sup></b>	<b>Y<sup>2</sup></b>
Codiertabelle (Einstellung nach dem Systemstart)	EDF03IRV	EDF03IRV	EDF03IRV	EDFxxx

Tabelle 76: Logische Eigenschaften der Datensichtstation (Voreinstellung der Codiertabelle)

<sup>1</sup> entspricht /MODIFY-TERM-OPTIONS CODE-CHARACTER-SET=\*7-BIT

<sup>2</sup> entspricht /MODIFY-TERM-OPTIONS CODE-CHARACTER-SET=\*8-BIT-DEFAULT

Der Default-Wert **\*UNCHANGED** in den entsprechenden Operanden bedeutet jeweils, dass die bisherige Vereinbarung gilt.

**Format**

```

MODIFY-TERMINAL-OPTIONS

OVERFLOW-CONTROL = *UNCHANGED / *NO-CONTROL / *USER-ACKNOWLEDGE / *TIME(...)
    *TIME(...)
        | TIMEOUT = *STD / <integer 0..60>
,MAXIMUM-LINES = *UNCHANGED / <integer 3..255>
,LINE-END-CHARACTER = *UNCHANGED / *NONE / <c-string 1..1>
,WRITE-READ-MODE = *UNCHANGED / *MODIFIED-FIELDS / *NO-FIELDS
,LOWER-CASE = *UNCHANGED / *YES / *NO
,GRAPHICS = *UNCHANGED / *YES / *NO
,APL-CHARACTER-SET = *UNCHANGED / *YES / *NO
,HARDCOPY = *UNCHANGED / *NO / *LOCAL / *CENTRAL
,SUBSTITUTE-CHARACTER = *UNCHANGED / *STD / <c-string 1..1> / <x-string 1..2>
,ACKNOWLEDGE-OUTPUT = *UNCHANGED / *YES / *NO
,CODED-CHARACTER-SET = *UNCHANGED / *7-BIT / *8-BIT-DEFAULT / <name 1..8>
,SYSTEM-PROMPT = *UNCHANGED / *STD / <c-string 1..32 with-low>
,PROGRAM-PROMPT = *UNCHANGED / *STD / <c-string 1..32 with-low>
,ROLL-UP = *UNCHANGED / *STD / *YES / *NO
    
```

**Operandenbeschreibung**

**OVERFLOW-CONTROL = \*UNCHANGED / \*NO-CONTROL / \*USER-ACKNOWLEDGE / \*TIME(...)**

Art der Steuerung bei Bildschirmüberlauf.

Ein Überlauf wird vom System jeweils angenommen, wenn die Anzahl der (noch) auszugehenden Bildschirmzeilen die maximale Zeilenanzahl (MAXIMUM-LINES) überschreitet. Bei Beginn einer Ausgabe wird die letzte Eingabe des Benutzers bei der Berechnung des Bildschirmüberlaufs berücksichtigt. Erfolgt die Überlaufkontrolle durch Quittung (\*USER-ACKNOWLEDGE), zählt die vom System ausgegebene Quittungsaufforderung zu der maximal auszugehenden Anzahl von Bildschirmzeilen.

### **OVERFLOW-CONTROL = \*NO-CONTROL**

Keine Überlaufkontrolle. Das System trifft keine Vorkehrungen, bei langen Bildschirmausgaben die ESCAPE-Funktion (K2-Taste) zu ermöglichen bzw. das vorzeitige Überschreiben von Daten am Bildschirm zu verhindern.

### **OVERFLOW-CONTROL = \*USER-ACKNOWLEDGE**

Überlaufkontrolle durch Quittung. Bei Bildschirmüberlauf fordert das System den Benutzer an der Datensichtstation mit der Meldung „% PLEASE ACKNOWLEDGE“ zur Eingabe einer Quittung auf. Der Benutzer kann damit selbst bestimmen, wann die Ausgabe nach einem Bildschirmüberlauf fortgesetzt werden soll. Als Quittung gelten alle Eingaben, verschieden von ESCAPE und BREAK. Nach Empfang einer Quittung wird die Ausgabe mit dem nächsten Bildschirm fortgesetzt.

### **OVERFLOW-CONTROL = \*TIME(...)**

Die Überlaufkontrolle erfolgt durch Zeitsteuerung. Nach Ablauf der eingestellten Wartezeit wird die Bildschirmausgabe fortgesetzt. Bei Erreichen der letzten Bildschirmzeile wird mit jeder weiteren Ausgabezeile der angezeigte Bildschirminhalt entsprechend nach oben „verschoben“, wodurch Ein- oder Ausgabedaten zu Beginn des Bildschirms überschrieben werden.

#### **TIMEOUT = \*STD / <integer 0..60>**

Wartezeit in Sekunden, die bei Bildschirmüberlauf verstreichen soll, bevor weitere Ausgaben erfolgen.

#### **TIMEOUT = \*STD**

Es gilt der zuletzt vom Benutzer vereinbarte Wert. Ohne Festlegung des Benutzers ist eine Wartezeit von 6 Sekunden eingestellt.

### *Hinweis*

Der für die Zeitsteuerung eingestellte Wert (TIMEOUT) gilt auch bei Wechsel des Bildschirmmodus (z.B. Wechsel nach Beendigung einer zeilenorientierten Ausgabe zurück in den formatorientierten Eingabemodus des geführten Dialogs).

### **MAXIMUM-LINES = \*UNCHANGED / <integer 3..255>**

Maximale Anzahl von Zeilen, die bis zur nächsten Überlaufsteuerung ausgegeben werden dürfen.

### **LINE-END-CHARACTER = \*UNCHANGED / \*NONE / <c-string 1..1>**

Zeilenende-Zeichen, das an jede Ausgabezeile der Datenstation (nur für 8110 und 3270) anzufügen ist.

Es kann ein beliebiges von der Tastatur eingebaues Zeichen sein, mit dem das logische Zeilenende bei Ausgaben angezeigt wird. Anschließend wird in der nächsten Zeile fortgefahren. Bei Eingaben wird dieses Zeichen im Eingabetext vom System als NEW LINE an das Benutzerprogramm weitergegeben. (Voreinstellung durch das System ist „\“ bzw. „ö“.)

**LINE-END-CHARACTER = \*NONE**

Kein Zeilenende-Zeichen. Das logische Zeilenende wird bei der Bildschirmausgabe nur durch Zeilenwechsel dargestellt. Bei Eingabe steht die Funktion nicht zur Verfügung.

**WRITE-READ-MODE = \*UNCHANGED / \*MODIFIED-FIELDS / \*NO-FIELDS**

Steuert die Abbildung der Ausgabenachrichten und Art der Eingabe.

**WRITE-READ-MODE = \*MODIFIED-FIELDS**

Lesen modifizierter Felder. Die Anzeige von Daten auf dem Bildschirm erfolgt feldorientiert. An das System werden nur die modifizierten Felder übertragen.

**WRITE-READ-MODE = \*NO-FIELDS**

Lesen ungeschützter Felder. Die Anzeige von Daten auf dem Bildschirm erfolgt ohne Felder, die Eingabe von Bildanfang bzw. Schreibmarke.

**LOWER-CASE = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO**

Gibt an, ob die Ausgabe von Kleinbuchstaben möglich sein soll.

**GRAPHICS = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO**

Gibt an, ob die Verwendung eines Grafikzusatzes möglich sein soll.

**APL-CHARACTER-SET = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO**

Gibt an, ob die Verwendung eines APL-Zeichensatzes möglich sein soll.

**HARDCOPY = \*UNCHANGED / \*NO / \*LOCAL / \*CENTRAL**

Gibt an, welche Art von Hardcopy-Protokollierung möglich sein soll.

**HARDCOPY = \*NO**

Kein Hardcopy-Drucker.

**HARDCOPY = \*LOCAL**

Lokaler Hardcopy-Drucker direkt an der Datenstation betriebsbereit. Der Operand wird nur noch ausgewertet, falls beim Verbindungsaufbau ein lokales Hardcopy-Gerät zugewiesen wurde. Sonst wird der Operand ignoriert.

**HARDCOPY = \*CENTRAL**

Zentraler Hardcopy-Drucker an Kanal 0,...,31 der gleichen Mehrfachsteuerung betriebsbereit, an der auch die Datensichtstation angeschlossen ist. Es gilt der Kanal, welcher bei der Generierung der Datensichtstation im PDN angegeben wurde (Standard=0).

**SUBSTITUTE-CHARACTER = \*UNCHANGED / \*STD / <c-string 1..1> / <x-string 1..2>**

Ersatzzeichen, das an Stelle nicht abdruckbarer Zeichen zu setzen ist.

Nicht abdruckbare Zeichen werden in Ausgabetexten durch das angegebene Ersatzzeichen ersetzt.

**SUBSTITUTE-CHARACTER = \*STD**

Ein gerätespezifisches Schmierzeichen wird als Ersatzzeichen verwendet.

**ACKNOWLEDGE-OUTPUT = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO**

Gibt an, ob Datenstationsausgaben systemintern zu quittieren sind.

Der für ACKNOWLEDGE-OUTPUT explizit eingestellte Wert gilt für alle folgenden Ausgaben im Programm- und Systemmodus bis zu einer Neueinstellung durch MODIFY-TERMINAL-OPTIONS oder bis EXIT-JOB bzw. LOGOFF.

**ACKNOWLEDGE-OUTPUT = \*NO**

Keine interne Quittung.

Unmittelbar vor EXIT-JOB bzw. LOGOFF ausgegebene Nachrichten können durch Verbindungsabbau verloren gehen.

**CODED-CHARACTER-SET = \*UNCHANGED / \*7-BIT / \*8-BIT-DEFAULT / <name 1..8>**

Gibt an, ob die Datensichtstation im 7-Bit oder im 8-Bit-Modus arbeiten soll.

**CODED-CHARACTER-SET = \*7-BIT**

Die Datensichtstation arbeitet im 7-Bit-Modus.

**CODED-CHARACTER-SET = \*8-BIT-DEFAULT**

Aktiviert die 8-Bit-Codiertabelle des Benutzereintrags, falls dort eine 8-Bit-Codiertabelle eingetragen ist. Die Datensichtstation arbeitet dann im 8-Bit-Modus. Enthält der Benutzereintrag keine 8-Bit-Codiertabelle, arbeitet die Datensichtstation weiter im 7-Bit-Modus.

**CODED-CHARACTER-SET = <name 1..8>**

Name einer Codiertabelle (CCS).

Abhängig von der expliziten Angabe eines Codes im VTSUCB (VTSU Control Block), können folgende Situationen auftreten:

Standard CCS	7	7	7	7	7	7	name	name	name <sub>1</sub>	name	name	name <sub>1</sub>
8-Bit-Datenstation	n	n	n	j	j	j	n	n	n	j	j	j
MOD-TERM-OPT C-C-S =	7	8	name	7	8	name	7	8	name <sub>2</sub>	7	8	name <sub>2</sub>
Ergebnis	1)	2)	2)	3)	4)	7)	1)	2)	2)	5)	6)	8)

- 1) Das Kommando wird angenommen.  
Die Datenstation arbeitet im 7-Bit-Modus.  
Erste von TSTAT gelieferte Information: Leerzeichen  
Zweite von TSTAT gelieferte Information: Leerzeichen
- 2) Das Kommando wird abgelehnt.  
Die Datenstation arbeitet im 7-Bit-Modus.  
Erste von TSTAT gelieferte Information: Leerzeichen  
Zweite von TSTAT gelieferte Information: Leerzeichen

- 3) Das Kommando wird angenommen.  
 Die Datenstation arbeitet im 7-Bit-Modus, wenn kein VTSUCB benutzt wird, oder wenn Leerzeichen im VTSUCB festgelegt wurden.  
 Erste von TSTAT gelieferte Information: Leerzeichen  
 Zweite von TSTAT gelieferte Information: Leerzeichen
- 4) Das Kommando wird abgelehnt.  
 Die Datenstation arbeitet im 7-Bit-Modus, wenn kein VTSUCB benutzt wird, oder wenn Leerzeichen im VTSUCB festgelegt wurden.  
 Erste von TSTAT gelieferte Information: Leerzeichen  
 Zweite von TSTAT gelieferte Information: Leerzeichen
- 5) Das Kommando wird angenommen.  
 Die Datenstation arbeitet im 7-Bit-Modus, wenn kein VTSUCB benutzt wird oder wenn Leerzeichen im VTSUCB festgelegt wurden.  
 Die Datenstation arbeitet im 8-bit-Modus, wenn im VTSUCB ein gültiger erweiterter Code-Name oder \*EXTEND festgelegt wurde. In diesem Fall wird das Standard-CCS name benutzt.  
 Erste von TSTAT gelieferte Information: name  
 Zweite von TSTAT gelieferte Information: Leerzeichen
- 6) Das Kommando wird angenommen.  
 Die Datenstation arbeitet im 8-Bit-Modus (mit dem Zeichensatz name), wenn kein VTSUCB benutzt wird oder wenn Leerzeichen im VTSUCB festgelegt wurde. Die Datenstation arbeitet ebenfalls im 8-Bit-Modus, wenn im VTSUCB ein gültiger Zeichensatzname oder \*EXTEND festgelegt wurde. In diesem Fall wird der Zeichensatz name verwendet.  
 Erste von TSTAT gelieferte Information: name  
 Zweite von TSTAT gelieferte Information: name
- 7) Das Kommando wird angenommen, wenn name von der Datenstation unterstützt wird.  
 Die Datenstation arbeitet im 8-Bit-Modus (mit dem Zeichensatz name), wenn kein VTSUCB benutzt wird oder wenn im VTSUCB kein Zeichensatzname angegeben ist.  
 Erste von TSTAT gelieferte Information: Leerzeichen  
 Zweite von TSTAT gelieferte Information: name
- 8) Das Kommando wird angenommen, wenn name<sub>2</sub> von der Datenstation unterstützt wird.  
 Die Datenstation arbeitet im 8-Bit-Modus (mit dem Zeichensatz name<sub>2</sub>), wenn kein VTSUCB benutzt wird oder wenn im VTSUCB kein Zeichensatzname angegeben ist.  
 Erste von TSTAT gelieferte Information: name<sub>1</sub>  
 Zweite von TSTAT gelieferte Information: name<sub>2</sub>

### *Arbeiten mit Unicode-Codiertabellen*

Die Unicode-Variante UTFE (Angabe von CODED-CHARACTER-SET=UTFE) erlaubt es mit Unicode-Codiertabellen zu arbeiten. Voraussetzungen zum Einstellen dieser Variante sind der DSS-Modus *Unicode* und der DSS-Typ *DSS9763*.

Die Angabe CODED-CHARACTER-SET=UTFE wird abgewiesen, wenn diese Variante nicht eingestellt werden kann. Der Eintrag ist möglich, wenn die Ausgabe des Kommandos SHOW-TERMINAL-ATTRIBUTES bei einer der bis zu 16 möglichen Codiertabellen (siehe Ausgabefeld CHARACTER-SET-i im Informationsblock CAPABILITIES, mit i=1 bis 16) den Wert 240 anzeigt.

**SYSTEM-PROMPT = \*UNCHANGED / \*STD / <c-string 1..32 with-low>**

Gibt an, mit welchem Prompt das System zur Eingabe von Kommandos auffordert.

**SYSTEM-PROMPT = \*STD**

Systemeingaben werden mit einem Schrägstrich (/) angefordert. Dieser Wert ist auch bei Beginn der Task eingestellt.

**SYSTEM-PROMPT = <c-string 1..32 with-low>**

Systemeingaben werden mit der angegebenen Zeichenfolge angefordert. Maximal sind 32 Zeichen möglich. In der Zeichenfolge können auch Platzhalter verwendet werden, für die der entsprechende Wert eingesetzt wird:

Platzhalter	eingesetzter Wert
#H	Name des Hosts
#J	Jobname
#P	Prozessorname
#S	Stationsname
#U	Benutzerkennung

**PROGRAM-PROMPT = \*UNCHANGED / \*STD / <c-string 1..32 with-low>**

Gibt an, mit welchem Prompt Programme beim Lesen mit RDATA zur Eingabe auffordern.

**PROGRAM-PROMPT = \*STD**

Programmeingaben, die mit RDATA gelesen werden, werden mit einem Stern (\*) angefordert. Dieser Wert ist auch bei Beginn der Task eingestellt.

**PROGRAM-PROMPT = <c-string 1..32 with-low>**

Programmeingaben, die mit RDATA gelesen werden, werden mit der angegebenen Zeichenfolge angefordert. Maximal sind 32 Zeichen möglich. In der Zeichenfolge können auch Platzhalter verwendet werden, für die der entsprechende Wert eingesetzt wird (siehe Operand SYSTEM-PROMPT).

**ROLL-UP = \*UNCHANGED / \*STD / \*YES / \*NO**

Gibt an, wie „alte“ Bildschirminhalte bei einer erneuten Ausgabe behandelt werden sollen (Roll-up-Modus des Terminals).

**ROLL-UP = \*STD**

Es wird der Wert eingestellt, der im VTSU-Betriebsparameter TERMROLL in der VTSU-Parameterdatei definiert ist.

**ROLL-UP = \*YES**

Alte Bildschirminhalte werden bei erneuter Bildschirmausgabe vorwärts gerollt.

**ROLL-UP = \*NO**

Bei erneuter Bildschirmausgabe werden alte Bildschirminhalte ab der Schreibmarke gelöscht.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
1	0	CMD0001	Kommando erfolgreich ausgeführt
	0	CMD0001	Kommando wirkt erst, wenn die Überlaufkontrolle wieder eingeschaltet wird
2	0	TIA0500	Kommando mit Warnung ausgeführt; mindestens eine Angabe wurde wegen semantischen Fehlers ignoriert
	1	TIA0502	Syntaxfehler
	32	TIA0122	Nicht behebbarer Fehler von VTSU-B
	64	CMD0216	Privilegienfehler

**Beispiel**

`/show-file proc.time` \_\_\_\_\_ (1)

```

/SET-PROC-OPT      ERROR-MECHANISM=*BY-RETURNCODE
/DECL-VAR          LOOP
/FOR-1:  FOR      LOOP = *COUNTER(1,10,1)
/          WRITE-TEXT '** Es ist jetzt &(TIME()) Uhr.'
/          END-FOR
/EXIT:  EXIT-PROC
/ERROR: IF-BLOCK-ERROR
/          WRITE-TEXT '** Fehler mit Subcode1 &(SC1) und Subcode2 (SC2) *'
/          HELP-MSG MSG-ID=&(MC)
/          END-IF

% SH00301 WARNING: END OF FILE REACHED
e                                     S*SOF+      1(      1)

```

% SH00500 ':20SG:\$USERXY01.PROC.TIME' CLOSED \_\_\_\_\_ (2)

`/mod-term-opt overflow-control=*no` \_\_\_\_\_ (2)

`/call-proc proc.time` \_\_\_\_\_ (3)

```

** Es ist jetzt 14:19:50 Uhr.

```

`/mod-term-opt system-prompt='Host07:'` \_\_\_\_\_ (4)

Host07:`mod-term-opt overflow-control=*user-ack,max-lines=3` \_\_\_\_\_ (5)

Host07:`call-proc proc.time` \_\_\_\_\_ (6)

```

** Es ist jetzt 14:23:43 Uhr.
%PLEASE ACKNOWLEDGE
** Es ist jetzt 14:23:43 Uhr.
** Es ist jetzt 14:23:49 Uhr.
%PLEASE ACKNOWLEDGE
** Es ist jetzt 14:23:49 Uhr.
** Es ist jetzt 14:23:58 Uhr.

```

```

%PLEASE ACKNOWLEDGE
** Es ist jetzt 14:23:58 Uhr.
** Es ist jetzt 14:23:59 Uhr.
%PLEASE ACKNOWLEDGE
** Es ist jetzt 14:23:59 Uhr.
** Es ist jetzt 14:24:01 Uhr.
%PLEASE ACKNOWLEDGE
** Es ist jetzt 14:24:01 Uhr.
Host07:mod-term-opt overflow-control=*time(timeout=30) _____ (7)
Host07:call-proc proc.time _____ (8)
** Es ist jetzt 14:24:46 Uhr.
** Es ist jetzt 14:24:46 Uhr.
** Es ist jetzt 14:24:46 Uhr.
** Es ist jetzt 14:25:16 Uhr.
** Es ist jetzt 14:25:16 Uhr.
** Es ist jetzt 14:25:16 Uhr.
** Es ist jetzt 14:25:46 Uhr.
** Es ist jetzt 14:25:46 Uhr.
** Es ist jetzt 14:25:46 Uhr.
** Es ist jetzt 14:26:16 Uhr.

```

- (1) Das Kommando SHOW-FILE gibt den Inhalt der Datei *PROC.TIME* aus. Es ist eine S-Prozedur, die zehnmal die aktuelle Uhrzeit ermittelt (Builtin-Funktion TIME( )) und mit dem Kommando WRITE-TEXT nach SYSOUT ausgibt. Mit E (END) wird die Ausgabe des SHOW-FILE-Kommandos beendet.
- (2) Die Überlaufkontrolle wird ausgeschaltet (*OVERFLOW-CONTROL=\*NO-CONTROL*).
- (3) Aufruf der Prozedur *PROC.TIME*. Da kein Bildschirmüberlauf erfolgt, wird die Meldung mit Uhrzeit zehnmal hintereinander ausgegeben. Wegen der sofortigen Ausgabe ändert sich die angezeigte Uhrzeit nicht.
- (4) Als Eingabeaufforderung für Kommandos wird die Zeichenfolge *Host07*: eingestellt.
- (5) Die Überlaufkontrolle wird auf *\*USER-ACKNOWLEDGE* mit maximal 3 Ausgabezeilen eingestellt.
- (6) Aufruf der Prozedur *PROC.TIME*. Nach jeweils 3 Zeilen fordert das System eine Quittung vom Benutzer an. Der erste Überlauf erfolgt bereits nach der ersten Zeilenausgabe, da der Prozeduraufruf und die Quittungsaufforderung bei der Berechnung der maximalen Zeilenanzahl berücksichtigt werden. Der Benutzer quittiert z.B. mit der DÜ-Taste. Danach setzt sich die Ausgabe fort. Wegen der Verzögerung werden unterschiedliche Uhrzeiten ausgegeben.
- (7) Die Überlaufkontrolle wird auf eine Wartezeit von 30 Sekunden eingestellt. Die maximale Zeilenzahl wird nicht verändert.

- (8) Aufruf der Prozedur *PROC.TIME*. Nach jeweils 3 Zeilen erfolgt eine Wartezeit von 30 Sekunden. Die Wartezeit kann an den ausgegebenen Uhrzeiten abgelesen werden: Sie erhöht sich nach jeweils drei Ausgabezeilen um 30 Sekunden.

## MODIFY-TEST-OPTIONS

Taskspezifische Einstellungen für Test und Diagnose ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	AIDSYSA V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Programm-Steuerung
<b>Anwendungsbereich:</b>	PROGRAM
<b>Privilegierung:</b>	alle Privilegien außer OPERATING

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-TEST-OPTIONS kann der Benutzer task-spezifische Einstellungen für Test und Diagnose vornehmen:

- Die Privilegierungswerte für Test und Dialoge können für die eigene Task geändert werden (Operand PRIVILEGE). Die maximal möglichen Testprivilegierungswerte sind im Benutzereintrag festgelegt und können nicht überschritten werden.
- Die Optionen für die Anforderung von User- oder Areadumps können für die eigene Task und für Tasks unter der eigenen Benutzerkennung gesteuert werden (Operand USERDUMP-OPTIONS). Der Benutzer kann festlegen, ob bei Auftreten einer Dump-Ursache ein Dump erstellt werden soll. Er kann bestimmen, auf welchem Pubset die erstellten Dumps abgelegt, ob Duplikate von Dumps unterdrückt und wieviele Dumps maximal erstellt werden sollen. Außerdem kann er angeben, ob ein Userdump DIV-Fenster, Datenräume und eingelagerte Bereiche von POSIX Memory Mapping enthalten soll.
- Die Nutzung des Hardware- bzw. Linkage-Audits kann für die eigene Task zugelassen oder untersagt werden (Operand AUDIT).
- Der statische AID-Test mit niedriger Testprivilegierung kann für andere Tasks, die unter der eigenen Benutzerkennung laufen, zugelassen oder untersagt werden (Operand OWN-UID-DEBUGGING). Falls das Testen mit niedriger Testprivilegierung erlaubt ist, sind bei lesenden Zugriffen auf eine andere Task die gleichen Testprivilegien ausreichend wie beim Zugriff auf die eigene Task. Für schreibende Zugriffe ist eine Schreibprivilegierung  $\geq 2$  erforderlich.

### *Privilegierte Funktionen*

Der privilegierte Anwender (Privileg TSOS) kann für jede Task die Optionen für die Dump-Anforderung steuern (Operand TSN).

Format

<p><b>MODIFY-TEST-OPTIONS</b></p>	<p>Kurzname: <b>MDTSO</b></p>
<pre> <b>PRIVILEGE</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *<b>PARAMETERS</b>(...)     *<b>PARAMETERS</b>(...)           <b>READ</b> = &lt;integer 1..9&gt;           ,<b>WRITE</b> = &lt;integer 1..9&gt;     ,<b>USERDUMP-OPTIONS</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *<b>PARAMETERS</b>(...)     *<b>PARAMETERS</b>(...)           <b>TSN</b> = *<b>OWN</b> / &lt;alphanum-name 1..4&gt; / &lt;c-string 1..4&gt;           ,<b>DUMP</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *<b>STD</b> / *<b>YES</b> / *<b>NO</b> / *<b>SYSTEM</b>           ,<b>DUMP-CONTENTS</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *<b>PARAMETERS</b>(...)           *<b>PARAMETERS</b>(...)             <b>DATA-IN-VIRTUAL</b> = *<b>STD</b> / *<b>NO</b> / *<b>YES</b>             ,<b>DATA-SPACES</b> = *<b>STD</b> / *<b>NO</b> / *<b>YES</b>             ,<b>MEMORY-MAP</b> = *<b>STD</b> / *<b>NO</b> / *<b>YES</b>           ,<b>OUTPUT-PUBSET</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *<b>DEFAULT-PUBSET</b> / &lt;cat-id 1..4&gt;           ,<b>MAXIMUM-NUMBER</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *<b>UNLIMITED</b> / &lt;integer 1..255&gt;           ,<b>SUPPRESS-DUPLICATES</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *<b>NO</b> / *<b>YES</b>     ,<b>AUDIT</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *<b>PARAMETERS</b>(...)     *<b>PARAMETERS</b>(...)           <b>HARDWARE-AUDIT</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *<b>NOT-ALLOWED</b> / *<b>ALLOWED</b>           ,<b>LINKAGE-AUDIT</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *<b>NOT-ALLOWED</b> / *<b>ALLOWED</b>     ,<b>OWN-UID-DEBUGGING</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *<b>PARAMETERS</b>(...)     *<b>PARAMETERS</b>(...)           <b>ACCEPT-ACCESS</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *<b>NO</b> / *<b>YES</b>(...)           *<b>YES</b>(...)             <b>PASSWORD</b> = *<b>NONE</b> / &lt;c-string 1..8&gt;           ,<b>ENABLE-ACCESS</b> = *<u>UNCHANGED</u> / *<b>NO</b> / *<b>YES</b>(...)           *<b>YES</b>(...)             <b>PASSWORD</b> = &lt;c-string 1..8&gt;                 </pre>	

## Operandenbeschreibung

### **PRIVILEGE = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Privilegierungswerte für Test und Diagnose.

Dieser Operand wird im Wesentlichen zum Testen mit AID benötigt.

Die Angaben dürfen die im Benutzereintrag festgelegten Maximalwerte nicht überschreiten. Außerdem kann die Systembetreuung im Benutzereintrag festlegen, ob zur Erhöhung der Werte eine Zustimmung des Operators oder der Systembetreuung erforderlich ist.

Siehe Kommando SHOW-USER-ATTRIBUTES, Ausgabefelder *READ-PRIVILEGE*, *WRITE-PRIVILEGE* und *MODIFICATION*, zusammengefasst unter der Überschrift *TEST-OPTIONS*.

### **PRIVILEGE = \*UNCHANGED**

Es gilt die aktuelle Vereinbarung, d.h. die zuletzt in MODIFY-TEST-OPTIONS gesetzten Werte, sonst gelten System-Standardwerte.

### **PRIVILEGE = \*PARAMETERS(...)**

#### **READ = <integer 1..9>**

Wert für die Leseprivilegierung. Standardwert: 1

#### **WRITE = <integer 1..9>**

Wert für die Schreibprivilegierung. Standardwert: 1

### **USERDUMP-OPTIONS = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Steuert die Ausgabe von User- und Areadumps für die eigene Task und für Tasks unter der eigenen Benutzerkennung.

### **USERDUMP-OPTIONS = \*PARAMETERS(...)**

#### **TSN = \*OWN / <alphanum-name 1..4> / <c-string 1..4>**

Bestimmt, für welche Task die Ausgabe von Benutzer-Dumps geändert werden soll.

#### **TSN = \*OWN**

Die Änderungen gelten für die eigene Task.

#### **TSN = <alphanum-name 1..4> / <c-string 1..4>**

TSN der Task, für die die Änderungen gelten sollen. Der nicht privilegierte Aufrufer kann nur Tasks, die unter der eigenen Benutzerkennung ablaufen, angeben.

#### **DUMP = \*UNCHANGED / \*STD / \*YES / \*NO / \*SYSTEM**

Legt für die angegebene Task fest, ob bei Auftreten einer Dump-Anforderung der User- oder Areadump erstellt werden soll.

#### **DUMP = \*UNCHANGED**

Es gilt die aktuelle Vereinbarung, d.h. die zuletzt für die angegebene Task mit MODIFY-TEST-OPTIONS getroffene Vereinbarung. Falls keine Vereinbarung getroffen wurde, gilt die Standardregelung des Systems (siehe DUMP=\*STD).

### **DUMP = \*STD**

Es gilt eine Standardregelung des Systems:

Im Dialogbetrieb fragt das System: DUMP DESIRED? REPLY (Y=YES, N=NO)

Antwortet der Benutzer „N“, so wird der Dump (Speicherauszug) unterdrückt.

Auf die Antwort „Y“ gibt das System den Dump aus und meldet

DUMP IN PROGRESS, PLEASE WAIT

Im Batchbetrieb und in Prozeduren wird der Speicherauszug unterdrückt und folgende Meldung ausgegeben: SYSTEM REGULATIONS PROHIBIT DUMP

### **DUMP = \*YES**

Jeder Dump wird ausgegeben.

### **DUMP = \*NO**

Es soll kein Dump (Speicherauszug) ausgegeben werden, wenn während des laufenden Auftrags die Ursache für einen Dump auftritt.

### **DUMP = \*SYSTEM**

Statt eines User- bzw. Areadumps soll ein Systemdump erstellt werden. Die Umwandlung in einen Systemdump erfolgt aber nur, wenn bezüglich der Testprivilegierung eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

- Die Task, die die Einstellung DUMP=\*SYSTEM vornimmt, besitzt eine Leseprivilegierung  $\geq 3$ .
- Die Task, in der der Dump auftritt, besitzt eine Leseprivilegierung  $\geq 3$ .

Ein umgewandelter Dump wird wie ein richtiger Systemdump behandelt, d.h. für ihn gelten auch die Steuerungsmechanismen von Systemdumps (und nicht diejenigen für User- bzw. Areadumps).

### **DUMP-CONTENTS = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Bestimmt für die angegebene Task den Inhalt von Userdumps. Für Areadumps sind die Einstellungen unwirksam.

### **DUMP-CONTENTS = \*PARAMETERS(...)**

#### **DATA-IN-VIRTUAL = \*STD / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob Userdumps auch DIV-Fenster enthalten. Voreingestellt ist \*STD, d.h. DIV-Fenster werden in Userdumps mit ausgegeben, falls in der Dump-Anforderung keine Angabe erfolgte.

#### **DATA-SPACES = \*STD / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob Userdumps auch Datenräume enthalten. Voreingestellt ist \*STD, d.h. Datenräume werden in Userdumps mit ausgegeben, falls in der Dump-Anforderung keine Angabe erfolgte.

#### **MEMORY-MAP = \*STD / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob Userdumps auch eingelagerte Bereiche von POSIX Memory Mapping enthalten. Voreingestellt ist \*STD, d.h. POSIX-Mapping-Seiten werden in Userdumps mit ausgegeben, falls in der Dump-Anforderung keine Angabe erfolgte.

**OUTPUT-PUBSET = \*UNCHANGED / \*DEFAULT-PUBSET / <cat-id 1..4>**

Bestimmt den Pubset, auf dem User- oder Areadumps der angegebenen Task abgelegt werden sollen. Sie werden auf dem entsprechenden Pubset entweder unter der Benutzerkennung der Task oder, falls sie schutzwürdige Daten enthalten, unter der Benutzerkennung SYSUSER abgelegt.

**OUTPUT-PUBSET = \*UNCHANGED**

Es gilt die aktuelle Vereinbarung, d.h. die zuletzt für die angegebene Task mit MODIFY-TEST-OPTIONS getroffene Vereinbarung. Falls keine Vereinbarung getroffen wurde, gilt die Voreinstellung des Systems (OUTPUT-PUBSET=\*DEFAULT-PUBSET).

**OUTPUT-PUBSET = \*DEFAULT-PUBSET**

User- bzw. Areadumps werden auf dem Default-Pubset abgelegt, der für die Benutzerkennung der angegebenen Task im Benutzerkatalog vereinbart ist. Dumps, die schutzwürdige Daten enthalten, werden auf dem Default-Pubset der Benutzerkennung SYSUSER abgelegt.

**OUTPUT-PUBSET = <cat-id 1..4>**

Katalogkennung des Pubsets, auf dem User- bzw. Areadumps abgelegt werden sollen.

**MAXIMUM-NUMBER = \*UNCHANGED / \*UNLIMITED / <integer 1..255>**

Bestimmt, wie viele User- bzw. Areadumps für die angegebene Task maximal erstellt werden sollen.

**MAXIMUM-NUMBER = \*UNCHANGED**

Es gilt die aktuelle Vereinbarung, d.h. die zuletzt für die angegebene Task mit MODIFY-TEST-OPTIONS getroffene Vereinbarung. Falls keine Vereinbarung getroffen wurde, gilt die Voreinstellung des Systems (MAXIMUM-NUMBER=\*UNLIMITED).

**MAXIMUM-NUMBER = \*UNLIMITED**

Die maximale Anzahl der User- bzw. Areadumps ist nicht begrenzt.

**MAXIMUM-NUMBER = <integer 1..255>**

Maximale Anzahl der User- bzw. Areadumps.

**SUPPRESS-DUPLICATES = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Legt fest, ob die Ausgabe eines User- bzw. Areadumps für die angegebene Task unterdrückt wird, falls es sich um ein Duplikat eines bereits erstellten Dumps handelt. Ein Dump wird als Duplikat behandelt, wenn im selben Programm an derselben Stelle bereits ein Dump mit demselben Unterbrechungsgewicht aufgetreten ist.

**SUPPRESS-DUPLICATES = \*UNCHANGED**

Es gilt die aktuelle Vereinbarung, d.h. die zuletzt für die angegebene Task mit MODIFY-TEST-OPTIONS getroffene Vereinbarung. Falls keine Vereinbarung getroffen wurde, gilt die Voreinstellung des Systems (SUPPRESS-DUPLICATES=\*NO).

**SUPPRESS-DUPLICATES = \*NO**

Die Ausgabe von Dump-Duplikaten soll nicht unterdrückt werden.

### **SUPPRESS-DUPLICATES = \*YES**

Die Ausgabe von Dump-Duplikaten soll unterdrückt werden.

### **AUDIT = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Gibt an, ob innerhalb der Task die Steuerung des Hardware-Audit und Linkage-Audit über Kommandos zugelassen wird.

### **HARDWARE-AUDIT = \*UNCHANGED / \*NOT-ALLOWED / \*ALLOWED**

Gibt an, ob innerhalb der Task die Steuerung des Hardware-Audit über Kommandos zugelassen wird.

### **HARDWARE-AUDIT = \*NOT-ALLOWED**

Die Steuerung des Hardware-Audit innerhalb der Task über Kommandos wird nicht zugelassen.

### **HARDWARE-AUDIT = \*ALLOWED**

Die Steuerung des Hardware-Audit innerhalb der Task über Kommandos wird zugelassen. Die Nutzung des Hardware-Audit muss für die Benutzererkennung zugelassen sein.

### **LINKAGE-AUDIT = \*UNCHANGED / \*NOT-ALLOWED / \*ALLOWED**

Gibt an, ob innerhalb der Task die Steuerung des Linkage-Audit über Kommandos zugelassen wird.

### **LINKAGE-AUDIT = \*NOT-ALLOWED**

Die Steuerung des Linkage-Audit innerhalb der Task über Kommandos wird nicht zugelassen.

### **LINKAGE-AUDIT = \*ALLOWED**

Die Steuerung des Linkage-Audit innerhalb der Task über Kommandos wird zugelassen. Die Nutzung des Linkage-Audit muss für die Benutzererkennung zugelassen sein.

### **OWN-UID-DEBUGGING = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Steuert den statischen AID-Test mit niedriger Testprivilegierung von anderen Tasks, die unter der eigenen Benutzererkennung laufen.

Falls das Testen mit niedriger Testprivilegierung erlaubt ist, sind bei lesenden Zugriffen auf eine andere Task die gleichen Testprivilegien ausreichend wie beim Zugriff auf die eigene Task. Für schreibende Zugriffe ist eine Schreibprivilegierung  $\geq 2$  erforderlich.

Ist das Testen mit niedriger Testprivilegierung nicht erlaubt, ist zum Lesen und Schreiben jeweils die Testprivilegierung 8 erforderlich.

### **OWN-UID-DEBUGGING = \*UNCHANGED**

Es gilt die aktuelle Vereinbarung, d.h. die zuletzt mit MODIFY-TEST-OPTIONS getroffene Vereinbarung. Falls keine Vereinbarung getroffen wurde, gilt die Voreinstellung des Systems (ACCEPT-ACCESS=\*NO und ENABLE-ACCESS=\*NO).

**OWN-UID-DEBUGGING = \*PARAMETERS(...)****ACCEPT-ACCESS = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES(...)**

Gibt an, ob die eigene Task das Testen mit niedriger Testprivilegierung durch andere Tasks der eigenen Benutzerkennung erlaubt.

**ACCEPT-ACCESS = \*UNCHANGED**

Es gilt die aktuelle Vereinbarung, d.h. die zuletzt mit MODIFY-TEST-OPTIONS getroffene Vereinbarung. Falls keine Vereinbarung getroffen wurde, gilt die Voreinstellung des Systems (ACCEPT-ACCESS=\*NO).

**ACCEPT-ACCESS = \*NO**

Die eigene Task verbietet das Testen mit niedriger Testprivilegierung durch andere Tasks der eigenen Benutzerkennung.

**ACCEPT-ACCESS = \*YES(...)**

Die eigene Task erlaubt das Testen mit niedriger Testprivilegierung durch andere Tasks der eigenen Benutzerkennung (Beobachter-Tasks). Sie erklärt sich damit zur Test-Task.

**PASSWORD = \*NONE / <c-string 1..8>**

Gibt an, ob für das Testen durch eine andere Task (Beobachter-Task) die Angabe eines Kennwortes erforderlich ist.

**PASSWORD = \*NONE**

Es ist kein Kennwort vereinbart. Eine Beobachter-Task muss sich nicht explizit zum Test anmelden.

**PASSWORD = <c-string 1..8>**

Kennwort, mit dem sich eine Beobachter-Task zum Testen anmelden muss (siehe Operand ENABLE-ACCESS). Für eine Anmeldung ist ausschließlich das von der Test-Task zuletzt vereinbarte Kennwort gültig.

**ENABLE-ACCESS = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES(...)**

Gibt an, ob sich die eigene Task gegenüber einer Test-Task der eigenen Benutzerkennung als Beobachter-Task zum Test mit niedriger Testprivilegierung identifiziert.

**ENABLE-ACCESS = \*UNCHANGED**

Es gilt die aktuelle Vereinbarung, d.h. die zuletzt mit MODIFY-TEST-OPTIONS getroffene Vereinbarung. Falls keine Vereinbarung getroffen wurde, gilt die Voreinstellung des Systems (ENABLE-ACCESS=\*NO).

**ENABLE-ACCESS = \*NO**

Die Identifizierung als Beobachter-Task wird zurückgenommen. Dabei werden alle bisher angegebenen Kennwörter ungültig.

### **ENABLE-ACCESS = \*YES(...)**

Die eigene Task identifiziert sich gegenüber einer Test-Task der eigenen Benutzerkennung als Beobachter-Task. Die Erlaubnis zum Beobachten einer Test-Task besteht nur, wenn die Test-Task keinen Kennwortschutz vereinbart hat (in diesem Fall ist ENABLE-ACCESS=\*YES obsolet) oder wenn eines der letzten 8 zur Identifizierung eingegebenen Kennwörter mit dem Kennwort der Test-Task übereinstimmt.

### **PASSWORD = <c-string 1..8>**

Kennwort zur Identifizierung gegenüber einer Test-Task.

### **Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando erfolgreich ausgeführt
	1	CMD2201	Fehler bei Funktionsaufruf: Funktion fehlerhaft
	3	CMD2203	Fehler bei Funktionsaufruf: Version fehlerhaft
	1	IDA0300	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	CMD0216	Fehler: Kommando-Privileg fehlt
	64	IDA0301	Semantikfehler

## MODIFY-USER-ATTRIBUTES

Katalogeintrag eines Benutzers ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	SRPMNUC V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Benutzer verwalten
<b>Anwendungsbereich:</b>	USER-ADMINISTRATION
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING USER-ADMINISTRATION
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	\$

### Funktionsbeschreibung

Wird ein Eintrag für den Benutzerkatalog des Home-Pubsets modifiziert, so können die Zugriffsrechte zum BS2000 (wie z.B. Abrechnungsnummer, Kennwort der Benutzerkennung etc.) und die Zugriffsrechte zu einem Pubset (Standard-Katalogkennung) neu vergeben werden. Diese Angaben werden nur im Benutzerkatalog des Home-Pubsets auf Einhaltung seitens des Benutzers überprüft (Logon-Validierung).

Das Kommando verändert Benutzerattribute auf SM- oder SF-Pubsets, d.h. für die entsprechende Kennung wird der Benutzerkatalogeintrag modifiziert.

Wird ein Eintrag in einem Benutzerkatalog eines importierten Pubsets erstellt, sind pubset-spezifische Informationen zu hinterlegen. Die Systembetreuung muss für den Benutzer eine obere Grenze festlegen, bis zu der der Benutzer Speicherplatz auf diesem Pubset belegen kann. Zusätzlich kann sie ihm gewähren, dieses Limit zu überschreiten. Diese neuen Vereinbarungen gelten aber jeweils nur nach erneutem Logon des Benutzers, nicht aber für aktuelle Tasks.

Der Default-Wert \*UNCHANGED in den entsprechenden Operanden bedeutet jeweils, dass die bisherige Vereinbarung gilt.

### *Einschränkung*

Der nicht-privilegierte Anwender (Privileg STD-PROCESSING) kann das Kommando nur im Rahmen einer Gruppenverwaltertätigkeit ausführen. Der Umfang seiner Rechte wird von der Systembetreuung festgelegt. Zu Einrichtung und Verwaltung von Benutzergruppen siehe Handbuch „SECOS“ [35].

Format

```

MODIFY-USER-ATTRIBUTES

USER-IDENTIFICATION = <name 1..8>
, PROTECTION-ATTRIBUTE = *UNCHANGED / *PARAMETERS(...)
    *PARAMETERS(...)
        LOGON-PASSWORD = *UNCHANGED / *NONE / <c-string 1..8> / <c-string 9..32> /
            <x-string 1..16> / *SECRET
        , PASSWORD-ENCRYPTION = *YES / *NO
        , PASSWORD-MANAGEMENT = *UNCHANGED / *BY-USER / *BY-ADMINISTRATOR /
            *USER-CHANGE-ONLY
        , TAPE-ACCESS = *UNCHANGED / *STD / *PRIVILEGED / *READ / *BYPASS-LABEL / *ALL
        , FILE-AUDIT = *UNCHANGED / *NO / *ALLOWED
, MAILING-ADDRESS = *UNCHANGED / *NONE / <c-string 1..64 with-low> / <x-string 1..128>
, EMAIL-ADDRESS = *UNCHANGED / *NONE / <composed-name 1..1800> /
    <c-string 1..1800 with-low> / <x-string 1..3600>
, PUBLIC-SPACE-LIMIT = *UNCHANGED / *MAXIMUM / *STD / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
, PUBLIC-SPACE-EXCESS = *UNCHANGED / *NO / *ALLOWED / *TEMPORARILY-ALLOWED
, ADDRESS-SPACE-LIMIT = *UNCHANGED / *STD / <integer 1..2147483647 Mbyte>
, MAX-ACCOUNT-RECORDS = *UNCHANGED / *NO-LIMIT / <integer 0..32767>
, PROFILE-ID = *UNCHANGED / *NONE / <structured-name 1..30>
, PUBSET = *HOME / <cat-id 1..4>
, RESIDENT-PAGES = *UNCHANGED / *STD / *MAXIMUM / <integer 0..2147483647 4Kbyte>
, CSTMP-MACRO-ALLOWED = *UNCHANGED / *NO / *YES
, DEFAULT-PUBSET = *UNCHANGED / *HOME / <cat-id 1..4>
, TEST-OPTIONS = *UNCHANGED / *PARAMETERS(...)
    *PARAMETERS(...)
        READ-PRIVILEGE = *UNCHANGED / <integer 1..9>
        , WRITE-PRIVILEGE = *UNCHANGED / <integer 1..9>
        , MODIFICATION = *UNCHANGED / *CONTROLLED / *UNCONTROLLED
, AUDIT = *PARAMETERS (...)
    *PARAMETERS(...)
        HARDWARE-AUDIT = *UNCHANGED / *ALLOWED / *NOT-ALLOWED
        , LINKAGE-AUDIT = *UNCHANGED / *ALLOWED / *NOT-ALLOWED
, DEFAULT-MSG-LANGUAGE = *UNCHANGED / <name 1..1> / *STD
, FILE-NUMBER-LIMIT = *UNCHANGED / *MAXIMUM / <integer 0..16777215>

```

(Abschnitt 1 von 3)

```
,JV-NUMBER-LIMIT = *UNCHANGED / *MAXIMUM / <integer 0..16777215>
,TEMP-SPACE-LIMIT = *UNCHANGED / *MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
,DMS-TUNING-RESOURCES = *UNCHANGED / *NONE / *CONCURRENT-USE / *EXCLUSIVE-USE
,CODED-CHARACTER-SET = *UNCHANGED / *STD / <name 1..8>
,PHYSICAL-ALLOCATION = *UNCHANGED / *NOT-ALLOWED / *ALLOWED
,CRYPTO-SESSION-LIMIT = *UNCHANGED / *STD / *MAXIMUM / <integer 0..32767>
,NET-STORAGE-USAGE = *UNCHANGED / *NOT-ALLOWED / *ALLOWED
,ACCOUNT-ATTRIBUTES = *UNCHANGED / *ADD(...) / *MODIFY(...) / *REMOVE(...)
```

\*ADD(...)

```
ACCOUNT = <alphanum-name 1..8>
,CPU-LIMIT = *STD / *MAXIMUM / <integer 0..2147483647 seconds>
,SPOOLOUT-CLASS = 0 / *STD / <integer 0..255>
,MAXIMUM-RUN-PRIORITY = *STD / <integer 30..255>
,MAX-ALLOWED-CATEGORY = *STD / *TP / *SYSTEM
,PRIVILEGE = *NO / *PARAMETERS(...) / list-poss(3): *NO-CPU-LIMIT /
*START-IMMEDIATE / *INHIBIT-DEACTIVATION
*PARAMETERS(...)
NO-CPU-LIMIT = *NO / *YES
,START-IMMEDIATE = *NO / *YES
,INHIBIT-DEACTIVATION = *NO / *YES
,POSIX-RLOGIN-DEFAULT = *NO / *YES
,LOGON-DEFAULT = *NO / *YES
```

\*MODIFY(...)

```
ACCOUNT = <alphanum-name 1..8>
,CPU-LIMIT = *UNCHANGED / STD / *MAXIMUM / <integer 0..2147483647 seconds>
,SPOOLOUT-CLASS = *UNCHANGED / *STD / <integer 0..255>
,MAXIMUM-RUN-PRIORITY = *UNCHANGED / <integer 30..255>
,MAX-ALLOWED-CATEGORY = *UNCHANGED / *STD / *TP / *SYSTEM
,PRIVILEGE = *UNCHANGED / *NO / *PARAMETERS(...) / list-poss(3): *NO-CPU-LIMIT /
*START-IMMEDIATE / *INHIBIT-DEACTIVATION
*PARAMETERS(...)
NO-CPU-LIMIT = *UNCHANGED / *NO / *YES
,START-IMMEDIATE = *UNCHANGED / *NO / *YES
,INHIBIT-DEACTIVATION = *UNCHANGED / *NO / *YES
,POSIX-RLOGIN-DEFAULT = *UNCHANGED / *NO / *YES
,LOGON-DEFAULT = *UNCHANGED / *NO / *YES
```

(Abschnitt 2 von 3)

```
*REMOVE(...)
|   ACCOUNT = list-poss(10): <alphanum-name 1..8>
```

(Abschnitt 3 von 3)

### Operandenbeschreibung

**USER-IDENTIFICATION = <name 1..8>**

Vereinbart den Namen der Benutzerkennung, deren Eintrag geändert wird.

**PROTECTION-ATTRIBUTE = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Vereinbaren von Schutzmerkmalen.

**PROTECTION-ATTRIBUTE = \*PARAMETERS(...)**

Einzelne Schutzmerkmale sollen verändert werden.

**LOGON-PASSWORD = \*UNCHANGED / \*NONE / <c-string 1..8> / <c-string 9..32> / <x-string 1..16> / \*SECRET**

Kennwort, mit dem die Benutzerkennung vor unberechtigtem Zugang geschützt ist (langes Kennwort (<c-string 9..32>) siehe Kommando MODIFY-USER-PROTECTION).

**PASSWORD-ENCRYPTION = \*YES / \*NO**

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

Voraussetzung für die Kennwort-Verschlüsselung ist, dass in der Parameterdatei der Systemparameter ENCRYPT=Y gesetzt ist (siehe Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14]).

**PASSWORD-MANAGEMENT = \*UNCHANGED / \*BY-USER / \*BY-ADMINISTRATOR / \*USER-CHANGE-ONLY**

Vereinbart die Rechte des Benutzers bezüglich der Modifikation seines Kennwortes.

**PASSWORD-MANAGEMENT = \*BY-USER**

Der Benutzer darf ein Kennwort festlegen, ändern und löschen.

**PASSWORD-MANAGEMENT = \*BY-ADMINISTRATOR**

Nur die Systembetreuung darf das Kennwort der Benutzerkennung festlegen, ändern und löschen.

**PASSWORD-MANAGEMENT = \*USER-CHANGE-ONLY**

Der Benutzer darf ein Kennwort festlegen und ändern.

Das Löschen des Kennwortes, d.h. Aufhebung des Zugangsschutzes, ist nicht zulässig.

**TAPE-ACCESS = \*UNCHANGED / \*STD / \*PRIVILEGED / \*BYPASS-LABEL / \*ALL**

Vereinbart, ob Fehlermeldungen bei Kennsatzüberprüfungen von Bändern für den betreffenden Benutzer ignoriert werden dürfen.

**TAPE-ACCESS = \*STD**

Fehlermeldungen dürfen nicht ignoriert werden.

**TAPE-ACCESS = \*PRIVILEGED**

Folgende Fehlermeldungen bei Ein- und Ausgabedateien dürfen vom Eigentümer des Bandes oder von der Systembetreuung ignoriert werden:

- falsche Archivnummer (VSN)
- Band ist schreibgeschützt
- falsches Dateimengenkennzeichen im HDR1-Kennsatz des Bandes

**TAPE-ACCESS = \*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:

- falsche Archivnummer (VSN)
- falscher Dateiname
- falscher Kennsatz auf dem Band
- falsche Zugriffsmethode
- falsche Dateifolgenummer auf dem Band
- Bandabschnittsmarke statt Ende-Kennsatz auf dem Band
- doppelte Abschnittsmarke statt Ende-Kennsatz auf dem Band

**TAPE-ACCESS = \*BYPASS-LABEL**

Bei Bändern, die im INPUT- oder REVERSE-Modus verarbeitet werden, wird die Kennsatzprüfung und damit jeder Datenschutz für Banddateien außer Kraft gesetzt. Diese Privilegierung schließt die Funktion TAPE-ACCESS=\*READ ein.

**TAPE-ACCESS = \*ALL**

Alle Fehlermeldungen mit der Antwortmöglichkeit „I“ (Ignore) dürfen ignoriert werden. Diese Privilegierung schließt die Funktionen TAPE-ACCESS=\*PRIVILEGED und TAPE-ACCESS=\*BYPASS-LABEL ein.

**FILE-AUDIT = \*UNCHANGED / \*NO / \*ALLOWED**

Vereinbart, ob der Benutzer den AUDIT-Modus aktivieren darf. Dieser Modus dient zur Überwachung von DVS-Zugriffen auf Dateien bzw. Dateigenerationen durch System-Exit-Routinen oder, bei Einsatz des Software-Produkts SECOS, durch die Komponente SAT.

**MAILING-ADDRESS = \*UNCHANGED / <c-string 1..64 with-low> / <x-string 1..128>**  
Versandanschrift für SPOOL-OUT-Listen.

**EMAIL-ADDRESS = \*UNCHANGED / \*NONE / <composed-name 1..1800> / <c-string 1..1800 with-low> / <x-string 1..3600>**

Vereinbart eine E-Mail-Adresse oder Liste von E-Mail-Adressen für die Benutzer dieser Benutzerkennung. Die Adressen sind im Format '<local-part>@<domain>[, ... ]' anzugeben. Optional kann einer Adresse zusätzlich ein Adressname in Klammern vorangestellt werden (siehe ADD-USER, „Beispiel“ auf Seite 2-151). Eine Liste besteht aus mehreren durch Komma getrennten Adressen und kann nur als Zeichenkette (c- bzw. x-string) angegeben werden.

Die eingetragene Adresse bzw. Adressliste wird beim Versenden einer Datei per E-Mail ausgewertet (siehe Kommando MAIL-FILE).

**PUBLIC-SPACE-LIMIT = \*UNCHANGED / \*STD / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Weist dem Benutzer den maximalen Speicherplatz zu, den er für seine Dateien auf gemeinschaftlichen Datenträgern des beim Operanden PUBSET zugewiesenen Pubsets verbrauchen darf.

**PUBLIC-SPACE-LIMIT = \*STD**

Weist dem Benutzer 16.777.215 PAM-Seiten zu.

**PUBLIC-SPACE-LIMIT = \*MAXIMUM**

Weist dem Benutzer 2.147.483.647 PAM-Seiten zu.

**PUBLIC-SPACE-EXCESS = \*UNCHANGED / \*NO / \*TEMPORARILY-ALLOWED / \*ALLOWED**

Vereinbart, ob der Benutzer die beim Operanden PUBLIC-SPACE-LIMIT definierte Grenze für den Speicherplatz auf dem zugewiesenen Pubset überschreiten darf. Diese Berechtigung beschränkt sich auf die Aufträge des Benutzers, bei deren Start diese Grenze noch nicht erreicht war.

**PUBLIC-SPACE-EXCESS = \*TEMPORARILY-ALLOWED**

Die Speicherplatzgrenze darf überschritten werden, sofern die Obergrenze zum Zeitpunkt des SET-LOGON-PARAMETERS noch nicht erreicht war.

**ADDRESS-SPACE-LIMIT = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 1..2147483647 Mbyte>**

Legt fest, wieviel Benutzerspeicher eine Task unter dieser Benutzerkennung anfordern darf. Zum Benutzerspeicher zählen sowohl der herkömmliche Klasse-6-Speicher (Programmraum bzw. Program Space) als auch Datenräume (Data Spaces).

Der maximale Benutzerspeicher ist von der Größe des virtuellen Speichers abhängig und kann kleiner als der hier angegebene Wert sein.

**ADDRESS-SPACE-LIMIT = \*STD**

Der Wert des Systemparameters SYSGJASL wird zugewiesen (der Systemparameter SYSGJASL hat den Standardwert 16 MByte, siehe Handbuch „Systembetreuung“ [14]).

**MAX-ACCOUNT-RECORDS = \*UNCHANGED / \*NO-LIMIT / <integer 0..32767>**

Legt fest, wie viele benutzerspezifische Abrechnungssätze pro Auftrag bzw. Programm in die Abrechnungsdatei des Systems geschrieben werden dürfen.

**MAX-ACCOUNT-RECORDS = \*NO-LIMIT**

Der Benutzer darf beliebig viele benutzerspezifische Abrechnungssätze und eigene Abrechnungssätze in die Abrechnungsdatei schreiben.

**MAX-ACCOUNT-RECORDS = <integer 0..32767>**

Anzahl der benutzerspezifischen Abrechnungssätze, die pro Auftrag bzw. Programm in die Abrechnungsdatei geschrieben werden dürfen.

Der Benutzer darf darüber hinaus keine eigenen Abrechnungssätze schreiben.

**PROFILE-ID = \*UNCHANGED / \*NONE / <structured-name 1..30>**

Vereinbart, ob die Benutzerkennung einer SDF-PROFILE-ID zugeordnet werden soll.

Die PROFILE-ID kennzeichnet eine (SDF-)Gruppe von Benutzerkennungen, die eine gemeinsame Gruppensyntaxdatei benutzen. Die Zuordnung von PROFILE-ID zu Gruppensyntaxdatei kann die Systembetreuung durch einen entsprechenden Eintrag in der SDF-Parameterdatei vornehmen.

**PROFILE-ID = \*NONE**

Dem Benutzer wird keine PROFILE-ID und damit indirekt keine Gruppensyntaxdatei zugewiesen.

**PROFILE-ID = <structured-name 1..30>**

Vereinbart den Namen der PROFILE-ID, der in der SDF-Parameterdatei einer Gruppensyntaxdatei zugeordnet werden kann.

**PUBSET =**

Bezeichnet den Pubset, dessen Benutzerkatalog den Eintrag aufnimmt.

**PUBSET = \*HOME**

Der Eintrag erfolgt im Benutzerkatalog des Home-Pubsets.

Damit werden auch die Zugangsberechtigungen zum System neu festgelegt.

**PUBSET = <cat-id 1..4>**

Katalogkennung des Pubsets, dessen Benutzerkatalog den Eintrag aufnimmt.

**RESIDENT-PAGES = \*UNCHANGED / \*STD / \*MAXIMUM /**

**<integer 0..2147483647 4Kbyte>**

Bestimmt die Anzahl der residenten Seiten des Hauptspeichers, die der Benutzerkennung maximal zur Verfügung stehen.

**RESIDENT-PAGES = \*STD**

Der Benutzer darf 32767 residente Hauptspeicherseiten beanspruchen.

**RESIDENT-PAGES = \*MAXIMUM**

Der Benutzer darf 2147483647 residente Hauptspeicherseiten beanspruchen.

**CSTMP-MACRO-ALLOWED = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

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 „Makroaufrufe“ [22] beschrieben.

**DEFAULT-PUBSET = \*UNCHANGED / \*HOME / <cat-id 1..4>**

Weist der Benutzerkennung einen Standard-Pubset zu, auf dem der Benutzer standardmäßig seine Dateien hinterlegen und Speicherplatz anfordern kann. Die Systembetreuung 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 Benutzerkennung TSOS muss der Wert von DEFAULT-PUBSET identisch sein mit dem Wert von PUBSET.

Benutzeraufträge, die sich wegen eines nicht verfügbaren Default-Pubsets im Wartezustand HELD-BY-PUBSET befinden, werden erneut zum Anstarten freigegeben, wenn der neu vereinbarte Default-Pubset verfügbar ist.

**DEFAULT-PUBSET = \*HOME**

Vereinbart den Home-Pubset als Benutzer-Default-Pubset.

**DEFAULT-PUBSET = <cat-id 1..4>**

Katalogkennung des Pubsets, der als Benutzer-Default-Pubset für die Benutzerkennung verwendet werden soll.

**TEST-OPTIONS = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Legt die maximal mögliche Privilegierung für Test und Diagnose von Programmen und Hardware fest.

Ausgewertet wird die Testprivilegierung von den SW-Produkten AID und DAMP (Basistesthilfe ANITA) sowie von Hardware-Test- und Diagnoseprodukten bei der Wartung unter der Benutzerkennung SERVICE (bzw. der Benutzerkennung, die mit dem Systemprivileg HARDWARE-MAINTENANCE ausgestattet ist).

**TEST-OPTIONS = \*PARAMETERS(...)**

Vereinbart die maximal zulässigen Privilegierungsstufen für Schreib- und Lesezugriffe. Bereits mit der Privilegierungsstufe 2 hat der Anwender Zugriff auf taskspezifische, sensible Daten (Systemtabellen und Kontrollblöcke). Höhere Werte sollten nur auf Anforderung und zeitlich begrenzt an ausgewählte Benutzerkennungen vergeben werden. Die dafür möglichen Werte und Erklärungen sind im [Abschnitt „Übersicht zu Testprivilegien“ auf Seite 1-107](#) beschrieben.

**READ-PRIVILEGE = \*UNCHANGED / <integer 1..9>**

Vereinbart eine maximale Leseprivilegierung.

**WRITE-PRIVILEGE = \*UNCHANGED / <integer 1..9>**

Legt die maximale Schreibprivilegierung fest.

**MODIFICATION = \*UNCHANGED / \*UNCONTROLLED / \*CONTROLLED**

Vereinbart, ob der Benutzer die Zustimmung des Operators benötigt, wenn er seine Testprivilegierung ändern will.

**MODIFICATION = \*UNCONTROLLED**

Der Benutzer benötigt nicht die Zustimmung des Operators.

**MODIFICATION = \*CONTROLLED**

Der Benutzer benötigt die Zustimmung des Operators.

**AUDIT = \*PARAMETERS(...)**

Legt die benutzerspezifische Audit-Berechtigung fest. Die Berechtigung kann dabei für Hardware- und Linkage-Audit getrennt vergeben werden.

Die systemweite Verfügbarkeit der Audit-Funktion wird über den Systemparameter AUDALLOW gesteuert.

*Hinweis* Hardware-Audit wird nur auf /390-Architektur (SU /390 und S-Server) unterstützt.

**HARDWARE-AUDIT = \*UNCHANGED / \*ALLOWED / \*NOT-ALLOWED**

Gibt an, ob der Benutzer berechtigt ist, den Sprungfolgemodus (Hardware-Audit-Modus) zu steuern. Die Steuerung kann über die Kommandos START-, STOP-, HOLD- und RESUME-HARDWARE-AUDIT bzw. über den Makro AUDIT für die Funktionszustände TU (task unprivileged) und TPR (task privileged) erfolgen.

Eine Änderung wirkt nur für neue Tasks dieser Benutzerkennung.

**HARDWARE-AUDIT = \*ALLOWED**

Der Benutzer ist berechtigt, den Hardware-Audit-Modus zu steuern, falls die Audit-Funktion systemweit verfügbar ist.

**HARDWARE-AUDIT = \*NOT-ALLOWED**

Die Steuerung des Hardware-Audit ist nicht erlaubt.

**LINKAGE-AUDIT = \*UNCHANGED / \*ALLOWED / \*NOT-ALLOWED**

Gibt an, ob der Benutzer berechtigt ist, die Unterprogrammverfolgung (Linkage-Audit-Modus) zu steuern. Die Steuerung kann über die Kommandos START-, STOP-, HOLD- und RESUME-LINKAGE-AUDIT bzw. über den Makro AUDIT für die Funktionszustände TU (task unprivileged), TPR (task privileged) und SIH (service interrupt handling) erfolgen.

Eine Änderung wirkt nur für neue Tasks dieser Benutzerkennung.

**LINKAGE-AUDIT = \*ALLOWED**

Der Benutzer ist berechtigt, den Linkage-Audit-Modus zu steuern, falls die Audit-Funktion systemweit verfügbar ist.

**LINKAGE-AUDIT = \*NOT-ALLOWED**

Die Steuerung des Linkage-Audit ist nicht erlaubt.

**DEFAULT-MSG-LANGUAGE = \*UNCHANGED / \*STD / <name 1..1>**

Gibt die Sprache an, in der standardmäßig die Meldungsausgabe erfolgen soll.

**DEFAULT-MSG-LANGUAGE = \*STD**

Die mit dem Systemparameter MSGLPRI festgelegte Sprache wird benutzt.

**FILE-NUMBER-LIMIT =**

Vereinbart die maximale Anzahl von Dateien, die angelegt werden dürfen. Diese Obergrenze oder ein geringerer Wert darf an Untergruppen oder Gruppenmitglieder weitergegeben werden.

**FILE-NUMBER-LIMIT = \*MAXIMUM**

Die maximale Zahl Dateien ist 16.777.215.

**FILE-NUMBER-LIMIT = <integer 0..16777215>**

Angabe der genauen Zahl der maximal möglichen Katalogeinträge.

**JV-NUMBER-LIMIT =**

Vereinbart die maximale Anzahl von Jobvariablen, die angelegt werden dürfen. Diese Obergrenze oder ein geringerer Wert darf an Untergruppen oder Gruppenmitglieder weitergegeben werden.

**JV-NUMBER-LIMIT = \*MAXIMUM**

Die maximale Zahl Job-Variablen ist 16.777.215.

**JV-NUMBER-LIMIT = <integer 0..16777215>**

Angabe der genauen Zahl der maximal möglichen Job-Variablen.

**TEMP-SPACE-LIMIT =**

Vereinbart den maximalen temporären Speicherplatz, der auf dem im Operanden PUBSET angegebenen, gemeinschaftlichen Datenträger belegt werden darf.

**TEMP-SPACE-LIMIT = \*MAXIMUM**

Der maximale Speicherplatz beträgt 2.147.483.647 PAM-Seiten.

**TEMP-SPACE-LIMIT = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Angabe des genauen temporären Speicherplatzes.

**DMS-TUNING-RESOURCES =**

Vereinbart, welche Performance-Maßnahmen ergriffen und in welcher Form sie genutzt werden dürfen.

**DMS-TUNING-RESOURCES = \*NONE**

Es dürfen keine Tuning-Maßnahmen angewendet werden.

**DMS-TUNING-RESOURCES = \*CONCURRENT-USE**

Der Benutzer darf bevorzugte Ressourcen reservieren, steht dabei aber in Konkurrenz zu allen anderen Benutzer mit der gleichen Berechtigung.

**DMS-TUNING-RESOURCES = \*EXCLUSIVE-USE**

Der Benutzer darf bevorzugte Ressourcen exklusiv reservieren.

**Zugelassene Performance-Maßnahmen für Home- und Daten-Pubset**

<b>PUBSET = *HOME</b>				
DMS-TUNING-RESOURCES=	ISAM-Pools resident	FASTPAM-Environment resident	Dateiattribut PERFORMANCE	
			=*HIGH	=*VERY-HIGH
*NONE	nein	nein	nein	-
*CONCURRENT-USE	ja	nein	-	-
*EXCLUSIVE-USE	ja	ja	-	-

<b>PUBSET = *HOME</b>				
DMS-TUNING-RESOURCES=	ISAM-Pools resident	FASTPAM-Environment resident	Dateiattribut PERFORMANCE	
			=*HIGH	=*VERY-HIGH
*NONE	-	-	nein	nein
*CONCURRENT-USE	-	-	ja	nein
*EXCLUSIVE-USE	-	-	ja	ja

Home-Pubset	Daten-Pubset	Erlaubte Performance-Maßnahmen
*NONE	*NONE	– keine
*CONCURRENT-USE	*NONE	– ISAM-Pools resident
*EXCLUSIVE-USE	*NONE	– ISAM-Pools resident – FASTPAM-Environment resident
*NONE	*CONCURRENT-USE	– Dateiattribut PERFORMANCE = *HIGH auf Daten-Pubset
*NONE	*EXCLUSIVE-USE	– Dateiattribut PERFORMANCE = *HIGH auf Daten-Pubset – Dateiattribut PERFORMANCE = *VERY-HIGH auf Daten-Pubset
*CONCURRENT-USE	*CONCURRENT-USE	– ISAM-Pools resident
*CONCURRENT-USE	*EXCLUSIVE-USE	– ISAM-Pools resident – Dateiattribut PERFORMANCE = *VERY-HIGH auf Daten-Pubset
*EXCLUSIVE-USE	*CONCURRENT-USE	– ISAM-Pools resident – FASTPAM-Environment resident
*EXCLUSIVE-USE	*EXCLUSIVE-USE	– ISAM-Pools resident – FASTPAM-Environment resident – Dateiattribut PERFORMANCE = *VERY-HIGH auf Daten-Pubset

Tabelle 77: Zulässige Performancemaßnahmen (MODIFY-USER-ATTRIBUTES)

**CODED-CHARACTER-SET = \*UNCHANGED / \*STD / <name 1..8>**

Gibt an, welches CODED-CHARACTER-SET (CCS) zu verwenden ist. Ein Name ist nur anzugeben, wenn ein anderes als das vom System voreingestellte (\*STD) verwendet werden soll. Das angegebene CCS sollte ein EBCDIC-Zeichensatz sein.

**PHYSICAL-ALLOCATION = \*UNCHANGED / \*NOT-ALLOWED / \*ALLOWED**

Legt fest, ob dem Benutzer für den Pubset die physikalische Allokierung von Speicherplatz erlaubt wird (Direktallokierung).

**PHYSICAL-ALLOCATION = \*UNCHANGED**

Der bestehende Zustand soll erhalten bleiben.

**PHYSICAL-ALLOCATION = \*NOT-ALLOWED**

Dem Benutzer wird für den Pubset die physikalische Allokierung von Speicherplatz nicht erlaubt.

**PHYSICAL-ALLOCATION = \*ALLOWED**

Dem Benutzer wird für den Pubset die physikalische Allokierung von Speicherplatz erlaubt.

**CRYPTO-SESSION-LIMIT = \*UNCHANGED / \*STD / \*MAXIMUM / <integer 0..32767>**

Vereinbart die maximale Anzahl openCRYPT-Sessions innerhalb einer BS2000-Session. Die Anzahl der bereits genutzten openCRYPT-Sessions wird zu Beginn einer BS2000-Session auf 0 gesetzt.

Die Werte \*STD bzw. \*MAXIMUM vereinbaren die maximale Anzahl von 128 bzw. 32767 openCRYPT-Sessions.

**NET-STORAGE-USAGE = \*UNCHANGED / \*NOT-ALLOWED / \*ALLOWED**

Legt fest, ob der Benutzer Speicherplatz auf Net-Storage-Volumes belegen darf.

**NET-STORAGE-USAGE = \*UNCHANGED**

Der bestehende Zustand soll erhalten bleiben.

**NET-STORAGE-USAGE = \*NOT-ALLOWED**

Dem Benutzer wird die Nutzung von Net-Storage-Volumes nicht erlaubt.

**NET-STORAGE-USAGE = \*ALLOWED**

Dem Benutzer wird die Nutzung von Net-Storage-Volumes erlaubt. Der belegte Speicherplatz auf dem Net-Storage-Volume wird nicht auf das PUBLIC-SPACE-LIMIT des Benutzers angerechnet.

**ACCOUNT-ATTRIBUTES = \*UNCHANGED / \*ADD(...) / \*MODIFY(...) / \*REMOVE(...)**

Gibt an, ob eine Abrechnungsnummer hinzukommt, geändert oder gelöscht wird.

**ACCOUNT-ATTRIBUTES = \*ADD(...)**

Eine neue Abrechnungsnummer und spezifische Attribute für die Benutzererkennung sollen erfasst werden.

**ACCOUNT = <alphanum-name 1..8>**

Abrechnungsnummer der Benutzererkennung, die in den Benutzerkatalog aufgenommen wird und auf die sich die folgenden Angaben beziehen.

**CPU-LIMIT = \*STD / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 seconds>**

CPU-Zeit, die insgesamt für Aufträge des Benutzers unter der Abrechnungsnummer zur Verfügung steht.

**CPU-LIMIT = \*STD**

Der im Systemparameter SYSGJCPU (siehe Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14]) eingestellte Standardwert steht zur Verfügung.

**CPU-LIMIT = \*MAXIMUM**

Der Benutzerkennung stehen 2.147.483.647 CPU-Sekunden zur Verfügung.

**SPOOLOUT-CLASS = 0 / <integer 0..255> / \*STD**

SPOOLOUT-Klasse für die Abrechnungsnummer der Benutzerkennung.

**SPOOLOUT-CLASS = \*STD**

Der im Systemparameter SYSGJCLA (siehe Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14]) eingestellte Standardwert steht zur Verfügung.

**MAXIMUM-RUN-PRIORITY = \*STD / <integer 30..255>**

Vereinbart die Priorität, die Aufträgen der Benutzerkennung maximal zugewiesen wird (siehe Hinweis auf [Seite 4-520](#)).

**MAXIMUM-RUN-PRIORITY = \*STD**

Der im Systemparameter SYSGJPRI (siehe Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14]) eingestellte Standardwert steht zur Verfügung.

**MAX-ALLOWED-CATEGORY =**

Dieser Operand legt fest, welches Task-Attribut die Aufträge des Benutzers erlangen dürfen.

Verwendet der Benutzer in seinen Programmen den TINF-Makro, dann wird sowohl in der von dem jeweiligen Auftrag verwendeten Jobklasse als auch im Benutzerkatalog geprüft, ob für den Benutzer unter der angegebenen Abrechnungsnummer das Recht hinterlegt ist, das Task-Attribut TP zu führen.

**MAX-ALLOWED-CATEGORY = \*STD**

Die Aufträge des Benutzers können die Task-Attribute BATCH und DIALOG erlangen.

**MAX-ALLOWED-CATEGORY = \*TP**

Die Aufträge des Benutzers können die Task-Attribute BATCH, DIALOG und TP erlangen.

**MAX-ALLOWED-CATEGORY = \*SYSTEM**

Für die Aufträge des Benutzers sind alle Task-Attribute zugelassen.

**PRIVILEGE = \*NO / \*PARAMETERS(...) / list-poss(3): \*NO-CPU-LIMIT / \*START-IMMEDIATE / \*INHIBIT-DEACTIVATION**

Vereinbart Privilegien der Auftragsverwaltung.

**PRIVILEGE = \*NO**

Die Benutzerkennung erhält keine Auftragsverwaltungs-Privilegien.

**PRIVILEGE = \*PARAMETERS(...)**

Vereinbart eine Abfolge von Auftragsverwaltungs-Privilegien.

**NO-CPU-LIMIT = \*NO / \*YES**

Vereinbart, ob der Benutzer Batchaufträge ohne Zeitbegrenzung ablaufen lassen darf.

**NO-CPU-LIMIT = \*YES**

Der Benutzer erhält die Berechtigung, unter der angegebenen Abrechnungsnummer Batchaufträge ohne Zeitbegrenzung ablaufen zu lassen.

Dies gilt auch, wenn die dem Auftrag zugewiesene Jobklasse dieses Start-Attribut nicht zulässt.

Ist diese Funktion weder im Benutzerkatalog noch in der dem Auftrag zugewiesenen Jobklasse erlaubt, wird der Batchauftrag mit einer Fehlermeldung abgewiesen, wenn der Benutzer im SET-LOGON-PARAMETERS- bzw. im ENTER-JOB-Kommando den Operanden CPU-LIMIT=\*NO verwendet.

Bei Tasks ohne zeitliche Begrenzung wird das CPU-Konto des Benutzers nicht belastet.

**START-IMMEDIATE = \*NO / \*YES**

Vereinbart, ob der Benutzer die Job-Express-Funktion in Anspruch nehmen darf.

**START-IMMEDIATE = \*YES**

Die Benutzerkennung erhält die Berechtigung, die Job-Express-Funktion zu nutzen. Mit dieser Berechtigung werden Batchaufträge sofort gestartet, auch wenn das Klassen-Limit der Jobklasse, in der der jeweilige Auftrag gestartet werden soll, erreicht ist.

Dies gilt auch, wenn die Definition der Jobklasse dieses Start-Attribut nicht zulässt. Ist die EXPRESS-Funktion weder im Benutzerkatalog noch in der Jobklassendefinition erlaubt, wird der Batchauftrag zwar angenommen, aber nicht als EXPRESS-Job gestartet.

**INHIBIT-DEACTIVATION = \*NO / \*YES**

Vereinbart, ob der Benutzer das Deaktivierungsverbot in Anspruch nehmen darf.

**INHIBIT-DEACTIVATION = \*YES**

Die Benutzerkennung erhält die Berechtigung, das Deaktivierungsverbot zu nutzen.

Die Aufträge des Benutzers entziehen sich damit der PRIOR-Funktion, Aufträge nach Inanspruchnahme von Systemdiensten (Makro-Zeitscheibe) in untergeordnete Warteschlangen einzureihen.

**PRIVILEGE = \*NO-CPU-LIMIT**

Der Benutzer erhält die Berechtigung, unter der angegebenen Abrechnungsnummer Batchaufträge ohne Zeitbegrenzung ablaufen zu lassen.

**PRIVILEGE = \*START-IMMEDIATE**

Die Benutzkennung erhält die Berechtigung, die Job-Express-Funktion zu nutzen.

**PRIVILEGE = \*INHIBIT-DEACTIVATION**

Die Benutzerkennung erhält die Berechtigung, das Deaktivierungsverbot zu nutzen.

**POSIX-RLOGIN-DEFAULT = \*NO / \*YES**

Bestimmt, ob die einzutragende Abrechnungsnummer zur Abrechnung einer POSIX-Remote-Login Session herangezogen werden soll.

Innerhalb einer Benutzerkennung ist die POSIX-Remote-Login-Abrechnungsnummer eindeutig. Die Benutzerverwaltung führt automatisch einen Abgleich mit den vorhandenen Abrechnungsnummern durch, d.h. die Vereinbarung einer anderen Abrechnungsnummer als POSIX-Abrechnungsnummer überschreibt eine vorangegangene Vereinbarung. Die alte Abrechnungsnummer kann nur noch für BS2000-Sessions verwendet werden.

**LOGON-DEFAULT = \*NO / \*YES**

Legt fest, ob die bezeichnete Abrechnungsnummer als Standardabrechnungsnummer für den BS2000-Teilnehmerbetrieb verwendet werden soll, wenn beim Dialog- oder Batch-Zugang keine Abrechnungsnummer angegeben ist.

**ACCOUNT-ATTRIBUTES = \*MODIFY(...)**

Eine bereits bestehende Abrechnungsnummer bzw. die korrespondierenden Kennungsattribute sollen verändert werden. Die Abrechnungsnummer wird ggf. neu angelegt.

**ACCOUNT = <alphanum-name 1..8>**

Abrechnungsnummer der Benutzerkennung, für die die nachfolgenden Werte im Benutzerkatalog geändert werden.

**CPU-LIMIT = \*UNCHANGED / \*STD / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 seconds>**

CPU-Zeit, die insgesamt für Aufträge des Benutzers unter einer bestehenden Abrechnungsnummer zur Verfügung stehen soll.

**CPU-LIMIT = \*STD**

Der im Systemparameter SYSGJCPU (siehe Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14]) eingestellte Standardwert steht zur Verfügung.

**CPU-LIMIT = \*MAXIMUM**

Die CPU-Zeit für die bestehende Abrechnungsnummer wird auf den Wert 2.147.483.647 Sekunden geändert.

**SPOOLOUT-CLASS = \*UNCHANGED / <integer 0..255> / \*STD**

SPOOLOUT-Klasse für die Abrechnungsnummer der Benutzerkennung.

**SPOOLOUT-CLASS = \*STD**

Der im Systemparameter SYSGJCLA (siehe Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14]) eingestellte Standardwert steht zur Verfügung.

**MAXIMUM-RUN-PRIORITY = \*UNCHANGED / <integer 30..255>**

Vereinbart die Priorität, die Aufträgen der Benutzerkennung maximal zugewiesen wird (siehe Hinweis auf [Seite 4-520](#)).

**MAX-ALLOWED-CATEGORY = \*UNCHANGED / \*STD / \*TP / \*SYSTEM**

Dieser Operand legt fest, welches Task-Attribut die Aufträge des Benutzers erlangen dürfen.

Verwendet der Benutzer in seinen Programmen den TINF-Makro, dann wird sowohl in der von dem jeweiligen Auftrag verwendeten Jobklasse als auch im Benutzerkatalog geprüft, ob für den Benutzer unter der angegebenen Abrechnungsnummer das Recht hinterlegt ist, das Task-Attribut TP zu führen.

**MAX-ALLOWED-CATEGORY = \*STD**

Die Aufträge des Benutzers können die Task-Attribute BATCH und DIALOG erlangen.

**MAX-ALLOWED-CATEGORY = \*TP**

Die Aufträge des Benutzers können die Task-Attribute BATCH, DIALOG und TP erlangen.

**MAX-ALLOWED-CATEGORY = \*SYSTEM**

Für die Aufträge des Benutzers sind alle Task-Attribute zugelassen.

**PRIVILEGE = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...) / list-poss(3): \*NO-CPU-LIMIT / \*START-IMMEDIATE / \*INHIBIT-DEACTIVATION**

Vereinbart Auftragsverwaltungs-Privilegien.

**PRIVILEGE = \*PARAMETERS(...)**

Vereinbart eine Abfolge von Auftragsverwaltungs-Privilegien.

**NO-CPU-LIMIT = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Vereinbart, ob der Benutzer Batchaufträge ohne Zeitbegrenzung ablaufen lassen darf.

**NO-CPU-LIMIT = \*YES**

Der Benutzer erhält die Berechtigung, unter der angegebenen Abrechnungsnummer Batchaufträge ohne Zeitbegrenzung ablaufen zu lassen.

Dies gilt auch, wenn die dem Auftrag zugewiesene Jobklasse dieses Start-Attribut nicht zulässt.

Ist diese Funktion weder im Benutzerkatalog noch in der dem Auftrag zugewiesenen Jobklasse erlaubt, wird der Batchauftrag mit einer Fehlermeldung abgewiesen, wenn der Benutzer im SET-LOGON-PARAMETERS- bzw. im ENTER-JOB-Kommando den Operanden CPU-LIMIT=\*NO verwendet.

Bei Tasks ohne zeitliche Begrenzung wird das CPU-Konto des Benutzers nicht belastet.

**START-IMMEDIATE = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Vereinbart, ob der Benutzer die Job-Express-Funktion in Anspruch nehmen darf.

**START-IMMEDIATE = \*YES**

Die Benutzerkennung erhält die Berechtigung, die Job-Express-Funktion zu nutzen. Mit dieser Berechtigung werden Batchaufträge sofort gestartet, auch wenn das Klassen-Limit der Jobklasse, in der der jeweilige Auftrag gestartet werden soll, erreicht ist.

Dies gilt auch, wenn die Definition der Jobklasse dieses Start-Attribut nicht zulässt. Ist die EXPRESS-Funktion weder im Benutzerkatalog noch in der Jobklassendefinition erlaubt, wird der Batchauftrag zwar angenommen, aber nicht als EXPRESS-Job gestartet.

**INHIBIT-DEACTIVATION = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Vereinbart, ob der Benutzer das Deaktivierungsverbot in Anspruch nehmen darf.

**INHIBIT-DEACTIVATION = \*YES**

Die Benutzerkennung erhält die Berechtigung, das Deaktivierungsverbot zu nutzen.

Die Aufträge des Benutzers entziehen sich damit der PRIOR-Funktion, Aufträge nach Inanspruchnahme von Systemdiensten (Makro-Zeitscheibe) in untergeordnete Warteschlangen einzureihen.

**PRIVILEGE = \*NO-CPU-LIMIT**

Der Benutzer erhält die Berechtigung, unter der angegebenen Abrechnungsnummer Batchaufträge ohne Zeitbegrenzung ablaufen zu lassen.

Dies gilt auch, wenn die dem Auftrag zugewiesene Jobklasse dieses Start-Attribut nicht zulässt.

Ist diese Funktion weder im Benutzerkatalog noch in der dem Auftrag zugewiesenen Jobklasse erlaubt, wird der Batchauftrag mit einer Fehlermeldung abgewiesen, wenn der Benutzer im SET-LOGON-PARAMETERS- bzw. im ENTER-JOB-Kommando den Operanden CPU-LIMIT=\*NO verwendet.

Bei Tasks ohne zeitliche Begrenzung wird das CPU-Konto des Benutzers nicht belastet.

**PRIVILEGE = \*START-IMMEDIATE**

Die Benutzkennung erhält die Berechtigung, die Job-Express-Funktion zu nutzen. Mit dieser Berechtigung werden Batchaufträge sofort gestartet, auch wenn das Klassen-Limit der Jobklasse, in der der jeweilige Auftrag gestartet werden soll, erreicht ist.

Dies gilt auch, wenn die Definition der Jobklasse dieses Start-Attribut nicht zulässt. Ist die EXPRESS-Funktion weder im Benutzerkatalog noch in der Jobklassendefinition erlaubt, wird der Batchauftrag zwar angenommen, aber nicht als EXPRESS-Job gestartet.

**PRIVILEGE = \*INHIBIT-DEACTIVATION**

Die Benutzerkennung erhält die Berechtigung, das Deaktivierungsverbot zu nutzen.

Die Aufträge des Benutzers entziehen sich damit der PRIOR-Funktion, Aufträge nach Inanspruchnahme von Systemdiensten (Makro-Zeitscheibe) in untergeordnete Warteschlangen einzureihen.

**POSIX-RLOGIN-DEFAULT = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Bestimmt, ob die zu ändernde Abrechnungsnummer zur Abrechnung einer POSIX-Remote-Login-Session herangezogen werden soll.

Innerhalb einer Benutzerkennung ist die POSIX-Remote-Login-Abrechnungsnummer eindeutig. Die Benutzerverwaltung führt automatisch einen Abgleich mit den vorhandenen Abrechnungsnummern durch, d.h. die Vereinbarung einer anderen Abrechnungsnummer als POSIX-Abrechnungsnummer überschreibt eine vorangegangene Vereinbarung. Die alte Abrechnungsnummer kann nur noch für BS2000-Sessions verwendet werden.

**LOGON-DEFAULT = \*UNCHANGED / \*NO / \*YES**

Legt fest, ob die bezeichnete Abrechnungsnummer als Standardabrechnungsnummer für den BS2000-Teilnehmerbetrieb verwendet soll, wenn beim Dialog- oder Batch-Zugang keine Abrechnungsnummer angegeben ist.

**ACCOUNT-ATTRIBUTES = \*REMOVE(...)**

Eine Abrechnungsnummer soll der Benutzerkennung entzogen werden.

**ACCOUNT = list-poss(10): <alphanumeric-name 1..8>**

Abrechnungsnummer der Benutzerkennung, die gelöscht wird.

Eine Abrechnungsnummer muss der Benutzerkennung immer erhalten bleiben.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	SRM6001	Kommando mit Warnung ausgeführt
	1	SRM6010	Syntaxfehler
	32	SRM6020	Systemfehler bei der Kommandobearbeitung
	64	SRM6040	Semantischer Fehler
	130	SRM6030	Kommando kann im Moment nicht ausgeführt werden

**Hinweis**

Die Task-Scheduling-Prioritäten (30-255) zur Auftragssteuerung werden festgelegt:

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

Gibt der Benutzer im SET-LOGON-PARAMETERS- bzw. ENTER-JOB-Kommando eine Task-Scheduling-Priorität an, dann wird diese Priorität sowohl im Benutzerkatalog als auch in der dem Auftrag zugewiesenen Jobklasse geprüft (Beispiel siehe Kommando ADD-USER).

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

# MODIFY-USER-PROTECTION

Kennwort der Benutzererkennung ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	SRPMNUC V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Benutzer verwalten
<b>Anwendungsbereich:</b>	USER-ADMINISTRATION
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING HARDWARE-MAINTENANCE OPERATING SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	@

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-USER-PROTECTION kann der Benutzer ein Kennwort für seine Benutzererkennung festlegen, dieses Kennwort ändern oder wieder löschen. Das Kennwort einer Benutzererkennung ist Bestandteil des Benutzereintrags im Benutzerkatalog. Das Kommando MODIFY-USER-PROTECTION wird nur ausgeführt, wenn für die Benutzererkennung eine entsprechende Berechtigung im Benutzereintrag enthalten ist (siehe Ausgabefeld *PASSWORD-MGMT*, Kommando SHOW-USER-ATTRIBUTES).

### *Lange Kennwörter*

Ein „langes Kennwort“ ist mindestens 9 und maximal 32 Zeichen lang. Damit kann der Benutzer Kennwörter vereinbaren, die leicht zu merken sind und mit der großen Variationsmöglichkeit dem Datenschutz gerecht werden.

Bei der Eingabe eines 9 bis 32 Zeichen langen Kennwortes konvertiert ein Hash-Algorithmus das „lange“ Kennwort in ein 8 Byte langes Kennwort. Das konvertierte, 8 Byte lange Kennwort wird im System zur Kennwortüberprüfung gespeichert (ggf. verschlüsselt).

Folgende Kommandos unterstützen die Eingabe „langer Kennwörter“:

- ENTER-JOB und ENTER-PROCEDURE
- PRINT-DOCUMENT
- SET-LOGON-PARAMETERS
- SET-RFA-CONNECTION
- TRANSFER-FILE (ab openFT V9.0)

Wird die Eingabe „langer Kennwörter“ nicht unterstützt, wie z.B. bei Programmschnittstellen, TRANSFER-FILE (openFT < V9.0) oder im inhomogenen Rechnernetz, muss der Benutzer das konvertierte, 8 Byte lange Kennwort ermitteln und eingeben. Mögliche Vorgehensweisen sind:

- Das Subsystem SDF-P ist im lokalen System verfügbar:  
Das konvertierte Kennwort kann mit der Builtin-Funktion HASH-STRING ermittelt werden. Der Aufruf erfolgt mit den Parametern STRING='<langes\_kennwort>' und LENGTH=8 (siehe auch Handbuch „SDF-P“ [34]). Da der Parameter STRING im Gegensatz zur Kennwortschnittstelle Groß-/Kleinschreibung unterscheidet, muss das „lange“ Kennwort in Großbuchstaben angegeben werden!  
Bei Kommandos und Anweisungen (SDF-Schnittstelle) kann mit Ausdruckersetzung gearbeitet werden, d.h. der Kennwort-Operand kann z.B. wie folgt angegeben werden (siehe auch Beispiel [Seite 4-526](#)):

```
PASSWORD='&(TO-C-LIT(HASH-STRING(STRING='langes_kennwort',LENGTH=8)))'
```

Falls die Eingabe nicht über die SDF-Schnittstelle erfolgt, wird einer S-Variablen das Ergebnis der Builtin-Funktion zugewiesen und der Variablenwert mit SHOW-VARIABLE als X-Literal (da die konvertierte Zeichenfolge auch nicht eingebare Zeichen enthalten kann) ausgegeben. Der Variablenwert wird an der Eingabeschnittstelle als Kennwort (<x-string>) eingegeben.

- Das Subsystem SDF-P ist im lokalen System nicht verfügbar:
  - Besteht Zugang zu einem anderen System, in dem SDF-P verfügbar ist, kann das konvertierte, 8 Byte lange Kennwort, wie zuvor beschrieben, über die Builtin-Funktion HASH-STRING ermittelt werden.
  - Das konvertierte, 8 Byte lange Kennwort kann bei der Systembetreuung erfragt werden (wenn im System nicht verschlüsselt wird).
  - Die betroffene Benutzerkennung wird kurzfristig mit einem „kurzen“ Kennwort geschützt.
- Unabhängig von SDF-P kann bei TRANSFER-FILE statt der LOGON-Berechtigung auch der Name eines FT-Profiles (FTAC-Berechtigungsprofil) angegeben werden.

Bei Einsatz des Software-Produkts SECOS können für Kennwörter weitere Sicherheitsüberprüfungen benutzerspezifisch vereinbart werden. Die Default-Werte für die Minimal-Länge und die Minimal-Komplexität eines Kennworts sind mit \*NONE (keine Überprüfung dieser Attribute) eingestellt. Die Änderung dieser Attribute auf Maximalwerte kann unter Umständen dazu führen, dass das aus einem „langen“ Kennwort konvertierte, 8 Byte lange Kennwort die Anforderungen nicht erfüllt. Deshalb sollte bei der Minimal-Länge der Wert 6 und bei der Minimal-Komplexität der Wert 2 nicht überschritten werden.

### *Einschränkungen*

Folgende Funktionen des Kommandos MODIFY-USER-PROTECTION sind nur bei Einsatz von SECOS verfügbar:

- Im Operanden CONFIRM-NEW-PASSWORD kann ein neues Kennwort, das im Operanden NEW-LOGON-PASSWORD angegeben ist, zur Kontrolle ein zweites Mal eingegeben werden (SECOS ≥ V3.0).

- Im Operanden USER-IDENTIFICATION kann eingestellt werden, dass die Kennwortänderung für die persönliche Benutzerkennung („Personal Logon“) durchgeführt werden soll (SECOS  $\geq$  V4.0).

Ist SECOS nicht verfügbar, kann bei den Operanden nur der Defaultwert angegeben werden.

### Format

#### MODIFY-USER-PROTECTION

```
LOGON-PASSWORD = *NONE / <c-string 1..8> / <c-string 9..32> / <x-string 1..16> / *SECRET  
,NEW-LOGON-PASSWORD = *NONE / <c-string 1..8> / <c-string 9..32> / <x-string 1..16> / *SECRET  
,CONFIRM-NEW-PASSWORD = *NOT-SPECIFIED / *NONE / <c-string 1..8> / <c-string 9..32> /  
                        <x-string 1..16> / *SECRET  
,PUBSET = *HOME / <cat-id 1..4>  
,USER-IDENTIFICATION = *STD / *PERSONAL-USER-ID
```

### Operandenbeschreibung

**LOGON-PASSWORD** = \*NONE / <c-string 1..8> / <c-string 9..32> / <x-string 1..16> / **\*SECRET**

Bisheriges Kennwort der Benutzerkennung.

Die Eingabe eines „langen“ Kennworts (entspricht <c-string 9..32>) wird unterstützt. Ein Hash-Algorithmus konvertiert das „lange“ Kennwort in ein 8 Byte langes Kennwort, das zur Kennwortüberprüfung verwendet wird. Zur Vereinbarung „langer“ Kennwörter siehe Funktionsbeschreibung.

Der Operand LOGON-PASSWORD hat folgende Besonderheiten:

- Der eingegebene Wert wird nicht protokolliert.
- Im geführten Dialog ist das Eingabefeld automatisch dunkelgesteuert.
- Bei Angabe von **\*SECRET** oder **^** stellt SDF im ungeführten Dialog und in Vordergrundprozeduren ein dunkelgesteuertes Eingabefeld zur verdeckten Eingabe des Kennwortes zur Verfügung.

**NEW-LOGON-PASSWORD** = \*NONE / <c-string 1..8> / <c-string 9..32> / <x-string 1..16> / **\*SECRET**

Neues Kennwort für die Benutzerkennung. Das neue Kennwort darf nicht dem bisherigen Kennwort entsprechen.

Die Eingabe eines „langen“ Kennworts (entspricht <c-string 9..32>) wird unterstützt. Ein Hash-Algorithmus konvertiert das „lange“ Kennwort in ein 8 Byte langes Kennwort, das zur Kennwortüberprüfung verwendet wird. Zur Vereinbarung „langer“ Kennwörter siehe Funktionsbeschreibung.

Der Operand NEW-LOGON-PASSWORD hat folgende Besonderheiten:

- Der eingegebene Wert wird nicht protokolliert.
- Im geführten Dialog ist das Eingabefeld automatisch dunkelgesteuert.
- Bei Angabe von \*SECRET oder ^ stellt SDF im ungeführten Dialog und in Vordergrundprozeduren ein dunkelgesteuertes Eingabefeld zur verdeckten Eingabe des Kennwortes zur Verfügung.

**CONFIRM-NEW-PASSWORD = \*NOT-SPECIFIED / \*NONE / <c-string 1..8> / <c-string 9..32 / <x-string 1..16> / \*SECRET**

*Der Operand ist nur bei Einsatz von SECOS ≥ V3.0 verfügbar.*

Ermöglicht die Kontrolleingabe für das neue Kennwort, das im Operanden NEW-LOGON-PASSWORD angegeben wurde. Die zweimalige Eingabe des Kennworts soll verhindern, dass bei dunkelgesteuerter Eingabe ein versehentlich durch Tippfehler entstandenes Kennwort vergeben wird.

Sofern ein anderer Operandenwert als der Default-Wert \*NOT-SPECIFIED angegeben wird, muss dieser Wert mit der Angabe im Operanden NEW-LOGON-PASSWORD übereinstimmen. andernfalls wird das Kommando abgewiesen.

Der Operand CONFIRM-NEW-PASSWORD hat folgende Besonderheiten:

- Der eingegebene Wert wird nicht protokolliert.
- Im geführten Dialog ist das Eingabefeld automatisch dunkelgesteuert.
- Bei Angabe von \*SECRET oder ^ stellt SDF im ungeführten Dialog und in Vordergrundprozeduren ein dunkelgesteuertes Eingabefeld zur verdeckten Eingabe des Kennwortes zur Verfügung.

**PUBSET =**

Bestimmt die Katalogkennung des Pubsets, dessen Benutzerkatalog einen Eintrag für die Benutzerkennung enthält.

**PUBSET = \*HOME**

Katalogkennung des Home-Pubsets.

**PUBSET = <cat-id 1..4>**

Katalogkennung eines lokalen Pubsets, dessen Benutzerkatalog einen Eintrag für die Benutzerkennung enthält.

**USER-IDENTIFICATION = \*STD / \*PERSONAL-USER-ID**

*Der Operand ist nur bei Einsatz von SECOS ≥ V4.0 verfügbar.*

Gibt an, ob das Kennwort der Logon-Benutzerkennung oder das der persönlichen Benutzerkennung geändert werden soll.

**USER-IDENTIFICATION = \*STD**

Das Kennwort der Logon-Benutzerkennung wird geändert.

Falls das Kommando im Rahmen des Logon-Kennwort-Updates aufgerufen wird, bezeichnet \*STD folgende Benutzerkennung:

- nach Ausgabe der Meldung SRM3204 die Logon-Benutzerkennung
- nach Ausgabe der Meldung SRM3207 die persönliche Benutzerkennung

### USER-IDENTIFICATION = \*PERSONAL-USER-ID

Das Kennwort der persönlichen Benutzerkennung wird geändert. Falls kein persönliches Logon durchgeführt wurde, wird das Kennwort der Logon-Kennung geändert.

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	1	SRM6010	Syntaxfehler im Kommando
	32	SRM6020	Systemfehler während der Kommandobearbeitung
	64	SRM6040	Semantischer Fehler bei der Kommandobearbeitung
	130	SRM6030	Kommando kann vorübergehend nicht ausgeführt werden

### Hinweise

- Im Protokoll (SYSOUT) werden die Kennwörter mit dem Buchstaben P überschrieben.
- Für ein nicht vorhandenes Kennwort (entspricht dem Default-Wert \*NONE) setzt das System binäre Nullen ein (X'00 00 00 00 00 00 00'). Kennwörter, die binär null sind, werden jedoch nicht verschlüsselt.
- Ist der Systemparameter ENCRYPT=Y eingestellt, verschlüsselt das System alle Kennwörter mit Ausnahme der Kennwörter, die aus binären Nullen bestehen (bei Angabe des Default-Werts \*NONE).

### Beispiel

Vergabe eines langen Kennworts:

```
/mod-user-prot logon-pass='short#12',new='spezialkennwort von $rudi!'
```

Ermittlung des konvertierten, 8 Byte langen Kennworts zur Verwendung an einer Schnittstelle, die keine langen Kennwörter unterstützt. Das Kennwort wird mit SET-VARIABLE (Kurzform STV) in die Variable A übertragen und anschließend mit SHOW-VARIABLE (Kurzform SHV) als X-Literal (da auch nicht eingebbare Zeichen enthalten sein können) ausgegeben:

```
/stv a=hash-string(string='SPEZIALKENNWORT VON $RUDI!',length=8)
/shv a,inf=*par(value=*x-lit)
A = X'F59C1AD6D3BEA62F'
```

Bei Verwendung der Builtin-Funktion TO-X-LITERAL kann das Kennwort kann auch als X-Literal in eine Variable übertragen werden (hier in die Variable PASS):

```
/stv pass=to-x-lit(string=
    hash-string(string='SPEZIALKENNWORT VON $RUDI!',length=8))
/shv pass
```

PASS = X`F59C1AD6D3BEA62F`

Das konvertierte, 8 Byte lange Kennwort soll z.B. in einem TRANSFER-FILE-Kommando angegeben werden. Nachfolgend werden mehrere Angabemöglichkeiten aufgezeigt:

/transfer-file ... password=x'f59c1ad6d3bea62f' ..... (1)

/transfer-file ... password=&(pass)..... (2)

/transfer-file ... password=&(to-x-lit(string=a))..... (3)

/transfer-file ... password=&(to-x-lit(string=hash-string(  
string='SPEZIALKENNWORT VON \$RUDI!',length=8))..... (4)

- (1) Direkte Eingabe des ermittelten Kennworts als X-String.
- (2) Das Kennwort wird durch Variablenersetzung (Inhalt der Variable PASS) eingegeben.
- (3) Das Kennwort wird durch Variablenersetzung (X-Literal der Variable A) eingegeben.
- (4) Das Kennwort wird direkt durch die Variablenersetzung eingegeben, mit der zuvor das Kennwort als X-Literal in die Variable PASS übertragen wurde. In diesem Fall kann der Schritt „Ermittlung des Kennworts durch Zuweisung auf eine Variable“ entfallen.

# MODIFY-USER-PUBSET-ATTRIBUTES

Benutzererkennung ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	SRPMNUC V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Benutzer verwalten Pubset- und MRSCAT-Verwaltung
<b>Anwendungsbereich:</b>	USER-ADMINISTRATION
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING USER-ADMINISTRATION
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	\$

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando ändert die Pubset-spezifischen Benutzerattribute einer Benutzererkennung im Benutzerkatalog des angegebenen Pubsets. Das Kommando ist in erster Linie für SM-Pubsets vorgesehen, kann aber auch (mit Einschränkungen) für SF-Pubsets verwendet werden.

Jede über das Kommando ADD-USER eingerichtete Benutzererkennung verfügt von Anfang an über pubset-spezifische Benutzerattribute. Zumeist handelt es sich dabei um Standard-(Default-)Attribute der Ressourcenverwaltung.

Wird ein Eintrag in einem Benutzerkatalog eines importierten Pubsets erstellt, sind pubset-spezifische Informationen zu hinterlegen. Die Systembetreuung muss für den Benutzer eine obere Grenze festlegen, bis zu der der Benutzer Speicherplatz auf diesem Pubset belegen kann. Zusätzlich kann sie ihm gewähren, dieses Limit zu überschreiten. Diese neuen Vereinbarungen gelten aber jeweils nur nach erneutem Logon des Benutzers, nicht aber für aktuelle Tasks.

Der Default-Wert \*UNCHANGED in den entsprechenden Operanden bedeutet jeweils, dass die bisherige Vereinbarung gilt.

Wenn in der Folge von „hierarchischen Kontingentungleichungen“ die Rede ist, so bedeutet dies, dass der betroffene Wert in dem Wert enthalten sein muss, der über ihm liegt. So muss z.B. der Wert für VERY-HIGH-PERF-SPACE immer  $\leq$  dem bei HIGH-PERF-SPACE sein, der wiederum  $\leq$  dem bei S0-LEVEL-SPACE und dieser schließlich  $\leq$  dem bei TOTAL-SPACE.

Werden Kontingentungleichungen nicht beachtet, wird die Kommandobearbeitung abgebrochen.

*Einschränkung*

Der nicht-privilegierte Anwender (Privileg STD-PROCESSING) kann das Kommando nur im Rahmen einer Gruppenverwaltertätigkeit ausführen. Der Umfang seiner Rechte wird von der Systembetreuung festgelegt. Zu Einrichtung und Verwaltung von Benutzergruppen siehe Handbuch „SECOS“ [35].

**Format**

```

MODIFY-USER-PUBSET-ATTRIBUTES

USER-IDENTIFICATION = <name 1..8>
,PUBSET = *HOME / <cat-id 1..4>
,FILE-NUMBER-LIMIT = *UNCHANGED / *MAXIMUM / <integer 0..16777215>
,JV-NUMBER-LIMIT = *UNCHANGED / *MAXIMUM / <integer 0..16777215>
,DEF-STORAGE-CLASS = *UNCHANGED / *NONE / <structured-name 1..8>
,RIGHTS = *UNCHANGED / *PARAMETERS(...)
    *PARAMETERS(...)
        DMS-TUNING-RESOURCES = *UNCHANGED / *NONE / *CONCURRENT-USE /
            *EXCLUSIVE-USE
        ,NET-STORAGE-USAGE = *UNCHANGED / *NOT-ALLOWED / *ALLOWED
        ,PHYSICAL-ALLOCATION = *UNCHANGED / *NOT-ALLOWED / *ALLOWED
        ,PUBLIC-SPACE-EXCESS = *UNCHANGED / *NOT-ALLOWED / *TEMPORARILY-ALLOWED /
            *ALLOWED
,PERM-SPACE-LIMITS = *UNCHANGED / *PARAMETERS(...)
    *PARAMETERS(...)
        TOTAL-SPACE = *AUTOMATIC-ADAPT / *UNCHANGED / *MAXIMUM / *UNLIMITED /
            <integer 0..2147483647 2Kbyte>
        ,S0-LEVEL-SPACE = *AUTOMATIC-ADAPT / *UNCHANGED / *MAXIMUM /
            <integer 0..2147483647 2Kbyte>
        ,HIGH-PERF-SPACE = *AUTOMATIC-ADAPT / *UNCHANGED / *MAXIMUM /
            <integer 0..2147483647 2Kbyte>
        ,VERY-HIGH-PERF-SPACE = *AUTOMATIC-ADAPT / *UNCHANGED / *MAXIMUM /
            <integer 0..2147483647 2Kbyte>
        ,HIGH-AVAILABLE-SPACE = *AUTOMATIC-ADAPT / *UNCHANGED / *MAXIMUM /
            <integer 0..2147483647 2Kbyte>
    
```

(Abschnitt 1 von 2)

```

,TEMP-SPACE-LIMITS = *UNCHANGED / *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    |
    | TOTAL-SPACE = *AUTOMATIC-ADAPT / *UNCHANGED / *MAXIMUM / *UNLIMITED /
    |               <integer 0..2147483647 2Kbyte>
    |
    | HIGH-PERF-SPACE = *AUTOMATIC-ADAPT / *UNCHANGED / *MAXIMUM /
    |                   <integer 0..2147483647 2Kbyte>
    |
    | VERY-HIGH-PERF-SPACE = *AUTOMATIC-ADAPT / *UNCHANGED / *MAXIMUM /
    |                         <integer 0..2147483647 2Kbyte>
,WORK-SPACE-LIMITS = *UNCHANGED / *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    |
    | TOTAL-SPACE = *AUTOMATIC-ADAPT / *UNCHANGED / *MAXIMUM / *UNLIMITED /
    |               <integer 0..2147483647 2Kbyte>
    |
    | HIGH-PERF-SPACE = *AUTOMATIC-ADAPT / *UNCHANGED / *MAXIMUM /
    |                   <integer 0..2147483647 2Kbyte>
    |
    | VERY-HIGH-PERF-SPACE = *AUTOMATIC-ADAPT / *UNCHANGED / *MAXIMUM /
    |                         <integer 0..2147483647 2Kbyte>

```

(Abschnitt 1 von 2)

## Operandenbeschreibung

**USER-IDENTIFICATION = <name 1..8>**

Vereinbart den Namen der Benutzerkennung, deren Pubset-spezifische Benutzerattribute geändert werden.

**PUBSET = \*HOME / <cat-id 1..4>**

Bezeichnet den Pubset, in dessen Benutzerkatalog Pubset-spezifische Benutzerattribute geändert werden sollen. Anwendungsgebiet ist in der Regel ein SM-Pubset.

**PUBSET = \*HOME**

Der Eintrag erfolgt im Benutzerkatalog des Home-Pubsets.

**PUBSET = <cat-id 1..4>**

Katalogkennung des Pubsets, in dessen Benutzerkatalog der Eintrag erfolgen soll.

**FILE-NUMBER-LIMIT = \*UNCHANGED / \*MAXIMUM / <integer 0..16777215>**

Vereinbart die maximale Anzahl von Dateien, die einer Benutzerkennung zugestanden werden.

**FILE-NUMBER-LIMIT = \*MAXIMUM**

Die der Kennung erlaubte Dateien-Anzahl wird auf 16.777.215 festgelegt.

**FILE-NUMBER-LIMIT = <integer 0..16777215>**

Vereinbart die genaue Anzahl der Dateien, die der Benutzerkennung maximal zugestanden werden.

**JV-NUMBER-LIMIT = \*UNCHANGED / \*MAXIMUM / <integer 0..16777215>**

Vereinbart die maximale Anzahl von Jobvariablen, die angelegt werden dürfen.

**JV-NUMBER-LIMIT = \*MAXIMUM**

Die der Kennung erlaubte Anzahl an Job-Variablen wird auf 16.777.215 festgelegt.

**JV-NUMBER-LIMIT = <integer 0..16777215>**

Vereinbart die genaue Anzahl der Job-Variablen, die der Benutzerkennung maximal zugestanden werden.

**DEF-STORAGE-CLASS = \*UNCHANGED / \*NONE / <structured-name 1..8>**

Legt die Default-Storage-Klasse für Dateien auf SM-Pubsets fest.

**DEF-STORAGE-CLASS = \*NONE**

Es wird keine Default-Storage-Klasse festgelegt.

**DEF-STORAGE-CLASS = <structured-name 1..8>**

Legt den Namen der Default-Storage-Klasse fest.

**RIGHTS = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Legt die pubset-spezifischen Rechte einer Benutzerkennung fest.

**RIGHTS = \*PARAMETERS(...)**

Legt fest, welche Pubset-spezifischen Rechte geändert werden sollen.

**DMS-TUNING-RESOURCES = \*UNCHANGED / \*NONE / \*CONCURRENT-USE / \*EXCLUSIVE-USE**

Legt fest, welche Performance-Maßnahmen ergriffen und in welcher Form sie genutzt werden dürfen.

**DMS-TUNING-RESOURCES = \*NONE**

Performance-Maßnahmen werden nicht zugelassen.

**DMS-TUNING-RESOURCES = \*CONCURRENT-USE**

Erlaubt dem Benutzer das Reservieren bevorzugter Ressourcen, wobei der Benutzer allerdings in Konkurrenz zu allen anderen Benutzern steht, die über die gleiche Berechtigung verfügen.

**DMS-TUNING-RESOURCES = \*EXCLUSIVE-USE**

Erlaubt dem Benutzer, bevorzugte Ressourcen exklusiv für sich zu reservieren.

**Zugelassene Performance-Maßnahmen für Home- und Daten-Pubset**

<b>PUBSET = *HOME</b>				
DMS-TUNING-RESOURCES=	ISAM-Pools resident	FASTPAM-Environment resident	Dateiattribut PERFORMANCE =*HIGH	=*VERY-HIGH
*NONE	nein	nein	nein	-
*CONCURRENT-USE	ja	nein	-	-
*EXCLUSIVE-USE	ja	ja	-	-
<b>PUBSET = &lt;Daten-Pubset&gt;</b>				
DMS-TUNING-RESOURCES=	ISAM-Pools resident	FASTPAM-Environment resident	Dateiattribut PERFORMANCE =*HIGH	=*VERY-HIGH
*NONE	-	-	nein	nein
*CONCURRENT-USE	-	-	ja	nein
*EXCLUSIVE-USE	-	-	ja	ja

Home-Pubset	Daten-Pubset	Erlaubte Performance-Maßnahmen
*NONE	*NONE	– keine
*CONCURRENT-USE	*NONE	– ISAM-Pools resident
*EXCLUSIVE-USE	*NONE	– ISAM-Pools resident – FASTPAM-Environment resident
*NONE	*CONCURRENT-USE	– Dateiattribut PERFORMANCE = *HIGH auf Daten-Pubset
*NONE	*EXCLUSIVE-USE	– Dateiattribut PERFORMANCE = *HIGH auf Daten-Pubset – Dateiattribut PERFORMANCE = *VERY-HIGH auf Daten-Pubset
*CONCURRENT-USE	*CONCURRENT-USE	– ISAM-Pools resident
*CONCURRENT-USE	*EXCLUSIVE-USE	– ISAM-Pools resident – Dateiattribut PERFORMANCE = *VERY-HIGH auf Daten-Pubset
*EXCLUSIVE-USE	*CONCURRENT-USE	– ISAM-Pools resident – FASTPAM-Environment resident
*EXCLUSIVE-USE	*EXCLUSIVE-USE	– ISAM-Pools resident – FASTPAM-Environment resident – Dateiattribut PERFORMANCE = *VERY-HIGH auf Daten-Pubset

Tabelle 78: Zulässige Performancemaßnahmen (MODIFY-USER-PUBSET-ATTRIBUTES)

**NET-STORAGE-USAGE = \*UNCHANGED / \*NOT-ALLOWED / \*ALLOWED**

Legt fest, ob der Benutzer Speicherplatz auf Net-Storage-Volumes belegen darf.

**NET-STORAGE-USAGE = \*NOT-ALLOWED**

Dem Benutzer wird die Nutzung eines Net-Storage-Volume nicht erlaubt.

**NET-STORAGE-USAGE = \*ALLOWED**

Dem Benutzer wird die Nutzung eines Net-Storage-Volume erlaubt.

**PHYSICAL-ALLOCATION = \*UNCHANGED / \*NOT-ALLOWED / \*ALLOWED**

Legt fest, ob dem Benutzer die absolute Speicherplatz-Zuweisung erlaubt wird (Direktallokierung).

**PHYSICAL-ALLOCATION = \*NOT-ALLOWED**

Dem Benutzer werden keine physikalischen Speicherplatz-Zuweisungen erlaubt.

**PHYSICAL-ALLOCATION = \*ALLOWED**

Erlaubt dem Benutzer physikalische Zuweisungen.

**PUBLIC-SPACE-EXCESS = \*UNCHANGED / \*NOT-ALLOWED / \*TEMPORARILY-ALLOWED / \*ALLOWED**

Legt fest, ob der Benutzer die ihm vorgegebenen Speicherplatzbeschränkungen auf dem Pubset ggf. überschreiten darf.

**PUBLIC-SPACE-EXCESS = \*NOT-ALLOWED**

Die Speicherplatzbeschränkungen müssen eingehalten werden.

**PUBLIC-SPACE-EXCESS = \*TEMPORARILY-ALLOWED**

Während der Bearbeitung des Prozesses darf die für den Benutzer festgelegte Speicherplatzbeschränkung temporär überschritten werden.

**PUBLIC-SPACE-EXCESS = \*ALLOWED**

Dem Benutzer vorgegebene Speicherplatzbeschränkungen werden aufgehoben.

**PERM-SPACE-LIMITS = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Legt den permanenten Speicherplatz fest, der einer Benutzerkennung für einen Pubset zuerkannt wird. Die Angabe dieses Operanden ist in erster Linie für einen SM-Pubset sinnvoll. Wird der Operand für einen SF-Pubset angegeben, so ist lediglich die S0-LEVEL-SPACE-Angabe sinnvoll.

**PERM-SPACE-LIMITS = \*PARAMETERS(...)**

Der permanente Speicherplatz soll festgelegt werden.

**TOTAL-SPACE = \*AUTOMATIC-ADAPT / \*UNCHANGED / \*MAXIMUM / \*UNLIMITED / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Legt die maximale PAM-Seitenanzahl für den permanenten Speicherplatz der Benutzerkennung fest. Der angegebene Wert muss  $\leq 2147483647$  sein.

**TOTAL-SPACE = \*AUTOMATIC-ADAPT**

Die für den permanenten Speicherplatz der Benutzerkennung festgelegte PAM-Seiten-Anzahl soll automatisch angepasst werden. Die hierarchischen Kontingentungleichungen bleiben erfüllt.

**TOTAL-SPACE = \*MAXIMUM**

Die PAM-Seiten-Anzahl für den permanenten Speicherplatz der Benutzerkennung soll auf 2147483647 festgelegt werden.

**TOTAL-SPACE = \*UNLIMITED**

Die PAM-Seiten-Anzahl für den permanenten Speicherplatz der Benutzerkennung ist unbegrenzt.

**TOTAL-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Legt die genaue Anzahl der PAM-Seiten fest, die der Benutzerkennung als permanenter Speicherplatz maximal zugestanden werden.

**S0-LEVEL-SPACE = \*AUTOMATIC-ADAPT / \*UNCHANGED / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Legt für die Benutzerkennung die PAM-Seiten-Anzahl für den S0-LEVEL-SPACE fest. Der angegebene Wert muss  $\leq$  als der für TOTAL-SPACE festgelegte Wert sein. Bei SF-Pubsets korrespondiert der für diesen Operand festgelegte Wert mit dem des Operanden PUBLIC-SPACE-LIMIT.

**S0-LEVEL-SPACE = \*AUTOMATIC-ADAPT**

Die für den S0-LEVEL-SPACE der Benutzerkennung festgelegte PAM-Seiten-Anzahl soll automatisch angepasst werden. Die hierarchischen Kontingentungleichungen bleiben erfüllt.

**S0-LEVEL-SPACE = \*MAXIMUM**

Die Anzahl der PAM-Seiten für den S0-LEVEL-SPACE soll auf den höchstmöglichen logischen Wert festgelegt werden, den der übergeordnete Wert (hier TOTAL-SPACE) noch zulässt.

**S0-LEVEL-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Legt die genaue Anzahl der PAM-Seiten des S0-LEVEL-SPACE fest, die der Benutzerkennung maximal zugestanden werden.

**HIGH-PERF-SPACE = \*AUTOMATIC-ADAPT / \*UNCHANGED / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Legt für die Benutzerkennung die PAM-Seiten-Anzahl für hochperformanten permanenten Speicherplatz fest. Der angegebene Wert muss  $\leq$  als der für S0-LEVEL-SPACE festgelegte Wert sein.

**HIGH-PERF-SPACE = \*AUTOMATIC-ADAPT**

Die für den HIGH-PERF-SPACE der Benutzerkennung festgelegte PAM-Seiten-Anzahl soll automatisch angepasst werden. Die hierarchischen Kontingentungleichungen bleiben erfüllt.

**HIGH-PERF-SPACE = \*MAXIMUM**

Die Anzahl der PAM-Seiten für den HIGH-PERF-SPACE soll auf den höchstmöglichen logischen Wert festgelegt werden, den der übergeordnete Wert (hier S0-LEVEL-SPACE) noch zulässt.

**HIGH-PERF-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Legt die genaue Anzahl der PAM-Seiten für den HIGH-PERF-SPACE fest, die der Benutzerkennung maximal zugestanden werden.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*AUTOMATIC-ADAPT / \*UNCHANGED / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Legt für die Benutzerkennung die PAM-Seiten-Anzahl für sehr hochperformanten permanenten Speicherplatz fest. Der angegebene Wert muss  $\leq$  als der für HIGH-PERF-SPACE festgelegte Wert sein.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*AUTOMATIC-ADAPT**

Die für den VERY-HIGH-PERF-SPACE der Benutzerkennung festgelegte PAM-Seiten-Anzahl soll automatisch angepasst werden. Die hierarchischen Kontingentungleichungen bleiben erfüllt.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*MAXIMUM**

Die Anzahl der PAM-Seiten für den VERY-HIGH-PERF-SPACE soll auf den höchstmöglichen logischen Wert festgelegt werden, den der übergeordnete Wert (hier HIGH-PERF-SPACE) noch zulässt.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Legt die genaue Anzahl der PAM-Seiten für den VERY-HIGH-PERF-SPACE fest, die der Benutzerkennung maximal zugestanden werden.

**HIGH-AVAILABLE-SPACE = \*AUTOMATIC-ADAPT / \*UNCHANGED / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Legt für die Benutzerkennung die PAM-Seiten-Anzahl für hochverfügbaren permanenten Speicherplatz fest. Der angegebene Wert muss  $\leq$  als der für S0-LEVEL-SPACE festgelegte Wert sein.

**HIGH-AVAILABLE-SPACE = \*AUTOMATIC-ADAPT**

Die für den HIGH-AVAILABLE-SPACE der Benutzerkennung festgelegte PAM-Seiten-Anzahl soll automatisch angepasst werden. Die hierarchischen Kontingentungleichungen bleiben erfüllt.

**HIGH-AVAILABLE-SPACE = \*MAXIMUM**

Die Anzahl der PAM-Seiten für den HIGH-AVAILABLE-SPACE soll auf den höchstmöglichen logischen Wert festgelegt werden, den der übergeordnete Wert (hier S0-LEVEL-SPACE) noch zulässt.

**HIGH-AVAILABLE-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Legt die genaue Anzahl der PAM-Seiten für den HIGH-AVAILABLE-SPACE fest, die der Benutzerkennung maximal zugestanden werden.

**TEMP-SPACE-LIMITS = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Legt den temporären Speicherplatz fest, der einer Benutzerkennung für einen Pubset zuerkannt wird. Die Angabe dieses Operanden ist in erster Linie für einen SM-Pubset sinnvoll. Wird der Operand für einen SF-Pubset angegeben, so ist lediglich die TOTAL-SPACE-Angabe sinnvoll.

**TEMP-SPACE-LIMITS = \*PARAMETERS(...)**

Der temporäre Speicherplatz soll festgelegt werden.

**TOTAL-SPACE = \*AUTOMATIC-ADAPT / \*UNCHANGED / \*MAXIMUM / \*UNLIMITED / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Legt die PAM-Seitenanzahl fest, die der Benutzerkennung insgesamt als temporärer Speicherplatz zuerkannt wird. Der angegebene Wert muss  $\leq 2147483647$  sein.

**TOTAL-SPACE = \*AUTOMATIC-ADAPT**

Die für den gesamten temporären Speicherplatz der Benutzerkennung festgelegte PAM-Seiten-Anzahl soll automatisch angepasst werden.

Die hierarchischen Kontingentungleichungen bleiben erfüllt.

**TOTAL-SPACE = \*MAXIMUM**

Die Anzahl der für den gesamten temporären Speicherplatz zur Verfügung stehenden PAM-Seiten der Benutzerkennung soll auf 2147483647 festgelegt werden.

**TOTAL-SPACE = \*UNLIMITED**

Die Anzahl der für den gesamten temporären Speicherplatz zur Verfügung stehenden PAM-Seiten der Benutzerkennung ist unbegrenzt.

**TOTAL-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Legt die genaue Anzahl der PAM-Seiten für den gesamten temporären Speicherplatz fest, die der Benutzerkennung maximal zugestanden werden.

**HIGH-PERF-SPACE = \*AUTOMATIC-ADAPT / \*UNCHANGED / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Legt für die Benutzerkennung die PAM-Seiten-Anzahl für hochperformanten temporären Speicherplatz fest. Der angegebene Wert muss  $\leq$  als der für TOTAL-SPACE festgelegte Wert sein.

**HIGH-PERF-SPACE = \*AUTOMATIC-ADAPT**

Die Seitenanzahl für den hochperformanten temporären Speicherplatz der Benutzerkennung soll automatisch angepasst werden. Die hierarchischen Kontingentungleichungen bleiben erfüllt.

**HIGH-PERF-SPACE = \*MAXIMUM**

Die Anzahl der PAM-Seiten für den HIGH-PERF-SPACE soll auf den höchstmöglichen logischen Wert festgelegt werden, den der übergeordnete Wert (hier TOTAL-SPACE) noch zulässt.

**HIGH-PERF-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Legt die genaue Anzahl der PAM-Seiten für hochperformanten temporären Speicherplatz fest, die der Benutzerkennung maximal zugestanden werden.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*AUTOMATIC-ADAPT / \*UNCHANGED / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Legt für die Benutzerkennung die PAM-Seiten-Anzahl für sehr hochperformanten temporären Speicherplatz fest. Der angegebene Wert muss  $\leq$  als der für HIGH-PERF-SPACE festgelegte Wert sein.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*AUTOMATIC-ADAPT**

Die Seitenanzahl für den sehr hochperformanten temporären Speicherplatz der Benutzerkennung soll automatisch angepasst werden. Die hierarchischen Kontingentungleichungen bleiben erfüllt.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*MAXIMUM**

Die Anzahl der PAM-Seiten für den VERY-HIGH-PERF-SPACE soll auf den höchstmöglichen logischen Wert festgelegt werden, den der übergeordnete Wert (hier HIGH-PERF-SPACE) noch zulässt.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Legt die genaue Anzahl der PAM-Seiten für sehr hochperformanten temporären Speicherplatz fest, die der Benutzerkennung maximal zugestanden werden.

**WORK-SPACE-LIMITS = \*UNCHANGED / \*PARAMETERS(...)**

Legt den Speicherplatz für Arbeitsdateien fest, der einer Benutzerkennung für einen Pubset zuerkannt wird. Die Angabe dieses Operanden ist nur für einen SM-Pubset sinnvoll.

**WORK-SPACE-LIMITS = \*PARAMETERS(...)**

Der Speicherplatz für Arbeitsdateien soll festgelegt werden.

**TOTAL-SPACE = \*AUTOMATIC-ADAPT / \*UNCHANGED / \*MAXIMUM / \*UNLIMITED / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Legt für die Benutzerkennung die PAM-Seiten-Anzahl für den gesamten Arbeitsdatei-Speicherplatz fest. Der angegebene Wert muss  $\leq$  2147483647 sein.

**TOTAL-SPACE = \*AUTOMATIC-ADAPT**

Die Seitenanzahl für den gesamten Arbeitsdatei-Speicherplatz der Benutzerkennung soll automatisch angepasst werden. Die hierarchischen Kontingentungleichungen bleiben erfüllt.

**TOTAL-SPACE = \*MAXIMUM**

Die Anzahl der für den gesamten Arbeitsdatei-Speicherplatz zur Verfügung stehenden PAM-Seiten der Benutzerkennung soll auf 2147483647 festgelegt werden.

**TOTAL-SPACE = \*UNLIMITED**

Die Anzahl der für den gesamten Arbeitsdatei-Speicherplatz zur Verfügung stehenden PAM-Seiten der Benutzerkennung ist unbegrenzt.

**TOTAL-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Legt die genaue Anzahl der PAM-Seiten für den gesamten Arbeitsdatei-Speicherplatz fest, die der Benutzerkennung maximal zugestanden werden.

**HIGH-PERF-SPACE = \*AUTOMATIC-ADAPT / \*UNCHANGED / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Legt für die Benutzerkennung den Anteil an hochperformantem Arbeitsdatei-Speicherplatz (Anteil aus dem gesamten Arbeitsdatei-Speicherplatz) fest. Der angegebene Wert muss  $\leq$  als der für TOTAL-SPACE festgelegte Wert sein.

**HIGH-PERF-SPACE = \*AUTOMATIC-ADAPT**

Die Seitenanzahl für den hochperformanten Arbeitsdatei-Speicherplatz der Benutzerkennung soll automatisch angepasst werden. Die hierarchischen Kontingentungleichungen bleiben erfüllt.

**HIGH-PERF-SPACE = \*MAXIMUM**

Die Anzahl der PAM-Seiten für den HIGH-PERF-SPACE soll auf den höchstmöglichen logischen Wert festgelegt werden, den der übergeordnete Wert (hier TOTAL-SPACE) noch zulässt.

**HIGH-PERF-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Legt die genaue Anzahl der PAM-Seiten für hochperformanten Arbeitsdatei-Speicherplatz fest, die der Benutzerkennung maximal zugestanden werden.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*AUTOMATIC-ADAPT / \*UNCHANGED / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Legt für die Benutzerkennung den Anteil an sehr hochperformantem Arbeitsdatei-Speicherplatz (Anteil aus dem hochperformanten Arbeitsdatei-Speicherplatz) fest. Der angegebene Wert  $\leq$  als der für HIGH-PERF-SPACE festgelegte Wert sein.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*AUTOMATIC-ADAPT**

Die Seitenanzahl für den sehr hochperformanten Arbeitsdatei-Speicherplatz der Benutzerkennung soll automatisch angepasst werden. Die hierarchischen Kontingentungleichungen bleiben erfüllt.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*MAXIMUM**

Die Anzahl der PAM-Seiten für den VERY-HIGH-PERF-SPACE soll auf den höchstmöglichen logischen Wert festgelegt werden, den der übergeordnete Wert (hier HIGH-PERF-SPACE) noch zulässt.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Legt die genaue Anzahl der PAM-Seiten für sehr hochperformanten Arbeitsdatei-Speicherplatz fest, die der Benutzerkennung maximal zugestanden werden.

**Kommando-Returncode**

<b>(SC2)</b>	<b>SC1</b>	<b>Maincode</b>	<b>Bedeutung</b>
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	SRM6001	Kommando mit Warnung ausgeführt
	1	SRM6010	Syntaxfehler
	32	SRM6020	Systemfehler bei der Kommandobearbeitung
	64	SRM6040	Semantischer Fehler
	130	SRM6030	Kommando kann im Moment nicht ausgeführt werden

# MODIFY-USER-SWITCHES

Benutzerschalter ein- bzw. ausschalten

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Benutzer verwalten
<b>Anwendungsbereich:</b>	USER-ADMINISTRATION
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING HARDWARE-MAINTENANCE SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-USER-SWITCHES kann der Benutzer seine Benutzerschalter setzen (ON), zurücksetzen (OFF) oder invertieren (INVERT).

Je Benutzerkennung stehen 32 Benutzerschalter zur Verfügung (Nummer 0 bis 31), deren Einstellungen jeder Auftrag, der unter der Benutzerkennung läuft, verändern kann. Wird eine neue Benutzerkennung durch die Systembetreuung eingerichtet oder wird das System neu generiert, so sind alle Benutzerschalter zurückgesetzt (Wert OFF).

Benutzerschalter werden bei Auftragsende nicht zurückgesetzt (siehe dazu: Auftragschalter werden bei Auftragsende zurückgesetzt; siehe [Abschnitt „Auftragsschalter“ auf Seite 1-78](#)).

Die aktuellen Einstellungen der Benutzerschalter können mit SHOW-USER-SWITCHES abgefragt werden. Die Abfrage ist auch für die Benutzerschalter fremder Benutzerkennungen möglich.

#### *Privilegierte Funktion*

Die Systembetreuung kann unter der Benutzerkennung TSOS die Benutzerschalter jeder Benutzerkennung ändern (Operand USER-IDENTIFICATION).

**Format**

<b>MODIFY-USER-SWITCHES</b>	Kurzname: <b>MDUSW</b>
<p><b>USER-IDENTIFICATION</b> = <u>*OWN</u> / &lt;name 1..8&gt;  <b>ON</b> = <u>*UNCHANGED</u> / list-poss(32): &lt;integer 0..31&gt;  <b>OFF</b> = <u>*UNCHANGED</u> / list-poss(32): &lt;integer 0..31&gt;  <b>INVERT</b> = <u>*UNCHANGED</u> / list-poss(32): &lt;integer 0..31&gt;</p>	

**Operandenbeschreibung**

**USER-IDENTIFICATION = \*OWN / <name 1..8>**

Benutzerkennung, deren Benutzerschalter gemäß den Angaben bei den Operanden ON, OFF und INVERT gesetzt werden sollen.

Voreingestellt ist \*OWN, d.h. die Benutzerkennung der aufrufenden Task.

Der nicht privilegierte Benutzer kann nur die eigene Benutzerkennung explizit angeben.

**ON = \*UNCHANGED / list-poss(32): <integer 0..31>**

Benutzerschalter, die auf ON zu setzen sind.

**OFF = \*UNCHANGED / list-poss(32): <integer 0..31>**

Benutzerschalter, die auf OFF zu setzen sind.

**INVERT = \*UNCHANGED / list-poss(32): <integer 0..31>**

Benutzerschalter, die zu invertieren sind.

Die angegebenen Benutzerschalter werden von ON auf OFF bzw. von OFF auf ON gesetzt.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
2	0	CMD0002	Kommando ausgeführt; Fehler in WHEN-Queue (Fehler möglich für Tasks, die auf dieses Ereignis warten)
	1	CMD0202	widersprüchliche Angaben
	32	EXC0041	Systemfehler
	64	EXC0868	Benutzerkennung nicht gefunden
	130	CMD2382	Benutzerschalter nicht verfügbar, da die Benutzerkennung gesperrt ist

### Hinweis

In einem MODIFY-USER-SWITCHES-Kommando kann ein Benutzerschalter nur einmal explizit verändert werden, d.h. entweder ein-, ausgeschaltet oder invertiert werden.

### Beispiel

```
/show-user-sw _____ (1)
% USER SWITCHES ON EQUAL-
% 3, 4
/mod-user-sw on=(1,4),off=3 _____ (2)
/show-user-sw
% USER SWITCHES ON EQUAL-
% 1, 4
/mod-user-sw invert=(2,3,4) _____ (3)
/show-user-sw
% USER SWITCHES ON EQUAL-
% 1, 2, 3
```

- (1) Die Schalter 3 und 4 waren schon auf ON gesetzt.
- (2) Die Schalter 1 und 4 werden auf ON gesetzt (zu beachten ist, dass Schalter 4 bereits ON gesetzt ist), der Schalter 3 wird auf OFF gesetzt.
- (3) Die Schalter 2, 3 und 4 werden invertiert.

# MODIFY-VOLUME-SET-LIST

Definition einer Volume-Set-Liste ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Pubset- und MRSCAT-Verwaltung
<b>Anwendungsbereich:</b>	MULTI-CATALOG-AND-PUBSET-MGMT
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

## Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MODIFY-VOLUME-SET-LIST kann die Systembetreuung eine bereits definierte Volume-Set-Liste modifizieren. Volume-Sets können hinzugefügt bzw. entfernt werden. Eine Volume-Set-Liste kann insgesamt maximal 255 Volume-Sets enthalten. Ebenso kann der beschreibende Kurztext geändert werden.

Der SM-Pubset, für den die Definition der Volume-Set-Liste geändert werden soll, muss lokal importiert sein (exklusiv oder shared).

## Format

### MODIFY-VOLUME-SET-LIST

```

VOLUME-SET-LIST-NAME = <composed-name 1..8>
, PUBSET = <cat-id 1..4>
, REMOVE-VOLUME-SET = *NO / *ALL / list-poss(255): <cat-id 1..4>
, ADD-VOLUME-SET = *NO / list-poss(255): <cat-id 1..4>
, VOLUME-SET-LIST-INFO = *UNCHANGED / *NONE / <c-string 1..720 with-low>

```

## Operandenbeschreibung

**VOLUME-SET-LIST-NAME** = <composed-name 1..8>

Name einer bereits definierten Volume-Set-Liste, die geändert werden soll.

**PUBSET** = <cat-id 1..4>

Kennung des SM-Pubsets, für den die zu ändernde Volume-Set-Liste definiert ist.

**REMOVE-VOLUME-SET** = \*NO / \*ALL / list-poss(255): <cat-id 1..4>

Gibt an, ob Volume-Sets aus der Volume-Set-Liste entfernt werden sollen.

**REMOVE-VOLUME-SET** = \*NO

Es sollen keine Volume-Sets entfernt werden.

**REMOVE-VOLUME-SET = \*ALL**

Es sollen alle Volume-Sets aus der Volume-Set-Liste entfernt werden.

**REMOVE-VOLUME-SET = list-poss(255): <cat-id 1..4>**

Es sollen die angegebenen Volume-Sets aus der Volume-Set-Liste entfernt werden. In einer Liste können bis zu 255 Volume-Sets angegeben werden.

**ADD-VOLUME-SET = \*NO / list-poss(255): <cat-id 1..4>**

Gibt an, ob Volume-Sets der Volume-Set-Liste hinzugefügt werden sollen.

**ADD-VOLUME-SET = \*NO**

Es sollen keine Volume-Sets hinzugefügt werden.

**ADD-VOLUME-SET = list-poss(255): <cat-id 1..4>**

Es sollen die angegebenen Volume-Sets der Volume-Set-Liste hinzugefügt werden. In einer Liste können bis zu 255 Volume-Sets angegeben werden.

Eine Volume-Set-Liste kann maximal 255 Volume-Sets enthalten. Diese Gesamtzahl darf nicht überschritten werden.

Es wird nicht geprüft, ob die angegebenen Volume-Sets tatsächlich zu dem SM-Pubset gehören. Volume-Sets, die sowohl bei REMOVE-VOLUME-SET als auch bei ADD-VOLUME-SET angegeben werden, sind nach der Abarbeitung des Kommandos weiterhin in der Volume-Set-Liste enthalten.

**VOLUME-SET-LIST-INFO = \*UNCHANGED / \*NONE / <c-string 1..720 with-low>**

Gibt an, ob der Kurztext zur Beschreibung der Volume-Set-Liste geändert werden soll. Default-Wert ist \*UNCHANGED, d.h. die bisherige Vereinbarung bleibt unverändert.

**VOLUME-SET-LIST-INFO = \*NONE**

Eine bereits bestehende Beschreibung soll gelöscht werden.

**VOLUME-SET-LIST-INFO = <c-string 1..720 with-low>**

Der angegebene Kurztext wird als Beschreibung der Volume-Set-Liste aufgenommen. Ein bereits existierender Text wird dabei überschrieben.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kein Fehler.
	1	CMD0202	Syntaxfehler im Kommando
	32	CMD0221	Interner Systemfehler
	64	CMD0216	Keine Berechtigung für das Kommando
	64	DMS148B	Volume-Set-Liste nicht definiert
	64	DMS148C	Maximalzahl von Volume-Set-Einträgen überschritten
	64	DMS1485	Pubset nicht bekannt
	64	DMS1486	Pubset ist kein System-Managed-Pubset
	64	DMS1487	Pubset nicht verfügbar
	64	DMS1490	Storage-Klassen-Management für diesen Pubset nicht verfügbar

(Abschnitt 1 von 2)

<b>(SC2)</b>	<b>SC1</b>	<b>Maincode</b>	<b>Bedeutung</b>
	64	DMS1484	Volume-Set-Listen-Katalog ungültig
	64	DMS1482	Fehler beim Zugriff auf den Volume-Set-Listen-Katalog
	129	DMS148D	Klasse-4/5-Speicher-Mangel
	129	DMS148E	Fehler bei MSCF-Verbindung zum Master
	129	DMS148F	Subsystem GCF nicht bereit

(Abschnitt 2 von 2)

# MOUNT-NET-STORAGE

Net-Storage verbinden

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Net-Storage administrieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	DEVICE STORAGE-MANAGEMENT
<b>Privilegierung:</b>	TSOS OPERATING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	G

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando MOUNT-NET-STORAGE verbindet ein auf einem Net-Server freigegebenes Verzeichnis als Speicherplatz (Net-Storage) mit BS2000.

Dabei wird die Verbindung zu dem Net-Server und dem Net-Client aufgebaut. Auf dem Net-Client wird der Net-Storage als Dateisystem eingehängt und ist damit für das BS2000-System verfügbar. Der Net-Storage befindet sich aus BS2000-Sicht im Zustand MOUNTED.

Bevor ein Pubset mit Net-Storage-Volume importiert wird, sollte der entsprechende Net-Storage verbunden sein. Nur in diesem Fall sind Dateien auf dem Net-Storage sofort nach dem Import des Pubsets zugreifbar.

Informationen über die gemounteten Verzeichnisse können mit dem Kommando SHOW-NET-STORAGE angefordert werden.

Grundlegende Informationen zum Einsatz von Net-Storage in BS2000 finden Sie im Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [[14](#)]. Das Arbeiten mit Dateien auf Net-Storage ist im Handbuch „DVS Einführung“ [[13](#)] beschrieben.

## Format

MOUNT-NET-STORAGE
<p><b>DIRECTORY</b> = &lt;c-string 1..64 with-low&gt;</p> <p>,<b>SERVER</b> = &lt;composed-name 1..256 with-under&gt; / &lt;c-string 1..256 with-low&gt; / *<b>IP-ADDRESS</b>(...)</p> <p>    *<b>IP-ADDRESS</b>(...)</p> <p>          <b>IP-ADDRESS</b> = &lt;composed-name 7..15&gt; / &lt;c-string 2..39&gt;</p> <p>,<b>CLIENT</b> = &lt;composed-name 1..8 with-under&gt; / &lt;c-string 1..8&gt; / *<b>DNS</b>(...) / *<b>IP-ADDRESS</b>(...)</p> <p>    *<b>DNS</b>(...)</p> <p>          <b>DNS-NAME</b> = &lt;c-string 1..256 with-low&gt;</p> <p>    *<b>IP-ADDRESS</b>(...)</p> <p>          <b>IP-ADDRESS</b> = &lt;composed-name 7..15&gt; / &lt;c-string 2..39&gt;</p>

## Operandenbeschreibung

### **DIRECTORY = <c-string 1..64 with-low>**

Gibt den Verzeichnisnamen des auf dem Net-Server freigegebenen Net-Storage an.

### **SERVER =**

Gibt den Net-Server an, der den Net-Storage zur Verfügung stellt.

### **SERVER = <composed-name 1..256 with-under> / <c-string 1..256 with-low>**

Hostname oder vollqualifizierter Domänenname des Net-Servers.

### **SERVER = \*IP-ADDRESS**

Gibt die IP-Adresse des Net-Servers im IPv4- oder IPv6-Format an.

### **SERVER = \*IP-ADDRESS(...)**

IP-Adresse des Net-Servers.

### **IP-ADDRESS = <composed-name 7..15> / <c-string 2..39>**

Gibt die IP-Adresse des Net-Servers im IPv4- oder IPv6-Format an.

### **CLIENT =**

Gibt den Net-Client an, auf dem der Net-Storage (genauer: das freigegebene Verzeichnis) eingehängt werden soll. Für SU /390 und S-Server ist dies ein HNC. Für SU x86 und SQ-Server übernimmt X2000 diese Rolle.

### **CLIENT = <composed-name 1..8 with-under> / <c-string 1..8>**

Interner BCAM-Name des Net-Clients.

**CLIENT = \*DNS(...)**

Domänenname des Net-Clients.

**DNS-NAME = <c-string 1..256 with-low>>**

Gibt den vollqualifizierten Domännennamen des Net-Clients an.

**CLIENT = \*IP-ADDRESS(...)**

IP-Adresse des Net-Clients.

**IP-ADDRESS = <composed-name 7..15> / <c-string 2..39>**

Gibt die IP-Adresse des Net-Clients im IPv4- oder IPv6-Format an.

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	0	NKAN005	Net-Storage bereits verbunden
	1	NKAN003	Syntaktischer Fehler in der Eingabe
	32	CMD0221	Systemfehler
	32	NKAN004	Fehler bei der Kommandoausführung
	64	NKAN009	Führender Schrägstrich im Verzeichnisnamen fehlt

## MOVE-JOBS

Job-Beschreibungen exportieren bzw. importieren

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Auftragsverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	JOB
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MOVE-JOBS kann die Systembetreuung Job-Beschreibungen exportieren bzw. importieren:

- Job-Beschreibungen können aus einem aktiven Jobpool in eine Zwischendatei exportiert werden. Batchaufträge, deren Daten in die Zieldatei übertragen werden, werden aus dem aktiven Jobpool gelöscht, d.h. wartende Aufträge werden nicht mehr gestartet und bereits aktive Aufträge werden abgebrochen.
- Job-Beschreibungen können aus einer Datei bzw. aus einem inaktiven Jobpool wieder in einen aktiven Jobpool importiert werden. Batchaufträge, deren Daten in den aktiven Jobpool übertragen werden, werden aus der Quelldatei (Zwischendatei oder inaktiver Jobpool) gelöscht.

### *Verfahren*

Das Kommando realisiert die zwei Funktionen:

- Extrahieren von Jobs aus dem Jobpool in eine Zwischendatei
- Importieren von Jobs aus einer Zwischendatei bzw. einem inaktiven Jobpool in einen aktiven Jobpool.

Die Zwischendatei besitzt das Format einer Jobpool-Datei. Jobs können auch ohne Verwendung einer Zwischendatei unmittelbar aus einer inaktiven Jobpool-Datei, die zugreifbar gemacht wurde, importiert werden. Beide Funktionen können zu jedem Zeitpunkt während eines Systemlaufs gestartet werden, Voraussetzung ist lediglich, dass im Startup „Batch-System-Ready“ erreicht, bzw. noch nicht Shutdown eingeleitet wurde. Während des Exportierens/Importierens von Jobs ist kein weiteres MOVE-JOBS-Kommando zulässig.

Das Exportieren eines Batchauftrags schließt dessen Eliminierung aus dem aktiven Jobpool ein (Abbruch des Benutzerauftrages), außer der Auftrag wird gerade abgearbeitet und im Operanden CANCEL-RUNNING-JOBS wurde \*NO angegeben.

Dieser implizite Abbruch unterscheidet sich jedoch von einem mittels Kommando CANCEL-JOB eingeleiteten Abbruch. So werden temporäre Dateien, die ggf. vom JMS angelegt wurden (S.IN-, S.E-, S.PROC-Dateien) nicht gelöscht. Eine eventuell vorhandene auftragsüberwachende JV erhält den Status „\$M“. Das Exportieren erfolgt gemäß den spezifizier-

ten Selektionskriterien Auftrag für Auftrag, d.h. die Job-Beschreibungen werden einzeln dem aktiven Jobpool entnommen und in die angegebene Datei geschrieben. Das laufende JMS-Jobscheduling ist von einem längeren Exportvorgang nicht betroffen, auch während des Exportierens akzeptierte Jobs werden noch einbezogen. Bezüglich der Import-Funktion verhält sich das JMS analog zur Warmstart. Im Unterschied zu Warmstart kann das JMS ggf. nicht mehr die ursprüngliche TSN des Batchauftrages übernehmen, weil sie im aktuellen Systemlauf bereits vergeben wurde. In diesem Fall wird eine neue TSN vergeben.

## Format

MOVE-JOBS	Kurzname: MVJ
<b>FROM-FILE = <u>*STD</u>(...) / &lt;filename 1..54 without-gen&gt; / <u>*INACTIVE-SYSTEM-JOBPOOL</u>(...)</b>	
<b>*STD</b> (...) <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>CANCEL-RUNNING-JOBS = <u>*YES</u> / <u>*NO</u></b></li> </ul>	
<b>*INACTIVE-SYSTEM-JOBPOOL</b> (...) <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>PUBSET = &lt;alphanum-name 1..4&gt;</b></li> </ul>	
<b>,TO-FILE = <u>*STD</u> / &lt;filename 1..54 without-gen&gt;(...</b>	
<filename 1..54 without-gen>(...) <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>WRITE-MODE = <u>*CREATE</u> / <u>*EXTEND</u></b></li> </ul>	
<b>,SELECT = <u>*BY-ATTRIBUTES</u>(...) / <u>*BY-TSN</u>(...) / <u>*ALL</u></b>	
<b>*BY-ATTRIBUTES</b> (...) <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>JOB-STATE = <u>*ANY</u> / list-poss(3): <u>*INACTIVE</u> / <u>*EXECUTING</u> / <u>*REPEAT</u></b></li> <li>  <b>,PUBSET = <u>*ANY</u> / list-poss(16): &lt;alphanum-name 1..4&gt;</b></li> <li>  <b>,JOB-NAME = <u>*ANY</u> / list-poss(16): <u>*NONE</u> / &lt;alphanum-name 1.8&gt;</b></li> <li>  <b>,USER-IDENTIFICATION = <u>*ANY</u> / list-poss(16): &lt;alphanum-name 1.8&gt;</b></li> <li>  <b>,JOB-CLASS = <u>*ANY</u> / list-poss(16): &lt;alphanum-name 1.8&gt;</b></li> </ul>	
<b>*BY-TSN</b> (...) <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>TSN = <u>*ALL</u> / list-poss(28): &lt;alphanum-name 1..4&gt;</b></li> </ul>	
<b>,OUTPUT = &lt;filename 1..54 without-gen&gt;(...) / <u>*DUMMY</u>(...</b>	
<filename 1..54 without-gen>(...) <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>SYSOUT = <u>*YES</u> / <u>*NO</u></b></li> <li>  <b>,SYSLST = <u>*NO</u> / <u>*YES</u></b></li> </ul>	
<b>*DUMMY</b> (...) <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>SYSOUT = <u>*YES</u> / <u>*NO</u></b></li> <li>  <b>,SYSLST = <u>*NO</u> / <u>*YES</u></b></li> </ul>	
<b>,DIALOG-CONTROL = <u>STD</u> / <u>*YES</u> / <u>*NO</u></b>	

## Operandenbeschreibung

**FROM-FILE = \*STD(...) / <filename 1..54 without-gen> /**

**\*INACTIVE-SYSTEM-JOBPOOL(...)**

Quelldatei, aus der die Job-Beschreibungen exportiert bzw. importiert werden sollen.

**FROM-FILE = \*STD(...)**

Die Job-Beschreibungen werden aus der aktuellen Jobpool-Datei (\$TSOS.SYSTEM.JOBPOOL auf dem Home-Pubset) exportiert.

**CANCEL-RUNNING-JOBS = \*YES / \*NO**

Gibt an, ob zu exportierende Batchaufträge, die bereits laufen, abgebrochen werden sollen.

**CANCEL-RUNNING-JOBS = \*YES**

Bereits laufende Batchaufträge, die exportiert werden, werden abgebrochen.

**CANCEL-RUNNING-JOBS = \*NO**

Bereits laufende Batchaufträge, die exportiert werden, laufen normal weiter. Die Aufträge können nicht noch einmal exportiert werden.

Bei Repeat- bzw. Kalenderjobs gilt dies jedoch für nur die gerade laufende Ausprägung des Jobs. Weitere Wiederholungen werden nicht gestartet.

**FROM-FILE = <filename 1..54 without-gen>**

Die Job-Beschreibungen werden aus der angegebenen Zwischendatei importiert (für inaktive Jobpool-Dateien).

**FROM-FILE = \*INACTIVE-SYSTEM-JOBPOOL(...)**

Die Job-Beschreibungen werden aus der inaktiven Jobpool-Datei eines anderen importierten Pubsets übernommen (Import).

**PUBSET = <alphanum-name 1..4>**

Katalogkennung des importierten Pubsets.

**TO-FILE = \*STD / <filename 1..54 without-gen-vers>(...)**

Name der Datei, in die die Batchaufträge übertragen werden sollen. Es muss eine andere Datei als im Operanden FROM-FILE angegeben werden.

**TO-FILE = \*STD**

Die Batchaufträge werden in die aktuelle Jobpool-Datei (\$TSOS.SYSTEM.JOBPOOL auf dem Home-Pubset) übertragen (Import).

**TO-FILE = <filename 1..54 without-gen-vers>(...)**

Die Batchaufträge werden in die angegebene Zieldatei übertragen (Export, z.B. in die Jobpool-Datei eines anderen Pubsets oder in eine Zwischendatei).

**WRITE-MODE = \*CREATE / \*EXTEND**

Gibt an, ob die Zieldatei neu erstellt oder erweitert werden soll.

**WRITE-MODE = \*CREATE**

Die Zieldatei wird neu erstellt. Existiert die Datei bereits, wird das Kommando abgebrochen.

**WRITE-MODE = \*EXTEND**

Die Zieldatei wird erweitert. Existiert die Datei noch nicht, wird sie nach Ausgabe einer Warnung erstellt.

**SELECT = \*BY-ATTRIBUTES(...) / \*ALL / \*BY-TSN(...) /**

Gibt an, ob die Menge der zu übertragenden Batchaufträge eingeschränkt werden soll.

*Hinweis*

Beim Exportieren aus dem aktiven Jobpool können auch Batchaufträge ausgewählt, exportiert und gelöscht werden, die für den ordnungsgemäßen Systemlauf notwendig sind! Die Auftragsverwaltung verhindert lediglich, dass Jobscheduler und die Task, unter der das Kommando ausgeführt wird, exportiert werden.

**SELECT = \*BY-ATTRIBUTES(...)**

Es werden nur Batchaufträge übertragen, die den angegebenen Auswahlkriterien entsprechen.

**JOB-STATE = \*ANY / list-poss(3): \*INACTIVE / \*EXECUTING / \*REPEAT**

Gibt an, ob der Auftragsstatus Auswahlkriterium sein soll. Standardmäßig werden nur die nicht aktiven Batchaufträge ausgewählt.

**JOB-STATE = \*ANY**

Die Auswahl der Batchaufträge erfolgt unabhängig vom Auftragsstatus.

**JOB-STATE = \*INACTIVE**

Es werden die nicht aktiven Batchaufträge ausgewählt, die keine Repeatjobs sind.

**JOB-STATE = \*EXECUTING**

Es werden die aktiven Batchaufträge ausgewählt, die keine Repeatjobs sind.

**JOB-STATE = \*REPEAT**

Es werden alle Repeatjobs ausgewählt.

**PUBSET = \*ANY / list-poss(16): <alphanum-name 1..4>**

Gibt an, ob der Pubset, auf dem sich die Kommandodatei für den Batchauftrag befindet, Auswahlkriterium sein soll.

**PUBSET = \*ANY**

Der Pubset ist kein Auswahlkriterium.

**PUBSET = list-poss(16): <alphanum-name 1..4>**

Es werden alle Batchaufträge ausgewählt, bei denen die Kommandodatei auf einem der angegebenen Pubsets liegt. In einer Liste können bis zu 16 Pubsets angegeben werden.

**JOB-NAME = \*ANY / list-poss(16): \*NONE / <alphanumeric-name 1.8>**

Gibt an, ob der Auftragsname Auswahlkriterium sein soll.

**JOB-NAME = \*ANY**

Der Auftragsname ist kein Auswahlkriterium.

**JOB-NAME = list-poss(16): \*NONE / <alphanumeric-name 1.8>**

Es werden alle Batchaufträge ausgewählt, die einen der angegebenen Auftragsnamen besitzen. Mit \*NONE werden Batchaufträge ausgewählt, die keinen Auftragsnamen besitzen. In einer Liste können bis zu 16 Auftragsnamen angegeben werden.

**USER-IDENTIFICATION = \*ANY / list-poss(16): <alphanumeric-name 1.8>**

Gibt an, ob die Benutzerkennung, unter der der Batchauftrag läuft, Auswahlkriterium sein soll.

**USER-IDENTIFICATION = \*ANY**

Die Benutzerkennung ist kein Auswahlkriterium.

**USER-IDENTIFICATION = list-poss(16): <alphanumeric-name 1.8>**

Es werden alle Batchaufträge ausgewählt, die unter einer der angegebenen Benutzerkennungen ablaufen. In einer Liste können bis zu 16 Benutzerkennungen angegeben werden.

**JOB-CLASS = \*ANY / list-poss(16): <alphanumeric-name 1.8>**

Gibt an, ob die Jobklasse Auswahlkriterium sein soll.

**JOB-CLASS = \*ANY**

Der Jobklasse ist kein Auswahlkriterium.

**JOB-CLASS = list-poss(16): <alphanumeric-name 1.8>**

Es werden alle Batchaufträge ausgewählt, die in einer der angegebenen Jobklassen ablaufen sollen. In einer Liste können bis zu 16 Auftragsnamen angegeben werden.

**SELECT = \*ALL**

Es werden alle Batchaufträge übertragen.

**SELECT = \*BY-TSN(...)**

Es werden nur Batchaufträge übertragen, die über die TSN ausgewählt wurden.

**TSN = list-poss(128): <alphanumeric-name 1..4>**

TSN der zu übertragenden Batchaufträge. Voreingestellt ist \*ALL, d.h. es werden alle Batchaufträge übertragen.

**OUTPUT = <filename 1..54 without-gen>(…) / \*DUMMY(...)**

Gibt an, ob und wohin das Ergebnis der Kommandoverarbeitung (Import und Export) protokolliert wird.

**OUTPUT = <filename 1..54 without-gen>(…)**

Das Ergebnis der Kommandoverarbeitung wird in die angegebene Datei protokolliert (Ausgabeformat siehe [Seite 4-557](#)).

**SYSOUT = \*YES / \*NO**

Gibt an, ob das Protokoll zusätzlich nach SYSOUT ausgegeben werden soll.

Voreingestellt ist \*YES, d.h. die Ausgabe wird auch nach SYSOUT ausgegeben.

**SYSLST = \*YES / \*NO**

Gibt an, ob das Protokoll zusätzlich nach SYSLST ausgegeben werden soll.

Voreingestellt ist \*NO, d.h. es erfolgt keine Ausgabe nach SYSLST.

**OUTPUT = \*DUMMY(…)**

Das Ergebnis der Kommandoverarbeitung wird nicht in eine Datei protokolliert. Standardmäßig erfolgt die Ausgabe nur nach SYSOUT.

**SYSOUT = \*YES / \*NO**

Gibt an, ob das Protokoll nach SYSOUT ausgegeben werden soll.

Voreingestellt ist \*YES, d.h. die Ausgabe wird nach SYSOUT ausgegeben.

**SYSLST = \*YES / \*NO**

Gibt an, ob das Protokoll nach SYSLST ausgegeben werden soll.

Voreingestellt ist \*NO, d.h. es erfolgt keine Ausgabe nach SYSLST.

**DIALOG-CONTROL = \*STD / \*YES / \*NO**

Gibt an, ob während der Kommandoausführung ein Kontrolldialog mit dem Benutzer geführt werden soll, der eine schrittweise Kommandoverarbeitung ermöglicht. Bei Unterbrechung der Kommandoverarbeitung mit **[K2]** wird der Kontrolldialog ebenfalls gestartet. Ein Kontrolldialog ist nur im Dialogbetrieb, dort aber auch in Prozeduren, möglich. Im Batchbetrieb wirken alle Operandenwerte wie \*NO.

Im Kontrolldialog wird der Benutzer nach erfolgreicher Bearbeitung eines Batchauftrages bzw. nach Unterbrechung mit **[K2]** mit der Meldung JMS0523 gefragt, ob die Kommandoverarbeitung fortgesetzt werden soll. Für die eingegebene Antwort gelten die SDF-Abkürzungsregeln. Mit der Eingabe eines Fragezeichens werden die möglichen Antworten angezeigt. Bei einer syntaktisch falschen Antwort wird die Frage bis zu 10 mal wiederholt.

*Syntax der Antwort auf die Meldung JMS0523 (Kontrolldialog)*

mögliche Antworten: \*NO / \*YES(…)

\*YES(…)

| **DIALOG-CONTROL = \*UNCHANGED / \*YES / \*NO**

*Bedeutung der Antworten***Antwort \*NO**

Die Bearbeitung des MOVE-JOBS-Kommandos wird abgebrochen.

**Antwort \*YES(...)**

Die Bearbeitung des MOVE-JOBS-Kommandos wird fortgesetzt. Der untergeordnete Operand DIALOG-CONTROL entspricht dem gleichnamigen Operanden des Kommandos und ermöglicht eine Änderung dieser Einstellung. Der Operandenwert \*UNCHANGED lässt die bisherige Einstellung unverändert.

**DIALOG-CONTROL = \*STD**

Die Voreinstellung STD entspricht im interaktiven Dialog (SYSCMD ist der Datensichtstation zugeordnet) dem Wert \*YES, in Prozeduren und im Batchbetrieb dem Wert \*NO.

**DIALOG-CONTROL = \*NO**

Die ausgewählten Batchaufträge werden ohne Kontrollabfrage verarbeitet.

**DIALOG-CONTROL = \*YES**

Jeweils nach der erfolgreichen Bearbeitung eines Batchauftrags wird abgefragt, ob die Bearbeitung fortgesetzt werden soll.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
2	0	CMD0001	Kommando ohne Fehler ausgeführt
	0	CMD0002	Kommando mit Warnung ausgeführt
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	JMS0630	Semantik- oder Privilegienfehler (siehe SYSOUT-Meldung; z.B. Rechner, Katalogkennung unbekannt oder MONJV nicht zugreifbar)
	64	JMS0640	Datei fehlerhaft oder nicht zugreifbar, z.B. leer, keine PAM-Datei, fehlendes Zugriffsrecht
	130	JMS0620	Speichersättigung oder keine TSN mehr verfügbar
	130	JMS0660	Funktion vorübergehend nicht möglich

### Hinweise

1. Mit der Übernahme von Job-Beschreibungsdaten in den aktiven Jobpool ist keine erneute Überprüfung zu Verfügbarkeit von Ressourcen bzw. zu Rechten der Auftraggeberkennung verbunden (in Analogie zu den Validierungen, die in der Akzeptierungsphase des Batchjobs stattfinden). Das Verhalten des JMS entspricht hier weitgehend dem Verhalten beim Warmstart. Die Systembetreuung hat sicherzustellen, dass die Systemumgebung zum Zeitpunkt des Starts der zum Zeitpunkt der Akzeptierung entspricht (Zugreifbarkeit der Kommandodatei, Benutzerattribute wie Default-Katalog usw.). Vor dem Import werden lediglich die Existenz der Jobklasse und der Benutzerkennung, unter der der Batchjob laufen soll, überprüft. Sind diese nicht vorhanden, wird der Job nicht importiert. Bei Inkonsistenzen, die erst zum Startzeitpunkt vorgefunden werden, bricht das JMS den Job-Start ab. Bei Anwendung im Rechnernetz ist vor Anwendung der Funktion MOVE-JOBS die Konsistenz der Jobumgebung sorgfältig zu überprüfen. Ein Job, der vom JMS aus den genannten Gründen nicht gestartet wird, gilt aus JMS-Sicht als abnormal beendet, d.h. er wird aus dem Jobpool entfernt.
2. Das JMS versucht, die TSN des Batchjobs beizubehalten, das Beibehalten der TSN kann jedoch nicht garantiert werden, insbesondere bei Übernahme von einem anderen Rechner.
3. Das „Current Image“ bzw. „Next Image“ eines Repeatjob werden als zu einem Job gehörig behandelt, d.h. beide werden aus dem aktiven Jobpool entfernt, aber nur das Next-Image wird in die Zwischendatei übernommen. Beim Import wird aus dem Next-Image (analog Startup) der gesamte Repeatjob rekonstruiert. Falls das Current-Image zum Exportzeitpunkt im System war und beim Import ausgewählt ist, wird das Next-Image in seinen Vorgänger zurückverwandelt.
4. Nach dem Exportieren ist die Dateisperre der S.-Dateien der übertragenen Jobs aufgehoben. Die Dateisperre wird beim Importieren wieder gesetzt.
5. Die beim Exportieren der Batchaufträge erstellte Zwischendatei kann als Jobpool für einen Warmstart herangezogen werden. Neben der Namenskonvention für System-Jobpool-Dateien und dem Hinweis 1 ist noch Folgendes zu beachten:
  - Jobs können bei einem Warmstart nicht ins System übernommen werden, wenn ihre TSN bereits von SPOOL belegt ist. Diese Situation wird vermieden, wenn der Startup mit derselben EQUISAMQ erfolgt, die auch zum Zeitpunkt des Exportierens aktiv war.
  - Die auftragsüberwachenden JVs der Jobs sind zunächst geschlossen und haben den Status „\$M“. Erst bei Ablauf eines Jobs wird die zugehörige JV geöffnet und der Status auf „\$R“ gesetzt.

## Format der Protokolldatei

Die erzeugte Protokolldatei ist eine SAM-Datei mit Sätzen variabler Länge. Die protokollierten Ereignisse sind jeweils in einem Protokollsatz enthalten und können anhand eines vier Zeichen langen Satzartenkennzeichens identifiziert werden. Im Folgenden wird das Protokoll eines Export und eines Import dargestellt und erläutert.

### Beispiel 1 (Export-Protokoll)

```
*HDR > MOVE-JOBS   Date: 2014-03-23   Time: 13:50                (1)
*CMD > FROM-FILE = *STD                                           (2)
*CMD >                ( CANCEL-RUNNING-JOBS = *YES )
*CMD > TO-FILE      = JOBPOOL.112
*CMD >                ( WRITE-MODE = *EXTEND )
*CMD > SELECT      = *BY-ATTRIBUTES (
*CMD >                JOB_STATE = *ANY
*CMD >                PUBSET    = *ANY
*CMD >                JOB-NAME  = *ANY
*CMD >                USER-ID   = *ANY
*CMD >                JOB-CLASS = *ANY
*CMD >                )
*CMD > OUTPUT      = HEMUL
*CMD >                ( SYSOUT = *YES, SYSLST = *NO )
*CMD > DIA-CONTR  = *NO

+KEY >   TSN   JSTATE   CAT   JNAME   UID       JCLASS   O-TSN                (3)
EXT >   OAQS  *INACT   2V24  HEM11   TSOS      JCJS2XSB                (4)
EXT >   OAQT  *INACT   2V24  HEM22   TSOS      JCJS2XSB
EXT >   OAAK  *INACT   A      LUCKI   TSOS      JCJS2XSB
EXT >   OCTC  *INACT   2V27  ENTPE   TSOS      JCJS2XSB
EXT >   OAAL  *INACT   A      LUCKI   TSOS      JCJS2XSB
EXT >   OAAM  *INACT   A      LUCKI   TSOS      JCJS2XSB
EXT >   OAAH  *REPEAT  A      LUCKI   TSOS      JCJS2XSB
EXT >   OAAQ  *REPEAT  A      LUCKI   TSOS      JCJS2XSB
EXT >   OCUY  *INACT   2V27  ENTPE   TSOS      JCJS2XSB
EXT >   OAEG  *INACT   G              TSOS      JCJS2XSB
EXT >   OAEH  *INACT   G              TSOS      JCJS2XSB
EXT >   OAEI  *REPEAT  G              TSOS      JCJS2XSB
EXT >   OAEK  *INACT   G              TSOS      JCJS2XSB
EXT >   OAPY  *REPEAT  G              TSOS      JCJS3XSB                (5)
*REM >   OAPX  CURRENT  IMAGE OF      OAPY                (6)
EXT >   OAPU  *REPEAT  G              TSOS      JCJS3XSB
*REM >   OAPT  CURRENT  IMAGE OF      OAPU
EXT >   OAPW  *REPEAT  G              TSOS      JCJS3XSB
*REM >   OAPV  CURRENT  IMAGE OF      OAPW
#SYS >   RC FROM PAM WRITE      5678                (7)
*WAR >   SOME JOBS COULD NOT BE PROCESSED                (8)
*WAR >   OAPP
```

### Erläuterung

- (1) Überschriftszeile (Satzart \*HDR)
- (2) Eingegebenes Kommando (Satzart \*CMD)

- (3) Im Normalfall (erfolgreicher Export bzw. Import) werden die Informationen pro Job in folgenden Informationsspalten ausgegeben:
  - TSN: TSN, die der Job beim Export hat, bzw. die bei Import vergeben wird (siehe auch OTSN)
  - JSTATE: Status des Jobs
  - CAT: Katalogkennung des Pubsets, auf dem die Kommandodatei des Jobs liegt
  - JNAME: Jobname des Jobs
  - UID: Benutzerkennung, unter der der Job läuft
  - JCLSS: Jobklasse des Jobs
  - O-TSN: Nur bei Import relevant. Muss bei Import eine neue TSN vergeben werden, weil die TSN im System bereits existiert, steht unter dieser Spalte die Original-TSN, die der Job bei Extract hatte.
- (4) Die nachfolgenden Informationszeilen beginnen mit der Kennzeichnung des Vorgangs (Satzart \*EXT bei erfolgreichem Export bzw. \*IMP bei erfolgreichem Import).
- (5) Export eines Repeatjobs. Repeatjobs können in zwei Ausprägungen existieren (Current und Next Image). Das Kommando MOVE-JOBS exportiert nur das Next-Image, um Job-Vervielfachungen zu verhindern. Existiert während des Exportierens ein Current-Image, so wird dieses entfernt und beim Import aus dem Next-Image wieder hergestellt. Dabei erhält das Current-Image, sofern möglich, seine ursprüngliche TSN.
- (6) Bei Export eines Repeatjob existierte ein Current-Image. Dieses wurde wie beschrieben entfernt (siehe Beschreibung unter Punkt 5).
- (7) Beispiel für Systemfehler während der Ausführung des Kommandos, eine PAM-Seite konnte nicht gelesen werden.
- (8) Warnung als zusammenfassende Meldung bei Abschluss des Kommandos.

*Beispiel 2 (Export-Protokoll)*

```

*HDR > MOVE-JOBS   Date: 2014-03-24   Time: 08:49                               (1)
*CMD > FROM-FILE = *STD
*CMD >                ( CANCEL-RUNNING-JOBS = *NO )
*CMD > TO-FILE      = JOBPPOOL.1
*CMD >                ( WRITE-MODE = *EXTEND )
*CMD > SELECT       = *BY-TSN ( TSN =
*CMD >                0XXX,0YYY,0ZZZ,0APP,0APR,0APS
*CMD >                )
*CMD > OUTPUT       = HEMUL
*CMD >                ( SYSOUT = *YES, SYSLST = *NO )
*CMD > DIA-CONTR   = *NO

+KEY >   TSN   JSTATE   CAT   JNAME   UID   JCLASS   O-TSN

#ERR >   OAPS   IS CALLER TASK                               (2)
#ERR >   OAPR   IS ALREADY EXTRACTED

```

```
#ERR > OAPP IS JOB-SCHEDULER
*NFD > OZZZ IN SYSTEM JOBPPOOL (3)
*NFD > OYYY IN SYSTEM JOBPPOOL
*NFD > OXXX IN SYSTEM JOBPPOOL
```

```
#SYS > RC FROM JOBP BOURSE 01234567
*WAR > SOME JOBS COULD NOT BE PROCESSED
*WAR > OXXX
*WAR > OYYY
*WAR > OZZZ
*WAR > OAPP
*WAR > OAPR
*WAR > OAPS
```

```
EXT > OAPR *INACT G TSOS JCJS2XSB
#ERR > OAPR RC FROM CANCEL 09
EXT > OAPQ *INACT G TSOS JCJS2XSB
EXT > OAPP *INACT G TSOS JCJS2XSB
```

### Erläuterung

- (1) Das Beispiel zeigt einen weiteren Export. Die Protokolldatei wird pro MOVE-JOBS-Kommando neu angelegt.
- (2) Bestimmte Benutzerjobs sind nicht exportierbar, weil damit das (nicht gewollte) Entfernen des Jobs aus dem System verbunden ist (z.B. die Task, unter der das Kommando MOVE-JOBS ausgeführt wird, oder die Schedulingtasks des JMS). Das Kommando MOVE-JOBS kann jedoch nicht das ungewollte Exportieren aller wichtigen Tasks verhindern. Der unvorsichtige Gebrauch des Kommandos MOVE-JOBS kann somit zum Abruch von anwendungsspezifisch wichtigen Jobs und damit zu schweren Störungen des Systemlaufs führen.
- (3) Es wurde die TSN eines zu exportierenden Jobs angegeben, die dem JMS nicht bekannt ist (Satzart \*NFD).

### Beispiel 3 (Import-Protokoll)

```
*HDR > MOVE-JOBS Date: 2014-03-23 Time: 13:50
*CMD > FROM-FILE = JOBPPOOL.GROSS
*CMD > TO-FILE = *STD
*CMD > SELECT = *BY-ATTRIBUTES (
*CMD > JOB_STATE = ( *INACTIVE, *REPEAT )
*CMD > PUBSET = (
*CMD > A ,G ,L ,2V24,2V27
*CMD > )
*CMD > JOB-NAME = *ANY
*CMD > USER-ID = *ANY
*CMD > JOB-CLASS = (
*CMD > JCJS2XSB,JCJS3XSB,J1 ,J2 ,
*CMD > J3 ,J4 ,J5
*CMD > )
*CMD > )
*CMD > OUTPUT = HEMUL
*CMD > ( SYSOUT = *YES, SYSLST = *NO )
*CMD > DIA-CONTR = *NO
```

```

+KEY >   TSN   JSTATE   CAT   JNAME   UID       JCLASS   O-TSN
IMP >   OAQS  *INACT   2V24  HEM11   TSOS      JCJS2XSB
IMP >   OAQT  *INACT   2V24  HEM22   TSOS      JCJS2XSB
IMP >   OAQU  *INACT   2V24  HEM33   TSOS      JCJS2XSB
IMP >   OAQV  *INACT   2V24  HEM44   TSOS      JCJS2XSB
IMP >   OAQW  *REPEAT  2V24  HEM55   TSOS      JCJS2XSB
IMP >   OAQY  *REPEAT  2V24  HEM66   TSOS      JCJS2XSB
IMP >   OAQO  *REPEAT  2V24  HEM77   TSOS      JCJS2XSB
IMP >   OAQ2  *REPEAT  2V24  HEM88   TSOS      JCJS2XSB
#ERR >   OAP0  UNDEFIN  USER-ID  HEMUL
#ERR >   OAP1  UNDEFIN  USER-ID  HEMUL
#ERR >   OAP2  UNDEFIN  USER-ID  HEMUL
#ERR >   OAP3  UNDEFIN  USER-ID  HEMUL
#ERR >   OAP4  UNDEFIN  USER-ID  HEMUL
#ERR >   OAP5  UNDEFIN  USER-ID  HEMUL
*MOD >   OAP7  TO CURR  ENTPE    0AP6
#ERR >   OAP6  UNDEFIN  JOB-CLASS JCJS3XSB
*MOD >   OAP9  TO CURR  ENTPE    0AP8
#ERR >   OAP8  UNDEFIN  JOB-CLASS JCJS3XSB
*MOD >   OAQB  TO CURR  ENTPE    0AQA
IMP >   OAQA  *REPEAT  G        TSOS      JCJS2XSB
#ERR >   OAQC  UNDEFIN  JOB-CLASS JCJS3XSB
IMP >   OAAK  *INACT   A        LUCKI    TSOS      JCJS2XSB
IMP >   OCTC  *INACT   2V27    ENTPE    TSOS      JCJS2XSB
IMP >   OAAL  *INACT   A        LUCKI    TSOS      JCJS2XSB
IMP >   OAAM  *INACT   A        LUCKI    TSOS      JCJS2XSB
IMP >   OAAW  *REPEAT  A        LUCKI    TSOS      JCJS2XSB
IMP >   OAAQ  *REPEAT  A        LUCKI    TSOS      JCJS2XSB
IMP >   OCUY  *INACT   2V27    ENTPE    TSOS      JCJS2XSB
IMP >   OAEG  *INACT   G        TSOS      JCJS2XSB
IMP >   OAEH  *INACT   G        TSOS      JCJS2XSB
IMP >   OAEK  *INACT   G        TSOS      JCJS2XSB
#SYS >   OAEG  RC FROM  JMS  JMJENQ  04
#SYS >   OAEE  RC FROM  TSN  REASSIGN  FFFF
#SYS >   RC FROM  PAM  READ  4567
#ERR >   WRONG  VERSION  ENTRY  ON  JOBPPOOL  PAGE  0005
#SYS >   RC FROM  PAM  WRITE  5678

```

### Erläuterung

- (1) Beispiel für erfolgreich importierten Job. Die Informationszeilen sind als IMP (für Import) gekennzeichnet. Zur Bedeutung der Ausgabespalten siehe Punkt 3 im Beispiel 1, Seite 4-558.
- (2) Der Job konnte nicht importiert werden, weil die Benutzerkennung *HEMUL* im System nicht definiert ist.
- (3) Der Job konnte nicht importiert werden, weil die Jobklasse *JCJS3XSB* im System nicht definiert ist.
- (4) Beispiel für erfolgreich importierten Repeatjob, dessen Current-Image wiederhergestellt wurde.
- (5) Beispiele für weitere im Protokoll gemeldete Fehlersituationen. Die Fehler können nicht immer einem bestimmten Job zugeordnet werden.

## MOVE-PRINT-JOBS

Druckauftrag aus EQUISAMQ-Datei übertragen

<b>Beschreibungsstand:</b>	SPOOLSYS V2.3E
<b>Funktionsbereich:</b>	SPOOLOUT-Aufträge steuern
<b>Anwendungsbereich:</b>	SPOOL-PRINT-ADMINISTRATION
<b>Privilegierung:</b>	PRINT-SERVICE-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MOVE-PRINT-JOBS kann die Systembetreuung Druckaufträge aus einer EQUISAMQ-Datei (Auftragswarteschlange) extrahieren und in eine andere übertragen. Damit kann die Systembetreuung wichtige Druckaufträge eines ausgefallenen Systems in die EQUISAMQ-Datei eines laufenden Systems übertragen und dort ausdrucken. Ein weiterer Anwendungsfall für die Übertragung in ein anderes System kann die Entlastung des laufenden Systems sein.

Diese Funktion ist auch verfügbar, wenn das Subsystem SPOOL nicht geladen ist.

Druckaufträge können aus der EQUISAMQ-Datei eines Systems direkt in die EQUISAMQ-Datei eines anderen Systems übertragen werden. Die Übertragung kann auch in einem Zwischenschritt zuerst in eine Arbeitsdatei erfolgen, und dann von der Arbeitsdatei in die EQUISAMQ-Datei eines anderen Systems.

Ebenso ist die umgekehrte Übertragungsrichtung möglich.

Die Anzahl der erfolgreich übertragenen Druckaufträgen wird in der Meldung SPA0114 ausgegeben. Jeder erfolgreich übertragene Druckauftrag wird in der Eingabedatei gelöscht. Ist die TSN eines übertragenen Druckauftrags bereits im Zielsystem vorhanden, wird eine neue TSN vergeben und eine Meldung an der Konsole ausgegeben. Die Zugriffsrechte zu dem Druckauftrag bleiben dabei erhalten.

Die Anzahl 0 bedeutet, dass entweder kein Druckauftrag ausgewählt war oder dass auf Grund eines Fehlers keine Auswahl möglich war.

Standardmäßig werden alle lokalen Druckaufträge übertragen. Es können auch alle verteilten Druckaufträge übertragen werden. Zusätzlich kann die Menge der zu übertragenden Druckaufträge auch über Selektionskriterien (Operand SELECT=\*BY-ATTRIBUTES(...)) eingeschränkt werden:

- Auswahl über den Pubset, auf dem die benötigten Ressourcen abgelegt sind (Operand RESOURCES-PUBSET)
- Auswahl über den Auftragszustand (Operand JOB-TYPE); es können Druckaufträge selektiert werden, die warten, gerade aktiv sind oder zurückgestellt wurden.
- Auswahl über die Auftragsart (Operand JOB-SCOPE); es können lokale oder verteilte Druckaufträge selektiert werden.

Das Kommando MOVE-PRINT-JOBS unterstützt alle Druckaufträge, die von den Subsystemen Dprint, SPOOL, RSO und SPS bearbeitet werden. Verteilte Druckaufträge können nur dann verarbeitet werden, wenn das SPOOL-Subsystem nicht geladen ist.

Folgende verteilte Druckaufträge können verarbeitet werden:

- Druckaufträge, die von fernen Clustern (BS2000 oder Xprint) ausgegeben wurden und von dem Server verarbeitet werden, der sich auf dem Gateway-Host befindet (Gateway-Host = Server-Host).
- Druckaufträge, die von einem BS2000-Client-Host ausgegeben wurden und auf dessen Home-Server verarbeitet werden (Client-Host = Server-Host)

Für andere verteilte Druckaufträge stehen die Dprint-Kommandos MODIFY-MULTIPLE-PRINT-JOBS und CANCEL-MULTIPLE-PRINT-JOBS zur Verfügung (siehe Handbuch „Distributed Print Services“ [10]).

### Format

MOVE-PRINT-JOBS
<pre><b>FROM-FILE</b> = <b>*STD</b> / &lt;filename 1..54 without-gen-vers&gt; / <b>*INACTIVE-SYSTEM-PRINT-QUEUE(..)</b> <b>*INACTIVE-SYSTEM-PRINT-QUEUE(...)</b>   <b>PUBSET</b>= &lt;cat-id 1..4&gt; <b>,TO-FILE</b> = <b>*STD</b> / &lt;filename 1..54 without-gen-vers&gt; <b>,SELECT</b> = <b>*LOCAL-PRINT-JOBS</b> / <b>*DISTRIBUTED-PRINT-JOBS</b> / <b>*BY-ATTRIBUTES(...)</b> <b>*BY-ATTRIBUTES(...)</b>   <b>RESOURCES-PUBSET</b> = <b>*ANY</b> / list-poss(128): &lt;cat-id 1..4&gt;   <b>,JOB-TYPE</b> = <b>*ANY</b> / list-poss(3): <b>*WAIT</b> / <b>*ACTIVE</b> / <b>*KEEP</b>   <b>,JOB-SCOPE</b> = <b>*ANY</b> / list-poss(2): <b>*LOCAL-PRINT-JOBS</b> / <b>*DISTRIBUTED-PRINT-JOBS</b></pre>

### Operandenbeschreibung

**FROM-FILE** = **\*STD** / <filename 1..54 without-gen-vers> / **\*INACTIVE-SYSTEM-PRINT-QUEUE(...)**

Name Ausgangsdatei, aus der die Druckaufträge übertragen werden sollen. Die Ausgangsdatei kann die EQUISAMQ-Datei des lokalen Systems (\$TSOS.EQUISAMQ auf dem Home-Pubset), eine EQUISAMQ-Datei auf einem importierten Pubset oder eine mit MOVE-PRINT-JOBS erstellte Arbeitsdatei sein.

**FROM-FILE** = **\*STD**

Die Druckaufträge werden aus der EQUISAMQ-Datei des lokalen Systems übertragen (\$TSOS.EQUISAMQ auf dem Home-Pubset).

**FROM-FILE = <filename 1..54 without-gen-vers>**

Die Druckaufträge werden aus der angegebenen Ausgangsdatei übertragen. Es kann der Pfadname einer EQUISAMQ-Datei (\$TSOS.EQUISAMQ) oder einer Arbeitsdatei angegeben werden. Die angegebene Datei muss existieren und die Dateiattribute einer EQUISAMQ-Datei besitzen.

Eine Arbeitsdatei enthält Druckaufträge, die bereits mit MOVE-PRINT-JOBS „gesammelt“ wurden und die nun in eine EQUISAMQ-Datei oder eine andere Arbeitsdatei übertragen werden sollen.

**FROM-FILE = \*INACTIVE-SYSTEM-PRINT-QUEUE(...)**

Die Druckaufträge werden aus der EQUISAMQ-Datei des fernen Systems übertragen (\$TSOS.EQUISAMQ auf einem im lokalen System importierten Pubset).

**PUBSET= <cat-id 1..4>**

Katalogkennung des importierten Pubsets.

**TO-FILE = \*STD / <filename 1..54 without-gen-vers>**

Name der Zieldatei, in die die Druckaufträge übertragen werden sollen. Die Zieldatei kann die EQUISAMQ-Datei des lokalen Systems (Home-Pubset), eine EQUISAMQ-Datei auf einem importierten Pubset oder eine Arbeitsdatei sein. Es darf jedoch nicht die im Operanden FROM-FILE angegebene Ausgangsdatei angegeben werden.

**TO-FILE = \*STD**

Die Druckaufträge werden in die EQUISAMQ-Datei des lokalen Systems übertragen (\$TSOS.EQUISAMQ auf dem Home-Pubset). Die Datei muss bereits existieren (wird beim Start des Subsystems SPOOLSYS generiert).

**TO-FILE = <filename 1..54 without-gen-vers>**

Die Druckaufträge werden in die angegebene Zieldatei übertragen. Es kann der Pfadname einer EQUISAMQ-Datei (\$TSOS.EQUISAMQ) oder einer Arbeitsdatei angegeben werden. Die angegebene Datei muss die Dateiattribute einer EQUISAMQ-Datei besitzen. Existiert die Datei noch nicht, wird sie mit diesen Eigenschaften angelegt. Ausnahme ist die EQUISAMQ-Datei des lokalen Systems. Diese muss bereits existieren (wird beim Start des Subsystems SPOOLSYS generiert).

In einer Arbeitsdatei können Druckaufträge gesammelt werden, die zu einem späteren Zeitpunkt in eine EQUISAMQ-Datei übertragen werden.

**SELECT = \*LOCAL-PRINT-JOBS / \*DISTRIBUTED-PRINT-JOBS / \*BY-ATTRIBUTES(...)**

Gibt an, ob alle lokalen oder alle verteilten Druckaufträge, oder nur Druckaufträge, die den angegebenen Auswahlkriterien entsprechen, übertragen werden sollen.

**SELECT = \*LOCAL-PRINT-JOBS**

Es werden alle lokalen Druckaufträge übertragen (entspricht der noch kompatibel unterstützten Angabe SELECT=\*ALL).

### **SELECT = \*DISTRIBUTED-PRINT-JOBS**

Es werden alle lokalen Druckaufträge übertragen (siehe weitere Verwendungshinweise im Folgenden).

### **SELECT = \*BY-ATTRIBUTES(...)**

Es werden nur Druckaufträge übertragen, die den angegebenen Auswahlkriterien entsprechen.

#### **RESOURCES-PUBSET = \*ANY / list-poss(128): <cat-id 1..4>**

Gibt an, ob der Pubset, auf dem sich die benötigten Ressourcen befinden, Auswahlkriterium sein soll.

#### **RESOURCES-PUBSET = \*ANY**

Die Auswahl der Druckaufträge erfolgt unabhängig von dem Pubset, auf dem sich die benötigten Ressourcen befinden. Bei der Auswahl von lokalen Druckaufträgen werden folgende Ressourcen (Angabe im PRINT-DOCUMENT-Kommando) berücksichtigt:

- Datei, die gedruckt werden soll (Operand FROM-FILE)
- auftragsüberwachende JV (Operand MONJV, falls angegeben)
- Datei mit Benutzerressourcen (Operand USER-RESOURCES-FILE, falls angegeben)
- Umsetzungsstabelle (Operand TRANSLATION-TABLE, falls angegeben)

Bei verteilten Druckaufträgen unter BS2000 mit Client = Server werden als Ressourcen (falls angegeben) die überwachende Jobvariable und die Anwender-Ressourcen-Datei berücksichtigt.

#### **RESOURCES-PUBSET = list-poss(128): <cat-id 1..4>**

Es werden nur Druckaufträge ausgewählt, bei denen sich die benötigten Ressourcen auf dem angegebenen Pubset befinden. In einer Liste können bis zu 128 Pubsets angegeben werden. Soll die Auswahl über mehr als 128 Pubsets erfolgen, muss ggf. ein weiteres MOVE-PRINT-JOBS-Kommando für die weiteren Pubsets gegeben werden.

#### **JOB-TYPE = \*ANY / list-poss(3): \*WAIT / \*ACTIVE / \*KEEP**

Gibt an, ob der Auftragszustand Auswahlkriterium sein soll. In einer Liste können mehrere Auftragszustände angegeben werden (ODER-Verknüpfung).

#### **JOB-TYPE = \*ANY**

Die Auswahl der Druckaufträge erfolgt unabhängig von dem Auftragszustand.

#### **JOB-TYPE = \*WAIT**

Es werden Aufträge ausgewählt, die auf die Zuteilung eines Druckers warten. Die Aufträge befinden sich im Zustand WT (wait) oder WP (wait-pre-processing).

#### **JOB-TYPE = \*ACTIVE**

Es werden Aufträge ausgewählt, denen ein Drucker zugeteilt ist. Die Aufträge befinden sich im Zustand ACT (active), TRT (before-apa-print), TRD (after-apa-print) oder PRE (pre-processing).

Die Auswahl aktiver Druckaufträge ist sinnvoll, wenn sie aus einer EQUISAMQ-Datei eines ausgefallenen Systems in die EQUISAMQ-Datei eines laufenden Systems übertragen und dort verarbeitet werden sollen. Liegt kein Systemabsturz vor, sind aktive Druckaufträge gegen Zugriffe geschützt.

#### **JOB-TYPE = \*KEEP**

Es werden Aufträge ausgewählt, die zurückgestellt wurden (z.B. mit dem Kommando HOLD-PRINT-JOB). Die Aufträge befinden sich im Zustand KP (keep).

#### **JOB-SCOPE = \*ANY / list-poss(2): \*LOCAL-PRINT-JOBS / \*DISTRIBUTED-PRINT-JOBS**

Gibt an, ob lokale (\*LOCAL-PRINT-JOBS) oder verteilte (\*DISTRIBUTED-PRINT-JOBS) Druckaufträge ausgewählt werden sollen. Voreingestellt ist \*ANY, d.h. es werden sowohl lokale als auch verteilte Druckaufträge ausgewählt. In einer Liste können auch beide Arten von Druckaufträgen angegeben werden (ODER-Verknüpfung).

### **Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ohne Fehler ausgeführt
	32	SPA0101	Systemfehler
	64	CMD0216	Erforderliche Berechtigung fehlt
	64	CMD2201	Parameterfehler
	64	SPA0102	Kommandoausführung abnormal beendet
	64	SPA0103	Kommando wurde bereits von einer anderen Task ausgeführt

### **Hinweise**

- Das Kommando MOVE-PRINT-JOBS wird bei Zugriff auf die aktuelle EQUISAMQ-Datei abgewiesen, wenn sich das Subsystem SPOOL im Zustand IN-CREATE, IN-HOLD, IN-RESUME oder IN-DELETE befindet. Dieses Verhalten ist in der Subsystem-Initialisierungsdatei von SPOOLSYS voreingestellt mit:

```
MOVE.SPOOL.REQUEST=ABORT-REQUEST
```

Bei Änderung des Parameterwertes in WAIT-SPOOL wird die Kommandobearbeitung erst begonnen, wenn das Subsystem SPOOL sich im Zustand CREATED oder NOT-CREATED befindet.

- Während der Bearbeitung eines MOVE-PRINT-JOBS-Kommandos, das auf die aktuelle EQUISAMQ-Datei zugreift, werden die Kommandos START-, HOLD-, RESUME- und STOP-SUBSYSTEM für das Subsystem SPOOL abgewiesen. Dieses Verhalten ist in der Subsystem-Initialisierungsdatei von SPOOL voreingestellt mit:

```
MOVE.SPOOL.REQUEST=ABORT-REQUEST
```

Bei Änderung des Parameterwertes in WAIT-MOVE werden die Kommandos erst ausgeführt, wenn die Bearbeitung des MOVE-PRINT-JOBS-Kommandos abgeschlossen ist.

- Während der Bearbeitung eines MOVE-PRINT-JOBS-Kommandos wird jedes weitere MOVE-PRINT-JOBS-Kommando abgewiesen. Dieses Verhalten ist in der Subsystem-Initialisierungsdatei von SPOOLSYS voreingestellt mit:

`MOVE.COMMAND=ABORT-REQUEST`

Bei Änderung des Parameterwertes in WAIT-REQUEST wird die Bearbeitung eines weiteren MOVE-PRINT-JOBS-Kommando begonnen, wenn die laufende Kommando-bearbeitung beendet ist.

- Erfolgt die Auswahl der Druckaufträge unabhängig von dem Pubset, auf dem sich die benötigten Ressourcen befinden, können auch Druckaufträge ausgewählt werden, die Ressourcen auf dem Home-Pubset benötigen. Diese Druckaufträge können in einem anderen System nur ausgedruckt werden, wenn der Pubset dort importiert ist. Ist der Pubset nicht importiert, werden die Aufträge zurückgestellt (Zustand KP).
- Druckaufträge, die erfolgreich in die Zieldatei übertragen wurden, werden in der Ausgangsdatei gelöscht.
- RSO-Druckaufträge, die in die aktuelle EQUISAMQ-Datei übertragen wurden, sind nur sichtbar, wenn das Subsystem RSO geladen ist.
- Druckaufträge, deren TSN in der Zieldatei bereits vergeben ist, erhalten eine neue TSN. Die Änderung einer TSN wird an der Konsole protokolliert.
- Nach Übertragung eines Druckauftrags in die Zieldatei wird ggf. die auftragsüberwachende JV aktualisiert. Dabei wird die neue TSN und der Status des Druckauftrags (gemäß dem Ausgabegerät) eingetragen. Die anderen Felder bleiben unverändert.
- Druckaufträge, die dieselbe TSN besitzen (ein PRINT-DOCUMENT-Kommando für mehrere Dateien mit FAMILY-PROCESSING=\*YES) werden bei der Übertragung aufgeteilt, d.h. n-1 Elemente des Auftrags erhalten jeder eine eigene TSN.
- Aktive Druckaufträge, die übertragen wurden (nach Systemabsturz), werden in den Wartezustand zurückgesetzt. Die anderen Druckaufträge behalten ihren Zustand.
- Druckaufträge, die eine Dateisperre anfordern (Operand LOCK-FILE im Kommando PRINT-DOCUMENT bzw. MODIFY-PRINT-JOB-ATTRIBUTES), werden beim Übertragen von einer Arbeitsdatei in die aktuelle EQUISAMQ-Datei ignoriert, wenn die Dateisperre nicht gesetzt werden kann (z.B. Datei existiert nicht mehr oder Pubset ist nicht zugreifbar).

*Besonderheiten bei verteilten Druckaufträgen*

- Wenn sich die TSN eines Druckauftrags bereits auf eine andere Task oder einen anderen Druckauftrag auf dem fernen System, auf das es mit dem Kommando MOVE-PRINT-JOBS verschoben wurde, bezieht, wird diesem Druckauftrag eine neue TSN zugeordnet und eine Konsolenmeldung (SPA0105) ausgegeben. In folgenden Fällen wird darüber hinaus dieser zweite verteilte Druckauftrag (auf dem Zielsystem) mit der Meldung SPA0117 auf „not schedulable“ gesetzt, d.h. angehalten:
  - a) wenn es sich bei dem zu verschiebenden Druckauftrag um einen verteilten Druckauftrag auf verschiedenen Clustern handelt, mit Gateway = Server
  - b) wenn die TSN des Druckauftrags mit der TSN eines verteilten Druckauftrags (nicht Client = Server) auf dem Zielsystem übereinstimmt
  - c) wenn das SPOOL-Subsystem nicht geladen ist.

Die Zuordnung einer neuen TSN erfolgt nur dann, wenn Druckaufträge in die Standarddatei EQUISAMQ des Systems verschoben werden. Wurde eine neue TSN zugeordnet, muss die Reihenfolge der betroffenen Druckaufträge entsprechend der neuen TSN festgelegt werden.

- Die verteilten Druckaufträge (von fernen Clustern, mit Gateway = Server), die mit einer DPRINT-CL-Version vor V01.0G gestartet wurden, werden nie in eine Datei EQUISAMQ des Systems verschoben, da einige notwendige Informationen bei der Definition des Druckauftrags fehlen.
- Die Benutzerkennung der Server-Tasks von virtuellen Druckern sollte unter einem (umschaltbaren oder gemeinsam benutzbaren) Pubset definiert werden, das nicht der Home-Pubset darstellt, damit die Benutzerkennung auf einfache Weise innerhalb von HIPLEX verwaltet werden kann (vorausgesetzt die HIPLEX-Funktion steht zur Verfügung).

# MOVE-SPACEPRO-DISK

SPACEPRO-Pubset erweitern bzw. reduzieren

<b>Beschreibungsstand:</b>	SPACEPRO V1.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Pubset- und MRSCAT-Verwaltung
<b>Anwendungsbereich:</b>	MULTI-CATALOG-AND-PUBSET-MGMT
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando MOVE-SPACEPRO-DISK bietet der Systembetreuung folgende Funktionen zur manuellen Änderung der SPACEPRO-Konfiguration:

- Manuelle Reduktion eines SPACEPRO-Pubsets mit Rückgabe des Volumes in einen Pool-Pubset (einschließlich Leeren des Volumes durch internen SPACEOPT-Aufruf)
- Manuelle Erweiterung eines SPACEPRO-Pubsets, wenn eine automatische Erweiterung nicht durchgeführt werden konnte (z.B. weil die Wartezeit seit der letzten Erweiterung noch nicht abgelaufen war)
- Erweiterung eines Pool-Pubsets um ein neues Volume
- Reduktion eines Pool-Pubsets um ein Volume, das zurückgegeben werden soll

Das Kommando kann auf beliebige Pubsets angewendet werden, d.h. es müssen keine SPACEPRO- oder Pool-Pubsets sein. Die angegebenen Pubsets müssen jedoch importiert sein.

### *Hinweise zur Kommandoverarbeitung*

- Die interne Verarbeitung nutzt bei Bedarf Kommandos, die das Privileg SUBSYSTEM-MANAGEMENT und USER-ADMINISTRATION erfordern.
- Wenn das Leeren eines Volumes notwendig ist, startet SPACEPRO bei Bedarf das Subsystem SPACEOPT. Voraussetzung ist, dass die dazu erforderlichen Privilegien vorhanden sind.
- Mit der Angabe von CHECK-PUBSET-MIRROR=\*YES startet SPACEPRO bei Bedarf die Subsysteme POSIX und SHC-OSD, soweit diese verfügbar sind und die erforderlichen Privilegien vorliegen.

## Format

MOVE-SPACEPRO-DISK	
<b>FROM</b> = *PUBSET(...) / *DISK(...)	
*PUBSET(...)	<b>PUBSET</b> = <cat-id 1..4>(…) <cat-id 1..4>(…) <b>VOLUME-SET</b> = *NONE / <cat-id 1..4> <b>VOLUME</b> = *LAST / <vsn 6..6> <b>CLEAR-VOLUME-TIME</b> = *BY-PARAMETER / <integer 1..65280 seconds>
*DISK(...)	<b>UNIT</b> = <alphanum-name 2..2> / <x-text 4..4> <b>OVERWRITE-DISK</b> = *NON-STANDARD / *ANY / <vsn 1..6>
<b>,TO</b> = *PUBSET(...) / *DISK(...)	
*PUBSET(...)	<b>PUBSET</b> = <cat-id 1..4>(…) <cat-id 1..4>(…) <b>VOLUME-SET</b> = *NONE / <cat-id 1..4> <b>VOLUME</b> = *NEXT / <vsn 6..6> <b>ALLOCATION-ON-VOLUME</b> = *NOT-RESTRICTED / *NOT-ALLOWED <b>CHECK-PUBSET-MIRRORS</b> = *BY-PARAMETER / *NO / *YES
*DISK(...)	<b>NEW-VSN</b> = *NON-STANDARD / <vsn 6..6>(…) <vsn 6..6>(…) <b>FORMAT</b> = *UNCHANGED / *K / *NK(…) *NK(…) <b>PHYSICAL-BLOCK-SIZE</b> = *2K(…) / *4K(…) *2K(…) <b>ALLOCATION-UNIT</b> = 6 / 8 / 64 *4K(…) <b>ALLOCATION-UNIT</b> = 8 / 64
<b>,DESTROY-OLD-CONTENTS</b> = *NO / *YES(...)	
*YES(...)	<b>NUMBER-OF-OVERWRITES</b> = *VOLIN-STD / <integer 1..10>

### Operandenbeschreibung

**FROM = \*PUBSET(...) / \*DISK(...)**

Gibt an, ob die Platte, deren Zustand geändert werden soll, zu einem Pubset gehört oder ein einzelnes Platten-Volume ist.

**FROM = \*PUBSET(...)**

Die Platte ist Volume eines Pubsets (SF-Pubsets bei VOLUME-SET=\*NONE oder Volume-Set eines SM-Pubsets). Bei der Zustandsänderung muss sie aus diesem Pubset entfernt werden (Reduzierung eines SPACEPRO-Pubsets oder eines Pool-Pubsets).

**PUBSET = <cat-id 1..4>(…)**

Katalogkennung des SF- bzw. SM-Pubsets.

**VOLUME-SET = \*NONE / <cat-id 1..4>**

Angabe des zu ändernden Volume-Sets, falls ein SM-Pubset angegeben wurde. Im Falle eines SF-Pubsets darf nur \*NONE angegeben werden.

**VOLUME = \*LAST / <vsn 6..6>**

Gibt die VSN des zu entfernenden Volumes an. Voreingestellt ist \*LAST, d.h. das Volume mit der letzten vergebenen VSN (höchste Plattennummer innerhalb der VSNs) wird entfernt.

**CLEAR-VOLUME-TIME = \*BY-PARAMETER / <integer 1..65280 seconds>**

Legt eine maximale Wartezeit für das Entleeren des Volumes durch den internen SPACEOPT-Aufruf fest. Voreingestellt ist \*BY-PARAMETER, d.h. die Einstellung wird dem entsprechenden SPACEOPT-Parameter entnommen.

**FROM = \*DISK(...)**

Der Zustand eines einzelnen Platten-Volumes soll geändert werden.

**UNIT = <alphanum-name 2..2> / <x-text 4..4>**

Mnemonik der Platte.

**OVERWRITE-DISK = \*NON-STANDARD / \*ANY / <vsn 1..6>**

Steuert den nachfolgenden VOLIN-Lauf bezüglich des Überschreibens der VSN.

**OVERWRITE-DISK = \*NON-STANDARD**

Das Überschreiben der VSN wird nur für eine Nicht-Standard-Platte ausgeführt.

**OVERWRITE-DISK = \*ANY**

Das Überschreiben der VSN wird für jede Platte ausgeführt.

**OVERWRITE-DISK = <vsn 1..6>**

Das Überschreiben der VSN wird nur für die Platte mit der angegebenen VSN ausgeführt.

**TO= \*PUBSET(...) / \*DISK(...)**

Bestimmt den Zielzustand, den das im Operanden FROM angegebene Volume annehmen soll.

**TO= \*PUBSET(...)**

Das im Operanden FROM angegebene Volume soll als Volume in den nachfolgend angegebenen Pubset (SF-Pubset oder Volume-Set eines SM-Pubsets) aufgenommen werden (Erweiterung eines SPACEPRO-Pubsets oder eines Pool-Pubsets).

**PUBSET = <cat-id 1..4>(…)**

Katalogkennung des SF- bzw. SM-Pubsets.

**VOLUME-SET = \*NONE / <cat-id 1..4>**

Angabe des Volume-Sets, falls ein SM-Pubset angegeben wurde. Im Falle eines SF-Pubsets darf nur \*NONE angegeben werden.

**VOLUME = \*NEXT / <vsn 6..6>**

Gibt an, welche VSN das Volume erhalten soll. Voreingestellt ist \*NEXT, d.h. die nächste freie VSN wird verwendet.

**ALLOCATION-ON-VOLUME = \*NOT-RESTRICTED / \*NOT-ALLOWED**

Steuert den gleichnamigen Operanden des intern verwendeten Kommandos MODIFY-PUBSET-RESTRICTIONS. Bei Erweiterung eines Pool-Pubsets muss \*NOT-ALLOWED angegeben werden.

**CHECK-PUBSET-MIRRORS = \*BY-PARAMETER / \*NO / \*YES**

Steuert den gleichnamigen Operanden des intern verwendeten Kommandos MODIFY-PUBSET-PROCESSING.

**TO= \*DISK(...)**

Das im Operanden FROM angegebene Volume soll ein einzelnes Volume mit neuer VSN werden. Die Einschränkungen des VOLIN bezüglich VSN und Format müssen beachtet werden.

**NEW-VSN = \*NON-STANDARD**

Die Platte wird zur Nicht-Standard-Platte.

**NEW-VSN = <vsn 6..6>(…)**

Die Platte erhält die angegebene VSN.

**FORMAT = \*UNCHANGED / \*K / \*NK(...)**

Bestimmt das physikalische Format der Platte.

**FORMAT = \* K**

Die Platte erhält eine K-Formatierung.

**FORMAT = \*NK(...)**

Die Platte erhält eine NK-Formatierung.

**PHYSICAL-BLOCK-SIZE = \*2K(...) / \*4K(...)**

Bestimmt die Größe der physikalischen Blöcke.

**PHYSICAL-BLOCK-SIZE = \*2K(...)**

Die physikalischen Blöcke sind 2 KByte groß.

**ALLOCATION-UNIT = 6 / 8 / 64**

Größe der kleinsten Allokierungseinheit in KByte.

**PHYSICAL-BLOCK-SIZE = \*4K(...)**

Die physikalischen Blöcke sind 4 KByte groß.

**ALLOCATION-UNIT = 8 / 64**

Größe der kleinsten Allokierungseinheit in KByte.

**DESTROY-OLD-CONTENTS = \*NO / \*YES(...)**

Legt fest, ob die Nutzdaten der Platte beim VOLIN-Lauf gelöscht werden sollen.

**DESTROY-OLD-CONTENTS = \*YES(...)**

Die Nutzdaten der Platte sollen beim VOLIN-Lauf gelöscht werden.

**NUMBER-OF-OVERWRITES = \*VOLIN-STD / <integer 1..10>**

Gibt an, wie oft die Nutzdaten beim VOLIN-Lauf überschrieben werden sollen.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	SPP0305	Subsystem JV nicht verfügbar
	64	SPP0306	Falsche Version des Subsystems SDF-P-BASYS
	64	SPP0311	Unerwarteter Returncode des im Insert genannten Kommandos
	64	SPP0330	Lock auf Pubset nicht erhalten
	64	SPP0340	Maximale Anzahl von Volumes im Pubset/Volume-Set erreicht
	64	SPP0422	Ungültiger Disk-Status des Volumes
	64	SPP0600	Nicht-Standardplatten in FROM und TO
	64	SPP0601	SPACEPRO-Pubset nicht verfügbar
	64	SPP0602	Ziel-Pubset (TO) nicht verfügbar
	64	SPP0606	Pubset bei FROM und TO identisch
	64	SPP0607	Ungültiger Volume-Set zum Pubset angegeben
	64	SPP0608	Ungültige Volres-Angabe
	64	SPP0609	Bei FROM angegebenes Volume nicht gefunden
	64	SPP0610	Bei TO angegebenes Volume nicht gefunden
	64	SPP0611	Bei FROM angegebenes Volume konnte nicht geleert werden

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	64	SPP0617	Überführung der Platte zurückgewiesen
	64	SPP0619	Fehler im VOLIN-Lauf
	64	SPP0621	Parameter CHECK-PUBSET-MIRRORS=*YES, aber Subsystem SHC-OSD konnte nicht gestartet werden
	64	SPP0622	Parameter in vorliegender BS2000-Version nicht unterstützt
	64	SPP0626	Bei TO angegebener Pubset ist ein Shared-Pubset und das lokale System ist nicht Pubset-Master
	130	SDP0099	Speicherplatzmangel

## Beispiele

### 1. Manuelle Reduktion eines SPACEPRO-Pubsets um ein Volume, das in den Pool-Pubset zurückgeführt werden soll

```

/ATTACH-DEVICE *PUBSET-DEVICE(PUBSET=<p-ps>)                (Pool-Pubset zuschalten)
/IMPORT-PUBSET PUBSET=<p-ps>                                  (Pool-Pubset importieren)
/MOVE-SPACEPRO-DISK
  FROM=*PUBSET(PUBSET=<s-ps>[(VOLUME-SET=<s-vs>)])
  CLEAR-VOLUME-TIME=<cvt>),
  TO=*PUBSET(PUBSET=<p-ps>[(VOLUME-SET=<p-vs>)]),
  ALLOCATION-ON-VOLUME=*NOT-ALLOWED),
  DESTROY-OLD-CONTENTS=YES(NUMBER-OF-OVERWRITES=<no>)
/EXPORT-PUBSET PUBSET=<p-ps>                                  (Pool-Pubset exportieren)
/DETACH-DEVICE *PUBSET-DEVICE(PUBSET=<p-ps>)                (Pool-Pubset wegschalten)

```

### 2. Manuelle Erweiterung eines SPACEPRO-Pubsets um ein Volume aus dem Pool-Pubset

```

/ATTACH-DEVICE *PUBSET-DEVICE(PUBSET=<p-ps>)                (Pool-Pubset zuschalten)
/IMPORT-PUBSET PUBSET=<p-ps>                                  (Pool-Pubset importieren)
/MOVE-SPACEPRO-DISK
  FROM=*PUBSET(PUBSET=<p-ps>[(VOLUME-SET=<p-vs>)]])
  TO=*PUBSET(PUBSET=<s-ps>[(VOLUME-SET=<s-vs>)]),
  CHECK-PUBSET-MIRROR=<cpm>)
/EXPORT-PUBSET PUBSET=<p-ps>                                  (Pool-Pubset exportieren)
/DETACH-DEVICE *PUBSET-DEVICE(PUBSET=<p-ps>)                (Pool-Pubset wegschalten)

```

**3. Erweiterung eines Pool-Pubsets um ein Volume auf Unit= <mn>**

```
/ATTACH-DEVICE *PUBSET-DEVICE(PUBSET=<p-ps>)           (Pool-Pubset zuschalten)
/ATTACH-DEVICE <mn>                                     (Platte zuschalten)
/IMPORT-PUBSET PUBSET=<p-ps>                             (Pool-Pubset importieren)
/MOVE-SPACEPRO-DISK
    FROM=*DISK(UNIT=<mn>, OVERWRITE-VSN=*NON-STANDARD/*ANY/<ovsn>),
    TO=*PUBSET(PUBSET=<p-ps>[(VOLUME-SET=<p-vs>)]),
    ALLOCATION-ON-VOLUME=*NOT-ALLOWED),
    DESTROY-OLD-CONTENTS=YES(NUMBER-OF-OVERWRITES=<no>)
/EXPORT-PUBSET PUBSET=<p-ps>                             (Pool-Pubset exportieren)
/DETACH-DEVICE *PUBSET-DEVICE(PUBSET=<p-ps>)           (Pool-Pubset wegschalten)
```

**4. Reduktion eines Pool-Pubsets um ein Volume, das in den Zustand NON-STANDARD DISK übergehen soll**

```
/ATTACH-DEVICE *PUBSET-DEVICE(PUBSET=<p-ps>)           (Pool-Pubset zuschalten)
/IMPORT-PUBSET PUBSET=<p-ps>                             (Pool-Pubset importieren)
/MOVE-SPACEPRO-DISK
    FROM=*PUBSET(PUBSET=<p-ps>[(VOLUME-SET=<p-vs>)]),
    TO=*DISK(NEW-VSN=*NON-STANDARD)
/EXPORT-PUBSET PUBSET=<p-ps>                             (Pool-Pubset exportieren)
/DETACH-DEVICE *PUBSET-DEVICE(PUBSET=<p-ps>)           (Pool-Pubset wegschalten)
```

## MOVE-TASK-TO-CATEGORY

Kategorie-Zuordnung einer Task ändern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Auftragsverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	JOB SYSTEM-TUNING
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando MOVE-TASK-TO-CATEGORY kann die Systembetreuung die Zuordnung einer Task zu einer Kategorie ändern, wenn etwa eine andere (bessere) Bedienung dieser Task oder auch eine Entlastung einer Kategorie erreicht werden soll.

Neben den vier Kategorien mit den Standardnamen TP, DIALOG, BATCH und SYS unterstützt die Task-Verwaltung 12 weitere Kategorien, deren Namen mit dem Dienstprogramm JMU vereinbart werden. Diese JMS-Kategorien macht die Job-Verwaltung (JMS) der Task-Verwaltung bekannt.

Bei Einsatz von PCS (Performance Control System) können weitere, dem JMS nicht bekannte Kategorien eingerichtet werden. Diese zusätzlichen Kategorien können aber nur Folgekategorien von JMS-Kategorien sein. Es kann aber auch eine JMS-Kategorie als Folgekategorie einer anderen JMS-Kategorie definiert werden.

Der Wechsel in der Kette der Folgekategorien wird durch PCS veranlasst, wenn ein festgelegtes Quantum von aufgenommenen SERVICE-UNITS überschritten ist (auch als DURATION RUNOUT bezeichnet).

Die unter PCS-Einsatz vereinbarten Folgekategorien werden durch das PCS-Kommando SHOW-PCS-OPTION angezeigt.

Das Kommando MOVE-TASK-TO-CATEGORY ordnet eine Task grundsätzlich nur solchen Zielkategorien zu, die JMS-Kategorien und dabei keine Folgekategorien sind.

Dem Benutzer zugewiesene Task-Attribute (DIALOG, BATCH, TP) werden von der Systembetreuung im Benutzerkatalog und in den Jobklassen festgelegt. Sie können über Programm-Schnittstelle geändert werden (TINF-Makro).

Die Zuordnung einer Task zu einer Zielkategorie ist nur möglich, wenn der Task-Typ, der der Zielkategorie zugeordnet ist, mit dem aktuellen Task-Typ der Task (ggf. aufgrund einer Einstellung durch TINF) übereinstimmt.

Das Kommando wird abgewiesen bei einer Task des Task-Typs „SYSTEM“ sowie bei Angabe der Kategorie SYS.

## Format

<b>MOVE-TASK-TO-CATEGORY</b>	Kurzname: <b>MTTC</b>
<b>JOB-IDENTIFICATION</b> = *TSN(...) / *MONJV(...) *TSN(...)   <b>TSN</b> = <alphanum-name 1..4> *MONJV(...)   <b>MONJV</b> = <filename 1..54 without-gen-vers> <b>,TO-CATEGORY</b> = <name 1..7> / *DIALOG / *BATCH / *TP	

## Operandenbeschreibung

### **JOB-IDENTIFICATION =**

Art der Auftrags-Identifikation.

Aufträge können über Auftragsnummer (TSN) oder überwachende JV (MONJV) identifiziert werden. Aufträge mit dem Task-Typ „SYSTEM“ werden nicht akzeptiert.

### **JOB-IDENTIFICATION = \*TSN(...)**

Der Auftrag wird über seine Auftragsnummer (TSN) identifiziert.

#### **TSN = <alphanum-name 1..4>**

TSN des Auftrags, dessen Kategorie-Zuordnung zu ändern ist.

### **JOB-IDENTIFICATION = \*MONJV(...)**

Der Auftrag wird über die auftragsüberwachende JV identifiziert.

#### **MONJV = <filename 1..54 without-gen-vers>**

Name der JV, die den Auftrag überwacht, dessen Kategorie-Zuordnung zu ändern ist.

### **TO-CATEGORY = <name 1..7> / \*DIALOG / \*BATCH / \*TP**

Name der Zielkategorie, der die Task zugeordnet werden soll. Die Kategorie SYS wird nicht akzeptiert.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
1	0	CMD0001	Task ist der angegebenen Zielkategorie bereits zugeordnet
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	System-interner Fehler
	64	CMD0216	Berechtigung fehlt
	64	EXC0200	Parameterfehler: TSN bzw. MONJV unbekannt oder MONJV gehört zu einem anderen System im MSCF-Verbund
	64	EXC0201	Parameterfehler: Zielkategorie unbekannt
	64	EXC0202	Parameterfehler: Task mit Systemtyp SYSTEM ist nicht erlaubt
	64	EXC0203	Parameterfehler: SYS ist als Zielkategorie nicht erlaubt
	64	EXC0204	Zielkategorie ist keine JMS-Kategorie (sondern eine von PCS eingerichtete Kategorie)
	64	EXC0205	Zielkategorie ist eine (PCS-)Folgekategorie und keine „alleinstehende“ JMS-Kategorie oder eine (JMS-)Startkategorie in einer Kette von PCS-Folgekategorien
	64	EXC0206	Tasktyp von Task und Zielkategorie stimmen nicht überein

**Beispiel**

Die Task mit TSN=0BMU ist der Kategorie BATCHF zugeordnet und soll nun der Kategorie TP2 zugeordnet werden:

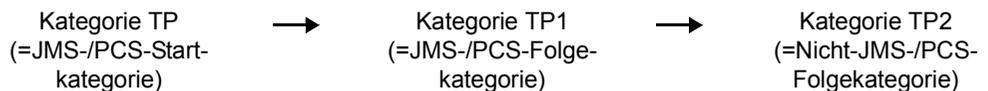
```
/show-job-status job-id=*tsn(0bmu)
TSN:      OBMU      TYPE:      2 BATCHF      NOW: 2014-03-08.154540
...
```

```
/move-task-to-category tsn=0bmu, to-category=tp2
```

Das Kommando wird mit folgender Meldung abgewiesen:

```
% EXC0205 TARGET-CATEGORY IS A CONSECUTION CATEGORY. COMMAND NOT PROCESSED.
```

Bei Einsatz von PCS liefert das PCS-Kommando /SHOW-PCS-OPTION folgende Information:



Somit ist die Task der (JMS-)Startkategorie in dieser Folge, nämlich TP zuzuordnen:

```
/move-task-to-category tsn=0bmu, to-category=tp
% EXC0208 TASK WITH TSN = 'OBMU' ASSIGNED TO TARGET-CATEGORY 'TP'. COMMAND
COMPLETED.
```

Das Kommando SHOW-JOB-STATUS zeigt jetzt an, dass die Task jetzt der Kategorie TP zugeordnet ist:

```
/show-job-status job-id=*tsn(0bmu)
TSN:      OBMU      TYPE:      2 TP      NOW:      2014-03-08.154820
...
```

Da die Task bereits der Zielkategorie TP zugeordnet ist, wird bei einem erneuten MOVE-TASK-TO-CATEGORY-Kommando für die Zielkategorie TP nur die Meldung EXC0207 ausgegeben:

```
/move-task-to-category tsn=0bmu, to-category=tp
% EXC0207 TASK WITH TSN = 'OBMU' ALREADY ASSIGNED TO TARGET-CATEGORY 'TP'.
COMMAND COMPLETED.
```