

FUJITSU Software

# BS2000 OSD/BC V10.0

Kommandos

Band 7: SHOW-RESOURCE-ALLOCATION – WRITE-TEXT

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.

## SHOW-RESOURCE-ALLOCATION

Betriebsmittelbelegung eines Auftrags anzeigen

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Geräteverwaltung Auftragsverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	DEVICE JOB
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING TSOS HARDWARE-MAINTENANCE OPERATING SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	E

### Funktionsbeschreibung

Der Benutzer kann sich mit dem Kommando SHOW-RESOURCE-ALLOCATION über die Betriebsmittelbelegung der Aufträge informieren, die unter seiner Benutzerkennung ablaufen. Die Information erfolgt für private Datenträger, Geräte für private Datenträger und Dateien. Im Operanden INFORMATION kann die auszugebende Informationsmenge beschränkt werden auf Belegungen, für die noch eine Operator-Aktion aussteht.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 7-6).

### *Privilegierte Funktion*

Ein privilegierte Benutzer (Privileg OPERATING) kann die Informationen des SHOW-RESOURCE-ALLOCATION für jeden Auftrag anfordern.

## Format

**SHOW-RESOURCE-ALLOCATION**

**JOB-IDENTIFICATION** = \*TSN (...) / \*MONJV(...) / <alphanum-name 1..4>

\*TSN(...)

| **TSN** = \*OWN-TSN / <alphanum-name 1..4>

\*MONJV(...)

| **MONJV** = <filename 1..54 without-gen-vers>

,**OUTPUT-INFORMATION** = \*JOB-NAME / \*USER-IDENTIFICATION

,**INFORMATION** = \*RESOURCES / \*ACTIONS

## Operandenbeschreibung

### **JOB-IDENTIFICATION =**

Art der Auftragsidentifikation. Ein Auftrag kann über Auftragsnummer oder seine überwachende Jobvariable identifiziert werden.

Informationen über Aufträge, die unter einer anderen Benutzerkennung ablaufen, erhält nur der privilegierte Benutzer (Privileg OPERATING).

### **JOB-IDENTIFICATION = \*TSN(...)**

Bezeichnet einen Auftrag durch die Auftragsnummer (TSN).

#### **TSN =**

Gibt die Auftragsnummer des Auftrags an.

#### **TSN = \*OWN-TSN**

Informiert über den eigenen Auftrag.

#### **TSN = <alphanum-name 1..4>**

Informiert über den Auftrag mit der angegebenen Auftragsnummer (TSN).

### **JOB-IDENTIFICATION = \*MONJV(...)**

Bezeichnet einen Auftrag durch seine überwachende Jobvariable.

#### **MONJV = <filename 1..54 without-gen-vers>**

Name der JV, die den gewünschten Auftrag überwacht.

### **JOB-IDENTIFICATION = <alphanum-name 1..4>**

Bezeichnet einen Auftrags durch die Auftragsnummer (TSN).

### **OUTPUT-INFORMATION = \*JOB-NAME / \*USER-IDENTIFICATION**

Vereinbart, ob in das Ausgabefeld NAME/ID der Auftragsname oder die Benutzerkennung einzutragen ist.

**INFORMATION =**

Gibt an, ob Informationen über alle Belegungen auszugeben sind.

**INFORMATION = \*RESOURCES**

Über jede Betriebsmittelbelegung des angegebenen Auftrags wird ein Satz ausgegeben.

**INFORMATION = \*ACTIONS**

Für jede noch ausstehende Operator-Aktion für einen Datenträger des angegebenen Auftrags wird ein Satz ausgegeben. Operator-Aktionen können sein:

Montieren, Schreibschutz aktivieren/deaktivieren, INOP beheben, Vormontieren, Umhängen etc.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	NKD0005	Unvollständige Information
2	0	NKD0011	Der Aufrufer ist nicht berechtigt, Informationen über die angegebene TSN zu erhalten
2	0	NKD0018	MONJV wurde nicht gefunden
2	0	NKD0019	Die gefundene Jobvariable ist keine aktive MONJV
	1	NKD0001	Syntaxfehler in der Eingabe, Korrektur der Kommandoparameter behebt den Fehler
	32	NKD0006	Software-Fehler in JINBAS-Parameter
	32	CMD2009	Fehler bei Ausgabe in S-Variable (z.B. Subsystem nicht verfügbar)
	64	NKD0002	Keine Information vorhanden
	64	NKD0006	Interner Fehler bei der Initialisierung des Kommandoservers
	64	NKD0014	Keine Information zur TSN vorhanden
	64	OPS0002	Unterbrechung (z.B. K2-Taste) während der Erzeugung der S-Variablen
4	130	NKD0009	Der Disk-Monitor steht vorübergehend nicht zur Verfügung, die Information kann unvollständig sein
8	130	NKD0009	Der Tape-Monitor steht vorübergehend nicht zur Verfügung, die Information kann unvollständig sein
	130	NKD0026	JVS ist nicht geladen
	130	OPS0001	SDF-P meldet Speichermangel (mögl. Reaktion: FREE-VARIABLE und Kommandowiederholung)

## Ausgabeformat

Es wird eine Kopfzeile und eine Wertzeile ausgegeben. Je nach Angabe im Operanden INFORMATION sind 2 Ausgabeformate möglich.

Die Bedeutung der Ausgabespalten und mögliche Werte sind im [Abschnitt „Bedeutung der Ausgabespalten der SHOW-Kommandos der Geräteverwaltung“ auf Seite 1-87](#) beschrieben.

*Ausgabe für INFORMATION=\*RESOURCES*

Kopfzeile:

MNEM	TYPE	VSN	VOL-A	TSN	NAME / ID	PHASE
------	------	-----	-------	-----	-----------	-------

Werte:

mn	device allocation type	vsn	volume allocation state	tsn	siehe Operand IDENTIFICATION	volume phase
----	---------------------------	-----	----------------------------	-----	---------------------------------	-----------------

Bei DRV-DUAL-Belegungen wird statt device-allocation-type der mnemotechnische Gerätenamenname der zweiten DRV-Platte ausgegeben.

Bei typbezogener Reservierung wird in einer zweiten Wertzeile der Lagerort angezeigt, dem das Gerät zugeordnet ist:

LOCATION: <location-name>

*Ausgabe für INFORMATION=\*ACTIONS*

Die Ausgabe erfolgt wie bei INFORMATION=\*RESOURCES. Wertzeilen werden jedoch nur für Belegungen ausgegeben, für die eine Operator-Aktion aussteht.

## Ausgabe in S-Variable

Der Operand INFORMATION des Kommandos legt fest, welche S-Variablen erzeugt werden. Für INFORMATION sind die Werte \*RESOURCES (in Tabelle: RES) und \*ACTIONS (ACT) möglich.

Bitte beachten Sie, dass bei INFORMATION=\*ACTIONS die S-Variablen nur Werte erhalten, wenn eine Operator-Aktion aussteht.

Wird das Kommando mit folgender Meldung abgewiesen, werden keine S-Variablen erzeugt:

```
NKD0014 ES EXISTIERT KEINE BELEGUNG FUER DIE TASK MIT DER TSN (&00). KOMMANDO NICHT AUSGEFUEHRT
```

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Bereitstellungsvorgang, der von der Datenträgerüberwachung aus für einen Datenträger läuft	var(*LIST).ACTION	S	" *CANCEL *DISMOUNT INOP *MOUNT NO-ACTION *NO-DEV *POS *PREMOUNT *RECOVER REMOUNT SNATCHED *SVL-UPDATE *UNLOCK WP-MISSING	INF=RES/AC T
Name des Lagerortes	var(*LIST).LOCATION	S	" <location>	INF=RES/AC T
Name des Auftrags;	var(*LIST).NAME-ID	S	" <name 1..8>	INF=RES/AC T
Überwachungsmodus von Bändern und Platten	var(*LIST).PHASE	S	" *IN-USE *MOUNT *ONLINE *PREMOUNT	INF=RES/AC T
TSN des Auftrags	var(*LIST).TSN	S	" <tsn>	INF=RES/AC T
Typ des reservierten Geräts oder Datenträgers	var(*LIST).TYPE	S	" <dev-type> <volume-type> EXPLICIT	INF=RES/AC T
mnemotechnischer Name der Geräteeinheit	var(*LIST).UNIT	S	" <mnemo-name>	INF=RES/AC T
VSN des Datenträgers	var(*LIST).VOL	S	" <vsn>	INF=RES/AC T
Attribut von privatem Datenträger	var(*LIST).VOL-ALLOC	S	" *CANCEL *EXCL *FREE *SHARE	INF=RES/AC T

## Beispiel

### Information bei Mehrfachreservierung

```

/show-file-attr sup=(*priv,*tape),alloc=*yes (1)
% :20SG:$USERXY01.TAPE.FILE.1
% ----- ALLOCATION -----
% SUPPORT = PVT BLK-COUNT = 5
% EXTENTS VOLUME DEVICE-TYPE EXTENTS VOLUME DEVICE-TYPE
% M5658K TAPE-C4
%00000003*:20SG:$USERXY01.TEST.X.1
% ----- ALLOCATION -----
% SUPPORT = PVT S-ALLOC = 9 HIGH-US-PA = 0
% EXTENTS VOLUME DEVICE-TYPE EXTENTS VOLUME DEVICE-TYPE
% 1 WORK01 D3435
% NUM-OF-EXT = 1
%:20SG: PRDISC: 1 FILE RES= 3 FRE= 3 REL= 0 PAGES
%:20SG: TAPE : 1 FILE
/sec-res tape=((vol=m5658k,type=tape-c4),(vol=m5660k,type=tape-c4)), (2)
file=((test.x.1),(tape.file.1)),wait=(300) (3)
/show-res-alloc
% MNEM TYPE VSN VOL-A TSN NAME/ID PHASE ACTION
% EK TAPE-C4 M5658K EXCL 19U2 ULF PREMOUNT NO ACTION
% LOCATION : ROBTER2
% EL TAPE-C4 M5660K EXCL 15LZ ULF PREMOUNT NO ACTION
% LOCATION : ROBTER2
% 4342 D3435 WORK01 SHARE 19U2 ULF IN-USE NO ACTION

```

- (1) Information über alle Dateien der Benutzerkennung auf Privatplatten und Bändern (bzw. Magnetbandkassetten).
- (2) Reservierung von Betriebsmitteln: Es sollen zwei Magnetbandkassetten (Datenträgerkennzeichen *M5658K* und *M5660K*, jeweils Volume-Typ *TAPE-C4*) und die Dateien *MAX.TAPE-FILE.1* und *TEST.X.1* reserviert werden.
- (3) Das Kommando SHOW-RESOURCE-ALLOCATION informiert über die durchgeführte Reservierung:
  - Die Magnetbandkassette *M5658K* wurde nur einmal reserviert, obwohl die Magnetbandkassette sowohl explizit (Operand TAPE) als auch implizit (Operand FILE, Datei *MAX.TAPE-FILE.1* auf *M5658K* gespeichert, siehe auch Punkt 1) angegeben wurde. Banddateien werden immer exklusiv reserviert (siehe Ausgabefeld *VOL-A*).
  - Die Magnetbandkassette *M5660K* wurde explizit reserviert.
  - Für die Datei *TEST.X.1* wurde die Privatplatte *WORK01* reserviert (siehe auch Punkt 1).



## SHOW-RESOURCE-REQUESTS

Zustand von Gerätewarteschlange und Collector-Task abfragen

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Geräteverwaltung
<b>Anwendungsbereich:</b>	DEVICE
<b>Privilegierung:</b>	TSOS OPERATING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	E

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-RESOURCE-REQUESTS informiert über die Gerätewarteschlange (Secure-Queue) und die Collector-Task.

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

Die Ausgabefelder im Einzelnen und ihre Bedeutung sind im [Abschnitt „Bedeutung der Ausgabespalten der SHOW-Kommandos der Geräteverwaltung“ auf Seite 1-87](#) beschrieben.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe [„Ausgabe in S-Variable“ auf Seite 7-11](#)).

### Format

**SHOW-RESOURCE-REQUESTS**

**OUTPUT-INFORMATION** = \*JOB-NAME / \*USER-IDENTIFICATION

,**INFORMATION** = \*ALL-TASKS / \*COLLECTOR-TASK / \*COLLECT-PARAMETER

### Operandenbeschreibung

**OUTPUT-INFORMATION** =

Steuert die Belegung des Ausgabefeldes NAME/ID.

**OUTPUT-INFORMATION** = \*JOB-NAME

Der Auftragsname wird in das Feld NAME/ID eingetragen.

### **OUTPUT-INFORMATION = \*USER-IDENTIFICATION**

Die Benutzererkennung wird in das Feld NAME/ID eingetragen.

### **INFORMATION =**

Legt die Art der gewünschten Information fest.

Es wird eine Überschriftszeile und eine Wertzeile ausgegeben.

### **INFORMATION = \*ALL-TASKS**

Informiert über alle Tasks in der Secure-Queue.

Ausgabeformat:

TSN	NAME/ID	TSK-TYPE	TSK-PRIO	ADMISSION-TIME	WAIT-TIME
RESOURCES REQUESTED					

### **INFORMATION = \*COLLECTOR-TASK**

Informiert nur über die Collector-Task.

Ausgabeformat:

TSN	NAME/ID	TSK-TYPE	TSK-PRIO	ADMISSION-TIME	WAIT-TIME
RESOURCES REQUESTED			RESOURCES COLLECTED		

### **INFORMATION = \*COLLECT-PARAMETER**

Informiert über die mit den RESOURCE-COLLECTION-Kommandos eingestellten Collect-Parameter.

Ausgabeformat:

RESOURCE-COLLECTION
TIME-WEIGHT

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
2	0	CMD0001	Ohne Fehler
	0	NKD0005	Warnung: Information unvollständig
	1	NKD0001	Syntaxfehler in der Eingabe. Korrektur der Kommandoparameter behebt den Fehler
	32	CMD2009	Fehler bei Ausgabe in S-Variable (z.B. Subsystem nicht verfügbar)
	64	NKD0002	Keine Information vorhanden
	64	NKD0006	Interner Fehler bei der Initialisierung des Kommandoservers oder Software Error
	64	NKD0007	Aufrufer nicht privilegiert
	64	NKD0040	SECURE-QUEUE existiert nicht
	64	NKD0041	COLLECTOR-TASK existiert nicht
	64	OPS0002	Unterbrechung (z.B. K2-Taste) während der Erzeugung der S-Variablen
	130	OPS0001	SDF-P meldet Speichermangel (mögl. Reaktion: FREE-VARIABLE und Kommandowiederholung)

**Ausgabe in S-Variable**

Der Operand INFORMATION des Kommandos legt fest, welche S-Variablen erzeugt werden. Folgende Angaben sind für INFORMATION möglich:

Schreibweise im Kommando	gekürzte Schreibweise in Tabelle
INFORMATION = *ALL-TASKS	INF=A-TASK
INFORMATION = *COLLECTOR-TASK	INF=COLL-TASK
INFORMATION = *COLLECT-PARAMETER	INF=COLL-PARA

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
TSN der Collector-Task	var(*LIST).COLL	S	" <tsn>	INF=A-TASK/ COLL-TASK
Zustand der Collector-Task	var(*LIST).COLL-INFO		" TASK WAITING FOR FILE LOCKS TASK WAITING FOR MOUNT OR OPERATOR ACKNOWLEDGEM ENT TASK WAITING FOR MAREN LOCK	INF=A-TASK/ COLL-TASK

(Abschnitt 1 von 3)

## SHOW-RESOURCE-REQUESTS

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Zeitpunkt, zu dem die Task in die Gerätewarteschlange eingetreten ist	var(*LIST).REQ(*LIST).ADMIS-TIME	S	<admission-time>	INF=A-TASK/ COLL-TASK
Name des Lagerorts, aus dessen Gerätemenge das Gerät entnommen worden ist, das für die Collector-Task reserviert ist	var(*LIST).REQ(*LIST).COLL-TYPE(*LIST).LOCATION	S	" <location>	INF=A-TASK/ COLL-TASK
Anzahl der Geräte des angegebenen Gerätetyps, die für die Collector-Task reserviert ist	var(*LIST).REQ(*LIST).COLL-TYPE(*LIST).NUM	I	<integer>	INF=A-TASK/ COLL-TASK
Gerätetyp, der für die Collector-Task reserviert ist	var(*LIST).REQ(*LIST).COLL-TYPE(*LIST).TYPE	S	" <dev-type>	INF=A-TASK/ COLL-TASK
mnemotechnischer Name des Geräts, das für die Collector-Task reserviert ist	var(*LIST).REQ(*LIST).COLL-UNIT(*LIST)	S	" <mnemo-name>	INF=A-TASK/ COLL-TASK
Name des Lagerorts des Datenträgers, der für die Collector-Task reserviert ist	var(*LIST).REQ(*LIST).COLL-VOL(*LIST).LOCATION	S	' ' <location>	INF=A- TASK/COLL- TASK
Volume, das für die Collector-Task reserviert ist	var(*LIST).REQ(*LIST).COLL-VOL(*LIST).RESERVED	S	" EXCL OFFL	INF=A-TASK/ COLL-TASK
Gerätetyp, auf dem der Datenträger bereitgestellt wird, der die Daten der Collector-Task aufnimmt	var(*LIST).REQ(*LIST).COLL-VOL(*LIST).TYPE	S	" <volume-type>	INF=A-TASK/ COLL-TASK
VSN des Datenträgers, der über die Gerätereservierung zur Speicherung der Collector-Task-Daten ausgewählt wurde	var(*LIST).REQ(*LIST).COLL-VOL(*LIST).VOL	S	" <vsn>	INF=A-TASK/ COLL-TASK
Name der Warteschlange	var(*LIST).REQ(*LIST).NAME	S	" <name>	INF=A-TASK/ COLL-TASK
Priorität der Task, die sich in der Warteschlange befindet	var(*LIST).REQ(*LIST).TASK-PRIO	S	<task-priority>	INF=A-TASK/ COLL-TASK
Typ der Task, die sich in der Warteschlange befindet	var(*LIST).REQ(*LIST).TASK-TYPE	S	" BAT DIA RFA	INF=A-TASK /COLL- TASK
TSN der Task, die sich in der Warteschlange befindet	var(*LIST).REQ(*LIST).TSN	S	→ → <tsn>	INF=A-TASK/ COLL-TASK
Name des Lagerorts, aus dessen Gerätemenge das Gerät entnommen worden ist, das für die Task reserviert ist, die sich in der Warteschlange befindet	var(*LIST).REQ(*LIST).TYPE(*LIST).LOCATION	S	" <location>	INF=A-TASK/ COLL-TASK

(Abschnitt 2 von 3)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Anzahl der Geräte des angegebenen Gerätetyps, die für die Task reserviert sind, die sich in der Warteschlange befindet	var(*LIST).REQ(*LIST).TYPE(*LIST).NUM	I	<integer>	INF=A-TASK/ COLL-TASK
Gerätetyp, der für die Task reserviert ist, die sich in der Warteschlange befindet	var(*LIST).REQ(*LIST).TYPE(*LIST).TYPE	S	→→ <dev-type>	INF=A-TASK/ COLL-TASK
mnemotechnischer Name des Geräts, das für die Task reserviert ist, die sich in der Warteschlange befindet	var(*LIST).REQ(*LIST).UNIT(*LIST)	S	" <mnemo-name>	INF=A-TASK/ COLL-TASK
Name des Lagerortes des Datenträgers, der die Daten der Task aufnimmt, die sich in der Warteschlange befindet	var(*LIST).REQ(*LIST).VOL(*LIST). LOCATION	S	" <location>	INF=A-TASK/ COLL-TASK
Volume, das für die Task reserviert werden soll	var(*LIST).REQ(*LIST).VOL(*LIST). RESERVED	S	" EXCL OFFL	INF=A-TASK/ COLL-TASK
Gerätetyp, auf dem der Datenträger bereitgestellt wird, der die Daten der Task aufnimmt, die sich in der Warteschlange befindet	var(*LIST).REQ(*LIST).VOL(*LIST).TYPE	S	" <volume-type>	INF=A-TASK/ COLL-TASK
VSN des Datenträgers, der über die Gerätereservierung zur Speicherung der Task-Daten ausgewählt wurde	var(*LIST).REQ(*LIST).VOL(*LIST).VOL	S	" <vsn>	INF=A-TASK/ COLL-TASK
Wartezeit der Task in der Warteschlange	var(*LIST).REQ(*LIST).WAIT-TIME	S	<wait-time>	INF=A-TASK/ COLL-TASK
Auswahl der Collector-Task	var(*LIST).RES-COLL	S	*NO *YES	INF= COLL-PARA
Wartezeit, die die Task auf die Erfüllung der Reservierungsanforderung maximal warten soll	var(*LIST).TIME-WEIGHT	S	*NONE <sec>	INF= COLL-PARA

(Abschnitt 3 von 3)

### SHOW-RESTART-OPTIONS

Informationen über den automatischen Restart ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Subsysteme verwalten
<b>Anwendungsbereich:</b>	SYSTEM-MANAGEMENT
<b>Privilegierung:</b>	OPERATING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	R

#### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-RESTART-OPTIONS gibt aus, ob der automatische Restart ein- oder ausgeschaltet ist und ggf. welche Parameter für ihn gesetzt sind.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 7-16).

#### Format

<b>SHOW-RESTART-OPTIONS</b>

#### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	1	CMD0216	Aufrufer ist nicht privilegiert
	64	EXC0684	Syntaxfehler

## Ausgabe nach SYSOUT

*Automatischer Restart ist ausgeschaltet*

```
/show-restart-opt
% EXC0682 AUTOMATIC RESTART SWITCHED OFF
```

*Automatischer Restart ist eingeschaltet*

```
/show-restart-opt
% EXC0681 AUTOMATIC RESTART SWITCHED ON: DELAY=0000000000 SEC.,
UPTIME=0000000010 MIN., IPL DEVICE='7D00', IPL VSN='1SBZ.0', DUMP='*STD'
```

*Bedeutung der ausgegebenen Inserts*

Insert	mögliche Werte	Bedeutung
DELAY	<integer 0..32767>	Anzahl der Sekunden, um die der automatische Speicherauszug verzögert wird, um Eingriffe des Operators zu erlauben.
UPTIME	<integer 0..32767>	Anzahl von Minuten nach SYSTEM READY, innerhalb derer bei Systemabbruch kein Automatischer Restart eingeleitet wird.
IPL DEVICE	<alphanum-name 2..2> <alphanum-name 4..4>	Mnemotechnischer Name des Umlade-Gerätes (2 bzw. 4 Zeichen).
IPL VSN	<vsn>	VSN des Umlade-Datenträgers.
DUMP	*NO	keine Dump-Erzeugung
	*STD	Dump-Erzeugung gemäß Anforderung
	*SNAP	Snapshot-Erzeugung unbedingt
	*SLED	Sled-Erzeugung unbedingt

Tabelle 155: Ausgabe des Kommandos SHOW-RESTART-OPTIONS

## Ausgabe in S-Variable

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Wartezeit (in Sekunden) bis zur Erstellung eines Speicherabzugs mit SLED	var(*LIST).DELAY	I	<integer 0..32767>	
Dumpart	var(*LIST).DUMP	S	*NO *SLED *SNAP *STD	
Geräte-MN der IPL-Platte	var(*LIST).IPL-PATH	S	<alphan.-name 2..2> <alphan.-name 4..4>	
VSN der IPL-Platte	var(*LIST).IPL-VOL	S	<vsn>	
Automatischer Restart ein- (*ON) oder ausgeschaltet (*OFF)	var(*LIST).RESTART	S	*ON *OFF	
Wartezeit (in Minuten) nach SYSTEM READY, bis ein automatischer Restart eingeleitet wird	var(*LIST).UPTIME	I	<integer 0..32767>	



## SHOW-RETURNCODE

Kommando-Returncode des letzten Kommandos ausgeben

**Beschreibungsstand:** SDF V4.7D  
**Funktionsbereich:** SDF-Steuerung  
**Anwendungsbereich:** SDF  
**Privilegierung:** STD-PROCESSING  
 HARDWARE-MAINTENANCE  
 SAT-FILE-EVALUATION  
 SAT-FILE-MANAGEMENT  
 SECURITY-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-RETURNCODE gibt den Kommando-Returncode des zuletzt eingegebenen Kommandos nach SYSOUT aus.

### Format

<b>SHOW-RETURNCODE</b>	Kurzname: <b>SHRTC</b>

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt

### Beispiel

```
/show-file-attr xxx.file
% DMS0807 ERROR FROM SHOW-FILE-ATTRIBUTES FILE-NAME ':20S6:$USER1.XXX.FILE'
% DMS0533 REQUESTED FILE NOT CATALOGED IN PUBSET '20S6'. COMMAND TERMINATED
/show-ret
%Returncode:
%Subcode2 = 0
%Subcode1 = 64
%Maincode = DMS0533
```

# SHOW-RFA-CONNECTIONS

Informationen über RFA-Verbindungen ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	RFA V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Pubset- und MRSCAT-Verwaltung
<b>Anwendungsbereich:</b>	MULTI-CATALOG-AND-PUBSET-MGMT
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT

Dieses Kommando steht nur dem Anwender mit dem Software-Produkt RFA zur Verfügung (siehe auch Handbuch „RFA“ [31]).

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando SHOW-RFA-CONNECTIONS kann sich der Benutzer über alle bestehenden RFA-Verbindungen informieren. Die Informationen werden nach SYSOUT ausgegeben. Der Benutzer erhält eine Ausgabezeile für den lokalen Rechner (beginnt mit „LOCAL HOST“) und je eine Ausgabezeile für jede bestehende RFA-Verbindung (beginnt mit „CONNECTION“) mit Informationen über:

- Katalogkennung, zu der die RFA-Verbindung besteht (nur für RFA-Verbindungen)
- Anzeige für lokale bzw. ferne RFA-Verbindung
- Rechnername, zu dem RFA-Verbindung besteht
- Benutzerkennung der AFR-Partnertask oder der lokalen Task
- Auftragsnummer (TSN) der AFR-Partnertask oder der lokalen Task

Die RFA-Verbindung wird nur einmal pro Katalogkennung angezeigt, auch wenn mehrere SET-RFA-CONNECTION-Kommandos für die Katalogkennung gegeben wurden. Es können maximal 16 RFA-Verbindungen für verschiedene Kataloge bestehen.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 7-20).

### Format

```
SHOW-RFA-CONNECTIONS
```

```
CATALOG-ID = *ALL / <cat-id 1..4>
```

## Operandenbeschreibung

### CATALOG-ID = <cat-id 1..4> / \*ALL

Katalogkennung einer RFA-Verbindung über die Informationen angefordert werden. Mit \*ALL werden Informationen über alle RFA-Verbindungen ausgegeben.

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	RFA0002	Kommando ausgeführt
	32	RFA0019	Ausgabe unvollständig
	32	RFA0020	Fehler bei Ausgabe nach SYSOUT
	32	CMD2009	Fehler bei der Produktion der Ausgabe-Variablen
	64	RFA0017	es existiert keine RFA-Verbindung
	64	RFA0018	es existiert keine RFA-Verbindung für die angegebene Katalogkennung

## Ausgabeformat

Die Informationen werden in tabellarischer Form ausgegeben. Die erste Zeile enthält Informationen über den lokalen Rechner (ohne Katalogkennung) und wird mit „LOCAL HOST:“ eingeleitet. Nachfolgend wird für jede bestehende RFA-Verbindung eine Informationszeile ausgegeben. Diese beginnt jeweils mit „CONNECTION:“ und wird nach Katalogkennung aufsteigend sortiert ausgegeben. Die Information ist gegliedert in 5 Ausgabespalten:

Ausgabespalte	Bedeutung
CATID	Katalogkennung, zu der die RFA-Verbindung besteht. Pro Katalogkennung wird nur eine RFA-Verbindung angezeigt. In der Informationszeile für den lokalen Rechner wird keine Katalogkennung angezeigt.
STATE	Angezeigt wird LOCAL für eine Katalogkennung, die dem lokalen Rechner bzw. bei Shared Pubset dem Master-Rechner zugeordnet ist. Angezeigt wird REMOTE für eine Katalogkennung, die einem fernen Rechner bzw. bei Shared Pubset einem Slave-Rechner zugeordnet ist.
HOST	BCAM-Name des Rechners, zu dem die RFA-Verbindung besteht.
USERID	Benutzerkennung der AFR-Partnertask, wenn STATE mit REMOTE angezeigt wird, bzw. der lokalen Task, wenn STATE mit LOCAL angezeigt wird.
TSN	Auftragsnummer (TSN) der AFR-Partnertask bzw. der lokalen Task.

Tabelle 156: Ausgabespalten des Kommandos SHOW-RFA-CONNECTIONS

## Ausgabe in S-Variable

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Katalogkennung, zu der die RFA-Verbindung besteht	var(*LIST).CAT-ID	S	<cat-id 1..4>	
Art der Information	var(*LIST).INDICATOR	S	*CONN *LOC-HOST	
Name des Rechners, zu dem die RFA-Verbindung besteht	var(*LIST).PARTNER-NAME	S	<alphan.-name 1..8>	
Zustand der RFA-Verbindung	var(*LIST).PUBSET-STA	S	*LOC *REM	
TSN der AFR-Partnertask bzw. lokalen Task	var(*LIST).TSN	S	<name 1..4>	
Benutzerkennung der AFR-Partnertask bzw. der lokalen Task	var(*LIST).USER-ID	S	<name 1..8>	

## Beispiel

```

/show-rfa-connections
%          CATID STATE  HOST      USERID   TSN
%LOCAL HOST:      LOCAL  D017ZE11 USER2     0C1R
%CONNECTION: 20SG  REMOTE D016ZE04 USER2     2PQT
%CONNECTION: 20S6  REMOTE D016ZE04 USER2     2PQT
    
```

Im Dialogauftrag mit der Auftragsnummer *0C1R* und der Benutzerkennung *USER2* informiert sich der Benutzer mit dem Kommando SHOW-RFA-CONNECTIONS über bestehende RFA-Verbindungen:

- Angezeigt wird der lokale Rechner *D017ZE11*.
- Als ferne RFA-Verbindungen werden zwei Verbindungen zu dem Rechner *D016ZE04* mit den Katalogen *20SG* und *20S6* angezeigt.
- Auf dem fernen Rechner *D016ZE04* ist **eine** Partnertask unter der Benutzerkennung *USER2* und der Auftragsnummer *2PQT* aktiv.

## SHOW-SDF-OPTIONS

Aktive Syntaxdateien und SDF-Optionen anzeigen

<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

Das Kommando SHOW-SDF-OPTIONS gibt die Namen und Versionen der momentan aktiven Syntaxdateien sowie die aktuellen Einstellungen der SDF-Optionen aus. Für Syntaxdateien wird immer der reale Dateiname angezeigt, auch wenn der Benutzer im Kommando MODIFY-SDF-OPTIONS eine Benutzer-Syntaxdatei über ihren im Aliaskatalog vereinbarten Aliasnamen bezeichnet hat (siehe Kommando ADD-ALIAS-CATALOG-ENTRY).

Der Operand INFORMATION steuert den Umfang der auszugebenden Informationen. Mit INFORMATION=\*USER erhält der Benutzer nur Informationen über Einstellungen, die er selbst mit MODIFY-SDF-OPTIONS tasklokal ändern kann: Er erhält Namen und Versionen aller aktivierten Benutzer-Syntaxdateien und alle Einstellungen der SDF-Optionen. Mit INFORMATION=\*GROUP erhält er zusätzlich zu benutzerspezifischen Einstellungen die Namen und Versionen der aktivierten Gruppen-Syntaxdateien.

Der Benutzer kann mit dem Kommando MODIFY-SDF-OPTIONS Benutzersyntaxdateien aktivieren bzw. deaktivieren und die Einstellung der SDF-Optionen task-spezifisch verändern.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 7-24).

### Format

**SHOW-SDF-OPTIONS**

Kurzname: **SHSDFO**

**INFORMATION = \*ALL / \*USER / \*GROUP**

### Operandenbeschreibung

**INFORMATION = \*ALL / \*USER / \*GROUP**

Bestimmt den Umfang der auszugebenden Informationen.

**INFORMATION = \*ALL**

Gibt Informationen über die aktivierten Syntaxdateien und die aktuellen Einstellungen der SDF-Optionen aus.

**INFORMATION = \*USER**

Gibt Informationen über die aktivierten Benutzer-Syntaxdateien und die aktuellen Einstellungen der SDF-Optionen aus.

**INFORMATION = \*GROUP**

Gibt Informationen über die aktivierten Gruppen- und Benutzer-Syntaxdateien sowie die aktuellen Einstellungen der SDF-Optionen aus.

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt

### Ausgabeformat

Die Ausgabefelder und Werte unter der Überschrift „CURRENT SDF OPTIONS“ entsprechen den Operanden und Operandenwerten des Kommandos MODIFY-SDF-OPTIONS.

Ausgabefeld	Bedeutung und mögliche Werte
SYNTAX FILES CURRENTLY ACTIVATED:	Überschriftszeile für Informationen über die aktivierten Syntaxdateien
SYSTEM	Name der aktiven System-Syntaxdatei
VERSION	Version der System-Syntaxdatei
SUBSYSTEM	Name einer aktiven Subsystem-Syntaxdatei
VERSION	Version der Subsystem-Syntaxdatei
GROUP	Name einer aktiven Gruppen-Syntaxdatei
VERSION	Version der Gruppen-Syntaxdatei; entfällt, wenn keine Gruppen-Syntaxdatei aktiviert ist (GROUP=*NONE)
USER	Name einer aktiven Benutzer-Syntaxdatei
VERSION	Version der Benutzer-Syntaxdatei; entfällt, wenn keine Benutzer-Syntaxdatei aktiviert ist (USER=*NONE)

Tabelle 157: Ausgabeformat des Kommandos SHOW-SDF-OPTIONS (Abschnitt 1 von 2)

Ausgabefeld	Bedeutung und mögliche Werte
CURRENT SDF OPTIONS:	Überschriftszeile für Informationen über die aktuellen Einstellungen der SDF-Optionen
GUIDANCE	Führungsstufe: *EXPERT / *NO / *MINIMUM / *MEDIUM / *MAXIMUM
LOGGING	Umfang der Protokollierung von Kommandos und Anweisungen: *INPUT-FORM / *ACCEPTED-FORM / *INVARIANT-FORM
CONTINUATION	Kommandofortsetzung: *OLD-MODE / *NEW-MODE
UTILITY-INTERFACE	Eingabeschnittstelle für Utilities: *OLD-MODE / *NEW-MODE
PROCEDURE-DIALOGUE	Syntaxfehlerdialog bzw. Hilfedialog in Prozeduren: *YES /*NO
MENU-LOGGING	Menüprotokollierung: *YES /*NO
CMD-STATISTICS	<i>Ausgabe nur für privilegierte Benutzer (TSOS)</i> Statistische Erfassung von Kommandos: *YES /*NO
MODE	Syntaxprüfung von Kommandos: *EXECUTION / *TEST
CHECK-PRIVILEGES	Berücksichtigung der Privilegien bei der Syntaxprüfung: *YES /*NO
DEFAULT-PROGRAM-NAME	Syntaxprüfung von Anweisungen eines Programms: *NONE / <structured-name 1..20>
FUNCTION-KEYS	Funktionstastenbelegung: *OLD-MODE / *NEW-MODE
INPUT-HISTORY	Eingabepuffer: *ON /*OFF
NUMBER-OF-INPUTS	Größe des Eingabepuffers (max. Anzahl der zu speichernden Eingaben): <integer 1..100>
PASSWORD-PROTECTION	Schutz von geheimen Operandenwerten im Eingabepuffer: *YES /*NO

Tabelle 157: Ausgabeformat des Kommandos SHOW-SDF-OPTIONS (Abschnitt 2 von 2)

## Ausgabe in S-Variable

Der Operand INFORMATION steuert den Ausgabeumfang bezüglich der aktiven Syntaxdateien:

\*GROUP unterdrückt die Informationen über System- und Subsystem-Syntaxdateien und \*USER unterdrückt die Informationen über System-, Subsystem- und Gruppen-Syntaxdateien. Für jede in der Ausgabe enthaltene aktive Syntaxdatei wird eine Variablenstruktur SF mit den S-Variablen F-NAME, TYPE und VERSION angelegt. Ausnahme: Ist keine Benutzer-Syntaxdatei aktiviert, wird dennoch eine Variablenstruktur mit TYPE=\*USER angelegt, wobei die Variablen F-NAME und VERSION den Leerstring enthalten.

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Berücksichtigung der Privilegien bei Syntaxprüfung	var(*LIST).CHECK-PRIV	S	*NO *YES	
Statistik der abgesetzten Kommandos wird aus der Systemsyntaxdatei angelegt Die Werte *NO bzw. *YES werden nur für Benutzer mit dem Privileg TSOS ausgegeben. Für Benutzer ohne TSOS-Privileg wird " ausgegeben.	var(*LIST).CMD-STATIS	S	" *NO *YES	
Position des Fortsetzungszeichens bei Kommandoingabe *NEW-MODE = in Spalten 2 bis 72 *OLD-MODE = in Spalte 72	var(*LIST).CONTI	S	*NEW-MODE *OLD-MODE	
Belegung der Funktionstasten	var(*LIST).FUNC-KEY	S	*OLD-MODE *STYLE-GUIDE-MODE	
Art der Dialogführung	var(*LIST).GUIDE	S	*EXPERT *MAX *MED *MIN *NO	
Aufzeichnung der letzten Kommandoingabe eingeschaltet	var(*LIST).INPUT-HIST	S	*OFF *ON	
Art der Protokollierung von Kommandos und Anweisungen	var(*LIST).LOG	S	*ACCEPT-FORM *INPUT-FORM *INVARIANT-FORM	
vollständige Protokollierung der Menüs im geführten Dialog	var(*LIST).MENU-LOG	S	*NO *YES	

(Abschnitt 1 von 2)



Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Ausführung aller abgesetzten Kommandos (*EXEC) oder Syntaxprüfung der Kommandos (*TEST); das Kommando MODIFY-SDF-OPTIONS wird in jedem Fall ausgeführt	var(*LIST).MODE	S	*EXEC *TEST	
Größe des Eingabepuffers	var(*LIST).NUM-OF-INPUT	I	<integer 0..100>	
Kennwörter werden im Puffer durch ^ ersetzt und ISP-Kommandos werden nicht aufgezeichnet	var(*LIST).PASSWORD-PROT	S	*NO *YES	
Korrektur fehlerhafter Prozedurkommandos während des Prozedurlaufs möglich	var(*LIST).PROC-DIALOG	S	*NO *YES	
Name der Syntaxdatei. Ist keine Benutzersyntaxdatei aktiviert, wird der S-Variablen bei TYPE=*USER der Leerstring " zugewiesen.	var(*LIST).SF(*LIST).F-NAME	S	" <filename 1..54>	
Art der Syntaxdatei; Ist keine Benutzersyntaxdatei aktiviert, werden trotzdem S-Variablen für eine Benutzersyntaxdatei angelegt: SF(*LIST).TYPE wird der Wert *USER, SF(*LIST).NAME sowie SF(*LIST).VERSION wird ein Leerstring " zugewiesen.	var(*LIST).SF(*LIST).TYPE	S	*GROUP *SUBSYS *SYS *USER	
Version der Syntaxdatei. Ist keine Benutzersyntaxdatei aktiviert, wird der S-Variablen bei TYPE=*USER der Leerstring " zugewiesen.	var(*LIST).SF(*LIST).VERSION	S	" UNDEFINED <text 1..12>	
Name des Testprogramms zur Syntaxprüfung von SDF-Programmanweisungen. Einschalten der Syntaxprüfung mit MODE=*TEST.	var(*LIST).TEST-PROG-NAME	S	*NONE <struc.-name 1..30>	
Festlegung der Eingabeschnittstelle von Utilities, die parallel eine alte (*OLD-MODE) und eine neue (*NEW-MODE) Schnittstelle anbieten	var(*LIST).UTILITY-INTERF	S	*NEW-MODE *OLD-MODE	

(Abschnitt 2 von 2)

## Beispiele

### *Ausgabe in S-Variable*

```
/declare-var var-name=var(type=*structure),multiple-elem=*list
/exec-cmd cmd=(show-sdf-options inf=*all),text-output=*none,structure-
output=var
/show-var var,inf=*par(val=*c-literal,list-index=*yes)
VAR#1.SF#1.F-NAME = ':10SH:$TSOS.SYSSDF.SDF.047'
VAR#1.SF#1.TYPE = '*SYS'
VAR#1.SF#1.VERSION = 'SESD04.7D10'
*END-OF-VAR
VAR#1.SF#2.F-NAME = ':10SH:$TSOS.SYSSDF.ACS.190'
VAR#1.SF#2.TYPE = '*SUBSYS'
VAR#1.SF#2.VERSION = 'SESD19.0A000'
*END-OF-VAR
.....
.....

VAR#1.SF#161.F-NAME = ':10SH:$TSOS.SYSSDF.TASKDATE.190'
VAR#1.SF#161.TYPE = '*SUBSYS'
VAR#1.SF#161.VERSION = 'SESD19.0A000'
*END-OF-VAR
OUT#1.SF#162.F-NAME = ':10SH:$TSOS.SYSSDF.BCAM.230.CMD'
OUT#1.SF#162.TYPE = '*SUBSYS'
OUT#1.SF#162.VERSION = 'SESD23.0A000'
VAR#1.SF#163.F-NAME = ':20SG:$USER1.SDF.USER.SYNTAX'
VAR#1.SF#163.TYPE = '*USER'
VAR#1.SF#163.VERSION = 'UNDEFINED'
*END-OF-VAR
VAR#1.GUIDE = '*EXPERT'
VAR#1.LOG = '*INPUT-FORM'
VAR#1.CONTI = '*NEW-MODE'
VAR#1.UTILITY-INTERF = '*NEW-MODE'
VAR#1.PROC-DIALOG = '*NO'
VAR#1.MENU-LOG = '*NO'
VAR#1.CMD-STATIS = ''
VAR#1.MODE = '*EXEC'
VAR#1.CHECK-PRIV = '*YES'
VAR#1.TEST-PROG-NAME = '*NONE'
VAR#1.FUNC-KEY = '*STYLE-GUIDE-MODE'
VAR#1.INPUT-HIST = '*ON'
VAR#1.NUM-OF-INPUT = 20
VAR#1.PASSWORD-PROT = '*YES'
*END-OF-VAR
*END-OF-CMD
```

*Ausgabe nach SYSOUT*

```

/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:$TSOS.SYSSDF.TASKDATE.190
%             VERSION : SESD19.0A000
% SUBSYSTEM   : :10SH:$TSOS.SYSSDF.BCAM.230.CMD
%             VERSION : SESD23.0A000
% GROUP       : *NONE
% USER        : :20SG:$USER1.SYSSDF.USER.SYNTAX
%             VERSION : UNDEFINED
%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

```

```

/mod-sdf-opt syntax=*add(syssdf.user.special.01) _____ (2)

```

```

/show-sdf-opt inf=*user _____ (3)

```

```

% USER      : :20SG:$USER1.SDF.USER.SYNTAX
%           VERSION : UNDEFINED
% USER      : :20SG:$USER1.SYSSDF.USER.SPECIAL.01
%           VERSION : UNDEFINED
%CURRENT SDF OPTIONS :
% GUIDANCE  : *EXPERT
% LOGGING   : *INPUT-FORM
% CONTINUATION : *NEW-MODE
% UTILITY-INTERFACE : *NEW-MODE
% PROCEDURE-DIALOGUE : *NO
% MENU-LOGGING : *NO
% MODE      : *EXECUTION

```

## SHOW-SDF-OPTIONS

---

```
% CHECK-PRIVILEGES : *YES
% DEFAULT-PROGRAM-NAME : *NONE
% FUNCTION-KEYS : *STYLE-GUIDE-MODE
% INPUT-HISTORY : *ON
% NUMBER-OF-INPUTS : 20
% PASSWORD-PROTECTION: *YES
```

- (1) Das Kommando SHOW-SDF-OPTIONS gibt Informationen über alle aktivierten Syntaxdateien und die eingestellten SDF-Optionen. Die Ausgabe der Subsystem-Syntaxdateien ist je nach Anzahl der aktivierten Subsysteme sehr umfangreich. Sie wird in diesem Beispiel nur auszugsweise wiedergegeben. Die Benutzersyntaxdatei SYSSDF.SDF.USER.SYNTAX ist aktiv.
- (2) Aktivieren der zusätzlichen Benutzersyntaxdatei SYSSDF.USER.SPECIAL01 mit dem Kommando MODIFY-SDF-OPTIONS.
- (3) Das Kommando SHOW-SDF-OPTIONS mit INFORMATION=\*USER informiert über aktivierte Benutzersyntaxdateien und die eingestellten SDF-Optionen.

## SHOW-SDF-PARAMETERS

Einträge der SDF-Parameterdatei ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	SDF V4.7D
<b>Funktionsbereich:</b>	SDF-Steuerung
<b>Anwendungsbereich:</b>	SDF
<b>Privilegierung:</b>	TSOS
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	@

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-SDF-PARAMETERS gibt Auskunft über die Einträge einer SDF-Parameterdatei. Es werden dabei die Namen der Systemsyntaxdateien und alle Zuordnungen PROFILE-ID zu einer Gruppensyntaxdatei ausgegeben. Wahlweise können die Namen der systemweiten LOGON- bzw. LOGOFF-Prozeduren (Call- und Include-Prozedur) mit ausgegeben werden.

#### *Hinweis*

Subsystem-Syntaxdateien, die sich auf einem Pubset befinden, der während der Systemeinleitung nicht verfügbar war, werden nicht angezeigt. Diese Syntaxdateien können nur beim Importieren des Pubsets aktiviert werden.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe [„Ausgabe in S-Variable“ auf Seite 7-32](#)).

## Format

<p><b>SHOW-SDF-PARAMETERS</b></p> <p><b>SCOPE</b> = *<u>TEMPORARY</u> / *<u>NEXT-SESSION</u>(...)</p> <p>    *<u>NEXT-SESSION</u>(...)               <b>PARAMETER-FILE-NAME</b> = *<u>CURRENT</u> / &lt;filename 1..54&gt;</p> <p><b>,SYNTAX-FILE-TYPE</b> = *<u>ALL</u> / *<u>SYSTEM</u> / *<u>SUBSYSTEM</u>(...) / *<u>GROUP</u>(...) / *<u>NONE</u></p> <p>    *<u>GROUP</u>(...)               <b>PROFILE-ID</b> = *<u>ALL</u> / &lt;structured-name 1..30&gt;</p> <p>    *<u>SUBSYSTEM</u>(...)               <b>SUBSYSTEM-NAME</b> = *<u>ALL</u> / &lt;structured-name 1..8 with-wild(24)&gt;</p> <p><b>,SYSTEM-LOGON-PROC</b> = *<u>YES</u> / *<u>NO</u></p> <p><b>,SYSTEM-LOGON-INCL</b> = *<u>YES</u> / *<u>NO</u></p> <p><b>,SYSTEM-LOGOFF-PROC</b> = *<u>YES</u> / *<u>NO</u></p> <p><b>,SYSTEM-LOGOFF-INCL</b> = *<u>YES</u> / *<u>NO</u></p>
---

## Operandenbeschreibung

### **SCOPE =**

bestimmt den Umfang der Aktivierung.

### **SCOPE = \*TEMPORARY**

Die in der laufenden Sitzung aktivierten Syntaxdateien und/oder systemweiten LOGON- bzw. LOGOFF-Prozeduren werden ausgegeben.

### **SCOPE = \*NEXT-SESSION(...)**

Die Syntaxdateien und/oder systemweiten LOGON- bzw. LOGOFF-Prozeduren, die in einer SDF-Parameterdatei hinterlegt sind, werden ausgegeben.

### **PARAMETER-FILE-NAME =**

Bestimmt die SDF-Parameterdatei, in der die angeforderten Informationen hinterlegt sind.

### **PARAMETER-FILE-NAME = \*CURRENT**

Die benötigten Informationen sind in der aktuellen SDF-Parameterdatei, die beim Starten des Systemlaufs verwendet wurde, hinterlegt.

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

Vollqualifizierter Name der SDF-Parameterdatei, in der die angeforderten Informationen hinterlegt sind.

Der angezeigte Name der SDF-Parameterdatei kann im Falle der Verwendung von Aliasnamen durch ACS als Ergebnis einer Dateinamensersetzung interpretiert werden. Nur wenn kein Aliasname für die SDF-Parameterdatei vereinbart wurde, wird der vollqualifizierte, reale Dateiname von SDF gespeichert und ausgegeben.

**SYNTAX-FILE-TYPE =**

Legt fest, welche Syntaxdateinamen angezeigt werden sollen.

**SYNTAX-FILE-TYPE = \*ALL**

Es sollen die Namen der Basis-Systemsyntaxdatei, der Subsystem-Syntaxdateien (in Verbindung mit dem Namen der Subsysteme) und die Namen der Gruppensyntaxdateien (mit den zugehörigen PROFILE-IDs) ausgegeben werden.

**SYNTAX-FILE-TYPE = \*SYSTEM**

Es soll der Name der Basis-Systemsyntaxdatei ausgegeben werden.

**SYNTAX-FILE-TYPE = \*SUBSYSTEM(...)**

Es sollen die Namen der Subsystem-Syntaxdateien ausgegeben werden.

**SUBSYSTEM-NAME =**

Legt fest, welche Subsystem-Syntaxdateien ausgewählt werden sollen.

**SUBSYSTEM-NAME = \*ALL**

Es sollen die Namen aller Systemsyntaxdateien, die einem Subsystem zugeordnet sind, ausgegeben werden.

**SUBSYSTEM-NAME = <structured-name 1..8 with-wild(24)>**

Die Syntaxdateien der angegebenen Subsysteme sollen angezeigt werden.

**SYNTAX-FILE-TYPE = \*GROUP(...)**

Es sollen die Namen von Gruppensyntaxdateien ausgegeben werden.

**PROFILE-ID =**

Bestimmt über die PROFILE-ID die Namen anzuzeigenden Gruppensyntaxdateien.

**PROFILE-ID = \*ALL**

Die Namen aller Gruppensyntaxdateien (in Verbindung mit den zugehörigen PROFILE-IDs) sollen ausgegeben werden.

**PROFILE-ID = <structured-name 1..30>**

Bestimmt die PROFILE-ID, deren zugeordnete Gruppensyntaxdatei namentlich angezeigt werden soll.

**SYNTAX-FILE-TYPE = \*NONE**

Es sollen keine Syntaxdateinamen angezeigt werden.

### **SYSTEM-LOGON-PROC = \*YES / \*NO**

Gibt an, ob der Name der systemweiten LOGON-Call-Prozedur (Aufruf mit dem Kommando CALL-PROCEDURE) angezeigt werden soll.

### **SYSTEM-LOGON-INCL = \*YES / \*NO**

Gibt an, ob der Name der systemweiten LOGON-Include-Prozedur (Aufruf mit dem Kommando INCLUDE-PROCEDURE) angezeigt werden soll.

### **SYSTEM-LOGOFF-PROC = \*YES / \*NO**

Gibt an, ob der Name der systemweiten LOGOFF-Call-Prozedur (Aufruf mit dem Kommando CALL-PROCEDURE) angezeigt werden soll.

### **SYSTEM-LOGOFF-INCL = \*YES / \*NO**

Gibt an, ob der Name der systemweiten LOGOFF-Include-Prozedur (Aufruf mit dem Kommando INCLUDE-PROCEDURE) angezeigt werden soll.

### **Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Ohne Fehler garantierte Meldung: CMD0001
1	32	CMD0500	Syntaxbeschreibung in der aktuellen Syntaxdatei fehlerhaft garantierte Meldung: CMD0500
1	64	CMD0601	Kommando ist der Systembetreuung vorbehalten garantierte Meldung: CMD0601
1	64	CMD0680	SDF-Parameterdatei fehlerhaft garantierte Meldungen: CMD0300, CMD0680, CMD0687

### **Ausgabe in S-Variable**

Von allen Operanden des Kommandos (SCOPE, SYNTAX-FILE-TYPE, SYSTEM-LOGOFF-INCL, SYSTEM-LOGOFF-PROC, SYSTEM-LOGON-INCL und SYSTEM-LOGON-PROC) wird eine strukturierte Ausgabe in S-Variablen unterstützt. In der Regel werden alle S-Variablen erzeugt.

#### *Ausnahmen*

Ausnahmen bilden die S-Variablen, welche in der Spalte „Bedingung“ mit a) oder b) gekennzeichnet sind:

- a) Diese S-Variablen werden nicht erzeugt, wenn im Kommando SYNTAX-FILE-TYPE=\*NONE angegeben wurde.
- b) Diese S-Variable wird nicht erzeugt, wenn im Kommando keine entsprechende LOGON- bzw. LOGOFF-Prozedur vereinbart wurde (z.B. SYSTEM-LOGON-PROC=\*NONE).



Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Umfang der aktivierten Syntaxdateien Wird im Kommando SCOPE=*NEXT-SESSION(...) angegeben, wird der Name der Parameterdatei ausgegeben.	var(*LIST).SCOPE	S	*TEMP <filename 1..54>	
Name der Syntaxdatei	var(*LIST).SF(*LIST).F-NAME	S	<filename 1..54>	a)
SDF-Dateihierarchie bleibt bestehen (zur Syntaxanalyse wird die Systemsyntaxdatei herangezogen). Für SF(*LIST).TYPE=*SYS bzw. *SUBSYS enthält die S-Variable den Wert ”.	var(*LIST).SF(*LIST).HIERARCHY	S	” *NO *YES	a)
Name des Subsystems, wenn SF(*LIST).TYPE = *SUBSYS. Für SF(*LIST).TYPE=*SYS enthält die S-Variable den Wert BS2000. Bei SF(*LIST).TYPE=*GROUP den Wert ”.	var(*LIST).SF(*LIST).NAME	S	” <struc.-name 1..8> BS2000	a)
Profile-Id der Gruppensyntaxdatei. Für SF(*LIST).TYPE=*SYS bzw. *SUBSYS enthält die S-Variable den Wert ”.	var(*LIST).SF(*LIST).PROF-ID	S	” <struc.-name 1..30>	a)

(Abschnitt 1 von 2)

## SHOW-SDF-PARAMETERS

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
<p>Zustand des Subsystems. Die S-Variablen enthält "</p> <p>wenn:</p> <p>a) SF(*LIST).TYPE=*SYS, b) SF(*LIST).TYPE=*SBSYS c) im Kommando mit SCOPE=*NEXT-SESSION(...) eine Parameterdatei angegeben wurde.</p> <p>Für Subsysteme, die nicht durch DSSM aktiviert wurden, wird mit folgenden zwei Ausnahmen immer der Status ACTIVE angezeigt:</p> <p>1) Konnte die Subsystem-Syntaxdatei bei der System-einleitung nicht aktiviert werden, wird TO-IMPORT angezeigt.</p> <p>2) Wurde die Subsystem-Syntaxdatei durch IMON deaktiviert, wird DEACTIVATED angezeigt.</p>	var(*LIST).SF(*LIST).STATE	S	" ACTIVE COEXISTENT DEACTIVATED HOLD IN-EXCHA IN-HOLD TO-IMPORT	a)
Typ der Syntaxdatei	var(*LIST).SF(*LIST).TYPE	S	*GROUP *SBSYS *SYS	a)
Version der Syntaxdatei	var(*LIST).SF(*LIST).VERSION	S	<text 1..12>	a)
Name der systemweiten LOGOFF-Prozedur (Aufruf mit INCLUDE-PROCEDURE)	var(*LIST).SYS-LOGOFF-INCL	S	*STD <filename 1..54>	b)
Name der systemweiten LOGOFF-Prozedur (Aufruf mit CALL-PROCEDURE)	var(*LIST).SYS-LOGOFF-PROC	S	*STD <filename 1..54>	b)
Name der systemweiten LOGON-Prozedur (Aufruf mit INCLUDE-PROCEDURE)	var(*LIST).SYS-LOGON-INCL	S	" *STD <filename 1..54>	b)
Name der systemweiten LOGON-Prozedur (Aufruf mit CALL-PROCEDURE)	var(*LIST).SYS-LOGON-PROC	S	" *STD <filename 1..54>	b)

(Abschnitt 2 von 2)

**Beispiele**

```

/declare-var var-name=var(type=*structure),multiple-elm=*list
/exec-cmd cmd=(show-sdf-parameters syntax-file-type=*sys),
          text-output=*none,structure-output=var
/show-var var,inf=*par(val=*c-literal)
VAR(*LIST).SCOPE = '*TEMP'
VAR(*LIST).SF(*LIST).NAME = 'BS2000'
VAR(*LIST).SF(*LIST).TYPE = '*SYS'
VAR(*LIST).SF(*LIST).VERSION = '19'
VAR(*LIST).SF(*LIST).F-NAME = ':4V08:$TSOS.SYSSDF.SDF.047'
VAR(*LIST).SF(*LIST).STATE = ''
VAR(*LIST).SF(*LIST).PROF-ID = ''
VAR(*LIST).SF(*LIST).HIERARCHY = ''
*END-OF-VAR
VAR(*LIST).SYS-LOGON-PROC = '$TSOS.SYS.SDF.LOGON.SYSPROC'
VAR(*LIST).SYS-LOGON-INCL = '$TSOS.SYS.SDF.LOGON.SYSINCL'
VAR(*LIST).SYS-LOGOFF-PROC = '$TSOS.SYS.SDF.LOGOFF.SYSPROC'
VAR(*LIST).SYS-LOGOFF-INCL = '$TSOS.SYS.SDF.LOGOFF.SYSINCL'
*END-OF-VAR
*END-OF-CMD

/exec-cmd cmd=(show-sdf-parameters syntax-file-type=*none),
          text-output=*none,structure-output=var
/show-var var,inf=*par(val=*c-literal)
VAR(*LIST).SCOPE = '*TEMP'
VAR(*LIST).SYS-LOGON-PROC = '$TSOS.SYS.SDF.LOGON.SYSPROC'
VAR(*LIST).SYS-LOGON-INCL = '$TSOS.SYS.SDF.LOGON.SYSINCL'
VAR(*LIST).SYS-LOGOFF-PROC = '$TSOS.SYS.SDF.LOGOFF.SYSPROC'
VAR(*LIST).SYS-LOGOFF-INCL = '$TSOS.SYS.SDF.LOGOFF.SYSINCL'
*END-OF-VAR

```

# SHOW-SELECTED-PRODUCT-VERSION

Ausgewählte Produktversion ausgeben

**Beschreibungsstand:** IMON-GPN V3.3A  
**Funktionsbereich:** Programm-Steuerung  
**Anwendungsbereich:** PROGRAM  
PROGRAMMING-SUPPORT  
SYSTEM-MANAGEMENT  
UTILITIES  
**Privilegierung:** STD-PROCESSING

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando SHOW-SELECTED-PRODUCT-VERSION kann sich der nicht-privilegierte Anwender die Produktversion einer Installation-Unit oder eines DSSM-Subsystems (TU) ausgeben lassen, die er mit dem Kommando SELECT-PRODUCT-VERSION ausgewählt hat.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 7-37).

### Format

**SHOW-SELECTED-PRODUCT-VERSION**

**PRODUCT-NAME** = \*ALL / <text 1..30 without-sep>

,**OUTPUT** = \*SYSOUT / \*SYSLST(...)

\*SYSLST(...)

| **SYSLST-NUMBER** = \*STD / <integer 1..99>

### Operandenbeschreibung

**PRODUCT-NAME** = \*ALL / <text 1..30 without-sep>

Bestimmt den Namen des Produktes. Für Subsysteme (TU), die mit DSSM geladen werden, ist der Produktname der Name des Subsystems, für IMON ist es der Name einer Installation-Unit.

**OUTPUT =**

Bestimmt das Ziel der Ausgabe.

**OUTPUT = \*SYSOUT**

Die Information wird auf SYSOUT ausgegeben.

**OUTPUT = \*SYSLST(...)**

Die Information wird nach SYSLST ausgegeben.

**SYSLST-NUMBER =**

SYSLST-Nummer.

**SYSLST-NUMBER = \*STD**

Die Information wird nach Standard-SYSLST ausgegeben.

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

Explizite Angabe der SYSLST-Nummer.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando erfolgreich ausgeführt
	32	IMO9101	Kommando abnormal beendet. Interner Fehler in IMON-GPN
	64	IMO9100	Kommando nicht ausgeführt. Installation-Unit bzw. Version nicht gefunden

**Ausgabe in S-Variable**

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Produktname (Name der Installation-Unit)	var(*LIST).PRODUCT-NAME	S	<c-string 1..30>	
Die für SCOPE=*PROGRAM festgelegte Version des Produkts	var(*LIST).PROGRAM-SELECTION	S	" <product-version 4..7>	
Die für SCOPE=*SYSTEM festgelegte Version des Produkts	var(*LIST).SYSTEM-SELECTION	S	" <product-version 4..7>	
Die für SCOPE=*TASK festgelegte Version des Produkts	var(*LIST).TASK-SELECTION	S	" <product-version 4..7>	

## SHOW-SELECTED-PRODUCT-VERSION

---

### Beispiel

```
/show-select-product
```

PRODUCT NAME	PROGRAM	TASK	SYSTEM
EDT		17.0	
SDF-A	04.1		

% IM09001 Command successfully processed

## SHOW-SERSLOG-STATUS

Information über Software-Error-Logging anfordern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Fehlerprotokollierung
<b>Anwendungsbereich:</b>	ERROR-LOGGING
<b>Privilegierung:</b>	TSOS OPERATING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	A

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-SERSLOG-STATUS gibt eine Meldung über den Zustand des Software-Error-Logging aus (aktiv oder inaktiv). Ist SERSLOG aktiv, wird auch der Name der aktuellen SERSLOG-Datei ausgegeben (siehe unten).

### Format

<b>SHOW-SERSLOG-STATUS</b>

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	NER0000	Interner Fehler
	32	CMD0221	Systemfehler
	32	NER0000	Interner Fehler
	64	NER1000	Keine Berechtigung für Kommando
	128	NER1010	Ein SERSLOG-Kommando ist bereits in Bearbeitung

### Beispiel

```
/show-serslog-status
% NER1060 SERSLOG ACTIVE. FILE : ':SBZ7:$TSOS.SYS.SERSLOG.2012-01-27.006.01'
```

# SHOW-SNAPSET-CONFIGURATION

Informationen über Snapsets ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Dateiverarbeitung Jobvariablen
<b>Anwendungsbereich:</b>	MULTI-CATALOG-AND-PUBSET-MGMT SNAPSET
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING TSOS HSMS-ADMINISTRATION OPERATING

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-SNAPSET-CONFIGURATION gibt für einen Pubset Informationen zu den jeweiligen Snapsets aus. Die Ausgabe erfolgt nach SYSOUT, optional kann sie auch nach SYSLST erfolgen. Folgende Informationen werden ausgegeben:

- Pubset-globale Informationen:
  - Katalogkennung des Pubsets
  - Name eines Save-Pools, der dem Pubset zugeordnet ist
  - Anzeige, ob für den Pubset zusätzliche Snap-Kopien auf einem Remote-Plattenspeichersystem anzulegen sind.  
Bei Einsatz von Concurrent SRDF (Symmetrix-/VMAX3-Systeme) wird die Kennung des jeweiligen Remote-Plattenspeichersystems (RA-Gruppe) angezeigt.
- Snapset-spezifische Informationen:
  - Snapset-Identifikation bestehend aus Snapset-Id (Buchstabenkennzeichen) und relativem Alter (historische Reihenfolgenummer)
  - Erstellungszeitpunkt (Datum und Uhrzeit) des Snapsets
  - Snapset-Status: Entweder die jeweilige CCOPY-Session-Id (eingerrichtet für den Snapset-Zugriff) oder eine sonstige Zustandsanzeige

Wenn für den Pubset kein Snapset existiert, wird das Kommando mit der Meldung DMS13D8 abgewiesen.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 7-42).



*Privilegierte Funktionen*

Falls der privilegierte Benutzer (Privileg TSOS, OPERATING, HSMS-Administrator) Informationen über einen bestimmten Snapset anfordert, werden zusätzlich die VSNs der Pubset-Volumes und die MNs der zugeordneten Snap-Units des lokalen Plattenspeichersystems ausgegeben (bei Remote-Spiegelung ggf. auch für das Remote-Plattenspeichersystem).

**Format**

```
SHOW-SNAPSET-CONFIGURATION
```

```
PUBSET = *DEFAULT-PUBSET / <cat-id 1..4>
```

```
,SNAPSET = *ALL / <name 1..1 with-low> / <integer -52..-1>
```

```
,OUTPUT = *SYSOUT / *SYSLST
```

**Operandenbeschreibung**

**PUBSET = \*DEFAULT-PUBSET / <cat-id 1..4>**

Katalogkennung des Pubsets, über dessen Snapsets informiert werden soll. Voreingestellt ist die Katalogkennung des Default-Pubsets des aufrufenden Benutzers.

**SNAPSET =**

Gibt an, über welche Snapsets informiert werden soll.

**SNAPSET = \*ALL**

Es werden Informationen über alle Snapsets ausgegeben.

**SNAPSET = <name 1..1 with-low> / <integer -52..-1>**

Es werden Informationen über den angegebenen Snapset ausgegeben, wobei der Snapset über die Snapset-Id oder sein relatives Alter (-1 entspricht dem jüngsten Snapset) angegeben wird. Die maximal 52 Snapsets zu einem Pubset werden unterschieden durch Snapset-Ids aus den 26 Kleinbuchstaben a bis z und den 26 Großbuchstaben A bis Z.

**OUTPUT =**

Gibt an, wohin die Information auszugeben ist.

**OUTPUT = \*SYSOUT**

Die Ausgabe erfolgt nach SYSOUT.

**OUTPUT = \*SYSLST**

Die Ausgabe erfolgt nach SYSLST.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
1	0	DMS13D8	Es existiert kein Snapset auf dem Pubset
	32	CMD0216	Erforderliche Berechtigung nicht vorhanden
	64	DMS1351	Interner Fehler
	64	DMS1386	Fehler bei Speicheranforderung
	64	DMS1389	Fehler bei der MSCF-Kommunikation
	64	DMS138B	Pubset nicht vorhanden (kein MRSCAT-Eintrag)
	64	DMS138C	Pubset nicht zugreifbar
	64	DMS13D5	Der angegebene Snapset existiert nicht
	64	DMS13DF	Subsystem SHC-OSD nicht verfügbar
	64	DMS13E5	Es existiert kein Snapset-Katalog auf dem Pubset
	64	DMS13EC	Fehler bei strukturierter Ausgabe in S-Variable
	64	DMS148F	Subsystem GCF nicht verfügbar
1	64	DMS13D7	Interner Fehler im Snapset-Management: Returncode von GCF
7	64	DMS13D7	Interner Fehler im Snapset-Management: Returncode von CCOPY

**Ausgabe in S-Variable**

Der Operand SNAPSET des Kommandos legt fest, welche S-Variablen erzeugt werden. Folgende Angaben sind für SNAPSET möglich:

Schreibweise im Kommando	gekürzte Schreibweise in Tabelle
SNAPSET = *ALL	1
SNAPSET = <name 1..1 with-low> / <integer -52..-1>	
– nicht privilegierter Benutzer:	2
– privilegierter Benutzer:	3

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Anzahl Snapsets: bei Angabe von SNAPSET=*ALL die Anzahl der aktuell erstellten Snapsets, sonst ist der Wert 1	var(*LIST).NUM-OF-SNAPSETS	S	<integer 1..52>	1, 2, 3
Katalogkennung des Pubsets	var(*LIST).PUBSET	S	<cat-id>	1, 2, 3
Aktuelle Einstellung zum Führen zusätzlicher Snap-Kopien auf einem Remote-Plattenspeicher- system	var(*LIST).REMOTE-COPY	S	*NO *YES	1
Name des Save-Pools, der dem Pubset zugeordnet ist	var(*LIST).SAVE-POOL-NAME	S	*DEFAULT-POOL <name>	1

(Abschnitt 1 von 2)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Datum der Snapset-Erstellung	var(*LIST).SNAPSET(*LIST).CRE-DATE	S	<yyyy-mm-dd>	1, 2, 3
Uhrzeit der Snapset-Erstellung	var(*LIST).SNAPSET(*LIST).CRE-TIME	S	<hh:mm:ss>	1, 2, 3
Anzahl der Pubset-Volumes	var(*LIST).SNAPSET(*LIST).NUM-OF-VOL	S	<integer 1..255>	3
Anzeige, ob eine zusätzliche Snap-Kopie auf einem Remote-Plattenspeichersystem angelegt wurde	var(*LIST).SNAPSET(*LIST).REMOTE-COPY	S	*NO *YES	3
Name des Save-Pools, der dem Snapset zugeordnet ist. Bei VMAX3-Systemen wird immer *DEFAULT-POOL angezeigt, da hier es keinen separaten Save-Pool gibt.	var(*LIST).SNAPSET(*LIST).SAVE-POOL-NAME	S	*DEFAULT-POOL <name>	2, 3
Snapset-Status: wenn der Zugriff möglich ist, wird die CCOPY-Session-Id (<x-text 8..8>) angezeigt, sonst die entsprechende Zustandsanzeige	var(*LIST).SNAPSET(*LIST).SESSION-ID	S	<x-text 8..8> CREATING ACTIVATE DELETING NOT_ACC.	1, 2, 3
Snapset-Id	var(*LIST).SNAPSET(*LIST).SNAPSET-ID	S	a..z A..Z	1, 2, 3
Relatives Alter des Snapsets	var(*LIST).SNAPSET(*LIST).SNAPSET-NR	S	<integer -52..-1>	1, 2, 3
MN der zugeordneten Snap-Unit des lokalen Plattenspeichersystems	var(*LIST).SNAPSET(*LIST).VOL(*LIST).SOURCE-SNAP-UNIT	S	<mnemo-name>	3
bei Remote-Spiegelung MN der zugeordneten Snap-Unit des Remote-Plattenspeichersystems sonst *NO	var(*LIST).SNAPSET(*LIST).VOL(*LIST).TARGET-SNAP-UNIT	S	*NO <mnemo-name>	3
VSN eines Pubset-Volumes	var(*LIST).SNAPSET(*LIST).VOL(*LIST).VOL	S	<vsn>	3

(Abschnitt 2 von 2)



Wenn der Snapset nicht zugreifbar ist, zeigt SESSION-ID (Ausgabefeld bzw. S-Variablen) den Snapset-Status an. Die möglichen Zustandsanzeigen bedeuten:

- ACTIVATE, CREATING und DELETING sind transiente Zustände, die während einer laufenden Snapset-Bearbeitung auftreten können.
- Bei NOT\_ACC. ist der Snapset momentan nicht verfügbar bzw. kann nicht darauf zugegriffen werden. Mit dem Kommando /CHECK-SNAPSET-CONFIGURATION kann die Snapset-Konfiguration überprüft und der Snapset unter Umständen nachträglich aktiviert werden. Konfigurationsprobleme müssen ggf. vorher beseitigt werden.

## Beispiele

### *Ausgabe in S-Variable*

```
/declare-var var-name=var1(type=*structure),multi-elem=*list
/exec-cmd cmd=(show-snapshot-conf pubset=abn7),
          text-output=*none,structure-out=var1
/show-var var1,inf=*par(val=*c-literal)
VAR1(*LIST).PUBSET = 'ABN7'
VAR1(*LIST).NUM-OF-SNAPSETS = 2
VAR1(*LIST).SNAPSHOT(*LIST).SNAPSHOT-NR = ' -1'
VAR1(*LIST).SNAPSHOT(*LIST).SNAPSHOT-ID = 'b'
VAR1(*LIST).SNAPSHOT(*LIST).CRE-DATE = '2015-05-08'
VAR1(*LIST).SNAPSHOT(*LIST).CRE-TIME = '13:38:51'
VAR1(*LIST).SNAPSHOT(*LIST).SESSION-ID = '88042577'
*END-OF-VAR
VAR1(*LIST).SNAPSHOT(*LIST).SNAPSHOT-NR = ' -2'
VAR1(*LIST).SNAPSHOT(*LIST).SNAPSHOT-ID = 'a'
VAR1(*LIST).SNAPSHOT(*LIST).CRE-DATE = '2015-03-30'
VAR1(*LIST).SNAPSHOT(*LIST).CRE-TIME = '13:46:21'
VAR1(*LIST).SNAPSHOT(*LIST).SESSION-ID = '87042577'
*END-OF-VAR
VAR1(*LIST).SAVE-POOL-NAME = '*DEFAULT-POOL'
VAR1(*LIST).REMOTE-COPY = '*YES'
*END-OF-VAR

/declare-var var-name=var2(type=*structure),multiple-elem=*list
/exec-cmd cmd=(show-snapshot-conf pubset=abn7,snapshot=b),
          text-output=*none,structure-output=var2
/show-var var2,inf=*par(val=*c-literal)
VAR2(*LIST).PUBSET = 'ABN7'
VAR2(*LIST).NUM-OF-SNAPSETS = 1
VAR2(*LIST).SNAPSHOT(*LIST).SNAPSHOT-NR = ' -1'
VAR2(*LIST).SNAPSHOT(*LIST).SNAPSHOT-ID = 'b'
VAR2(*LIST).SNAPSHOT(*LIST).CRE-DATE = '2015-05-08'
VAR2(*LIST).SNAPSHOT(*LIST).CRE-TIME = '13:38:51'
VAR2(*LIST).SNAPSHOT(*LIST).SESSION-ID = '88042577'
VAR2(*LIST).SNAPSHOT(*LIST).SAVE-POOL-NAME = '*DEFAULT-POOL'
VAR2(*LIST).SNAPSHOT(*LIST).REMOTE-COPY = '*YES'
VAR2(*LIST).SNAPSHOT(*LIST).NUM-OF-VOL = 2
VAR2(*LIST).SNAPSHOT(*LIST).VOL(*LIST).VOL = 'ABN7.0'
VAR2(*LIST).SNAPSHOT(*LIST).VOL(*LIST).SOURCE-SNAP-UNIT = '9BED'
VAR2(*LIST).SNAPSHOT(*LIST).VOL(*LIST).TARGET-SNAP-UNIT = '9DEB'
*END-OF-VAR
```

```
VAR2(*LIST).SNAPSET(*LIST).VOL(*LIST).VOL = 'ABN7.1'  
VAR2(*LIST).SNAPSET(*LIST).VOL(*LIST).SOURCE-SNAP-UNIT = '9BEE'  
VAR2(*LIST).SNAPSET(*LIST).VOL(*LIST).TARGET-SNAP-UNIT = '9DEC'  
*END-OF-VAR  
*END-OF-VAR  
*END-OF-VAR
```

*Ausgabe nach SYSOUT*

```
/show-snapset-conf pubset=abn7
```

```
% PUBSET = 20S6 , SAVE-POOL-NAME = *DEFAULT-POOL, REMOTE-COPY = *NO  
% SNAP-ID CREATION-DATE/TIME SESSION-ID SNAP-ID CREATION-DATE/TIME SESSION-ID  
% -1 b 2015-05-08 13:38:51 88042577 -2 a 2015-03-30 13:46:21 87042577
```

```
/show-snapset-conf pubset=abn7,snapset=b
```

```
% PUBSET = ABN7 , SAVE-POOL-NAME = *DEFAULT-POOL  
% SNAP-ID CREATION-DATE/TIME SESSION-ID  
% -1 b 2015-05-08 13:38:51 88042577  
% VOLUME SOURCE-UNIT TARGET-UNIT  
% ABN7.0 9BED 9DEB  
% ABN7.1 9BEE 9DEC
```

# SHOW-SNAPSHOT-STATUS

Informationen über den Dump-Erzeuger SNAP ausgeben

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

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-SNAPSHOT-STATUS gibt folgende Informationen über den Dump-Erzeuger SNAP aus:

- Status der SNAP-Dump-Funktion (ein- oder ausgeschaltet)
- maximale SNAP-Laufzeit (Wert des Systemparameters SNAPTIME)
- Informationen über die Systemdateien von SNAP

### Format

<b>SHOW-SNAPSHOT-STATUS</b>

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	1	CMD2201	Fehler bei Funktionsaufruf: Funktion fehlerhaft
	3	CMD2203	Fehler bei Funktionsaufruf: Version fehlerhaft
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	CMD0216	Kommandoprivileg fehlt
	64	NSP3182	Semantikfehler

## Ausgabeformat

Die Informationen werden zeilenweise ausgegeben.

### Ausgabebeispiel

```

SNAPSHOT-STATUS: READY
SNAPTIME       : 24                SECONDS
SNAPFILE.DAT   : :4V08:$TSOS.SNAPFILE.DAT
SNAPFILE       : :4V08:$TSOS.SNAPFILE
                SIZE : 153744        PAM PAGES
                EXTENTS : 2

```

```

EXTENT#  VSN      EXTENT_SIZE
1         4V08.0  153600
2         4V08.1   144

```

### Erläuterung der Ausgabezeilen

Ausgabezeile	Bedeutung und mögliche Werte
SNAPSHOT-STATUS	<p>Zeigt an, ob die SNAP-Dump-Funktion für die laufende Session initialisiert ist. Mögliche Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- OFF: SNAP-Dump-Funktion ist deaktiviert (nach Systemstart mit Parameter SNAP-ACTIVE-SWITCH=OFF bzw. nach /DEACTIVATE-SNAPSHOT)</li> <li>- READY: SNAP-Dump-Funktion ist aktiviert (nach Systemstart mit Parameter SNAP-ACTIVE-SWITCH=ON oder nach /ACTIVATE-SNAPSHOT)</li> <li>- PREVIOUS: Daten eines SNAP-Dumps wurden noch nicht in die Datei \$SYSSNAP.xxx kopiert</li> <li>- NOT_INIT: nicht alle Betriebsmittel sind bereit</li> <li>- IN_INIT: Betriebsmittel bereitgestellt</li> <li>- IN_PROCESS ein SNAP-Dump wird erstellt</li> <li>- IN_COPY: Daten eines SNAP-Dumps werden in die Datei \$SYSSNAP.xxx kopiert</li> <li>- LOCKED: der Snapshot-Prozess wurde durch einen internen Fehler angehalten (siehe Meldungen bzw. SERSLOG-Einträge). Die Behebung erfordert entsprechende Maßnahmen durch die Systembetreuung.</li> </ul>

Tabelle 158: Ausgabezeilen des Kommandos SHOW-SNAPSHOT-STATUS

<b>Ausgabezeile</b>	<b>Bedeutung und mögliche Werte</b>
SNAPTIME	Maximale SNAP-Laufzeit in Sekunden, die über den Systemparameter SNAPTIME eingestellt ist. Mögliche Werte: <integer 8..24>, wobei ein Wert < 8 mit 8 und ein Wert > 24 mit 24 angezeigt wird.
SNAPFILE.DAT	Vollständiger Pfadname der Systemdatei \$TSOS.SNAPFILE.DAT. Wenn die Datei nicht vorhanden ist, dann wird „-“ ausgegeben.
SNAPFILE	Vollständiger Pfadname der Systemdatei \$TSOS.SNAPFILE. Wenn die Datei nicht vorhanden ist, dann wird „-“ ausgegeben.
Wenn die Systemdatei \$TSOS.SNAPFILE existiert, werden weitere Informationen ausgegeben:	
SIZE	Größe der Systemdatei \$TSOS.SNAPFILE in PAM-Seiten
EXTENTS	Anzahl Extents der Systemdatei \$TSOS.SNAPFILE
Detailinformationen zu den Extents listet eine Tabelle mit folgenden Informationsspalten auf:	
EXTENT#	Laufende Nummer des Extents, beginnend mit 1
VSN	VSN der Pubset-Platte, auf der dieses Extent liegt
EXTENT_SIZE	Größe des Extents in PAM-Seiten

Tabelle 158: Ausgabezeilen des Kommandos SHOW-SNAPSHOT-STATUS



## SHOW-SPACE-SATURATION-LEVELS

Schwellwerte für Plattenspeicherplatzsättigung ausgeben

<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 OPERATING SW-MONITOR-ADMINISTRATION
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	@

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-SPACE-SATURATION-LEVELS informiert die Systembetreuung über die Schwellwerte für die Überwachung der Speicherplatzsättigung auf Pubsets. Bei einem SF-Pubset sind diese Eigenschaften Pubset-global, bei einem SM-Pubset sind diese Eigenschaften spezifisch für jeden Volume-Set festgelegt.

Die Schwellwerte für die Überwachung der Speicherplatzsättigung können mit dem Kommando MODIFY-SPACE-SATURATION-LEVELS geändert werden.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 7-56).



Die Schwellwerte für Plattenspeicherplatzsättigung sind auch in der Ausgabe des Kommandos SHOW-PUBSET-PARAMETERS enthalten.

### *Einschränkungen*

Für SF-Pubsets im Shared-Pubset-Verbund sind nur die am Pubset-Master ausgegebenen Informationen gültig. Die an einem Pubset-Slave ausgegebenen Informationen werden jeweils gültig, wenn dieser zum Pubset-Master wird.

### Format

SHOW-SPACE-SATURATION-LEVELS

```
PUBSET = *ALL / <cat-id 1..4>
,SELECT-PUBSET = *ALL / *EXCLUSIVE / *SHARED / *LOCAL / *REMOTE / *ACCESSIBLE /
    *LOCAL-ACCESSIBLE / *REMOTE-ACCESSIBLE / *HSMS-SUPPORTED /
    *SPEEDCAT / *PAGING / *SINGLE-FEATURE / *SYSTEM-MANAGED /
    *INACCESSIBLE / *QUIET / *DEFINED-XCS-CONFIGURATED /
    *XCS-CONFIGURATED
,VOLUME-SET = *ALL / <cat-id 1..4>
```

### Operandenbeschreibung

**PUBSET = \*ALL / <cat-id 1..4>**

Bestimmt, für welche Pubsets die Werte der Speicherplatzsättigung ausgegeben werden sollen.

**PUBSET = \*ALL**

Es werden die Werte der Speicherplatzsättigung aller Pubsets ausgegeben. Über den Operanden SELECT-PUBSET kann Informationsausgabe auf Pubsets mit bestimmten Eigenschaften beschränkt werden.

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

Kennung des Pubsets, dessen Werte der Speicherplatzsättigung ausgegeben werden sollen.

**SELECT-PUBSET = \*ALL / \*EXCLUSIVE / \*SHARED / \*LOCAL / \*REMOTE / \*ACCESSIBLE / \*LOCAL-ACCESSIBLE / \*REMOTE-ACCESSIBLE / \*HSMS-SUPPORTED / \*SPEEDCAT / \*PAGING / \*SINGLE-FEATURE / \*SYSTEM-MANAGED / \*INACCESSIBLE / \*QUIET / \*DEFINED-XCS-CONFIGURATED / \*XCS-CONFIGURATED**

Gibt an, ob die Informationsausgabe nur für bestimmte Pubsets erfolgen soll. Eine Einschränkung auf bestimmte Pubsets ist sinnvoll, wenn im Operanden PUBSET mit \*ALL alle Pubsets ausgewählt wurden.

**SELECT-PUBSET = \*ALL**

Die Werte der Speicherplatzsättigung aller im Operanden PUBSET angegebenen Pubsets werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*EXCLUSIVE**

Die Werte der Speicherplatzsättigung aller exklusiv importierten Pubsets werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*SHARED**

Die Werte der Speicherplatzsättigung aller shared importierten Pubsets werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*LOCAL**

Die Werte der Speicherplatzsättigung aller lokal importierten Pubsets werden ausgegeben. Es werden auch die Werte der Speicherplatzsättigung der Pubsets, auf die nicht zugegriffen werden kann, ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*REMOTE**

Die Werte der Speicherplatzsättigung aller Pubsets, für die das Attribut \*LOCAL nicht zutrifft, werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*ACCESSIBLE**

Die Werte der Speicherplatzsättigung aller Pubsets, auf die zugegriffen werden kann, werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*LOCAL-ACCESSIBLE**

Die Werte der Speicherplatzsättigung aller lokal verfügbaren, d.h. importierten Pubsets, werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*REMOTE-ACCESSIBLE**

Die Werte der Speicherplatzsättigung aller Pubsets, die nicht lokal importiert sind, auf deren Dateikatalog jedoch über eine MSCF-Verbindung zugegriffen werden kann, werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*HSMS-SUPPORTED**

Die Werte der Speicherplatzsättigung aller durch das Subsystem HSMS bedienbaren Pubsets werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*SPEEDCAT**

Die Werte der Speicherplatzsättigung aller SF-Pubsets, auf deren Dateikatalog im lokalen System über SPEEDCAT zugegriffen wird, werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*PAGING**

Die Werte der Speicherplatzsättigung aller Pubsets mit lokal genutzten Seitenwechsel-Bereichen werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*SINGLE-FEATURE**

Die Werte der Speicherplatzsättigung aller SF-Pubsets werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*SYSTEM-MANAGED**

Die Werte der Speicherplatzsättigung aller SM-Pubsets werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*INACCESSIBLE**

Die Werte der Speicherplatzsättigung aller nicht verfügbaren Pubsets werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*QUIET**

Die Werte der Speicherplatzsättigung aller Pubsets, deren MSCF-Verbindungen nicht mehr bestehen, werden ausgegeben.

### **SELECT-PUBSET = \*DEFINED-XCS-CONFIGURATED**

Die Werte der Speicherplatzsättigung aller Pubsets, die im MRS-Katalog als XCS-Pubsets definiert sind, werden ausgegeben.

### **SELECT-PUBSET = \*XCS-CONFIGURATED**

Die Werte der Speicherplatzsättigung aller XCS-Pubsets werden ausgegeben.

### **VOLUME-SET = \*ALL / <cat-id 1..4>**

Bestimmt die Volume-Sets, deren Werte der Speicherplatzsättigung ausgegeben werden sollen.

### **VOLUME-SET = \*ALL**

Es werden die Werte der Speicherplatzsättigung aller Volume-Sets ausgegeben.

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

Kennung des Volume-Sets, dessen Werte der Speicherplatzsättigung ausgegeben werden sollen.

### **Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	32	CMD0221	Interner Systemfehler
	32	CMD2009	Fehler bei Ausgabe in S-Variable (z.B. Subsystem nicht verfügbar)
	64	CMD0216	Privilegienfehler
	64	DMS1381	Volume-Set-Konflikt
	64	DMS138B	Pubset nicht vorhanden oder nicht mit angegebener Eigenschaft
	64	DMS138E	Volume-Set nicht vorhanden
	64	DMS1396	Rechnername ungültig
	128	DMS1386	Klasse-4/5-Speichermangel

## Ausgabeformat

Als Kopfzeile wird der Kommandoname ausgegeben. Die Ausgabeinformation pro Pubset lässt sich in drei Gruppen von Ausgabeblöcken einteilen:

1. Ausgabeblock für die pubset-globale Grundinformation
2. Ausgabeblöcke für pubset-globale Detail-Informationen
3. Ausgabeblöcke für volumeset-spezifische Informationen

### Pubset-globale Grundinformation

Der Ausgabeblock für die pubset-globale Grundinformation besteht aus einer Wertezeile, die gleichzeitig als Überschriftszeile die Informationsausgabe für einen Pubset einleitet. Die Grundinformation besitzt folgendes Layout:

```
PUBSET <catid>: <type>, CTL-SET = (<ctlid>, <type>), <status>, <hsms>
```

#### *Bedeutung der Ausgabewerte*

<catid>	Kennung des Pubsets	
<type>	Typ des Pubsets; möglich sind: SINGLE-FEATURE bzw. SYSTEM-MANAGED	
<ctlid>	Kennung des Control-Volume-Sets (bei SM-Pubset)	
<type>	Gerätetyp der Systemplatte des Control-Volume-Sets (bei SM-Pubset)	
<status>	Verfügbarkeit des Pubsets; möglich Werte sind:	
	ACC	Der Pubset ist lokal zugreifbar.
	INACC	Der Pubset ist nicht lokal zugreifbar.
<hsms>	Unterstützung durch das Subsystem HSMS (bei SM-Pubset); möglich Werte sind:	
	HSMS-SUP	Der Pubset wird von HSMS bedient.
	NO-HSMS-SUP	Der Pubset wird nicht von HSMS bedient.

### Pubset-globale Detail-Informationen

Nur für SF-Pubsets wird die Information über die Schwellwerte für Speicherplatzsättigung und die Speicherplatzreserve für einen ZIP-Startup Pubset-global ausgegeben (für SM-Pubsets siehe „[Volumeset-spezifische Informationen](#)“ auf Seite 7-55).

Die Überschriftszeile unterteilt die nachfolgenden Wertzeilen in eine dreispaltige Tabelle. Jede Wertzeile enthält in der ersten Spalte den Parameternamen, in der zweiten Spalte die pubset-global definierten Werte (DEFINED) und in der dritten Spalte die aktuell eingestellten Werte (CURRENT).

Der Ausgabeblock wird mit der folgenden Überschriftszeile eingeleitet:

```
--- SPACE SATURATION          --- + --- DEFINED --- + --- CURRENT ---
```

Anschließend werden die folgenden Wertzeilen ausgegeben:

SPACE SATURATION LEVEL 1	BY SYSTEM	<number> HP
	<number> HP	
SPACE SATURATION LEVEL 2	BY SYSTEM	<number> HP
	<number> HP	
SPACE SATURATION LEVEL 3	BY SYSTEM	<number> HP
	<number> HP	
SPACE SATURATION LEVEL 4	BY SYSTEM	<number> HP
	<number> HP	
SPACE SATURATION LEVEL 5	BY SYSTEM	<number> HP
	<number> HP	
ZIP LEVEL	BY SYSTEM	<number> HP
	<number> HP	

### Volumeset-spezifische Informationen

Bei einem SM-Pubset werden die über die Schwellwerte für Speicherplatzsättigung und die Speicherplatzreserve für einen ZIP-Startup pro Volume-Set ausgegeben. Die Informationen zu einem Volume-Set werden mit folgender Überschriftszeile eingeleitet:

Die Volumeset-spezifischen Informationen beginnen mit folgender Überschriftszeile:

```
--- VOLUME SET INFORMATION -----
```

Danach folgen die Ausgabeinformationen für alle Volume-Sets des SM-Pubsets oder für den explizit angegebenen Volume-Set. Die Ausgabeinformation pro Volume-Set beginnt mit der Grundinformation für den Volume-Set:

```
VOLUME-SET <catid>: <type> <status>
```

Bedeutung der Ausgabewerte:

- <catid> Kennung des Volume-Sets
- <type> Gerätetyp der Volres
- <status> Betriebszustand des Volume-Sets:
  - NORMAL-USE Der Volume-Set ist in Betrieb und damit zugreifbar.
  - IN-HOLD Der Volume-Set ist temporär nicht in Betrieb.
  - DEFECT Der Volume-Set ist defekt.
  - DEFINED-ONLY Der Volume-Set ist nur definiert.

Anschließend folgt die Informationen über die Schwellwerte für Speicherplatzsättigung und die Speicherplatzreserve für einen ZIP-Startup:

Die Überschriftszeile unterteilt die nachfolgenden Wertezeilen in eine dreispaltige Tabelle. Jede Wertezeile enthält in der ersten Spalte den Parameternamen, in der zweiten Spalte die Volumeset-spezifisch definierten Werte (DEFINED) und in der dritten Spalte die aktuell eingestellten Werte (CURRENT).

```
--- SPACE SATURATION      --- + --- DEFINED --- + --- CURRENT ---
SPACE SATURATION LEVEL 1  | BY SYSTEM      | <number> HP
                           | <number> HP    |
SPACE SATURATION LEVEL 2  | BY SYSTEM      | <number> HP
                           | <number> HP    |
SPACE SATURATION LEVEL 3  | BY SYSTEM      | <number> HP
                           | <number> HP    |
SPACE SATURATION LEVEL 4  | BY SYSTEM      | <number> HP
                           | <number> HP    |
SPACE SATURATION LEVEL 5  | BY SYSTEM      | <number> HP
                           | <number> HP    |
ZIP LEVEL                  | BY SYSTEM      | <number> HP
                           | <number> HP    |
```

## Ausgabe in S-Variable

Einige S-Variablen werden nur für die Volumeset-spezifischen Informationen eines SM-Pubsets erzeugt. Sie sind in folgender Tabelle in der Spalte Bedingung mit „1“ gekennzeichnet.

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Aktueller Wert der Sättigungsstufe 1 *UNDEF=keine Definition (immer für SM-Pubset)	var(*LIST).ALLOC-CURR.SAT-LEVEL1	S	*UNDEF <integer 1..2147483647>	
Aktueller Wert der Sättigungsstufe 2 *UNDEF=keine Definition (immer für SM-Pubset)	var(*LIST).ALLOC-CURR.SAT-LEVEL2	S	*UNDEF <integer 1..2147483647>	
Aktueller Wert der Sättigungsstufe 3 *UNDEF=keine Definition (immer für SM-Pubset)	var(*LIST).ALLOC-CURR.SAT-LEVEL3	S	*UNDEF <integer 1..2147483647>	
Aktueller Wert der Sättigungsstufe 4 *UNDEF=keine Definition (immer für SM-Pubset)	var(*LIST).ALLOC-CURR.SAT-LEVEL4	S	*UNDEF <integer 1..2147483647>	
Aktueller Wert der Sättigungsstufe 5 *UNDEF=keine Definition (immer für SM-Pubset)	var(*LIST).ALLOC-CURR.SAT-LEVEL5	S	*UNDEF <integer 1..2147483647>	
Aktueller Wert der ZIP-Reserve *UNDEF=keine Definition (immer für SM-Pubset)	var(*LIST).ALLOC-CURR.ZIP-LEVEL	S	*UNDEF <integer 0..2147483647>	
Definierte Sättigungsstufe 1	var(*LIST).ALLOC-DEFI.SAT-LEVEL1	S	*BY-SYS <integer 1..2147483647>	
Definierte Sättigungsstufe 2	var(*LIST).ALLOC-DEFI.SAT-LEVEL2	S	*BY-SYS <integer 1..2147483647>	
Definierte Sättigungsstufe 3	var(*LIST).ALLOC-DEFI.SAT-LEVEL3	S	*BY-SYS <integer 1..2147483647>	
Definierte Sättigungsstufe 4	var(*LIST).ALLOC-DEFI.SAT-LEVEL4	S	*BY-SYS <integer 1..2147483647>	
Definierte Sättigungsstufe 5	var(*LIST).ALLOC-DEFI.SAT-LEVEL5	S	*BY-SYS <integer 1..2147483647>	

(Abschnitt 1 von 3)



Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Definierte ZIP-Reserve (*UNDEF für SM-Pubset)	var(*LIST).ALLOC-DEFI.ZIP-LEVEL	S	*BY-SYS <integer 0..2147483647>	
Gerätetyp der Systemplatte des Control-Volume-Sets; *NO für SF-Pubsets	var(*LIST).CONTR-DEV-TYPE	S	*NO <c-string 1..8>	
Kenntung des Control-Volume- Sets; *NO für SF-Pubsets	var(*LIST).CONTR-VOLSET	S	*NO <cat-id>	
HSMS-Unterstützung des Pubsets *NO=Pubset wird nicht unterstützt *STD=für Single-Feature-Pubsets *YES=Pubset wird unterstützt	var(*LIST).HSMS-SUP	S	*NO *STD *YES	
Kenntung des Pubsets	var(*LIST).PUBSET-ID	S	<cat-id>	
Pubset-Typ	var(*LIST).PUBSET-TYPE	S	*SINGLE-FEATURE *SYS-MANAGE	
Verfügbarkeit des Pubsets *ACCESSIBLE=lokal zugreifbar *INACCESSIBLE=nicht lokal zugreifbar	var(*LIST).STA	S	*ACCESSIBLE *INACCESSIBLE	
Gerätetyp der Systemplatte des Volume-Sets	var(*LIST).VOLSET(*LIST).DEV-TYPE	S	*UNKNOWN <device>	1
Aktueller Wert der Sättigungs- stufe 1	var(*LIST).VOLSET(*LIST).SAT-CURR.SAT- LEVEL1	S	*UNDEF <integer 1..2147483647>	1
Aktueller Wert der Sättigungs- stufe 2	var(*LIST).VOLSET(*LIST).SAT-CURR.SAT- LEVEL2	S	*UNDEF <integer 1..2147483647>	1
Aktueller Wert der Sättigungs- stufe 3	var(*LIST).VOLSET(*LIST).SAT-CURR.SAT- LEVEL3	S	*UNDEF <integer 1..2147483647>	1
Aktueller Wert der Sättigungs- stufe 4	var(*LIST).VOLSET(*LIST).SAT-CURR.SAT- LEVEL4	S	*UNDEF <integer 1..2147483647>	1
Aktueller Wert der Sättigungs- stufe 5	var(*LIST).VOLSET(*LIST).SAT-CURR.SAT- LEVEL5	S	*UNDEF <integer 1..2147483647>	1
Aktueller Wert der ZIP-Reserve	var(*LIST).VOLSET(*LIST).SAT-CURR.ZIP- LEVEL	S	*UNDEF <integer 0..2147483647>	1
Definierte Sättigungsstufe 1	var(*LIST).VOLSET(*LIST).SAT-DEFI.SAT- LEVEL1	S	*BY-SYS <integer 1..2147483647>	1

(Abschnitt 2 von 3)

## SHOW-SPACE-SATURATION-LEVELS

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Definierte Sättigungsstufe 2	var(*LIST).VOLSET(*LIST).SAT-DEFI.SAT-LEVEL2	S	*BY-SYS <integer 1..2147483647>	1
Definierte Sättigungsstufe 3	var(*LIST).VOLSET(*LIST).SAT-DEFI.SAT-LEVEL3	S	*BY-SYS <integer 1..2147483647>	1
Definierte Sättigungsstufe 4	var(*LIST).VOLSET(*LIST).SAT-DEFI.SAT-LEVEL4	S	*BY-SYS <integer 1..2147483647>	1
Definierte Sättigungsstufe 5	var(*LIST).VOLSET(*LIST).SAT-DEFI.SAT-LEVEL5	S	*BY-SYS <integer 1..2147483647>	1
Definierte ZIP-Reserve	var(*LIST).VOLSET(*LIST).SAT-DEFI.ZIP-LEVEL	S	*BY-SYS <integer 0..2147483647>	1
Status des Volume-Sets *DEFECT=permanent nicht zugreifbar (defekt) *DEFINED=nicht verfügbar, es existiert nur ein Eintrag in der Konfigurationsdatei *IN-HOLD=temporär nicht zugreifbar (eingefroren) *NORMAL=verfügbar	var(*LIST).VOLSET(*LIST).STA	S	*DEFECT *DEFINED *IN-HOLD *NORMAL	1
Kennung des Volume-Sets	var(*LIST).VOLSET(*LIST).VOLSET	S	<vsid>	1

(Abschnitt 3 von 3)

### Beispiel

```
/show-space-saturation-levels pubset=x
```

```
%-----
%COMMAND: SHOW-SPACE-SATURATION-LEVELS
%-----
PUBSET X : SINGLE-FEATURE, ACC
----- SPACE SATURATION + ----- DEFINED ----- + ----- CURRENT -----
SPACE SATURATION LEVEL 1 | BY SYSTEM | 939 | HP
SPACE SATURATION LEVEL 2 | BY SYSTEM | 473 | HP
SPACE SATURATION LEVEL 3 | BY SYSTEM | 240 | HP
SPACE SATURATION LEVEL 4 | 6 | HP | 6 | HP
SPACE SATURATION LEVEL 5 | BY SYSTEM | 6 | HP
ZIP LEVEL | BY SYSTEM | 6 | HP
%-----
```

# SHOW-SPACEPRO-PARAMETERS

SPACEPRO-Parameter ausgeben

<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 SHOW-SPACEPRO-PARAMETERS gibt die aktuellen Einstellungen der SPACEPRO-Parameter des lokalen Systems aus. Enthalten die Parameter das LOGON-Kennwort der Benutzerkennung für die PROP-XT-Aktionen, wird dieses nur bei expliziter Anforderung angezeigt (Operand PASSWORD-INFORMATION=\*FULL).

## Format

SHOW-SPACEPRO-PARAMETERS

PASSWORD-INFORMATION = \*SUMMARY / \*FULL

## Operandenbeschreibung

### PASSWORD-INFORMATION = \*SUMMARY

Gibt an, wie das LOGON-Kennwort der Operator-Benutzerkennung angezeigt werden soll. Voreingestellt ist \*SUMMARY, d.h. es wird nur angezeigt, ob ein LOGON-Kennwort eingetragen ist (Ausgabe YES, NO oder OWN).

### PASSWORD-INFORMATION = \*FULL

Ein eingetragenes LOGON-Kennwort wird im Dialogbetrieb explizit ausgegeben. Im Batchbetrieb erfolgt die Ausgabe wie bei \*SUMMARY.

## Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	SPP0703	Fehler beim Lesen der SPACEPRO-Parameter
	130	SDP0099	Speicherplatzmangel

## Ausgabeformat

Für jeden SPACEPRO-Parameter wird eine Informationszeile mit dem Parameternamen und seinem aktuellen Wert ausgegeben. Die im nachfolgenden Ausgabebeispiel angezeigten Werte entsprechen den Default-Einstellungen nach Installation von SPACEPRO.

### Ausgabebeispiel

```

/show-spacepro-par
LOCK-WAIT-TIME      : 60 second(s)
LOCK-RETRIES       : 3
SATURATION-LEVEL   : 3
BLOCKING-TIME      : 24 hour(s)
CLEAR-VOLUME-TIME  : 300 second(s)
CHECK-PUBSET-MIRROR : NO
OPERATOR-USER-ID   : SYSOPR
OPERATOR-PASSWORD  : *NO
OPERATOR-ROLE      : SYSADM
    
```

### Erläuterung der Informationszeilen

Parameter	Bedeutung
LOCK-WAIT-TIME	Wartezeit bis zur Wiederholung einer wegen Lock-Konflikt nicht ausführbaren Aktion. Mögliche Werte: <integer 1..3600> Sekunden
LOCK-RETRIES	Maximale Anzahl von Wiederholungen für wegen Lock-Konflikt nicht ausführbare Aktionen. Mögliche Werte: <integer 1..100> oder UNLIM
SATURATION-LEVEL	Sättigungsstufe als Auslösekriterium für die automatische Erweiterung: Vorgabe des gleichnamigen Operanden, wenn im Kommando MODIFY-PUBSET-SPACEPRO-OPTIONS der Wert *BY-PARAMETER angegeben ist. Mögliche Werte: <integer 1..5>
BLOCKING-TIME	Mindestzeit zwischen zwei automatischen Erweiterungen: Vorgabe des gleichnamigen Operanden, wenn im Kommando MODIFY-PUBSET-SPACEPRO-OPTIONS der Wert *BY-PARAMETER angegeben ist. Mögliche Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt;time&gt; für Mindestzeit im Format hh:mm:ss</li> <li>- &lt;integer 0..999&gt; hour(s) bei Stundenangabe</li> <li>- *UNLIMITED</li> </ul>
CLEAR-VOLUME-TIME	Vorgabe des gleichnamigen Operanden, wenn im Kommando MOVE-SPACEPRO-DISK der Wert *BY-PARAMETER angegeben ist. Mögliche Werte: <integer 1..65280> Sekunden

Tabelle 159: Ausgabe des Kommandos SHOW-SPACEPRO-PARAMETERS (Abschnitt 1 von 2)

Parameter	Bedeutung
CHECK-PUBSET-MIRROR	Angabe zur Homogenitätsprüfung bei einer Pubset-Erweiterung: Vorgabe des gleichnamigen Operanden, wenn in den Kommandos MODIFY-PUBSET-SPACEPRO-OPTIONS oder MOVE-SPACEPRO-DISK der Wert *BY-PARAMETER angegeben ist. Mögliche Werte: NO oder YES
OPERATOR-USER-ID	Benutzerkennung für den Ablauf von PROP-XT-Aktionen
OPERATOR-PASSWORD	LOGON-Kennwort der Benutzerkennung: Mögliche Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>PASSWORD-INFORMATION</i>=*SUMMARY: Kennwörter ungleich *NO und *OWN werden mit *YES angezeigt</li> <li>– <i>PASSWORD-INFORMATION</i>=*FULL: Kennwörter ungleich *NO und *OWN werden explizit angezeigt (als &lt;c-string&gt; bzw. &lt;x-string&gt;)</li> </ul>
OPERATOR-ROLE	Operator-Rolle für die PROP-XT-Schnittstelle

Tabelle 159: Ausgabe des Kommandos SHOW-SPACEPRO-PARAMETERS (Abschnitt 2 von 2)

### SHOW-SPACEPRO-STATUS

Status der Pubset-Überwachung ausgeben

<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 SHOW-SPACEPRO-STATUS zeigt den Status des SPACEPRO-Monitors sowie Version und Datum von SPACEPRO an.

Die interne Kommandoverarbeitung nutzt bei Bedarf Kommandos, die das Privileg PROP-ADMINISTRATION erfordern.

#### Format

<b>SHOW-SPACEPRO-STATUS</b>

#### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	SPP0305	Subsystem PROP-XT nicht verfügbar
	64	SPP0311	Unerwarteter Returncode des im Insert genannten Kommandos
	64	SPP0312	PROP-XT-Prozess konnte nicht gestartet werden
	64	SPP0314	PROP-XT-Objekt konnte nicht erzeugt werden
	130	SDP0099	Speicherplatzmangel

### **Ausgabeformat**

Version und Datum von SPACEPRO sowie der Status des SPACEPRO-Monitor werden in folgenden Informationszeilen ausgegeben:

```
SPACEPRO /V1.0A00 (2011-11-15)  
SPACEPRO-MONITOR-STATUS: <status>
```

**Mögliche Werte für <status> sind STARTED bei aktivem SPACEPRO-Monitor bzw. NOT STARTED, wenn der Monitor nicht aktiv ist.**

### SHOW-SPOOL-CHARACTER-SETS

Zeichensatzinformationen anfordern

<b>Beschreibungsstand:</b>	SPOOL V4.9A
<b>Funktionsbereich:</b>	SPOOL-OUT-Aufträge steuern
<b>Anwendungsbereich:</b>	SPOOL-PRINT-ADMINISTRATION SPOOL-PRINT-SERVICES
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING PRINT-SERVICE-ADMINISTRATION SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	\$

#### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-SPOOL-CHARACTER-SETS informiert über Angaben (Daten) aus dem angegebenen Zeichensatz. Die Menge der aufgelisteten Zeichensätze kann durch Angabe von Auswahlkriterien beliebig eingeschränkt werden. Ausgewählt werden alle Zeichensätze, deren Eintrag die bei dem jeweiligen Operanden angegebenen Werte enthält (UND-Verknüpfung).

Die Operanden von SHOW-SPOOL-CHARACTER-SETS korrespondieren in Bezeichnung und Bedeutung mit den Operanden der SP-SERVE-Anweisung ADD-SPOOL-CHARACTER-SET. Der Operandenwert \*ALL (meistens Voreinstellung) bedeutet, dass der jeweilige Operand nicht als Auswahlkriterium dient.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe [„Ausgabe in S-Variable“ auf Seite 7-70](#)).



## Format

## SHOW-SPOOL-CHARACTER-SETS

,**SELECT** = \*ALL / \*PARAMETERS(...)

\*PARAMETERS(...)

**CHARACTER-SET-NAME** = \*ALL / <alphanum-name 1..3 with-wild(24)> /

list-poss(255): \*STD / <alphanum-name 1..3 with-wild(24)> /

,**OWNER** = \*ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> / list-poss(16): \*OWN / \*NONE / <name 1..8>

,**COLOUR** = \*ALL / list-poss(9): \*BLACK / \*MAGENTA / \*BLUE / \*GREEN / \*YELLOW /  
\*CYAN / \*NEUTRAL / \*RED / \*IGNORE

,**WEIGHT** = \*ALL / list-poss(4): \*LIGHT / \*NORMAL / \*BOLD / \*IGNORE

,**CHARACTER-TYPE** = \*ALL / list-poss(16): \*OCR-A / \*OCR-B / \*GOTHIC / \*GRAPHIC /

\*NONE / \*DATA / \*COURIER / \*FONT-1 / \*FONT-2 / \*FONT-3 / \*FONT-4 /

\*FONT-5 / \*FONT-6 / \*FONT-7 / \*FONT-8 / \*FONT-9 / \*FONT-10 / \*FONT-11 /

\*FONT-12 / \*FONT-13 / \*FONT-14 / \*FONT-15 / \*FONT-16 / \*IGNORE

,**CHARACTER-STYLE** = \*ALL / list-poss(3): \*STRAIGHT / \*ITALICS / \*IGNORE

,**UNDERSCORE** = \*ALL / list-poss(3): \*YES / \*NO / \*IGNORE

,**CHARACTERS-PER-INCH** = \*ALL / \*IGNORE / <integer 1..100> / \*RANGE(...)

\*RANGE(...)

LOW = <integer 1..100>

,HIGH = <integer 1..100>

,**LINES-PER-INCH** = \*ALL / list-poss(9): 3 / 4 / 6 / 8 / 10 / 12 / 15 / 20 / 24

,**LANGUAGE** = \*ALL / list-poss(16): \*INTERNATIONAL / \*ENGLISH / \*USA / \*BELGIAN / \*FRENCH /

\*FRENCH / \*DUTCH / \*GERMAN / \*NORWEGIAN / \*SWEDISH / \*DANISH /

\*SPANISH / \*SWISS / \*ITALIAN / \*ARABIC / \*FARSI / \*NONE / \*ISO-8859-1 /

\*ISO-8859-2 / \*ISO-8859-3 / \*ISO-8859-3 / \*ISO-8859-4 / \*ISO-8859-5 / \*ISO-8859-6 /

\*ISO-8859-7 / \*ISO-8859-8 / \*ISO-8859-9 / \*IGNORE

,**NEAR-LETTER-QUALITY** = \*ALL / list-poss(3): \*YES / \*NO / \*IGNORE

,**ACCESS-DATE** = \*ANY / \*TODAY / \*INTERVAL(...)

\*INTERVAL(...)

FROM = 1950-01-01 / <date with-comp>

,TO = \*TODAY / <date with-comp>

(Abschnitt 1 von 2)

```

,EXCEPT = *NONE / *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    |
    |   CHARACTER-SET-NAME = *NONE / <alphanum-name 1..3 with-wild(24)> /
    |   list-poss(16): *STD /<alphanum-name 1..3>
    |
    |   ,OWNER = *NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> / list-poss(16): *OWN / <name 1..8>
,SERVER-NAME = *HOME / <alphanum-name 1..8>
,CLUSTER-NAME = *LOCAL-CLUSTER / <alphanum-name 1..8>

```

(Abschnitt 2 von 2)

## Operandenbeschreibung

**SELECT = \*ALL / \*PARAMETERS(...)**

Gibt an, von welchen Zeichensätzen Informationen ausgegeben werden sollen.

**SELECT = \*PARAMETERS(...)**

Leitet eine Liste mit Auswahlkriterien ein.

**CHARACTER-SET-NAME = \*ALL / <alphanum-name 1..3 with-wild(24)> /**

**list-poss(255): \*STD / <alphanum-name 1..3>**

Auswahlkriterium ist der Name des Zeichensatzes. Die Angabe \*STD bezeichnet den gleich lautenden Standardzeichensatz.

**OWNER = \*ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> / list-poss(16): \*NONE /**

**\*OWN / <name 1..8>**

Auswahlkriterium ist die Benutzerkennung des Anwenders, der den Zeichensatz erstellt hat.

Nichtprivilegierte Benutzer dürfen nur \*ALL oder \*OWN angeben.

**COLOUR = ALL / list-poss(9): \*BLACK / \*MAGENTA / \*BLUE / \*GREEN /**

**\*YELLOW / \*CYAN / \*RED / \*NEUTRAL / \*IGNORE**

Auswahlkriterium ist die Farbbezeichnung.

**WEIGHT = ALL / list-poss(4): \*LIGHT / \*NORMAL / \*BOLD / \*IGNORE**

Auswahlkriterium ist die Strichstärke.

**CHARACTER-TYPE = ALL / list-poss(16): \*OCR-A / \*OCR-B / \*GOTHIC /**

**\*GRAPHIC / \*NONE / \*DATA / \*COURIER / \*FONT-1 / \*FONT-2 / \*FONT-3 /**

**\*FONT-4 / \*FONT-5 / \*FONT-6 / \*FONT-7 / \*FONT-8 / \*FONT-9 / \*FONT-10 /**

**\*FONT-11 / \*FONT-12 / \*FONT-13 / \*FONT-14 / \*FONT-15 / \*FONT-16 / \*IGNORE**

Auswahlkriterium ist die Schriftart.

**CHARACTER-STYLE = ALL / list-poss(3): \*STRAIGHT / \*ITALICS / \*IGNORE**

Auswahlkriterium ist der für den Zeichensatz vereinbarte Schriftgrad.

**UNDERSCORE = \*ALL / list-poss(3): \*YES / \*NO / \*IGNORE**

Auswahlkriterium ist, ob für den Zeichensatz Unterstrich vereinbart wurde oder nicht.

**CHARACTERS-PER-INCH = \*ALL / <integer 1..100> / \*IGNORE / \*RANGE(...)**

Auswahlkriterium ist die Zeichendichte. (\*IGNORE und <integer 1..100> erst ab RSO2.2A verfügbar.)

**CHARACTERS-PER-INCH = \*RANGE(...)**

Angabe eines Wertebereichs. Ausgegeben werden alle Zeichensätze, deren Zeichendichte in dem angegebenen Bereich liegt.

**LOW = <integer 1..100>**

Untergrenze des Bereichs.

**HIGH = <integer 1..100>**

Obergrenze des Bereichs.

**LINES-PER-INCH = \*ALL / list-poss(9): 3 / 4 / 6 / 8 / 10 / 12 / 15 / 20 / 24**

Auswahlkriterium ist die Zeilendichte.

**LANGUAGE = \*ALL / list-poss(16): \*INTERNATIONAL / \*ENGLISH / \*USA / \*BELGIAN / \*FRENCH / \*DUTCH / \*GERMAN / \*NORWEGIAN / \*SWEDISH / \*DANISH / \*SPANISH / \*SWISS / \*ITALIAN / \*NONE / \*IGNORE / \*ARABIC / \*FARSI / \*ISO-8859-1 / \*ISO-8859-2 / \*ISO-8859-3 / \*ISO-8859-4 / \*ISO-8859-5 / \*ISO-8859-6 / \*ISO-8859-7 / \*ISO-8859-8 / \*ISO-8859-9**

Auswahlkriterium ist die Sprache, die für den Zeichensatz vereinbart wurde.

**NEAR-LETTER-QUALITY = \*ALL / list-poss(3): \*YES / \*NO / \*IGNORE**

Auswahlkriterium ist die Angabe für NLQ-Qualität im Zeichensatz.

**ACCESS-DATE = \*ANY / \*TODAY / \*INTERVAL(...)**

Auswahlkriterium ist das Datum der letzten Änderung oder der letzten Benutzung im Rahmen des Druckprozesses. Dieses Datum kann als zusätzliches Kriterium für das Ausgeben des Formular-Eintrags gebraucht werden. Es kann entweder ein spezielles Datum oder ein Datumsintervall angegeben werden.

**ACCESS-DATE = \*TODAY**

Die letzte Änderung oder Benutzung erfolgte zum aktuellen Datum.

**ACCESS-DATE = \*INTERVAL(...)**

Angabe eines Datumsintervalls.

**FROM = 1950-01-01 / <date with-compl>**

Untere Grenze des Datumsintervalls.

**TO = \*TODAY / <date with-compl>**

Obere Grenze des Datumsintervalls. Voreingestellt ist der aktuelle Tag.

### **EXCEPT = \*NONE / \*PARAMETERS(...)**

Gibt an, welche Zeichensätze von der Auswahl ausgeschlossen (nicht berücksichtigt) werden sollen. Bei Angabe von NONE (Voreinstellung) wirkt der Operand nicht als Auswahlkriterium.

### **EXCEPT = \*PARAMETERS(...)**

Leitet eine Liste mit Auswahlkriterien ein.

#### **CHARACTER-SET-NAME = \*NONE / <alphanum-name 1..3 with-wild(24)> /**

#### **list-poss(16): \*STD / <alphanum-name 1..3>**

Die Zeichensätze mit den angegebenen Eigenschaften sollen nicht berücksichtigt werden. Bei Angabe von NONE (Voreinstellung) wirkt der Operand nicht als Auswahlkriterium.

#### **OWNER = \*NONE / alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /**

#### **list-poss(16): \*OWN / <name 1..8>**

Die Zeichensätze mit den angegebenen Eigenschaften sollen nicht berücksichtigt werden. Bei Angabe von \*NONE (Voreinstellung) wirkt der Operand nicht als Auswahlkriterium.

Nichtprivilegierte Benutzer dürfen bei OWNER andere Werte als \*NONE nur angeben, wenn sie oben SELECT=PARAMETERS(OWNER=\*OWN) angegeben haben.

### **CLUSTER-NAME = \*LOCAL-CLUSTER / <alphanum-name 1..8>**

Gibt an, für welchen Cluster die Informationen ausgegeben werden sollen. Es kann nur ein BS2000-Cluster angegeben werden.

### **SERVER-NAME = \*HOME / <alphanum-name 1..8>**

Gibt an, für welche Server Informationen ausgegeben werden sollen.

## **Hinweise**

- Der Wert \*STD wurde aus Kompatibilitätsgründen aufgenommen. Welche Parameterdatei standardmäßig als Quelle der Informationen verwendet wird, hängt vom Arbeitsmodus ab (dynamisch, statisch, aus Konfiguration oder Kommando).
- Wenn eine SPOOL-Parameterdatei zugewiesen ist (statisch oder dynamisch), ist diese die Standard-Quelle. Ist keine Parameterdatei zugewiesen (aus Konfiguration oder für das Kommando), ist die Standard-Quelle die SPOOL-Parameterdatei des Home-Systems.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	SPM0413	Kein Zeichensatz vorhanden
2	0	SPM0518	Keine Berechtigung
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	SCP0974	Systemfehler. Kommando zurückgewiesen
	64	SCP0975	Keine Berechtigung für Kommando

**Ausgabe**

```
C-S-NAME COLOUR WEIGHT CH-TYPE CH-STYLE UND CPI LPI LANGUAGE NLQ OWNER
@@@@@@@@ @@@@@ @@@@@ @@@@@ @@@@@ @@@ ### ## @@@@@ @@@ @@@@@
ACCESS-DATE : @@@-@@-@@
```

*Hinweis*

Der Wert IGN (IGNORE) in den Feldern COLOUR, WEIGHT, CH-TYPE, CH-STYLE, UND, LANGUAGE, NLQ und CPI zeigt an, dass der entsprechende Operand von RSO nicht ausgewertet wird.

*Bedeutung der Ausgabefelder*

Der Name in Klammern ist der entsprechende Operand der SPSERVE-Anweisung ADD-SPOOL-CHARACTER-SET.

Ausgabefeld	Bedeutung / Inhalt
ACCESS-DATE	Datum der letzten Änderung bzw. Benutzung
C-S-NAME (CHARACTER-SET-NAME)	Name des Zeichensatzes
COLOUR (COLOUR)	Farbe, mit der der Zeichensatz ausgedruckt werden soll
WEIGHT (WEIGHT)	Schriftstärke
CH-TYPE (CHARACTER-TYPE)	Schriftart (OCR-A, OCR-B, ...)
CH-STYLE (CHARACTER-STYLE)	Zeichenart (STRAIGHT, ITALICS)
UND (UNDERScore)	Unterstreichung
CPI (CHARACTERS-PER-INCH)	Zeichendichte

Tabelle 160: Ausgabefelder SHOW-SPOOL-CHARACTER-SETS (Abschnitt 1 von 2)

## SHOW-SPOOL-CHARACTER-SETS

---

Ausgabefeld	Bedeutung / Inhalt
LPI (LINES-PER-INCH)	Zeilendichte (in Zeilen pro Zoll)
LANGUAGE (LANGUAGE)	Sprache, in der der Zeichensatz benutzt wird (INTERNAT, ENGLISH, ...)
NLQ (NEAR-LETTER-QUALITY)	Druckqualität, in der die Zeichen gedruckt werden sollen: YES/NO
OWNER	unter TSOS: Benutzerkennung des Zeichensatzeigentümers, der ihn erstellt hat (Systemverwaltung/RSO-Geräteverwalter); nichtprivilegierte Anwender: Das Ausgabefeld enthält immer Leerzeichen

Tabelle 160: Ausgabefelder SHOW-SPOOL-CHARACTER-SETS (Abschnitt 2 von 2)

### Ausgabe in S-Variable

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Name des Zeichensatzes	var(*LIST).CHAR-SET-NAME	S	' ' <char-set-name>	
Zeichenart, in der der Zeichensatz ausgedruckt wird	var(*LIST).CHAR-STYLE	S	*IGNORE *ITALICS *STRAIGHT	

(Abschnitt 1 von 3)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Schriftart, in der der Zeichensatz ausgedruckt wird	var(*LIST).CHAR-TYPE	S	*COURIER *DATA *FONT-1 *FONT-10 *FONT-11 *FONT-12 *FONT-13 *FONT-14 *FONT-15 *FONT-16 *FONT-2 *FONT-3 *FONT-4 *FONT-5 *FONT-6 *FONT-7 *FONT-8 *FONT-9 *GOTHIC *GRAPHIC *IGNORE *NONE *OCR-A *OCR-B	
Farbe, mit der der Zeichensatz ausgedruckt wird	var(*LIST).COLOUR	S	*BLACK *BLUE *CYAN *GREEN *IGNORE *MAGENTA *NEUTRAL *RED *YELLOW	
Zeichendichte (in Zeichen pro Zoll)	var(*LIST).CPI	S	*IGNORE 1..100	

(Abschnitt 2 von 3)

## SHOW-SPOOL-CHARACTER-SETS

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Sprache, in der der Zeichensatz benutzt wird	var(*LIST).LANG	S	*ARABIC *BELGIAN *DANISH *DUTCH *ENGLISH *FARSI *FRENCH *GERMAN *IGNORE *INTERNATIONAL *ISO-8859-1 *ISO-8859-2 *ISO-8859-3 *ISO-8859-4 *ISO-8859-5 *ISO-8859-6 *ISO-8859-7 *ISO-8859-8 *ISO-8859-9 *ITALIAN *NONE *NORWEGIAN *SPANISH *SWEDISH *SWISS *USA	
Zeitstempel	var(*LIST).LAST-ACCESS	S	*NONE <yyyy-mm-dd>	INF=*ALL
Zeilendichte (in Zeilen pro Zoll)	var(*LIST).LPI	S	3,4,6,8,10,12,15,20, 24	
Ausdruck in NEAR-LETTER-QUALITY (NLQ)	var(*LIST).NLQ	S	*IGNORE *NO *YES	
Benutzerkennung des Zeichensatzeigentümers	var(*LIST).OWNER	S	' ' <user-id>	
ausgedruckte Zeichen werden unterstrichen	var(*LIST).UNDERSCORE	S	*IGNORE *NO *YES	
Zeichenstärke, mit der der Zeichensatz ausgedruckt wird	var(*LIST).WEIGHT	S	*BOLD *IGNORE *LIGHT *NORMAL	

(Abschnitt 3 von 3)



**Beispiel***Ausgabe nach SYSOUT*

```

/show-spool-character-set char-set=2*
C-S-NAME COLOUR WEIGHT CH-TYPE CH-STYLE UND CPI LPI LANGUAGE NLQ OWNER
208      BLACK  NORMAL DATA   STRAIGHT NO   12   6 NONE      NO TSOS
ACCESS-DATE : 1999-12-29
224      BLACK  NORMAL COURIER STRAIGHT NO   10   6 NONE      NO TSOS
ACCESS-DATE : 1999-12-29

```

*Ausgabe in S-Variable*

```

/declare-var var-name=out(type=*structure),multiple-elem=*list
/exec-cmd (show-spool-character-sets select=*par(char-set=2*)),
text-output=*none,structure-output=out
/show-var out,inf=*par(val=*c-literal,list-index=*yes)
OUT#1.CHAR-SET.NAME = '208'
OUT#1.COLOUR = '*BLACK'
OUT#1.WEIGHT = '*NORMAL'
OUT#1.CHAR-TYPE = '*DATA'
OUT#1.CHAR-STYLE = '*STRAIGHT'
OUT#1.UNDERSCORE = '*NO'
OUT#1.CPI = '12'
OUT#1.LPI = '6'
OUT#1.LANG = '*NONE'
OUT#1.NLQ = '*NO'
OUT#1.OWNER = 'TSOS'
OUT#1.LAST-ACCESS = '1999-12-29'
*END-OF-VAR
OUT#2.CHAR-SET.NAME = '224'
OUT#2.COLOUR = '*BLACK'
OUT#2.WEIGHT = '*NORMAL'
OUT#2.CHAR-TYPE = '*COURIER'
OUT#2.CHAR-STYLE = '*STRAIGHT'
OUT#2.UNDERSCORE = '*NO'
OUT#2.CPI = '10'
OUT#2.LPI = '6'
OUT#2.LANG = '*NONE'
OUT#2.NLQ = '*NO'
OUT#2.OWNER = 'TSOS'
OUT#2.LAST-ACCESS = '1999-12-29'
*END-OF-VAR

```

### SHOW-SPOOL-DEVICES

Geräte-Informationen anfordern

<b>Beschreibungsstand:</b>	SPOOL V4.9A
<b>Funktionsbereich:</b>	SPOOL-OUT-Aufträge steuern
<b>Anwendungsbereich:</b>	SPOOL-PRINT-ADMINISTRATION SPOOL-PRINT-SERVICES
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION PRINT-SERVICE-ADMINISTRATION
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	\$

#### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-SPOOL-DEVICES informiert über Angaben (Daten) aus dem Geräte-Eintrag des angegebenen Druckers oder Druckertyps. Bei Angabe eines Druckertyps ohne Angabe eines Druckernamens wird nur noch eine Auswahl wichtiger Daten ausgegeben, sortiert nach Druckernamen. Die Menge der aufgelisteten Geräte kann durch Angabe von Auswahlkriterien beliebig eingeschränkt werden. Ausgewählt werden die Drucker, deren Geräte-Eintrag die bei den jeweiligen Operanden angegebenen Werte enthält (UND-Verknüpfung).

Die Operanden von SHOW-SPOOL-DEVICES korrespondieren in Bezeichnung und Bedeutung mit den Operanden der SPERVE-Anweisung ADD-SPOOL-DEVICES. Der Operandenwert \*ALL (meistens Voreinstellung) bedeutet, dass der jeweilige Operand nicht als Auswahlkriterium dient.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe [„Ausgabe in S-Variable“ auf Seite 7-106](#)).

## Format

## SHOW-SPOOL-DEVICES

,**SELECT** = **\*ALL** / **\*PARAMETERS(...)**

**\*PARAMETERS(...)**

**DEVICE-NAME** = **\*ALL** / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> / list-poss(255): **\*STD** / <alphanum-name 1..8>

**DEVICE-TYPE** = **\*ALL** / <filename 1..16 without-cat-user-gen-vers> / list-poss(37): **\*ALL-LOCAL-PRINTERS** / **\*ALL-REMOTE-PRINTERS** / **\*HP-PRINTER** / **\*HP90-PRINTER** / **\*LP-PRINTER** / **\*LP-EMULATED-PRINTER** / **\*LP48-PRINTER** / **\*LP65-PRINTER** / **\*VIRTUAL** / **\*2050-APA-PRINTER** / **\*2090-APA-PRINTER** / **\*PCL-PRINTER** / **\*2090-TWIN-PRINTER** / **\*DJET-REMOTE-PRINTER** / **\*2030-PCL-PRINTER** / **\*4011-REMOTE-PRINTER** / **\*4812-REMOTE-PRINTER** / **\*4813-REMOTE-PRINTER** / **\*4818-PCL-REMOTE-PRINTER** / **\*4821-PCL-REMOTE-PRINTER** / **\*4822-PCL-REMOTE-PRINTER** / **\*4824-PCL-REMOTE-PRINTER** / **\*4825-PCL-REMOTE-PRINTER** / **\*8121-REMOTE-PRINTER** / **\*9000-EPFX-REMOTE-PRINTER** / **\*9000-EPLQ-REMOTE-PRINTER** / **\*9000-EPSQ-REMOTE-PRINTER** / **\*9000-PCL-REMOTE-PRINTER** / **\*9000-PRO-REMOTE-PRINTER** / **\*9000-PS-REMOTE-PRINTER** / **\*9000-REMOTE-PRINTER** / **\*9001-REMOTE-PRINTER** / **\*9001-31-REMOTE-PRINTER** / **\*9002-REMOTE-PRINTER** / **\*9003-REMOTE-PRINTER** / **\*9004-REMOTE-PRINTER** / **\*9011-REMOTE-PRINTER** / **\*9012-REMOTE-PRINTER** / **\*9013-REMOTE-PRINTER** / **\*9014-REMOTE-PRINTER** / **\*9015-REMOTE-PRINTER** / **\*9021-REMOTE-PRINTER** / **\*9022-REMOTE-PRINTER** / **\*9022-200-REMOTE-PRINTER** / **\*9025-REMOTE-PRINTER** / **\*9026-PCL-REMOTE-PRINTER** / **\*9026-RENO-REMOTE-PRINTER** / **\*9045-ANSI-REMOTE-PRINTER** / **\*9046-REMOTE-PRINTER** / **\*9097-REMOTE-PRINTER** / **\*9645-REMOTE-PRINTER**

**OWNER** = **\*ALL** / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> / list-poss(16): **\*OWN** / **\*NONE** / <name 1..8>

**ACCESS-DATE** = **\*ANY** / **\*TODAY** / **\*INTERVAL(...)**

**\*INTERVAL(...)**

**FROM** = **1950-01-01** / <date with-comp>

**,TO** = **\*TODAY** / <date with-comp>

(Abschnitt 1 von 7)

```

,DEVICE-ACCESS = *ALL / *NEA-ACCESS(...) / *TCP-ACCESS(...) / *LOCAL-ACCESS(...) /
                *SCSI-ACCESS(...)

*NEA-ACCESS(...)
    ACCESS-TYPE = *ALL / list-poss(6): *DIRECT / *HARDCOPY / *APPLICATION / *HDLC /
                *PC / *HARDCOPY-9751
    ,PROCESSOR-NAME = *ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /
                    list-poss(16): *NONE / <alphanum-name 1..8>
    ,STATION-NAME = *ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /
                    list-poss(16): *NONE / <alphanum-name 1..8>

*TCP-ACCESS(...)
    ACCESS-TYPE = *ALL / *TACLAN / *IPP / *LPD(...)
    *LPD(...)
        LPD-PRINTER-NAME = *ALL / <c-string 1..8>
        ,FROM-PORT-NUMBER = *ALL / *STD / <integer 0..1024> / *RANGE(...)
            RANGE(...)
                LOW = <integer 0 ..1024>
                ,HIGH = <integer 0 ..1024>
        ,TO-PORT-NUMBER = *ALL / *STD / <integer 0..1024> / *RANGE(...)
            RANGE(...)
                LOW = <integer 0 ..1024>
                ,HIGH = <integer 0 ..1024>
        ,INTERNET-ADDRESS = *ALL / <alphanum-name 1..24 with-wild(24)> /
                            <composed-name 1..15 with-wild(24)> / list-poss(16): *NONE /
                            <alphanum-name 1..15> / <composed-name 7..15>
        ,PORT-NAME = *ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /
                    list-poss(16): *NONE / <alphanum-name 1..8>

*LOCAL-ACCESS(...)
    ACCESS-TYPE = *ALL / list-poss(3): *CHANNEL-TYPE-1 / *CHANNEL-TYPE-2 /
                *BUS-TYPE-1
    ,MNEMONIC-NAME = *ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /
                    list-poss(16): <alphanum-name 2..2> / *NONE
    ,PROGRAM-NAME = *ALL / *NONE / <filename 1..50>

*SCSI-ACCESS(...)
    ACCESS-TYPE = *ALL / *EMULATED-CHANNEL-TYPE-2
    ,MNEMONIC-NAME = *ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /
                    list-poss(16): <alphanum-name 2..2>

```

(Abschnitt 2 von 7)

```

,SLAVE-MNEMONIC-NAME = *ALL / <alphanumeric 1..8 with-wild(24)> /
                        list-poss(16): <alphanumeric 2..2> / *NONE
,ESD-SIZE = *ALL / <integer 1..128> / *RANGE(...)
    *RANGE(...)
        | LOW = 1 / <integer 1..128>
        | ,HIGH = 128 / <integer 1..128>
,REDIRECTION-DEVICE = *ALL / <alphanumeric 1..8 with-wild(24)> /
                        list-poss(16): *NONE / <alphanumeric 1..8>
,LANGUAGE-EXT-TYPE = *ALL / <alphanumeric 1..8 with-wild(24)> /
                        list-poss(16): *SYSTEM / <alphanumeric 1..8>
,FORMS-OVERLAY-BUFFER = *ALL / *NO / *RANGE(...)
    *RANGE(...)
        | LOW = <integer 1..32767>
        | ,HIGH = <integer 1..32767>
,CHARACTER-SET-NUMBER = *ALL / list-poss(7): 1 / 4 / 6 / 23 / 36 / 46 / 64
,ROTATION = *ALL / *YES / *NO
,DUPLEX-PROCESSING = *ALL / *NO / *YES
,FORMS-OVERLAY = *ALL / *YES / *NO
,RASTER-PATTERN-MEM = *ALL / *NONE / *RANGE(...)
    *RANGE(...)
        | LOW = <integer 4096..65535>
        | ,HIGH = <integer 4096..65535>
,TRANSMISSION = *ALL / list-poss(3): *IGNORE / *7BIT / *8BIT
,FONT-TYPE = *ALL / list-poss(3): *IGNORE / *7BIT / *8BIT
,FACE-PROCESSING = *ALL / *YES / *NO
,MAXIMUM-INPUT-TRAY = *ALL / <integer 1..99> / *RANGE(...)
    *RANGE(...)
        | LOW = <integer 1..99>
        | ,HIGH = <integer 1..99>
,SUP-FORMAT-NAMES = *ALL / *DEFAULT / list-poss(8): *TEXT / *HP / *SPDS / *PCL /
                    *PLAIN-TEXT / *EXCCW / *PML / <c-string 1..63 with-low>
,MONJV = *ALL / *NO / *YES
,NOTIFICATION = *ALL / *NO / *YES
,ENCRYPTION = *ALL / *NO / *YES
,UNICODE = *ALL / *NO / *YES

```

(Abschnitt 3 von 7)

```

,LINE-SIZE = *ALL / *IGNORE / <integer 3..255> / *RANGE(...)
  *RANGE(...)
    |   LOW = <integer 3..255>
    |   ,HIGH = <integer 3..255>

,CHARACTER-IMAGE = *ALL / *NONE / <alphanum-name 1..3 with-wild(24)> /
  list-poss(16): <alphanum-name 1..3>

,USER-IDENTIFICATION = *ALL / *NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /
  list-poss(16): *OWN / <name 1..8>

,IDENTIFICATION = *ALL / list-poss(16): *NONE / <c-string 1..16>

,TERMINAL = *ALL / NONE / *OWN / *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    |   PROCESSOR-NAME = *ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /
    |   list-poss(16): *ANY / *OWN / <alphanum-name 1..8>
    |   ,STATION-NAME = *ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /
    |   list-poss(16): *ANY / *OWN / <alphanum-name 1..8>

,LEFT-MARGIN = *ALL / <integer 0..31> / *RANGE(...)
  *RANGE(...)
    |   LOW = <integer 0..31>
    |   ,HIGH = <integer 0..31>

,LINE-FEED-COMPRESS = *ALL / *YES / *NO

,BLANK-COMPRESS = *ALL / *YES / *NO

,START-FORM-FEED = *ALL / *YES / *NO

,FORM-FEED = *ALL / *LISTING(...) / *SINGLE-SHEET(...)
  *LISTING(...)
    |   DEFAULT-TRAY-NUMBER = *ALL / *IGNORE / <integer 1..99> / *RANGE(...)
    |   *RANGE(...)
    |   |   LOW = <integer 1..99>
    |   |   ,HIGH = <integer 1..99>
    |   ,OUTPUT-TRAY-NUMBER = *ALL / <integer 0..99> / *RANGE(...)
    |   *RANGE(...)
    |   |   LOW = <integer 0..99>
    |   |   ,HIGH = <integer 0..99>
  *SINGLE-SHEET(...)
    |   DEFAULT-TRAY-NUMBER = *ALL / *IGNORE / <integer 1..99> / *RANGE(...)
    |   *RANGE(...)
    |   |   LOW = <integer 1..99>
    |   |   ,HIGH = <integer 1..99>

```

(Abschnitt 4 von 7)

```

,OUTPUT-TRAY-NUMBER = *ALL / <integer 0..99> / *RANGE(...)
    *RANGE(...)
        LOW = <integer 0..99>
        ,HIGH = <integer 0..99>

,SKIP-TO-CHANNEL-ONE = *ALL / *NORMAL / *OPTIMIZED
,SKIP-TO-NEXT-PAGE = *ALL / *BY-LINES / *BY-FORM-FEED
,ESCAPE-VALUE = *ALL / list-poss(16): *NONE / <x-string 1..2>
,CONTROLLER-RESERVED = *ALL / *YES / *NO
,FORM-NAME = *ALL / <alphanum-name 1..6 with-wild(24)> / list-poss(16): <alphanum-name 1..6>
,DISCONNECTION = *ALL / list-poss(2): *YES / *NO / *FORCE
,BUFFER-SIZE = *ALL / <integer 256..32767> / *RANGE(...)
    *RANGE(...)
        LOW = <integer 256..32767>
        ,HIGH = <integer 256..32767>
,RESET = *ALL / *YES / *NO
,REPEAT-MESSAGE = *ALL / *NO / *PARAMETERS(...)
    *PARAMETERS(...)
        TYPE = *ALL / *SYSTEM / *DUMMY
        ,LIMIT = *ALL / *NO / <integer 1..255> / *RANGE(...)
            *RANGE(...)
                LOW = <integer 1..255>
                ,HIGH = <integer 1..255>
        ,RETRY-TIME = *ALL / GLOBAL / <integer 1..600> / *RANGE(...)
            *RANGE(...)
                LOW = <integer 1..600>
                ,HIGH = <integer 1..600>
,RESTART-ACTION = *ALL / *NO / *PARAMETERS(...)
    *PARAMETERS(...)
        LIMIT = *ALL / *NO / <integer 1..255> / *RANGE(...)
            *RANGE(...)
                LOW = <integer 1..255>
                ,HIGH = <integer 1..255>
        ,RETRY-TIME = *ALL / GLOBAL / <integer 1..600> / *RANGE(...)
            *RANGE(...)
                LOW = <integer 1..600>
                ,HIGH = <integer 1..600>
,SYNCHRONIZATION = *ALL / *PRINTER / *NETWORK

```

(Abschnitt 5 von 7)

```

,TIMEOUT-MAX = *ALL / <integer 2..30> / *RANGE(...)
    *RANGE(...)
        | LOW = <integer 2..30>
        | ,HIGH = <integer 2..30>
,PAGES-EJECT-TIMEOUT = *ALL / *NO / <integer 1..255> / *RANGE(...)
    *RANGE(...)
        | LOW = <integer 1..255>
        | ,HIGH = <integer 1..255>
,BAND-IDENTIFICATION = *ALL / <alphanum-name 1..4 with-wild(24)> / list-poss(16):
    *NONE / <alphanum-name 4..4>
,LOAD = *ALL / *YES / *NO
,MODULO2 = *ALL / *YES / *NO
,RECOVERY-RULES = *ALL / <composed-name 1..16 with-wild(24)> /
    list-poss(16): *SYSTEM / <composed-name 1..16>
,POLLING = *ALL / *YES / *NO
,PRINTER-PARAM-FILE = *ALL / <composed-name 1..16 with-wild(24)> /
    *SYSTEM / <composed-name 1..16>
,RESOURCE-FILE-PREFIX = *ALL / <composed-name 1..8 with-wild(16)> /
    *SYSTEM / <composed-name 1..16>
,CONTROLLER-START = *ALL / *AT-PRINTER-START / *AT-JOB-START
,CHARACTER-SET-POS = *ALL / *NONE / *PARAMETERS(...)
    *PARAMETERS(...)
        | POSITION-1 = *ALL / list-poss(16): *OCR-A / *OCR-B / *GOTHIC /
        | *GRAPHIC / *NONE / *DATA / *COURIER / *FONT-1 / *FONT-2 /
        | *FONT-3 / *FONT-4 / *FONT-5 / *FONT-6 / *FONT-7 / *FONT-8 /
        | *FONT-9 / *FONT-10 / *FONT-11 / *FONT-12 / *FONT-13 /
        | *FONT-14 / *FONT-15 / *FONT-16 / *NOT-USABLE
        | .
        | .
        | .
        | ,POSITION-16 = *ALL / list-poss(16): *OCR-A / *OCR-B / *GOTHIC /
        | *GRAPHIC / *NONE / *DATA / *COURIER / *FONT-1 / *FONT-2 /
        | *FONT-3 / *FONT-4 / *FONT-5 / *FONT-6 / *FONT-7 / *FONT-8 /
        | *FONT-9 / *FONT-10 / *FONT-11 / *FONT-12 / *FONT-13 /
        | *FONT-14 / *FONT-15 / *FONT-16 / *NOT-USABLE

```

(Abschnitt 6 von 7)



```

,EXCEPT = *NONE / *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    DEVICE-NAME = *NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /
      list-poss(16): *STD / <alphanum-name 1..8>
    ,OWNER = *NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> / list-poss(16): *OWN / <name 1..8>
    ,SLAVE-MNEMONIC-NAME = *NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> / list-poss(16):
      <alphanum-name 2..2>
    ,REDIRECTION-DEVICE = *NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /
      list-poss(16): *CENTRAL / <alphanum-name 1..8>
    ,CHARACTER-IMAGE = *NONE / <alphanum-name 1..3 with-wild(24)> / list-poss(16):
      <alphanum-name 1..3>
    ,USER-IDENTIFICATION = *NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> / list-poss(16):
      *OWN / <name 1..8>
    ,TERMINAL = *NONE / *OWN / *PARAMETERS(...)
      *PARAMETERS(...)
        PROCESSOR-NAME = *NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> / list-poss(16):
          *OWN / <alphanum-name 1..8>
        ,STATION-NAME = *NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> / list-poss(16):
          *OWN / <alphanum-name 1..8>
      ,FORM-NAME = *NONE / <alphanum-name 1..6 with-wild(24)> / list-poss(16):
        <alphanum-name 1..6>
      ,BAND-IDENTIFICATION = *NONE / <alphanum-name 1..4 with-wild(24)> / list-poss(16):
        <alphanum-name 4..4>
      ,RECOVERY-RULES = *NONE / <composed-name 1..16 with-wild(24)> / list-poss(16):
        <composed-name 1..16>
      ,PRINTER-PARAM-FILE = *NONE / <composed-name 1..16 with-wild(24)> / list-poss(16):
        <composed-name 1..16>
      ,RESOURCE-FILE-PREFIX = *NONE / <composed-name 1..8 with-wild(16)> / list-poss(16):
        <composed-name 1..8>
    ,SERVER-NAME = *STD / *HOME / <alphanum-name 1..8>
    ,INFORMATION = *SUMMARY / *ALL / list-poss(7): *DEVICE-ACCESS / *TWIN-DEVICE-DEF /
      *DEVICE-INFORMATION / *ADMINISTRATOR / *SPOOL-CONTROL /
      *PROCESSING-CONTROL / *CHARACTER-SET-POS

```

(Abschnitt 7 von 7)

## Operandenbeschreibung

### **SELECT = ALL / PARAMETERS(...)**

Gibt an, nach welchen Kriterien die Drucker auszuwählen sind, über die Informationen ausgegeben werden sollen. Bei Angabe von ALL (Voreinstellung) werden Informationen über alle eingetragenen Drucker ausgegeben.

### **SELECT = PARAMETERS(...)**

Die Auswahlkriterien werden in einer Liste aufgeführt.

#### **DEVICE-NAME = \*ALL / <alphanumeric-name 1..8 with-wild(24)> /**

#### **list-poss(255): \*STD / <alphanumeric-name 1..8>**

Auswahlkriterium ist der Gerätenamen. Die Angabe \*STD bezeichnet den gleichlautenden Gerätenamen.

#### **DEVICE-TYPE = ....**

Auswahlkriterium ist der Gerätetyp.

#### **OWNER = \*ALL / <alphanumeric-name 1..8 with-wild(24)> /**

#### **list-poss(16): <name 1..8> / \*OWN / \*NONE**

Auswahlkriterium ist die Benutzerkennung des Anwenders, der den Geräteeintrag angelegt hat.

Die erlaubten Angaben hängen von den Zugriffsrechten der Benutzer ab. Siehe dazu Abschnitt „Zugriffsrechte“ auf Seite 7-97.

#### **ACCESS-DATE = \*ANY / \*TODAY / \*INTERVAL(...)**

Auswahlkriterium ist das Datum der letzten Änderung oder der letzten Benutzung im Rahmen des Druckprozesses. Dieses Datum kann als zusätzliches Kriterium für das Ausgeben des Formular-Eintrags gebraucht werden. Es kann entweder ein spezielles Datum oder ein Datumsintervall angegeben werden.

#### **ACCESS-DATE = \*TODAY**

Die letzte Änderung oder Benutzung erfolgte zum aktuellen Datum.

#### **ACCESS-DATE = \*INTERVAL(...)**

Angabe eines Datumsintervalls.

#### **FROM = 1950-01-01 / <date with-compl>**

Untere Grenze des Datumsintervalls.

#### **TO = \*TODAY / <date with-compl>**

Obere Grenze des Datumsintervalls. Voreingestellt ist der aktuelle Tag.

**DEVICE-ACCESS = \*ALL / \*NEA-ACCESS(...) / \*TCP-ACCESS(...) / \*LOCAL-ACCESS(...) / \*SCSI-ACCESS(...)**

Auswahlkriterium ist die Art des Zugriffs auf die verschiedenen lokalen und RSO-Drucker sowie ihre Adressierung (siehe dazu auch im Handbuch „RSO“ [32]). Statt DEVICE-ACCESS werden auch die alten Operanden ACCESS, PROCESSOR-NAME und STATION-NAME noch immer unterstützt, aber nur in Prozeduren und im Batchbetrieb.

**DEVICE-ACCESS = \*NEA-ACCESS(...)**

Auf den RSO-Drucker wird über das TRANSDATA-NEA-Netzwerk zugegriffen (NEA bedeutet Network-Architecture).

**ACCESS-TYPE = \*ALL / list-poss(9): \*DIRECT / \*HARDCOPY / \*APPLICATION / \*HDLC / \*PC / \*HARDCOPY-9751**

Auswahlkriterium ist die Anschlussart des Druckers.

**PROCESSOR-NAME = \*ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> / list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / \*NONE**

Auswahlkriterium ist der logische Rechnername (PDN-Generierung).

**STATION-NAME = \*ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> / list-poss(16): \*NONE / <alphanum-name 1..8>**

Auswahlkriterium ist der logische Stationsname des RSO-Druckers.

**DEVICE-ACCESS = \*TCP-ACCESS(...)**

Auf den RSO-Drucker wird direkt über das TCP/IP-LAN zugegriffen, wobei das TCP/IP-Protokoll benützt wird.

**ACCESS-TYPE = \*ALL / \*TACLAN / \*IPP / \*LPD(...)**

Auswahlkriterium ist die Anschlussart des Druckers.

**ACCESS-TYPE = \*TACLAN**

Der Wert TACLAN bedeutet, dass der Drucker entweder über einen TACLAN (Modell 91863-R oder 91863-O), oder über einen DOS-PC, der mit SPPCS V1.0 läuft, oder über eine LAN-Controller-Karte mit dem TCP/IP-LAN verbunden ist (siehe dazu auch im Handbuch „RSO“ [32]).

**ACCESS-TYPE = \*IPP**

Auf den Drucker wird über das Internet via IPP-Protokoll zugegriffen (siehe dazu auch im Handbuch „RSO“ [32]). Dieser Wert ist ausschließlich für RSO-Drucker maßgeblich.

**ACCESS-TYPE = \*LPD(...)**

Auswahlkriterium ist der Drucker, auf den über den Druckerdaemon BSD-LPD zugegriffen wird.

**LPD-PRINTER-NAME = \*ALL / <c-string 1..8>**

Auswahlkriterium ist der Druckername, so wie er in der Datei „/etc/printcap“ des Hosts definiert ist, bei dem der Drucker angeschlossen ist.

**FROM-PORT-NUMBER = \*ALL / \*STD / <integer 0..1024> / \*RANGE(...)**

Minimalwert für die Nummer des lokalen Ports, an dem der Drucker angeschlossen ist.

**FROM-PORT-NUMBER = \*RANGE(...)**

Definition des Wertebereichs für FROM-PORT-NUMBER.

**LOW = <integer 0..1024>**

Untere Grenze des Bereichs.

**HIGH = <integer 0..1024>**

Obere Grenze des Bereichs.

**TO-PORT-NUMBER = \*ALL / \*STD / <integer 0..1024> / \*RANGE(...)**

Maximalwert für die Nummer des lokalen Ports, an dem der Drucker angeschlossen ist.

**TO-PORT-NUMBER = \*RANGE(...)**

Definition des Wertebereichs für TO-PORT-NUMBER.

**LOW = <integer 0..1024>**

Untere Grenze des Bereichs.

**HIGH = <integer 0..1024>**

Obere Grenze des Bereichs.

**INTERNET-ADDRESS = \*ALL / <alphanum-name 1..24 with-wild(24)> / <composed-name 1..15 with-wild(24)> /**

**list-poss(16): <alphanum-name 1..32> / <composed-name 7..15> / \*NONE**

Auswahlkriterium ist die Internet-Adresse für den TACLAN (oder für den DOS-PC, der mit SSPCS V1.0 läuft, oder für die LAN-Controller-Karte, oder für den Rechner, auf dem BSD-LPD läuft), je nach dem, mit was der Drucker verbunden ist. Diese Adresse ist eine physikalische Adresse (nnn.nnn.nnn.nnn). Siehe dazu auch im Handbuch „RSO“ [32]).

**PORT-NAME = \*ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /**

**list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / \*NONE**

Auswahlkriterium ist der Port-Name für den TACLAN (oder für den mit SPPCS V1.0 laufenden DOS-PC oder für die LAN-Controller-Karte, oder für den Rechner, auf dem BSD-LPD läuft), je nach dem, mit was der Drucker verbunden ist. Für BSD-LPD ist der Port-Name gewöhnlich 515. Siehe dazu auch im Handbuch „RSO“ [32]).

**DEVICE-ACCESS = \*LOCAL-ACCESS(...)**

Es wird ein lokaler Drucker und ein dementsprechendes Format benutzt.

**ACCESS-TYPE = \*ALL / list-poss(3): \*CHANNEL-TYPE-1 /**

**\*CHANNEL-TYPE-2 / \*BUS-TYPE-1**

Auswahlkriterium ist die Anschlussart des Druckers.

**MNEMONIC-NAME = \*ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /**

**list-poss(16): <alphanum-name 2..2> / \*NONE**

Auswahlkriterium ist die mnemotechnische Gerätebezeichnung für den Zwillingendrucker bzw. für das „Master-Gerät“ des Zwillingendruckers beim lokalen Host.

**PROGRAM-NAME = \*ALL / \*NONE / <filename 1..50>**

Name der LOGON-Prozedur, die durch die virtuelle Steuerungstask aufgerufen wird.

**DEVICE-ACCESS = \*SCSI-ACCESS(...)**

Dieser Wert existiert nur noch aus Kompatibilitätsgründen.

**SLAVE-MNEMONIC-NAME = \*ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /**

**list-poss(16): <alphanum-name 2..2> / \*NONE**

Auswahlkriterium ist die mnemotechnische Gerätebezeichnung für das „Slave-Gerät“ des Zwillingendruckers beim lokalen Host. Der hier angegebene Name darf nicht identisch mit dem für das „Master-Gerät“ sein. Das „Slave-Gerät“ ist immer der zweite Drucker entlang der Papierzufuhr.

**ESD-SIZE = \*ALL / <integer 1..128> / \*RANGE(...)**

Auswahlkriterium ist die Größe (in MByte) des externen Speichers für den Zwillingendrucker.

**ESD-SIZE = \*RANGE(...)**

Angabe eines Wertebereichs.

**LOW = <integer 256..4096>**

Untergrenze des Bereichs.

**HIGH = <integer 256..4096>**

Obergrenze des Bereichs.

**REDIRECTION-DEVICE = \*ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /**

**list-poss(16): \*NONE / <alphanum-name 1..8>**

Auswahlkriterium sind nachgesendete RSO-Jobs.

**LANGUAGE-EXT-TYPE = \*ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /**

**list-poss(16): \*NONE / <alphanum-name 1..8>**

Auswahlkriterium ist der Gerätetyp für eine außergewöhnliche Druckausgabe im Zusammenhang mit dem Produkt DSEM V3.0.

**FORMS-OVERLAY-BUFFER = \*ALL / \*NO / \*RANGE(...)**

Auswahlkriterium ist die Größe des Puffers für FOB-Datendias.

**FORMS-OVERLAY-BUFFER = \*RANGE(...)**

Angabe eines Wertebereichs.

**LOW = <integer 1..32767>**

Bereichsuntergrenze.

**HIGH = <integer 1..32767>**

Bereichsobergrenze.

**CHARACTER-SET-NUMBER = \*ALL / list-poss(7): 1 / 4 / 6 / 23 / 36 /46 / 64**

Auswahlkriterium ist die Anzahl der Zeichensätze, die geladen werden können.

**ROTATION = \*ALL / \*YES / \*NO**

Auswahlkriterium ist das Vorhandensein eines Seitendrehmoduls.

**DUPLEX-PROCESSING = \*ALL / \*YES / \*NO**

Auswahlkriterium ist die Eigenschaft, Vorder- und Rückseite zu bedrucken.

**FORMS-OVERLAY = \*ALL / \*YES / \*NO**

Auswahlkriterium ist die Eigenschaft, Film-Dias zu verarbeiten.

**RASTER-PATTERN-MEM = \*ALL / \*NONE / \*RANGE(...)**

Ausgewählt werden alle Drucker mit einem Rastergrafik-Speicher der angegebenen Größe.

**RASTER-PATTERN-MEM = \*RANGE(...)**

Angabe eines Wertebereichs.

**LOW = <integer 4096..65535>**

Bereichsuntergrenze.

**HIGH = <integer 4096..65535>**

Bereichsobergrenze.

**TRANSMISSION = \*ALL / list-poss(3): \*7BIT / \*8BIT / \*IGNORE**

Auswahlkriterium ist das Format des Übertragungsprotokolls (Vorrechner siehe Drucker).

**FONT-TYPE = \*ALL / list-poss(3): \*7BIT / \*8BIT / \*IGNORE**

Auswahlkriterium ist das Bit-Format der Druckerfonts.

**FACE-PROCESSING = \*ALL / \*YES / \*NO**

Auswahlkriterium ist die Art der Ablage der Druckseiten.

**MAXIMUM-INPUT-TRAY = \*ALL / <integer 1..99> / \*RANGE(...)**

Auswahlkriterium ist die maximale Anzahl der Einzugsfächer; Angabe eines Wertebereichs ist möglich.

**MAXIMUM-INPUT-TRAY = \*RANGE(...)**

Angabe eines Wertebereichs, der den Wert für die maximale Anzahl enthält.

**LOW = <integer 1..99>**

Untergrenze des Bereichs.

**HIGH = <integer 1..99>**

Obergrenze des Bereichs.

**SUP-FORMAT-NAMES = \*ALL / list(8): \*TEXT / \*HP / \*SPDS / \*PCL / \*PLAIN-TEXT / <c-string 1..63 with-low>**

Auswahlkriterium ist, welches Dokumentformat der Drucker drucken kann.

**MONJV = \*ALL / \*YES / \*NO**

Auswahlkriterium ist, ob eine Monitor-Jobvariable erzeugt wurde, um den asynchronen Teil des Kommandos START-PRINTER-OUTPUT zu verfolgen und evtl. zu steuern.

**NOTIFICATION = \*ALL / \*NO / \*YES**

Auswahlkriterium ist, ob auf dem Drucker Notification-Verarbeitung möglich ist.

**ENCRYPTION = \*ALL / \*NO / \*YES**

Auswahlkriterium ist die Unterstützung von verschlüsselten Druckdateien (möglich ab RSO V3.5B).

**UNICODE = \*ALL / \*NO / \*YES**

Auswahlkriterium ist die Unicode-Unterstützung.

**LINE-SIZE = \*ALL / \*RANGE(...) / \*IGNORE / <integer 3..255>**

Auswahlkriterium ist die maximale Anzahl von Zeichen, die in eine Zeile gedruckt werden können; Bereichsangabe dafür ist möglich.

**LINE-SIZE = \*RANGE(...)**

Angabe eines Wertebereichs, der die maximale Zeilenanzahl enthält.

**LOW = <integer 3..255>**

Untergrenze des Bereichs.

**HIGH = <integer 3..255>**

Obergrenze des Bereichs.

**CHARACTER-IMAGE = \*ALL / \*NONE / <alphanum-name 1..3 with-wild(24)> / list-poss(16): <alphanum-name 1..3>**

Auswahlkriterium ist der Name der Umsetzungstabelle.

**USER-IDENTIFICATION = \*ALL / \*NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> / list-poss(16): <name 1..8> / \*OWN**

Auswahlkriterium ist die Benutzerkennung des RSO-Geräteverwalters.

Die erlaubten Angaben hängen von den Zugriffsrechten der Benutzer ab. Siehe dazu Abschnitt „Zugriffsrechte“ auf Seite 7-97.

**IDENTIFICATION = \*ALL / list-poss(16): \*NONE / <c-string 1..16>**

Auswahlkriterium sind Angaben über den RSO-Geräteverwalter (Name, Telefonnummer,...), wie sie im Geräte-Eintrag stehen.

**TERMINAL = \*ALL / \*OWN / \*NONE / \*PARAMETERS(...)**

Auswahlkriterium ist die für den RSO-Geräteverwalter festgelegte Datensichtstation.

**TERMINAL = \*PARAMETERS(...)****PROCESSOR-NAME = \*ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /****list-poss(16): \*OWN / \*ANY / <alphanum-name 1..8>**

Auswahlkriterium ist der logische Rechnername.

Die erlaubten Angaben hängen von den Zugriffsrechten der Benutzer ab. Siehe dazu Abschnitt „Zugriffsrechte“ auf Seite 7-97.

**STATION-NAME = \*ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /****list-poss(16): \*OWN / \*ANY / <alphanum-name 1..8>**

Auswahlkriterium ist der Stationsname.

Die erlaubten Angaben hängen von den Zugriffsrechten der Benutzer ab. Siehe dazu Abschnitt „Zugriffsrechte“ auf Seite 7-97.

**LEFT-MARGIN = \*ALL / <integer 0..31> / \*RANGE(...)**

Auswahlkriterium ist der Wert für die Einrückung des Ausgabertextes beim Ausdrucken.

**LEFT-MARGIN = \*RANGE(...)**

Angabe eines Wertebereichs.

**LOW = <integer 0..31>**

Untergrenze des Bereichs.

**HIGH = <integer 0..31>**

Obergrenze des Bereichs.

**LINE-FEED-COMPRESS = \*ALL / \*NO / \*YES**

Auswahlkriterium ist, ob Zeilenvorschubkomprimierung ein- oder ausgeschaltet ist.

**BLANK-COMPRESSION = \*ALL / \*NO / \*YES**

Auswahlkriterium ist, ob Leerzeichenkomprimierung ein- oder ausgeschaltet ist.

**START-FORM-FEED = \*ALL / \*NO / \*YES**

Auswahlkriterium ist, ob am Anfang eines SPOOLOUTs automatisch ein Seitenvorschub ausgeführt wird.

**FORM-FEED = \*ALL / \*LISTING(...) / \*SINGLE-SHEET(...)**

Auswahlkriterium ist, ob auf Endlos- oder Einzelblattpapier ausgedruckt wird und welches Einzugsfach verwendet wird.



**FORM-FEED = \*LISTING(...)****DEFAULT-TRAY-NUMBER = \*ALL / <integer 1..99> / \*IGNORE / \*RANGE(...)**

Auswahlkriterium ist die Nummer des Einzugsfaches.

**DEFAULT-TRAY-NUMBER = \*RANGE(...)**

Angabe eines Wertebereichs.

**LOW = <integer 1..99>**

Bereichsuntergrenze.

**HIGH = <integer 1..99>**

Bereichsobergrenze.

**OUTPUT-TRAY-NUMBER = \*ALL / \*IGNORE / <integer 0..99> / \*RANGE(...)**

Auswahlkriterium ist die Nummer des Ausgabefaches.

**OUTPUT-TRAY-NUMBER = \*RANGE(...)**

Angabe eines Wertebereichs.

**LOW = <integer 0..99>**

Bereichsuntergrenze.

**HIGH = <integer 0..99>**

Bereichsobergrenze.

**FORM-FEED = \*SINGLE-SHEET(...)****DEFAULT-TRAY-NUMBER = \*ALL / <integer 1..99> / \*IGNORE / \*RANGE(...)**

Auswahlkriterium ist die Nummer des Einzugsfaches.

**DEFAULT-TRAY-NUMBER = \*RANGE(...)**

Angabe eines Wertebereichs.

**LOW = <integer 1..99>**

Bereichsuntergrenze.

**HIGH = <integer 1..99>**

Bereichsobergrenze.

**OUTPUT-TRAY-NUMBER = \*ALL / <integer 0..99> / \*RANGE(...)**

Auswahlkriterium ist die Nummer des Ausgabefaches.

**OUTPUT-TRAY-NUMBER = \*RANGE(...)**

Angabe eines Wertebereichs.

**LOW = <integer 0..99>**

Bereichsuntergrenze.

**HIGH = <integer 0..99>**

Bereichsobergrenze.

**SKIP-TO-CHANNEL-ONE = \*ALL / \*NORMAL / \*OPTIMIZED**

Auswahlkriterium ist die Vorgehensweise des Druckers, wenn zweimal hintereinander Sprung auf den Vertikaltabulator „Kanal“ angegeben wird

**SKIP-TO-NEXT-PAGE = \*ALL / \*BY-LINES / \*BY-FORM-FEED**

Auswahlkriterium ist die Vereinbarung, wie der Seitenvorschub ausgelöst wird (durch Abzählen der Zeilen oder durch das entsprechende Steuerzeichen).

**ESCAPE-VALUE = \*ALL / list-poss(16): \*NONE / <x-string 1..2>**

Auswahlkriterium ist das vereinbarte ESCAPE-Zeichen zur Kennzeichnung der Druckerbefehle.

**CONTROLLER-RESERVED = \*ALL / \*NO / \*YES**

Auswahlkriterium ist, ob für das RSO-Gerät exklusiv ein RSO-Controller zur Verfügung steht.

**FORM-NAME = \*ALL / <alphanum-name 1..6 with-wild(24)> /**

**list-poss(16): <alphanum-name 1..6>**

Auswahlkriterium ist der Name des Standardformulars.

**DISCONNECTION = \*ALL / list-poss(2): \*YES / \*NO / \*FORCE**

Auswahlkriterium ist die Vereinbarung, ob die Verbindung zwischen RSO und Drucker unterbrochen wird.

**BUFFER-SIZE = \*ALL / <integer 256..4096> / \*RANGE(...)**

Auswahlkriterium ist die maximale Puffergröße für den Datentransfer.

**BUFFER-SIZE = \*RANGE(...)**

Angabe eines Wertebereichs.

**LOW = <integer 256..4096>**

Untergrenze des Bereichs.

**HIGH = <integer 256..4096>**

Obergrenze des Bereichs.

**RESET = \*ALL / \*YES / \*NO**

Auswahlkriterium ist die Vereinbarung, ob die Druckerschalter vor und nach jedem SPOOLOUT-Auftrag zurückgesetzt werden sollen.

**REPEAT-MESSAGE = \*ALL / \*NO / \*PARAMETERS(...)**

Auswahlkriterium ist die Vereinbarung, wie im Fehlerfall (Druckerfehler, Papierende, ...) verfahren wird.

**REPEAT-MESSAGE = \*NO**

Im Fehlerfall soll keine Meldung ausgegeben werden.

**REPEAT-MESSAGE = \*PARAMETERS(...)**

Spezifiziert den Modus der Fehlerreaktion (Art, Häufigkeit, Zeitlimit).

**TYPE = \*ALL / \*SYSTEM / \*DUMMY**

Legt eine Fehlerreaktion fest.

**TYPE = \*SYSTEM**

Es erfolgt ein Seitenvorschub und die Meldung SRO1001 wird gedruckt (bedeutet: die folgende Seite kann schon ausgedruckt sein). Mit einem weiteren Seitenvorschub wird die Druckausgabe fortgesetzt.

**TYPE = \*DUMMY**

Ein Seitenvorschub wird ausgeführt, evtl. mit Wiederholung der letzten Seite.

**LIMIT = \*ALL / \*NO / <integer 1..255> / \*RANGE(...)**

Legt fest, ob oder wie oft die Fehlerreaktion ausgeführt wird.

**LIMIT = \*NO**

Ein Limit war nicht vorgegeben.

**LIMIT = \*RANGE(...)**

Angabe eines Wertebereichs, der den für LIMIT vereinbarten Wert enthält.

**LOW = <integer 1..255>**

Untergrenze des Bereichs.

**HIGH = <integer 1..255>**

Obergrenze des Bereichs.

**RETRY-TIME = \*ALL / \*GLOBAL / <integer 1..600> / \*RANGE(...)**

Auswahlkriterium ist die vereinbarte Wartezeit (in Sekunden) zwischen zwei Versuchen, die Datei auszudrucken; Bereichsangabe ist möglich.

**RETRY-TIME = \*RANGE(...)**

Angabe eines Wertebereichs.

**LOW = <integer 1..600>**

Untergrenze des Bereichs.

**HIGH = <integer 1..600>**

Obergrenze des Bereichs.

**RESTART-ACTION = \*ALL / \*NO / \*PARAMETERS(...)**

Auswahlkriterium ist die Art der Reaktion bei Störungen im Verbindungsaufbau und/oder bei Druckerstörungen). Statt RESTART-ACTION wird auch der alte Operand REPEAT-OPEN-CONNECT noch immer unterstützt, aber nur in Prozeduren und im Batchbetrieb.

**RESTART-ACTION = \*NO**

Ein Limit für die Anzahl der Wiederholungen und die Wartezeit wurde nicht vereinbart.

**RESTART-ACTION = \*PARAMETERS(...)**

Spezifiziert den Modus der Fehlerreaktion (Häufigkeit, Zeitlimit).

**LIMIT = \*ALL / \*NO / <integer 1..255> / \*RANGE(...)**

Spezifiziert die Anzahl der Versuche, die Verbindung aufzubauen.

**LIMIT = \*NO**

Es wurde kein Limit vorgegeben.

**LIMIT = \*RANGE(...)**

Angabe eines Wertebereichs.

**LOW = <integer 1..255>**

Untergrenze des Bereichs.

**HIGH = <integer 1..255>**

Obergrenze des Bereichs.

**RETRY-TIME = \*ALL / \*GLOBAL / <integer 1..600> / \*RANGE(...)**

Auswahlkriterium ist die vereinbarte Wartezeit (in Sekunden) zwischen zwei Versuchen, die Verbindung aufzubauen.

**RETRY-TIME = \*RANGE(...)**

Angabe eines Wertebereichs für die Wartezeit.

**LOW = <integer 1..600>**

Untergrenze des Bereichs.

**HIGH = <integer 1..600>**

Obergrenze des Bereichs.

**SYNCHRONIZATION = \*ALL / \*PRINTER / \*NETWORK**

Auswahlkriterium ist die Vereinbarung, ob das Ausdrucken mit der Druckerquittung (PRINTER) oder der Netzquittung (NETWORK) synchronisiert werden soll.

**TIMEOUT-MAX = \*ALL / <integer 2..30> / \*RANGE(...)**

Auswahlkriterium ist die maximale Druckzeit in Minuten für jeden übertragenen Drucker.

**TIMEOUT-MAX = \*RANGE(...)**

Angabe eines Wertebereichs.

**LOW = <integer 2..30>**

Untergrenze des Bereichs.

**HIGH = <integer 2..30>**

Obergrenze des Bereichs.

**PAGES-EJECT-TIMEOUT = \*ALL / \*NO / <integer 1..255> / \*RANGE(...)**

Auswahlkriterium ist die maximale Wartezeit (in Minuten), bevor bei inaktivem Drucker die Druckaufträge automatisch durch den Fixierer in das Ablagefach abgeworfen werden. Der Wert NO bedeutet, dass die Druckaufträge nicht abgeworfen werden.

**PAGES-EJECT-TIMEOUT = \*RANGE(...)**

Angabe eines Wertebereichs

**LOW = <integer 1..255>**

Untergrenze des Bereichs

**HIGH = <integer 1..255>**

Obergrenze des Bereichs

**BAND-IDENTIFICATION = \*ALL / <alphanum-name 1..4 with-wild(24)> /**

**list-poss(16): <alphanum-name 4..4> / \*NONE**

Auswahlkriterium ist der Name des Typenbands, mit dem ausgedruckt werden soll.

**LOAD = \*ALL / \*YES / \*NO**

Auswahlkriterium ist die Vereinbarung, ob ein mit einem LOOP-Satz ladbarer RSO-Drucker mit dieser Funktion betrieben werden muss. Nur für 9645.

**MODULO2 = \*ALL / \*YES / \*NO**

Auswahlkriterium ist die Eigenschaft, ob ein zweiter Puffer zum Drucker übertragen werden soll, während der Erste gedruckt wird.

**RECOVERY-RULES = \*ALL / <composed-name 1..4 with-wild(24)> /**

**list-poss(16): \*SYSTEM / <composed-name 1..16>**

Auswahlkriterium ist die Recovery-Regeln-Datei, die für das gewählte Gerät benutzt wird. Angegeben wird der Suffix des Dateinamens.

**POLLING = \*ALL / \*YES / \*NO**

Auswahlkriterium ist, ob von RSO der Druckerstatus bzw. Drucker-Fehlfunktionen abgefragt werden können. Dieser Operand gilt nur für Drucker, für die DEVICE-ACCESS = TCP-ACCESS(ACCESS-TYPE = TACLAN) angegeben ist.

**PRINTER-PARAM-FILE = \*ALL / \*SYSTEM / <composed 1..16>**

Auswahlkriterium ist die Drucker-Parameterdatei, die für den Drucker benutzt wird; wobei hier speziell der Suffix des Dateinamens angegeben wird.

**RESOURCE-FILE-PREFIX = \*ALL / \*SYSTEM / <composed 1..8>**

Auswahlkriterium ist der Dateinamen-Präfix für die Dateien PROLOG/EPILOG/DIA/MEMBER, die für den Drucker benutzt werden.

**CONTROLLER-START = \*ALL / \*AT-PRINTER-START / \*AT-JOB-START**

Auswahlkriterium ist, wann und wie der RSO-Controller gestartet wird: ob mit dem Kommando START-PRINTER-OUTPUT (\*AT-PRINTER-START) oder ob mit dem Kommando PRINT-DOCUMENT (\*AT-JOB-START).

**CHARACTER-SET-POS = \*ALL / \*NONE / \*PARAMETERS(...)**

Auswahlkriterium ist die Vereinbarung, ob Zeichensätze über ihre Position im Zeichensatzspeicher ausgewählt werden können.

**CHARACTER-SET-POS = \*PARAMETERS(...)**

Auswahlkriterium ist die Position der Zeichensätze im Zeichensatzspeicher.

**POSITION-1 = \*ALL / list-poss(16): \*NONE / \*OCR-A / \*OCR-B / \*GOTHIC / \*GRAPHIC / \*DATA / \*COURIER / \*FONT-1 / \*FONT-2 / \*FONT-3 / \*FONT-4 / \*FONT-5 / \*FONT-6 / \*FONT-7 / \*FONT-8 / \*FONT-9 / \*FONT-10 / \*FONT-11 / \*FONT-12 / \*FONT-13 / \*FONT-14 / \*FONT-15 / \*FONT-16 / \*NOT-USABLE**

.  
.  
.

**POSITION-16 = \*ALL / list-poss(16): \*NONE / \*OCR-A / \*OCR-B / \*GOTHIC / \*GRAPHIC / \*DATA / \*COURIER / \*FONT-1 / \*FONT-2 / \*FONT-3 / \*FONT-4 / \*FONT-5 / \*FONT-6 / \*FONT-7 / \*FONT-8 / \*FONT-9 / \*FONT-10 / \*FONT-11 / \*FONT-12 / \*FONT-13 / \*FONT-14 / \*FONT-15 / \*FONT-16 / \*NOT-USABLE**

Auswahlkriterium ist die Position im Zeichensatz-Speicher.

**EXCEPT = \*NONE / \*PARAMETERS(...)**

Gibt an, welche Geräte-Einträge von der Auswahl ausgeschlossen werden sollen (Negativliste).

**EXCEPT = \*NONE**

Es werden keine Geräte-Einträge von der Auswahl ausgeschlossen.

**EXCEPT = \*PARAMETERS(...)**

Leitet eine Liste von Auswahlkriterien ein.

**DEVICE-NAME = \*NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> / list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / \*STD**

Geräte-Einträge mit den angegebenen Geräten werden nicht berücksichtigt. Bei Angabe von \*NONE (Voreinstellung) hat der Operand keine Wirkung.

**OWNER = \*NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> / list-poss(16): \*OWN / <name 1..8>**

Geräte-Einträge mit den angegebenen Benutzerkennungen werden nicht berücksichtigt. Bei Angabe von \*NONE (Voreinstellung) hat der Operand keine Wirkung.

Die erlaubten Angaben hängen von den Zugriffsrechten der Benutzer ab. Siehe dazu Abschnitt „Zugriffsrechte“ auf Seite 7-97.

**SLAVE-MNEMONIC-NAME = \*NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> / list-poss(16): <alphanum-name 2..2>**

Die angegebene mnemotechnische Gerätebezeichnung für das „Slave-Gerät“ des Zwillingsdruckers beim lokalen Host wird nicht berücksichtigt.

**REDIRECTION-DEVICE = \*NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> / list-poss(16): \*CENTRAL / <alphanum-name 1..8>**

Die angegebenen nachgesendeten RSO-Jobs werden nicht berücksichtigt.

**CHARACTER-IMAGE = \*NONE / <alphanum-name 1..3 with-wild(24)> / list-poss(16): <alphanum-name 1..3>**

Geräte-Einträge mit den angegebenen Umsetzungstabellen werden nicht berücksichtigt. Bei Angabe von \*NONE (Voreinstellung) hat der Operand keine Wirkung.

**USER-IDENTIFICATION = \*NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> / list-poss(16): <name 1..8> / \*OWN**

Geräte-Einträge mit den angegebenen Benutzerkennungen werden nicht berücksichtigt. Bei Angabe von \*NONE (Voreinstellung) hat der Operand keine Wirkung.

Die erlaubten Angaben hängen von den Zugriffsrechten der Benutzer ab. Siehe dazu Abschnitt „Zugriffsrechte“ auf Seite 7-97.

**TERMINAL = \*NONE / \*OWN / \*PARAMETERS(...)**

Geräte-Einträge mit den angegebenen Datensichtstationen werden nicht berücksichtigt. Bei Angabe von \*NONE (Voreinstellung) hat der Operand keine Wirkung.

**TERMINAL = \*PARAMETERS(...)**

Unterteilung der Datensichtstationen nach Rechner- und Stationsname.

**PROCESSOR-NAME = \*NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> / list-poss(16): \*OWN / <alphanum-name 1..8>**

Angabe der logischen Rechnernamen. Bei Angabe von \*NONE (Voreinstellung) hat der Operand keine Wirkung.

Die erlaubten Angaben hängen von den Zugriffsrechten der Benutzer ab. Siehe dazu Abschnitt „Zugriffsrechte“ auf Seite 7-97.

**STATION-NAME = \*NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> / list-poss(16): \*OWN / <alphanum-name 1..8>**

Angabe der Stationsnamen. Bei Angabe von \*NONE (Voreinstellung) hat der Operand keine Wirkung.

Die erlaubten Angaben hängen von den Zugriffsrechten der Benutzer ab. Siehe dazu Abschnitt „Zugriffsrechte“ auf Seite 7-97.

**FORM-NAME = \*NONE / <alphanum-name 1..6 with-wild(24)> / list-poss(16): <alphanum-name 1..6>**

Geräte-Einträge mit den angegebenen Formularnamen werden nicht berücksichtigt. Bei Angabe von \*NONE (Voreinstellung) hat der Operand keine Wirkung.

**BAND-IDENTIFICATION = \*NONE / <alphanum-name 1..4 with-wild(24)> / list-poss(16): <alphanum-name 4..4>**

Geräte-Einträge mit den angegebenen Typenbändern werden nicht berücksichtigt. Bei Angabe von \*NONE (Voreinstellung) hat der Operand keine Wirkung.

**RECOVERY-RULES = \*NONE / <composed-name 1..16 with-wild(24)> / list-poss(16): <composed-name 1..16>**

Geräte mit dem angegebenen Suffix für die Recovery-Regeln-Datei werden nicht berücksichtigt.

**PRINTER-PARAM-FILE = \*NONE / <composed-name 1..16 with-wild(24)> / list-poss(16): <composed 1..16>**

Drucker-Parameterdateien mit dem angegebenen Suffix werden nicht berücksichtigt.

**RESOURCE-FILE-PREFIX = \*NONE / <composed-name 1..8 with-wild(16)> / list-poss(16): <composed 1..8>**

Die Dateien PROLOG/EPILOG/DIA/MEMBER mit dem angegebenen Präfix werden nicht berücksichtigt.

**SERVER-NAME = \*STD / \*HOME / <alphanum-name 1..8>**

Gibt an, für welche Server Informationen ausgegeben werden sollen. Für \*STD wird \*HOME angenommen.

Nur für „Distributed Print Services“ (siehe gleichnamiges Handbuch [10]).

**INFORMATION =**

Gibt an, welche Informationen ausgegeben werden sollen.

**INFORMATION = \*SUMMARY**

Gibt für jedes Element nur eine Zeile mit dem Gerätenamen und dem Gerätetyp aus.

**INFORMATION = \*ALL**

Gibt für jedes Element alle Informationen aus.

**INFORMATION = \*list-poss(7): \*DEVICE-ACCESS / \*TWIN-DEVICE-DEV / \*DEVICE-INFORMATION / \*ADMINISTRATOR / \*SPOOLOUT-CONTROL / \*PROCESSING-CONTROL / \*CHARACTER-SET-POS**

Gibt die Informationen zu den angegebenen Informationsblöcken aus (siehe „[Ausgabeformate](#)“ auf Seite 7-98). Die Felder eines Informationsblocks entsprechen den Operanden der verwandten Struktur in der ADD-SPOOL-DEVICE Anweisung.

Felder, die keiner Struktur angehören, werden nur mit INFORMATION=\*ALL ausgegeben. Ausnahme: Die Felder DEVICE-NAME, DEVICE-TYPE und ACCESS-DATE werden mit jedem Informationsblock ausgegeben.



## Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	SPM0411	Kein Gerät vorhanden
2	0	SPM0518	Keine Berechtigung
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	SCP0974	Systemfehler. Kommando zurückgewiesen
	64	SCP0975	Keine Berechtigung für Kommando

## Zugriffsrechte

### Die Einstellungen

```
SELECT = PARAM(OWNER/USER-IDENTIFICATION/TERMINAL =
           PARAM(PROCESSOR-NAME/STATION-NAME)
```

und

```
EXCEPT = PARAM(OWNER/USER-IDENTIFICATION/TERMINAL =
                 PARAM(PROCESSOR-NAME / STATION-NAME)
```

sind besondere Einstellungen. Sie erlauben es dem Benutzer, Geräte anzugeben oder abzuweisen, je nach benutzereigenen Rechten.

Um zu verhindern, dass widersprechende Angaben gemacht werden, ist der Gebrauch dieser Einstellungen streng geregelt.

Es gibt drei Benutzerkategorien:

- Systembetreuung  
Ihr ist erlaubt jedes Gerät (lokal oder RSO) zuzuweisen. Ihr ist es auch erlaubt die jeweiligen benutzereigenen Einstellungen für die Geräte einzusehen.
- RSO-Geräteverwalter  
Er darf nur die Geräte zuweisen, die er verwaltet. Ebenso darf er nur die jeweiligen Einstellungen dafür einsehen.

Folgende Einstellungskombinationen sind ihm erlaubt:

```
SELECT = PARAM(...,USER-IDENTIFICATION = *OWN,TERMINAL = PARAM(
                STATION-NAME = (*OWN / *ANY), PROCESSOR-NAME = (*OWN / *ANY)),
                ...)
```

Wenn seine Angaben nicht exakt genug sind, werden sie automatisch ergänzt, falls sie erlaubt sind (dazu wird die Warnung SPM0518 ausgegeben). Falls sie nicht erlaubt sind, werden sie abgewiesen (und dazu die Fehlermeldung SPM0405 ausgegeben).

- Sonstige Benutzer  
Benutzer, die keine Geräte zuweisen dürfen, dürfen auch keine Einstellungen einsehen. Entsprechende Anweisungen werden abgewiesen.

**Ausgabeformate**

Abhängig von der Angabe im Operanden INFORMATION werden verschiedene Arten von Layouts zur Verfügung gestellt.

**Ausgabe bei INFORMATION = \*SUMMARY**

```
DEVICE-NAME                DEVICE-TYPE
@@@@@@@@@                 @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
```

**Ausgabe bei INFORMATION = \*DEVICE-ACCESS**

```
DEVICE-NAME                : @@@@@@@@@@
DEVICE-TYPE                 : @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
ACCESS-DATE                 : #####-##-##
----- DEVICE-ACCESS -----
DEVICE-ACCESS               : @@@@@@@@@@@@@@@@
ACCESS-TYPE                 : @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
PROCESSOR-NAME              : @@@@@@@@@@
STATION-NAME                : @@@@@@@@@@
MNEMONIC-NAME               : @@
PROGRAM-NAME                : @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
INTERNET-ADDRESS            : @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
PORT-NAME                   : @@@@@@@@@@
LPD-PRINTER-NAME            : @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
FROM-PORT-NUMBER            : #####
TO-PORT-NUMBER              : #####
```

**Ausgabe bei INFORMATION = \*TWIN-DEVICE-DEF**

```
DEVICE-NAME                : @@@@@@@@@@
DEVICE-TYPE                 : @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
ACCESS-DATE                 : #####-##-##
----- TWIN-DEVICE-DEF -----
SLAVE-MNEMONIC-NAME         : @@@@
ESD-SIZE                    : ###
```

**Ausgabe bei INFORMATION = \*DEVICE-INFORMATION**

```

DEVICE-NAME      : @@@@@@@@
DEVICE-TYPE      : @@@@@@@@@@@@@@@@@@
ACCESS-DATE      : ####-##-##
-----
                DEVICE-INFORMATION -----
FORMS-OVERLAY-BUFFER: #####
CHARACTER-SET-NUMBER: ##
ROTATION         : @@@
DUPLEX-PROCESSING : @@@
FORMS-OVERLAY    : @@@
RASTER-PATTERN-MEM : @@@@
TRANSMISSION     : @@@@
FONT-TYPE        : @@@@
FACE-PROCESSING  : @@@
MAXIMUM-INPUT-TRAY : ##
MONJV           : @@@
NOTIFICATION     : @@@@
ENCRYPTION       : @@@@
UNICODE          : @@@@
SUPP-FORMAT-NAMES :
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@

```

**Ausgabe bei INFORMATION = \*ADMINISTRATOR**

```

DEVICE-NAME      : @@@@@@@@
DEVICE-TYPE      : @@@@@@@@@@@@@@@@@@
ACCESS-DATE      : ####-##-##
-----
                ADMINISTRATOR -----
USER-IDENTIFICATION : @@@@@@@@ @@@@@@@@ @@@@@@@@ @@@@@@@@
                   @@@@@@@@ @@@@@@@@ @@@@@@@@ @@@@@@@@
IDENTIFICATION      : @@@@@@@@@@@@@@@@@@
TERMINAL            : PROCESSOR-NAME      : @@@@@@@@
                   STATION-NAME         : @@@@@@@@

```

**Ausgabe bei INFORMATION = \*SPOOLOUT-CONTROL**

```

DEVICE-NAME      : @@@@@@@@
DEVICE-TYPE      : @@@@@@@@@@@@@@@@@@
ACCESS-DATE      : ####-##-##
----- SPOOLOUT-CONTROL -----
SHIFT           : ##
LINE-FEED-COMPRESS : @@@
BLANK-COMPRESSION : @@@
START-FORM-FEED  : @@@
FORM-FEED       : @@@@@@@@@@@@@@@@@@
                  DEFAULT-TRAY-NUMBER : @@@
                  OUTPUT-TRAY-NUMBER  : @@@
SKIP-TO-CHANNEL  : @@@@@@
SKIP-TO-NEXT-PAGE : @@@@@@@@@@@@@@@@
ESCAPE-VALUE     : @@@@@@
    
```

**Ausgabe bei INFORMATION = \*PROCESSING-CONTROL**

```

DEVICE-NAME      : @@@@@@@@
DEVICE-TYPE      : @@@@@@@@@@@@@@@@@@
ACCESS-DATE      : ####-##-##
----- PROCESSING-CONTROL -----
CONTROLLER-RESERVED : @@@
FORM-NAME         : @@@@@@ @@@@@@ @@@@@@ @@@@@@ @@@@@@ @@@@@@ @@@@@@ @@@@@@
                  @@@@@@ @@@@@@ @@@@@@ @@@@@@ @@@@@@ @@@@@@ @@@@@@ @@@@@@
DISCONNECTION     : @@@@@@
BUFFER-SIZE       : #####
RESET            : @@@
REPEAT-MESSAGE    : TYPE                : @@@
                  LIMIT                  : ###
                  RETRY-TIME              : @@@
RESTART-ACTION    : LIMIT                : ###
                  RETRY-TIME              : @@@
SYNCHRONIZATION  : @@@@@@@@
TIMEOUT-MAX      : ##
PAGE-EJECT-TIMEOUT : @@@
BAND-IDENTIFICATION : @@@@@@
LOAD             : @@@
MODULO2          : @@@
RECOVERY-RULES    : @@@@@@@@@@@@@@@@@@
POLLING          : @@@
PRINTER-PARAM-FILE : @@@@@@@@@@@@@@@@@@
RESOURCE-FILE-PREFIX : @@@@@@@@
CONTROLLER-START  : @@@@@@@@@@@@@@@@@@
    
```

**Ausgabe bei INFORMATION = \*CHARACTER-SET-POS**

```

DEVICE-NAME      : @@@@@@@@
DEVICE-TYPE      : @@@@@@@@@@@@@@@@@@
ACCESS-DATE      : ####-##-##
-----
                CHARACTER-SET-POS -----
POSITION-1       : @@@@@@@@
POSITION-2       : @@@@@@@@
POSITION-3       : @@@@@@@@
POSITION-4       : @@@@@@@@
POSITION-5       : @@@@@@@@
POSITION-6       : @@@@@@@@
POSITION-7       : @@@@@@@@
POSITION-8       : @@@@@@@@
POSITION-9       : @@@@@@@@
POSITION-10      : @@@@@@@@
POSITION-11      : @@@@@@@@
POSITION-12      : @@@@@@@@
POSITION-13      : @@@@@@@@
POSITION-14      : @@@@@@@@
POSITION-15      : @@@@@@@@
POSITION-16      : @@@@@@@@

```

**Ausgabe bei INFORMATION = \*ALL**

Alle oben beschriebenen INFORMATION-Ausgaben werden angezeigt, d.h. die folgenden ersten drei Zeilen werden angezeigt, anschließend werden alle anderen oben beschriebenen Informationen angezeigt, zum Schluss werden die letzten vier Zeilen angezeigt.

```

DEVICE-NAME      : @@@@@@@@
DEVICE-TYPE      : @@@@@@@@@@@@@@@@@@
ACCESS-DATE      : ####-##-##
...
...
...
-----
                MISCELLANEOUS -----
REDIRECTION-DEVICE : @@@@@@@@
LANGUAGE-EXT-TYPE  : @@@@@@@@
LINE-SIZE         : @@@
CHARACTER-IMAGE   : @@@@@@@@

```

## Bedeutung der Ausgabefelder

Ausgabefeld	Inhalt
<b>SUMMARY</b>	
DEVICE-NAME	Gerätename
DEVICE-TYPE	Gerätetyp
ACCESS-DATE	Datum der letzten Änderung bzw. Benutzung
<b>DEVICE-ACCESS</b>	
DEVICE-ACCESS	Anschlussart zum Drucker
ACCESS-TYPE	Druckeranschluss: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bei DEVICE-ACCESS = *NEA-ACCESS(...): Druckeranschluss: *STD/*DIRECT/*HARDCOPY/ *APPLICATION/*HDLC/*PC/*HARDCOPY-9751</li> <li>– Bei DEVICE-ACCESS = *TCP-ACCESS(...): Druckeranschluss: *STD/*TACLAN/*LPD/*IPP</li> <li>– Bei DEVICE-ACCESS = *LOCAL-ACCESS(...): Druckeranschluss: *STD/*CHANNEL-TYPE-1/ *CHANNEL-TYPE-2/*BUS-TYPE-1</li> </ul>
PROCESSOR-NAME	Rechnername als Bestandteil der Geräteadresse
STATION-NAME	RSO-Gerät: Stationsname als Bestandteil der Geräteadresse
MNEMONIC-NAME	Mnemotechnische Gerätebezeichnung für den Zwillingendrucker bzw. für das „Master-Gerät“ des Zwillingendrucker
PROGRAM-NAME	Name der Supervisor-LOGON-Prozedur
INTERNET-ADDRESS	Internet-Adresse des TACLAN, IPP, LPD, DOS PCs oder der LAN-Controller-Karte
PORT-NAME	Port-Name des TACLAN, IPP, LPD, DOS PCs oder der LAN-Controller-Karte
LPD-PRINTER-NAME	Druckername, so wie er in '/etc/printcap' des Hosts definiert ist, bei dem der Drucker angeschlossen ist
FROM-PORT-NUMBER	Minimalwert für die Nummer des lokalen Ports, an dem der Drucker angeschlossen ist
TO-PORT-NUMBER	Maximalwert für die Nummer des lokalen Ports, an dem der Drucker angeschlossen ist

Tabelle 161: Ausgabefelder des Kommandos SHOW-SPOOL-DEVICES (Abschnitt 1 von 5)

Ausgabefeld	Inhalt
<b>TWIN-DEVICE-DEF</b>	
SLAVE-MNEMONIC-NAME	Mnemotechnische Gerätebezeichnung für das „Slave-Gerät“ des Zwillingsdruckers
ESD-SIZE	Größe für den externen Datensatz-Speicher des Zwillingsdruckers
<b>DEVICE-INFORMATION</b>	
FORMS-OVERLAY-BUFFER	Größe des Grafik-Puffers
CHARACTER-SET-NUMBER	Anzahl der Zeichensätze
ROTATION	Seitendrehmodul
DUPLEX-PROCESSING	Gibt an, ob beidseitig gedruckt wird
FORMS-OVERLAY	Gibt an, ob auf dem Gerät Film-Dias verarbeitet werden können
RASTER-PATTERN-MEM	Gibt die Größe des RPM an, der FOB-Dias und Zeichensätze enthält (Rastergrafikspeicher)
TRANSMISSION	Format des Übertragungsprotokolls
FONT-TYPE	Gibt an, ob Fonts mit 7-Bit- oder 8-Bit-Format benutzt werden
FACE-PROCESSING	Gibt an, ob der Drucker wahlweise mit „Druckbild oben“ oder „Druckbild unten“ ablegen kann: YES/NO
MAX-INPUT-TRAY	Maximale Anzahl der Einzugsfächer
MONJV	Bestimmt, ob eine Monitor-Jobvariable erzeugt wird, um die Abfolge des asynchronen Teils des Kommandos START-PRINTER-OUTPUT zu steuern
NOTIFICATION	Gibt an, ob Notification-Verarbeitung möglich ist: YES/NO
ENCRYPTION	Gibt an, ob verschlüsselte Druckdateien verarbeitet werden können (ab RSO V3.5B): YES/NO
UNICODE	Gibt an, ob Unicode unterstützt wird: YES/NO
SUPP-FORMAT-NAMES	Dokumentformat, das der Drucker drucken kann
<b>ADMINISTRATOR</b>	
USER-IDENTIFICATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wenn die Anweisung unter TSOS oder unter einer RSO-Geräteverwalterkennung gegeben wurde, sind bis zu 8 Benutzerkennungen, die als RSO-Geräteverwalter definiert wurden, möglich.</li> <li>– Wenn kein RSO-Geräteverwalter definiert wurde (d.h. für Public Devices), erhält man unter TSOS den Wert *NONE.</li> <li>– Ein nicht-privilegierter Benutzer erhält Leerzeichen.</li> </ul>

Tabelle 161: Ausgabefelder des Kommandos SHOW-SPOOL-DEVICES (Abschnitt 2 von 5)

Ausgabefeld	Inhalt
IDENTIFICATION	Zeichenkette mit maximal 16 Zeichen. Erleichtert die Kontaktaufnahme zum RSO-Geräteverwalter; die Zeichenkette sollte daher, zum Beispiel, dessen Telefonnummer enthalten (frei zu vereinbaren vom Systemverwalter bei A-S-D).
PROCESSOR-NAME	Rechnername als Bestandteil der RSO-Geräteverwalteradresse
STATION-NAME	Stationsname als Bestandteil der RSO-Geräteverwalteradresse
<b>SPOOL-OUT-CONTROL</b>	
SHIFT	Default-Wert für SHIFT, wenn der Operand LEFT-MARGIN im Kommando PRINT-DOCUMENT nicht angegeben wird (0...31)
LINE-FEED-COMPRESS	Umwandlung von Zeilenvorschub-Steuerzeichen in entsprechende Drucker-Steuerzeichen: YES/NO
BLANK-COMPRESSION	Umwandlung einer Sequenz von Leerzeichen in spezifische Drucker-Steuerzeichen: *YES/*NO
START-FORM-FEED	Automatischer Seitenvorschub zu Beginn jedes SPOOL-OUTs YES/NO
FORM-FEED	Papierzufuhr: Endlosformular oder Einzelblattzufuhr
DEFAULT-TRAY-NUMBER	Nummer des Einzugsfaches, von dem bei Einzelblatt-Druckern das Papier genommen werden muss
OUTPUT-TRAY-NUMBER	Nummer des Papierausgabefaches
SKIP-TO-CHANNEL	Verhalten bei zweimaligem aufeinander folgenden Sprung auf den Vertikaltabulator „Kanal 1“
SKIP-TO-NEXT-PAGE	Seitenvorschub wird ausgelöst – BY-FORM-FEED: durch das entsprechende Steuerzeichen – BY-LINES: durch Abzählen der Zeilenvorschübe
ESCAPE-VALUE	ESCAPE-Zeichen zur Kennzeichnung der in einer Druckdatei enthaltenen Druckerbefehle (bei Druckertypen 9025 und 9026-RENO)
<b>PROCESSING-CONTROL</b>	
CONTROLLER-RESERVED	1 Controller ist ausschließlich zur Unterstützung dieses Druckers reserviert: *YES/*NO
FORM-NAME	Formulare, die auf dem Drucker mit FORM-NAME = *STD zugewiesen werden
DISCONNECTION	Die DCAM-Verbindung zu diesem Drucker wird abgebaut, wenn keine Druckanforderungen für ihn mehr anstehen: YES/NO/FORCE
BUFFER-SIZE	Maximale Puffergröße der Blöcke, die mittels DCAM zum Drucker geschickt werden (in Bytes)

Tabelle 161: Ausgabefelder des Kommandos SHOW-SPOOL-DEVICES (Abschnitt 3 von 5)



Ausgabefeld	Inhalt
RESET	Die Drucker-Schalter werden vor dem Ausdrucken jeder Datei zurückgesetzt: YES/NO
<b>REPEAT-MESSAGE</b>	
TYPE	Art der Fehlerreaktion <ul style="list-style-type: none"> <li>– SYS: Seitenvorschub und Ausgabe der Meldung SRO1001</li> <li>– DUM: Seitenvorschub und evtl. Wiederholung d. letzten Seite</li> </ul>
LIMIT	Gibt an, ob oder wie oft versucht wird, die Verbindung aufzubauen
RETRY-TIME	Wartezeit (in Sekunden) zwischen zwei Versuchen, die Datei auszudrucken
<b>RESTART-ACTION</b>	
LIMIT	Gibt an, ob oder wie oft versucht wird, die Verbindung aufzubauen
RETRY-TIME	Wartezeit (in Sekunden) zwischen zwei Versuchen, die Verbindung aufzubauen
SYNCHRONIZATION	Ausdrucken wird nach jedem übertragenen Puffer synchronisiert <ul style="list-style-type: none"> <li>– PRINTER: mit der Druckerquittung</li> <li>– NETWORK: mit der Netzquittung</li> </ul>
TIMEOUT-MAX	Maximale Zeit zum Übertragen eines Puffers
PAGE-EJECT-TIMEOUT	Bestimmt die Maximalzeit (in Minuten), in der der Drucker inaktiv ist, und bevor die sich noch im Drucker befindenden Seiten automatisch in das Ablagefach ausgegeben werden.
BAND-IDENTIFICATION	Kennzeichen für ein Typen-Band eines 9645- oder LP- oder LP48-Druckers
LOAD	Ein mit ladbarem VFB (Loop) ausgestatteter RSO-Drucker kann mit dieser Funktion betrieben werden: YES/NO
MODULO2	Ein zweiter Puffer wird während des Druckens des ersten Puffers zum Drucker geschickt: YES/NO
RECOVERY-RULES	Logischer Name der Recovery-Regeln-Datei: *STD/SYSTEM/1..16
POLLING	Druckerstatus-Abfrage möglich: YES/NO
PRINTER-PARAM-FILE	Suffix für Drucker-Parameterdatei
RESOURCE-FILE-PREFIX	Präfix für Dateien PROLOG/EPILOG/DIA/MEMBER
CONTROLLER-START	Zeitpunkt und Art, wie ein RSO-Controller gestartet wird
<b>CHARACTER-SET-POS</b>	
POSITION-1... POSITION-16	Hardwaremäßige Position von Zeichensätzen im Zeichensatzspeicher des Druckers bei den Druckertypen 9001-31, 9011, 9012, 9013, 9014

Tabelle 161: Ausgabefelder des Kommandos SHOW-SPOOL-DEVICES (Abschnitt 4 von 5)

Ausgabefeld	Inhalt
<b>MISCELLANEOUS</b>	
REDIRECTION	Gibt an, ob und wohin RSO-Aufträge für das Gerät automatisch umgeleitet werden.
LANGUAGE-EXT-TYPE	Identifiziert den Gerätetyp für eine „exotische“ Ausgabe mit dem Produkt DSEM V3.0
LINE-SIZE	Max. Anzahl der Zeichen, die auf dem angegebenen Gerät in einer Zeile gedruckt werden können
CHARACTER-IMAGE	Zeichen-Umsetzungstabellen

Tabelle 161: Ausgabefelder des Kommandos SHOW-SPOOL-DEVICES (Abschnitt 5 von 5)

## Ausgabe in S-Variable

Der Operand INFORMATION des Kommandos legt fest, welche S-Variablen erzeugt werden. Für INFORMATION sind folgende Werte möglich:

Schreibweise im Kommando	gekürzte Schreibweise in Tabelle
INFORMATION = *ALL	1
INFORMATION = *SUMMARY	2
INFORMATION = *DEVICE-ACCESS	3
INFORMATION = *TWIN-DEVICE-DEF	4
INFORMATION = *DEVICE-INFORMATION	5
INFORMATION = *ADMINISTRATOR	6
INFORMATION = *SPOOL-CONTROL	7
INFORMATION = *PROCESSING-CONTROL	8
INFORMATION = *CHARACTER-SET-POSITION	9

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Anschlussart des Druckers	var(*LIST).ACCESS	S	*APPLICATION *BUS-TYPE-1 *CHAN-TYPE-1 *CHAN-TYPE-2 *DIRECT *HARDCOPY *HARDCOPY-9751 *HDLC *PC *TACLAN *IPP	1, 3
Identifikation (z.B. Name oder Telefonnummer) des RSO-Geräteverwalters	var(*LIST).ADM.ID	S	<user-id> *ANY *NONE	

(Abschnitt 1 von 7)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Name des Rechners, dem das Terminal im Netz zugeordnet ist; RSO-Geräteverwalter nimmt von diesem Terminal aus seine Funktion wahr	var(*LIST).ADM.PROCESSOR-NAME	S	' ' <proc-name>	1, 6
Name der Station (Terminal), von dem aus der RSO-Geräteverwalter seine Funktion wahrnimmt	var(*LIST).ADM.STATION-NAME	S	' ' <stat-name>	1, 6
Benutzerkennung des RSO-Geräteverwalter	var(*LIST).ADM.USER-ID(*LIST)	S	' ' <user-id> *ANY	1, 6
Name des Typenbandes, mit dem ausgedruckt wird	var(*LIST).BAND-ID	S	*NONE <band-id>	1, 8
Leerzeichenkomprimierung eingeschaltet	var(*LIST).BLANK-COMPRESSION	S	' ' *NO *YES	1, 7
max. Puffergröße der Datenblöcke (in Bytes), die mittels DCAM zum Drucker geschickt werden	var(*LIST).BUF-SIZE	S	0 256..32767	1, 8
Name der Umsetzungstabelle des Druckers (*NONE = es wird keine Umsetzungstabelle verwendet)	var(*LIST).CHAR-IMAGE(*LIST)	S	*NONE <char-image>	1
Anzahl der Zeichensätze, die auf dem Drucker geladen werden können	var(*LIST).CHAR-SET	S	0,1,4,6,23,36,46,64	1, 5

(Abschnitt 2 von 7)

## SHOW-SPOOL-DEVICES

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
hardwaremäßige Position des Zeichensatzes im Zeichensatzspeicher	var(*LIST).CHAR-SET-POS(*LIST)	S	*COURIER *DATA *FONT-1 *FONT-2 *FONT-3 *FONT-4 *FONT-5 *FONT-6 *FONT-7 *FONT-8 *FONT-9 *FONT-10 *FONT-11 *FONT-12 *FONT-13 *FONT-14 *FONT-15 *GOTHIC *GRAPHIC *NONE *NOT-USABLE *OCR-A *OCR-B	1, 9
Reservierung eines Controllers zur Unterstützung des angegebenen Druckers	var(*LIST).CONTR-RESOURCE	S	'' *NO *YES	1, 8
Start des RSO-Controllers: wann und wie wird gestartet	var(*LIST).CONTROLLER-START	S	*AT-PRINTER-START *AT-JOB-START	1, 8
Gerätename	var(*LIST).DEV-NAME	S	'' <dev-name>	
Gerätetyp	var(*LIST).DEV-TYPE	S	'' <dev-type>	
Art des Druckeranschlusses	var(*LIST).DEVICE-ACCESS	S	*NEA-ACCESS *TCP-ACCESS *LOCAL-ACCESS	1, 3
Abbau der DCAM-Verbindung, wenn keine Druckanforderungen mehr anstehen	var(*LIST).DISCONN	S	'' *FORCE *NO *YES	1, 8
DUPLEX-Druck (beidseitiger Druck) möglich	var(*LIST).DUPLEX-PROCESS	S	'' *NO *YES	1, 5
Verarbeitung von verschlüsselten Druckdateien ist möglich (ab RSO V3.5B)	var(*LIST).ENCRYPTION	S	*YES *NO	1,5

(Abschnitt 3 von 7)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
ESCAPE-Zeichen	var(*LIST).ESCAPE	S	' ' *NONE <escape-value>	1, 7
Speichergröße des Zwillingdruckers	var(*LIST).ESD-SIZE	S	0..128	1, 4
Seiten werden wahlweise mit „Druckbild oben“ oder „Druckbild unten“ abgelegt	var(*LIST).FACE-PROCESS	S	*NO *YES	1, 5
Größe des FOB-Datendias, das auf dem Gerät verarbeitet wird	var(*LIST).FOB	S	*NO 0..32767	1, 5
Zeichensatztyp	var(*LIST).FONT-TYPE	S	' ' *7BIT *8BIT *IGNORE	1, 5
Nummer des Einzugsfaches	var(*LIST).FORM-FEED.IN-TRAY	S	1..99 *IGNORE	1, 7
Nummer des Ausgabefaches	var(*LIST).FORM-FEED.OUT-TRAY	S	0..99 *IGNORE	1, 7
Papierzufuhr des Druckers (Endlospapier oder Einzelblatt)	var(*LIST).FORM-FEED.TYPE	S	*LIST *SINGLE-SHEET	1, 7
Formularname	var(*LIST).FORM-NAME(*LIST)	S	<form-name>	1, 8
Verarbeitung von Film-Dias auf diesem Gerät möglich	var(*LIST).FORM-OVERLAY	S	' ' *NO *YES	1, 5
Minimalwert für die LOCAL-PORT-NUMBER	var(*LIST).FROM-PORT-NUMBER	S	0..1024	1, 3
Internet-Adresse des TACLAN, IPP, des DOS-PCs oder der LAN-Controller-Karte	var(*LIST).INTERNET-ADDR	S	' ' *NONE <internet-add>	1, 3
Gerätetyp für eine „exotische“ Ausgabe mit dem Produkt ESDM V3.0	var(*LIST).LANG-EXT-TYPE	S	*NONE *SYSTEM <lang. ext.-type>	1
Zeitstempel	var(*LIST).LAST-ACCESS	S	*NONE <yyyy-mm-dd>	
Zeilenvorschubkomprimierung eingeschaltet	var(*LIST).LINE-FEED-COMPRESS	S	' ' *NO *YES	1, 7
max. Anzahl der Zeichen pro Zeile	var(*LIST).LINE-SIZE	S	*IGNORE 0 3..255	1

(Abschnitt 4 von 7)

## SHOW-SPOOL-DEVICES

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
LOOP-Satz für RSO-Drucker	var(*LIST).LOAD	S	' ' *NO *YES	1, 8
Drucker, auf den über einen BSD-Line-Drucker-Daemon zugegriffen wird	var(*LIST).LPD-PRINTER-NAME	S	' ' <lpd-name>	1, 3
max. Anzahl der Papiereinzugsfächer	var(*LIST).MAX-INPUT-TRAY	S	0..99	1, 5
mnemotechnische Gerätebezeichnung für den Zwillingsdrucker bzw. für das „Master-Gerät“ des Zwillingsdruckers bei lokalem Host	var(*LIST).MNEM-NAME	S	' ' <mnemo-name>	1, 3
Laden eines zweiten Puffers während des Druckens des ersten Puffers	var(*LIST).MODULO	S	' ' *NO *YES	1, 8
Erzeugen einer Monitor-Jobvariable, um den asynchronen Teil des START-PRINTER-OUTPUT-Kommandos zu steuern	var(*LIST).MONJV	S	*YES *NO	1, 5
Notification-Verarbeitung ist möglich	var(*LIST).NOTIFICATION	S	*YES *NO	1,5
Maximalzeit, in der der Drucker inaktiv ist	var(*LIST).PAGE-EJECT-TIMEOUT	S	' ' *NO 1..255	1, 8
Abfrage des Druckerstatus bzw. der Drucker-Fehlfunktion von RSO	var(*LIST).POLLING	S	' ' *NO *YES	1, 8
Port-Name des TACLAN, des DOS-PCs oder der LAN-Controller-Karte	var(*LIST).PORT-NAME	S	' ' <port-name>	1, 3
Name der Drucker-Parameterdatei (Suffix)	var(*LIST).PRINTER-PARAM-FILE	S	*SYSTEM <pr-param-filename>	1, 8
Rechner-Name	var(*LIST).PROCESSOR-NAME	S	*NONE <proc-name>	1, 3
Name der Prozedur, die dem virtuellen Gerät zugeordnet ist	var(*LIST).PROGRAM-NAME	S	' ' *NONE <filename>	1, 3
Größe des Rastergrafikspeichers	var(*LIST).RAST-PAT-MEM	S	' ' 4096..65535	1, 5
Recovery-Regel	var(*LIST).REC-RULE	S	' ' *SYSTEM <rec-rules>	1, 8

(Abschnitt 5 von 7)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
nachgesendete RSO-Jobs	var(*LIST).REDIRECT	S	' ' *NONE <redir-name>	1
maximale Anzahl der Meldungs-Wiederholungen im Fehlerfall (Druckerfehler, Papierende,...)	var(*LIST).REPEAT-MSG.LIM	S	*NO 0..255	1, 8
Wartezeit (in Sekunden) zwischen zwei Versuchen, die Datei auszudrucken - für den Fehlerfall (Druckerfehler, Papierende,...)	var(*LIST).REPEAT-MSG.RETRY-TIME	S	*GLOBAL 0..600	1, 8
Seitenvorschub (*DUMMY, TEM) und Ausdruck der Meldung SRO1001 (*✱✱✱✱M) im Fehlerfall (Druckerfehler, Papierende,...)	var(*LIST).REPEAT-MSG.TYPE	S	' ' *DUMMY *NO *SYSTEM	1, 8
Zurücksetzen des Druckerhalters vor dem Ausdrucken jeder Datei	var(*LIST).RESET	S	' ' *NO *YES	1, 8
Dateinamen-Präfix für die Dateien PROLOG/EPOLOG/DIA/MEMBER, die für den Drucker benutzt werden	var(*LIST).RESOURCES-PREFIX	S	' ' *SYSTEM <prefix-filenames>	1, 8
Häufigkeit des Versuchs, die Verbindung wiederaufzubauen (bei Störungen im Verbindungsaufbau und/oder bei Druckerstörungen)	var(*LIST).RESTART-ACTION.LIM	S	*NO 0..255	1, 8
Wartezeit (in Sekunden) zwischen zwei Versuchen, die Verbindung wiederaufzubauen (bei Störungen im Verbindungsaufbau und/oder bei Druckerstörungen)	var(*LIST).RESTART-ACTION.RETRY-TIME	S	*GLOBAL 0..600	1, 8
Seitendrehmodulfunktion wird vom Drucker unterstützt	var(*LIST).ROT	S	' ' *NO *YES	1, 5
Anzahl der Spalten, um die der Ausgabebetext eingerückt wird	var(*LIST).SHIFT	S	0..31	1, 7
Verhalten bei zweimaligen Sprung auf Kanal1	var(*LIST).SKIP-TO-CHAN	S	*NORMAL *OPTIM	1, 7
Auslösen des Seitenvorschubs	var(*LIST).SKIP-TO-NEXT	S	' ' *BY-FORM-FEED *BY-LINE	1, 7

(Abschnitt 6 von 7)

## SHOW-SPOOL-DEVICES

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
mnemotechnischer Name des Slave-Gerätes	var(*LIST).SLAVE-MN	S	' ' *NONE <mnemo-name>	1, 4
automatischer Seitenvorschub am Beginn eines SPOOLOUT-Auftrags	var(*LIST).START-FORM-FEED	S	' ' *NO *YES	1, 7
Stationsname	var(*LIST).STATION-NAME	S	' ' <stat-name>	1, 3
unterstützter Formatname	var(*LIST).SUPP-FORMAT-NAME	S	<form-name>	1, 5
Synchronisation des Ausdrucks per Druckerquittung (*PRINTER) oder per Netzquittung (*NETWORK)	var(*LIST).SYNCH	S	' ' *NETWORK *PRINTER	1, 8
max. Druckzeit (in Minuten) für jeden übertragenen Puffer	var(*LIST).TIMEOUT-MAX	S	0 2..30	1, 8
Maximalwert für die LOCAL-PORT-NUMBER	var(*LIST).TO-PORT-NUMBER	S	0..1024	1, 3
Code-Umsetzungstabelle	var(*LIST).TRANS	S	' ' *7BIT *8BIT *IGNORE	1, 5
Unicode-Verarbeitung ist möglich	var(*LIST).UNICODE	S	*YES *NO	1,5

(Abschnitt 7 von 7)



# SHOW-SPOOL-FILTERS

Filterdefinitionen anzeigen

<b>Beschreibungsstand:</b>	SPOOL V4.9A
<b>Funktionsbereich:</b>	SPOOL-OUT-Aufträge steuern
<b>Anwendungsbereich:</b>	SPOOL-PRINT-ADMINISTRATION SPOOL-PRINT-SERVICES
<b>Privilegierung:</b>	HARDWARE-MAINTENANCE PRINT-SERVICE-ADMINISTRATION SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION STD-PROCESSING

## Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-SPOOL-FILTERS fordert Informationen über die Filterdefinitionen aus der SPOOL-Parameterdatei an.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 7-118).

## Format

SHOW-SPOOL-FILTERS
<pre> <b>SELECT</b> = <u>*ALL</u> / *PARAMETERS(...)   *PARAMETERS(...)     <b>FILTER-NAME</b> = <u>*ALL</u> / *STD / &lt;alphanum-name 1..8 with-wild(24)&gt; /       list-poss(255);&lt;alphanum-name 1..8&gt;     ,<b>FILTER-LOCATION</b> = <u>*ALL</u> / &lt;composed-name 1..50 with-wild(24)&gt; /       list-poss(255); *SYSTEM / &lt;composed-name 1..50&gt;     ,<b>INPUT-FORMAT-NAME</b> = <u>*ALL</u> / list-poss(16): *TEXT / *HP / *SPDS / *PCL / *PLAIN-TEXT /       &lt;c-string 1..63 with-low&gt;     ,<b>OUTPUT-FORMAT-NAME</b> = <u>*ALL</u> / list-poss(16): *TEXT / *HP / *SPDS / *PCL / *PLAIN-TEXT /       &lt;c-string 1..63 with-low&gt;     ,<b>REDIRECTION</b> = <u>*ALL</u> / *NO / *REMOTE(...)       *REMOTE(...)           <b>DEVICE-NAME</b> = <u>*ALL</u> / &lt;alphanum-name 1..8 &gt;     ,<b>OBJECT-NAME</b> = <u>*ALL</u> / &lt;alphanum-name 1..8 with-wild(24)&gt; / list-poss(16): &lt;alphanum-name 1..8&gt; </pre>

(Abschnitt 1 von 2)

```

,ACCESS-DATE = *ANY / *TODAY / *INTERVAL(...)
    *INTERVAL(...)
        |
        |   FROM = 1950-01-01 / <date with-compl>
        |   ,TO = *TODAY / <date with-compl>
,EXCEPT = *NONE / *PARAMETERS(...)
*PARAMETERS(...)
    |
    |   FILTER-NAME = *NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /
    |   list-poss(255): <alphanum-name 1..8>
    |   ,FILTER-LOCATION = *NONE / <composed-name 1..50 with-wild(24)> /
    |   list-poss(255): *SYSTEM / <composed-name 1..50>
    |   ,INPUT-FORMAT-NAME = *NONE / list-poss(16): *TEXT / *HP / *SPDS / *PCL / *PLAIN-TEXT /
    |   <c-string 1..63 with-low>
    |   ,OUTPUT-FORMAT-NAME = *NONE / list-poss(16): *TEXT / *HP / *SPDS / *PCL / *PLAIN-TEXT /
    |   <c-string 1..63 with-low>
    |   ,REDIRECTION = *NONE / *NO / *REMOTE(...)
    |   *REMOTE(...)
    |   |
    |   |   DEVICE-NAME = *NONE / <alphanum-name 1..8>
    |   |   ,OBJECT-NAME = *NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /
    |   |   list-poss(255):<alphanum-name 1..8>
    |   ,CLUSTER-NAME = *STD / *LOCAL-CLUSTER / <alphanum-name 1..8>
    |   ,SERVER-NAME = *STD / *HOME / <alphanum-name 1..8>
    |   ,INFORMATION = *SUMMARY / *ALL

```

(Abschnitt 2 von 2)

## Operandenbeschreibung

### SELECT = \*ALL / \*PARAMETERS(...)

Gibt an, nach welchen Kriterien die Filter auszuwählen sind, über die Informationen ausgegeben werden sollen. Bei Angabe von \*ALL (Voreinstellung) werden Informationen über alle eingetragenen Filter ausgegeben.

### SELECT = \*PARAMETERS(...)

Leitet eine Liste von Auswahlkriterien ein.

**FILTER-NAME = \*ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /**

**list-poss(255): <alphanum-name 1..8>**

Auswahlkriterium ist der symbolische Name des Filters.

**FILTER-LOCATION = \*ALL / <composed-name 1..50 with-wild(24)> /**

**list-poss(255): \*SYSTEM / <composed-name 1..50>**

Auswahlkriterium ist das Objekt-Modul des Filters.

**INPUT-FORMAT-NAME = \*ALL / list-poss(16): \*TEXT / \*HP / \*SPDS / \*PCL / \*PLAIN-TEXT / <c-string 1..63 with-low>**

Auswahlkriterium ist das Eingabeformat, d.h. welches Dokumentformat vom Filter konvertiert werden kann.

**OUTPUT-FORMAT-NAME = \*ALL / list-poss(16): \*TEXT / \*HP / \*SPDS / \*PCL / \*PLAIN-TEXT / <c-string 1..63 with-low>**

Auswahlkriterium ist das Ausgabeformat, d.h. in welches Dokumentformat vom Filter konvertiert wird.

**REDIRECTION = \*ALL / \*NO / \*REMOTE(...)**

Auswahlkriterium ist der entfernte Drucker, zu dem SPOOL-OUT-Aufträge, die den Filter benutzen, umgeleitet werden müssen.

**DEVICE-NAME = \*ALL / <alphanumeric-name 1..8>**

Name des Druckers.

**OBJECT-NAME = \*ALL / <alphanumeric-name 1..8 with-wild(24)> / <alphanumeric-name 1..8>**

Auswahlkriterium ist der Filter-Objektmodulname (Bibliothekselement vom Typ R).

**ACCESS-DATE = \*ANY / \*TODAY / \*INTERVAL(...)**

Auswahlkriterium ist das Datum der letzten Änderung oder der letzten Benutzung im Rahmen des Druckprozesses. Dieses Datum kann als zusätzliches Kriterium für das Ausgeben des Formular-Eintrags gebraucht werden. Es kann entweder ein spezielles Datum oder ein Datumsintervall angegeben werden.

**ACCESS-DATE = \*TODAY**

Die letzte Änderung oder Benutzung erfolgte zum aktuellen Datum.

**ACCESS-DATE = \*INTERVAL(...)**

Angabe eines Datumsintervalls.

**FROM = 1950-01-01 / <date with-compl>**

Untere Grenze des Datumsintervalls.

**TO = \*TODAY / <date with-compl>**

Obere Grenze des Datumsintervalls. Voreingestellt ist der aktuelle Tag.

**EXCEPT = \*NONE / \*PARAMETERS(...)**

Gibt an, welche Filter-Einträge von der Auswahl ausgeschlossen werden sollen (Negativliste).

**EXCEPT = \*NONE**

Es werden keine Filter-Einträge von der Auswahl ausgeschlossen.

**EXCEPT = \*PARAMETERS(...)**

Leitet eine Liste von Ausschlusskriterien ein.

**FILTER-NAME = \*NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /**

**list-poss(255): <alphanum-name 1..8>**

Ausgeschlossen werden Filter-Einträge mit den angegebenen symbolischen Namen.

**FILTER-LOCATION = \*NONE / <composed-name 1..50 with-wild(24)> /**

**list-poss(255): \*SYSTEM / <composed-name 1..50>**

Ausgeschlossen werden Filter-Einträge mit den angegebenen Objekt-Moduln.

**INPUT-FORMAT-NAME = \*NONE / list-poss(16): \*TEXT / \*HP / \*SPDS / \*PCL /**

**\*PLAIN-TEXT / <c-string 1..63 with-low>**

Ausgeschlossen werden Filter-Einträge mit den angegebenen Eingabeformaten.

**OUTPUT-FORMAT-NAME = \*NONE / list-poss(16): \*TEXT / \*HP / \*SPDS / \*PCL /**

**\*PLAIN-TEXT / <c-string 1..63 with-low>**

Ausgeschlossen werden Filter-Einträge mit den angegebenen Ausgabeformaten.

**REDIRECTION = \*NONE / \*NO / \*REMOTE(...)**

Ausgeschlossen werden Filter-Einträge, deren benutzende SPOOL-OUT-Aufträge zu den angegebenen entfernten Druckern umgeleitet werden müssen.

**DEVICE-NAME = \*NONE / <alphanum-name 1..8>**

Gibt die Namen des Druckers an.

**OBJECT-NAME = \*NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /**

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

Ausgeschlossen werden Filter-Einträge mit den angegebenen Filter-Objektmodulnamen (Bibliothekselement vom Typ R).

**CLUSTER-NAME = \*STD / \*LOCAL-CLUSTER / <alphanum-name 1..8>**

Gibt an, für welchen Cluster Informationen ausgegeben werden sollen.

Für \*STD wird \*LOCAL-CLUSTER angenommen (weiteres siehe bei SERVER-NAME).

**SERVER-NAME = \*STD / \*HOME / <alphanum-name 1..8>**

Gibt an, für welche Server Informationen ausgegeben werden sollen.

Für \*STD wird \*HOME angenommen.

Der Wert \*STD ist aus Kompatibilitätsgründen eingeführt worden. Die Default-Quellparameterdatei für dieses Kommando hängt vom Arbeitsmodus ab (static, dynamic, on-configuration oder command).

Wenn eine SPOOL-Parameterdatei angegeben wird (Modus: static oder dynamic), handelt es sich um die Default-Quellparameterdatei. Wenn keine Parameterdateien angegeben werden (Modus: on-configuration oder command) ist die Default-Quellparameterdatei die Home-System-Spool-Parameterdatei.

**INFORMATION = \*SUMMARY / \*ALL**

Gibt an, welche Informationen ausgegeben werden.

**INFORMATION = \*SUMMARY**

Es wird für jedes Element nur die erste Zeile ausgegeben.

**INFORMATION = \*ALL**

Es werden für jedes Element alle Zeilen ausgegeben.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	SPM0412	Kein Filter vorhanden
2	0	SPM0518	Keine Berechtigung
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	SCP0974	Systemfehler. Kommando zurückgewiesen
	64	SCP0975	Keine Berechtigung für Kommando

**Ausgabeformate****(1) INFORMATION = \*SUMMARY**

```
FILTER-NAME  FILTER-LOCATION
@@@@@@@@@  @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
```

**(2) INFORMATION = \*ALL**

```
FILTER-NAME  FILTER-LOCATION
@@@@@@@@@  @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
ACCESS-DATE : @@@@-@@-@@
INPUT-FORMAT-NAMES
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
OUTPUT-FORMAT-NAME
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
REDIRECTION = @@@@@@@@  (DEVICE-NAME = @@@@@@@@)
OBJECT-NAME = @@@@@@@@
```

## Bedeutung der Ausgabefelder

Ausgabefeld	Inhalt
ACCESS-DATE	Datum der letzten Änderung bzw. Benutzung
FILTER-LOCATION	Bibliothek, in der der Filter und die LOGON-Prozedur, die das Laden und Ausführen des Filters erlaubt, abgelegt ist
FILTER-NAME	Symbolischer Name des Filters
INPUT-FORMAT-NAMES	Name der Listen der Eingabeformate
OUTPUT-FORMAT-NAME	Ausgabeformate
REDIRECTION	Option, SPOOL-Aufträge zu entfernten Druckern umzuleiten
DEVICE-NAME	Name des entfernten Druckers
OBJECT-NAME	Name des Objekt-Moduls

Tabelle 162:

## Ausgabe in S-Variable

Der Operand INFORMATION des Kommandos legt fest, welche S-Variablen erzeugt werden. Für INFORMATION sind die Werte \*ALL und \*SUMMARY möglich.

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Name des entfernten Druckers	var(*LIST).DEVICE-NAME	S	' ' <device-name>	INF=*ALL
Bibliothek, in der der Filter und die LOGON-Prozedur, die das Laden und Ausführen des Filters erlaubt, abgelegt ist	var(*LIST).FILTER-LOCATION	S	*SYSTEM <filter-location>	INF=*ALL/ *SUM
Symbolischer Name des Filters	var(*LIST).FILTER-NAME	S	' ' <filter-name>	INF=*ALL/ *SUM
Name der Listen der Eingabeformate	var(*LIST).INPUT-FORMAT-NAME(*LIST)	S	' ' <input-format-name>	INF=*ALL
Zeitstempel	var(*LIST).LAST-ACCESS	S	*NONE <yyyy-mm-dd>	INF=*ALL
Name des Objekt-Moduls	var(*LIST).OBJECT-NAME	S	' ' <object-name>	INF=*ALL
Ausgabeformate	var(*LIST).OUTPUT-FORMAT-NAME	S	' ' <output-format-name>	INF=*ALL
Option, SPOOL-Aufträge zu entfernten Druckern umzuleiten	var(*LIST).REDIRECTION	S	*REMOTE *YES	INF=*ALL

## SHOW-SPOOL-FORMS

Informationen über Formular-Eintrag anfordern

<b>Beschreibungsstand:</b>	SPOOL V4.9A
<b>Funktionsbereich:</b>	SPOOL-OUT-Aufträge steuern
<b>Anwendungsbereich:</b>	SPOOL-PRINT-ADMINISTRATION SPOOL-PRINT-SERVICES
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING PRINT-SERVICE-ADMINISTRATION SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	\$

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-SPOOL-FORMS informiert über Angaben (Daten) aus dem Formular-Eintrag des angegebenen oder des dem angegebenen Druckertyp zugeordneten Formulars. Bei Angabe eines Formulars und eines Druckertyps wird die Information vollständig ausgegeben, ansonsten erfolgt nur eine Auswahl wichtiger Daten, sortiert nach Formularnamen. Die Menge der aufgelisteten Formulare kann durch Auswahlkriterien beliebig eingeschränkt werden. Ausgewählt werden die Formulare, deren Formular-Eintrag die bei den jeweiligen Operanden angegebenen Werte enthält (UND-Verknüpfung).

Die Operanden von SHOW-SPOOL-FORMS korrespondieren in Bezeichnung und Bedeutung mit den Operanden der SPSEVE-Anweisung ADD-SPOOL-FORM. Der Operandenwert \*ALL (meistens Voreinstellung) bedeutet, dass der jeweilige Operand nicht als Auswahlkriterium dient.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 7-135).

## Format

## SHOW-SPOOL-FORMS

,**SELECT** = **\*ALL** / **\*PARAMETERS(...)**

**\*PARAMETERS(...)**

**FORM-NAME** = **\*ALL** / list-poss(255): **\*STD** / <alphanum-name 1..6 with-wild(24)>

,**DEVICE-TYPE** = **\*ALL** / <filename 1..16 without-cat-user-gen-vers> /

list-poss(51):**\*ALL-LOCAL-PRINTERS** / **\*ALL-REMOTE-PRINTERS** /

**\*HP-PRINTER** / **\*HP90-PRINTER** / **\*LP-PRINTER** /

**\*LP-EMULATED-PRINTER** / **\*LP48-PRINTER** / **\*LP65-PRINTER** / **\*VIRTUAL** /

**\*2050-APA-PRINTER** / **\*2090-APA-PRINTER** / **\*PCL-PRINTER** /

**\*2090-TWIN-PRINTER** / **\*DJET-REMOTE-PRINTER** /

**\*2030-PCL-PRINTER** / **\*4011-REMOTE-PRINTER** /

**\*4812-REMOTE-PRINTER** / **\*4813-REMOTE-PRINTER** /

**\*4818-PCL-REMOTE-PRINTER** / **\*4821-PCL-REMOTE-PRINTER** /

**\*4822-PCL-REMOTE-PRINTER** / **\*4824-PCL-REMOTE-PRINTER** /

**\*4825-PCL-REMOTE-PRINTER** / **\*8121-REMOTE-PRINTER** /

**\*9000-EPFX-REMOTE-PRINTER** / **\*9000-EPLQ-REMOTE-PRINTER** /

**\*9000-EPSQ-REMOTE-PRINTER** / **\*9000-PCL-REMOTE-PRINTER** /

**\*9000-PRO-REMOTE-PRINTER** / **\*9000-PS-REMOTE-PRINTER** /

**\*9000-REMOTE-PRINTER** / **\*9001-REMOTE-PRINTER** /

**\*9001-31-REMOTE-PRINTER** / **\*9002-REMOTE-PRINTER** /

**\*9003-REMOTE-PRINTER** / **\*9004-REMOTE-PRINTER** /

**\*9011-REMOTE-PRINTER** / **\*9012-REMOTE-PRINTER** /

**\*9013-REMOTE-PRINTER** / **\*9014-REMOTE-PRINTER** /

**\*9015-REMOTE-PRINTER** / **\*9021-REMOTE-PRINTER** /

**\*9022-REMOTE-PRINTER** / **\*9022-200-REMOTE-PRINTER** /

**\*9025-REMOTE-PRINTER** / **\*9026-PCL-REMOTE-PRINTER** /

**\*9026-RENO-REMOTE-PRINTER** / **\*9045-ANSI-REMOTE-PRINTER** /

**\*9046-REMOTE-PRINTER** / **\*9097-REMOTE-PRINTER** /

**\*9645-REMOTE-PRINTER**

,**OWNER** = **\*ALL** / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> / list-poss(16): **\*OWN** / <name 1..8>

,**ACCESS-DATE** = **\*ANY** / **\*TODAY** / **\*INTERVAL(...)**

**\*INTERVAL(...)**

**FROM** = **1950-01-01** / <date with-comp>

,**TO** = **\*TODAY** / <date with-comp>

,**LINE-SIZE** = **\*ALL** / <integer 30..180> / **\*RANGE(...)**

**\*RANGE(...)**

**LOW** = <integer 30..180>

,**HIGH** = <integer 30..180>

(Abschnitt 1 von 4)



```

, PAGE-SIZE = *ALL / <integer 1..250> / *RANGE(...)
    *RANGE(...)
        | LOW = <integer 1..250>
        | ,HIGH = <integer 1..250>
, HEADER-PAGE = *ALL / list-poss(4): *YES / *NO / *RESPOOL / *ONE
, TRAILER-PAGE = *ALL / list-poss(3): *YES / *NO / *INFO
, VERTICAL-CONTROL = *ALL / *LOOP(...) / *SPACING(...) / *NONE
    *LOOP(...)
        | LOOP-NAME = *ALL / <alphanum-name 1..3 with-wild(24)> /
          list-poss(16): <alphanum-name 1..3>
    *SPACING(...)
        | LINES-PER-INCH = *ALL / *DENSITY(...) / list-poss(8): 3 / 4 / 6 / 8 / 10 / 12 / 15 / 20
          *DENSITY(...)
              | LINES = <integer 1..999>
              | ,INCHES = <integer 1..999>
        | ,CHANNEL1-POSITION = *ALL / <integer 1..255> / *RANGE(...)
          *RANGE(...)
              | LOW = <integer 1..255>
              | ,HIGH = <integer 1..255>
, ROTATION-CONTROL = *ALL / *LOOP(...) / *SPACING(...) / *NONE
    *LOOP(...)
        | LOOP-NAME = *ALL / <alphanum-name 1..3 with-wild(24)> /
          list-poss(16): <alphanum-name 1..3>
    *SPACING(...)
        | LINES-PER-INCH = *ALL / *DENSITY(...) / list-poss(8): 3 / 4 / 6 / 8 / 10 / 12 / 15 / 20
          *DENSITY(...)
              | LINES = <integer 1..999>
              | ,INCHES = <integer 1..999>
        | ,CHANNEL1-POSITION = *ALL / <integer 1..255> / *RANGE(...)
          *RANGE(...)
              | LOW = <integer 1..255>
              | ,HIGH = <integer 1..255>
, CHARACTER-SET = *ALL / <alphanum-name 1..3 with-wild(24)> / list-poss(16): *NONE /
  <alphanum-name 1..3>

```

(Abschnitt 2 von 4)

```

,ROTATION-CHARACT-SET = *ALL / <alphanum-name 1..3 with-wild(24)> / list-poss(16): *NONE /
    <alphanum-name 1..3>
,BAND-IDENTIFICATION = *ALL / <alphanum-name 1..4 with-wild(24)> / list-poss(16): *NONE /
    <alphanum-name 4..4>
,PREFORM = *ALL / <alphanum-name 1..4 with-wild(24)> / list-poss(16): *NONE /
    <alphanum-name 1..4>
,CHARACTER-IMAGE = *ALL / <alphanum-name 1..3 with-wild(24)> / list-poss(16): *NONE /
    <alphanum-name 1..3>
,TWO-UP-PROCESSING = *ALL / list-poss(3): *NO / *MODE-1 / *MODE-2
,DIA-PROCESSING = *ALL / *PARAMETERS(...)
    *PARAMETERS(...)
        |
        |   FORMS-OVERLAY = *ALL / <alphanum-name 1..2 with-wild(24)> / list-poss(16): *NONE /
        |   <alphanum-name 2..2>
        |   ,FORMS-OVERLAY-BUFFER = *ALL / <alphanum-name 1..4 with-wild(24)> /
        |   list-poss(16): <alphanum-name 1..4>
,PRINTER-RESOURCES = *ALL / *NONE / *LP65(...) / *APA(...)
    *LP65(...)
        |
        |   PAGE-DEFINITION = *ALL / <integer 1..50000> / *RANGE(...)
        |   *RANGE(...)
        |   |
        |   |   LOW = <integer 1..50000>
        |   |   ,HIGH = <integer 1..50000>
        |   ,STACKER-OFFSET = *ALL / *YES / *NO
        |   ,SEPARATOR-PAGE-TRAY = *ALL / *NONE / <integer 1..3> / *RANGE(...)
        |   *RANGE(...)
        |   |
        |   |   LOW = <integer 1..3>
        |   |   ,HIGH = <integer 1..3>
    *APA(...)
        |
        |   FORM-DEFINITION = *ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /
        |   list-poss(16): <alphanum-name 1..8>
        |   ,PAGE-DEFINITION = *ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /
        |   list-poss(16): <alphanum-name 1..8>

```

(Abschnitt 3 von 4)

```

,EXCEPT = *NONE / *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    |
    | FORM-NAME = *NONE / <alphanum-name 1..6 with-wild(24)> / list-poss(16): *STD /
    | <alphanum-name 1..6>
    |
    | ,OWNER = *NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> / list-poss(16): *OWN / <name 1..8>
    |
    | ,VERTICAL-CONTROL = *NONE / *LOOP(...)
    |
    |   *LOOP(...)
    |   |
    |   | LOOP-NAME = <alphanum-name 1..3 with-wild(24)> / list-poss(16): <alphanum-name 1..3>
    |   |
    |   | ,ROTATION-CONTROL = *NONE / *LOOP(...)
    |   |
    |   |   *LOOP(...)
    |   |   |
    |   |   | LOOP-NAME = <alphanum-name 1..3 with-wild(24)> / list-poss(16): <alphanum-name 1..3>
    |   |   |
    |   |   | ,CHARACTER-SET = *NONE / <alphanum-name 1..3 with-wild(24)> /
    |   |   | list-poss(16): <alphanum-name 1..3>
    |   |   |
    |   |   | ,ROTATION-CHARACT-SET = *NONE / <alphanum-name 1..3 with-wild(24)> /
    |   |   | list-poss(16): <alphanum-name 1..3>
    |   |   |
    |   |   | ,BAND-IDENTIFICATION = *NONE / <alphanum-name 1..4 with-wild(24)> /
    |   |   | list-poss(16): <alphanum-name 4..4>
    |   |   |
    |   |   | ,PREFORM = *NONE / <alphanum-name 1..4 with-wild(24)> / list-poss(16): <alphanum-name 1..4>
    |   |   |
    |   |   | ,CHARACTER-IMAGE = *NONE / <alphanum-name 1..3 with-wild(24)> /
    |   |   | list-poss(16): <alphanum-name 1..3>
    |   |   |
    |   |   | ,DIA-PROCESSING = *NONE / *PARAMETERS(...)
    |   |   |
    |   |   |   *PARAMETERS(...)
    |   |   |   |
    |   |   |   | FORMS-OVERLAY = *NONE / <alphanum-name 1..2 with-wild(24)> /
    |   |   |   | list-poss(16): <alphanum-name 2..2>
    |   |   |   |
    |   |   |   | ,FORMS-OVERLAY-BUFFER = *NONE / <alphanum-name 1..4 with-wild(24)> /
    |   |   |   | list-poss(16): <alphanum-name 1..4>
    |   |   |   |
    |   |   |   | ,PRINTER-RESOURCES = *NONE / *APA(...)
    |   |   |   |
    |   |   |   |   *APA(...)
    |   |   |   |   |
    |   |   |   |   | FORM-DEFINITION = *NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /
    |   |   |   |   | list-poss(16): <alphanum-name 1..8>
    |   |   |   |   |
    |   |   |   |   | ,PAGE-DEFINITION = *NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /
    |   |   |   |   | list-poss(16): <alphanum-name 1..8>
    |   |   |   |
    |   |   |   | ,SERVER-NAME = *HOME / <alphanum-name 1..8>
    |   |   |   |
    |   |   |   | ,CLUSTER-NAME = *LOCAL-CLUSTER / <alphanum-name 1..8>
    |   |   |   |
    |   |   |   | ,INFORMATION = *SUMMARY / *ALL
  
```

(Abschnitt 4 von 4)

## Operandenbeschreibung

### **SELECT = \*ALL / \*PARAMETERS(...)**

Gibt an, nach welchen Kriterien die Formulare auszuwählen sind, über die Informationen ausgegeben werden sollen. Bei Angabe von \*ALL (Voreinstellung) werden Informationen über alle eingetragenen Formulare ausgegeben.

### **SELECT = \*PARAMETERS(...)**

Leitet eine Liste von Auswahlkriterien ein.

#### **FORM-NAME = \*ALL / list-poss(255): \*STD / <alphanum-name 1..6 with-wild(24)>**

Auswahlkriterium ist der Formularname. Innerhalb einer Liste dürfen keine Musterzeichen angegeben werden.

#### **DEVICE-TYPE = \*ALL / ....**

Auswahlkriterium ist der Druckertyp (siehe Syntaxformat).

#### **OWNER = \*ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /**

#### **list-poss(16): \*OWN / <name 1..8>**

Auswahlkriterium ist die Benutzerkennung des Anwenders, der den Formulareintrag erstellt hat.

Nichtprivilegierte Benutzer dürfen nur \*ALL oder \*OWN angeben.

#### **ACCESS-DATE = \*ANY / \*TODAY / \*INTERVAL(...)**

Auswahlkriterium ist das Datum der letzten Änderung oder der letzten Benutzung im Rahmen des Druckprozesses. Dieses Datum kann als zusätzliches Kriterium für das Ausgeben des Formular-Eintrags gebraucht werden. Es kann entweder ein spezielles Datum oder ein Datumsintervall angegeben werden.

#### **ACCESS-DATE = \*TODAY**

Die letzte Änderung oder Benutzung erfolgte zum aktuellen Datum.

#### **ACCESS-DATE = \*INTERVAL(...)**

Angabe eines Datumsintervalls.

#### **FROM = 1950-01-01 / <date with-compl>**

Untere Grenze des Datumsintervalls.

#### **TO = \*TODAY / <date with-compl>**

Obere Grenze des Datumsintervalls. Voreingestellt ist der aktuelle Tag.

#### **LINE-SIZE = \*ALL / <integer 30..180> / \*RANGE(...)**

Auswahlkriterium ist die maximale Formularbreite; Angaben in 1/10 Zoll.

**LINE-SIZE = \*RANGE(...)**

Angabe eines Wertebereichs, der die maximale Formularbreite enthält.

**LOW = <integer 30..180>**

Untergrenze des Bereichs.

**HIGH = <integer 30..180>**

Obergrenze des Bereichs.

**PAGE-SIZE = \*ALL / <integer 1..250> / \*RANGE(...)**

Auswahlkriterium ist die Formularhöhe; Angaben in 1/10 Zoll.

**PAGE-SIZE = \*RANGE(...)**

Angabe eines Wertebereichs, der die maximale Formularhöhe enthält.

**LOW = <integer 1..250>**

Untergrenze des Bereichs.

**HIGH = <integer 1..250>**

Obergrenze des Bereichs.

**HEADER-PAGE = \*ALL / list-poss(4): \*YES / \*NO / \*RESPOOL / \*ONE**

Auswahlkriterium ist die Vereinbarung, ob ein Deckblatt gedruckt werden soll.

**TRAILER-PAGE = \*ALL / list-poss(3): \*YES / \*NO / \*INFO**

Auswahlkriterium ist die Vereinbarung, ob ein Schlussblatt gedruckt werden soll.

**VERTICAL-CONTROL = \*ALL / \*NONE / \*LOOP(...) / \*SPACING(...)**

Auswahlkriterium ist die Vereinbarung über die Art der Vorschubsteuerung.

**VERTICAL-CONTROL = \*LOOP(...)**

Vorschubsteuerung über LOOP-Satz.

**LOOP-NAME = \*ALL / <alphanumeric-name 1..3 with-wild(24)> /**

**list-poss(16): <alphanumeric-name 1..3>**

Name des LOOP-Satzes.

**VERTICAL-CONTROL = \*SPACING(...)**

Leitet eine Liste von Auswahlkriterien ein.

**LINES-PER-INCH = \*ALL / \*DENSITY(...) /**

**list-poss(8): 3 / 4 / 6 / 8 / 10 / 12 / 15 / 20**

Auswahlkriterium ist die Zeilendichte (Anzahl Zeilen pro Zoll).

**LINES-PER-INCH = \*DENSITY(...)**

Auswahlkriterium ist die Zeilendichte, angegeben durch Zeilenanzahl (LINES) und Formularlänge (INCHES).

**LINES = <integer 1..999>**

Anzahl der Zeilen.

**INCHES = <integer 1..999>**

Formularlänge in Zoll.

**CHANNEL1-POSITION = \*ALL / <integer 1..255> / \*RANGE(...)**

Auswahlkriterium ist die Position der Zeile (LOOP-Satz), auf der „Kanal 1“ liegt.

**CHANNEL1-POSITION = \*RANGE(...)**

Angabe eines Wertebereichs für die Positionsangabe.

**LOW = <integer 1..255>**

Untergrenze des Bereichs.

**HIGH = <integer 1..255>**

Obergrenze des Bereichs.

**ROTATION-CONTROL = \*ALL / \*NONE / \*LOOP(...) / \*SPACING(...)**

Auswahlkriterium ist die Eigenschaft, ob der Vorschub gedrehter Seiten durch einen LOOP-Satz oder eine zusätzliche Zeilenvorschubsteuerung gesteuert wird.

**ROTATION-CONTROL = \*LOOP(...)**

Die Vorschubsteuerung soll durch einen LOOP-Satz erfolgen.

**LOOP-NAME - \*ALL / <alphanumeric-name 1..3 with-wild(24)> /**

**list-poss(16): <alphanumeric-name 1..3>**

Name des LOOP-Satzes.

**ROTATION-CONTROL = \*SPACING(...)**

Der Vorschub soll durch eine zusätzliche Zeilenvorschubsteuerung erfolgen.

**LINES-PER-INCH = \*ALL / \*DENSITY(...) /**

**list-poss(8): 3 / 4 / 6 / 8 / 10 / 12 / 15 / 20**

Auswahlkriterium ist die Zeilendichte (Anzahl Zeilen pro Zoll).

**LINES-PER-INCH = \*DENSITY(...)**

Auswahlkriterium ist die Zeilendichte, angegeben durch Zeilenanzahl (LINES) und Formularlänge (INCHES).

**LINES = <integer 1..999>**

Anzahl der Zeilen.

**INCHES = <integer 1..999>**

Formularlänge in Zoll.

**CHANNEL1-POSITION = \*ALL / <integer 1..255> / \*RANGE(...)**

Auswahlkriterium ist die Zeilennummer des simulierten Loops, auf dem der Vertikaltabulator „Kanal1“ definiert ist.

**CHANNEL1-POSITION = \*RANGE(...)**

Angabe eines Wertebereichs für die Zeilennummer.

**LOW = <integer 1..255>**

Untergrenze des Bereichs.

**HIGH = <integer 1..255>**

Obergrenze des Bereichs.

**CHARACTER-SET = \*ALL / <alphanum-name 1..3 with-wild(24)> /****list-poss(16): \*NONE / <alphanum-name 1..3>**

Auswahlkriterium ist der Name des Zeichensatzes.

**ROTATION-CHARACT-SET = \*ALL / <alphanum-name 1..3 with-wild(24)> /****list-poss(16): \*NONE / <alphanum-name 1..3>**

Auswahlkriterium ist der Name des Zeichensatzes, der bei gedreht ausgedruckten Seiten verwendet wird.

**BAND-IDENTIFICATION = \*ALL / <alphanum-name 1..4 with-wild(24)> /****list-poss(16): \*NONE / <alphanum-name 4..4>**

Auswahlkriterium ist die Bezeichnung des Typenbands.

**PREFORM = \*ALL / <alphanum-name 1..24 with-wild> /****list-poss(16): \*NONE / <alphanum-name 1..4>**

Auswahlkriterium ist die Vereinbarung für die Drucker-Steuerzeichenfolge, die zu Beginn eines Jobs gesendet werden muss. Nur für LP-EMULATED-PRINTER.

**CHARACTER-IMAGE = \*ALL / <alphanum-name 1..3 with-wild(24)> /****list-poss(16): \*NONE / <alphanum-name 1..3>**

Auswahlkriterium ist der Name der Umsetzungstabelle.

**TWO-UP-PROCESSING = \*ALL / list-poss(3): \*NO / \*MODE-1 / \*MODE-2**

Auswahlkriterium ist die Vereinbarung, ob und in welchem TWO-UP-Modus gedruckt werden soll. (Nur für HP90-Drucker).

**DIA-PROCESSING = \*ALL / \*PARAMETERS(...)**

Auswahlkriterium sind die Standard-Einstellungen für Formulare bei Benutzung von Dias.

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

Bezeichnet die Einstellungen für EFO- und FOB-Datendias.

**FORMS-OVERLAY = \*ALL / <alphanum-name 1..2 with-wild(24)> /****list-poss(16): <alphanum-name 2..2>**

Auswahlkriterium ist die Beschreibung des EFO-Datendia an.

**FORMS-OVERLAY-BUFFER = \*ALL / <alphanum-name 1..4 with-wild(24)> /****list-poss(16): <alphanum-name 1..4>**

Auswahlkriterium ist die Beschreibung des FOB-Datendia an.

**PRINTER-RESOURCES = \*ALL / \*NONE / \*LP65(...) / \*APA(...)**

Auswahlkriterium ist die Vereinbarung, ob bestimmte Druckerfunktionen genutzt werden sollen.

**PRINTER-RESOURCES = \*LP65(...)**

Bezeichnet die Druckerfunktionen für LP65-Drucker.

**PAGE-DEFINITION = \*ALL / <integer 1..50000> / \*RANGE(...)**

Auswahlkriterium ist die Nummer der Standard-PCL-Datei.

**PAGE-DEFINITION = \*RANGE(...)**

Angabe eines Wertebereichs, der die Nummer enthält.

**LOW = <integer 1..50000>**

Untergrenze des Bereichs.

**HIGH = <integer 1..50000>**

Obergrenze des Bereichs

**STACKER-OFFSET = \*ALL / \*YES / \*NO**

Auswahlkriterium ist die Vereinbarung, ob die einzelnen SPOOLOUT-Aufträge durch versetzte Ablage separiert werden sollen.

**SEPARATOR-PAGE-TRAY = \*ALL / <integer 1..3> / \*RANGE(...)**

Auswahlkriterium ist die Anzahl von Leerseiten zwischen den einzelnen SPOOLOUT-Aufträgen.

**SEPARATOR-PAGE-TRAY = \*RANGE(...)**

Angabe eines Wertebereichs für die Anzahl von Leerseiten.

**LOW = <integer 1..3>**

Untergrenze des Bereichs.

**HIGH = <integer 1..3>**

Obergrenze des Bereichs.

**PRINTER-RESOURCES = \*APA(...)**

Auswahlkriterien sind die Namen der FORM- und der PAGE-Definitionen für APA-Drucker.

**FORM-DEFINITION = \*ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /**

**list-poss(16): <alphanum-name 1..8>**

Auswahlkriterium ist der Name der FORM-Definition.

**PAGE-DEFINITION = \*ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /**

**list-poss(16): <alphanum-name 1..8>**

Auswahlkriterium ist der Name der PAGE-Definition.



**EXCEPT = \*NONE / \*PARAMETERS(...)**

Namen der Formulare-Einträge, die von der Auswahl ausgeschlossen werden sollen (Negativliste). Bei Angabe von NONE werden keine Formulare von der Auswahl ausgeschlossen.

**EXCEPT = \*PARAMETERS(...)**

Leitet eine Liste von Auswahlkriterien ein.

**FORM-NAME = \*NONE / <alphanumeric-name 1..6 with-wild(24)> /****list-poss(16): <name 1..6> / \*STD**

Die Formulare mit den angegebenen Namen sollen nicht berücksichtigt werden. Bei Angabe von \*NONE (Voreinstellung) hat der Operand keine Wirkung.

**OWNER = \*NONE / <alphanumeric-name 1..8 with-wild(24)> /****list-poss(16): \*OWN / <name 1..8>**

Formular-Einträge, die von Anwendern mit der angegebenen Benutzerkennung erzeugt wurden, werden nicht berücksichtigt. Bei Angabe von \*NONE hat der Operand keine Wirkung.

Nichtprivilegierte Benutzer dürfen bei OWNER andere Werte als \*NONE nur angeben, wenn sie oben SELECT=\*PARAMETERS(OWNER=\*OWN) angegeben haben.

**VERTICAL-CONTROL = \*NONE / \*LOOP(...)**

Formular-Einträge mit dem angegebenen LOOP-Satz sollen nicht berücksichtigt werden. Bei Angabe von NONE (Voreinstellung) hat der Operand keine Wirkung.

**LOOP-NAME = <alphanumeric-name 1..3 with-wild(24)> /****list-poss(16): <alphanumeric-name 1..3>**

Name des LOOP-Satzes. Bei Angabe von \*NONE (Voreinstellung) hat der Operand keine Wirkung.

**ROTATION-CONTROL = \*NONE / \*LOOP(...)**

Formular-Einträge mit dem angegebenen LOOP-Satz für ROTATION sollen nicht berücksichtigt werden. Bei Angabe von \*NONE (Voreinstellung) hat der Operand keine Wirkung.

**LOOP-NAME = <alphanumeric-name 1..3 with-wild(24)> /****list-poss(16): <alphanumeric-name 1..3>**

Name des LOOP-Satzes. Bei Angabe von \*NONE (Voreinstellung) hat der Operand keine Wirkung.

**CHARACTER-SET = \*NONE / <alphanumeric-name 1..3 with-wild(24)> /****list-poss(16): <alphanumeric-name 1..3>**

Formular-Einträge mit dem angegebenen Zeichensatz sollen nicht berücksichtigt werden. Bei Angabe von \*NONE (Voreinstellung) hat der Operand keine Wirkung.

**ROTATION-CHARACT-SET = \*NONE / <alphanum-name 1..3 with-wild(24)> / list-poss(16): <alphanum-name 1..3>**

Formular-Einträge mit dem angegebenen Zeichensatz für gedreht auszudruckende Seiten werden nicht berücksichtigt. Bei Angabe von \*NONE (Voreinstellung) hat der Operand keine Wirkung.

**BAND-IDENTIFICATION = \*NONE / <alphanum-name 1..4 with-wild(24)> / list-poss(16): <alphanum-name 4..4>**

Formular-Einträge mit dem angegebenen Typenband werden nicht berücksichtigt. Bei Angabe von \*NONE (Voreinstellung) hat der Operand keine Wirkung.

**PREFORM = \*NONE / <alphanum-name 1..4 with-wild(24)> / list-poss(16): <alphanum-name 1..4>**

Formular-Einträge mit der angegebenen Drucker-Steuerzeichenfolge werden nicht berücksichtigt. Nur für LP-EMULATED-PRINTER.  
Bei Angabe von \*NONE (Voreinstellung) hat der Operand keine Wirkung.

**CHARACTER-IMAGE = \*NONE / <alphanum-name 1..3 with-wild(24)> / list-poss(16): <alphanum-name 1..3>**

Formular-Einträge mit der angegebenen Umsetzungstabelle werden nicht berücksichtigt. Bei Angabe von \*NONE (Voreinstellung) hat der Operand keine Wirkung.

**DIA-PROCESSING = \*NONE / \*PARAMETERS(...)**

Die angegebenen Einstellungen für Formulare bei Benutzung von Dias werden nicht berücksichtigt.

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

Bezeichnet die nicht zu berücksichtigenden Einstellungen für EFO- und FOB-Datendias.

**FORMS-OVERLAY = \*NONE / <alphanum-name 1..2 with-wild(24)> / list-poss(16): <alphanum-name 2..2>**

Die angegebene Beschreibung des EFO-Datendias wird nicht berücksichtigt.

**FORMS-OVERLAY-BUFFER = \*NONE / <alphanum-name 1..4 with-wild(24)> / list-poss(16): <alphanum-name 1..4>**

Die angegebene Beschreibung des FOB-Datendias wird nicht berücksichtigt.

**PRINTER-RESOURCES = \*NONE / \*APA(...)**

Formular-Einträge mit den angegebenen Druckermerkmalen werden nicht berücksichtigt. Nur für APA-Drucker.  
Bei Angabe von \*NONE (Voreinstellung) hat der Operand keine Wirkung.

**PRINTER-RESOURCES = \*APA(...)****FORM-DEFINITION = \*NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /****list-poss(16): <alphanum-name 1..8>**

Name der FORMDEF. Bei Angabe von \*NONE (Voreinstellung) hat der Operand keine Wirkung.

**PAGE-DEFINITION = \*NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /****list-poss(16): <alphanum-name 1..8>**

Name der PAGEDEF. Bei Angabe von \*NONE (Voreinstellung) hat der Operand keine Wirkung.

**CLUSTER-NAME = \*LOCAL-CLUSTER / <alphanum-name 1..8>**

Gibt an, für welchen Cluster die Informationen ausgegeben werden sollen. Es kann nur ein BS2000-Cluster angegeben werden.

**SERVER-NAME = \*HOME / <alphanum-name 1..8>**

Gibt an, für welche Server Informationen ausgegeben werden sollen.

**INFORMATION = \*SUMMARY / \*ALL**

Gibt an, welche Informationen ausgegeben werden. Die Ausgaben richten sich nach dem Inhalt der Felder VERTICAL-CONTROL und ROTATION-CONTROL.

**INFORMATION = \*SUMMARY**

Es wird für jedes Element nur die erste Zeile ausgegeben.

**INFORMATION = \*ALL**

Es werden für jedes Element alle Zeilen ausgegeben.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	SPM0412	Kein Formular vorhanden
2	0	SPM0518	Keine Berechtigung
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	SCP0974	Systemfehler. Kommando zurückgewiesen
	64	SCP0975	Keine Berechtigung für Kommando

**Ausgabeformate**

Es gibt je nach Gerätetyp und Werte für VERTICAL-CONTROL und ROTATION-CONTROL verschiedene Ausgabeformate. Die nachfolgend gezeigten Ausgabeformate werden bei Angabe des Operanden INFORMATION=\*ALL ausgegeben, bei INFORMATION=\*SUMMARY erscheint nur jeweils die erste Zeile.

*Ausgabe, wenn weder für VERTICAL-CONTROL noch für ROTATION-CONTROL Zeilendichten definiert wurden*

```
FORM-NAM DEV-TYPE  LI-S PA-S H-P T-P      VERT-CONTROL      ROT-CONTROL      OWNER
                                L-N/LPI/C-P/C-S  L-N/LPI/C-P/C-S
@@@@@@  #####@@@@@  ###  ### @@@ @@@  @@@ ###  ### @@@ @@@@
BAND-ID  PREFORM PAGE-DEF FORM-DEF S-O S-P-T T-UP-P CH-IM F-OV F-O-B
@@@@    @@@@    @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@  #  @@@@@@  @@@@@ @@@@@ @@@@@
ACCESS-DATE : @@@@-@@-@@
```

*Ausgabe, wenn für VERTICAL-CONTROL und ROTATION-CONTROL Zeilendichten definiert wurden*

```
FORM-NAM DEV-TYPE  LI-S PA-S H-P T-P      VERT-CONTROL      ROT-CONTROL      OWNER
                                L-P-I /C-P/C-S   L-P-I /C-P/C-S
@@@@@@  #####@@@@@  ###  ### @@@ @@@  ###/###  ### @@@ ###/###  ### @@@ @@@@@@@@
BAND-ID  PREFORM PAGE-DEF FORM-DEF S-O S-P-T T-UP-P CH-IM F-OV F-O-B
@@@@    @@@@    @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@  #  @@@@@@  @@@@@ @@@@@ @@@@@
ACCESS-DATE : @@@@-@@-@@
```

*Ausgabe, wenn nur für VERTICAL-CONTROL Zeilendichten definiert wurden*

```
FORM-NAM DEV-TYPE  LI-S PA-S H-P T-P      VERT-CONTROL      ROT-CONTROL      OWNER
                                L-P-I /C-P/C-S   L-N/LPI/C-P/C-S
@@@@@@  #####@@@@@  ###  ### @@@ @@@  ###/###  ### @@@ @@@ ###  ### @@@ @@@@@@@@
BAND-ID  PREFORM PAGE-DEF FORM-DEF S-O S-P-T T-UP-P CH-IM F-OV F-O-B
@@@@    @@@@    @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@  #  @@@@@@  @@@@@ @@@@@ @@@@@
ACCESS-DATE : @@@@-@@-@@
```

*Ausgabe, wenn nur für ROTATION-CONTROL Zeilendichten definiert wurden*

```
FORM-NAM DEV-TYPE  LI-S PA-S H-P T-P      VERT-CONTROL      ROT-CONTROL      OWNER
                                L-N/LPI/C-P/C-S   L-P-I /C-P/C-S
@@@@@@  #####@@@@@  ###  ### @@@ @@@  @@@ ###  ### @@@ ###/###  ### @@@ @@@@@@@@
BAND-ID  PREFORM PAGE-DEF FORM-DEF S-O S-P-T T-UP-P CH-IM F-OV F-O-B
@@@@    @@@@    @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@  #  @@@@@@  @@@@@ @@@@@ @@@@@
ACCESS-DATE : @@@@-@@-@@
```

Bei den Werten für die Zeilendichte ist Folgendes zu beachten:

- Das Zeichen „\*“ vor dem Wert im Feld LPI zeigt an, dass es sich um den berechneten Wert für die Zeilendichte handelt und nicht um einen definierten (Operand DENSITY(...)) bei ADD-/MODIFY-SPOOL-FORM).
- Hat das Feld die Bezeichnung L-P-I (statt LPI), wurde die Zeilendichte mit dem Operanden DENSITY(...) definiert und wird in der Form LINES/INCHES angezeigt. Der Loopname (Feld L-N) wird nicht angezeigt.

*Bedeutung der Ausgabefelder*

Der Name in der Klammer ist der entsprechende Operand der SPSEIVE-Anweisung ADD-SPOOL-FORM. Die Felder L-N (LOOP-NAME) und LPI schließen sich wechselseitig aus, d.h. eines von beiden ist immer leer.

<b>Ausgabefeld</b>	<b>Bedeutung / Inhalt</b>
ACCESS-DATE	Datum der letzten Änderung bzw. Benutzung
BAND-ID	Name der BAND-ID (Typenband)
CH-IM (CHARACTER-IMAGE)	Gibt an, ob für einen bestimmten Gerätetyp eine CHARACTER-IMAGE-Tabelle definiert wurde
DEV-TYPE (DEVICE-TYPE)	Gerätetyp: pro Gruppe wird jeweils nur ein Gerätetyp ausgegeben; #### steht bei Gruppen für: LP-PRINT (3337, 3338, 3339) HP-PRINT (3351, 3353) HP90-PR (2090, 2140) LP65-PR (3365) LP48-PR (3348, 3349) Die übrigen Geräte sind nicht in Gruppen zusammengefasst.
FORM-DEF	Standard-Formulardefinition für APA-Drucker
FORM-NAM (FORM-NAME)	Formularname
H-P (HEADER-PAGE)	SPOOL-Deckblatt: 2 Deckblätter (YES), kein Deckblatt (NO), 1 Deckblatt (ONE), 2 Deckblätter nach Restart (RESPOOL)
LI-S (LINE-SIZE)	Zeilenlänge in 1/10 Zoll
OWNER	unter TSOS: Benutzerkennung des Formulareigentümers, der das Formular erstellt hat (Systemverwaltung/RSO-Geräteverwalter); nichtprivilegierte Benutzer: Das Ausgabefeld enthält immer Leerzeichen
PAGE-DEF (PAGE-DEFINITION)	Standard-PCL-Datei zur Steuerung der Druckausgabe auf LP65-Geräte
PA-S (PAGE-SIZE)	Seitengröße in 1/10 Zoll
PREFORM	Steuerzeichenfolge für LP-EMULATED-PRINTER

Tabelle 163: Ausgabefelder SHOW-SPOOL-DEVICES (Abschnitt 1 von 2)

<b>Ausgabefeld</b>	<b>Bedeutung / Inhalt</b>
ROT-CONTROL: (ROTATION-CONTROL)  L-N (LOOP-NAME) LPI (LINES-PER-INCH) L-P-I (LINES-PER-INCH) C-P (CHANNEL1-POSITION) C-S (CHARACTER-SET)	Seitenvorschub bei gedreht auszugebenden Seiten für HP-Laserdrucker und RSO-Drucker 9021, 9022, 9022-200, 9025, 9026-RENO, 9026-LJ und LJII; Name des ROTATION-Loops, der dem Formular standardmäßig zugeordnet ist; Zeilenabstand (nur im RSO-Betrieb);  Zeilenabstand, als Bruch angegeben (Zeilen / Zoll);  Zeilennummer des simulierten ROTATION-Loops, auf dem Kanal 1 definiert ist; Name des Zeichensatzes, mit dem standardmäßig gedreht auszugebende Seiten mit diesem Formular ausgedruckt werden sollen.
S-O (STACKER-OFFSET)	Separierung der Jobs durch versetzte Ausgabe der Papierstapel auf dem Papierablagetisch (Einzelblattdrucker)
S-P-T (SEPARATOR-PAGE-TRAY)	Zusätzliche Leerseite zwischen SPOOL-OUT-Aufträgen; zusätzliche Leerseite zwischen Kopien desselben Auftrags, wenn vor jeder Kopie eine Header-Page gedruckt wird
T-P (TRAILER-PAGE)	SPOOL-Schlussblatt: Von den 3 Teilen des Schlussblattes werden 2 (YES) oder 3 (INFO) gedruckt oder kein Schlussblatt (NO)
T-UP-P (TWO-UP-PROCESSING)	Ausgabe von jeweils zwei nebeneinander liegenden Seiten bei HP90-Laserdruckern und APA-Druckern
VERT-CONTROL (VERTICAL-CONTROL): L-N (LOOP-NAME) LPI (LINES-PER-INCH) L-P-I (LINES-PER-INCH) C-P (CHANNEL1-POSITION) C-S (CHARACTER-SET)	Seitenvorschub:  Name des Loops, der dem Formular standardmäßig zugeordnet ist; Zeilenabstand (nur im RSO-Betrieb);  Zeilenabstand, als Bruch angegeben (Zeilen / Zoll);  Zeilennummer des simulierten Loops, auf dem Kanal 1 definiert ist; Name des Zeichensatzes, der dem Formular standardmäßig zugeordnet ist

Tabelle 163: Ausgabefelder SHOW-SPOOL-DEVICES (Abschnitt 2 von 2)

## Ausgabe in S-Variable

Der Operand INFORMATION des Kommandos legt fest, welche S-Variablen erzeugt werden. Für INFORMATION sind die Werte \*ALL und \*SUMMARY möglich.

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Typenband-Bezeichnung	var(*LIST).BAND-ID	S	*NONE <band-id>	INF=*ALL
Name der CHARACTER-IMAGE-Tabelle	var(*LIST).CHAR-IMAGE	S	*NONE <char-image>	INF=*ALL
Name des Zeichensatzes	var(*LIST).CHAR-SET	S	' ' <char-set-name>	INF=*ALL/*SUM
Gerätetyp	var(*LIST).DEV-TYPE	S	' ' <dev-type>	INF=*ALL/*SUM
FOB-Datendia	var(*LIST).FOB	S	*NONE <fob>	INF=*ALL
Standard-Formulardefinition für APA-Drucker	var(*LIST).FORM-DEF	S	*NONE <form-def>	INF=*ALL
Formular-Name	var(*LIST).FORM-NAME	S	' ' <form-name>	INF=*ALL/*SUM
Film-Dia	var(*LIST).FORM-OVERLAY	S	*NONE <form-overlay>	INF=*ALL
Ausdruck eines Deckblatts *NO: kein Deckblatt *ONE: ein Deckblatt *RESPOOL: zwei Deckblätter nach RESPOOL *YES: zwei Deckblätter	var(*LIST).HEAD-PAGE	S	*NO *ONE *RESPOOL *YES	INF=*ALL/*SUM
Zeitstempel	var(*LIST).LAST-ACCESS	S	*NONE <yyyy-mm-dd>	INF=*ALL
Zeilenlänge in 1/10 Zoll	var(*LIST).LINE-SIZE	S	30..180	INF=*ALL/*SUM
Benutzerkennung des Formulareigentümers	var(*LIST).OWNER	S	' ' *NONE <user-id>	INF=*ALL/*SUM
Nummer der Standard-PCL-Datei zur Steuerung der Druckausgabe	var(*LIST).PAGE-DEF	S	*NONE 0..50000 <page-def>	INF=*ALL
Seitengröße in 1/10 Zoll	var(*LIST).PAGE-SIZE	S	1..250	INF=*ALL/*SUM
Steuerzeichenfolge für LP-EMULATED-PRINTER	var(*LIST).PREFORM	S	*NONE <preform>	INF=*ALL

(Abschnitt 1 von 3)

## SHOW-SPOOL-FORMS

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Zeichensatz, der bei gedreht ausgedruckten Seiten verwendet wird	var(*LIST).ROT-CHAR-SET	S	' ' <char-set-name>	INF=*ALL/*SUM
Zeilennummer des simulierten ROTATION-Loops, auf dem Kanal 1 definiert ist (Auswahlkriterium für den Vorschub gedrehter Seiten)	var(*LIST).ROT-CONTR.CHAN-1-POS	S	0..255	INF=*ALL/*SUM
Formularlänge in Zoll (Auswahlkriterium für den Vorschub gedrehter Seiten)	var(*LIST).ROT-CONTR.INCHES	S	0..999	INF=*ALL/*SUM
Anzahl der Zeilen (Auswahlkriterium für den Vorschub gedrehter Seiten)	var(*LIST).ROT-CONTR.LINES	S	0..999	INF=*ALL/*SUM
Zeilendichte, Anzahl Zeilen pro Zoll (Auswahlkriterium für den Vorschub gedrehter Seiten)	var(*LIST).ROT-CONTR.LPI	S	0..999	INF=*ALL/*SUM
Name des ROTATION-Loops (Auswahlkriterium für den Vorschub gedrehter Seiten)	var(*LIST).ROT-CONTR.LOOP	S	' ' <loop-name>	INF=*ALL/*SUM
Anzahl der Leerseiten zwischen SPOOLOUT-Aufträgen	var(*LIST).SEPAR-PAGE-TRAY	S	*NONE 1..3	INF=*ALL
versetzte Ablage der SPOOLOUT-Aufträge	var(*LIST).STACKER-OFFSET	S	*NO *YES	INF=*ALL
Ausdruck der drei Schlussblätter: *INFO: drei Blätter werden ausgedruckt *NO: kein Schlussblatt *YES: zwei Blätter werden ausgedruckt	var(*LIST).TRAIL-PAGE	S	*INFO *NO *YES	INF=*ALL/*SUM
Ausgabe von zwei nebeneinanderliegenden Seiten	var(*LIST).TWO-UP-PROCESS	S	*MODE-1 *MODE-2 *NO	INF=*ALL
Vorschubsteuerung über LOOP-Satz (Position der Zeile auf der Kanal 1 liegt)	var(*LIST).VERT-CONTR.CHAN-1-POS	S	0..255	INF=*ALL/*SUM
Formularlänge in Zoll (Auswahlkriterium für Seitenvorschub)	var(*LIST).VERT-CONTR.INCHES	S	0..999	INF=*ALL/*SUM
Anzahl der Zeilen (Auswahlkriterium für Seitenvorschub)	var(*LIST).VERT-CONTR.LINES	S	0..999	INF=*ALL/*SUM

(Abschnitt 2 von 3)



Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Name des LOOP-Satzes (Auswahlkriterium f. Seitenvorschub)	var(*LIST).VERT-CONTR.LOOP	S	' ' <loop-name>	INF=*ALL/*S UM
Zeilendichte, Anzahl Zeilen pro Zoll (Auswahlkriterium für Seitenvorschub)	var(*LIST).VERT-CONTR.LPI	S	0..999	INF=*ALL/*S UM

(Abschnitt 3 von 3)

# SHOW-SPOOL-PARAMETERS

Informationen über globale SPOOL-Parameter anfordern

<b>Beschreibungsstand:</b>	SPOOL V4.9A
<b>Funktionsbereich:</b>	SPOOL-OUT-Aufträge steuern
<b>Anwendungsbereich:</b>	SPOOL-PRINT-ADMINISTRATION SPOOL-PRINT-SERVICES
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING PRINT-SERVICE-ADMINISTRATION SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	\$

### Funktionsbeschreibung

Fordert die Werte der globalen SPOOL-Parameter und Scheduling-Kriterien für lokalen SPOOL und RSO aus der aktuellen SPOOL-Parameterdatei nach SYSOUT an.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 7-149).

### Format

```
SHOW-SPOOL-PARAMETERS
```

```
CLUSTER-NAME = *LOCAL-CLUSTER / <alphanum-name 1..8>
```

```
,SERVER-NAME = *HOME / <alphanum-name 1..8>
```

```
,INFORMATION = *ALL / list-poss(11): *VERSIONS / *HEADER-PAGE / *PRINT-CMD-DEFAULTS /  
*SPOOL-OUT-OPTIONS / *SPOOL-OUT-SIZE / *SPOOL-IN-OPTIONS / *RSO-OPTIONS /  
*OLTP-OPTIONS / *DPRINT-OPTIONS / *CENTRAL-SCHEDULING / *RSO-SCHEDULING
```

### Operandenbeschreibung

**CLUSTER-NAME** = \*LOCAL-CLUSTER / <alphanum-name 1..8>

Gibt an, für welchen Cluster die Informationen ausgegeben werden sollen. Es kann nur ein BS2000-Cluster angegeben werden.

**SERVER-NAME** = \*HOME / <alphanum-name 1..8>

Gibt an, für welche Server Informationen ausgegeben werden sollen.

**INFORMATION =**

Gibt an, welche Informationen ausgegeben werden sollen.

**INFORMATION = \*ALL**

Gibt alle Informationen aus.

**INFORMATION = list-poss(11): \*VERSIONS / \*HEADER-PAGE / \*PRINT-CMD-DEFAULTS / \*SPOOLOUT-OPTIONS / \*SPOOLOUT-SIZE / \*SPOOLIN-OPTIONS / \*RSO-OPTIONS / \*OLTP-OPTIONS / \*DPRINT-OPTIONS / \*CENTRAL-SCHEDULING / \*RSO-SCHEDULING**

Gibt die Informationen zu den angegebenen Informationsblöcken aus. Die Felder eines Informationsblocks entsprechen den Operanden der verwandten Struktur in der MODIFY-SPOOL-PARAMETERS-Anweisung.

*Hinweise*

- Falls \*VERSIONS im INFORMATION-Operanden angefordert wurde, während mit SP SERVE auf einer Benutzer-Spool-Parameterdatei gearbeitet wird, wird die Anweisung mit der Meldung SRV0004 zurückgewiesen. INFORMATION=\*VERSIONS gibt die Versionsbezeichnungen der verschiedenen Spool&Print Subsysteme aus.
- Die Angabe INFORMATION=\*SPOOLIN-OPTIONS wird nur noch aus Kompatibilitätsgründen akzeptiert. Informationen werden dazu nicht mehr ausgegeben.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	SPM0431	Konvertierung läuft gerade
	32	SCP0974	Systemfehler. Kommando zurückgewiesen

## Ausgabe

Abhängig von der Angabe im Operanden INFORMATION werden verschiedene Arten von Layouts zur Verfügung gestellt.

*Ausgabe bei INFORMATION = \*VERSIONS*

```
----- VERSIONS -----  
SPOOL           : @@@@@@  
RSO             : @@@@@@@@@@@@@@  
SPS             : @@@@@@@@@@@@@@  
DPRINTCM       : @@@@@@@@@@@@@@  
DPRINTCL       : @@@@@@@@@@@@@@  
DPRINTSV       : @@@@@@@@@@@@@@  
SCSIPCL        : @@@@@@@@@@@@@@  
IDOM           : @@@@@@@@@@@@@@  
SPCONV         : @@@@@@@@@@@@@@
```

*Ausgabe bei INFORMATION = \*HEADER-PAGE*

```
----- HEADER-PAGE -----  
SPACE-AFTER-HEADER : @@@  
FAMILY-MEMBER-HEADER: @@@  
COPY-HEADER       : @@@  
CHARACTER-SET     : @@@@@@@@  
PRINT-ACCOUNT-NUMBER: @@@
```

*Ausgabe bei INFORMATION = \*PRINT-CMD-DEFAULTS*

```
----- PRINT-CMD-DEFAULTS -----  
LINE-SIZE        : ###  
LOCK-FILE        : @@@  
LEFT-MARGIN      : ##  
DESTINATION      : @@@@@@@@  
                  DEVICE-NAME       : @@@@@@@@@@  
                  POOL-NAME         : @@@@@@@@@@  
DPRINT-DESTINATION : @@@@@@@@@@@@@@  
                  POOL-NAME         : @@@@@@@@@@  
FAMILY-PROCESSING : LOCAL           : @@@  
                  REMOTE           : @@@  
ACCEPT-EMPTY-FILE : @@@  
ERROR-PROCESSING  : TRUNCATION      : @@@@@@@@@@  
RESOURCES-LOCATION : @@@@@@@@
```

Ausgabe bei INFORMATION = \*SPOOLOUT-OPTIONS

```

----- SPOOLOUT-OPTIONS -----
REMOTE-BUFFER-SIZE : ##
REMOTE-DEVICE-LIMIT : ####
RBP-STATION-LIMIT : 0
MAX-MSG-TASK-NUMBER : ###
START-SPOOL-LOW-VAL : ###
FORM-NAME-LENGTH : #
SECTION-TASK-LIMIT : ###
DEFAULT-SYSLST-FORM : @@@@
DEFAULT-SYSOUT-FORM : @@@@
REC-RULES-PREFIX : @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
PRINTER-PARAM-PREF : @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
FILTER-TASK-LIMIT : ##
PRIORITY :
    REPLAY-SESSION : ###
    FROM-POSITIONING : ##
    SECTION-POSITIONING : ##
CHECKPOINT-INTERVAL :
    LINE-PRINTERS : #####
    PAGE-PRINTERS : #####
    REMOTE-PRINTERS : #####
DEVICE-TYPE :
    ND-PRINTER : NO
    LP-PRINTER : @@@
    HP-PRINTER : @@@
        FORMS-OVERLAY-BUFFER: ####
        CHARACTER-SET-NUMBER: ##
        ROTATION : @@@
    LP65-PRINTER : @@@
    HP90-PRINTER : @@@
        FORMS-OVERLAY-BUFFER: ####
        CHARACTER-SET-NUMBER: ##
        FORMS-OVERLAY : @@@
        RASTER-PATTERN-MEM : #####
        ROTATION : @@@
    APA-PRINTER : @@@
    TWIN-PRINTER : @@@
    VIRTUAL-PRINTER : @@@@@@@@@@@@@@@
    PCL-PRINTER : @@@

```

Ausgabe bei INFORMATION = \*SPOOLOUT-SIZE

```

----- SPOOLOUT-SIZE -----
UNIT : @@@
LINES-FACTOR : ###
MIN-LINES-PER-PAGE : ##### (@@@)

```

## SHOW-SPOOL-PARAMETERS

---

### *Ausgabe bei INFORMATION = \*RSO-OPTIONS*

```
----- RSO-OPTIONS -----  
CONTROLLER-LIMIT      : ###  
CONTROLLER-DEV-LIMIT : ####  
JOB-CONTROLLER-LIMIT : ###  
CHECK-PRINTER-TIME   : ##  
RETRY-TIME            : ###  
RELEASE-MEMORY        : @@@
```

### *Ausgabe bei INFORMATION = \*OLTP-OPTIONS*

```
----- OLTP-OPTIONS -----  
TASK-LIMIT            : ###  
TASK-DEVICE-LIMIT    : ####
```

### *Ausgabe bei INFORMATION = \*DPRINT-OPTIONS*

```
----- DPRINT-OPTIONS -----  
SERVER-TASK-LIMIT     : ###  
RESOURCES-TASK-LIMIT : ##  
REMOTE-JOB-PRIORITY  : ###  
CONNECTION-TIMEOUT   : #####  
DFTM-WAITING-TIME    : #####
```

### *Ausgabe bei INFORMATION = \*CENTRAL-SCHEDULING*

```
----- CENTRAL-SCHEDULING -----  
CURRENT-SCHEDULING  
DEVICE-WEIGHT      : ACCOUNT          : ###  
                    CHARACTER-SET-NUMBER: ###  
                    CLASS              : ###  
                    FOB-SIZE           : ###  
                    FORM                : ###  
                    FORMS-OVERLAY       : ###  
                    PRIORITY           : ###  
                    ROTATION            : ###  
                    SPOOLOUT-NAME       : ###  
                    USER-IDENTIFICATION : ###  
JOB-SEQUENCE       : @@@@  
JOB-PRIORITY       : @@@@  
-----  
NEXT-SCHEDULING  
DEVICE-WEIGHT      : ACCOUNT          : ###  
                    CHARACTER-SET-NUMBER: ###  
                    CLASS              : ###  
                    FOB-SIZE           : ###  
                    FORM                : ###  
                    FORMS-OVERLAY       : ###
```

```

                PRIORITY          : ###
                ROTATION          : ###
                SPOOLOUT-NAME     : ###
                USER-IDENTIFICATION : ###
JOB-SEQUENCE   : @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
JOB-PRIORITY   : @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@

```

*Ausgabe bei INFORMATION = \*RSO-SCHEDULING*

```

----- RSO-SCHEDULING -----
CURRENT-SCHEDULING
DEVICE-WEIGHT   : ACCOUNT          : ###
                CLASS            : ###
                FORM              : ###
                PRIORITY          : ###
                SPOOLOUT-NAME     : ###
                USER-IDENTIFICATION : ###
JOB-SEQUENCE   : @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
JOB-PRIORITY   : @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@

```

```

-----
NEXT-SCHEDULING
DEVICE-WEIGHT   : ACCOUNT          : ###
                CLASS            : ###
                FORM              : ###
                PRIORITY          : ###
                SPOOLOUT-NAME     : ###
                USER-IDENTIFICATION : ###
JOB-SEQUENCE   : @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
JOB-PRIORITY   : @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@

```

*Ausgabe bei INFORMATION = \*ALL*

Aus Kompatibilitatsgrunden ist \*ALL der Standardwert.  
 Eine Verkettung aller vorangehenden INFORMATION-Typen wird ausgegeben.

### *Bedeutung der Ausgabefelder*

<b>Ausgabefeld</b>	<b>Inhalt</b>
<b>VERSIONS:</b>	Versionen der verschiedenen Spool&Print Subsysteme
SPOOL	SPOOL-Version des aktuellen Systemlaufes
RSO	RSO-Version des aktuellen Systemlaufes
SPS	SPS-Version des aktuellen Systemlaufes
DPRINTCM	DPRINTCM-Version des aktuellen Systemlaufes
DPRINTCL	DPRINTCL-Version des aktuellen Systemlaufes
DPRINTSV	DPRINTSV-Version des aktuellen Systemlaufes
SCSIPCL	NOT SUPPORTED
IDOM	NOT SUPPORTED
SPCONV	SPCONV-Version des aktuellen Systemlaufes
<b>HEADER-PAGE:</b>	Kriterien zur Ausgabe von Deckblättern
SPACE-AFTER-HEADER	Sprung auf Kanal 1 nach Ausgabe des Deckblattes (YES/NO).
FAMILY-MEMBER-HEADER	Deckblatt für jeden einzelnen SPOOLOUT einer (teilqualifiziert angegebenen) SPOOLOUT-Gruppe (YES/NO).
COPY-HEADER	Deckblatt für jede Druckkopie eines SPOOLOUT-Auftrags (YES/NO).
CHARACTER-SET	Zeichensatz, mit dem Deckblatt und Schlussblatt gedruckt werden.
PRINT-ACCOUNT-NUMBER	Abrechnungsnummer auf HEADER-PAGE (YES/NO)
<b>PRINT-CMD-DEFAULTS:</b>	Voreinstellungen für PRINT-DOCUMENT (PRNTDOC-Makro)
LINE-SIZE	Anzahl der Zeichen, nach der eine Druckzeile abgeschnitten wird (132,136).
LOCK-FILE	Die auszudruckende Datei wird bis Druckende gesperrt (YES/NO). Banddateien werden prinzipiell nicht gesperrt.
LEFT-MARGIN	Nur für lokalen SPOOL. Voreinstellung des Operanden SHIFT im PRNTDOC-Makro bzw. LEFT-MARGIN im PRINT-DOCUMENT-Kommando (0...30).
DESTINATION	Standard-Bestimmungsort des SPOOLOUT-Auftrags: *CENTRAL: Pool aller vom lokalen Server verwalteten Geräte. *REMOTE: angegebenes nicht-verteiltes Gerät. *POOL: angegebener nicht-verteilter Gerätepool.
DEVICE-NAME	Name des nicht-verteilten RSO-Druckers.
POOL-NAME	Name des nicht-verteilten Pools.

Tabelle 164: Ausgabefelder des Kommandos SHOW-SPOOL-PARAMETERS (Abschnitt 1 von 6)



Ausgabefeld	Inhalt
DPRINT-DESTINATION	Standard-Bestimmungsort für Distributed Print Services: *DESTINATION: lokale DESTINATION wird genutzt *CENTRAL: Pool aller verteilten Drucker. *POOL: angegebener verteilter Gerätepool.
POOL-NAME	Name des verteilten Pools
FAMILY-PROCESSING	Voreinstellung des Operanden FAMILY-PROCESSING im PRINT-DOCUMENT für lokale und RSO-Aufträge
LOCAL	Voreinstellung des Operanden FAMILY-PROCESSING im Kommando PRINT-DOCUMENT für lokale SPOOL-OUT-Aufträge
REMOTE	Voreinstellung des Operanden FAMILY-PROCESSING im Kommando PRINT-DOCUMENT für RSO-Aufträge
ACCEPT-EMPTY-FILES	Verhalten nach dem Kommando PRINT-DOCUMENT im Falle dass leere SAM-Dateien zum Drucken angegeben werden.
ERROR-PROCESSING: TRUNCATION	Verhalten gegenüber einer nach dem Drucken zu löschenden Datei (DELETE-AFTER-PRINT), bei der während der Verarbeitung des SPOOL-Jobs Zeilen abgeschnitten werden.
RESOURCES-LOCATION	Angabe, von welchem Host die Druck-Ressourcen verwendet werden: *HOME: vom Host, an dem das Kommando gegeben wurde. *SERVER: vom Host, an dem das Kommando verarbeitet wird.
<b>SPOOL-OUT-OPTIONS:</b>	Kriterien für die SPOOL-OUT-Kontrolle
REMOTE-BUFFER-SIZE	Puffergröße, die dem RSO-Drucker zur Verfügung steht (in KByte).
REMOTE-DEVICE-LIMIT	Maximale Anzahl der RSO-Drucker (PRIVATE DEVICES), die gleichzeitig aktiv sein können (0...9999).
MAX-MSG-TASK-NUMBER	Maximale Anzahl der Meldungs-Tasks, die gleichzeitig aktiv sein können (0...200).
START-SPOOL-LOW-VAL	Kleinster Wert, den der Anwender bei dem Operanden START-SPOOL=n des PRINT-DOCUMENT-Kommandos/PRNTDOC-Makros angeben darf (1...32767).
FORM-NAME-LENGTH	Anzahl der Zeichen des Formularnamens, die SPOOL zum Scheduling berücksichtigt.
SECTION-TASK-LIMIT	Maximale Anzahl der Pseudo-Controller für SECTION-PRINT-Aufträge, die gleichzeitig aktiv sein können.
DEFAULT-SYSLST-FORM	Standard-Formular für SYSLST-Ausgaben, wenn vom Anwender keine Angabe gemacht wird.

Tabelle 164: Ausgabefelder des Kommandos SHOW-SPOOL-PARAMETERS (Abschnitt 2 von 6)

<b>Ausgabefeld</b>	<b>Inhalt</b>
DEFAULT-SYSOUT-FORM	Standard-Formular für SYSOUT-Ausgaben, wenn vom Anwender keine Angabe gemacht wird.
REC-RULES-PREFIX	Präfix-Teil der Recovery-Regel-Dateien
PRINTER-PARAM-PREFIX	Präfix-Teil der einzelnen Drucker-Parameter-Dateien
FILTER-TASK-LIMIT	Anzahl der möglichen Filter-Tasks
<b>PRIORITY:</b>	
REPLAY-SESSION	Nur für lokalen SPOOL. Task-Priorität für Ausgaben auf Replay-Bänder (60...200).
FROM-POSITIONING	Nur für lokalen SPOOL: Seiten- bzw. Zeilenanzahl, um die zurückversetzt der Job bei Restart wieder aufsetzt (60...200).
SECTION-POSITIONING	Anzahl Abschnitte (SECTIONS), um die zurückversetzt der Job bei Restart in der Datei wieder aufsetzt (60...200)
<b>CHECKPOINT-INTERVAL:</b>	
LINE-PRINTERS	Abstand zwischen den SPOOLOUT-Fixpunkten für Zeilendrucker und Drucker mit ladbarem VFB (1..32767).
PAGE-PRINTERS	Abstand zwischen den SPOOLOUT-Fixpunkten für Laserdrucker (Seitendrucker) (1..32767).
REMOTE-PRINTERS	Abstand zwischen den SPOOLOUT-Fixpunkten für Ferndrucker (1..32767).
<b>DEVICE-TYPE:</b>	
LP-PRINTER	Ausgabe auf LP-PRINTER möglich, PRFILE vorhanden (YES/NO).
HP-PRINTER	Ausgabe auf HP-PRINTER möglich, PRFILE vorhanden (YES/NO).
FORMS-OVERLAY-BUFFER	Ausgaben können auf HP-Drucker mit Graphikspeicher (Anzahl der Sublines: max. 672) ausgegeben werden.
CHARACTER-SET-NUMBER	Druckausgaben können auf HP-Drucker ausgegeben werden, dessen Zeichenspeicher max. 64 Zeichensätze aufnehmen kann, bzw. auf HP90-Drucker, dessen Zeichenspeicher max. 46 Zeichensätze aufnehmen kann.
ROTATION	Druckausgaben können auf HP-Drucker mit/ohne Seitendrehmodul ausgegeben werden (YES/NO).
LP65-PRINTER	Ausgabe auf LP65-PRINTER möglich, PRFILE vorhanden (YES/NO)
HP90-PRINTER	Ausgabe auf HP90-PRINTER möglich, PRFILE vorhanden (YES/NO)

Tabelle 164: Ausgabefelder des Kommandos SHOW-SPOOL-PARAMETERS (Abschnitt 3 von 6)

Ausgabefeld	Inhalt
FORMS-OVERLAY-BUFFER	Max. Größe des Dias, das in den Puffer des HP90-Druckers geladen werden kann.
CHARACTER-SET-NUMBER	Anzahl der Zeichensätze für HP90-PRINTER
FORMS-OVERLAY	EFO für HP90-PRINTER (YES/NO)
RASTER-PATTERN-MEM	Größe des gemeinsamen HP90-Speicherbereichs für Zeichensätze und FOB-Datendias
ROTATION	Angabe, ob für HP90-Drucker Seitendrehung zugelassen ist (YES/NO).
APA-PRINTER	Ausgabe auf APA-PRINTER möglich; (YES/NO).
TWIN-PRINTER	Ausgabe auf TWIN-PRINTER möglich; (YES/NO)
VIRTUAL-PRINTER	Ausgabe auf VIRT-PRINTER möglich; (*ALLOWED/*NOT-ALLOWED).
PCL-PRINTER	Ausgabe auf PCL-PRINTER möglich; (NO)
<b>SPOOL-OUT-SIZE:</b>	
UNIT	Festlegung für die Ausgabe bei SHOW-JOB-STATUS: Umfang des SPOOL-OUTs wird in PAM-Seiten oder Zeilen ausgegeben.
LINES-FACTOR	Bei Angabe LINES: durchschnittliche Anzahl der Datensätze einer PAM-Seite (8..100).
MIN-LINES-PER-PAGE	Kleinster bei dem Operanden PAGE-SIZE der vorhandenen Standard-Formulare *STD angegebener Wert multipliziert mit 6/10. Den Wert errechnet sich SPOOL beim Startup. Steht im Ausgabefeld hinter dem Wert in Klammern *STD, wurde der Wert durch SPOOL errechnet und nicht von der Systembetreuung oder dem Operator festgelegt.

Tabelle 164: Ausgabefelder des Kommandos SHOW-SPOOL-PARAMETERS (Abschnitt 4 von 6)

Ausgabefeld	Inhalt
<b>RSO-OPTIONS:</b>	Voreinstellungen für RSO-Betrieb
CONTROLLER-LIMIT	Maximale Anzahl der RSO-Controller, die während eines Systemlaufes zugelassen sind (1..200).
CONTROLLER-DEV-LIMIT	Maximale Anzahl der Drucker, die von einem Controller bedient werden (1..1024).
JOB-CONTROLLER-LIMIT	Maximale Anzahl der Job-RSO-Controller, die während eines RSO-Laufs zugelassen sind (1..200).
CHECK-PRINTER-TIME	Zeitintervalle, in denen Drucker auf den Fehlerzustand TIMEOUT überprüft werden (in Minuten) (2..10).
RETRY-TIME	Zeitintervall zwischen zwei Versuchen, eine neue Meldung an den Drucker zu schicken, nach dem Auftreten bestimmter Fehler (in Sekunden) (1..600).
RELEASE-MEMORY	DMS-I/O-Areas sollen freigegeben werden, wenn kein Auftrag mehr für das Ausgabegerät ansteht (YES) oder nur bei STOP-PRINTER-OUTPUT (NO).
<b>OLTP-OPTIONS:</b>	Voreinstellungen für OLTP-Betrieb
TASK-LIMIT	Maximale Anzahl der OLTP-Tasks, die während eines Systemlaufes zugelassen sind (1..200).
TASK-DEVICE-LIMIT	Maximale Anzahl der Drucker, die während einer OLTP-Task bedient werden (1..1024).
<b>DPRINT-OPTIONS:</b>	Voreinstellungen für Distributed Print Services
SERVER-TASK-LIMIT	Maximale Anzahl der Tasks, die ferne Anforderungen bearbeiten
RESOURCES-TASK-LIMIT	Maximale Anzahl der Tasks, die Ressourcen-Behälter verwalten
REMOTE-JOB-PRIORITY	Maximale Priorität für ferne Aufträge
CONNECTION-TIMEOUT	Maximalzeit für den Verbindungsaufbau zum fernen Rechner
DFTM-WAITING-TIME	Wartezeit für den DFTM-Task-Überprüfungsloop
<b>[NEXT-CENTRAL-SCHEDULING/ NEXT-RSO-SCHEDULING:</b>	Scheduling-Kriterien, getrennt festgelegt für lokalen SPOOL und RSO und zusätzlich unterschieden, ob im aktuellen Lauf wirksam oder im darauf folgenden SPOOL- oder RSO-Lauf.
DEVICE-WEIGHT	„Gewicht“, das für jedes Scheduling-Kriterium definiert ist für den aktuellen SPOOL-Lauf und mit START-... den SPOOL-Geräten zugeordnet werden kann, um durch unterschiedliche „Gewichte“ die Geräteauswahl zu steuern. Mögliche Werte: 0 / 1 / 2 / 4 / 8 / 16 / 32 / 64 / 128

Tabelle 164: Ausgabefelder des Kommandos SHOW-SPOOL-PARAMETERS (Abschnitt 5 von 6)

Ausgabefeld	Inhalt
ACCOUNT	Gewicht für den Parameter ACCOUNT
CHARACTER-SET-NUMBER	Gewicht für den Parameter CHARACTER-SET-NUMBER
CLASS	Gewicht für den Parameter SPOOLOUT-CLASS
FORMS-OVERLAY-BUFFER	Gewicht für den Parameter FORMS-OVERLAY-BUFFER
FORM-NAME	Gewicht für den Parameter FORM-NAME
FORMS-OVERLAY	Gewicht für den Parameter FORMS-OVERLAY
PRIORITY	Gewicht für den Parameter PRIORITY
ROTATION	Gewicht für den Parameter ROTATION
SPOOLOUT-NAME	Gewicht für den Operanden SPOOLOUT-NAME
USER-IDENTIFICATION	Gewicht für den Operanden USER-IDENTIFICATION
JOB-SEQUENCE	Felder, nach denen die verschiedenen wartenden und aktiven Aufträge sortiert werden.
JOB-PRIORITY	Reihenfolge, in der äquivalente Aufträge bearbeitet werden (Wartezeit des SPOOLOUT-Auftrags).

Tabelle 164: Ausgabefelder des Kommandos SHOW-SPOOL-PARAMETERS (Abschnitt 6 von 6)

### Ausgabe in S-Variable

Der Operand INFORMATION des Kommandos legt fest, welche S-Variablen erzeugt werden. Folgende Angaben sind für INFORMATION möglich:

Schreibweise im Kommando	gekürzte Schreibweise in Tabelle
INFORMATION = *ALL	1
INFORMATION = *VERSIONS	2
INFORMATION = *HEADER-PAGE	3
INFORMATION = *PRINT-CMD-DEFAULT	4
INFORMATION = *SPOOLOUT-OPTIONS	5
INFORMATION = *SPOOLOUT-SIZE	6
INFORMATION = *SPOOLIN-OPTIONS	7
INFORMATION = *RSO-OPTIONS	8
INFORMATION = *OLTP-OPTIONS	9
INFORMATION = *DPRINT-OPTIONS	10
INFORMATION = *CENTRAL-SCHEDULING	11
INFORMATION = *RSO-SCHEDULING	12

## SHOW-SPOOL-PARAMETERS

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Gewicht für Schedulingparameter ACCOUNT (für aktuellen SPOOL-Lauf)	var(*LIST).CURR-SCHED.ACCOUNT	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 11
Gewicht für Schedulingparameter CHAR-SET-NUM (für aktuellen SPOOL-Lauf)	var(*LIST).CURR-SCHED.CHAR-SET-NUM	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 11
Gewicht für Schedulingparameter FORMS-OVERLAY-BUFFER (für aktuellen SPOOL-Lauf)	var(*LIST).CURR-SCHED.FOB-SIZE	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 11
Gewicht für Schedulingparameter FORM-NAME (für aktuellen SPOOL-Lauf)	var(*LIST).CURR-SCHED.FORM-NAME	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 11
Gewicht für Schedulingparameter FORMS-OVERLAY (für aktuellen SPOOL-Lauf)	var(*LIST).CURR-SCHED.FORM-OVERLAY	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 11
Reihenfolge, in der äquivalente Aufträge bearbeitet werden (für aktuellen SPOOL-Lauf)	var(*LIST).CURR-SCHED.JOB-PRIO	S	*AGE *PRIO	1, 11
Felder, nach denen die verschiedenen wartenden und aktiven Aufträge sortiert werden (für aktuellen SPOOL-Lauf)	var(*LIST).CURR-SCHED.JOB-SEQ	S	*ACCOUNT *CHAR-SET *CLASS *FOB-NAME *FORM *FORM-OVERLAY *NONE *SPOOL-OUT-NAME *SEQUENCE *USER-ID	1, 11
Gewicht für Schedulingparameter PRINT-JOB-CLASS (für aktuellen SPOOL-Lauf)	var(*LIST).CURR-SCHED.PRINT-JOB-CLASS	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 11
Gewicht für Schedulingparameter PRINT-JOB-NAME (für aktuellen SPOOL-Lauf)	var(*LIST).CURR-SCHED.PRINT-JOB-NAME	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 11
Gewicht für Schedulingparameter PRINT-JOB-PRIO (für aktuellen SPOOL-Lauf)	var(*LIST).CURR-SCHED.PRINT-JOB-PRIO	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 11
Gewicht für Schedulingparameter ROTATION (für aktuellen SPOOL-Lauf)	var(*LIST).CURR-SCHED.ROT	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 11
Gewicht für Schedulingparameter USER-ID (für aktuellen SPOOL-Lauf)	var(*LIST).CURR-SCHED.USER-ID	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 11

(Abschnitt 1 von 9)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Maximalzeit (in Min.) für den Verbindungsaufbau zum Partnerrechner (Bedingung für Distributed Print Services)	var(*LIST).DPRINT-OPT.CONN-TIME	S	1..255	1, 10
Maximal-Wartezeit für den Loop-Check der DFTM-Task	var(*LIST).DPRINT-OPT.DFTM-WAITING-T	S	20..1800	1, 10
maximale Priorität für einen fernen Druckauftrag (Bedingung für Distributed Print Services)	var(*LIST).DPRINT-OPT.REM-JOB-PRIO	S	30..255	1, 10
maximale Anzahl von Aufträgen für die Verwaltung der Ressourcen-Behälter (Bedingung für Distributed Print Services)	var(*LIST).DPRINT-OPT.RESOURCE-TASK-LIM	S	1..32	1, 10
maximale Anzahl von Aufträgen für die Bearbeitung von fernen Anforderungen (Bedingung für Distributed Print Services)	var(*LIST).DPRINT-OPT.SERVER-TASK-LIM	S	1..255	1, 10
Zeichensatz, mit dem Deckblatt gedruckt wird	var(*LIST).HEAD-PAGE.CHAR-SET	S	*DEFAULT *FILE	1, 3
Deckblatt für jede Druckkopie eines SPOOLOUT-Auftrags	var(*LIST).HEAD-PAGE.COP-HEAD	S	*NO *YES	1, 3
Deckblatt für jeden einzelnen SPOOLOUT einer SPOOLOUT-Gruppe	var(*LIST).HEAD-PAGE.FAM-MEMB-HEAD	S	*NO *YES	1, 3
Abrechnungsnummer auf Deckblatt ausgegeben	var(*LIST).HEAD-PAGE.PRINT-ACCOUNT-NUM	S	*NO *YES	1, 3
Sprung auf Kanal 1 nach Ausgabe des Deckblattes	var(*LIST).HEAD-PAGE.SPACE-AFTER-HEAD	S	*NO *YES	1, 3
Gewicht für Schedulingparameter ACCOUNT (für nächsten RSO-Auftrag)	var(*LIST).NEXT-RSO-SCHED.ACCOUNT	S	0,1,2,4,8,16,32,64, 128	1, 12
Gewicht für Schedulingparameter FORM-NAME (für nächsten RSO-Auftrag)	var(*LIST).NEXT-RSO-SCHED.FORM-NAME	S	0,1,2,4,8,16,32,64, 128	1, 12
Reihenfolge, in der äquivalente RSO-Aufträge bearbeitet werden (für nächsten RSO-Auftrag)	var(*LIST).NEXT-RSO-SCHED.JOB-PRIO	S	*AGE *PRIO	1, 12
Felder, nach denen die verschiedenen wartenden und aktiven RSO-Aufträge sortiert werden (für nächsten RSO-Auftrag)	var(*LIST).NEXT-RSO-SCHED.JOB-SEQ	S	*ACCOUNT *CLASS *FORM *SPOOLOUT-NAME *USER-ID	1, 12

(Abschnitt 2 von 9)

## SHOW-SPOOL-PARAMETERS

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Gewicht für Schedulingparameter PRINT-JOB-CLASS (für nächsten RSO-Auftrag)	var(*LIST).NEXT-RSO-SCHED.PRINT-JOB-CLASS	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 12
Gewicht für Schedulingparameter PRINT-JOB-NAME (für nächsten RSO-Auftrag)	var(*LIST).NEXT-RSO-SCHED.PRINT-JOB-NAME	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 12
Gewicht für Schedulingparameter PRINT-JOB-PRIORITY (für nächsten RSO-Auftrag)	var(*LIST).NEXT-RSO-SCHED.PRINT-JOB-PRIO	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 12
Gewicht für Schedulingparameter USER-ID (für nächsten RSO-Auftrag)	var(*LIST).NEXT-RSO-SCHED.USER-ID	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 12
Gewicht für Schedulingparameter ACCOUNT (für nächsten SPOOL-Lauf)	var(*LIST).NEXT-SCHED.ACCOUNT	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 11
Gewicht für Schedulingparameter CHAR-SET-NUM (für nächsten SPOOL-Lauf)	var(*LIST).NEXT-SCHED.CHAR-SET-NUM	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 11
Gewicht für Schedulingparameter FORMS-OVERLAY-BUFFER (für nächsten SPOOL-Lauf)	var(*LIST).NEXT-SCHED.FOB-SIZE	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 11
Gewicht für Schedulingparameter FORM-NAME (für nächsten SPOOL-Lauf)	var(*LIST).NEXT-SCHED.FORM-NAME	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 11
Gewicht für Schedulingparameter FORMS-OVERLAY (für nächsten SPOOL-Lauf)	var(*LIST).NEXT-SCHED.FORM-OVERLAY	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 11
Reihenfolge, in der äquivalente Aufträge bearbeitet werden (für nächsten SPOOL-Lauf)	var(*LIST).NEXT-SCHED.JOB-PRIO	S	*AGE *PRIO	1, 11
Felder, nach denen die verschiedenen wartenden und aktiven Aufträge sortiert werden (für nächsten SPOOL-Lauf)	var(*LIST).NEXT-SCHED.JOB-SEQ	S	*ACCOUNT *CHAR-SET *CLASS *FOB-NAME *FORM *FORM-OVERLAY *NONE *SPOOL-OUT-NAME *SEQUENCE *USER-ID	1, 11
Gewicht für Schedulingparameter PRINT-JOB-CLASS (für nächsten SPOOL-Lauf)	var(*LIST).NEXT-SCHED.PRINT-JOB-CLASS	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 11

(Abschnitt 3 von 9)



Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Gewicht für Schedulingparameter PRINT-JOB-NAME (für nächsten SPOOL-Lauf)	var(*LIST).NEXT-SCHED.PRINT-JOB-NAME	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 11
Gewicht für Schedulingparameter PRINT-JOB-PRIO (für nächsten SPOOL-Lauf)	var(*LIST).NEXT-SCHED.PRINT-JOB-PRIO	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 11
Gewicht für Schedulingparameter ROTATION (für nächsten SPOOL-Lauf)	var(*LIST).NEXT-SCHED.ROT	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 11
Gewicht für Schedulingparameter USER-ID (für nächsten SPOOL-Lauf)	var(*LIST).NEXT-SCHED.USER-ID	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 11
Maximale Anzahl der Drucker, die während einer OLTP-Task bedient werden	var(*LIST).OLTP-OPT.TASK-DEV-LIMIT	S	1..1024	1, 9
Maximale Anzahl der OLTP-Tasks, die während eines Systemlaufs zugelassen sind	var(*LIST).OLTP-OPT.TASK-LIMIT	S	1..200	1, 9
Akzeptanz von leeren SAM-Dateien (Voreinstellung für PRINT-DOCUMENT Kommando)	var(*LIST).PRINT-CMD-DEF.ACCEPT-EMPTY-F	S	*NO *YES	1, 4
Ziel des SPOOLOUT-Auftrags (Voreinstellung für PRINT-DOCUMENT Kommando)	var(*LIST).PRINT-CMD-DEF.DEST	S	*CENTRAL *POOL *REMOTE	1, 4
Name des RSO-Druckers (Voreinstellung für PRINT-DOCUMENT Kommando)	var(*LIST).PRINT-CMD-DEF.DEV-NAME	S	' ' <dev-name>	1, 4
Ziel für Distributed Print Services (Voreinstellung für PRINT-DOCUMENT Kommando)	var(*LIST).PRINT-CMD-DEF.DPRINT-DEST	S	*CENTRAL *DEST *POOL	1, 4
Poolname für Distributed Print Services (Voreinstellung für PRINT-DOCUMENT Kommando)	var(*LIST).PRINT-CMD-DEF.DPRINT-POOL-NAME	S	' ' <pool-name>	1, 4
Fehlerbehandlung (Voreinstellung für PRINT-DOCUMENT Kommando)	var(*LIST).PRINT-CMD-DEF.ERROR-HAND	S	*IGNORE *KEEP-FILE	1, 4
Vergabe einer gemeinsamen TSN für lokale SPOOLOUT-Aufträge (Voreinstellung für PRINT-DOCUMENT Kommando)	var(*LIST).PRINT-CMD-DEF.FAM-PROCESS.LOC	S	*NO *YES	1, 4

(Abschnitt 4 von 9)

## SHOW-SPOOL-PARAMETERS

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Vergabe einer gemeinsamen TSN für RSO-Aufträge (Voreinstellung für PRINT-DOCUMENT Kommando)	var(*LIST).PRINT-CMD-DEF.FAM-PROCESS.REM	S	*NO *YES	1, 4
Anzahl der Spalten, um die der Ausgabebetext eingerückt wird (Voreinstellung für PRINT-DOCUMENT Kommando)	var(*LIST).PRINT-CMD-DEF.LEFT-MARGIN	S	0..31	1, 4
Anzahl der Zeichen, nach der eine Druckzeile abgeschnitten wird (Voreinstellung für PRINT-DOCUMENT Kommando)	var(*LIST).PRINT-CMD-DEF.LINE-SIZE	S	132,136	1, 4
auszudruckende Datei wird bis Druckende gesperrt (Voreinstellung für PRINT-DOCUMENT Kommando)	var(*LIST).PRINT-CMD-DEF.LOCK-F	S	*NO *YES	1, 4
Name des Pools (Voreinstellung für PRINT-DOCUMENT Kommando)	var(*LIST).PRINT-CMD-DEF.POOL-NAME	S	' ' <pool-name>	1, 4
Nutzung der Ressourcen des Clients oder des Servers für den Ausdruck des Dokuments (Voreinstellung für PRINT-DOCUMENT Kommando)	var(*LIST).PRINT-CMD-DEF.RESOURCE-LOC	S	' ' *HOME *SERVER	1, 4
Zeitintervalle (Minuten), in denen Drucker auf Fehlerzustand TIMEOUT überprüft werden (Voreinstellung für RSO-Betrieb)	var(*LIST).RSO-OPT.CHECK-PRINT-TIME	S	2..10	1, 8
maximale Anzahl der Drucker, die von einem Contoller bedient werden (Voreinstellung für RSO-Betrieb)	var(*LIST).RSO-OPT.CONTR-DEV-LIM	S	1..1024	1, 8
maximale Anzahl der RSO-Controller, die während eines Systemlaufs zugelassen sind (Voreinstellung für RSO-Betrieb)	var(*LIST).RSO-OPT.CONTR-LIM	S	1..200	1, 8
maximale Anzahl der Job-RSO-Controller, die während eines Systemlaufs zugelassen sind	var(*LIST).RSO-OPT.JOB-CONT-LIM	S	1..200	1, 8
Freigabe von DMS-I/O-Areas, wenn kein Auftrag mehr für Ausgabegerät ansteht (Voreinstellung für RSO-Betrieb)	var(*LIST).RSO-OPT.REL-MEM	S	*NO *YES	1, 8

(Abschnitt 5 von 9)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Zeitintervall (Sekunden) zwischen zwei Versuchen, eine neue Meldung an den Drucker zu schicken (Voreinstellung für RSO-Betrieb)	var(*LIST).RSO-OPT.RETRY-TIME	S	1..600	1, 8
Gewicht für Schedulingparameter ACCOUNT (für aktuellen RSO-Auftrag)	var(*LIST).RSO-SCHED.ACCOUNT	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 12
Gewicht für Schedulingparameter FORM-NAME (für aktuellen RSO-Auftrag)	var(*LIST).RSO-SCHED.FORM-NAME	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 12
Reihenfolge, in der äquivalente RSO-Aufträge bearbeitet werden (für aktuellen RSO-Auftrag)	var(*LIST).RSO-SCHED.JOB-PRIO	S	*AGE *PRIO	1, 12
Felder, nach denen die verschiedenen wartenden und aktiven RSO-Aufträge sortiert werden (für aktuellen RSO-Auftrag)	var(*LIST).RSO-SCHED.JOB-SEQ	S	*ACCOUNT *CLASS *FORM *SPOOL-OUT-NAME *USER-ID	1, 12
Gewicht für Schedulingparameter PRINT-JOB-CLASS (für aktuellen RSO-Auftrag)	var(*LIST).RSO-SCHED.PRINT-JOB-CLASS	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 12
Gewicht für Schedulingparameter PRINT-JOB-NAME (für aktuellen RSO-Auftrag)	var(*LIST).RSO-SCHED.PRINT-JOB-NAME	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 12
Gewicht für Schedulingparameter PRINT-JOB-PRIORITY (für aktuellen RSO-Auftrag)	var(*LIST).RSO-SCHED.PRINT-JOB-PRIO	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 12
Gewicht für Schedulingparameter USER-ID (für aktuellen RSO-Auftrag)	var(*LIST).RSO-SCHED.USER-ID	S	0,1,2,4,8,16,32,64,128	1, 12
Anzeige, ob die min. Zeilenanzahl pro Druckseite von SPOOL (*STD) oder vom SPOOL-Administrator eingestellt wird.	var(*LIST).SPOOL-SIZE.INDICATOR	S	'' *STD	1, 6
durchschnittliche Anzahl der Datensätze einer PAM-Seite	var(*LIST).SPOOL-SIZE.LINE-FACT	S	0..100	1, 6
min. Zeilenanzahl pro Druckseite	var(*LIST).SPOOL-SIZE.MIN-LPP	S	0..32767	1, 6
Umfang des SPOOL-OUTs (in PAM-Seiten oder Zeilen)	var(*LIST).SPOOL-SIZE.UNIT	S	*LINE *PAM	1, 6
Ausgabe eines SPOOLIN-Auftragsprotokolls	var(*LIST).SPOOLIN-OPT.LOG-DISK	S	*NO *YES	1, 7

(Abschnitt 6 von 9)

## SHOW-SPOOL-PARAMETERS

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Ausgabe auf APA-Printer möglich (Kriterium für SPOOLOUT-Kontrolle)	var(*LIST).SPOOLOUT-OPT.APA-PRINTER	S	*NO *YES	1, 5
maximale Anzahl der Filter-Tasks	var(*LIST).SPOOLOUT-OPT.CHECK. FILTER-TASK-LIMIT	S	1..32	1, 5
Abstand zwischen den SPOOLOUT-Fixpunkten für Zeilendrucker und Drucker mit ladbarem VFB	var(*LIST).SPOOLOUT-OPT.CHECK. LINE-PRINT	S	0..32767	1, 5
Abstand zwischen den SPOOLOUT-Fixpunkten für Seitendrucker (Laserdrucker)	var(*LIST).SPOOLOUT-OPT.CHECK. PAGE-PRINT	S	0..32767	1, 5
Abstand zwischen den SPOOLOUT-Fixpunkten für Ferndrucker	var(*LIST).SPOOLOUT-OPT.CHECK. REM-PRINT	S	0..32767	1, 5
Name des Standard-Formulars für SYSLST-Ausgaben	var(*LIST).SPOOLOUT-OPT. DEF-SYSLST-FORM	S	' ' <form-name>	1, 5
Name des Standard-Formulars für SYSOUT-Ausgaben	var(*LIST).SPOOLOUT-OPT. DEF-SYSOUT-FORM	S	' ' <form-name>	1, 5
Diskette vor dem Beschreiben löschen	var(*LIST).SPOOLOUT-OPT. ERASE-DISKETTE	S	*NO *YES	
Anzahl der Zeichen des Formularnamens, die SPOOL zum Scheduling berücksichtigt	var(*LIST).SPOOLOUT-OPT. FORM-NAME-LEN	S	1..6	1, 5
Ausgabe auf HP-Drucker möglich	var(*LIST).SPOOLOUT-OPT.HP-PRINTER	S	*NO *YES	1, 5
Anzahl der Zeichensätze im Zeichenspeicher (für Ausgabe auf HP-Drucker)	var(*LIST).SPOOLOUT-OPT.HP-PRINT. CHAR-SET	S	1..64	1, 5
maximale Größe des Dias, das in den Puffer des HP-Druckers geladen werden kann	var(*LIST).SPOOLOUT-OPT.HP-PRINT.FOB	S	0..4032	1, 5
Druckausgaben können auf HP-Drucker mit Seitendreh- modul ausgegeben werden	var(*LIST).SPOOLOUT-OPT.HP-PRINT.ROT	S	*NO *YES	1, 5
Ausgabe auf HP90-Drucker möglich	var(*LIST).SPOOLOUT-OPT.HP90-PRINTER	S	*NO *YES	1, 5
Anzahl der Zeichensätze im Zeichenspeicher (für Ausgabe auf HP90-Drucker)	var(*LIST).SPOOLOUT-OPT.HP90-PRINT. CHAR-SET	S	1..64	1, 5
maximale Größe des Dias, das in den Puffer des HP90-Druckers geladen werden kann	var(*LIST).SPOOLOUT-OPT.HP90-PRINT. FOB	S	0..4032	1, 5

(Abschnitt 7 von 9)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
EFO für HP90-Printer	var(*LIST).SPOOL-OUT-OPT.HP90-PRINT. FORM-OVERLAY	S	*NO *YES	1, 5
Größe des gemeinsamen HP90-Speicherbereichs für Zeichensätze und FOB-Dias	var(*LIST).SPOOL-OUT-OPT.HP90-PRINT. RAST-PAT-MEM	S	*NONE 1536 2048 3072 4096 8192 12288 16384	1, 5
Ausgabe auf HP90-Drucker mit Seitendrehmodul möglich	var(*LIST).SPOOL-OUT-OPT.HP90-PRINT. ROT	S	*NO *YES	1, 5
Ausgabe auf LP-Printer möglich	var(*LIST).SPOOL-OUT-OPT.LP-PRINTER	S	*NO *YES	1, 5
Ausgabe auf LP65-Printer möglich	var(*LIST).SPOOL-OUT-OPT.LP65-PRINTER	S	*NO *YES	1, 5
maximale Anzahl der Meldungs-Tasks, die gleichzeitig aktiv sein können	var(*LIST).SPOOL-OUT-OPT. MAX-MSG-TASK	S	0..200	1, 5
Ausgabe auf ND-Printer möglich	var(*LIST).SPOOL-OUT-OPT.ND-PRINTER	S	*NO *YES	1, 5
Ausgabe auf PCL-Printer möglich	var(*LIST).SPOOL-OUT-OPT.PCL-PRINTER	S	*NO	1, 5
Präfix-Teil der Drucker-Parameterdateien	var(*LIST).SPOOL-OUT-OPT.PRINTER- PARAM-PREFIX	S	' ' <printer-par.-prefix>	1, 5
Seiten- bzw. Zeilenanzahl, um die zurückversetzt der Job bei Restart wieder aufsetzt (für lokalen SPOOL)	var(*LIST).SPOOL-OUT-OPT.PRIO. FROM-POS	S	60..200	1, 5
Taskpriorität für Ausgaben auf Replay-Bänder	var(*LIST).SPOOL-OUT-OPT.PRIO. REPLAY-SESSION	S	60..200	1, 5
Anzahl der Abschnitte, um die der Job bei Restart in der Datei zurückversetzt wird	var(*LIST).SPOOL-OUT-OPT.PRIO. SECT-POS	S	60..200	1, 5
maximale Anzahl der RBP-Tasks	var(*LIST).SPOOL-OUT-OPT.RBP-STAT-LIM	S	0..255	1, 5
Präfix-Teil der Recovery-Regel-Dateien	var(*LIST).SPOOL-OUT-OPT.REC-RULES-PR	S	' ' <rec-rules-pr>	1, 5
Puffergröße, die dem RSO-Drucker zur Verfügung steht (KB)	var(*LIST).SPOOL-OUT-OPT.REM-BUF-SIZE	S	4,8,16	1, 5
maximale Anzahl der RSO-Drucker, die gleichzeitig aktiv sind	var(*LIST).SPOOL-OUT-OPT.REM-DEV-LIM	S	0..9999	1, 5

(Abschnitt 8 von 9)

## SHOW-SPOOL-PARAMETERS

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
maximale Anzahl der Pseudo-Controller für SECTION-PRINT-Aufträge, die gleichzeitig aktiv sind	var(*LIST).SPOOL-OUT-OPT.SECT-TASK-LIM	S	1..255	1, 5
kleinster Wert an logischen Seiten, nach denen der Ausdruck einer Systemdatei automatisch gestartet wird	var(*LIST).SPOOL-OUT-OPT.START-SPOOL-LOW-VAL	S	1..32767	1, 5
Ausgabe auf TWIN-Printer möglich	var(*LIST).SPOOL-OUT-OPT.TWIN-PRINTER	S	*NO *YES	1, 5
Ausgabe auf VIRTUAL-Printer möglich	var(*LIST).SPOOL-OUT-OPT.VIRTUAL-PRINTER	S	*ALLOWED *NOT-ALLOWED	1, 5
Version des Subsystems DPRINTCL	var(*LIST).VERSION.DPRINT-CLI	S	<version> *NOT-LOADED	1, 2
Version des Subsystems DPRINTCM	var(*LIST).VERSION.DPRINT-COMM	S	<version> *NOT-LOADED	1, 2
Version des Subsystems DPRINTSV	var(*LIST).VERSION.DPRINT-SERVER	S	<version> *NOT-LOADED	1, 2
Version des Subsystems IDOM	var(*LIST).VERSION.IDOM	S	*NOT-LOADED	1, 2
RSO-Version des aktuellen Systemlaufs	var(*LIST).VERSION.RSO	S	<version> *NOT-LOADED	1, 2
Version des Subsystems SCSIPCL	var(*LIST).VERSION.SCSIPCL	S	*NOT-LOADED	1, 2
Version des Subsystems SPCONV	var(*LIST).VERSION.SPCONV	S	<version> *NOT-LOADED	1, 2
SPOOL-Version des aktuellen Systemlaufs	var(*LIST).VERSION.SPOOL	S	<version> *NOT-LOADED	1, 2
SPS-Version des aktuellen Systemlaufs	var(*LIST).VERSION.SPS	S	<version> *NOT-LOADED	1, 2

(Abschnitt 9 von 9)

## SHOW-STORAGE-CLASS

Definitionen von Storage-Klassen ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Dateiverarbeitung Pubset- und MRSCAT-Verwaltung
<b>Anwendungsbereich:</b>	MULTI-CATALOG-AND-PUBSET-MGMT
<b>Privilegierung:</b>	TSOS STD-PROCESSING

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-STORAGE-CLASS gibt die Definitionen der Storage-Klassen eines System-Managed-Pubsets (SM-Pubsets) aus. Werden die Definitionen mehrerer oder aller Storage-Klassen angefordert, kann die Menge der auszugebenden Storage-Klassen über den Operanden SELECT auf Storage-Klassen mit bestimmten Eigenschaften beschränkt werden. Die Ausgabe erfolgt wahlweise auf SYSOUT oder SYSLST.

Storage-Klassen, die mit einem Guard geschützt sind, werden nur Benutzern angezeigt, die berechtigt sind diese Storage-Klassen zu verwenden.

Der Benutzer kann entweder nur allgemeine Informationen zur Storage-Klasse anfordern oder sich zusätzlich die Datei-Attribute und den beschreibenden Kurztext für die Storage-Klasse ausgeben lassen.

Der SM-Pubset muss lokal importiert sein (exklusiv oder shared).

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe [„Ausgabe in S-Variable“ auf Seite 7-169](#)).

### *Privilegierte Funktionen*

Die Systembetreuung (Privileg TSOS) kann sich über alle Storage-Klassen informieren. Mit INFORMATION=\*VOLUME-SET-LIST kann sie sich über die einer Storage-Klasse zugeordnete Volume-Set-Liste informieren. Bei Anforderung aller Informationen mit INFORMATION=\*ALL erhält die Systembetreuung zusätzlich zu den Datei-Attributen und dem beschreibenden Kurztext Informationen über die Schutzattribute einer Storage-Klasse und über die zugeordnete Volume-Set-Liste.

## Format

SHOW-STORAGE-CLASS
<pre> <b>STORAGE-CLASS-NAME</b> = *ALL / &lt;composed-name 1..8 with-wild&gt; , <b>PUBSET</b> = &lt;cat-id 1..4&gt; , <b>INFORMATION</b> = *SUMMARY / *VOLUME-SET-LIST / *ALL , <b>SELECT</b> = *ALL / *PARAMETERS(...)   *PARAMETERS(...)             <b>FILE-ATTRIBUTES</b> = *ANY / *PARAMETERS(...)         *PARAMETERS(...)                         <b>IO-ATTRIBUTES</b> = *ANY / *PARAMETERS(...)               *PARAMETERS(...)                                     <b>PERFORMANCE</b> = *ANY / list-poss(3): *STD / *HIGH / *VERY-HIGH                   , <b>USAGE</b> = *ANY / list-poss(3): *READ-WRITE / *WRITE / *READ                                     <b>DISK-WRITE</b> = *ANY / list-poss(3): *STD / *IMMEDIATE / *BY-CLOSE                                     <b>AVAILABILITY</b> = *ANY / list-poss(2): *STD / *HIGH                                     <b>FILE-PREFORMAT</b> = *ANY / list-poss(4): *BY-PUBSET-DEFAULT / *K / *NK2 / *NK4                                     <b>WORK-FILE</b> = *ANY / list-poss(2): *NO / *YES                         <b>VOLUME-SET-LIST</b> = *ANY / *NONE / &lt;composed-name 1..8&gt;             <b>OUTPUT</b> = *SYSOUT / *SYSLST(...)         *SYSLST(...)                         <b>SYSLST-NUMBER</b> = *STD / &lt;integer 1..99&gt; </pre>

## Operandenbeschreibung

**STORAGE-CLASS-NAME** = \*ALL / <composed-name 1..8 with-wild>

Gibt an, über welche Storage-Klassen Informationen ausgegeben werden sollen.

**STORAGE-CLASS-NAME** = \*ALL

Über alle angegebenen Storage-Klassen, die dem in dem Operanden PUBSET angegebenen Pubset zugeordnet sind und gleichzeitig die Auswahlkriterien des Operanden SELECT erfüllen, sollen Informationen ausgegeben werden.



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

Name der zu auszugebenden Storage-Klasse. Die Angabe von Musterzeichen zur Bezeichnung mehrerer Storage-Klassen ist möglich.

Über alle angegebenen Storage-Klassen, die dem in dem Operanden PUBSET angegebenen Pubset zugeordnet sind und gleichzeitig die Auswahlkriterien des Operanden SELECT erfüllen, sollen Informationen ausgegeben werden.

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

Kennung des betroffenen SM-Pubsets. Der Pubset muss lokal importiert sein (exklusiv oder shared).

**INFORMATION = \*SUMMARY / \*VOLUME-SET-LIST / \*ALL**

Bestimmt den Umfang der Informationen, die für jede ausgewählte Storage-Klasse ausgegeben werden sollen.

**INFORMATION = \*SUMMARY**

Es werden nur der Name der Storage-Klasse und die Kennung des zugeordneten Pubsets ausgegeben.

**INFORMATION = \*VOLUME-SET-LIST**

*Die Angabe ist nur dem privilegierten Benutzer mit dem Privileg TSOS erlaubt.*

Die Ausgabe erfolgt wie bei INFORMATION=\*SUMMARY. Zusätzlich wird der Name der zugeordneten Volume-Set-Liste ausgegeben.

**INFORMATION = \*ALL**

Die Ausgabe erfolgt wie bei INFORMATION=\*SUMMARY. Zusätzlich werden die für die Storage-Klasse definierten Datei-Attribute und der beschreibende Kurztext ausgegeben. Der privilegierte Benutzer mit dem Privileg TSOS erhält außerdem Informationen über die Schutzattribute der Storage-Klasse und den Namen der ihr zugeordneten Volume-Set-Liste.

**SELECT = \*ALL / \*PARAMETERS(...)**

Gibt an, ob die im Operanden STORAGE-CLASS-NAME angegebene Menge von Storage-Klassen über Auswahlkriterien eingeschränkt werden soll.

**SELECT = \*ALL**

Die im Operanden STORAGE-CLASS-NAME angegebene Menge von Storage-Klassen wird nicht eingeschränkt.

**SELECT = \*PARAMETERS(...)**

Schränkt die im Operanden STORAGE-CLASS-NAME angegebene Menge von Storage-Klassen über Auswahlkriterien ein. Es sollen nur Storage-Klassen ausgegeben werden, die allen nachfolgend angegebenen Eigenschaften entsprechen.

Der Default-Wert \*ANY bedeutet, dass die entsprechende Eigenschaft kein Auswahlkriterium ist.

**FILE-ATTRIBUTES = \*ANY / \*PARAMETERS(...)**

Gibt an, ob die Auswahl der auszugebenden Storage-Klassen über die in ihr definierten Datei-Attribute erfolgen soll.

**FILE-ATTRIBUTES = \*ANY**

Die Datei-Attribute sind kein Auswahlkriterium.

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

Die auszugebenden Storage-Klassen werden über die nachfolgend angegebenen Datei-Attribute ausgewählt.

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

Gibt an, ob die Performance-Eigenschaften Auswahlkriterium sein sollen.

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

Es werden nur Storage-Klassen ausgegeben, deren Definitionen die nachfolgend angegebenen Performance-Eigenschaften beinhalten.

**PERFORMANCE = \*ANY / list-poss(3): \*STD / \*HIGH / \*VERY-HIGH**

Wählt alle Storage-Klassen aus, die eines der angegebenen Performance-Attribute beinhalten.

**PERFORMANCE = \*ANY**

Das Performance-Attribut ist kein Auswahlkriterium.

**PERFORMANCE = \*STD**

Es werden nur Storage-Klassen ausgegeben, die das Performance-Attribut \*STD (keine Performance-Anforderung) beinhalten.

**PERFORMANCE = \*HIGH**

Es werden nur Storage-Klassen ausgegeben, die das Performance-Attribut \*HIGH (erhöhte Performance-Anforderung) beinhalten.

**PERFORMANCE = \*VERY-HIGH**

Es werden nur Storage-Klassen ausgegeben, die das Performance-Attribut \*VERY-HIGH (höchste Performance-Anforderung) beinhalten.

**USAGE = \*ANY / list-poss(3): \*READ-WRITE / \*WRITE / \*READ**

Wählt alle Storage-Klassen aus, bei denen das Performance-Attribut für eine der angegebenen Ein-/Ausgabe-Operationen vereinbart ist.

**USAGE = \*ANY**

Die Art der Ein-/Ausgabe-Operationen ist kein Auswahlkriterium.

**USAGE = \*READ-WRITE**

Es werden nur Storage-Klassen ausgegeben, deren Performance-Attribut für Lese- und Schreiboperationen gilt.

**USAGE = \*WRITE**

Es werden nur Storage-Klassen ausgegeben, deren Performance-Attribut für Schreiboperationen gilt.

**USAGE = \*READ**

Es werden nur Storage-Klassen ausgegeben, deren Performance-Attribut für Leseoperationen gilt.

**DISK-WRITE = \*ANY / list-poss(3): \*STD / \*IMMEDIATE / \*BY-CLOSE**

Gibt an, ob das Attribut für den geforderten Zeitpunkt für Datenkonsistenz nach Schreiboperationen Auswahlkriterium sein soll.

**DISK-WRITE = \*ANY**

Der geforderte Zeitpunkt für Datenkonsistenz ist kein Auswahlkriterium.

**DISK-WRITE = \*STD**

Es werden nur Storage-Klassen ausgegeben, bei denen der geforderte Zeitpunkt für Datenkonsistenz mit DISK-WRITE=\*STD definiert ist.

**DISK-WRITE = \*IMMEDIATE**

Es werden nur Storage-Klassen ausgegeben, bei denen Datenkonsistenz direkt nach Beendigung der Schreiboperation definiert ist.

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

Es werden nur Storage-Klassen ausgegeben, bei denen Datenkonsistenz erst nach der CLOSE-Verarbeitung definiert ist.

**AVAILABILITY = \*ANY / list-poss(2): \*STD / \*HIGH**

Gibt an, ob das Attribut für die geforderte Ausfallsicherheit Auswahlkriterium sein soll.

**AVAILABILITY = \*ANY**

Die geforderte Ausfallsicherheit soll kein Auswahlkriterium sein.

**AVAILABILITY = \*STD**

Es werden nur Storage-Klassen ausgegeben, bei denen keine besondere Ausfallsicherheit definiert ist.

**AVAILABILITY = \*HIGH**

Es werden nur Storage-Klassen ausgegeben, bei denen erhöhte Ausfallsicherheit definiert ist.

**FILE-PREFORMAT = \*ANY / list-poss(4): \*BY-PUBSET-DEFAULT / \*K / \*NK2 / \*NK4**

Gibt an, ob das Attribut für das beabsichtigte Dateiformat Auswahlkriterium sein soll.

**FILE-PREFORMAT = \*ANY**

Das beabsichtigte Dateiformat soll kein Auswahlkriterium sein.

**FILE-PREFORMAT = \*BY-PUBSET-DEFAULT**

Es werden nur Storage-Klassen ausgegeben, bei denen der pubset-globale Standardwert als beabsichtigtes Dateiformat definiert ist.

**FILE-PREFORMAT = \*K**

Es werden nur Storage-Klassen ausgegeben, bei denen Dateien mit dieser Storage-Klasse als K-Dateien angelegt werden sollen.

**FILE-PREFORMAT = \*NK2**

Es werden nur Storage-Klassen ausgegeben, bei denen Dateien mit dieser Storage-Klasse als NK2-Dateien angelegt werden sollen.

**FILE-PREFORMAT = \*NK4**

Es werden nur Storage-Klassen ausgegeben, bei denen Dateien mit dieser Storage-Klasse als NK4-Dateien angelegt werden sollen.

**WORK-FILE = \*ANY / list-poss(2): \*NO / \*YES**

Gibt an, ob das Kennzeichen bezüglich Arbeitsdatei Auswahlkriterium sein soll.

**WORK-FILE = \*ANY**

Das Kennzeichen bezüglich Arbeitsdatei soll kein Auswahlkriterium sein.

**WORK-FILE = \*NO**

Es werden nur Storage-Klassen ausgegeben, bei denen die Dateien mit dieser Storage-Klasse als normale Dateien angelegt werden.

**WORK-FILE = \*YES**

Es werden nur Storage-Klassen ausgegeben, bei denen die Dateien mit dieser Storage-Klasse als Arbeitsdateien angelegt werden.

**VOLUME-SET-LIST = \*ANY / \*NONE / <composed-name 1..8>**

Gibt an, ob die Storage-Klassen nach der Zuordnung einer Volume-Set-Liste ausgewählt werden sollen.

**VOLUME-SET-LIST = \*ANY**

Die Zuordnung einer Volume-Set-Liste soll kein Auswahlkriterium sein.

**VOLUME-SET-LIST = \*NONE**

Es werden nur Storage-Klassen ausgegeben, denen keine Volume-Set-Liste zugeordnet ist.

**VOLUME-SET-LIST = <composed-name 1..8>**

Es werden nur Storage-Klassen ausgegeben, denen die angegebene Volume-Set-Liste zugeordnet ist.

**OUTPUT = \*SYSOUT / \*SYSLST(...)**

Gibt an, wohin die Information auszugeben ist.

**OUTPUT = \*SYSOUT**

Die Ausgabe erfolgt in die Systemdatei SYSOUT.

**OUTPUT = \*SYSLST(...)**

Die Ausgabe erfolgt in die Systemdatei SYSLST.

**SYSLST-NUMBER = \*STD / <integer 1..99>**

Bestimmt, ob die Ausgabe in die Systemdatei SYSLST oder in eine SYSLST-Datei aus der Menge SYSLST01 bis SYSLST99 erfolgen soll.

Default-Wert ist \*STD, d.h. die Ausgabe erfolgt in die Systemdatei SYSLST.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kein Fehler.
	1	CMD0202	Syntaxfehler im Kommando
	32	CMD0221	Interner Systemfehler
	32	CMD2009	Fehler bei Ausgabe in S-Variable (z.B. Subsystem nicht verfügbar)
	64	CMD0216	Keine Berechtigung für bestimmte Kommando-Parameter
	64	DMS1481	Fehler beim Zugriff auf den Storage-Klassen-Katalog
	64	DMS1483	Storage-Klassen-Katalog ungültig
	64	DMS1485	Pubset nicht bekannt
	64	DMS1486	Pubset ist kein System-Managed-Pubset
	64	DMS1487	Pubset nicht verfügbar
	64	DMS148A	Storage-Klasse nicht definiert
	64	DMS1490	Storage-Klassen-Management für diesen Pubset nicht verfügbar
	64	DMS149A	Keine Storage-Klasse erfüllt die Selektionskriterien
	64	DMS149C	Für den angegebenen Pubset existiert keine Storage-Klasse
	64	DMS149F	Kein Zugriffsrecht für die Storage-Klasse
	129	DMS148D	Klasse-4/5-Speicher-Mangel
	129	DMS148E	Fehler bei MSCF-Verbindung zum Master
	129	DMS148F	Subsystem GCF nicht bereit
	129	DMS1498	Subsystem GUARDS nicht bereit
	129	DMS149E	Fehler bei Ausgabe: SYSLST-Datei kann nicht erweitert werden

**Ausgabeformat**

Die Ausgabeinformation für jede ausgewählte Storage-Klasse gliedert sich in folgende fünf Informationsblöcke:

1. Allgemeine Informationen zur Storage-Klasse
2. Datei-Attribute, die in der Storage-Klasse definiert sind
3. Schutzattribute der Storage-Klasse (nur für privilegierte Benutzer)
4. Informationen über die zugeordnete Volume-Set-Liste (nur für privilegierte Benutzer)
5. Kurzbeschreibung der Storage-Klasse

Die Informationsblöcke 3 und 4 werden nur an privilegierte Benutzer ausgegeben.

Welche Informationsblöcke ausgegeben werden, ist abhängig von dem Privileg des aufrufenden Benutzers und von der Angabe im Operanden INFORMATION. Die folgende Tabelle zeigt, welche Informationsblöcke (Angabe der Nummer) in welcher Reihenfolge ausgegeben werden.

Angabe im Operanden INFORMATION	Privileg	
	TSOS	STD-PROCESSING
*SUMMARY	1	1
*VOLUME-SET-LIST	1 + 4	Angabe nicht erlaubt
*ALL	1 + 2 + 3 + 4 + 5	1 + 2 + 5

Tabelle 165: Ausgabeumfang des Kommandos SHOW-STORAGE-CLASS

*Allgemeine Informationen zur Storage-Klasse*

Es wird die folgende Wertzeile mit allgemeinen Informationen ausgegeben:

NAME: <scname>            PUBSET: <catid>

Dabei bedeuten:

<scname>            Name der Storage-Klasse

<catid>             Kennung des SM-Pubsets, für den die Storage-Klasse definiert ist

*Datei-Attribute der Storage-Klasse*

Der Informationsblock beginnt mit der Überschriftszeile „FILE-ATTRIBUTES“ und besitzt folgendes Layout:

```

----- FILE-ATTRIBUTES -----
PERFORMANCE:            USAGE:                    DISK-WRITE:
  <perf>                    <usage>                    <diskw>

AVAILABILITY:            FILE-PREFORMAT:         WORK-FILE:
  <avail>                    <format>                    <work>
    
```

Die Ausgabefelder und die angezeigten Werte entsprechen den Datei-Attributen, die mit dem Kommando CREATE-STORAGE-CLASS für die Storage-Klassen-Definition gewählt wurden.

Ausgabefeld	Werte	Bedeutung
PERFORMANCE	STANDARD HIGH VERY-HIGH	Performance-Attribut: keine Performance-Anforderung erhöhte Performance-Priorität höchste Performance-Priorität
USAGE	READ-WRITE WRITE READ	Art der Ein-/Ausgabeoperation bei Performance-Anforderung: Schreib- und Leseoperationen nur Schreiboperationen nur Leseoperationen
DISK-WRITE	STANDARD IMMEDIATE BY-CLOSE	Zeitpunkt für Datenkonsistenz für permanente Dateien gilt IMMEDIATE, für temporäre Dateien gilt BY-CLOSE. Die Datei soll sich direkt nach Schreiboperationen in einem konsistenten Zustand befinden. Die Datei soll sich nach der CLOSE-Verarbeitung in einem konsistenten Zustand befinden.
AVAILABILITY	STANDARD HIGH	Ausfallsicherheit: keine besondere Ausfallsicherheit erhöhte Ausfallsicherheit
FILE-PREFORMAT	BY-PUBSET-DEFAULT K-FORMAT NK2-FORMAT NK4-FORMAT	Beabsichtigtes Dateiformat: Es gilt der pubset-globale Standardwert. Dateien sollen als K-Dateien angelegt werden. Dateien sollen als NK2-Dateien angelegt werden. Dateien sollen als NK4-Dateien angelegt werden.
WORK-FILE	NO YES	Kennzeichen bezüglich Arbeitsdateien: Es werden normale Dateien angelegt. Es werden nur Arbeitsdateien angelegt.

Tabelle 166: Ausgabefelder „Dateiattribute“ des Kommandos SHOW-STORAGE-CLASS

### *Schutzattribute der Storage-Klasse (nur für privilegierte Benutzer)*

Der Informationsblock beginnt mit der Überschriftszeile „PROTECTION“ und besitzt folgendes Layout:

```
----- PROTECTION -----  
  
*NONE
```

bzw.

```
GUARD-NAME: <profile>
```

Ist die Storage-Klasse nicht mit einem Guard geschützt, wird in der Wertezeile \*NONE ausgegeben. Bei Schutz mit einem Guard zeigt die Wertezeile mit <profile> den Namen des Guards an.

### *Informationen über die zugeordnete Volume-Set-Liste (nur für privilegierte Benutzer)*

Der Informationsblock beginnt mit der Überschriftszeile „ASSIGNED VOLUME-SET-LIST“ und besitzt folgendes Layout:

```
----- ASSIGNED VOLUME-SET-LIST -----  
  
*NONE
```

bzw.

```
<list>
```

Ist der Storage-Klasse keine Volume-Set-Liste zugeordnet, wird in der Wertezeile \*NONE ausgegeben. Bei Zuordnung einer Volume-Set-Liste zeigt die Wertezeile mit <list> den Namen der Volume-Set-Liste an.

### *Kurzbeschreibung der Storage-Klasse*

Der Informationsblock beginnt mit der Überschriftszeile „STORAGE-CLASS-INFO“ und besitzt folgendes Layout:

```
----- STORAGE-CLASS-INFO -----  
  
*NONE
```

bzw.

```
<text>
```

Ist für die Storage-Klasse kein Kurzbeschreibungstext definiert, wird in der Wertezeile \*NONE ausgegeben.

Existiert ein Kurzbeschreibungstext, zeigt die Wertezeile mit <text> den definierten Kurzbeschreibungstext an. In der Wertezeile werden maximal 74 Zeichen ausgegeben. Ein längerer Text wird in entsprechend vielen Wertezeilen (maximal 10) ausgegeben.



## Ausgabe in S-Variable

Der Operand INFORMATION des Kommandos legt fest, welche S-Variablen erzeugt werden. Folgende Angaben sind für INFORMATION möglich:

Schreibweise im Kommando	gekürzte Schreibweise in Tabelle
INFORMATION = *ALL	1
INFORMATION = *SUMMARY	2
INFORMATION = *VOLUME-SET-LIST (nur für privilegierte Benutzer)	3

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Anforderung bzgl. der Ausfallsicherheit *STD=keine besonderen Anforderungen *HIGH=erhöhte Ausfallsicherheit gefordert	var(*LIST).F-ATTR.AVAIL	S	*STD *HIGH	1
geforderter Dateikonsistenz-Zeitpunkt *STD=permanente Dateien: wie bei *IMMED temporäre Dateien: wie bei *BY-CLOSE *IMMED=sofort nach Beendigung der Schreiboperation *BY-CLOSE=nach der CLOSE-Bearbeitung	var(*LIST).F-ATTR.DISK-WRITE	S	*STD *IMMED *BY-CLOSE	1
Beabsichtigtes Dateiformat bei Erstallokierung *BY-PUBSET-DEF=Default-Format des Pubsets *K=K-Format *NK2=NK2-Format *NK4=NK4-Format	var(*LIST).F-ATTR.F-PREFORM	S	*BY-PUBSET-DEF *K *NK2 *NK4	1
Performance-Anforderung *STD=keine besonderen Anforderungen *HIGH=hohe Performance-Anforderung *VERY-HIGH=sehr hohe Performance-Anforderung	var(*LIST).F-ATTR.IO-ATTR.PERF	S	*STD *HIGH *VERY-HIGH	1

(Abschnitt 1 von 2)

## SHOW-STORAGE-CLASS

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Typ der Dateizugriffe, für die die Performance-Anforderung *HIGH oder *VERY-HIGH gilt *READ-WRITE= für Lese- und Schreiboperationen *WRITE=nur für Schreiboperationen *READ=nur für Leseoperationen	var(*LIST).F-ATTR.IO-ATTR.USAGE	S	*READ-WRITE *WRITE *READ	1
Kennzeichen bez. Arbeitsdateien *NO=Storage-Klasse für normale Dateien *YES=Storage-Klasse für Arbeitsdateien	var(*LIST).F-ATTR.WORK-F	S	*NO *YES	1
GUARDS-Schutz für die Storage-Klasse (nur für privilegierte Benutzer) *NONE=kein Schutz <profile>=Name eines GUARDS-Profiles	var(*LIST).PROT-GUARD	S	*NONE <filename 1..18>	1
Katalogkennung des Pubsets, für den die Storage-Klasse definiert ist	var(*LIST).PUBSET	S	<cat-id>	1,2,3
Name der Storage-Klasse	var(*LIST).STOR-CLASS	S	<comp.-name 1..8>	1,2,3
freier, vom Systemverwalter formulierter Text	var(*LIST).STOR-CLASS-INFO	S	" <c-string 1..720>	1
Name der dieser Storage-Klasse zugeordneten Volume-Set-Liste (nur für privilegierte Benutzer)	var(*LIST).VOL-SET-LIST	S	<comp.-name 1..8> *NONE	1,3

(Abschnitt 2 von 2)

**Beispiel**

```
/show-storage-class storage-class-name = stc1,
                    pubset = abcd,
                    information = *all
```

```
NAME: STC1          PUBSET: ABCD
```

```
----- FILE-ATTRIBUTES -----
```

```
PERFORMANCE:      USAGE:          DISK-WRITE:
  VERY-HIGH       READ-WRITE      IMMEDIATE
AVAILABILITY:     FILE-PREFORMAT:  WORK-FILE:
  STANDARD        BY-PUBSET-DEFAULT NO
```

```
----- PROTECTION -----
```

```
GUARD-NAME: $TSOS.STC.GUARD
```

```
----- ASSIGNED VOLUME-SET-LIST -----
```

```
VSL1
```

```
----- STORAGE-CLASS-INFO -----
```

Zu dieser Storage-Klasse gehoert, zusaetzlich zu den durch Attribute darstellbaren Pubset-Service-Anforderungen, noch folgende Anforderung:

Datei wird auf ein SSD-Volume-Set abgelegt.

Die Systembetreuung fordert mit dem Kommando SHOW-STORAGE-CLASS alle Informationen über die Storage-Klasse STC1, die für den SM-Pubset ABCD definiert wurde, an.

### SHOW-SUBSYSTEM-ATTRIBUTES

Informationen über Subsystem-Attribute anzeigen

<b>Beschreibungsstand:</b>	DSSM V4.3B
<b>Funktionsbereich:</b>	Subsysteme verwalten
<b>Anwendungsbereich:</b>	SYSTEM-MANAGEMENT
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING SUBSYSTEM-MANAGEMENT

#### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-SUBSYSTEM-ATTRIBUTES informiert den Benutzer über die Attribute von globalen und lokalen Subsystemen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt, welche Informationen über welchen Subsystem-Typ (global oder lokal) je nach Privilegierung des Benutzers ausgegeben werden.

Privilegierung	Informationen	Subsystem-Typ
STD-PROCESSING	Attribute nichtprivilegierter Subsysteme	lokal und global im Klasse-5-Speicher
SUBSYSTEM-MANAGEMENT	Attribute aller Subsysteme	global

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 7-178).

## Format

SHOW-SUBSYSTEM-ATTRIBUTES	
<b>SUBSYSTEM-NAME</b>	= <b>*ALL</b> / <structured-name 1..8>
<b>VERSION</b>	= <b>*ALL</b> / <product-version mandatory-man-corr> / <product-version without-man-corr>
<b>INFORMATION</b>	= <b>*MINIMUM</b> / <b>*ALL-ATTRIBUTES</b> / <b>*PARAMETERS(...)</b>
<b>*PARAMETERS(...)</b>	
<b>GENERAL-ATTRIBUTES</b>	= <b>*NO</b> / <b>*YES</b>
<b>INTERNAL-ENTRIES</b>	= <b>*NO</b> / <b>*YES</b>
<b>MEMORY-ATTRIBUTES</b>	= <b>*NO</b> / <b>*YES</b>
<b>RELATED-FILES</b>	= <b>*NO</b> / <b>*YES</b>
<b>LINK-ATTRIBUTES</b>	= <b>*NO</b> / <b>*YES</b>
<b>REFERENCE-RELATION</b>	= <b>*NO</b> / <b>*YES</b>
<b>DEPENDENCE-RELATION</b>	= <b>*NO</b> / <b>*YES</b>
<b>HOLDER-TASK-INFO</b>	= <b>*NO</b> / <b>*YES</b>
<b>SUBSYSTEM-ENTRIES</b>	= <b>*NO</b> / <b>*YES</b>
<b>OUTPUT</b>	= <b>*SYSOUT</b> / <b>*SYSLST(...)</b> / <b>*NONE</b>
<b>*SYSLST(...)</b>	
<b>SYSLST-NUMBER</b>	= <b>*STD</b> / <integer 1..99>
<b>LINES-PER-PAGE</b>	= <integer 1..99>

## Operandenbeschreibung

**SUBSYSTEM-NAME = \*ALL / <structured-name 1..8>**

Vereinbart, über welche Subsysteme Informationen angefordert werden.

**SUBSYSTEM-NAME = \*ALL**

*Explizite Angabe einer Version im Operanden VERSION ist hier nicht möglich.*

Es sollen Informationen über alle Subsysteme angefordert werden, die im Katalog verzeichnet sind (abhängig von der Privilegierung).

**SUBSYSTEM-NAME = <structured-name 1..8>**

Name des Subsystems, über das SSCM die Informationen aus dem Katalog bereitstellt.

**VERSION = \*ALL / <product-version mandatory-man-corr> / <product-version without-man-corr>**

Vereinbart die Version des ausgewählten Subsystems.

**VERSION = \*ALL**

Voreinstellung: alle im Katalog gespeicherten Versionen des Subsystems sollen in die Informationsausgabe eingeschlossen werden.

**VERSION = <product-version mandatory-man-corr> /  
<product-version without-man-corr>**

*Angabe einer Version ist bei SUBSYSTEM-NAME=\*ALL nicht möglich.*

Versionsnummer des Subsystems oder eine Version des SDF-A-Operandenwerts

PRODUCT-VERSION. Format: „mm.n“ oder „mm.naso“, wobei

mm = Hauptversion (numerisch)

n = Nachtragsversion (numerisch)

aso = Änderungsstand (a=Buchstabe, Freigabestand; so=numerisch, Korrekturstand)

**INFORMATION = \*MINIMUM / \*ALL-ATTRIBUTES / \*PARAMETERS(...)**

Vereinbart den Umfang der Informationsausgabe.

**INFORMATION = \*MINIMUM**

Voreinstellung.

Es werden nur Name, Version und Status des Subsystems ausgegeben.

**INFORMATION = \*ALL-ATTRIBUTES**

Es werden alle Informationen über das Subsystem ausgegeben.

**INFORMATION = \*PARAMETERS(...)**

Gibt an, welche Informationen gewünscht sind.

**GENERAL-ATTRIBUTES = \*NO / \*YES**

Vereinbart, ob folgende generelle Eigenschaften der genannten Subsysteme aus dem Katalog gelesen werden sollen (\*YES) oder nicht (\*NO):

- Wann soll das Subsystem nach Systemeinleitung gestartet werden? (CREATION-TIME)
- In welchem Lademodus soll das Subsystem geladen werden? (SUBSYSTEM-LOAD-MODE)
- Soll das Subsystem bei Shutdown automatisch entladen werden? (STOP-AT-SHUTDOWN)
- Darf das geladene Subsystem angehalten oder entladen werden? (SUBSYSTEM-HOLD)
- Dürfen die Kommandos zur Steuerung des Subsystems verwendet werden? (STATE-CHANGE-CMDS)
- Ist die FORCE-Option zugelassen? (FORCED-STATE-CHANGE)
- Ist die RESET-Option zugelassen? (RESET)
- Muss bei abnormaler Beendigung der Holdertask die Initialisierungsroutine durchlaufen werden? (RESTART-REQUIRED)
- Darf mehr als eine Version des Subsystems gleichzeitig aktiv sein? (VERSION-COEXISTENCE)
- Dürfen zwei Versionen eines Subsystems dynamisch ausgetauscht werden? (VERSION-EXCHANGE)
- Wie lautet der Name der INSTALLATION-UNIT des Subsystems? (INSTALLATION-UNIT)
- Wie lautet das Copyright (Text und Datum) des Subsystems? (COPYRIGHT)

Zusätzlich werden folgende Informationen ausgegeben:

- Jahr aus der Copyright-Information
- Status des Subsystems
- der Name der Monitor-Jobvariablen, falls diese bei Aktivierung des Subsystems angegeben wurde (Operand MONJV im Kommando START-SUBSYSTEM).

### **INTERNAL-ENTRIES = \*NO / \*YES**

Vereinbart, ob folgende Informationen über die Einsprungstellen der angegebenen Subsysteme von SSCM bereitgestellt werden sollen (\*YES) oder nicht (\*NO):

- die Namen der Einsprungstellen für die Subsystemroutinen INIT-/STOPCOM-/DEINIT- und CLOSE-CRTL-ROUTINE
- der Name der Einsprungstelle, die für die dynamische Identitätsprüfung herangezogen wird (DYNAMIC-CHECK-ENTRY)
- der Name der Schnittstellenversion für den Aufruf der INIT-/STOPCOM-/DEINIT-/CLOSE-CTRL-Routinen (INTERFACE-VERSION)

### **MEMORY-ATTRIBUTES = \*NO / \*YES**

Vereinbart, ob folgende Speicher-relevanten Informationen, die im Katalog über die Subsysteme gespeichert sind, ausgegeben werden sollen (\*YES) oder nicht (\*NO):

- Speicherklasse (MEMORY-CLASS)
- Größe des benötigten Adressraums (SIZE)
- Anfangsadresse des Subsystemcodes (START-ADDRESS)
- Privilegierung und Zugriffsberechtigung bezüglich Adressraum (SUBSYSTEM-ACCESS)

### **RELATED-FILES = \*NO / \*YES**

Vereinbart, ob Informationen über die Nebenkompenten des Subsystems geliefert werden sollen (\*YES) oder nicht (\*NO). In die Ausgabe eingeschlossen ist die Information, ob die Verwendung einer Rep-Datei für dieses Subsystem verpflichtend ist (REP-FILE-MANDATORY) und unter welcher Benutzerkennung die Nebenkompenten katalogisiert sind (INSTALLATION-USERID).

Unter dem Begriff Nebenkompenten werden zusammengefasst:

- die Objektmoduldatei des Subsystems (LIBRARY)
- die Meldungsdatei (MESSAGE-FILE)
- die Syntaxdatei (SYNTAX-FILE)
- die Informationsdatei des Subsystems (SUBSYSTEM-INFO-FILE)
- die Rep-Datei (REP-FILE)

### **LINK-ATTRIBUTES = \*NO / \*YES**

Vereinbart, ob die Informationen aus dem Katalog zu lesen sind (\*YES) oder nicht zu lesen sind (\*NO), die in Bezug auf das Binden und Laden des Subsystems gespeichert wurden:

- der Name des zum Laden benötigten Bindemoduls/ENTRY/CSECT (LINK-ENTRY)
- die Einbindung der Autolink-Funktion (AUTOLINK)
- die Informationen über das Verhalten bei nicht auflösbaren Externverweisen (UNRESOLVED)
- die Einbindung des Prüflaufs für Referenz-Subsysteme (CHECK-REFERENCE)

### **REFERENCE-RELATION = \*NO / \*YES**

Vereinbart, ob die Liste der Subsysteme, zu denen Adressbeziehungen bestehen, bei der Ausgabe der Katalog-Informationen berücksichtigt werden soll (\*YES) oder nicht (\*NO).

### **DEPENDENCE-RELATION = \*NO / \*YES**

Vereinbart, ob die Liste der Subsysteme, zu denen Abhängigkeitsbeziehungen bestehen, bei der Ausgabe der Katalog-Informationen berücksichtigt werden soll (\*YES) oder nicht (\*NO).

### **HOLDER-TASK-INFO = \*NO / \*YES**

Vereinbart, ob die Identifikation der Holdertask und die Liste der Subsysteme, die in einer gemeinsamen Holdertask anzulegen sind, bei der Ausgabe der Katalog-Informationen berücksichtigt werden soll (\*YES) oder nicht (\*NO).

### **SUBSYSTEM-ENTRIES = \*NO / \*YES**

Vereinbart, ob die Liste der bei der Definition des Subsystems vereinbarten Auftrags-eingänge und deren folgende Eigenschaften aus dem Katalog gelesen werden soll (\*YES) oder nicht (\*NO):

- Typ des vereinbarten Auftragseingangs (MODE)
- Nummer der Routine (bei \*SVC oder \*SYSTEM-EXIT) (NUMBER)
- die Funktionsnummer der Einsprungstelle (FUNCTION-NUMBER)
- die Version der Funktionsnummer (FUNCTION-VERSION)
- die Information über Aufruf durch System-Exit-Routinen (CALL-BY-SYSTEM-EXIT)
- die Privilegierung und Zugriffsberechtigung bezüglich Einsprungstellen (CONNECTION-ACCESS und CONNECTION-SCOPE)

### **OUTPUT = \*SYSOUT / \*SYSLST(...) / \*NONE**

Gibt an, in welche Systemdatei die Informationen ausgegeben werden sollen.

### **OUTPUT = \*SYSOUT**

Voreinstellung. Die Informationen werden nach SYSOUT ausgegeben.



**OUTPUT = \*SYSLST(...)**

Die Informationen werden nach SYSLST ausgegeben.

**SYSLST-NUMBER = \*STD / <integer 1..99>**

Gibt die Nummer der SYSLST-Datei an, in die die Informationen ausgegeben werden sollen.

**LINES-PER-PAGE = <integer 1..99>**

Gibt die Anzahl Zeilen einer SYSLST-Seite an.

**OUTPUT = \*NONE**

Es erfolgt keine Ausgabe nach SYSOUT oder SYSLST. Es werden nur S-Variablen erzeugt.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	1	ESM0414	Syntaxfehler: ungültige Version angegeben
	32	CMD2009	Systemfehler: beim Schreiben des S-Variablen-Bereichs
	32	ESM0360	Systemfehler: XVT oder TCB nicht erreichbar
	32	ESM0602	Systemfehler: Probleme mit Speicherverwaltung
	32	ESM0611	Systemfehler: Anschluss-Tabellen für diese Task existieren nicht
	32	ESM0671	Systemfehler: beim Schreiben nach SYSOUT
	64	ESM0600	Operandenfehler: keine Version mit *ALL
	64	ESM0601	Angegebenes System nicht gefunden
	64	ESM0608	Subsystemversion nicht gefunden
	64	OPS0002	Kommando unterbrochen
	130	OPS0001	Kommando nicht ausgeführt wegen fehlendem Speicherplatz: Kommando später wiederholen

**Hinweise**

1. Wurde ein Subsystem im lokalen Subsystemkatalog gefunden, wird in der Ausgabe-Information das Wort 'Subsystem' durch 'LOCAL SUBSYSTEM' ersetzt.
2. Hat ein Benutzer nur das Privileg \*STD-PROCESSING, erhält er die Attribute des lokalen Subsystems (falls vorhanden) und die Attribute der nicht-privilegierten globalen Subsysteme (d.h. Subsysteme, für die SUBSYSTEM-ACCESS nicht \*SYSTEM ist).
3. Tritt beim Schreiben der Informationen nach SYSOUT oder SYSLST ein Fehler auf (ESM0671), wird das Schreiben der S-Variablen normal fortgesetzt.
4. Tritt beim Schreiben der S-Variablen ein Fehler auf (OPS0001 oder CMD2009), wird das Schreiben der Informationen auf SYSOUT oder SYSLST normal fortgesetzt.

5. Wird bei einer Eingabeanforderung ('PLEASE ACKNOWLEDGE') die Unterbrechungstaste **K2** betätigt, wird sowohl die Ausgabe nach SYSOUT als auch die Ausgabe in S-Variablen sofort unterbrochen. Es wird der Returncode OPS0002 gesetzt.
6. Die volle Übereinstimmung der Ausgaben nach SYSOUT/SYSLST kann nur dann garantiert werden, wenn die das Kommando absetzende Prozedur mit dem Operanden INTERRUPTION-ALLOWED=\*NO eine Unterbrechung der Ausgabe verboten hat.

### Ausgabe in S-Variable

Die in die S-Variablen ausgegebenen Informationen stimmen mit der Ausgabe nach SYSOUT bzw. SYSLST überein (siehe Operandenbeschreibung oben). In der folgenden Tabelle sind die S-Variablen in Gruppen zusammengefasst, entsprechend ihrer Zuordnung zu den Unteroperanden von INFORMATION=\*PARAMETERS(...).

Schreibweise im Kommando	gekürzte Schreibweise in Tabelle
INFORMATION=*PARAMETERS(GENERAL-ATTRIBUTES=*NO/*YES)	GEN-ATT
INFORMATION=*PARAMETERS(INTERNAL-ENTRIES=*NO/*YES)	INT-ENT
INFORMATION=*PARAMETERS(MEMORY-ATTRIBUTES=*NO/*YES)	MEM-ATT
INFORMATION=*PARAMETERS(RELATED-FILES=*NO/*YES)	REL-FIL
INFORMATION=*PARAMETERS(LINK-ATTRIBUTES=*NO/*YES)	LINK-ATT
INFORMATION=*PARAMETERS(REFERENCE-RELATION=*NO/*YES)	REF-REL
INFORMATION=*PARAMETERS(DEPENDENCE-RELATION=*NO/*YES)	DEP-REL
INFORMATION=*PARAMETERS(HOLDER-TASK-INFO=*NO/*YES)	HOL-TASK
INFORMATION=*PARAMETERS(SUBSYSTEM-ENTRIES=*NO/*YES)	SUB-ENT

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Einbindung der Autolink-Funktion	var(*LIST).AUTOLINK	S	*ALLOW *FORBID	LINK-ENT
Einbindung des Prüflaufs für Referenz-Subsysteme	var(*LIST).CHECK-REF	S	*YES *NO	LINK-ENT
Adresse des Namens der Einsprungstelle für die Subsystemroutine CLOSE-CTRL-ROUTINE (wenn CRE)	var(*LIST).CLOSE-CTRL-ROUT.ADDR	S	<text 1..8>	INT-ENT
Name der Einsprungstelle für die Subsystemroutine CLOSE-CTRL-ROUTINE	var(*LIST).CLOSE-CTRL-ROUT.NAME	S	<text 1..8> *NO *DYN	INT-ENT
Copyright (Text und Datum) des Subsystems	var(*LIST).COPYRIGHT	S	<string 1..54> *NONE	GEN-ATT

(Abschnitt 1 von 6)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Startzeitpunkt des Subsystems nach Systemeinkleitung	var(*LIST).CRE-TIME	S	*BEFORE-DSSM-LOAD *AT-DSSM-LOAD *MANDATORY-AT-STARTUP *BEFORE-SYS-READY *AFTER-SYS-READY *AT-CRE-REQ *AT-SUBSYS-CALL	GEN-ATT
Name des Subsystems	var(*LIST).DATA(*LIST).SUBSYS-NAME	S	<structured-name 1..8>	
Version des Subsystems	var(*LIST).DATA(*LIST).SUBSYS-VERSION	S	<product-version>	
Adresse des Namens der Einsprungstelle für die Subsystemroutine DEINIT (wenn CRE)	var(*LIST).DEINIT-ROUT.ADDR	S	<text 1..8>	INT-ENT
Name der Einsprungstelle für die Subsystemroutine DEINIT	var(*LIST).DEINIT-ROUT.NAME	S	<text 1..8> *NO *DYN	INT-ENT
Adresse des Namens der Einsprungstelle, die für die dynamische Identitätsprüfung herangezogen wird (wenn CRE)	var(*LIST).DYN-CHECK-ENTRY-NAME.ADDR	S	<text 1..8>	INT-ENT
Name der Einsprungstelle, die für die dynamische Identitätsprüfung herangezogen wird	var(*LIST).DYN-CHECK-ENTRY-NAME.NAME	S	<text 1..8> *NO	INT-ENT
Zulassen der FORCE-Option	var(*LIST).FORCED-STATE-CHA	S	*ALLOW *FORBID	GEN-ATT
Subsystemname in der gemeinsamen Holdertask	var(*LIST).HOLDER-TASK.SHARED-WITH-SUBSYS(*LIST).SUBSYS-NAME	S	<structured-name 1..8> *WORK-TASK	HOL-TASK
Produktversion des Subsystems in der gemeinsamen Holder-Task	var(*LIST).HOLDER-TASK.SHARED-WITH-SUBSYS(*LIST).SUBSYS-VERSION	S	<product-version>	HOL-TASK
TID der Holder-Task (wenn CREATED)	var(*LIST).HOLDER-TASK.TID	S	<text 8>	HOL-TASK
TSN der Holder-Task	var(*LIST).HOLDER-TASK.TSN	S	<text 4>	HOL-TASK
Adresse des Namens der Einsprungstelle für die Subsystemroutine INIT (wenn CRE)	var(*LIST).INIT-ROUT.ADDR	S	<text 1..8>	INT-ENT
Name der Einsprungstelle für die Subsystemroutine INIT	var(*LIST).INIT-ROUT.NAME	S	<text 1..8> *NO	INT-ENT

(Abschnitt 2 von 6)

## SHOW-SUBSYSTEM-ATTRIBUTES

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Name der INSTALLATION-UNIT des Subsystems	var(*LIST).INSTALL-UNIT	S	<text 1..30> *NONE	GEN-ATT
Benutzerkennung, unter der die Nebenkompenten katalogisiert sind	var(*LIST).INSTALL-USERID	S	<name 1..8> *NONE *DEF	REL-FIL
Adresse des Namens der Schnittstellenversion für den Aufruf der INIT-/STOPCOM-/DEINIT-/CLOSE-CTRL-Routinen (wenn CRE)	var(*LIST).INTERF-VERSION.ADDR	S	<text 1..8>	INT-ENT
Name der Schnittstellenversion für den Aufruf der INIT-/STOPCOM-/DEINIT-/CLOSE-CTRL-Routinen	var(*LIST).INTERF-VERSION.NAME	S	<text 1..8> *NO	INT-ENT
Adresse des Namens des zum Laden benötigten Bindemoduls/ENTRY/CSECT (wenn CRE)	var(*LIST).LINK-ENTRY.ADDR	S	<text 1..8>	LINK-ENT
Name des zum Laden benötigten Bindemoduls/ENTRY/CSECT	var(*LIST).LINK-ENTRY.NAME	S	<text 1..8>	LINK-ENT
Speicherklasse	var(*LIST).MEM-CLASS	S	*SYS-GBL *LOC-PRIVIL *LOC-UNPRIVIL *BY-SLICE	MEM-ATT
Monitor-Jobvariable	var(*LIST).MONJV	S	*YES *NO	GEN-ATT
Defaultname der Meldungsdatei (für *INSTALL)	var(*LIST).MSG-F.DEF-NAME	S	<filename 1..54> *NONE	REL-FIL
Logic-Id der Meldungsdatei (für *INSTALL)	var(*LIST).MSG-F.LOGIC-ID	S	<filename 1..30>	REL-FIL
Name der Meldungsdatei	var(*LIST).MSG-F.NAME	S	<filename 1..54> *INSTALL *NO	REL-FIL
Kriterium für das automatische Laden, wenn als Startzeitpunkt CREATION-TIME=*AT-SUBSYS-CALL eingestellt ist: beim ersten Aufruf einer zugehörigen SVC-, ISL- oder einer beliebigen Schnittstelle	var(*LIST).ON-ACTION	S	*STD *ISL-CALL *ANY	GEN-ATT
Produktversion des Subsystems, zu dem Adressbeziehungen bestehen (*HIGH=höchste Produktversion)	var(*LIST).REF-SUBSYS(*LIST).HIGH-VERSION	S	<product-version> *HIGH	REF-REL

(Abschnitt 3 von 6)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Produktversion des Subsystems, zu dem Adressbeziehungen bestehen (*LOW=niedrigste Produktversion)	var(*LIST).REF-SUBSYS(*LIST).LOW-VERSION	S	<product-version> *LOW	REF-REL
Name des Subsystems, zu dem Adressbeziehungen bestehen	var(*LIST).REF-SUBSYS(*LIST).SUBSYS-NAME	S	<structured-name 1..8>	REF-REL
Produktversion des Subsystems, zu dem Abhängigkeitsbeziehungen bestehen (*HIGH=höchste Produktversion)	var(*LIST).RELATED-SUBSYS(*LIST).HIGH-VERSION	S	<product-version> *HIGH	DEP-REL
Produktversion des Subsystems, zu dem Abhängigkeitsbeziehungen bestehen (*LOW=niedrigste Produktversion)	var(*LIST).RELATED-SUBSYS(*LIST).LOW-VERSION	S	<product-version> *LOW	DEP-REL
Name des Subsystems, zu dem Abhängigkeitsbeziehungen bestehen	var(*LIST).RELATED-SUBSYS(*LIST).SUBSYS-NAME	S	<structured-name 1..8>	DEP-REL
Defaultname der Rep-Datei (für *INSTALL)	var(*LIST).REP-F.DEF-NAME	S	<filename 1..54> *NONE	REL-FIL
Logic-Id der Rep-Datei (für *INSTALL)	var(*LIST).REP-F.LOGIC-ID	S	<filename 1..30>	REL-FIL
Verwendung einer Rep-Datei ist für dieses Subsystem obligatorisch	var(*LIST).REP-F.MANDATORY	S	*YES *NO	REL-FIL
Name der Rep-Datei	var(*LIST).REP-F.NAME	S	<filename 1..54> *INSTALL *NO	REL-FIL
RESET-Option zulassen	var(*LIST).RESET	S	*ALLOW *FORBID	GEN-ATT
Bei abnormaler Beendigung der Holdertask Durchlaufen der Initialisierungsroutine	var(*LIST).RESTART-REQ	S	*YES *NO	GEN-ATT
Größe des benötigten Adressraums (für *LOC-PRIVIL und *BY-SLICE)	var(*LIST).SIZE	I	<integer 1..32767>	MEM-ATT
Anfangsadresse des Subsystemcodes (für *LOC-UNPRIVIL)	var(*LIST).START-ADDR	S	<text 1..8>	MEM-ATT
Verwenden der Kommandos zur Steuerung des Subsystems	var(*LIST).STATE-CHA-CMDS	S	*ALLOW *FORBID *BY-ADM-ONLY	GEN-ATT
Soll das Subsystem bei Shutdown automatisch entladen werden	var(*LIST).STOP-AT-SHUTDOWN	S	*YES *NO	GEN-ATT

(Abschnitt 4 von 6)

## SHOW-SUBSYSTEM-ATTRIBUTES

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Adresse des Namens der Einsprungstelle für die Subsystemroutine STOPCOM (wenn CRE)	var(*LIST).STOPCOM-ROUT.ADDR	S	<text 1..8>	INT-ENT
Name der Einsprungstelle für die Subsystemroutine STOPCOM	var(*LIST).STOPCOM-ROUT.NAME	S	<text 1..8> *NO *DYN	INT-ENT
Privilegierung und Zugriffsberechtigung bezüglich Adressraum (für *SYS-GBL und *LOC-UNPRIVIL)	var(*LIST).SUBSYS-ACCESS	S	*LOW *SYS *HIGH	MEM-ATT
Adressen der Einsprungstellen (wenn CREATED)	var(*LIST).SUBSYS-ENTRIES(*LIST).ADDR	S	<text 1..8>	SUB-ENT
Privilegierung bezüglich Einsprungstellen	var(*LIST).SUBSYS-ENTRIES(*LIST).CONN-ACCESS	S	*ALL *SYS *SIH	SUB-ENT
Zugriffsberechtigung bezüglich Einsprungstellen	var(*LIST).SUBSYS-ENTRIES(*LIST).CONN-SCOPE	S	*TASK *PROG *FREE *CALL *OPTIM	SUB-ENT
Zulassen von Einsprungstellen beim ersten Verbindungsaufbau	var(*LIST).SUBSYS-ENTRIES(*LIST).FIRST-CONN	S	*ALLOW *FORBID	SUB-ENT
Funktionsnummer der Einsprungstelle (für ISL oder SVC)	var(*LIST).SUBSYS-ENTRIES(*LIST).FUNC-NUM	I	<integer 0..255>	SUB-ENT
Version der Funktionsnummer (für ISL oder SVC)	var(*LIST).SUBSYS-ENTRIES(*LIST).FUNC-VERSION	I	<integer 1..255>	SUB-ENT
Typ des vereinbarten Auftragseingangs	var(*LIST).SUBSYS-ENTRIES(*LIST).MODE	S	*LINK *ISL *SVC *SYS-EXIT	SUB-ENT
Name der Einsprungstelle	var(*LIST).SUBSYS-ENTRIES(*LIST).NAME	S	<text 1..8>	SUB-ENT
Das geladene Subsystem anhalten oder entladen	var(*LIST).SUBSYS-HOLD	S	*ALLOW *FORBID	GEN-ATT
Defaultname der Informationsdatei des Subsystems (für *INSTALL)	var(*LIST).SUBSYS-INFO-F.DEF-NAME	S	<filename 1..54> *NONE	REL-FIL
Logic-Id der Informationsdatei des Subsystems (für *INSTALL)	var(*LIST).SUBSYS-INFO-F.LOGIC-ID	S	<filename 1..30>	REL-FIL
Name der Informationsdatei des Subsystems	var(*LIST).SUBSYS-INFO-F.NAME	S	<filename 1..54> *INSTALL *NO	REL-FIL

(Abschnitt 5 von 6)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Interner Status	var(*LIST).SUBSYS-INT-STA	S	*INSTALLED *INITIALIZED *CONNECTABLE *WAIT-CLS-CTRL *WAIT-DISCON *WAIT-DEINIT *WAIT-STOP-COM	GEN-ATT
Defaultname Objektmoduldatei des Subsystems (für *INSTALL)	var(*LIST).SUBSYS-LIB.DEF-NAME	S	<filename 1..54>	REL-FIL
Logic-Id der Objektmoduldatei des Subsystems (für *INSTALL)	var(*LIST).SUBSYS-LIB.LOGIC-ID	S	<filename 1..30>	REL-FIL
Name der Objektmoduldatei des Subsystems	var(*LIST).SUBSYS-LIB.NAME	S	<filename 1..54> *INSTALL *CPLINK	REL-FIL
Lademodus, in dem das Subsystem geladen wird	var(*LIST).SUBSYS-LOAD-MODE	S	*STD *ADV *ANY	GEN-ATT
Status des Subsystems	var(*LIST).SUBSYS-STA	S	*NOT-CRE *IN-CRE *IN-HOLD *IN-DEL *IN-RESUME *NOT-RESUMED *CRE *LOCK	GEN-ATT
Defaultname der Syntaxdatei (für *INSTALL)	var(*LIST).SYNTAX-F.DEF-NAME	S	<filename 1..54> *NONE	REL-FIL
Logic-Id der Syntaxdatei (für *INSTALL)	var(*LIST).SYNTAX-F.LOGIC-ID	S	<filename 1..30>	REL-FIL
Name der Syntaxdatei	var(*LIST).SYNTAX-F.NAME	S	<filename 1..54> *INSTALL *NO	REL-FIL
Informationen über das Verhalten bei nicht auflösbaren Externweisen	var(*LIST).UNRESOLVED-EXTERNAL	S	*ALLOW *FORBID	LINK-ENT
Mehr als eine Version des Subsystems gleichzeitig aktiv	var(*LIST).VERSION-COEXIST	S	*ALLOW *FORBID	GEN-ATT
Zwei Versionen eines Subsystems dynamisch austauschen	var(*LIST).VERSION-EXCHA	S	*ALLOW *FORBID	GEN-ATT
Jahreszahlangebe (wenn COPYRIGHT)	var(*LIST).YEAR	S	<string 4>	GEN-ATT

(Abschnitt 6 von 6)

## Beispiel

Ausgabe der Attribute nicht-privilegierter Subsysteme (Benutzer mit Privileg \*STD-PROCESSING)

```
/show-subsystem-attributes subsystem-name=*a11
*****
* 4 * SUBSYSTEM NAME: FHS VERSION: 08.3 *
*****
STATUS OF THE SUBSYSTEM : NOT CREATED
*****
* 5 * SUBSYSTEM NAME: FHS-DM VERSION: 08.3 *
*****
STATUS OF THE SUBSYSTEM : NOT CREATED
*****
* 53 * SUBSYSTEM NAME: SDF-A VERSION: 04.1 *
*****
STATUS OF THE SUBSYSTEM : CONNECTABLE
*****
* 54 * SUBSYSTEM NAME: UDS-D VERSION: 02.6A20 *
*****
STATUS OF THE SUBSYSTEM : NOT CREATED
*****
* 55 * SUBSYSTEM NAME: UDS-SQL VERSION: 02.6A20 *
*****
STATUS OF THE SUBSYSTEM : NOT CREATED
*****
.
.
.
*****
* 331 * SUBSYSTEM NAME: GET-TIMX VERSION: 19.0 *
*****
STATUS OF THE SUBSYSTEM : CONNECTABLE
*****
* 332 * SUBSYSTEM NAME: VAS-TU VERSION: 02.1 *
*****
STATUS OF THE SUBSYSTEM : NOT CREATED
```



## SHOW-SUBSYSTEM-INFO

Informationen über aktuelle Subsystem-Konfiguration anfordern

<b>Beschreibungsstand:</b>	DSSM V4.3B
<b>Funktionsbereich:</b>	Subsysteme verwalten
<b>Anwendungsbereich:</b>	SYSTEM-MANAGEMENT
<b>Privilegierung:</b>	SUBSYSTEM-MANAGEMENT

### Funktionsbeschreibung

Mit diesem Kommando kann die Systembetreuung Informationen über die aktuelle Subsystem-Konfiguration anfordern. Die Ausgabe, die nur auf SYSLST erfolgt, umfasst die komplette Beschreibung aller bekannten Subsysteme, einschließlich folgender dynamischer Aspekte:

- momentaner Zustand
- Ladeadresse von gestarteten Subsystemen
- Anzahl seit Startup registrierter Verbindungen
- Größe des Subsystems (Größe des beanspruchten Speicherplatzes einschließlich Subsystemcode und Metadaten)

### Format

<b>SHOW-SUBSYSTEM-INFO</b>
<b>SUBSYSTEM-NAME = *<u>ALL</u></b>

### Operandenbeschreibung

**SUBSYSTEM-NAME = \*ALL**

Die Ausgabe, die auf SYSLST erfolgt, umfasst die gesamte dynamische Subsystem-Konfiguration.

**Kommando-Returncode**

<b>(SC2)</b>	<b>SC1</b>	<b>Maincode</b>	<b>Bedeutung</b>
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	32	ESM0288	Probleme mit Börsen-Kommunikation
	32	ESM0298	Probleme mit Speicher-Verwaltung
	32	ESM0350	Internes DSSM-Problem während der Verarbeitung
	32	ESM0670	Fehler beim Schreiben in die SYSLST-Datei

## SHOW-SUBSYSTEM-STATUS

Informationen über Zustand von Subsystemen anfordern

<b>Beschreibungsstand:</b>	DSSM V4.3B
<b>Funktionsbereich:</b>	Subsysteme verwalten
<b>Anwendungsbereich:</b>	SYSTEM-MANAGEMENT
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING OPERATING SUBSYSTEM-MANAGEMENT
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	R

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-SUBSYSTEM-STATUS informiert den Benutzer über den Zustand von globalen Subsystemen, die allen Benutzern im Klasse-5-Speicher zur Verfügung gestellt werden (nicht-privilegierte Subsysteme) und über den Zustand seiner lokalen Subsysteme, wenn er einen lokalen Subsystemkatalog geladen hat.

Fehler, die bei der Ausführung des Kommandos SHOW-SUBSYSTEM-STATUS auftreten, lösen keinen Spin-Off aus (siehe Kommando SET-JOB-STEP).

Die Ausgabe erfolgt sortiert nach Subsystemnamen in alphabetisch aufsteigender Reihenfolge. Mehrere Versionen eines Subsystems werden in aufsteigender Reihenfolge nach Versionen sortiert.

Während der Kommandoausführung können weitere Aufträge eine Verbindung zu dem Subsystem auf- bzw. abbauen; die Liste der angezeigten Aufträge gibt deshalb unter Umständen nicht den aktuellen Stand wieder.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe [„Ausgabe in S-Variable“ auf Seite 7-192](#)).

### *Privilegierte Funktionen*

Die Systembetreuung kann mit dem Kommando Informationen über den Zustand von globalen Subsystemen anfordern. Es wird angezeigt:

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

### Format

SHOW-SUBSYSTEM-STATUS

**SUBSYSTEM-NAME** = \*ALL / \*NON-PRIVILEGED-CLASS-5 / <structured-name 1..8 with-wild(24)>  
, **VERSION** = \*STD / \*ALL / <product-version mandatory-man-corr> / <product-version without-man-corr>

### Operandenbeschreibung

#### **SUBSYSTEM-NAME =**

Gibt den Namen des Subsystems an, über das Informationen gewünscht sind.

#### **SUBSYSTEM-NAME = \*ALL**

Gibt Informationen über alle Subsysteme aus.

Die Angabe einer Version im Operanden VERSION ist nicht zulässig.

#### **SUBSYSTEM-NAME = \*NON-PRIVILEGED-CLASS-5**

Gibt Informationen über alle globalen Subsysteme aus, die nicht-privilegierte Klasse-5-Speicherseiten belegen (Subsysteme mit dem Attribut MEMORY-CLASS=\*LOCAL-PRIVILEGED).

#### **SUBSYSTEM-NAME = <structured-name 1..8 with-wild(24)>**

Name des Subsystems, über das Informationen gewünscht sind.

Die Verwendung von Musterzeichen ist möglich, wobei ein Stern „\*“ an erster Stelle verdoppelt werden muss, wenn keine weiteren Musterzeichen verwendet werden.

Die Angabe einer Version im Operanden VERSION ist bei Verwendung von Musterzeichen nicht zulässig.

#### **VERSION =**

Vereinbart die Versionsnummer.

#### **VERSION = \*STD**

Wird die Version nicht angegeben oder explizit \*STD vereinbart, gilt für die Zuweisung folgende Reihenfolge:

1. Die Information wird über das Subsystem bereitgestellt, das vom Zustand NOT-CREATED abweicht.
2. Befinden sich mehrere Versionen in einem Zustand ungleich NOT-CREATED, werden im Ausgabertext alle diese Versionen berücksichtigt.

#### **VERSION = \*ALL**

Über alle verfügbaren Versionen des betreffenden Subsystems sollen Informationen bereitgestellt werden.

**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-Syntaxdarstellung](#)“ auf Seite 1-37).

In Kombination mit dem Operanden SUBSYSTEM-NAME=\*ALL ist die Angabe einer Version nicht zulässig.

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	1	ESM0414	Syntaxfehler: ungültige Version angegeben
	32	CMD2009	Systemfehler: beim Schreiben des S-Variablen-Bereichs
	32	ESM0360	Systemfehler: XVT oder TCB nicht erreichbar
	32	ESM0602	Systemfehler: Probleme mit Speicher-Verwaltung
	32	ESM0611	Systemfehler: Anschluss-Tabellen für diese Task existieren nicht
	32	ESM0671	Systemfehler: beim Schreiben nach SYSOUT
	64	ESM0600	Operandenfehler: Keine Version mit *ALL
	64	ESM0601	Angegebenes Subsystem nicht gefunden
	64	ESM0603	Operandenfehler: Keine Version bei Angabe von Musterzeichen im Subsystem-Namen
	64	ESM0604	Operandenfehler: Keine Version mit *NON-PRIV-CLASS-5
	64	ESM0608	Subsystemversion nicht gefunden
	64	ESM0610	Kein Subsystem mit *NON-PRIV-CLASS-5
	64	OPS0002	Kommando unterbrochen
	130	OPS0001	Kommando nicht ausgeführt wegen fehlendem Speicherplatz: Kommando später wiederholen!

### Hinweise

- Die Kombination der Operanden SUBSYSTEM-NAME=\*ALL und VERSION=\*ALL liefert den gleichen Umfang an Informationen wie SUBSYSTEM-NAME=\*ALL und VERSION=\*STD.
- Die Kombination der Operanden SUBSYSTEM-NAME=<subsystem\_with\_wild> und VERSION=\*ALL liefert den gleichen Umfang an Informationen wie SUBSYSTEM-NAME=<subsystem\_with\_wild> und VERSION=\*STD.
- Wird im lokalen Subsystemkatalog ein Subsystem gefunden, wird in der Ausgabe LOCAL vor die restlichen Informationen geschrieben.

- Die Informationen über lokale Subsystem werden sortiert vor den globalen Subsystemen ausgegeben.
- Für Subsysteme, die mit den Attributen CONNECTION-SCOPE=\*FREE und MEMORY-CLASS=\*SYSTEM-GLOBAL deklariert sind, liefert SHOW-SUBSYSTEM-STATUS keine Information.  
Subsysteme mit den Attributen CONNECTION-SCOPE=\*FREE und MEMORY-CLASS= \*LOCAL-PRIVILEGED bzw. \*LOCAL-UNPRIVILEGED werden hingegen in der Ausgabe berücksichtigt.
- Sind verschiedene Versionen eines Subsystems geladen (durch erneutes Laden im Coexistence- oder Exchange-Modus), erhält der privilegierte Anwender mit SHOW-SUBSYSTEM-STATUS ohne Versionsangabe (Operand VERSION=\*STD/\*ALL) Informationen über den Zustand aller Versionen des Subsystems, die sich in einem Zustand ungleich NOT-CREATED befinden.
- Tasks, die an ein globales Subsystem mit CONNECTION-SCOPE=\*OPTIMAL angeschlossen sind, werden zwar in der Summe aller angeschlossenen Tasks mitgezählt, aber nicht explizit mit ihrer TID und TSN aufgeführt.
- Tritt bei der Ausgabe nach SYSOUT ein Fehler auf (Meldung ESM0671), wird die Ausgabe in S-Variablen normal fortgesetzt, sofern sie angefordert wurde.  
Tritt bei der Ausgabe in S-Variablen ein Fehler auf (Meldung ESM0672 oder CMD2009) wird die Ausgabe nach SYSOUT normal fortgesetzt.
- Bei einer Unterbrechung der Kommandoabarbeitung durch das Betätigen der **[K2]**-Taste werden sowohl die Ausgabe nach SYSOUT als auch die Ausgabe in S-Variablen unterbrochen. Es wird der Returncode OPS0002 gesetzt.
- Wird bei einer Eingabeanforderung (PLEASE ACKNOWLEDGE) die **[K2]**-Taste betätigt, wird die Ausgabe nach SYSOUT sofort abgebrochen. Die Ausgabe in S-Variablen wird normal fortgesetzt, sofern sie angefordert wurde. Es wird keine Meldung ausgegeben.
- Die volle Übereinstimmung der Ausgaben nach SYSOUT und in S-Variablen kann nur dann garantiert werden, wenn die das Kommando absetzende Prozedur mit dem Operanden INTERRUPTION-ALLOWED=\*NO eine Unterbrechung der Ausgabe verboten hat.
- Will der privilegierte Benutzer Informationen über ein spezielles Subsystem (SUBSYSTEM-NAME=<structured-name 1...8>) und die Ausgabe in S-Variablen, kann das Feld USED-TASK-LIST leer sein, obwohl es generiert wurde.  
Mit der Builtin-Funktion SIZE( ) kann dann die Anzahl der Listenelemente bestimmt werden.

- Befindet sich das Subsystem in einem Übergangszustand, werden weitere Informationen über den aktuellen Verarbeitungszustand (Sub-Status) ausgegeben.

<b>Status</b>	<b>Sub-Status</b>	<b>Bedeutung</b>
IN CREATE / IN RESUME	*INSTALLED *INITIALIZED *CONNECTABLE	Das Subsystem ist geladen. Die „Init“-Routine wurde ausgeführt. Das Subsystem ist bereit.
IN DELETE / IN HOLD	WAIT-CLS-CTRL  WAIT-DISCON  WAIT-STOP-COM  WAIT-DEINIT  INSTALLED	Die „Close Control“-Routine wurde aufgerufen. DSSM wartet auf ihre Beendigung. DSSM wartet auf die letzte Trennung (erzwungenes Löschen möglich). Keine Task ist mehr verbunden, und DSSM wartet auf das Ende der „Stop Commission“-Routine. Keine Task ist mehr verbunden, die „Deinit“-Routine wurde aufgerufen und DSSM wartet auf ihre Beendigung. Das Subsystem ist geladen aber nicht initialisiert.
NOT CREATED / NOT RESUMED / LOCKED / CREATED	*NONE	Das Subsystem befindet sich in dem angezeigten Status. Da dies kein Übergangszustand ist, existieren keine weiteren Informationen.

Tabelle 167: Informationen des Kommandos SHOW-SUBSYSTEM-STATUS

## Ausgabe in S-Variable

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Anzahl angeschlossener Tasks seit Start des Subsystems	var(*LIST).CONN-NUM-SINCE-START	I	<integer 0..2 <sup>31</sup> -1>	
Information über den Benutzeradressraum für nicht-privilegierte Subsysteme *RESERVE=das Subsystem liegt im Klasse-5-Speicher *UNRESERVED=ein privilegierter Benutzer hat das Kommando RELEASE-SUBSYSTEM-SPACE aufgerufen	var(*LIST).SUBSYS-ADDR-SPACE	S	*RESERVED *UNRESERVED	
Interner Status (zur Abhängigkeit zum Zustand des Subsystem siehe Tabelle <a href="#">Seite 7-193</a> )	var(*LIST).SUBSYS-INT-STA	S	INSTALLED INITIALIZED CONNECTABLE WAIT-CLS-CTRL WAIT-DISCON WAIT-DEINIT WAIT-STOP-COM NONE	
Name des Subsystems	var(*LIST).SUBSYS-NAME	S	<struc.-name 1..8>	
Zustand des Subsystems	var(*LIST).SUBSYS-STA	S	*CREATED *IN-CREATE *IN-DELETE *IN-HOLD *IN-RESUME *LOCKED *NOT-CREATED *NOT-RESUMED	
Ist das betreffende Subsystem lokal oder global definiert? Wird nur ausgewertet, wenn der Operand VERSION belegt ist.	var(*LIST).SUBSYS-TYPE	S	*GLB *LOC	
Version des Subsystems	var(*LIST).SUBSYS-VERSION	S	<product-version>	
TID der Task, die zurzeit an das Subsystem angeschlossen ist	var(*LIST).USED-TASK-LIST(*LIST).TID	S	<text 8>	
TSN der Task, die zurzeit an das Subsystem angeschlossen ist	var(*LIST).USED-TASK-LIST(*LIST).TSN	S	<text 4>	

Der Inhalt der S-Variablen var(\*LIST).SUBSYS-INT-STA ist abhängig von dem Status des Subsystems (S-Variable var(\*LIST).SUBSYS-STA):



var(*LIST).SUBSYS-STA	var(*LIST).SUBSYS-INT-STA	Bedeutung
*IN-CREATE / *IN-RESUME	INSTALLED INITIALIZED CONNECTABLE	Das Subsystem ist geladen. Die 'Init'-Routine wurde ausgeführt. Das Subsystem ist bereit.
*IN-DELETE / *IN-HOLD	WAIT-CLS-CTRL WAIT-DISCON WAIT-STOP-COM WAIT-DEINIT INSTALLED	Die 'Close Control'-Routine wurde aufgerufen. DSSM wartet auf ihre Beendigung. DSSM wartet auf die letzte Trennung (erzwungenes Löschen möglich). Keine Task ist mehr verbunden, und DSSM wartet auf das Ende der 'Stop Commission'-Routine. Keine Task ist mehr verbunden, die 'Deinit'-Routine wurde aufgerufen und DSSM wartet auf ihre Beendigung. Das Subsystem ist geladen aber nicht initialisiert.
*CREATED *LOCKED *NOT-CREATED *NOT-RESUMED	NONE	Das Subsystem befindet sich in dem angezeigten Status. Da dies kein Übergangszustand ist, existieren keine weiteren Informationen.

### Beispiel

```
/show-subsystem-status subsystem=*non-privil _____ (1)
%SUBSYSTEM VAS-TU /V02.1 IS NOT CREATED IN CL5
% : : : (alle weiteren Subsysteme in CL5)
```

- (1) SYSOUT-Ausgabe von Informationen über alle Subsysteme, die nicht-privilegierten Klasse-5-Speicher belegen. Der nicht-privilegierte Aufrufer erhält dieselben Informationen wie der privilegierte Anwender.

```
/show-subsystem-status subsystem=edt _____ (2)
% SUBSYSTEM EDT /V17.0 IS USED BY 1 TASKS _____ (3)
% TSN OAKV
% 7 CONNECTIONS SINCE STARTUP
```

- (2) SYSOUT-Ausgabe von Informationen über das Subsystem EDT ohne Angabe einer Version. Die dargestellte Ausgabe erhält nur der privilegierte Aufrufer. Der nicht-privilegierte Aufrufer würde nur folgende Ausgabezeile erhalten:

```
%SUBSYSTEM EDT /V17.0 IS CREATED
%SUBSYSTEM EDT /V17.0 IS IN DELETE / WAIT-DISCON
```

- (3) Die Ausgabe zeigt, dass das Subsystem EDT V17.0 aktiv ist.

# SHOW-SYNTAX-VERSIONS

Versionsstände von Syntaxdateien anzeigen

<b>Beschreibungsstand:</b>	SDF V4.7D
<b>Funktionsbereich:</b>	SDF-Steuerung
<b>Anwendungsbereich:</b>	SDF
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING HARDWARE-MAINTENANCE SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-SYNTAX-VERSIONS gibt Informationen der momentan für die Task aktivierten System-, Subsystem- und Gruppensyntaxdateien nach SYSOUT aus. Die Ausgabe die Namen und Versionsstände aller momentan gültigen Syntaxbeschreibungen der eingesetzten Software-Einheiten und Komponenten.

Der Benutzer kann die Ausgabe auch für eine bestimmte bzw. eine Liste von Software-Einheiten und Komponenten anfordern.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 7-195).

### Format

<b>SHOW-SYNTAX-VERSIONS</b>
<b>SOFTWARE-UNIT-NAME = *<u>ALL</u> / list-poss(2000): &lt;structured-name 1..16&gt;</b>

### Operandenbeschreibung

**SOFTWARE-UNIT-NAME = \*ALL / list-poss(2000): <structured-name 1..16>**

Gibt die Namen der Software-Einheiten an, über die Informationen ausgegeben werden sollen.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
1	32	CMD0500	Syntaxbeschreibung in der aktuellen Syntaxdatei fehlerhaft
1	64	CMD0811	Kommandoausführung nicht erfolgreich
			garantierte Meldungen: CMD0300, CMD0500, CMD0811

**Ausgabe in S-Variable**

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Pfadname der Syntaxdatei	var(*LIST).F-NAME	S	<filename 1..54>	
Name der Software-Komponente	var(*LIST).SW-UNIT(*LIST). COMPONENT(*LIST).NAME	S	<struc.-name 1..15> <struc.-name 16..16>	
Version der Software-Komponente	var(*LIST).SW-UNIT(*LIST). COMPONENT(*LIST).VERSION	S	<product-version> <text 8..8>	
Name der Software-Einheit	var(*LIST).SW-UNIT(*LIST).NAME	S	<struc.-name 1..15> <struc.-name 16..16>	
Version der Software-Einheit	var(*LIST).SW-UNIT(*LIST).VERSION	S	<text 7..8>	
Art der Syntaxdatei; zwischen System- und Subsystem-Syntaxdateien wird nicht unterschieden	var(*LIST).TYPE	S	*GROUP *SYS	

**Beispiel**

*Ausgabe nach SYSOUT*

```
/show-syntax-versions software-unit=(lms,sdf-p)
%SYNTAX VERSION OF LMS           :
%FOR SYSTEM SYNTAX FILE :
%:1OSH:$TSOS.SYSSDF.LMS.034
%-----
% LMS           = 03.4B100
%               LMS           = 034
%
%FOR SYSTEM SYNTAX FILE :
%:1OSH:$TSOS.SYSSDF.LMS.034
%-----
% LMS           = 03.4B100
%               LMS           = 034
%
```

```
%SYNTAX VERSION OF SDF-P          :
%FOR SYSTEM SYNTAX FILE :
%:1OSH:$TSOS.SYSSDF.SDF-P.025
%-----
% SDF-P          = 02.5E10
%                SDP                = 025
%
/
```

### *Ausgabe in S-Variable*

```
/declare-var var-name=out(type=*structure),multiple-elem=*list
/exec-cmd cmd=(show-syntax-versions software-unit=(lms,sdf-p)),
           text-output=*none,structure-output=out
/show-var out,inf=*par(list-index=*yes)
OUT#1.F-NAME = :1OSH:$TSOS.SYSSDF.LMS.034
OUT#1.TYPE = *SYS
OUT#1.SW-UNIT#1.NAME = LMS
OUT#1.SW-UNIT#1.VERSION = 03.4B100
OUT#1.SW-UNIT#1.COMPONENT#1.NAME = LMS
OUT#1.SW-UNIT#1.COMPONENT#1.VERSION = 034
OUT#2.F-NAME = :1OSH:$TSOS.SYSSDF.LMS.034
OUT#2.TYPE = *SYS
OUT#2.SW-UNIT#1.NAME = LMS
OUT#2.SW-UNIT#1.VERSION = 03.4B100
OUT#2.SW-UNIT#1.COMPONENT#1.NAME = LMS
OUT#2.SW-UNIT#1.COMPONENT#1.VERSION = 034
OUT#3.F-NAME = :1OSH:$TSOS.SYSSDF.SDF-P.025
OUT#3.TYPE = *SYS
OUT#3.SW-UNIT#1.NAME = SDF-P
OUT#3.SW-UNIT#1.VERSION = 02.5E10
OUT#3.SW-UNIT#1.COMPONENT#1.NAME = SDP
OUT#3.SW-UNIT#1.COMPONENT#1.VERSION = 025
/
```

## SHOW-SYSEVENT-LOG

Ereignisstrominhalt anzeigen

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Auftragsverarbeitung Konsolen steuern
<b>Anwendungsbereich:</b>	CONSOLE-MANAGEMENT JOB
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING OPERATING

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando SHOW-SYSEVENT-LOG kann eine Dialogtask die Präsentationsfunktion des Event Stream Service (ESS) aufrufen bzw. starten. Die Präsentationsfunktion verfügt über folgende zwei Darstellungsmodi:

- **Statischer Modus**  
Der statische Modus bietet Selektionsmöglichkeiten innerhalb des betrachteten Ereignisstroms. In diesem Modus können bereits aufgezeichnete Ereignisse dargestellt werden, neu eintreffende Ereignisse sind dagegen nicht sofort darstellbar. Im Statischen Modus werden Möglichkeiten zur interaktiven Steuerung der Ausgabe mithilfe eines Menüs, über direkte Eingaben in der Kommandozeile oder mithilfe der Funktionstasten geboten.  
Die Präsentationsfunktion wird stets im statischen Modus gestartet. Das Präsentationsfenster zeigt dabei das aktuelle Ende des Ereignisstroms. Für aktive Ereignisströme ist ein sofortiger Wechsel in den dynamischen Modus über die Taste **[F6]** oder das Menü möglich.
- **Dynamischer Modus**  
Der dynamische Modus bewirkt die sofortige Darstellung neu eintreffender Events (Ereignisse). Es wird stets das aktuelle Ende des Ereignisstroms (Event-Stream) angezeigt. Bei jedem neu eintreffenden darzustellenden Ereignis erfolgt ein Bildschirm-Update. Der dynamische Modus ist folglich nur für aktive Ereignisstöme sinnvoll und einstellbar. Bereits geschlossene Ereignisstöme, mit abgeschlossener Protokollierung, können nur im statischen Modus dargestellt werden.  
Die im dynamischen Modus immer ausgabebereite Präsentationsfunktion ermöglicht keine interaktive Betriebsweise. Der Wechsel aus dem dynamischen in den statischen Modus erfolgt mithilfe der Taste **[K2]**.

Der angesprochene Ereignisstrom wird mit Vollbildschirmen (Präsentationsfenstern) ausgegeben, und zwar je nach Einstellung der MIP-Meldungssprache entweder in Deutsch oder in Englisch (siehe Kommando MODIFY-MSG-ATTRIBUTES). Die Vollbildschirme werden mittels FHS aufgebaut. Im Rahmen des Dialogs der Präsentationsfunktion steht die gesamte FHS-Funktionalität zur Verfügung (Steueranweisungen, Hilfesystem, etc.).

Das Absetzen von Systemkommandos über die Präsentationsfunktion ist nicht möglich.

### *Privilegierte Funktionen*

Die Systembetreuung (Privileg OPERATING) kann sich den Inhalt von System-Ereignisströmen ausgeben lassen.

Darüber hinaus kann sie sich die über Routing Code an das Operating gerichteten Systemmeldungen an einer Datensichtstation ausgegeben lassen. Die Zuweisung eines Ereignisstroms zu einer Benutzertask (Operand LOG-ID=\*SYSTEM-MSG-ONLY) ist dabei nicht notwendig.

### Format

#### SHOW-SYSEVENT-LOG

```
LOG-ID = *ACTIVE / <alphanum-name 1..4>(…) / *SYSTEM-MSG-ONLY
      <alphanum-name 1..4>(…)
      | TYPE = *SYSTEM-LOG / *USER-LOG
```

### Operandenbeschreibung

**LOG-ID = \*ACTIVE / <alphanum-name 1..4>(…) / \*SYSTEM-MSG-ONLY**

Legt den darzustellenden Ereignisstrom fest.

**LOG-ID = \*ACTIVE**

Der Ereignisstrom, der der eigenen Benutzertask aktuell zugeordnet und aktiv ist, soll dargestellt werden.

**LOG-ID = <alphanum-name 1..4>(…)**

Der Ereignisstrom mit dem angegebenen Namen soll dargestellt werden. Dieser kann (im Falle von LOG-ID = \*OWN-TSN bei der Zuweisung) auch mit numerischen Zeichen beginnen.

**TYPE = \*SYSTEM-LOG / \*USER-LOG**

*Der Operand ist Benutzern mit dem Privileg OPERATING vorbehalten.*

Legt den Typ des darzustellenden Ereignisstroms fest (System-Ereignisstrom oder Benutzer- Ereignisstrom).

**LOG-ID = \*SYSTEM-MSG-ONLY**

*Der Operandenwert ist Benutzern mit dem Privileg OPERATING vorbehalten.*

Die über Routing Code an das Operating gerichteten Systemmeldungen sollen an einer Datensichtstation ausgegeben werden, ohne vorausgegangene Zuweisung eines Ereignisstroms zu einer Benutzertask. Es werden somit keine gezielt an eine Benutzertask gesendeten synchronen oder asynchronen Nachrichten dargestellt (also keine Dialoganteile). Die Auswahl der dargestellten Nachrichten erfolgt allein durch die für OPERATOR-ROLES, MSG-SUPPRESSION, MSG-SUBSCRIPTION und CONSOLE-FILTER festgelegten Einstellungen.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando erfolgreich ausgeführt
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	NBR3115	Subsystem FHS-TPR nicht verfügbar
	32	NBR3199	Interner Fehler im Kommandoserver
	64	CMD0216	Erforderliche Berechtigung nicht vorhanden
	64	NBR3103	Kein Ereignisstrom zugeordnet
	64	NBR3104	Kein Ereignisstrom entspricht den Auswahlkriterien
	64	NBR3105	Kein Ereignisstrom in Verwaltung
	64	NBR3114	Zugehörige Ereignisstrom-Datei nicht katalogisiert

**Ausgabemaske im statischen Modus**

Ist die tasklokale MIP-Meldungssprache Englisch, so wird beim Starten der Präsentationsfunktion bzw. beim Einschalten des statischen Modus für den angesprochenen Ereignisstrom folgendes Präsentationsfenster ausgegeben (das Präsentationsfenster zeigt das aktuelle Ereignisstromende für die Einstellung LOG-ID=\*SYSTEM-MSG-ONLY):

```

File Edit View Help
-----
EVENT STREAM SERVICE
Log-Id: OKUC User-Id: USER1 Owner-TSN: OKUC Mode: Static
-----
Date: 2014-06-29 Time: 15:07:16 Status: Active
Lines 1 thru 4 of 4
More:
MESS % FTR0014 FT-BS2000: CMD REJECTED. ERROR IN TRANSFER-ADMISSION.
TRANSFER-ID 43058448 :15:07:06 :2014-06-29181
MESS % FTR0014 FT-BS2000: CMD REJECTED. ERROR IN TRANSFER-ADMISSION.
TRANSFER-ID 41092378 :15:07:16 :2014-06-29181
* * * End of actual presentation range * * *

Command ==>
F1=Help F3=Exit F6=Dynamic F7=Backward F8=Forward F10=Menu F11=Index ...

```

Ist als tasklokale MIP-Meldungssprache Deutsch eingestellt, so wird das obige Präsentationsfenster in deutscher Sprache ausgegeben. In der folgenden Beschreibung des Präsentationsfensters ist dem jeweiligen englischen Begriff die deutsche Bezeichnung in Klammern beigeordnet.

*Menüleiste*

```

File Edit View Help
-----

```

In der Menüleiste lassen sich die einzelnen Menüpunkte (Objekte) sowohl mit den Cursor-Tasten als auch direkt mit der Taste **[F10]** auswählen. Der Cursor wird an die gewünschte Stelle positioniert und anschließend die Taste **[DUE]** oder **[ENTER]** gedrückt.

Hinter verschiedenen Menüpunkten verbergen sich „Pull-down-Menüs“. Wird ein solcher Menüpunkt ausgewählt, so werden über das aufgerufene Pull-down-Menü verschiedene Optionen zur Wahl angeboten. Das Auswählen der gewünschten Option wiederum kann zum Öffnen einer „Dialogbox“ führen. Sobald die Dialogbox mit den erforderlichen Angaben versehen ist, kann der gewünschte Vorgang über die Tasten **[DUE]** oder **[ENTER]** gestartet werden.

Die Anzeige eines Pull-down-Menüs lässt sich über die Taste **[F12]** abbrechen.

Ein Großteil der in den Pull-down-Menüs angebotenen Optionen kann auch mithilfe der F-Tasten aufgerufen werden (siehe Tabelle auf [Seite 7-205](#)).



Die Menüleiste enthält folgende Menüpunkte:

Menüpunkt	Option	Funktion
File (Datei)	Exit (Beenden)	Präsentationsfunktion beenden
Edit (Bearbeiten)	Find (Suchen)	Suchfunktion aufrufen Beim Auswählen der Option <i>Find</i> öffnet sich eine Dialog-Box, in die das max. 32 Zeichen lange Suchmuster eingetragen werden kann. Darüber hinaus kann der Startpunkt der Suchfunktion sowie die Suchrichtung ausgewählt werden (siehe „Funktion Find bzw. Suchen“, <a href="#">Seite 7-206</a> )
	Reply (Beantworten)	Antwortfunktion aufrufen (nur für System-Ereignisstrom aktivierbar) Beim Auswählen der Option <i>Reply</i> öffnet sich eine Dialog-Box, die die Beantwortung einer vom System gestellten Frage ermöglicht (siehe „Funktion Reply bzw. Beantworten“, <a href="#">Seite 7-207</a> )

Menüpunkt	Option	Funktion
View (Anzeige)	Dynamic Mode (Dynamischer Modus)	In den dynamischen Modus wechseln (siehe „Funktion Dynamic Mode bzw. Dynamischer Modus“, <a href="#">Seite 7-207</a> )
	Display (Anzeigen)	Einstellen, ob Präsentation mit oder ohne Vorspann erfolgen soll. Diese Option ist nur für den System-Ereignisstrom sinnvoll. (siehe „Funktion Display bzw. Anzeigen“, <a href="#">Seite 7-208</a> )
	Top Range (Anfangs-Bereich)	Den Präsentationsbereich an den Anfang des Ereignisstroms positionieren. Der Präsentationsbereich eines Ereignisstroms besteht aus einer festgelegten Anzahl von Anzeigezeilen (max. 1000), innerhalb der positioniert (gescrollt) werden kann. (siehe „Funktion Top Range bzw. Anfangs-Bereich“, <a href="#">Seite 7-208</a> )
	Bottom Range (End-Bereich)	Ereignisstrom aktualisieren Den Präsentationsbereich an das aktuelle Ende des Ereignisstroms positioniert (siehe Option „Top Range“). (siehe „Funktion Bottom Range bzw. End-Bereich“, <a href="#">Seite 7-208</a> )
	Previous Range (Bereich Rückwärts)	Einen Präsentationsbereich rückwärts blättern Die Präsentationsfunktion wird um einen ganzen Präsentationsbereich zurückgeschaltet (siehe „Funktion Previous Range bzw. Bereich Rückwärts“, <a href="#">Seite 7-209</a> )
View (Anzeige)	Next Range (Bereich Vorwärts)	Einen Präsentationsbereich vorwärts blättern Die Präsentationsfunktion wird um einen ganzen Präsentationsbereich vorgeschaltet (siehe „Funktion Next Range bzw. Bereich Vorwärts“, <a href="#">Seite 7-209</a> )
Help (Hilfe)		Ins Hilfesystem verzweigen

Bei widersprüchlichen Eingaben wird der Eingabe in der Menüleiste die höchste Priorität beigemessen. Die Funktionstasten (F-Tasten) genießen eine geringere Priorität, die Kommandos schließlich verfügen über die geringste Priorität.

*Statusbereich*

## EVENT STREAM SERVICE

Log-Id: @@@@

User-Id: @@@@

Owner-TSN: @@@@

Mode: Static

Der sich unter der Menüleiste befindende Statusbereich enthält die Titelzeile sowie folgende Informationen, die den angezeigten Ereignisstrom betreffen:

Log-Id (Log-Id)	Name (Identifikation) des angezeigten Ereignisstroms. Wurde die Präsentationsfunktion mit SHOW-SYSEVENT-LOG LOG-ID=*SYSTEM-MSG-ONLY gestartet, sollen also nur über Routing Code verteilte Systemmeldungen angezeigt werden, so enthält das Feld Log-Id den Wert „*SYS“
User-Id (Kennung)	Benutzerkennung der Task, unter welcher der Ereignisstrom gestartet wurde. Wurde die Präsentationsfunktion mit SHOW-SYSEVENT-LOG LOG-ID=*SYSTEM-MSG-ONLY gestartet, sollen also nur über Routing Code verteilte Systemmeldungen angezeigt werden, so enthält das Feld User-Id den Wert „*NONE“
Owner-TSN (TSN des Eigners)	TSN der Task, unter der der Ereignisstrom gestartet wurde und der der Ereignisstrom damit zugeordnet ist. Wurde die Präsentationsfunktion mit SHOW-SYSEVENT-LOG LOG-ID=*SYSTEM-MSG-ONLY gestartet, sollen also nur über Routing Code verteilte Systemmeldungen angezeigt werden, so enthält das Feld Owner-TSN den Wert „*NO“
Mode (Modus)	Anzeigemodus der Präsentationsfunktion (statisch oder dynamisch)

*Arbeitsbereich*

Date: @@@@

Time: @@@@

Status: @@@@

Der sich unter dem Statusbereich befindende Arbeitsbereich enthält folgende, bei jeder neuen Bildschirmausgabe aktualisierte Informationen:

Date (Datum)	Datum der Erzeugung der letzten Meldung des aktuellen Bereichs. Das Feld ist überschreibbar; mit seiner Hilfe kann im angezeigten Ereignisstrom direkt positioniert werden (Funktionalität wird im Menü nicht angeboten).
Time (Uhrzeit)	Uhrzeit der Erzeugung der letzten Meldung des aktuellen Bereichs. Das Feld ist überschreibbar; mit seiner Hilfe kann im angezeigten Ereignisstrom direkt positioniert werden (Funktionalität wird im Menü nicht angeboten).
Status (Status)	Information, ob der angezeigte Ereignisstrom aktiv oder inaktiv (geschlossen) ist.

*Präsentationsfenster*

```

Lines @@@@ thru @@@@ of @@@@
                                   More: + -
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
.
.
.
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
    
```

Das sich unter dem Arbeitsbereich befindende Präsentationsfenster ist als Liste realisiert. Die ersten beiden Zeilen des Präsentationsfensters enthalten die Information, welche Zeilen der Gesamtliste der aktuelle Schirm enthält (Zeile 7) sowie mögliche Positionier- (Scrolling-) Anweisungen als Prompting (Zeile 8). Die hierauf folgenden 14 Zeilen stehen für die Präsentationsfunktion zur Verfügung. Die Ereignisse (Events) werden hier angezeigt; die Zeilen sind markierbar.

Bedingt durch die variable Länge der Ereignisse wird bei der Präsentation ggf. ein Zeilenumbruch durchgeführt, der nicht ausgeschaltet werden kann. Beim Zeilenumbruch werden sowohl Wortgrenzen als auch in den Meldungen zur Aufbereitung enthaltene Steuerzeichen (Newline = X'15') berücksichtigt. Wird eine sich über mehrere Zeilen erstreckende Meldung dargestellt, die zur Beantwortung markiert werden soll, so ist nur eine (beliebige) Zeile der Meldung zu markieren. Mehrfachmarkierungen werden abgewiesen.

*Kommandobereich*

```

Command ==>
F1=Help F3=Exit F6=Dynamic F7=Backward F8=Forward F10=Menu F11=Index ...
    
```

Der Kommandobereich (die Kommandozeile) befindet sich direkt unter dem Präsentationsfenster. In der Kommandozeile sind direkte Eingaben an die Präsentationsfunktion möglich, in erster Linie Positionier- (Scrolling-) Anweisungen, aber auch alle von FHS-DM unterstützten Kommandos (das SYS-Kommando ausgenommen) sowie als String die ausgeschriebene Entsprechung aller ESS-spezifischen F-Tasten (z.B. **F10**, **F13**; siehe auch [Tabelle 168](#), unten). Letzteres ist insbesondere bei Datensichtstationen von Bedeutung, die lediglich über die Tasten **F1** bis **F3** verfügen. Grundsätzlich ist die Kommandozeile mit der Positionier- (Scrolling-) Anweisung „-“ oder „+“ vorbelegt.

*Funktionstasten*

In der vorletzten Zeile des Fensters (Zeile 24) wird eine Auswahl der wichtigsten Funktionstasten (F-Tasten) angezeigt. Die folgende Tabelle zeigt alle zur Verfügung stehenden Funktionstasten und informiert über deren Funktion sowie über vorhandene adäquate Kommandos:

<b>F-Taste</b>	<b>Kommando</b>	<b>Bedeutung</b>
<b>F1</b>	HELP	Aufruf des Hilfe-Systems
<b>F3</b>	EXIT	Beenden der Präsentation
<b>F5</b>	RESHOW	Auffrischen der letzten Ausgabe
<b>F6</b>	F6	Umschalten in den dynamischen Anzeigemodus
<b>F7</b>	-	Rückwärts blättern vertikal
<b>F8</b>	+	Vorwärts blättern vertikal
<b>F10</b>	MENUE	Wechseln in die Menüleiste
<b>F12</b>	CANCEL	Abbrechen (z.B. ausgewählten Menütitel)
<b>F13</b>	F13	Positionieren an den Anfang
<b>F14</b>	F14	Positionieren an das Ende
<b>F15</b>	F15	Aufruf der Suchfunktion
<b>F16</b> *)	F16*)	Markieren
<b>F18</b>	F18	Aufruf der Antwortfunktion
<b>F21</b>	F21	Vorhergehender Anzeigebereich
<b>F22</b>	F22	Nächster Anzeigebereich
<b>F24</b>	F24	Umschalten auf mit Vorspann oder ohne Vorspann

\*) Für Datensichtstationen, die nicht über die Taste **MAR** verfügen

Tabelle 168: Funktionstasten und Kommandos zur Steuerung der ESS-Präsentationsfunktion

Bei widersprüchlichen Eingaben wird der Eingabe in der Menüleiste die höchste Priorität beigemessen. Die Funktionstasten (F-Tasten) genießen eine geringere Priorität, die Kommandos schließlich verfügen über die geringste Priorität.

*Meldungsbereich*

In der untersten Zeile des Fensters (Zeile 25) werden Systemmeldungen ausgegeben. Die Ausgabe der durch die Präsentationsfunktion veranlassten Meldungen erfolgt in nicht-modale Meldeboxen.

## Funktionen

### *Funktion „Find“ bzw. „Suchen“*

Das Auswählen des Menüpunktes (Objektes) „Edit“ bzw. „Bearbeiten“ öffnet ein Pull-down-Menü. Wird nun die Option „Find“ bzw. „Suchen“ ausgewählt, so öffnet sich am rechten unteren Bildschirmrand eine Dialog-Box (Titelzeile „Find“ bzw. „Suchen“), die zur Eingabe eines maximal 32 Zeichen langen Suchmusters auffordert. Die Suchfunktion kann auch direkt über die Funktionstaste **[F15]** aufgerufen werden.

Die eingegebenen Zeichen werden als „character“-Zeichen interpretiert, die Eingabe C'...' wird als Suchmuster interpretiert. Die Dialog-Box bietet darüber hinaus die Möglichkeit, den Startpunkt der Suchfunktion (aktuelles Präsentationsfenster, Anfang, Ende) sowie die Suchrichtung (vorwärts, rückwärts) zu bestimmen. Die Dialog-Box bleibt bis zum Beenden der Suchfunktion geöffnet.

Beim Aufruf der Suchfunktion ist in der Dialog-Box als Startposition „Current Screen“ bzw. „Aktueller Schirm“ sowie als Suchrichtung „Backward“ bzw. „Rückwärts“ voreingestellt. Wird die Voreinstellung geändert, so wird die neue Einstellung als Voreinstellung für einen nachfolgenden Suchlauf beibehalten. Sinnlose Kombinationen (z.B. Start from =Top, Direction = Backward) werden abgewiesen. Die Suchfunktion wird mit **[DUE]** bzw. **[ENTER]** gestartet.

Erzielt die Suchfunktion einen Treffer, so wird die Meldung, in der der Treffer erfolgt ist, im Präsentationsfenster ab der ersten Zeile dargestellt. Die wieder geöffnete Dialog-Box zeigt das Suchmuster weiterhin an. Soll nun der Suchvorgang bis zum nächsten Treffer fortgesetzt werden, so ist lediglich die Taste **[F13]** zu drücken. Soll der Suchvorgang jedoch mit einem anderen Suchmuster neu gestartet werden, so ist das alte Suchmuster durch das gewünschte neue Suchmuster zu ersetzen und anschließend die Taste **[F13]** zu drücken. Abgebrochen wird die Suchfunktion mit der Taste **[F12]**. Im Trefferfall ist beim Drücken der Taste **[F12]** das Präsentationsfenster auf den letzten Treffer positioniert. War die Suche dagegen erfolglos, so wird eine entsprechende Meldung ausgegeben; das Präsentationsfenster wird nicht neu positioniert, sondern verbleibt in der Position, die es bei Beginn des erfolglosen Suchvorgangs inne hatte. Folgende Funktionstasten steuern die Suchfunktion:

F-Taste	Kommando	Bedeutung
<b>[F1]</b>	HELP	Aufruf des Hilfe-Systems
<b>[F3]</b>	EXIT	Beenden der Suchfunktion
<b>[F12]</b>	CANCEL	Abbrechen der Suchfunktion
<b>[F13]</b>	F13	Weitersuchen

Bei Beendigung der Suchfunktion mit der Funktionstaste **[F3]** wird zuvor ein Suchlauf durchgeführt und bei einem Treffer auf die entsprechende Zeile positioniert. In der Kommandozeile besteht die Möglichkeit, die ausgeschriebene Form der F-Tasten-Entsprechung als Kommando einzugeben.

Die Dialog-Box unterstützt die Taste **[F1]** (Aufruf der Hilfsfunktion).

*Funktion „Reply“ bzw. „Beantworten“*

Die Funktion „Reply“ bzw. „Beantworten“ ist nur bei der Präsentation von System-Ereignisströmen aufrufbar. Für Benutzer-Ereignisströme ist die Funktion im Menü mit „\*“ als nicht auswählbar gekennzeichnet.

Das Auswählen des Menüpunktes (Objektes) „Edit“ bzw. „Bearbeiten“ öffnet ein Pull-down-Menü. Wird nun die Option „Reply“ bzw. „Beantworten“ ausgewählt, so öffnet sich in der Mitte des Arbeitsbereichs der Ausgabemaske eine Dialog-Box (Titelzeile „Reply to pending message“ bzw. „Antwort auf offene Frage“), die zur Antwort-Eingabe auffordert.

Die Funktion kann aber auch direkt mithilfe der Taste **[F18]** aufgerufen werden. Wurde vor dem Aufruf der Funktion eine Systemfrage im Arbeitsbereich markiert, so ist das Feld „Sender“ bzw. „Absender“ bereits mit der TSN der fragestellten Task bzw. dem mnemotechnischen Namen der fragestellten Konsole vorbelegt und das Feld „Message Identifier“ bzw. „Auftragskennzeichen“ enthält bereits das dreistellige Auftragskennzeichen der Frage. In einem solchen Fall muss somit nur noch der Antworttext (max. 80 Zeichen, Groß-/Kleinschreibung wird nicht unterschieden) eingegeben werden. Das Eingabefeld für das Auftragskennzeichen schließt mit dem Punkt als Teil des von der Konsole her bekannten Antwortformats. Wurde vor dem Aufruf der Funktion im Arbeitsbereich keine Systemfrage markiert, so muss die Dialog-Box vollständig ausgefüllt werden.

Mit der Taste **[DUE]** bzw. **[ENTER]** wird die Funktion „Reply“ bzw. „Beantworten“ gestartet, d.h. die Antwort an das System gesendet. Eine abschließende Meldung gibt Auskunft über den Erfolg der Funktion.

Abgebrochen wird die Funktion mit der Taste **[F12]**.

Die Dialog-Box unterstützt die Taste **[F1]** (Aufruf der Hilfsfunktion).

*Funktion „Dynamic Mode“ bzw. „Dynamischer Modus“*

Das Auswählen des Menüpunktes (Objektes) „View“ bzw. „Anzeige“ öffnet ein Pull-down-Menü. Wird nun die Option „Dynamic Mode“ bzw. „Dynamischer Modus“ ausgewählt, so wird in den dynamischen Modus umgeschaltet. Die Funktion kann auch direkt mithilfe der Taste **[F6]** aufgerufen werden.

Der dynamische Modus kann nur für aktive Ereignisströme aufgerufen werden. Bereits geschlossene Ereignisströme lassen sich nur im statischen Modus anzeigen. Bei einem bereits geschlossenen Ereignisstrom ist die Funktion „Dynamic Mode“ bzw. „Dynamischer Modus“ im Menü mit „\*“ als nicht auswählbar gekennzeichnet.

### *Funktion „Display...“ bzw. „Anzeigen...“*

Die Funktion „Display...“ bzw. „Anzeigen...“ ist nur bei der Präsentation von System-Ereignisströmen aufrufbar. Für Benutzer-Ereignisströme ist die Funktion mit einem Stern als nicht auswählbar gekennzeichnet.

Das Auswählen des Menüpunktes (Objektes) „View“ bzw. „Anzeige“ öffnet ein Pull-down-Menü. Wird nun die Option „Display...“ bzw. „Anzeigen...“ ausgewählt, so wird ein weiteres Menü geöffnet. Hier kann entschieden werden, ob die Anzeige des Ereignisstroms im Präsentationsfenster mit oder ohne Vorspann (Header) erfolgen soll. Je nach aktueller Einstellung ist das Markierungsfeld mit „/“ oder einem Leerzeichen vorbelegt. Zur Auswahl sind die Zeichen „/“, „X“ und „X“ zugelassen.

Die Funktion kann auch direkt mithilfe der Taste **[F24]** aufgerufen werden.

Der Option „Vorspann“ bzw. „Header“ kommt nur bei System-Ereignisströmen Bedeutung zu, weil nur in diesen über UCON verteilte und über einen Vorspann verfügende System-Ereignisse protokolliert werden. Der Vorspann entspricht dem Format, das auch bei der Protokollierung an der Konsole bzw. in die Conslog-Datei verwendet wird.

Wird als Ausgabeform die Ausgabe mit Vorspann eingestellt, so werden die über einen Vorspann verfügenden Systemmeldungen auch mit Vorspann ausgegeben. Bei Meldungen, die länger als 80 Zeichen sind oder entsprechende Steuerzeichen enthalten, wird ein Zeilenumbruch durchgeführt. Hierbei werden alle der ersten Meldungszeile folgenden Zeilen jeweils um die Länge des Vorspanns (17 Zeichen) eingerückt. Sonstige (über keinen Vorspann verfügende) Meldungen werden, ohne Auffüllen des Vorspanns mit Leerzeichen und ohne Einrücken bei Zeilenumbruch, am linken Bildrand des Präsentationsfensters beginnend, ausgegeben.

### *Funktion „Top Range“ bzw. „Anfangs-Bereich“*

Das Auswählen des Menüpunktes (Objektes) „View“ bzw. „Anzeige“ öffnet ein Pull-down-Menü. Wird nun die Option „Top Range“ bzw. „Anfangs-Bereich“ ausgewählt, so wird ein neuer Präsentationsbereich aufgebaut, der mit dem Anfang des ausgewählten Ereignisstroms beginnt. Das Präsentationsfenster wird auf den Anfang des neu aufgebauten Präsentationsbereichs positioniert. Die obere Grenze des Präsentationsbereichs entspricht der ersten ausgegebenen Meldung, die untere Grenze wird auf Meldungsgrenze ausgerichtet.

Die Funktion kann auch direkt mithilfe der Taste **[F13]** aufgerufen werden.

### *Funktion „Bottom Range“ bzw. „End-Bereich“*

Das Auswählen des Menüpunktes (Objektes) „View“ bzw. „Anzeige“ öffnet ein Pull-down-Menü. Wird nun die Option „Bottom Range“ bzw. „End-Bereich“ ausgewählt, so wird ein neuer Präsentationsbereich aufgebaut, der mit dem Ende des ausgewählten Ereignisstroms endet. Das Präsentationsfenster wird auf das Ende des Präsentationsbereichs positioniert. Die obere Grenze des Präsentationsbereichs wird auf Meldungsgrenze ausgerichtet, die untere Grenze entspricht der letzten ausgegebenen Meldung. Bei der Präsentation aktiver Ereignisströme im statischen Modus dient diese Funktion der Aktualisierung



der Ausgabe ohne Wechsel in den dynamischen Modus, sofern in der Zwischenzeit weitere Events aufgezeichnet wurden.

Die Funktion kann auch direkt mithilfe der Taste **[F14]** aufgerufen werden.

*Funktion „Previous Range“ bzw. „Bereich-Rückwärts“*

Das Auswählen des Menüpunktes (Objektes) „View“ bzw. „Anzeige“ öffnet ein Pull-down-Menü. Wird nun die Option „Previous Range“ bzw. „Bereich-Rückwärts“ ausgewählt, so wird um einen Präsentationsbereich rückwärts positioniert. Es wird ein neuer Präsentationsbereich aufgebaut, der die Ereignisse enthält, die vor den Ereignissen des aktuellen Präsentationsbereichs liegen. Das Präsentationsfenster wird auf das untere Ende des neuen Präsentationsbereichs positioniert. Scrolling ist innerhalb des neu aufgebauten Bereichs genauso wie im bisherigen Bereich möglich. Bei der Ausführung dieser Funktion werden die Grenzen zwischen den Präsentationsbereichen stets auf das Ende einer Meldung ausgerichtet. Damit ist sichergestellt, dass eine mehrzeilige Meldung immer komplett in einem Präsentationsbereich enthalten ist.

Die Funktion kann auch direkt mithilfe der Taste **[F21]** aufgerufen werden.

*Funktion „Next Range“ bzw. „Bereich-Vorwärts“*

Das Auswählen des Menüpunktes (Objektes) „View“ bzw. „Anzeige“ öffnet ein Pull-down-Menü. Wird nun die Option „Next Range“ bzw. „Bereich-Vorwärts“ ausgewählt, so wird um einen Präsentationsbereich vorwärts positioniert. Es wird ein neuer Präsentationsbereich aufgebaut, der die Ereignisse enthält, die nach den Ereignissen des aktuellen Präsentationsbereichs liegen. Das Präsentationsfenster wird auf den Beginn des neuen Präsentationsbereichs positioniert. Scrolling ist innerhalb des neu aufgebauten Bereichs genauso wie im bisherigen Bereich möglich.

Die Ausführungen bei „Previous Range“ bzw. „Bereich-Rückwärts“ zur Bereichsgrenze der Präsentationsbereiche gelten analog.

Die Funktion kann auch direkt mithilfe der Taste **[F22]** aufgerufen werden.

*Hilfe-Funktion*

Zur Präsentationsfunktion wird ein komplettes von FHS-DM unterstütztes Hilfesystem angeboten. Die Tasten **[F1]** und **[F2]** bieten Hilfsmasken zu Stichworten und einzelnen Feldern.

Unter dem Menüpunkt „Help“ lässt sich über ein Pull-down-Menü die Hilfsfunktion aktivieren. Bei aktivierter Hilfsfunktion wird eine Maske mit allgemeine Informationen zum ESS und einem Verweis auf das INDEX-Kommando ausgegeben. Über die Taste **[F2]** bzw. durch Eingabe des INDEX-Kommandos kann aus dieser Maske direkt in das Hilfesystem verzweigt werden.

## Ausgabemaske im dynamischen Modus

Die Ausgabemaske für den dynamischen Modus unterscheidet sich von der für den statischen Modus durch fehlende Menüleiste und fehlende Kommandozeile. Als Funktionstaste wird lediglich die Taste **[K2]** für den Wechsel in den statischen Modus angeboten.

Bei Betrieb unter OMNIS erfolgt der Wechsel in den statischen Modus mit **[DUE]** bzw. mit jeder F- und K-Taste, mit Ausnahme der Taste, die in OMNIS als BREAK-KEY vereinbart ist (Default ist **[K2]**).

Den im statischen Modus gebotenen Eingabemöglichkeiten steht die im dynamischen Modus stets ausgabebereite Präsentationsfunktion entgegen; eine interaktive Betriebsweise ist nicht möglich.

Ist als tasklokale MIP-Meldungssprache Englisch eingestellt, so wird beim Starten der Präsentationsfunktion bzw. beim Einschalten des dynamischen Modus für den angesprochenen Ereignisstrom das folgende Präsentationsfenster ausgegeben. Das Präsentationsfenster zeigt immer das aktuelle Ereignisstromende:

```
                                EVENT-STREAM-SERVICE
Log-Id: OKUC           User-Id: USER1           Owner-TSN: OKUC           Mode: Dynamic
-----
Date: 2014-06-29   Time: 15:07:16
MESS % FTR0014 FT-BS2000: CMD REJECTED. ERROR IN TRANSFER-ADMISSION.
TRANSFER-ID 43058448                                     :15:07:06 :2014-06-29181
MESS % FTR0014 FT-BS2000: CMD REJECTED. ERROR IN TRANSFER-ADMISSION.
TRANSFER-ID 41092378                                     :15:07:16 :2014-06-29181

K2=Static Mode
```

In der folgenden Beschreibung des Präsentationsfensters ist dem jeweiligen englischen Begriff die deutsche Bezeichnung in Klammern beigeordnet.

*Statusbereich*

Der Statusbereich enthält die Titelzeile sowie folgende, den angezeigten Ereignisstrom betreffende Informationen:

Log-Id	Name (Identifikation) des angezeigten Ereignisstroms. Wurde die Präsentationsfunktion mit SHOW-SYSEVENT-LOG LOG-ID=*SYSTEM-MSG-ONLY gestartet, sollen also nur über Routing Code verteilte Systemmeldungen angezeigt werden, so enthält das Feld Log-Id den Wert „*SYS“
User-Id (Kennung)	Benutzerkennung der Task, unter welcher der Ereignisstrom gestartet wurde. Wurde die Präsentationsfunktion mit SHOW-SYSEVENT-LOG LOG-ID=*SYSTEM-MSG-ONLY gestartet, sollen also nur über Routing Code verteilte Systemmeldungen angezeigt werden, so enthält das Feld User-Id den Wert „*NONE“
Owner-TSN (TSN des Eigners)	TSN der Task, unter der der Ereignisstrom gestartet wurde und der der Ereignisstrom damit zugeordnet ist. Wurde die Präsentationsfunktion mit SHOW-SYSEVENT-LOG LOG-ID=*SYSTEM-MSG-ONLY gestartet, sollen also nur über Routing Code verteilte Systemmeldungen angezeigt werden, so enthält das Feld Owner-TSN den Wert „*NO“
Mode (Modus)	Anzeigemodus der Präsentationsfunktion (statisch oder dynamisch)

*Arbeitsbereich*

Der sich unter dem Statusbereich befindende Arbeitsbereich enthält folgende, bei jeder neuen Bildschirmausgabe aktualisierten Informationen:

Date (Datum)	Datum der Erzeugung der letzten angezeigten Meldung.
Time (Uhrzeit)	Uhrzeit der Erzeugung der letzten angezeigten Meldung.

*Präsentationsfenster*

Das sich unter dem Arbeitsbereich befindende Präsentationsfenster umfasst die Zeilen 5 bis 23. Hier werden die Ereignisse (Events) angezeigt; die Zeilen sind nicht markierbar. Für System-Ereignisströme erfolgt die Ausgabe primär mit dem konsolspezifischen Vorspann. Eine Änderung dieser Einstellung ist nur nach Umschalten in den statischen Modus möglich und gilt für beide Modi bis zu einer erneuten Änderung der Einstellung. Für User-Ereignisströme entfällt diese Einstellmöglichkeit mangels Bedarf.

Bedingt durch die variable Länge der Meldungen führt der Kommandoserver ggf. einen Zeilenumbruch durch. Bei der Präsentation wird die maximale, in der Maske definierte, Zeilenlänge von 80 Zeichen ausgenutzt.

## SHOW-SYSEVENT-LOG-ATTRIBUTES

Attribute von Ereignisströmen anzeigen

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Auftragsverarbeitung Konsolen steuern
<b>Anwendungsbereich:</b>	CONSOLE-MANAGEMENT JOB
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING OPERATING

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-SYSEVENT-LOG-ATTRIBUTES zeigt die unter der eigenen Benutzererkennung darstellbaren Ereignisströme (Event-Streams) und deren aktuelle Attribute. Bereits geschlossene (inaktive) Ereignisströme können nur angezeigt werden, wenn sie bei der Beendigung nicht gelöscht wurden (siehe Kommando ASSIGN-SYSEVENT-STREAM, Operand CLOSE-MODE).

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 7-215).

### Privilegierte Funktionen

Die Systembetreuung (Privileg OPERATING) kann über alle existierenden System-Ereignisströme informieren lassen (Operand LOG-ID=\*ALL-ACCESSIBLE und TYPE=\*ANY/\*SYSTEM-LOG).

### Format

SHOW-SYSEVENT-LOG-ATTRIBUTES

**LOG-ID** = \*BY-OWN-TASK / \*ALL-ACCESSIBLE / <alphanum-name 1..4>

,**SELECT** = \*ALL / \*BY-ATTRIBUTES(...)

\*BY-ATTRIBUTES(...)

| **STATUS** = \*ANY / \*ACTIVE / \*CLOSED

| ,**TYPE** = \*ANY / \*USER-LOG / \*SYSTEM-LOG

## Operandenbeschreibung

**LOG-ID = \*BY-OWN-TASK / \*ALL-ACCESSIBLE / <alphanum-name 1..4>**

Gibt an, über welche Ereignisströme Informationen ausgegeben werden sollen.

**LOG-ID = \*BY-OWN-TASK**

Die Attribute aller der Benutzertask zugewiesenen und noch darstellbaren Ereignisströme sollen angezeigt werden.

**LOG-ID = \*ALL-ACCESSIBLE**

Die Attribute aller Ereignisströme, für die die eigene Benutzertask eine Zugriffsberechtigung besitzt, sollen angezeigt werden. Dies sind alle Ereignisströme, die der eigenen Task und Tasks mit derselben Benutzerkennung zugewiesenen sind.

*Nur für Benutzer mit dem Privileg OPERATING:*

Bei gleichzeitiger Angabe des Operanden TYPE=\*SYSTEM-LOG bzw. \*ANY (Default-Wert) wird, unabhängig von der Benutzerkennung, über alle existierenden System-Ereignisströme informiert.

**LOG-ID = <alphanum-name 1..4>**

Über den Ereignisstrom mit dem angegebenen Namen soll informiert werden. Der Name kann (im Falle von LOG-ID = \*OWN-TSN bei der Zuweisung) auch mit numerischen Zeichen beginnen.

**SELECT = \*ALL / \*BY-ATTRIBUTES(...)**

Bestimmt, ob die über den Operanden LOG-ID ausgewählte Menge von Ereignisströmen durch weitere Selektionskriterien eingeschränkt werden soll.

**SELECT = \*ALL**

Über alle über den Operanden LOG-ID ausgewählten Ereignisströme soll informiert werden.

**SELECT = \*BY-ATTRIBUTES(...)**

Es soll nur über Ereignisströme informiert werden, die den nachfolgend angegebenen Selektionskriterien entsprechen.

**STATUS = \*ANY / \*ACTIVE / \*CLOSED**

Informiert über Ereignisströme, die sich in dem angegebenen Status befinden.

**STATUS = \*ANY**

Es soll über alle Ereignisströme, unabhängig von ihrem Status, informiert werden.

**STATUS = \*ACTIVE**

Über alle aktiven Ereignisströme (aktuell zugewiesen und nicht geschlossen) soll informiert werden.

**STATUS = \*CLOSED**

Über alle geschlossenen Ereignisströme soll informiert werden.

**TYPE = \*ANY / \*USER-LOG / \*SYSTEM-LOG**

*Benutzern mit dem Privileg OPERATING vorbehalten.*

Informiert über die angegebene Art von Ereignisströmen.

**TYPE = \*ANY**

Es soll über alle Ereignisströme, unabhängig von der Art, informiert werden.

**TYPE = \*USER-LOG**

Es soll nur über Benutzer-Ereignisströme informiert werden.

**TYPE = \*SYSTEM-LOG**

Es soll nur über System-Ereignisströme informiert werden.

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando erfolgreich ausgeführt
1	0	NBR3104	Kein Ereignisstrom entspricht den Auswahlkriterien
1	0	NBR3105	Kein Ereignisstrom in Verwaltung
2	0	OPS0002	Unterbrechung (z.B. K2-Taste) während der Erzeugung der S-Variablen
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	NBR3199	Interner Fehler im Kommandoserver
	32	CMD2009	Fehler bei Ausgabe in S-Variable (z.B. Subsystem nicht verfügbar)
	64	CMD0216	Erforderliche Berechtigung nicht vorhanden

### Ausgabeformate

Die Ausgabe der Information über die Ereignisströme erfolgt in einem festen Format. Die Ausgabe enthält den Namen des Ereignisstroms (Log-Id), Kennung und TSN der Benutzer-task, den aktuellen Status sowie Typ und Einstellung des zu protokollierenden Ereignisstroms. Entsprechen mehrere Ereignisströme den Auswahlkriterien, so werden die Attribute mehrerer Ereignisströme angezeigt. Das nachfolgend dargestellte Ausgabeformat wird für jeden der betroffenen Ereignisströme ausgegeben.

Die Ausgabe der Attribute für mehrere Ereignisströme kann mit der Taste **[K2]** abgebrochen werden.

*Beispiel: Ausgabeformat für einen aktiven System-Ereignisstrom*

```

SHOW-SYSEVENT-LOG-ATTRIBUTES                                2014-06-29 16:04:34
-----
LOG-ID: OLSI                                USER-ID: USERXY01
TYPE: USER                                  OWNER-TSN: OLSI
STATUS: ACTIVE                              CLOSE-MODE: DELETE-EVENTS
SYNCHRONOUS-EVENTS LOGGED:
  SYSOUT-MSG: NO                            CMD: NO                               STMT: NO
-----
SHOW-SYSEVENT-LOG-ATTRIBUTES                                END OF DISPLAY
  
```

### Ausgabe in S-Variable

Die Kommandoergebnisse unterscheiden sich bei Angaben verschiedener Operanden durch die Anzahl der Ereignisströme, zu welchen eine Information ausgegeben wird. Für jeden Event-Stream wird ein Satz S-Variablen versorgt.

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Löschen des Event-Streams nach Aufhebung der Zuweisung *DELETE-EVENTS=ES-Eintrag und protokollierte Events werden gelöscht *KEEP-EVENTS=ES-Eintrag und protokollierte Events werden nicht gelöscht	var(*LIST).CLOSE-MODE	S	*DELETE-EVENTS *KEEP-EVENTS	
Protokollierung der über SDF zur Ausführung gebrachten Kommandoangaben aus der User-task	var(*LIST).CMD	S	*NO *YES	
Name des Ereignisstroms	var(*LIST).LOG-ID	S	<alphan.-name 1..4>	
Zustand des Ereignisstroms	var(*LIST).STA	S	*ACTIVE *CLOSED	
Protokollierung der über SDF zur Ausführung gebrachten Eingaben von Anweisungen innerhalb eines Benutzerprogramms in der Usertask	var(*LIST).STMT	S	*NO *YES	
Protokollierung der nach SYSOUT gesendeten Meldungen von Kommandoservern und Benutzerprogrammen	var(*LIST).SYSOUT-MSG	S	*NO *YES	

(Abschnitt 1 von 2)

## SHOW-SYSEVENT-LOG-ATTRIBUTES

---

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
TSN der Dialogtask	var(*LIST).TSN	S	<alphan.-name 1..4>	
Art des Event-Streams, der der Usertask zugewiesen ist *SYS-LOG=System-Event-Stream (zugehörige Events werden in System-ESF protokolliert) *USER-LOG=User-Event-Stream (zugehörige Events werden in User-ESF protokolliert)	var(*LIST).TYPE	S	*SYS-LOG *USER-LOG	
Benutzerkennung der Dialogtask	var(*LIST).USER-ID	S	<name 1..8>	

(Abschnitt 2 von 2)



## SHOW-SYSTEM-FILE-ASSIGNMENTS

Informationen über Systemdateien ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	SYSFILE V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Auftragsverarbeitung Dateiverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	JOB PROGRAM FILE PROCEDURE
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING HARDWARE-MAINTENANCE SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-SYSTEM-FILE-ASSIGNMENTS gibt die aktuellen Zuweisungen der Systemdateien und der Moduldatei TASKLIB für die eigene Task aus. Optional kann der Benutzer diese Information für jede Task, die unter seiner Benutzerkennung abläuft, anfordern (Operand JOB-IDENTIFICATION=\*TSN).

Die Zuweisungen beziehen sich jeweils auf die Prozedurstufe, in der das Kommando eingegeben wird (siehe „[Ausgabeformat](#)“ auf Seite 7-219).

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 7-222).

### *Privilegierte Funktionen*

Die Systembetreuung (Privileg TSOS) kann die Informationen für jede Task anfordern.

## Format

<b>SHOW-SYSTEM-FILE-ASSIGNMENTS</b>	Kurzname: <b>SHSFA</b>
<b>SYSTEM-FILE</b> = <u>*ALL</u> / *SYSLST-NUMBER(...) / list-poss(5): *SYSCMD / *SYSDTA / *SYSLST / *SYSOUT / *TASKLIB  *SYSLST-NUMBER(...)   <b>NUMBER</b> = <integer 1..99>  , <b>JOB-IDENTIFICATION</b> = <u>*OWN</u> / <alphanum-name 1..4> / *TSN(...)  *TSN(...)   <b>TSN</b> = <alphanum-name 1..4>	

## Operandenbeschreibung

**SYSTEM-FILE** = \*ALL / \*SYSLST-NUMBER(...) / list-poss(5): \*SYSCMD / \*SYSDTA / \*SYSLST / \*SYSOUT / \*TASKLIB

Name der gewünschten Systemdatei.

**SYSTEM-FILE** = \*ALL

Alle Systemdateien.

**SYSTEM-FILE** = \*SYSLST-NUMBER(...)

SYSLST-Dateien aus der Menge SYSLST01 bis SYSLST99.

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

Nummer der SYSLST-Datei.

**JOB-IDENTIFICATION** = \*OWN / <alphanum-name 1..4>

Bestimmt, für welche Task die aktuelle Zuordnung der Systemdateien angezeigt werden soll.

**JOB-IDENTIFICATION** = \*OWN

Gibt die aktuelle Zuordnung für die eigene Task aus.

**JOB-IDENTIFICATION** = <alphanum-name 1..4>

TSN der Task, für die die aktuelle Zuordnung ausgegeben werden soll (siehe auch JOB-IDENTIFICATION=\*TSN).

Der nicht privilegierte Aufrufer kann nur Tasks angeben, die unter der eigenen Benutzerkennung ablaufen.

**JOB-IDENTIFICATION = \*TSN(...)**

Der Auftrag wird über seine Auftragsnummer (TSN) identifiziert. Das Kommando wird abgewiesen, wenn die TSN nicht existiert oder es sich um einen Auftrag einer fremden Benutzerkennung handelt.

**TSN = <alphanum-name 1..4>**

TSN der Task, für die die aktuelle Zuordnung ausgegeben werden soll. Führende Nullen können weggelassen werden.

Der nicht privilegierte Aufrufer kann nur Tasks angeben, die unter der eigenen Benutzerkennung ablaufen.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
	1	SSM2036	Syntaxfehler
	1	SSM1206	TSN nicht gefunden oder Kommandoausführung nicht erlaubt
	1	SSM1013	Systemfehler
	1	CMD0216	Keine Berechtigung zur Kommandoausführung

**Ausgabeformat**

Der Benutzer erhält folgende Ausgabe:

```
PROCEDURE LEVEL NUMBER i
TSN          : tsn
systemdatei 1 : zuweisung
.           .
.           .
.           .
systemdatei n : zuweisung
```

Es bedeuten:

- i=           aktuelle Stufennummer der (geschachtelten) Prozedur;  
i=0 heißt: primäre Kommandoeingabe (keine Prozedur)
- tsn           TSN der Task, für die die Information im Operanden JOB-IDENTIFICATION  
explizit angefordert wurde. Bei JOB-ID=\*OWN entfällt diese Informations-  
zeile.
- systemdatei 1,...systemdatei n  
Systemdateien entsprechend der Operandenangabe
- zuweisung   aktuelle Zuweisung in der angegebenen Prozedurstufe (i=0 entspricht der  
primären Kommandoeingabe)

Folgende Zuweisungen können ausgegeben werden:

System-datei	mögliche Zuweisung und Erklärung
SYSCMD	<p>(PRIMARY) Primärzuweisung, siehe <a href="#">Abschnitt „Systemdateien“ auf Seite 1-73</a></p> <p>*PRIMARY (DIALOG-BLOCK) die Eingabe erfolgt aus einem Dialogblock (siehe Handbuch „SDF-P“ [34])</p> <p>dateiname Pfadname der Prozedurdatei der aufgerufenen Nicht-S-Prozedur; im Fall des Aufrufs mit ENTER-PROCEDURE Pfadname der S.PROC.-Datei</p> <p>dateiname (PROCEDURE) Pfadname der Prozedurdatei der S-Prozedur, die mit CALL-PROCEDURE aufgerufen wurde; im Fall des Aufrufs mit ENTER-PROCEDURE Pfadname der S.PROC.-Datei</p> <p>dateiname (INCLUDE) Pfadname der Prozedurdatei der S-Prozedur, die mit INCLUDE-PROCEDURE aufgerufen wurde</p> <p>*VAR(s-variable) (PROCEDURE) Name einer S-Variablen vom Typ Liste, in der die mit CALL-PROCECURE aufgerufene S-Prozedur abgelegt ist</p> <p>*VAR(s-variable) (INCLUDE) Name einer S-Variablen vom Typ Liste, in der die mit INCLUDE-PROCEDURE aufgerufene S-Prozedur abgelegt ist</p> <p>*LIB-ELEM(bibliothek,element(version)) (PROCEDURE) Name der PLAM-Bibliothek und des Elements, das die mit CALL-PROCEDURE aufgerufene S-Prozedur enthält</p> <p>*LIB-ELEM(bibliothek,element(version)) (INCLUDE) Name der PLAM-Bibliothek und des Elements, das die mit INCLUDE-PROCEDURE aufgerufene S-Prozedur enthält</p>
SYSDTA	<p>(PRIMARY) Primärzuweisung, siehe <a href="#">Abschnitt „Systemdateien“ auf Seite 1-73</a></p> <p>(SYSCMD) Es gilt die Zuweisung der Systemdatei SYSCMD.</p> <p>dateiname Pfadname der zugewiesenen Datei.</p> <p>*LIB-ELEM(bibliothek,element(version),typ) Es ist ein PLAM-Bibliothekselement zugewiesen. Angezeigt werden Name der Bibliothek und des Elements, Version und Elementtyp</p> <p>*VAR(s-variable) Es ist eine S-Variable vom Typ Liste zugewiesen.</p>
SYSIPT	<p>Diese Systemdatei ist noch aus Kompatibilitätsgründen vorhanden, wird aber nicht beschrieben.</p>

Tabelle 169: Ausgabe des Kommandos SHOW-SYSTEM-FILE-ASSIGNMENTS (Abschnitt 1 von 2)

System-datei	mögliche Zuweisung und Erklärung
SYSOUT	<p>(PRIMARY) Primärzuweisung, siehe <a href="#">Abschnitt „Systemdateien“ auf Seite 1-73</a></p> <p>*DUMMY Es ist eine Pseudodatei zugewiesen (siehe Kommando ADD-FILE-LINK) dateiname Pfadname der zugewiesenen Datei.</p> <p>*VAR(s-variable) Es ist eine S-Variable vom Typ Liste zugewiesen.</p> <p>*LIB-ELEM(bibliothek,element(version),typ) Es ist ein PLAM-Bibliothekselement zugewiesen. Angezeigt werden Name der Bibliothek und des Elements, Version und Elementtyp</p>
SYSLST	<p>(PRIMARY) Primärzuweisung, siehe <a href="#">Abschnitt „Systemdateien“ auf Seite 1-73</a></p> <p>*DUMMY Es ist eine Pseudodatei zugewiesen (siehe Kommando ADD-FILE-LINK) dateiname Pfadname der zugewiesenen Datei.</p> <p>*VAR(s-variable) Es ist eine S-Variable vom Typ Liste zugewiesen.</p> <p>*LIB-ELEM(bibliothek,element(version),typ) Es ist ein PLAM-Bibliothekselement zugewiesen. Angezeigt werden Name der Bibliothek und des Elements, Version und Elementtyp</p>
SYSLSTnn	<p>*SYSLSTmm Es ist eine Systemdatei SYSLSTmm zugewiesen, wobei mm ≠ nn.</p> <p>*DUMMY Es ist eine Pseudodatei zugewiesen (siehe Kommando ADD-FILE-LINK) dateiname Pfadname der zugewiesenen Datei.</p> <p>*VAR(s-variable) Es ist eine S-Variable vom Typ Liste zugewiesen.</p>
SYSOPT	Diese Systemdatei ist noch aus Kompatibilitätsgründen vorhanden, wird aber nicht beschrieben.
TASKLIB	dateiname Pfadname der zugewiesenen Bindemodulbibliothek.

Tabelle 169: Ausgabe des Kommandos SHOW-SYSTEM-FILE-ASSIGNMENTS (Abschnitt 2 von 2)

## Ausgabe in S-Variable

Der Operand SYSTEM-FILE des Kommandos legt fest, welche S-Variablen erzeugt werden. Folgende Angaben sind für SYSTEM-FILE möglich:

Schreibweise im Kommando	gekürzte Schreibweise in Tabelle
SYSTEM-FILE=*ALL	1
SYSTEM-FILE=*SYSCMD	2
SYSTEM-FILE=*SYSDTA	3
SYSTEM-FILE=*SYSLST	4
SYSTEM-FILE=*SYSOUT	5
SYSTEM-FILE=*TASKLIB	6
SYSTEM-FILE=*SYSLST-NUMBER(xy) mit xy=01..99	7
SYSTEM-FILE=*ALL und die Zuweisung von SYSLSTxy ist ungleich *PRIMARY	8

Bitte beachten Sie, dass die S-Variablen erst dann erzeugt werden, wenn die Bedingungen in Spalte „Bedingung“ erfüllt werden. Eine zusätzliche Bedingung ist durch die S-Variable var(\*LIST).SYSxxx.ASS-TYPE gegeben. Nur für bestimmte Inhalte dieser S-Variablen, werden S-Variablen innerhalb derselben Struktur (z.B. var(\*LIST).SYSxxx.ELEM oder var(\*LIST).SYSxxx.F-NAME) erzeugt.

Zusätzliche Bedingungen:

Schreibweise im Kommando	gekürzte Schreibweise in Tabelle
var(*LIST).SYSxxx.ASS-TYPE=*LIB-ELEM	a
var(*LIST).SYSxxx.ASS-TYPE=*FILE	b
var(*LIST).SYSxxx.ASS-TYPE=*VAR	c
var(*LIST).SYSLSTnn.ASS-TYPE=*SYSLST	d

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
aktuelle Stufennummer der (geschachtelten) Prozedur	var(*LIST).PROC-LEV-NUM	I	<integer 0..nn>	
aktuelle Zuweisung der Systemdatei SYSCMD	var(*LIST).SYSCMD.ASS-TYPE	S	*DIALOG-BLOCK *FILE *LIB-ELEM *PRIMARY *VAR	1,2
Name des Elements, das SYSCMD zugewiesen ist	var(*LIST).SYSCMD.ELEM	S	<comp.-name 1..64>	1,2 a
Typ des Elements, das SYSCMD zugewiesen ist	var(*LIST).SYSCMD.ELEM-TYPE	S	<alphan.-name 1..8>	1,2 a

(Abschnitt 1 von 4)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Version des Elements, das SYSCMD zugewiesen ist	var(*LIST).SYSCMD.ELEM-VERSION	S	<comp.-name 1..24>	1,2 a
Pfadname der SYSCMD zugewiesenen Datei	var(*LIST).SYSCMD.F-NAME	S	<filename 1..54>	1,2 b
Name der PLAM-Bibliothek, die SYSCMD zugewiesen ist	var(*LIST).SYSCMD.LIB	S	<filename 1..54>	1,2 a
Name der S-Variablen, die SYSCMD zugewiesen ist	var(*LIST).SYSCMD.VAR-NAME	S	<comp.-name 1..255>	1,2 c
aktuelle Zuweisung der Systemdatei SYSDTA	var(*LIST).SYSDTA.ASS-TYPE	S	*FILE *LIB-ELEM *PRIMARY *SYSCMD *VAR	1,3
Name des Elements, das SYSDTA zugewiesen ist	var(*LIST).SYSDTA.ELEM	S	<comp.-name 1..64>	1,3 a
Typ des Elements, das SYSDTA zugewiesen ist	var(*LIST).SYSDTA.ELEM-TYPE	S	<alphan.-name 1..8>	1,3 a
Version des Elements, das SYSDTA zugewiesen ist	var(*LIST).SYSDTA.ELEM-VERSION	S	<comp.-name 1..24>	1,3 a
Pfadname der SYSDTA zugewiesenen Datei	var(*LIST).SYSDTA.F-NAME	S	<filename 1..54>	1,3 b
Name der PLAM-Bibliothek, die SYSDTA zugewiesen ist	var(*LIST).SYSDTA.LIB	S	<filename 1..54>	1,3 a
Name der S-Variablen, die SYSDTA zugewiesen ist	var(*LIST).SYSDTA.VAR-NAME	S	<comp.-name 1..255>	1,3 c
Ausgabe nur aus Kompatibilitätsgründen	var(*LIST).SYSIPT.ASS-TYPE	S	*FILE *NOT-ASS *SYSCMD	1
Ausgabe nur aus Kompatibilitätsgründen	var(*LIST).SYSIPT.F-NAME	S	<filename 1..54>	1b
aktuelle Zuweisung der Systemdatei SYSLST	var(*LIST).SYSLST.ASS-TYPE	S	*DUMMY *FILE *LIB-ELEM *PRIMARY *VAR	1,4
Name des Elements, das SYSLST zugewiesen ist	var(*LIST).SYSLST.ELEM	S	<comp.-name 1..64>	1,4 a
Typ des Elements, das SYSLST zugewiesen ist	var(*LIST).SYSLST.ELEM-TYPE	S	<alphan.-name 1..8>	1,4 a
Version des Elements, das SYSLST zugewiesen ist	var(*LIST).SYSLST.ELEM-VERSION	S	<comp.-name 1..24>	1,4 a

(Abschnitt 2 von 4)

## SHOW-SYSTEM-FILE-ASSIGNMENTS

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Pfadname der SYSLST zugewiesenen Datei	var(*LIST).SYSLST.F-NAME	S	<filename 1..54>	1,4 b
Name der PLAM-Bibliothek, die SYSLST zugewiesen ist	var(*LIST).SYSLST.LIB	S	<filename 1..54>	1,4 a
Name der S-Variablen, die SYSLST zugewiesen ist	var(*LIST).SYSLST.VAR-NAME	S	<comp.-name 1..255>	1,4 c
aktuelle Zuweisung der Systemdatei SYSLSTnn (mit nn = 01...99)	var(*LIST).SYSLSTnn.ASS-TYPE	S	*DUMMY *FILE *LIB-ELEM *PRIMARY *SYSLST *VAR	7,8
Name des Elements, das SYSLSTnn zugewiesen ist (mit nn = 01...99)	var(*LIST).SYSLSTnn.ELEM	S	<comp.-name 1..64>	1,7 a
Typ des Elements, das SYSLSTnn zugewiesen ist (mit nn = 01...99)	var(*LIST).SYSLSTnn.ELEM-TYPE	S	<alphan.-name 1..8>	1,7 a
Version des Elements, das SYSLSTnn zugewiesen ist (mit nn = 01...99)	var(*LIST).SYSLSTnn.ELEM-VERSION	S	<comp.-name 1..24>	1,7 a
Pfadname der SYSLSTnn zugewiesenen Datei (mit nn = 01...99)	var(*LIST).SYSLSTnn.F-NAME	S	<filename 1..54>	1,7 b
Name der PLAM-Bibliothek, die SYSLSTnn zugewiesen ist (mit nn = 01...99)	var(*LIST).SYSLSTnn.LIB	S	<filename 1..54>	1,7 a
Nummer der SYSLST-Datei, die SYSLSTnn zugewiesen ist (mit nn = 01...99, aber ungleich der Nummer)	var(*LIST).SYSLSTnn.SYSLST-NUM	S	<integer 0..99>	1,7 d
Name der S-Variablen, die SYSLSTnn zugewiesen ist (mit nn = 01...99)	var(*LIST).SYSLSTnn.VAR-NAME	S	<comp.-name 1..255>	1,7 c
Ausgabe nur aus Kompatibilitätsgründen	var(*LIST).SYSOPT.ASS-TYPE	S	*DUMMY *FILE *PRIMARY	1
Ausgabe nur aus Kompatibilitätsgründen	var(*LIST).SYSOPT.F-NAME	S	<filename 1..54>	1 b
aktuelle Zuweisung der Systemdatei SYSOUT	var(*LIST).SYSOUT.ASS-TYPE	S	*DUMMY *FILE *LIB-ELEM *PRIMARY *VAR	1,5

(Abschnitt 3 von 4)



Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Name des Elements, das SYSOUT zugewiesen ist	var(*LIST).SYSOUT.ELEM	S	<comp.-name 1..64>	1,5 a
Typ des Elements, das SYSOUT zugewiesen ist	var(*LIST).SYSOUT.ELEM-TYPE	S	<alphan.-name 1..8>	1,5 a
Version des Elements, das SYSOUT zugewiesen ist	var(*LIST).SYSOUT.ELEM-VERSION	S	<comp.-name 1..24>	1,5 a
Pfadname der SYSOUT zugewiesenen Datei	var(*LIST).SYSOUT.F-NAME	S	<filename 1..54>	1,5 b
Name der PLAM-Bibliothek, die SYSOUT zugewiesen ist	var(*LIST).SYSOUT.LIB	S	<filename 1..54>	1,5 a
Name der S-Variablen, die SYSOUT zugewiesen ist	var(*LIST).SYSOUT.VAR-NAME	S	<comp.-name 1..255>	1,5 c
aktuelle Zuweisung der Bindemoduldatei TASKLIB	var(*LIST).TASKLIB.ASS-TYPE	S	*FILE *PRIMARY	1,6
Pfadname der Bindemoduldatei, die TASKLIB zugewiesen ist	var(*LIST).TASKLIB.F-NAME	S	<filename 1..54>	1,6 b

(Abschnitt 4 von 4)

## Beispiele

### *Ausgabe in S-Variable*

```

/declare-var var-name=var(type=*structure),multiple-elem=*list
/assign-syslst to=*var(library=plamlib1,element=lst.file.1)
/exec-cmd (show-system-file-ass system-file=*syslst),
          text-output=*none,structure-output=var
/show-var var,inf=*par(val=*c-literal)
VAR#1.PROC-LEV-NUM = 0
VAR#1.SYSLST.ASS-TYPE = '*LIB-ELEM'
VAR#1.SYSLST.LIB = ':20SG:$USER1.PLAMLIB1'
VAR#1.SYSLST.ELEM = 'LST.FILE.1'
VAR#1.SYSLST.ELEM-VERSION = '*UPPER-LIMIT'
VAR#1.SYSLST.ELEM-TYPE = 'P'
*END-OF-VAR

```

*Ausgabe nach SYSOUT*

```
/show-sys-file ----- (1)
%PROCEDURE LEVEL NUMBER 0
%SYSCMD : (PRIMARY)
%SYSDTA : (PRIMARY)
%SYSIPT : NOT ASSIGNED
%SYSOUT : (PRIMARY)
%SYSLST : (PRIMARY)
%SYSOPT : (PRIMARY)
%TASKLIB : (PRIMARY)
/call-proc proc.test1 ----- (2)
.
. [K2]
.
% CMD0170 DO YOU WANT TO INSERT COMMANDS? REPLY (Y=YES; N=NO)?y
% SSM2014 TASK IN ESCAPE MODE AT LEVEL NUMBER '1'
/show-sys-file ----- (3)
%PROCEDURE LEVEL NUMBER 1
%SYSCMD : :N:$USERXY01.PROC.TEST1 (PROCEDURE)
%SYSDTA : (SYSCMD)
%SYSIPT : NOT ASSIGNED
%SYSOUT : (PRIMARY)
%SYSLST : (PRIMARY)
%SYSOPT : (PRIMARY)
%TASKLIB : (PRIMARY)
```

- (1) Information über die Zuordnung von Systemdateien für die Dialogtask.
- (2) Aufruf der Prozedur *PROC.TEST1*. Unterbrechen des Prozedurablaufs mit **[K2]**.
- (3) Information über die Zuordnung von Systemdateien für die Dialogtask auf der Prozedurstufe 1. Die Systemdatei SYSCMD ist der Prozedurdatei *PROC.TEST1* zugeordnet.

## SHOW-SYSTEM-INFORMATION

Informationen über laufendes System ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	System steuern und optimieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	SYSTEM-TUNING
<b>Privilegierung:</b>	alle Privilegien
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	@

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando SHOW-SYSTEM-INFORMATION kann sich der Benutzer über Daten des aktuellen Systemlaufs informieren.

Falls eine Live-Migration stattgefunden hat, zeigt der Live-Migration-Zähler einen Wert > 0 an. Der Operand SERVER-UNIT steuert, ob die Informationen zu dem aktuellen System oder zu dem IPL-Rechner ausgegeben werden.

Der Benutzer kann alle Systeminformationen oder Einzelinformationen anfordern. Die Informationen können nach SYSOUT oder nach SYSLST ausgegeben werden.

Folgende Systeminformationen können angefordert werden:

- Anlagenbezeichnung (Typ und Angaben zum Modell)
- Information, ob und wohin eine Live-Migration stattgefunden hat
- Identifikation der vorhandenen CPUs
- Informationen über das Hardware-Software-Interface (HSI)
- Größe des nutzbaren physikalischen Hauptspeichers
- kleinste Größe des für die Software nutzbaren Hauptspeichers
- Identifikation des laufenden Betriebssystems
- Identifikation der BS2000-Ein-/Ausgabekonfiguration
- Zeitpunkt der Systemeinleitung der laufenden Session
- Informationen über die aktuelle Systemkonfiguration (Sysid, Home-Pubset, Rechnername, ggf. VM-Identifikation unter VM2000, Systemname und Herkunft der Systemparameter bei Systemeinleitung)
- im VM2000-Betrieb die VM2000-Version
- im VM2000-Betrieb Informationen über das Monitorsystem (BS2000 OSD/BC-Version und Rechnername)
- Informationen über die Zeiteinstellung des Systems (Zeitzone, Umstellungszeitpunkte, Synchronisation und TODR-Epoche)

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 7-237).

### *Einschränkungen*

Bei der Eingabe an der Konsole ist nur OUTPUT=\*SYSOUT zugelassen.

### **Format**

```
SHOW-SYSTEM-INFORMATION
```

```
INFORMATION = *ALL / *CONFIGURATION / *CPU-ID-LIST / *HSI-ATTRIBUTES / *MEMORY-SIZE /  
                *MINIMAL-MEMORY-SIZE / *BS2000-IDENTIFICATION / *IOCONF-IDENTIFICATION /  
                *IPL-TIME / *SYSTEM-CONFIGURATION / *VM2000-VERSION /  
                *VM2000-MONITOR-SYSTEM / *SYSTEM-TIME-PARAMETER  
  
,OUTPUT = *SYSOUT / *SYSLST  
  
,SERVER-UNIT = *STD / *INITIAL / *CURRENT
```

### **Operandenbeschreibung**

#### **INFORMATION =**

Gibt an, welche Systeminformationen auszugeben sind.

#### **INFORMATION = \*ALL**

Es werden alle der nachfolgend beschriebenen Informationen ausgegeben.

#### **INFORMATION = \*CONFIGURATION**

Informiert über die Anlagenbezeichnung in der Form:

```
CONFIGURATION      = <id-of-actual-machine>
```

Nach einer Live-Migration wird die ursprüngliche Anlagenbezeichnung ausgegeben.

*Bedeutung der Ausgabewerte von <id-of-actual-machine>:*

Anlagentyp (Modellreihe) im neuen erweiterten Format (21 Byte),  
z.B. für eine S200-Anlage:

```
7.500- S210-120.....
```

Ist der Anlagentyp im System nicht eingetragen, wird 7.500-7000..... ausgegeben. Die Anlagenbezeichnung gliedert sich in folgende vier Abschnitte:

Abschnitt	Byte	Bedeutung
1	0 - 4	Basistyp (z.B. 7.500)
2	6 - 10	Modellreihe
3	12 - 15	Modellkennzeichen
4	17 - 20	besondere Modelleigenschaften

Die Bytes 5, 11 und 16 trennen diese Abschnitte voneinander und enthalten stets das Zeichen „-“ (Bindestrich). Wenn zu Abschnitt 4 keine Informationen vorliegen, enthalten Byte 16-20 Leerzeichen.

### INFORMATION = \*CPU-ID-LIST

Informiert über Identifikationen der beim Startup verfügbaren CPUs in der Form:

```
CPU-ID-LIST :  ADR   0 = <cpu-id0>
                :
                :
                ADR   n = <cpu-idn>
```

*Bedeutung der Ausgabewerte:*

<cpu-id<sub>i</sub>>      Identifikation der i-ten CPU. Ausgegeben wird die interne Darstellung (8 Bytes), wie sie von der Hardware übergeben wird, in abdruckbarer Form (d.h. 16 Zeichen). Es werden so viele Identifikationen ausgegeben wie CPUs existieren. Die Ausgabe zeigt aber nicht, wieviele CPUs tatsächlich online sind.

### INFORMATION = \*HSI-ATTRIBUTES

Informiert über das Hardware-Software-Interface (HSI) in der Form:

```
HSI-ATT:            TYPE                    = IX / KM / UD
                 ASF                        = NO / YES
                 OPERATION-MODE            = NATIVE / VM2000
```

### *Bedeutung der Ausgabewerte:*

TYPE	Informationen über den HSI-Typ:
=IX:	Der HSI-Typ ist CFCS3/2 oder höher, der CPU-Typ ist IX (/390-Architektur).
=KM	Es ist das HSI für x86-Architektur (Server Unit x86 oder SQ-Server).
=UD:	Der HSI-Typ ist nicht definiert.
ASF	Informationen über Adressraumerweiterung:
=NO:	Es steht kein erweiterter Adressraum zur Verfügung.
=YES:	Das Betriebssystem läuft auf einer Anlage, deren virtueller Adressraum erweitert werden kann („Advanced Address Space Facility“). Damit ist wahlweiser Zugriff auf einen Programmraum und mehrere Datenräume möglich. Dafür steht ein zusätzlicher Registersatz (Zugriffsregister) zur Verfügung.
OPERATION-MODE:	Informiert über den Einsatz von VM2000:
=NATIVE:	Das Betriebssystem läuft auf einer realen Maschine.
=VM2000:	Das Betriebssystem läuft auf einer virtuellen Maschine unter VM2000.

### **INFORMATION = \*MEMORY-SIZE**

Informiert über die Größe des nutzbaren physischen Hauptspeichers in der Form:

MEMORY-SIZE = <memory-size> <unit>

### *Bedeutung der Ausgabewerte:*

<memory-size>	Größe des Hauptspeichers als Dezimalzahl. Führende Nullen werden abgeschnitten. Die Ausgabe erfolgt linksbündig. Wertangabe: $1 \leq \text{<memory-size>} \leq 2.147.483.647$
<unit>	Angabe der Einheit (KByte / MByte / GByte)

### **INFORMATION = \*MINIMAL-MEMORY-SIZE**

Informiert über die kleinste Größe des für die Software nutzbaren Hauptspeichers in der Form:

MINIMAL-MEMORY-SIZE = <min-memory-size> <unit>

### *Bedeutung der Ausgabewerte:*

<min-memory-size>	Kleinste Größe des für die Software nutzbaren Hauptspeichers als Dezimalzahl. Führende Nullen werden abgeschnitten. Die Ausgabe erfolgt linksbündig. Wertangabe: $1 \leq \text{<min-memory-size>} \leq 2.147.483.647$
<unit>	Angabe der Einheit (KByte / MByte / GByte)

**INFORMATION = \*BS2000-IDENTIFICATION**

Informiert über die Identifikation des laufenden Betriebssystems in der Form:

```
BS2000-ID:      NAME                = <bs2-name>
                VERSION              = <bs2-version>
                OSD-BC-VERSION        = <osd-bc-version>
                UGEN-TIME             = <bs2-gen-date>,<bs2-gen-time>
```

*Bedeutung der Ausgabewerte:*

```
<bs2-name>      Programmname (8 Byte, linksbündig)
                 z.B. 'BS2V190'

<bs2-version>   Versionsangabe im DOD-Format
                 z.B. 'V19.0A00pp', pp ist die PVLU-Information

<osd-bc-version> Versionsangabe im DOD-Format
                 z.B. 'V10.0A0000'

<bs2-gen-date>  Datum der Generierung des Betriebssystems im ISO4-Format:
                 yyyy-mm-dd

<bs2-gen-time>  Zeitpunkt der Generierung des Betriebssystems im ISO4-Format:
                 hh:mm:ss
```

**INFORMATION = \*IOCONF-IDENTIFICATION**

Informiert über die Identifikation der BS2000-Ein-/Ausgabekonfiguration in der Form:

```
IOCONF-ID:      NAME                = <iocf-name>
                VERSION              = <iocf-version>
                CREATED               = <iocf-gen-date>,<iocf-gen-time>
                FORMAT                = <iocf-format>
```

*Bedeutung der Ausgabewerte:*

```
<iocf-name>     Programmname (8 Byte, linksbündig)
                 z.B. 'BS2V190'

                 Es werden die ersten 8 Byte des ID-Blocks (Operand NAME der
                 IOGEN-Generierung) des aktuellen IOCF ausgegeben.
                 Bei Server Units x86 oder SQ-Servern wird der Wert *NONE...
                 ausgegeben.

<iocf-version>  Angabe der Version aus dem aktuellen IOCF.
                 z.B. 'V19.0A00..'

                 Bei Server Units x86 oder SQ-Servern werden Leerzeichen ausge-
                 geben.
```

<iocf-gen-date>	Datum der Generierung der IO-Konfiguration im ISO4-Format: yyyy-mm-dd  Bei Server Units x86 oder werden Leerzeichen ausgegeben.
<iocf-gen-time>	Zeitpunkt der Generierung der IO-Konfiguration im ISO4-Format: hh:mm:ss  Bei Server Units x86 oder SQ-Servern werden nur Leerzeichen ausgegeben.
<iocf-format>	IOCF-Format (7 Byte, nur zu Diagnosezwecken)

### INFORMATION = \*IPL-TIME

Informiert über den Zeitpunkt der Systemeinleitung der laufenden Session in der Form:

IPL-TIME = <ipl-date>,<ipl-time>

*Bedeutung der Ausgabewerte:*

<ipl-date>	Datum des Startup der laufenden Session im ISO4-Format: yyyy-mm-dd
<ipl-time>	Zeitpunkt des Startup der laufenden Session im ISO4-Format: hh:mm:ss

### INFORMATION = \*SYSTEM-CONFIGURATION

Informiert über die Konfiguration des BS2000-Systems in der Form:

SYSTEM-CONF:   SYSID                   = <sysid>  
                 HOME-PUBSET       = <cat-id>  
                 HOST-NAME         = <host-name>  
                 VM-INDEX          = <vm-index>  
                 VM-NAME          = <vm-name>  
                 SYSTEM-NAME       = <sys-name>  
                 SYSPAR-BS2-SEL   = \*STD / \*BY-VM-NAME / \*BY-IOCONF-ID-NAME /  
                                     \*BY-SYSTEM-NAME / \*BY-DIALOG  
                 LIVE-MIG-COUNT   = <live-migration-counter>

*Bedeutung der Ausgabewerte:*

<sysid>	Systemkennzeichen (3 Zeichen)
<cat-id>	Katalogkennung des Home-Pubsets im Format <cat-id 1..4>
<host-name>	BCAM-Name des lokalen Systems (8 Zeichen) z.B. 'D027ZE01'
<vm-index>	Bei VM2000-Betrieb der VM-Index im Format <integer 1..99>; im Native-Betrieb der Wert 0 (Betriebsmodus siehe OPERATION-MODE, <a href="#">Seite 7-229</a> )



<vm-name>	Bei VM2000-Betrieb der VM-Name im Format <name 1..8>; im Native-Betrieb *NONE (Betriebsmodus siehe OPERATION-MODE, <a href="#">Seite 7-229</a> )
<sys-name>	Systemname im Format <name 1..8> falls verfügbar, sonst *NONE
SYSPAR-BS2-SEL	Der in diesem Feld angezeigte Wert informiert über den Ursprung der Systemparameter beim Systemstart (zur automatischen Auswahl der Parameterdatei siehe auch Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14]).
*STD	aus der Parameterdatei SYSPAR.BS2.vvv vvv entspricht der BS2000-Version ohne Punkt (angezeigt in der Ausgabe von <bs2-version> bei „ <a href="#">INFORMATION = *BS2000-IDENTIFICATION</a> “ auf <a href="#">Seite 7-231</a> ) z.B. SYSPAR.BS2.190
*BY-SYSTEM-NAME	aus der Parameterdatei SYSPAR.BS2.vvv.<sys-name> vvv entspricht der BS2000-Version ohne Punkt (siehe *STD); <sys-name> entspricht dem Systemnamen (s.o.)
*BY-VM-NAME	aus der Parameterdatei SYSPAR.BS2.vvv.<vm-name> vvv entspricht der BS2000-Version ohne Punkt (siehe *STD); <vm-name> entspricht dem VM-Namen (s.o.)
*BY-IOCONF-ID-NAME	aus der Parameterdatei SYSPAR.BS2.vvv.<iocf-name> vvv entspricht der BS2000-Version ohne Punkt (siehe *STD); <iocf-name> entspricht dem Programmnamen (angezeigt in NAME bei „ <a href="#">INFORMATION = *IOCONF-IDENTIFICATION</a> “ auf <a href="#">Seite 7-231</a> )
*BY-DIALOG	Die Systemparameter wurden vollständig bzw. teilweise über im Dialog angegebene Parameterdateien oder direkt über die Konsole eingegeben.
<live-migration-counter>	Anzahl der stattgefundenen Live-Migrations Die Anzeige erfolgt im Format <integer 0..99999999>; der Wert 0 bedeutet, dass keine Live-Migration stattgefunden hat.

### **INFORMATION = \*VM2000-VERSION**

Informiert im VM2000-Betrieb (siehe OPERATION-MODE, [Seite 7-229](#)) über die VM2000-Version:

VM2000-VERSION = <vm2000-version>

*Bedeutung der Ausgabewerte:*

<vm2000-version> Versionsangabe im DOD-Format  
z.B. 'V11.0A'

### **INFORMATION = \*VM2000-MONITOR-SYSTEM**

Informiert im VM2000-Betrieb (siehe OPERATION-MODE, [Seite 7-229](#)) über das Monitor-system:

VM2000-MONITOR- OSD-BC-VERSION = <osd-bc-version>  
SYSTEM : HOST-NAME = <host-name>

*Bedeutung der Ausgabewerte:*

<osd-bc-version> Versionsangabe im DOD-Format  
z.B. 'V10.0A0000'

<host-name> BCAM-Name des Monitorsystems  
z.B. 'D027ZE01'

### **INFORMATION = \*SYSTEM-TIME-PARAMETER**

Informiert über die Zeiteinstellung des BS2000-Systems in der Form:

SYSTEM-TIME- ZONE = <zone-time-diff>  
PARAMETER: SEASON = <actual-season>  
SEASON-DIFFERENCE = <season-time-diff>  
PREV-CHANGE-DATE = <prev-change-date>, <prev-change-time>  
NEXT-CHANGE-DATE = <next-change-date>, <next-change-time>  
SYNCHRONISATION = <synch-value>  
EPOCH = <epoch-value>

*Bedeutung der Ausgabewerte:*

<zone-time-diff> Zeitdifferenz der lokalen Zeitzone zur UTC-Zeit im Format:  
+hh:mm bzw. -hh:mm

<actual-season> aktuelle Zeitzählung in der lokalen Zeitzone; mögliche Werte:  
W (Winterzeit=Normalzeit) / S (Sommerzeit)

<season-time-diff> Zeitverschiebung in der lokalen Zeitzone zwischen Sommer- und  
Normalzeit im Format: hh:mm

<prev-change-date> Datum der letzten Zeitemstellung im ISO4-Format: yyyy-mm-dd

- <prev-change-time> Zeitpunkt der letzten Zeitumstellung im ISO4-Format: hh:mm:ss
- <next-change-date> Datum der nächsten Zeitumstellung im ISO4-Format: yyyy-mm-dd
- <next-change-time> Zeitpunkt der nächsten Zeitumstellung im ISO4-Format: hh:mm:ss
- <synch-value> Quelle der externen Zeitsynchronisation. Die nachfolgende Tabelle zeigt die möglichen Werte für die verschiedenen Server-Typen in aufsteigender Priorität der Synchronisationsarten. Wenn mehrere Zeitgeber vorhanden sind, wird die Synchronisation mit der höchsten Priorität angezeigt.
- <epoch-value> TODR-Epoche (siehe Systemparameter-Datei)

<synch-value>	SU /390 (oder S-Server)	SU x86 (oder SQ-Server)
*NONE	Fehlerfall: SVP-Uhr (am S-Server der SKP) zur Zeit nicht verfügbar oder Differenz zwischen Systemzeit und Zeitgeber zu groß für eine Synchronisation!	Fehlerfall: SVP-Uhr zur Zeit nicht verfügbar oder Differenz zwischen Systemzeit und Zeitgeber zu groß für eine Synchronisation!
X2000	entfällt	ohne externe Synchronisation (Default)
SKP-X	ohne externe Synchronisation (Default)	entfällt
DCE/NTP	Synchronisation durch NTP-Verband (in BS2000)	Synchronisation durch NTP-Verband (in BS2000)
XCS	Synchronisation durch XCS-Verband	Synchronisation durch XCS-Verband
SERVER-CONN-EXT-REF	Externer Zeitgeber über die MU (am S-Server über den SKP) oder (für VM2000-Gastsysteme) im Monitorsystem angeschlossen	Externer Zeitgeber über die MU oder (für VM2000-Gastsysteme) im Monitorsystem angeschlossen
BS2-CONN-EXT-REF	Externer Zeitgeber über NTP (BS2000) angeschlossen	Externer Zeitgeber über NTP (BS2000) angeschlossen

Tabelle 170: Zeitsynchronisationsanzeigen (SHOW-SYSTEM-INFORMATION)

**OUTPUT = \*SYSOUT / \*SYSLST**

Gibt an, ob die Ausgabe nach SYSOUT (voreingestellt) oder nach SYSLST erfolgen soll. An der Konsole ist die Ausgabe nach SYSLST nicht möglich.

**SERVER-UNIT = \*STD / \*INITIAL / \*CURRENT**

Spezifiziert die Server Unit, deren Daten angezeigt werden sollen. Die Einstellung ist nur relevant, wenn eine Live-Migration stattgefunden hat und sich der über den Operanden INFORMATION angeforderte Wert durch eine Migration ändern kann.

### **SERVER-UNIT = \*STD**

Es soll die derzeit gültige Einstellung **aus dem Systemparameter MIGHOST** verwendet werden.

Der Systemparameter MIGHOST kann mit dem Kommando MODIFY-SYSTEM-PARAMETERS dynamisch geändert werden.

Wenn eine Live-Migration stattgefunden hat und bei INFORMATION der Wert \*ALL, \*CONFIGURATION, \*CPU-ID-LIST, \*IOCONF-IDENTIFICATION, \*SYSTEM-CONFIGURATION, \*VM2000-VERSION oder \*VM2000-MONITOR-SYSTEM angegeben ist, zeigt die Meldung NSI6231 bzw. NSI6232 vor Ausgabe der Daten an, wie die Ausgabe erfolgt.

### **SERVER-UNIT = \*INITIAL**

Es werden die Daten der Server Unit angezeigt, auf der der IPL ausgeführt wurde (IPL-Rechner).

### **SERVER-UNIT = \*CURRENT**

Es werden die Daten der Server Unit angezeigt, auf der die BS2000-Session aktuell abläuft (ggf. nach einer Live-Migration).

### **Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ohne Fehler ausgeführt
1	0	CMD0001	Kommandoausgabe unterbrochen
2	0	NBR1099	Ausgabe nach SYSLST nicht zulässig
	32	CMD2009	Interner Fehler bei Erstellung der S-Variablen
	64	OPS0002	Kommando unterbrochen bei Erstellung der S-Variablen
	130	OPS0001	Speichermangel bei Erstellung der S-Variablen

## Ausgabe in S-Variable

Der Operand INFORMATION des Kommandos legt fest, welche S-Variablen erzeugt werden. Mit INFORMATION=\*ALL werden alle Variablen ausgegeben.

Schreibweise im Kommando	gekürzte Schreibweise in Tabelle
INFORMATION = *CONFIGURATION	1
INFORMATION = *CPU-ID-LIST	2
INFORMATION = *HSI-ATTRIBUTES	3
INFORMATION = *MEMORY-SIZE	4
INFORMATION = *MINIMAL-MEMORY-SIZE	5
INFORMATION = *BS2000-IDENTIFICATION	6
INFORMATION = *IOCONF-IDENTIFICATION	7
INFORMATION = *IPL-TIME	8
INFORMATION = *SYSTEM-CONFIGURATION	9
INFORMATION = *VM2000-VERSION	10
INFORMATION = *VM2000-MONITOR-SYSTEM	11
INFORMATION = *SYSTEM-TIME-PARAMETER	12

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Programmname des BS2000	var(*LIST).BS2000-ID.NAME	S	<c-string 8..8>	6
Versionsangabe (OSD-BC) für BS2000	var(*LIST).BS2000-ID.OSD-BC-VERSION	S	<c-string 10..10>	6
Generierungsdatum des BS2000	var(*LIST).BS2000-ID.UGEN-DATE	S	<yyyy-mm-dd>	6
Generierungszeitpunkt des BS2000	var(*LIST).BS2000-ID.UGEN-TIME	S	<hh:mm:ss>	6
Versionsangabe für das BS2000	var(*LIST).BS2000-ID.VERSION	S	<c-string 10..10>	6
Anlagenbezeichnung Byte 0-4: Basistyp Byte 6-10: Modellreihe Byte 12-15: Modellkennzeichen Byte 17-20: besondere Modelleigenschaften	var(*LIST).CONF	S	<c-string 21..21>	1
CPU-Identifikation	var(*LIST).CPU-ID(*LIST)	S	<c-string 16>	2
Adressraum-Erweiterung möglich	var(*LIST).HSI-ATTR.ASF	B	FALSE TRUE	3
Operations-Modus des Betriebssystems	var(*LIST).HSI-ATTR.OPERATION-MODE	S	NATIVE VM2000 VIRTUALIZED	3
CPU-Typ	var(*LIST).HSI-ATTR.TYPE	S	IX KM UD	3
IOCF-Format (nur zur Diagnose)	var(*LIST).IOCONF-ID.FORMAT	S	<c-string 7..7>	7

(Abschnitt 1 von 3)

## SHOW-SYSTEM-INFORMATION

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Erste 8 Byte des ID-Blocks des aktuellen IOCF; für SQ-Server der Wert *NONE	var(*LIST).IOCONF-ID.NAME	S	<c-string 8..8> *NONE	7
Generierungsdatum der BS2000-IO-Konfiguration bzw. Leerzeichen bei SQ-Servern	var(*LIST).IOCONF-ID.UGEN-DATE	S	<yyyy-mm-dd>	7
Generierungszeitpunkt der BS2000-IO-Konfiguration bzw. Leerzeichen bei SQ-Servern	var(*LIST).IOCONF-ID.UGEN-TIME	S	<hh:mm:ss>	7
Versionsangabe der BS2000-I/O-Konfiguration bzw. Leerzeichen bei SQ-Servern	var(*LIST).IOCONF-ID.VERSION	S	<c-string 10..10>	7
Startup-Datum	var(*LIST).IPL.DATE	S	<yyyy-mm-dd>	8
Startup-Zeitpunkt	var(*LIST).IPL.TIME	S	<hh:mm:ss>	8
Dimension der Hauptspeichergröße	var(*LIST).MEM-SIZE.DIM	S	GB KB MB	4
Größe des Hauptspeichers	var(*LIST).MEM-SIZE.VAL	I	<integer 1..2147483647>	4
Dimension der Mindestgröße des für Software nutzbaren Hauptspeichers	var(*LIST).MIN-MEM-SIZE.DIM	S	GB KB MB	5
kleinste Größe des für Software nutzbaren Hauptspeichers	var(*LIST).MIN-MEM-SIZE.VAL	I	<integer 1..2147483647>	5
Katalogkennung des Home-Pubsets	var(*LIST).SYS-CONF.HOME-PUBSET	S	<cat-id 4..4>	9
Rechnername	var(*LIST).SYS-CONF.HOST-NAME	S	<c-string 8..8>	9
Anzahl der stattgefundenen Live-Migrations	var(*LIST).SYS-CONF.LIVE-MIG-COUNT	I	<integer 0..99999999>	9
Systemkennzeichen	var(*LIST).SYS-CONF.SYSID	S	<c-string 3..3>	9
Systemname; falls nicht verfügbar der Wert *NONE	var(*LIST).SYS-CONF.SYS-NAME	S	<c-string 8..8> *NONE	9
Ursprung der Systemparameter	var(*LIST).SYS-CONF.SYSPAR-BS2-SEL	S	*STD *BY-DIALOG *BY-SYS-NAME *BY-VM-NAME *BY-IOCONF-ID-NAME	9
VM-Index (bei VM2000-Betrieb, sonst 0)	var(*LIST).SYS-CONF.VM-INDEX	I	<integer 0..99>	9
VM-Name (bei VM2000-Betrieb, sonst *NONE)	var(*LIST).SYS-CONF.VM-NAME	S	<c-string 1..8> *NONE	9

(Abschnitt 2 von 3)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Epoche	var(*LIST).SYS-TIME.EPOCH	S	00..FF	12
Quelle bei externer Zeitsynchronisation; Bedeutung der Werte siehe <a href="#">Tabelle 170 auf Seite 7-235</a>	var(*LIST).SYS-TIME.EXTERNAL-SYNCH	S	<c-string 20..20> mit einem der folgenden Werte und aufgefüllt mit Blanks: X2000 SKP-X DCE/NTP XCS SERVER-CONN-EXT-REF BS2-CONN-EXT-REF	12
Datum der nächsten Zeitumstellung	var(*LIST).SYS-TIME.NEXT-CHA-DATE	S	<yyyy-mm-dd>	12
Uhrzeit der nächsten Zeitumstellung	var(*LIST).SYS-TIME.NEXT-CHA-TIME	S	<hh:mm:ss>	12
Datum der letzten Zeitumstellung	var(*LIST).SYS-TIME.PREVIOUS-CHA-DATE	S	<yyyy-mm-dd>	12
Uhrzeit der letzten Zeitumstellung	var(*LIST).SYS-TIME.PREVIOUS-CHA-TIME	S	<hh:mm:ss>	12
aktuelle Zeitzählung in der lokalen Zeitzone; mögliche Werte: W=Winter- bzw. Normalzeit S=Sommerzeit	var(*LIST).SYS-TIME.SEASON	S	W S	12
Differenz zwischen Sommer- und Normalzeit	var(*LIST).SYS-TIME.SEASON-DIFFERENCE	S	<hh:mm>	12
Zeitzone des lokalen Systems (Differenz zu UTC-Zeit)	var(*LIST).SYS-TIME.ZONE	S	+<hh:mm> -<hh:mm>	12
VM2000-Version bei VM2000-Betrieb, sonst *NONE	var(*LIST).VM2000-VERSION	S	<c-string 6..6> *NONE	10
Rechnername des Monitor-systems (bei VM2000-Betrieb), sonst *NONE	var(*LIST).VM-MONITOR.HOST-NAME	S	<c-string 8..8> *NONE	11
BS2000 OSD/BC-Version des Monitorsystems (bei VM2000-Betrieb), sonst *NONE	var(*LIST).VM-MONITOR.OSD-BC-VERSION	S	<c-string 10..10> *NONE	11

(Abschnitt 3 von 3)

Aus Kompatibilitätsgründen wird bei INFORMATION=\*ALL und SERVER-UNIT=\*STD die S-Variable var(\*LIST).CURRENT-CONF erzeugt.

## Beispiel

*Ausgabe auf der VM auf einer SU /390 eines SE Servers*

```
/show-sys-inf
%CONFIGURATION                = 390SU- 700-20
%CPU-ID-LIST :   ADR    0      = 1102000621600000
%                   ADR    1      = 1112000621600000
%                   ADR    2      = 1122000621600000
%HSI-ATT :       TYPE        = IX
%                   ASF        = YES
%                   OPERATION-MODE = VM2000
%MEMORY-SIZE      = 512 MB
%MINIMAL-MEMORY-SIZE = 256 MB
%BS2000-ID :     NAME        = K10BXS
%                   VERSION   = V19.0A00K1
%                   OSD-BC-VERSION = V10.0A0000
%                   CREATED    = 2014-06-04,15:08:33
%IOCONF-ID :     NAME        = S1900006
%                   VERSION   = V18.0A00
%                   CREATED    = 2013-04-30,11:35:33
%                   FORMAT     = IORSF01
%IPL-TIME        = 2014-07-17,16:58:56
%SYSTEM-CONF :   SYSID       = 175
%                   HOME-PUBSET = 4IVR
%                   HOST-NAME   = D020ZE01
%                   VM-INDEX    = 1
%                   VM-NAME     = M4IVR
%                   SYSTEM-NAME = *NONE
%                   SYSPAR-BS2-SEL = *STD
%                   LIVE-MIG-COUNT = 0
%VM2000-VERSION  = V11.0A
%VM2000-MONITOR- OSD-BC-VERSION = V10.0A0000
%  SYSTEM:       HOST-NAME     = D020ZE01
%SYSTEM-TIME-    ZONE         = +01:00
%  PARAMETER:    SEASON       = S
%                   SEASON-DIFFERENCE = 01:00
%                   PREV-CHANGE-DATE = 2014-03-30,02:00:00
%                   NEXT-CHANGE-DATE = 2014-10-26,03:00:00
%                   SYNCHRONIZATION = SERVER-CONN-EXT-REF
%                   EPOCH      = 04
/
```



## SHOW-SYSTEM-PARAMETERS

Systemparameter ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	System steuern und optimieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	SYSTEM-TUNING
<b>Privilegierung:</b>	alle Privilegien
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	@

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando SHOW-SYSTEM-PARAMETERS kann sich der Benutzer über wichtige Parameter des BS2000-Systems (Systemparameter) informieren. Systemparameter werden mit Voreinstellungen generiert und können von der Systembetreuung während der Systemeinleitung mit dem Parameterservice oder im laufenden Betrieb mit dem Kommando MODIFY-SYSTEM-PARAMETERS geändert werden. Systemparameter dienen der individuellen Ausprägung des BS2000-Systems. Der nicht-privilegierte Benutzer erhält nur Informationen über die nicht-privilegierten Systemparameter.

Die Informationen werden nach SYSOUT oder nach SYSLST ausgegeben.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 7-249).

### *Privilegierte Funktionen*

Der privilegierte Benutzer erhält Informationen über alle definierten Systemparameter. Die ausführliche Beschreibung aller Systemparameter ist im Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14] zu finden.

### *Einschränkungen*

Bei Kommandoeingabe an der Konsole steht der Operand OUTPUT nicht zur Verfügung.

### Format

**SHOW-SYSTEM-PARAMETERS**

**PARAMETER** = \*ALL / list-poss(2000): <name 1..8>

,**OUTPUT** = \*SYSOUT / \*SYSLST

**Operandenbeschreibung**

**PARAMETER = \*ALL / list-poss(2000): <name 1..8>**

Gibt an, über welche Systemparameter der Benutzer informiert werden will. Voreingestellt ist \*ALL, d.h. der nicht-privilegierte Benutzer erhält Informationen über alle nicht-privilegierten Systemparameter.

In einer Liste kann der Benutzer die Namen der Systemparameter angeben, über die er informiert werden will. Die Systemparameter in der [Tabelle „Nicht-privilegierte Systemparameter“](#), siehe unten, sind standardmäßig vorhanden.

**OUTPUT = \*SYSOUT / \*SYSLST**

*Der Operand ist bei Eingabe an der Konsole nicht verfügbar.*

Gibt an, ob die Ausgabe nach SYSOUT (voreingestellt) oder nach SYSLST erfolgen soll.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
1	0	CMD0001	Kommandoausgabe unterbrochen
2	0	NSI6250	Systemparameter existiert nicht oder fehlende Privilegierung
	32	CMD2009	Interner Fehler bei Erstellung der S-Variablen
2	0	NBR1099	Ausgabe nach SYSLST nicht zulässig
	64	OPS0002	Kommando unterbrochen bei Erstellung der S-Variablen
	130	OPS0001	Speichermangel bei Erstellung der S-Variablen

**Ausgabewerte**

Systemparameter	Erläuterung der ausgegebenen Werte
ASRSW1	Nebenkonsolen dürfen das ASR-Kommando mit den Operanden ADD, DELETE und PRIMARY ohne Angabe von Filtern ausführen, soweit sie den eigenen Status betreffen. 0 Ausführung für Nebenkonsolen erlaubt. 1 Ausführung nur an der Hauptkonsole erlaubt.
ASRSW2	Anwendungen, die als Konsole fungieren, haben bezüglich des ASR-Kommandos die gleichen Rechte wie die Hauptkonsole. 0 Anwendungen haben nicht die gleichen Rechte wie die Hauptkonsole. 1 Anwendungen haben die gleichen Rechte.

Tabelle 171: Nicht-privilegierte Systemparameter

System-parameter	Erläuterung der ausgegebenen Werte
AUDALLOW	Legt fest, ob die Funktion AUDIT (Hardware- und Linkage- AUDIT) in der laufenden Session systemweit verfügbar sein soll. YES: AUDIT ist systemweit verfügbar NO: AUDIT ist nicht verfügbar. Ein bereits gestarteter Linkage-AUDIT wird ggf. beendet.
BLKCTRL	Standardwert für das Dateiattribut BLOCK-CONTROL-INFO in Abhängigkeit von der PAMKEY-Eigenschaft einer Platte (K- oder NK-Platte). Folgende Werte sind möglich: PAMKEY (Kompatibler Modus): Auf K-Platten gilt der Defaultwert BLOCK-CONTROL-INFO=PAMKEY für alle Dateien. Auf NK-Platten gilt der Defaultwert BLOCK-CONTROL-INFO=DATA für SAM- und ISAM-Dateien, BLOCK-CONTROL-INFO=NO für UPAM-Dateien. NONKEY (Migrationsmodus): Sowohl auf K- als auch auf NK-Platten gilt der Defaultwert BLOCK-CONTROL-INFO=DATA für SAM- und ISAM-Dateien, BLOCK-CONTROL-INFO=NO für UPAM-Dateien.
BLSCOPYN	Standardwert für den Operanden COPYRIGHT bei dem Dienstprogramm BINDER.
BLSCOPYR	Standardwert für den Operanden COPYRIGHT bei dem Dienstprogramm TSOSLNK.
BLSLDPXS	Informiert über den Wert der Ladeadresse des Programms, den TSOSLNK übernimmt, wenn in der OVERLAY- oder PROGRAM-Anweisung der Operand LOADPT=*XS angegeben ist.
CMDFILE	Kommandodatei unmittelbar bei der Systemeinleitung automatisch abarbeiten. Nein Leerzeichen Ja dateiname
DEFLUID	Legt die System-Standardkennung fest, die das System bei Angabe von \$.datei bzw. \$datei als Benutzerkennung einsetzt, oder die, bei Angabe ohne Benutzerkennung, als Benutzerkennung für den „Secondary Read“ verwendet wird.
DIATTL	Begrenzt die einer Dialog-Task zur Verfügung stehende Zeit. N Die Dialog-Task wird bei „Task-Time-Runout“ nicht beendet. Y Die Dialog-Task wird bei „Task-Time-Runout“ beendet. Q Wie Y. Zusätzlich wird in allen Tasks, also auch Batch-Tasks, die Meldung EXC0070 auf die Konsole unterdrückt und alle Zeitzuschläge verkürzen sich auf eine Sekunde.
DMCMAXP	Maximale Anzahl Einträge im MRS-Katalog für den Home-Pubset. Mögliche Werte: <integer 1..4096>

Tabelle 171: Nicht-privilegierte Systemparameter

(Abschnitt 2 von 8)

System-parameter	Erläuterung der ausgegebenen Werte
DUMPCL5P	<p>Steuert, ob der privilegierte Klasse-5-Speicher bei Anwendung von CDUMP im User- oder Areadump enthalten ist.</p> <p>1 Der privilegierte Klasse-5-Speicher ist in Dumps enthalten.                  2 Der privilegierte Klasse-5-Speicher ist nicht in User- oder Areadumps enthalten.</p>
DUMPSEPA	<p>Bestimmt die Ausgabe von Secret Pages in User- oder Systemdumps. Mögliche Werte:</p> <p>1 Die Ausgabe von Secret Pages wird nicht unterdrückt.                  2 Die Ausgabe von Secret Pages des Klasse-6-Speichers wird unterdrückt; Secret Pages des Klasse-1/2/3/4/5-Speichers werden ausgegeben.                  3 Die Ausgabe von Secret Pages des Klasse-1/2/3/4/5-Speichers wird unterdrückt, nur Secret Pages des Klasse-6-Speichers werden ausgegeben.                  4 Die Ausgabe aller Secret Pages wird unterdrückt.</p>
ENCRYPT	<p>Legt fest, ob Kennworte (Schutzworte) systemintern verschlüsselt werden.</p> <p>Y Die Kennworte werden verschlüsselt in den Dateikatalog bzw. Benutzerkatalog eingetragen.                  N Die Kennworte werden unverschlüsselt eingetragen.</p>
FILECRYP	<p>Bestimmt das Verschlüsselungsverfahren, das aktuell für die Dateiverschlüsselung verwendet wird. Derzeit mögliche Werte:                  AES Advanced Encryption Standard (ist Voreinstellung)                  DES Data Encryption Standard</p> <p>Für das Entschlüsseln einer Datei wird das bei der Verschlüsselung angewandte und im Katalogeintrag der Datei hinterlegte Verfahren verwendet.</p>
FMTYFNLG	<p>Bestimmt, wie die Namen verschiedener Logging-Dateien (Conslog, Account) bezüglich der Datumsangabe generiert werden:</p> <p>2 Der Dateiname wird wie früher mit 2-stelligen Jahresangaben gebildet:                  &lt;präfix&gt; .jj.mm.tt.&lt;suffix&gt;                  4 Der Dateiname wird mit 4-stelligen Jahresangaben gebildet:                  &lt;präfix&gt; .jjjj-mm-tt.&lt;suffix&gt;</p>
FREFCRYP	<p>Benutzerkennung, die bei der Verschlüsselung (s. Kommando ENCRYPT-FILE) ein frei definiertes Crypto-Kennwort angeben darf. Die anderen Benutzerkennungen dürfen bei der Verschlüsselung nur eine bereits verschlüsselte Referenzdatei angeben.</p> <p>Ohne Eintrag einer Benutzerkennung entfällt diese Einschränkung.</p>

Tabelle 171: Nicht-privilegierte Systemparameter

(Abschnitt 3 von 8)

System-parameter	Erläuterung der ausgegebenen Werte
FST32GB	<p>Legt den Umgang mit Dateien <math>\geq 32</math> GB fest. Mögliche Werte:</p> <p>0 Alle FSTAT-Schnittstellen mit Version=0 oder Version=1 (<math>\neq</math> Version=710 bzw. Version=800), die nicht den Operanden FNAM spezifiziert haben, werden mit dem Returncode 0576 zurückgewiesen, wenn sich in der Treffermenge eine Datei <math>\geq 32</math> GB befindet.</p> <p>1 (3 Byte-Datenfeld-Überlauf ignorieren) Befindet sich in der Treffermenge eine Datei <math>\geq 32</math> GB, wird kein Fehler angezeigt. Den nicht darstellbaren Datenfeldern wird der Wert X'FFFFFF' zugewiesen.</p>
HOSTCODE	Legt den System-Standardzeichensatz fest (XHCS).
MSGDEST	<p>Bei Ausgabe von Texten über das Kommando INFORM-OPERATOR oder über Makro (MSG7, TYPIO, ...) ohne Zielangabe wird der hier angegebene Routing Code (x), der berechnete Benutzerprozess (nnnn) oder die Konsole (mn) als Ziel angenommen.</p> <p>Werte: siehe Parameterservice-Anweisung SET-CODE im Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14]</p> <p>Bei Angabe eines nicht generierten berechtigten Benutzerprozesses, einer nicht generierten Konsole oder eines ungültigen Routing Codes wird beim Laden des Systems der Standardwert angenommen.</p>
NBACODE	Legt den Standard-Berechtigungsschlüssel beim Eintragen neuer Operator-Kommandos fest (dynamische Bestellung).
NBESSIZE	<p>Legt die max. Größe der zentralen System-Ereignisstrom-Datei \$SYSAUDIT.SYSLOG.ESS.SYSTEM in PAM-Seiten fest. Bei Erreichen der angegebenen Maximalgröße werden die ältesten protokollierten Ereignisse gelöscht und der gewonnene Speicherplatz für die neu aufzuzeichnenden Daten verwendet. Die Feinauflösung der eingestellten Werte ist abhängig von der Sekundärzuweisung für diese Datei.</p> <p>Bei Größe 0 wird die Datei nicht angelegt und die System-Ereignisstromdienste sind nicht verfügbar.</p>

Tabelle 171: Nicht-privilegierte Systemparameter

(Abschnitt 4 von 8)

System-parameter	Erläuterung der ausgegebenen Werte
NBLOGENF	<p>Legt fest, ob CONSLOG nach nicht behebbarem Fehler DMS054D mit dem Kommando CHANGE-CONSLOG wieder eingeschaltet werden kann.</p> <p>E Bei Eröffnen der SYS.CONSOLE wird eine zusätzliche Datei als Platzhalter angelegt. Ist dies nicht möglich, wird der Operator gewarnt. Kommt es trotzdem zur Meldung DMS054D, wird der Operator mit der Meldung NBR0953 aufgefordert, das Console Logging fortzusetzen, nachdem Platz geschaffen wurde (Antwort „R“), oder den Systemlauf abzubrechen (Antwort „H“).</p> <p>N Nach der Meldung DMS054D wird die Meldung EXC0991 CONSLOG INACTIVE ausgegeben. Nach Behebung der Speicherplatzprobleme kann mit CHANGE-CONSLOG eine neue Logging-Datei eröffnet werden. Die Seriennummer der SYS.CONSOLE wird um zwei erhöht, um den Ausfall zu protokollieren.</p> <p>Wenn die durch NBKESNR festgelegte max. CONSLOG-Seriennummer bereits erreicht ist, wird bei NBLOGENF=E das Kommando CHANGE-CONSLOG abgewiesen, bei NBLOGENF=N die aktuelle Logging-Datei geschlossen und das Console Logging abgeschaltet.</p>
NBMESLG	<p>Legt fest, ob Nachrichten, die mit INFORM-JOB bzw. INFORM-ALL-JOBS oder BROADCAST verschickt werden, in ihrer vollen Länge ausgegeben werden:</p> <p>L Ausgabe in voller Länge</p> <p>S Ausgabe maximal eine Zeile</p>
NBMSGCSD	<p>Gibt an, ob im Zustand „alle (physikalischen) Konsolen defekt“ anfallende Systemmeldungen als ausgegeben betrachtet werden sollen, obwohl sie an keiner physikalischen Konsole ausgegeben wurden.</p> <p>N Alle Meldungen, für die eine physikalische Konsole berechtigter Empfänger ist, werden solange im Systemspeicher gepuffert, bis die Ausgabe auf eine physikalische Konsole möglich ist.</p> <p>Y Nach der Verteilung an andere Empfänger (z.B. CONSLOG) werden die Meldungen freigegeben. Im System entsteht dadurch kein Speicherplatzmangel.</p>
NBOPTINT	<p>Zeitintervall in Minuten, nach dem auf allen Konsolen die Meldung NBR0750 ausgegeben wird, die das Tagesdatum enthält. Der Routing Code dieser Meldung ist „E“.</p> <p>0 Die Meldung NBR0750 wird nicht ausgegeben.</p>
NBRCILU	<p>Gibt die Zeiteinheit in Millisekunden an, mit der das Zeitintervall der Kommandos (CLI) multipliziert wird, um die effektive Operator-Task-Belegungszeit festzulegen. Bei zu häufigem Auftreten der Meldung NBR0974 sollte diese Einheit erhöht werden.</p>
NBRCSCK	<p>Legt den Zeitrückstand der Meldungsabgabe in Minuten fest, nach der die Verbindung eines berechtigten Benutzerprozesses an die UCON-Task (\$CONSOLE) abgebrochen wird. (NBRCSCK: CONSOLE CHECK)</p>

Tabelle 171: Nicht-privilegierte Systemparameter

(Abschnitt 5 von 8)

System-parameter	Erläuterung der ausgegebenen Werte
NBRCSCKN	Legt die Zeitdauer in Minuten fest, nach der die Verbindung eines nicht-privilegierten, berechtigten Benutzerprozesses (nicht TSOS-Anwendung des eigenen Rechners) an die UCON-Task (\$CONSOLE) abgebrochen wird, wenn seinerseits keine Nachrichten mehr abgeholt werden.
NBRUNSP	Legt fest, ob Kommandos aus RUN-Sequenzen an der Konsole ausgegeben werden sollen, von der das RUN-Kommando eingegeben wurde.
NBRUNWT	Informiert über die Wartezeit in Sekunden, die nach einem ASTOP- maximal auf ein AGOGO-Kommando gewartet wird (Konsole).
RDTESTPR	Begrenzt systemglobal die Lese-Testprivilegierung. Neben den benutzerkennungs-spezifischen Testwerten ist dieser Maximalwert einzuhalten. Wertebereich 0..9, Default ist 9
SECSTART	Schaltet den sicheren Systemstart ein oder aus. Bei eingeschaltetem sicheren Systemstart werden die systemlaufspezifischen Logging-Dateien \$SYSAUDIT.SYS.REPLOG... der vorhergehenden Systemläufe nicht automatisch gelöscht. Bei Überlauf des Meldungspuffers wird die Systemeinleitung abgebrochen. Ausgaben auf Konsolen werden, wenn sie aus Systemkomponenten erfolgen, mit dem Zeichen # vor der Uhrzeit gekennzeichnet. Mögliche Werte: Y Der sichere Systemstart ist eingeschaltet. N Der sichere Systemstart ist ausgeschaltet.
SECSTENF	Legt fest, ob die Systemeinleitung abgebrochen wird, wenn REPs nicht vollständig protokolliert werden können. Mögliche Werte: Y Die Systemeinleitung wird abgebrochen. N Die Systemeinleitung wird nicht abgebrochen.
SHUTARCH	Legt fest, ob bei Einleitung des Shutdown geprüft wird, ob das Subsystem ARCHIVE noch benutzt wird. N keine Prüfung. Y Prüfung erfolgt. Bei Benutzung von ARCHIVE wird der Operator informiert.
SHUTPROC	Legt fest, wie auf einem SQ-Server eine Shutdown-Anforderung aus dem Trägersystem ausgeführt werden soll:  BY-SHUTDOWN-CMD Die Systembeendigung wird sofort eingeleitet. BY-ENTER-JOB Die Systembeendigung erfolgt durch einen Enter-Job.

Tabelle 171: Nicht-privilegierte Systemparameter

(Abschnitt 6 von 8)

System-parameter	Erläuterung der ausgegebenen Werte
SSMLGOF1	<p>Legt fest, wie der Spoolout der Systemdateien SYSLST und SYSOUT bei Auftragsbeendigung abgewickelt wird.</p> <p>REQ-SPOOL: Die Spoolout-Aufträge werden immer angenommen.</p> <p>NO-SPOOL: Es werden keine Spoolout-Aufträge angenommen.</p> <p>STA-SPOOL: Spoolout-Aufträge werden nur angenommen, wenn SPOOL geladen ist.</p>
SSMLGOF2	<p>Legt fest, ob in Dialogtasks für die Fälle REQ-SPOOL/STA-SPOOL Meldungen ausgegeben werden.</p> <p>NO: Keine Meldung und Spoolout wie in SSMLGOF1 festgelegt.</p> <p>YES: Die Meldungen SSM2066/SSM2075 werden ausgegeben und der Benutzer kann entscheiden, ob die Spoolout-Ausgabe erfolgen soll.</p> <p>SPOOL: Die Meldung SSM2066 wird ausgegeben, wenn SPOOL nicht geladen ist. Der Benutzer kann entscheiden, ob er warten will und die Spoolout-Ausgabe nach Laden von SPOOL erfolgen soll.</p>
SSMOUT	<p>Legt den Standardwert der Systemausgabe für die Kommandos ENTER-PROCEDURE, EXIT-JOB, LOGOFF und CANCEL-JOB fest. In einem Rechnerverbund wird SSMOUT am Zielrechner ausgewertet.</p> <p>PRINT: Systemausgaben werden mit SPOOL ausgegeben.</p> <p>MAIL: Systemausgaben werden per E-Mail an die im Benutzereintrag der Benutzerkennung eingetragenen Empfängeradressen (EMAIL-ADDRESS) gesandt. Ist kein Versand möglich, wird wie bei PRINT verfahren.</p>
SVC79	<p>Legt Einschränkungen für die Anwendung des SVC79 fest (Wechsel vom nicht-privilegierten (TU) in den privilegierten Systemzustand (TPR)).</p> <p>Mögliche Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 SVC79 darf nur von Tasks ausgeführt werden, die unter der Benutzerkennung TSOS oder SERVICE (mit ETCBWOPT) ablaufen. Beim ersten SVC79 wird eine entsprechende Meldung an der Konsole ausgegeben.</li> <li>1 SVC79 darf nur von Tasks ausgeführt werden, die unter der Benutzerkennung TSOS oder SERVICE (mit ETCBWOPT) ablaufen. Darüber hinaus muss der Operator beim ersten SVC79 einer Task den Übergang von TU nach TPR bestätigen.</li> <li>2 SVC79 darf nur von Tasks ausgeführt werden, die unter der Benutzerkennung TSOS oder SERVICE (mit ETCBWOPT) ablaufen. Darüber hinaus muss der Operator jeden Übergang von TU nach TPR bestätigen.</li> <li>3 Es gibt für den Anwender keine Möglichkeit, von TU nach TPR zu wechseln.</li> </ul>
TEMPFILE	<p>Zeichen zur Kennzeichnung temporärer Dateien und Jobvariablen; Zeichen aus der Menge (#, @) oder NO.</p>

Tabelle 171: Nicht-privilegierte Systemparameter

(Abschnitt 7 von 8)



System-parameter	Erläuterung der ausgegebenen Werte
WRTESTPR	Begrenzt systemglobal die Schreib-Testprivilegierung. Neben den benutzerkennungs-spezifischen Testwerten ist dieser Maximalwert einzuhalten. Wertebereich 0..9, Default ist 9

Tabelle 171: Nicht-privilegierte Systemparameter

(Abschnitt 8 von 8)

*Hinweis*

Eine vollständige Übersicht der privilegierten und nicht-privilegierten Systemparameter enthält das Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14].

**Ausgabe in S-Variable**

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Ausgabeformat des Systemparameters	var(*LIST).SYS-PAR(*LIST).FORM	S	*CHAR *HEX-VAL *INTEGER-VAL *PAR-NOT-ACCESS *PAR-NOT-DEFI	
Name des Systemparameters	var(*LIST).SYS-PAR(*LIST).NAME	S	<c-string 1..8>	
Wert des Systemparameters	var(*LIST).SYS-PAR(*LIST).VAL	S	<c-string 1..4096>	

### Beispiel

Ausgabe aller aktuell vorhandenen Systemparameter (nicht-privilegiert):

```
/show-sys-par
%ASRSW1   : 0
%ASRSW2   : 1
%AUDALLOW : C 'YES '
%BLKCTRL  : C 'PAMKEY '
%BLSCOPYN : C 'FUJITSU TECHNOLOGY SOLUTIONS
%BLSCOPYR : C '
%BLSLDPXS : X '10000000 '
%CCPUNORM : C 'Y '
%CMDFILE  : C 'CMDFILE
%DEFLUID  : C '$TSOS
%DIATTL   : C 'N '
%DMCMAXP  : 512
%DUMPCL5P : X '00 '
%DUMPSEPA : 1
%ENCRYPT   : C 'Y '
%FILECRYP : C 'AES '
%FMTYFNLG : C '2 '
%FREFCRYP : C 'ENCRYPTO '
%FST32GB  : 0
%HOSTCODE : C 'EDF03IRV '
%MSGDEST  : C '<*'
%NBACODE  : C 'E '
%NBESSIZE : 40.000
%NBLOGENF : C 'E '
%NBMESLG  : C 'L '
%NBMSGCSD : C 'Y '
%NBOPTINT : 120
%NBRCILU  : 5.000
%NBRCSCK  : 10
%NBRCCKN  : 10
%NBRUNSP  : C 'N '
%NBRUNWT  : 180
%RDTESTPR : 1
%SECSTART : C 'N '
%SECSTENF : C 'N '
%SHUTARCH : C 'N '
%SHUTPROC : C 'BY-SHUTDOWN-CMD '
%SSMLGOF1 : C 'REQ-SPOOL '
%SSMLGOF2 : C 'YES '
%SSMOUT   : C 'MAIL '
%SVC79    : 0
%TEMPFILE : C '# '
%WRTESTPR : 1
```

## SHOW-SYSTEM-STATUS

Informationen über das System ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	STATUS V15.2A
<b>Funktionsbereich:</b>	Auftragsverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	JOB
<b>Privilegierung:</b>	alle Privilegien
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	E

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-SYSTEM-STATUS informiert über den Verarbeitungszustand im System. Folgende Informationen können abgefragt werden (Operand INFORMATION):

- Operandenwert \*SUMMARY (Default-Wert):  
Tatsächliche Anzahl von Aufträgen, eingeteilt nach Auftragstyp.
- Operandenwert \*SYSTEM-PARAMETERS:  
Maximal erlaubte Anzahl residenter Hauptspeicherseiten.
- Operandenwert \*CATEGORY:  
Maximal erlaubte und tatsächliche Anzahl aktiver Aufträge, eingeteilt nach Kategorien (System-, Dialog-, Batch-, Transaktionsaufträge).
- Operandenwert \*REMOTE:  
Informationen über RSO-Drucker, wie Name, Zustandsanzeige, Stations- und Rechnername, Benutzerkennung und TSN von Aufträgen, usw.
- Operandenwert \*SATURATION-QUEUE (privilegiert):  
Informationen über Sättigungswarteschlangen, wie HOLD-Warteschlange für Seitenwechselgerät, Vorbelegungen von Seitenwechselbereichen und Hauptspeicher.
- Operandenwert \*WHEN-QUEUE (privilegiert):  
Informationen über Aufträge in der Bedingungs warteschlange, wie TSN, Benutzerkennung, Zeitpunkt des Eintritts in die Warteschlange und maximale Verweildauer.
- Operandenwert \*REPLAY-QUEUE (privilegiert):  
Informationen über Aufträge in der Replay-Warteschlange, wie TSN, Benutzerkennung, Datenträgerkennzeichen, Formular, Ausgabegerät etc.
- Operandenwert \*JOB-CLASS:  
Informationen über Jobklassen, wie Name, max. erlaubte Jobanzahl, Gewicht, Zustand, Name des zuständigen Job-Streams, usw.

- Operandenwert \*JOB-STREAM (privilegiert):  
Informationen über Job-Streams, wie Name, Zustand, Anzahl der wartenden Aufträge, Startzeit und Stopzeit.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 7-261).

### *Privilegierte Funktionen*

Die Systembetreuung erhält alle Informationen über den Verarbeitungszustand im System. Insbesondere kann sie Informationen über die Sättigungs-, Bedingungs-, Replay-Warteschlangen und Informationen über Job-Streams abfragen.

### Format

<b>SHOW-SYSTEM-STATUS</b>	Kurzname: <b>SHSS</b>
<b>INFORMATION</b> = * <b>SUMMARY</b> (...) / * <b>SYSTEM-PARAMETERS</b> / * <b>CATEGORY</b> / * <b>REMOTE</b> (...) / * <b>SATURATION-QUEUE</b> (...) / * <b>WHEN-QUEUE</b> (...) / * <b>REPLAY-QUEUE</b> (...) / * <b>JOB-CLASS</b> (...) / * <b>JOB-STREAM</b> (...)	
* <b>SUMMARY</b> (...)   <b>SELECT</b> = * <b>ALL</b> / * <b>JOBS</b> / * <b>SPOOLOUT</b> / * <b>REMOTE-SPOOLOUT</b>   <b>USER-IDENTIFICATION</b> = * <b>STD</b> / * <b>ALL</b> / <name 1..8> / * <b>OWN</b>	
* <b>REMOTE</b> (...)   <b>DEVICE</b> = * <b>MANAGED-DEVICES</b> / * <b>ALL</b> / <alphanum-name 1..8 with-wild>	
* <b>SATURATION-QUEUE</b> (...)   <b>OUTPUT-INFORMATION</b> = * <b>USER-IDENTIFICATION</b> / * <b>NAME</b> / * <b>NONE</b>	
* <b>WHEN-QUEUE</b> (...)   <b>OUTPUT-INFORMATION</b> = * <b>USER-IDENTIFICATION</b> / * <b>NAME</b> / * <b>NONE</b>	
* <b>REPLAY-QUEUE</b> (...)   <b>OUTPUT-INFORMATION</b> = * <b>USER-IDENTIFICATION</b> / * <b>NAME</b> / * <b>NONE</b>	
* <b>JOB-CLASS</b> (...)   <b>STATE</b> = * <b>ALL</b> / * <b>ACT</b> / * <b>INACT</b> / * <b>HOLD</b> / * <b>DEL</b>	
* <b>JOB-STREAM</b> (...)   <b>STATE</b> = * <b>ALL</b> / * <b>ACT</b> / * <b>INACT</b> / * <b>HOLD</b>	

## Operandenbeschreibung

### INFORMATION =

Art der auszugebenden Information:

Anzahl Aufträge / Systemauslastung / Kategorien / Sättigungs-, Bedienungs- und Replay-Warteschlangen / Jobklassen / Job-Streams.

### INFORMATION = \*SUMMARY(...)

Gibt die tatsächliche Anzahl von Aufträgen aus, eingeteilt nach Auftragsstyp (Auftragsstyp T4 bis T8 nur, wenn SPOOL geladen ist).

Auftragsstyp	Bedeutung
T1	wartende Batchaufträge
(DO)	<i>dormant</i> : der zuständige Job-Scheduler ist noch nicht aktiv; oder i-ter Joblauf eines Repeatjobs ( $i \geq 1$ )
(WT)	<i>waiting</i> : der Auftrag wartet auf Start durch das System
(HO)	<i>HELD-BY-COMMAND</i> : Auftrag wurde mit HOLD-JOB angehalten; wird auch angezeigt, wenn wegen fehlender Ressourcen gleichzeitig noch einer der Wartezustände HOP, HOT oder HOC besteht
(HOP)	<i>HELD-BY-PUBSET</i> : Auftrag wartet auf Import eines Pubsets
(HOT)	<i>HELD-BY-TSN</i> : Auftrag wartet auf Freigabe einer TSN
(HOC)	<i>HELD-BY-CALENDAR</i> : Auftrag wartet auf Import des Pubsets, das die Kalenderdatei enthält
T2	laufende Batchaufträge
T3	laufende Dialogaufträge
T4	wartende SPOOLOUT-Aufträge für:
(PR)	Drucker
(TP)	Band
T5	laufende SPOOLOUT-Aufträge im Zustand:
(AC)	aktiv
(KP)	angehalten; werden nach expliziter Anforderung durch Operator wieder in die Auftragswarteschlange (T4) eingereiht
T7	RSO-SPOOLOUT-Aufträge im Zustand:
(WT)	wartend
(AC)	aktiv
(KP)	zurückgestellt
T8	RSO-Geräte

**SELECT =**

Auftragstypen, über die Informationen gewünscht sind.

**SELECT = \*ALL**

Gibt sämtliche Auftragstypen aus (T1 bis T8), wobei T1 und T7 ohne Zustandsinformationen ausgegeben werden.

**SELECT = \*JOBS**

Gibt die Auftragstypen T1 bis T3 aus.

**SELECT = \*SPOOLOUT**

Gibt die Auftragstypen T4 bis T8 aus.

**SELECT = \*REMOTE-SPOOLOUT**

Gibt den Auftragstyp T7 und T8 aus.

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

Vereinbart die Benutzerkennung, über deren Aufträge die Übersicht ausgegeben werden soll. Standardmäßig werden alle Benutzerkennungen berücksichtigt. Der nicht-privilegierte Benutzer erhält nur Informationen über Aufträge, die unter seiner Benutzerkennung laufen.

**USER-IDENTIFICATION = <name 1..8>**

Nur die Aufträge der hier genannten Benutzerkennung sollen im Überblick berücksichtigt werden.

**USER-IDENTIFICATION = \*OWN**

Nur die Aufträge werden berücksichtigt, die der Benutzer selbst erzeugt hat. Darüber hinaus werden Informationen über die vom Benutzer verwalteten Geräte ausgegeben. USER-ID=\*OWN darf an einer Konsole nicht abgesetzt werden.

**INFORMATION = \*SYSTEM-PARAMETERS**

Gibt unter „CORE“ die maximale erlaubte Anzahl an residenten Hauptspeicherseiten aus.

**INFORMATION = \*CATEGORY**

Gibt die maximal erlaubte und tatsächliche Anzahl aktiver Aufträge aus, eingeteilt nach Kategorien. Die folgende Tabelle zeigt die Felder der Ausgabe und ihre Bedeutung:

<b>Feld</b>	<b>Bedeutung / Inhalt</b>
CATEGORY NAME	Name der Kategorie, z.B.: SYS: Systemaufträge DIALOG: Dialogaufträge BATCH: Batchaufträge TP: Transaktionsaufträge
MINMPL	Mindestanzahl Aufträge, die aktiv sein sollen
MAXMPL	Maximalanzahl Aufträge, die aktiv sein dürfen
WEIGHT	Wert zur Berechnung des Indexes für diese Kategorie, der über die Aktivierungsreihenfolge entscheidet
#EXISTING	Anzahl existierender Aufträge
#ACTIVE	Anzahl aktiver Aufträge
#READY INACT	Anzahl inaktiver Aufträge, die zur Aktivierung bereitstehen
#RDY NOT ADMITTED	Anzahl ablaufbereiter, inaktiver aber nicht zugelassener Tasks in dieser Kategorie (diese Spalte ist nur von Bedeutung bei Einsatz des Software-Produktes PCS)
IO-PRIO	I/O-Priorität der Kategorie

**INFORMATION = \*REMOTE(...)****DEVICE = \*MANAGED-DEVICES / \*ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild>**

Vereinbart den Gerätenamen eines RSO- Druckers, von dem Informationen gewünscht werden. Der Geräte name kann für RSO-Drucker auch als Musterzeichenfolg angegeben werden. Der Default-Wert \*MANAGED-DEVICES liefert Informationen über alle Drucker, für die der Benutzer als Geräteverwalter eingetragen ist.

<b>Feld</b>	<b>Bedeutung / Inhalt</b>
DEVICE	Name des Druckers
A	Zustandsanzeige für RSO-Drucker: „A“ Drucker zugewiesen (attached), aber nicht aktiv „D“ keine logische Verbindung (detached) „I“ keine Spoolout-Aufträge vorhanden „M“ an der Konsole steht eine Meldung für dieses Gerät aus „R“ Ausgabe eines Spoolout-Auftrags „S“ Drucker steht wegen Fehlers „W“ Drucker 9025 bzw. 9645 im Moment nicht zugreifbar, da er gerade vom Programm SPSEIVE belegt wird
STA/PORT	Stationsname eines RSO-Druckers, der nicht an TACLAN angeschlossen ist oder PORT-Name eines RSO-Druckers an TACLAN
PROC/ INTERNET@	Name des Rechners, wenn der betreffende RSO-Drucker nicht an TACLAN angeschlossen ist, oder INTERNET-Adresse bei Anschluss des Druckers an TACLAN. Hinweis: ist die INTERNET-Adresse länger als 16 Byte, werden die ersten 15 Byte der Adresse, gefolgt von einem „*“ ausgegeben.
USERID	nur für privilegierte Benutzer: Benutzerkennung des RSO-Auftrags
TSN	nur für privilegierte Benutzer: TSN des auszugebenden Spoolout-Auftrags
ERCOD	Rückkehrinformation von DCAM, PDN oder Drucker
ERMSG	Meldungsnummer des Fehlers (HELP-MSG-INF)
E	nur für privilegierte Benutzer: Exit-Routine aktiviert, „Y“ oder „N“
CTRL TSK	Auftragsnummer des RSO-Kontrollauftrags für das Gerät Ausgabe nur, wenn ein Geräte name angegeben wurde



**INFORMATION = \*SATURATION-QUEUE(...)**

*Die Angabe ist nur für privilegierte Anwender zulässig.*

Gibt Informationen über die Sättigungs-Warteschlangen aus.

Für jede Warteschlange werden die Informationen ausgegeben, wie im Operanden OUTPUT-INFORMATION angegeben ist. Wird keine Task in der jeweiligen Warteschlange geführt, wird ausgegeben: NO TASK ON QUEUE.

PD HOLD : HOLD-Warteschlange für ein Seitenwechselgerät

PD PRERESERVE : Warteschlange für Vorbelegung eines Seitenwechselbereichs

CORE PRERESERVE : Warteschlange für Vorbelegung des Hauptspeichers

**OUTPUT-INFORMATION = \*USER-IDENTIFICATION / \*NAME / \*NONE**

Gibt an, ob zusätzlich zur Auftragsnummer auch Name oder Benutzerkennung der Aufträge in der Sättigungs-Warteschlange auszugeben sind

**OUTPUT-INFORMATION = \*USER-IDENTIFICATION**

Gibt die Benutzerkennung aus.

**OUTPUT-INFORMATION = \*NAME**

Gibt den Auftragsnamen aus, wie im Kommando SET-LOGON-PARAMETERS oder PRINT-DOCUMENT angegeben.

**INFORMATION = \*WHEN-QUEUE(...)**

*Die Angabe ist nur für privilegierte Anwender zulässig.*

Gibt Informationen über die Bedingungs-Warteschlange aus.

Ist die Warteschlange leer, wird die Meldung EXC0354 ausgegeben.

Feld	Bedeutung / Inhalt
TSN	Auftragsnummer der Aufträge, die auf das Eintreffen einer Bedingung warten
NAME	Benutzerkennung, Auftragsnamen oder Leerzeichen, je nachdem, was im Operanden OUTPUT-INFORMATION gefordert wurde
IN QUEUE SINCE	Datum und Uhrzeit, an dem der Auftrag in die Bedingungs-Warteschlange eingetragen wurde
MINLIMIT	Angabe in Minuten, wie lange der Auftrag in der Warteschlange verbleiben darf, oder SHUTDOWN

**OUTPUT-INFORMATION = \*USER-IDENTIFICATION / \*NAME / \*NONE**

Gibt an, ob zusätzlich zur Auftragsnummer auch Name oder Benutzerkennung der Aufträge in der Bedingungs-Warteschlange auszugeben sind.

**OUTPUT-INFORMATION = \*USER-IDENTIFICATION**

Gibt die Benutzerkennung aus.

**OUTPUT-INFORMATION = \*NAME**

Gibt den Auftragsnamen aus, wie im Kommando SET-LOGON-PARAMETERS oder PRINT-DOCUMENT angegeben.

**INFORMATION = \*REPLAY-QUEUE(...)**

*Die Angabe ist nur für privilegierte Anwender zulässig.*

Gibt Informationen über die REPLAY-Warteschlange aus.

Ist die Warteschlange leer, wird NO TASK ON REPLAY QUEUE ausgegeben.

Feld	Bedeutung / Inhalt
NAME	Benutzerkennung, Auftragsname oder Leerzeichen, je nachdem, was im Operanden OUTPUT-INFORMATION gefordert wurde
TSN	Auftragsnummer
SESSID	Datenträgerkennzeichen des 1. Replay-Bandes
CLASS	SPOOLOUT-Klasse gemäß Eintrag im Benutzerkatalog
FORM	Formularname
DIA	Name der Formulardias
SIZE	Größe der Originaldatei, die auf Band geschrieben wurde; Angabe erfolgt in PAM-Blöcken
DEV	das gewünschte Ausgabegerät; dabei bedeutet: SD Schnelldrucker mit ladbarem VFB (3341, 3342, 3343) SD7 Schnelldrucker mit ladbarem VFB (3337, 3338, 3339, 3348, 3349, 3365, 9xxx) NSD Schnelldrucker mit ladbarem VFB oder ND-Laserdrucker HP HP-/SD-/SD7-Drucker oder nicht mehr unterstützte Geräte NHS HP-Laserdrucker oder Schnelldrucker mit ladbarem VFB NHP HP-Laserdrucker oder nicht mehr unterstützte Geräte HSD HP-/SD-/SD7-Drucker

**OUTPUT-INFORMATION = \*USER-IDENTIFICATION / \*NAME / \*NONE**

Gibt an, ob zusätzlich zur Auftragsnummer auch Name oder Benutzerkennung der Aufträge in der Replay-Warteschlange auszugeben sind.

**OUTPUT-INFORMATION = \*USER-IDENTIFICATION**

Gibt die Benutzerkennung aus.

**OUTPUT-INFORMATION = \*NAME**

Gibt den Auftragsnamen aus, wie im Kommando SET-LOGON-PARAMETERS oder PRINT-DOCUMENT angegeben.

**INFORMATION = \*JOB-CLASS(...)**

Gibt Informationen über Jobklassen .

Die folgende Tabelle zeigt die Felder der Ausgabe und ihre Bedeutung:

Feld	Bedeutung / Inhalt
JCLASS	Name der Jobklasse
CLIM	maximale Anzahl von Aufträgen, die in der Jobklasse gleichzeitig ablaufen können; weitere Batchaufträge werden nicht gestartet und warten in Type 1
OPTM	ideale Anzahl von Aufträgen, die in der Jobklasse gleichzeitig ablaufen sollen
W	Gewicht (Dringlichkeit) der Jobklasse
STATE	Zustand der Jobklasse (ACT/INACT/HOLD/DEL) ACT: Jobklasse aktiv HOLD: Jobklasse im Zustand „HOLD“; wartende Aufträge werden nicht mehr gestartet; neue Aufträge werden in die Warteschlange (T1) eingereiht; INACT: der zugehörige Jobscheduler ist nicht aktiv; wartende Aufträge werden nicht gestartet; neue Aufträge werden in die Warteschlange (T1) eingereiht; DEL Jobklasse im Zustand „IN DELETE“
JSTREAM	Name des zuständigen Jobschedulers (Job-Stream)
Die folgenden Ausgaben DORM, ANCD, WAIT, STRT und HOLD sind bezogen auf die jeweilige Jobklasse:	
DORM	Anzahl der Aufträge, die warten, weil der zuständige Job-Scheduler noch nicht aktiv ist; oder i-te Joblauf eines Repeatjobs ( $i \geq 1$ ), der noch nicht gestartet ist.
ANCD	Anzahl der Aufträge, die vom Jobscheduler verwaltet werden
WAIT	Anzahl der auf Anstart wartenden Aufträge
STRT	Anzahl gestarteter Aufträge
HOLD	Anzahl angehaltener Aufträge

**STATE =**

Wählt die Jobklassen anhand ihres Zustands aus.

**STATE = \*ALL**

Gibt Informationen über alle Jobklassen aus.

**STATE = \*ACT**

Gibt Informationen über aktive Jobklassen aus.

**STATE = \*INACT**

Gibt Informationen über inaktive Jobklassen aus.

**STATE = \*HOLD**

Gibt Informationen über Jobklassen im HOLD-Zustand aus.

**STATE = \*DEL**

Gibt Informationen über Jobklassen im Zustand IN DELETE aus.

**INFORMATION = \*JOB-STREAM(...)**

*Die Angabe ist nur für privilegierte Anwender zulässig.*

Gibt Informationen über Job-Streams aus.

Wurde ein Benutzerauftrag mit der REPEAT-Option gestartet, so wird dieser in der Spalte DORM angezeigt. Der jeweilige Job-Scheduler ist aktiv. Die folgende Tabelle zeigt die Felder der Ausgabe und ihre Bedeutung:

Feld	Bedeutung / Inhalt
JSTREAM	Name des Job-Streams
STATE	Zustand des Job-Streams (ACT/INACT/HOLD/)
Die folgenden Ausgaben sind bezogen auf den jeweiligen Job-Stream:	
DORM	Anzahl der Aufträge, die warten, weil der zuständige Job-Scheduler noch nicht aktiv ist
ANCD	Anzahl insgesamt vorhandener Aufträge
WAIT	Anzahl wartender Aufträge
STRT	Anzahl gestarteter Aufträge
HOLD	Anzahl angehaltener Aufträge
START	Startzeitpunkt des Job-Streams: ATLOAD: im Verlauf der Systemeinleitung BYOPER: mit Kommando START-JOB-STREAM von Operator bzw. Systemverwaltung gestartet hh:mm : zu einem definierten Zeitpunkt (JMU-Anweisung DEFINE-JOB-STREAM)
STOP	Beendigungszeitpunkt des Job-Streams: ATSHUTD: im Verlauf der Systembeendigung BYOPER: mit Kommando STOP-JOB-STREAM von Operator bzw. Systemverwaltung beendet hh:mm : zu einem definierten Zeitpunkt (JMU-Anweisung DEFINE-JOB-STREAM)
LIFETIME	steht im Zusammenhang mit dem Inhalt der Spalte STOP und bedeutet, dass der Job-Stream nach Ablauf der angezeigten Zeit beendet wird

**STATE =**

Wählt den Job-Stream anhand seines Zustandes aus.

**STATE = \*ALL**

Gibt Informationen über alle Job-Streams aus.

**STATE = \*ACT**

Gibt Informationen über aktive Job-Streams aus.

**STATE = \*INACT**

Gibt Informationen über inaktive Job-Streams aus.

**STATE = \*HOLD**

Gibt Informationen über angehaltene Job-Streams aus.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
1	0	CMD0001	Es wurde versucht S-Variable bzgl. der Auftragsstypen TYPE4 bis TYPE8 anzulegen
2	0	EXC0152	Angeforderte Information existiert nicht
2	0	SPA0003	Subsystem SPOOL nicht geladen
2	0	SPS0266	Börse der ADM-Task zerstört
2	0	SPS0420	Subsystem RSO nicht geladen
2	0	SPS0242	Kein Job in der Replay-Queue
	1	CMD0202	Syntaktischer oder semantischer Fehler
	32	CMD2009	Fehler bei der Erzeugung von S-Variablen
	64	EXC0252	Angegebene Benutzerkennung existiert nicht
	64	EXC0153	Keine Berechtigung für Kommando

**Ausgabe in S-Variable**

Der Operand INFORMATION des Kommandos legt fest, welche S-Variablen erzeugt werden. Erhält eine S-Variable keinen aktuellen Wert, wird ihr ein Leerstring (Typ S) bzw. die Zahl 0 (Typ I) zugewiesen. Folgende Angaben sind für INFORMATION möglich:

Schreibweise im Kommando	gekürzte Schreibweise in Tabelle
INFORMATION = *SUMMARY	1
INFORMATION = *SYSTEM-PARAMETERS	2
INFORMATION = *CATEGORY	3
INFORMATION = *JOB-CLASS	4
INFORMATION = *SATURATION-QUEUE	5
INFORMATION = *WHEN-QUEUE	6
INFORMATION = *JOB-STREAM	7

## SHOW-SYSTEM-STATUS

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Anzahl aktiver Aufträge	var(*LIST).ACTIVE	I	<integer>	3
Anzahl der Aufträge, die vom Job-Scheduler verwaltet werden	var(*LIST).ANNOUNCED	I	<integer>	4, 7
Name der Kategorie	var(*LIST).CATEG	S	<name 1..8>	3
Max. erlaubte Anzahl an residenten Hauptspeicherseiten	var(*LIST).CORE	I	<integer>	2
Namen der Aufträge in der Warteschlange zur Vorbelegung des Hauptspeichers	var(*LIST).CORE-PRERES(*LIST).JOB-NAME	S	" <name 1..8>	5
TSNs der Aufträge in der Warteschlange zur Vorbelegung des Hauptspeichers	var(*LIST).CORE-PRERES(*LIST).TSN	S	<alphan.-name 4..4>	5
Benutzerkennungen der Aufträge in der Warteschlange zur Vorbelegung des Hauptspeichers	var(*LIST).CORE-PRERES(*LIST).USER-ID	S	" <alphan.-name 1..8>	5
Datum, an dem der Auftrag in die Bedingungs-Warteschlange eingetragen wurde	var(*LIST).DATE	S	<yyyy-mm-dd>	6
Anzahl Aufträge, die warten, weil der Job-Scheduler noch nicht aktiv ist, oder i-ter Joblauf eines noch nicht gestarteten Repeatjobs	var(*LIST).DORMANT	I	<integer>	4, 7
Anzahl existierender Aufträge	var(*LIST).EXIST	I	<integer>	3
Anzahl angehaltener Aufträge	var(*LIST).HOLD	I	<integer>	4, 7
I/O-Priorität der Kategorie	var(*LIST).IO-PRIO	S	*NONE / *LOW *MEDIUM / *HIGH	3
Name der Jobklasse	var(*LIST).JOB-CLASS	S	<name 1..8>	4
Auftragsnamen in der Bedingungs-Warteschlange; Leerstring, wenn OUPUT-INF≠*NAME	var(*LIST).JOB-NAME	S	" <name 1..8>	6
Name des Job-Streams	var(*LIST).JOB-STREAM	S	<name 1..8>	4, 7
Zeit, nach deren Ablauf der Job-Stream beendet wird	var(*LIST).LIFE-TIME	S	" <hh:mm:00>	7
Max. Anzahl Aufträge, die gleichzeitig in der Jobklasse ablaufen können	var(*LIST).LIM	I	<integer>	4
Angabe in Minuten, wie lange der Auftrag in der Warteschlange bleiben darf	var(*LIST).LIM	S	SHUTDWN <integer>	6

(Abschnitt 1 von 3)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Maximalanzahl Aufträge, die aktiv sein dürfen	var(*LIST).MAXMPL	I	<integer>	3
Mindestanzahl Aufträge, die aktiv sein sollen	var(*LIST).MINMPL	I	<integer>	3
Ideale Anzahl von Aufträgen, die in der Jobklasse gleichzeitig ablaufen sollen	var(*LIST).OPTIMUM	I	<integer>	4
Namen der Aufträge in der HOLD-Warteschlange	var(*LIST).PAGING-DEV-HOLD(*LIST).JOB-NAME	S	" <name 1..8>	5
TSNs der Aufträge in der HOLD-Warteschlange	var(*LIST).PAGING-DEV-HOLD(*LIST).TSN	S	<alphan.-name 4..4>	5
Benutzerkennungen der Aufträge in der HOLD-Warteschlange	var(*LIST).PAGING-DEV-HOLD(*LIST).USER-ID	S	" <alphan.-name 1..8>	5
Namen der Aufträge in der Warteschlange zur Vorbelegung eines Seitenwechselbereichs	var(*LIST).PAGING-DEV-PRERES(*LIST).JOB-NAME	S	" <name 1..8>	5
TSNs der Aufträge in der Warteschlange zur Vorbelegung eines Seitenwechselbereichs	var(*LIST).PAGING-DEV-PRERES(*LIST).TSN	S	<alphan.-name 4..4>	5
User-Id's der Aufträge in der Warteschlange zur Vorbelegung eines Seitenwechselbereichs	var(*LIST).PAGING-DEV-PRERES(*LIST).USER-ID	S	" <alphan.-name 1..8>	5
Anzahl inaktiver Aufträge, die zur Aktivierung bereit stehen	var(*LIST).READY-INACTIVE	I	<integer>	3
Anzahl ablaufbereiter, inaktiver aber nicht zugelassener Tasks in dieser Kategorie	var(*LIST).READY-NOT-ADMITTED	I	<integer>	3
Anzahl der in der Jobklasse/im Job-Stream gestarteten Aufträge	var(*LIST).START	I	<integer>	4, 7
Startzeitpunkt des Job-Streams	var(*LIST).START-TIME	S	ATLOAD BYOPER <hh:mm:00>	7
Zustand der Jobklasse/des Job-Streams	var(*LIST).STATE	S	ACT DEL HOLD INACT	4, 7
Beendigungszeitpunkt des Job-Streams	var(*LIST).STOP-TIME	S	" ATSHUTD BYOPER <hh:mm:00>	7
Anzahl wartender Batchaufträge	var(*LIST).T1	I	<integer>	1

(Abschnitt 2 von 3)

## SHOW-SYSTEM-STATUS

---

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Anzahl Batchaufträge, die warten, weil der Job-Scheduler noch nicht aktiv ist oder i-ter Joblauf eines Repeatjobs	var(*LIST).T1-DO	I	<integer>	1
Anzahl Batchaufträge, die warten, weil sie angehalten wurden	var(*LIST).T1-HO	I	<integer>	1
Anzahl Batchaufträge, die auf Anstart durch das System warten	var(*LIST).T1-WT	I	<integer>	1
Anzahl laufender Batchaufträge	var(*LIST).T2	I	<integer>	1
Anzahl laufender Dialogaufträge	var(*LIST).T3	I	<integer>	1
Zeitpunkt, zu dem der Auftrag in die Bedingungs-Warteschlange eingetragen wurde	var(*LIST).TIME	S	<hh:mm:ss>	6
TSNs der Aufträge, die auf das Eintreffen der Bedingung warten	var(*LIST).TSN	S	<alphan.-name 4..4>	6
Benutzerkennungen der Aufträge, die auf das Eintreffen der Bedingung warten; Leerstring, wenn OUPUT-INF≠*USER-ID	var(*LIST).USER-ID	S	" <name 1..8>	6
Anzahl der auf Anstart wartenden Aufträge	var(*LIST).WAIT	I	<integer>	4, 7
Gewicht (Dringlichkeit) der Kategorie bzw. der Jobklasse	var(*LIST).WEIGHT	I	<integer>	3, 4

(Abschnitt 3 von 3)



## SHOW-TAPE-STATUS

Informationen über Bänder und zugeordnete Geräte ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Geräteverwaltung
<b>Anwendungsbereich:</b>	DEVICE
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING OPERATING HARDWARE-MAINTENANCE SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT TAPE-ADMINISTRATION
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	E

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-TAPE-STATUS informiert über Bänder, die für den Auftrag eines Benutzers reserviert sind. Die Archivnummer des Bandes kann auch als Muster (Wildcard) angegeben werden. Das Ergebnis wird auf SYSOUT ausgegeben.

Für online reservierte Bänder werden Informationen über Datenträgerkennzeichen, belegtes Gerät und Stand der Geräteüberwachung ausgegeben (nicht mit ATTRIBUTE=\*UNMONITORED).

Für offline reservierte Bänder (ohne Überwachung und Gerätebelegung) werden die Datenträgerkennzeichen ausgegeben (nicht bei Operand ATTRIBUTE=\*MONITORED).

Die Ausgabefelder im einzelnen und ihre Bedeutung sind im [Abschnitt „Bedeutung der Ausgabespalten der SHOW-Kommandos der Geräteverwaltung“ auf Seite 1-87](#) beschrieben.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe [„Ausgabe in S-Variable“ auf Seite 7-271](#)).

## Format

<b>SHOW-TAPE-STATUS</b>
<b>UNIT</b> = <b>*SELECT</b> (...) / <b>*VOLUME</b> (...) / list-poss(26): <alphanum-name 2..2 with-wild(20)> / <alphanum-name 4..4 with-wild(20)>
<b>*SELECT</b> (...)     <b>ATTRIBUTE</b> = <b>*ALL</b> / <b>*FREE</b> / <b>*EXCLUSIVE</b> / <b>*MONITORED</b> / <b>*UNMONITORED</b> / <b>*WORK</b> /   <b>*ONLINE</b> / <b>*PREMOUNT</b> / <b>*MOUNTING</b> / <b>*IN-USE</b> / <b>*CANCELLED</b> / <b>*NO-DEVICE</b> /   <b>*RECOVER</b> / <b>*DMS</b> / <b>*SPECIAL</b> / <b>*DISMOUNT</b> / <b>*POSITION</b> / <b>*STD</b> / <b>*NON-STD</b> /   <b>*TAPE-MARK</b>
<b>*VOLUME</b> (...)     <b>VOLUME</b> = list-poss(10): <vsn 1..6> / <filename 1..6 with-wild(30)>
, <b>INFORMATION</b> = <b>*STD</b> / <b>*CARTRIDGE-LOADER</b>

## Operandenbeschreibung

### UNIT =

Bezeichnet die Bandgeräte, für die Informationen ausgegeben werden.

**UNIT** = **\*SELECT**(...) / **\*VOLUME**(...) /  
**list-poss(26):** <alphanum-name 2..2 with-wild(20)> /  
<alphanum-name 4..4 with-wild(20)>

Die Bänder, über die eine Information gewünscht wird, können über die Angabe eines bestimmten Attributs (**\*SELECT**), die Angabe bestimmter Archivnummern (**\*VOLUME**) oder die Angabe der mnemotechnischen Gerätenamen (zwei oder vier Zeichen) der belegten Geräte ausgewählt werden. Es können maximal 26 mnemotechnische Gerätenamen angegeben werden.

Nicht erzeugbare mnemotechnische Gerätenamen werden wie nicht generierte Geräte behandelt.

**UNIT = \*SELECT(...)**

Auswahl der Bänder über bestimmte Merkmale.

**ATTRIBUTE = \*ALL / \*FREE / \*EXCLUSIVE / \*MONITORED / \*UNMONITORED / \*WORK / \*ONLINE / \*PREMOUNT / \*MOUNTING / \*IN-USE / \*CANCELLED / \*NO-DEVICE / \*RECOVER /\*DMS / \*SPECIAL / \*DISMOUNT / \*POSITION / \*STD / \*NON-STD / \*TAPE-MARK**

Attribut: Für alle Bänder, die das angegebene Attribut besitzen, werden Informationen ausgegeben.

Operandenwert (Attribut)	Bedeutung
*ALL	beliebiges Attribut
*FREE *EXCLUSIVE	<i>volume-allocation-state</i> freies Band (siehe Hinweis) exklusiv reserviert (siehe Hinweis)
*MONITORED *UNMONITORED *ONLINE *PREMOUNT *MOUNTING *IN-USE	<i>volume-phase</i> Gerät wird überwacht (siehe Hinweis) Gerät wird nicht überwacht (siehe Hinweis) freies Band montiert Band belegt Band belegt, muss noch bereitgestellt werden Band belegt für Benutzung
*CANCELLED *NO-DEVICE *RECOVER *DISMOUNT *POSITION	<i>action-state</i> Band gesperrt keine Gerätezuordnung vorhanden Unterbrechungsbehandlung findet statt REMOUNT- oder MOUNT-Meldung steht noch aus Band wird repositioniert
*DMS *SPECIAL *WORK	<i>use-mode</i> durch DVS-Anwendung belegt durch Sonderanwendung belegt Arbeitsband
*STD *NON-STD *TAPE-MARK	<i>label-type</i> Band hat Standardkennsätze Band hat Nicht-Standardkennsätze Band beginnt mit Bandabschnittsmarke

*Hinweise zur Ausgabe bei Angabe von ATTRIBUTE:*

- \*FREE: Alle Bandgeräte, deren eingehängte Bänder nicht in Benutzung sind, werden ausgegeben.
- \*MONITORED: Alle Bänder, die der Volume-Überwachung unterliegen, werden ausgegeben.
- \*UNMONITORED: Alle Bänder, die offline reserviert wurden, werden ausgegeben.
- \*EXCLUSIVE: Alle Bänder, die belegt oder reserviert sind, werden ausgegeben.

Die Ausgabe wird aufgeteilt in:

- alle von NDM überwachten Bänder
- alle offline-reservierten Bänder

### UNIT = \*VOLUME(...)

Bezeichnet Bänder, für die Informationen ausgegeben werden, über ihre Archivnummer.

#### **VOLUME = list-poss(10): <vsn 1..6> / <alphanum-name 1..6 with-wild(30)>**

Bezeichnet die Bänder, für die Informationen ausgegeben werden, über ihre Archivnummer (VSN, max. 6 Zeichen). Maximal 10 Archivnummern können angegeben werden.

### INFORMATION = \*STD

Für jedes Gerät, auf das die Attribute zutreffen, wird ein Standardausgabesatz erzeugt.



Der Operandenwert INFORMATION=\*CARTRIDGE-LOADER ist ab BS2000/OSD-BC V9.0 ohne Bedeutung.

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ohne Fehler ausgeführt
2	0	NKD0005	Warnung: Information unvollständig
2	0	NKD0030	Warnung: INFORMATION-Parameter geändert
2	0	NKD0035	Warnung: keine Information zu den übrigen VSNs
	1	NKD0001	Syntaxfehler in der Eingabe, Korrektur der Kommandoparameter behebt den Fehler
4	1	NKD0001	Syntaxfehler in der Unterprozedur
	32	CMD2009	Fehler bei Ausgabe in S-Variable (z.B. Subsystem nicht verfügbar)
	64	NKD0002	Keine Information vorhanden
	64	NKD0006	Interner Fehler bei der Initialisierung des Kommandoservers
	64	NKD0025	Keine Information zu MN-Liste und INF-Parameter
	64	NKD0032	Keine Information zu angegebenem Attribut vorhanden
	64	NKD0033	Keine Information zu angegebenen VSNs und INFORMATION-Parameter
	64	OPS0002	Unterbrechung (z.B. K2-Taste) während der Erzeugung der S-Variablen

<b>(SC2)</b>	<b>SC1</b>	<b>Maincode</b>	<b>Bedeutung</b>
8	130	NKD0010	Tape-Monitor steht vorübergehend nicht zur Verfügung; Kommando wiederholen
	130	OPS0001	SDF-P meldet Speichermangel (mögl. Reaktion: FREE-VARIABLE und Kommandowiederholung)

### Ausgabeformat

Es wird eine Kopfzeile und für jedes angegebene Bandgerät eine Wertzeile ausgegeben. Bedeutung der Ausgabespalten und mögliche Werte siehe auch [Abschnitt „Bedeutung der Ausgabespalten der SHOW-Kommandos der Geräteverwaltung“ auf Seite 1-87](#).

Kopfzeile für on-line reservierte Bänder:

MNEM	VSN	USE	LABEL	DEV-A	VOL-A	PHASE	ACTION	CAR
------	-----	-----	-------	-------	-------	-------	--------	-----

Werte:

mn	vsn	use	label	device	volume	volume	action	cartr.
		mode	type	allocation	allocation	phase	state	loader
				state	state			state

Kopfzeile für off-line reservierte Bänder:

DMS RESERVED UNMONITORED TAPES

Werte:

( <vsn>,<tsn> ) ... pro Zeile werden maximal vier Wertepaare ausgegeben

### *Hinweise*

Bei UNIT-bezogener Abfrage können zwei Ausgabezeilen ausgegeben werden, wenn auf einem Gerät ein Volume online ist und auf demselben Gerät ein anderes Volume montiert werden soll.

Bei VSN-bezogener Abfrage können ebenfalls zwei Ausgabesätze erzeugt werden, wenn die VSN mehrdeutig ist oder das Band auf einem Gerät montiert ist, aber auf einem anderen Gerät bereitgestellt werden soll.

## Ausgabe in S-Variable

Die Operanden INFORMATION und SELECT des Kommandos legen fest, welche S-Variablen erzeugt werden. Folgende Angaben sind möglich:

Schreibweise im Kommando	gekürzte Schreibweise in Tabelle
INFORMATION = *STD UNIT = *SELECT(ATTRIBUTE=*UNIMONITORED)	INF=STD UNIT=SEL(ATTR=UNMONI)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
(Wieder-) Bereitstellungsvorgang der Datenträgerüberwachung für den Datenträger	var(*LIST).ACTION	S	" *CANCEL *DISMOUNT INOP *MOUNT NO-ACTION NO-DEV POS *PREMOUNT *RECOVER REMOUNT SNATCHED WP-MISSING	INF=STD
Betriebsmodus des Cartridge-Loaders (Kassettenmagazin)	var(*LIST).CARTRIDGE	S	" OFF ON	INF=STD
Art der Gerätebelegung: *DMS: durch DVS-Anwendung belegt *FREE: freies Gerät	var(*LIST).DEV-ALLOC	S	" *DMS *FREE	INF=STD
Für das DISMOUNT-Volume steht auf diesem Gerät eine MOUNT- oder REMOUNT-Meldung aus	var(*LIST).DISMOUNT-ACTION	S	" *DISMOUNT	INF=STD
DISMOUNT-Volume	var(*LIST).DISMOUNT-VOL	S	" <vsn>	INF=STD
Typ des Volume-Etiketts des Geräts	var(*LIST).LABEL	S	" *NON-STD *STD *TAPE-MARK	INF=STD
Überwachungsmodus für Band	var(*LIST).PHASE	S	" *IN-USE *MOUNT *ONLINE *PREMOUNT	INF=STD

(Abschnitt 1 von 2)

## SHOW-TAPE-STATUS

---

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
mnemotechnischer Geräte- name des Bandgerätes	var(*LIST).UNIT	S	" <mnemo-name>	INF=STD
TSN für offline reserviertes Band	var(*LIST).UNMON-TSN	S	" <tsn>	UNIT= SEL(ATTR= UNMONI)
VSN für offline reserviertes Band	var(*LIST).UNMON-VOL	S	" <vsn>	UNIT= SEL(ATTR= UNMONI)
Benutzungsart des montierten Datenträgers	var(*LIST).USE	S	" *DMS *SPECIAL *WORK	INF=STD
VSN des Datenträgers	var(*LIST).VOL	S	" <vsn>	INF=STD
Benutzungsart der laufenden Platte	var(*LIST).VOL-ALLOC	S	" *CANCEL *EXCL *FREE *SHARE	INF=STD

(Abschnitt 2 von 2)



**Beispiel**

*Reservierung eines MBK-Gerätes und mehrerer Magnetbandkassetten*

```

/sec-res tape=((vol=m5658k,type=tape-c4),
              (vol=m5660k,type=tape-c4,mount=*no),
              (vol=m5661k,type=tape-c4,mount=*no)),wait=*par(time=300)  (1)
/show-res-alloc  (2)
% MNEM  TYPE      VSN      VOL-A  TSN  NAME/ID  PHASE  ACTION
% EO    TAPE-C4   M5658K  EXCL   2DR5  ULF      PREMOUNT NO ACTION
%      LOCATION : ROB0TER2
%      M5660K    EXCL   2DR5  ULF      NO ACTION
%      M5661K    EXCL   2DR5  ULF      NO ACTION
/show-tape-sta  (3)
% MNEM  VSN  USE  LABEL  DEV-A  VOL-A  PHASE  ACTION  CAR
% EO    M5658K  DMS                2DR5  EXCL  PREMOUNT NO ACTION  OFF
% DMS RESERVED UNMONITORED TAPES
% (M5660K,2DR5 M5661K,2DR5)

```

- (1) Mit dem Kommando SECURE-RESOURCE-ALLOCATION werden mehrere Magnetbandkassetten vom Volume-Typ *TAPE-C4* reserviert. Für die Magnetbandkassette *M5658K* wird gleichzeitig ein MBK-Gerät reserviert (Premount-Anforderung). Für die Magnetbandkassetten *M5660K* und *M5661K* soll noch kein Gerät bereitgestellt werden.
- (2) Ausgabe der reservierten Datenträger und Geräte mit dem Kommando SHOW-RESOURCE-ALLOCATION.
- (3) Mit dem Kommando SHOW-TAPE-STATUS informiert sich der Benutzer über Bänder (bzw. Magnetbandkassetten) und zugehörige Geräte, die seine Task belegt.

### SHOW-TERMINAL-ATTRIBUTES

Eigenschaften der Datenstation ausgeben

<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 SHOW-TERMINAL-ATTRIBUTES kann sich der Benutzer alle Eigenschaften seiner Datenstation nach SYSOUT ausgeben lassen. Das Kommando ist im Batchbetrieb nicht zulässig.

Standardmäßig werden die logischen Eigenschaften der Datensichtstation angezeigt, die im System durch Systemparameter, durch Generierung der Datensichtstation, durch die Datensichtstation selbst und durch VTSU-Betriebsparameter festgelegt sind. Zu Beginn der Dialogtask gelten diese festgelegten Werte, die der Benutzer innerhalb seiner Task mit dem Kommando MODIFY-TERMINAL-OPTIONS ändern kann. Diese Ausgabe entspricht der Ausgabe des Kommandos SHOW-TERMINAL-OPTIONS.

Zusätzlich kann sich der Benutzer über Hardware-Eigenschaften und Anschluss der Datensichtstation informieren.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe [„Ausgabe in S-Variable“ auf Seite 7-281](#)).

## Format

```
SHOW-TERMINAL-ATTRIBUTES
```

```
INFORMATION = *OPTIONS / *IDENTIFICATION / *DIMENSION / *CAPABILITIES / *ALL
```

## Operandenbeschreibung

**INFORMATION = \*OPTIONS / \*IDENTIFICATION / \*DIMENSION / \*CAPABILITIES / \*ALL**

Gibt an, welche Eigenschaften angezeigt werden sollen.

**INFORMATION = \*OPTIONS**

Es werden die logischen Eigenschaften der Datenstation angezeigt, die mit dem Kommando MODIFY-TERMINAL-OPTIONS geändert werden können. Die Ausgabe entspricht der des Kommandos SHOW-TERMINAL-OPTIONS.

**INFORMATION = \*IDENTIFICATION**

Es werden alle Eigenschaften angezeigt, mit denen die Datenstation eindeutig bestimmt werden kann:

- Terminaltyp
- Partnertyp
- Stationsname
- Prozessorname
- Ausstattung mit Hardcopy-Gerät
- Ausstattung mit Kennkartenleser
- Ausstattung mit Chipkartenleser

**INFORMATION = \*DIMENSION**

Es werden die Eigenschaften für die unterstützte Darstellungsgröße angezeigt:

- Unterstützung von 24 Zeilen und 80 Spalten
- Unterstützung von 32 Zeilen und 80 Spalten
- Unterstützung von 43 Zeilen und 80 Spalten
- Unterstützung von 27 Zeilen und 132 Spalten
- maximale Zeilenanzahl
- maximale Zeilenlänge
- Größe des Bildschirmpuffers

### **INFORMATION = \*CAPABILITIES**

Es werden sonstige Eigenschaften angezeigt:

- Anzahl der unterstützten Farben
- Existenz einer Hardware-Informationszeile
- Unterstützung des Line-Modus
- Unterstützung des Extended Line-Modus
- Unterstützung des Physical-Modus
- Unterstützung des Form-Modus
- Art der Protokollierung (810- oder 3270-Protokoll)
- Unterstützung erweiterter Feldattribute
- Statusanfrage
- Verschlüsselung
- Anzahl der unterstützten 8-Bit- und Unicode-kodierten Zeichensätze
- Anzeige der CCS

### **INFORMATION = \*ALL**

Es werden alle Eigenschaften der Datenstation ausgegeben.

### **Kommando-Returncode**

<b>(SC2)</b>	<b>SC1</b>	<b>Maincode</b>	<b>Bedeutung</b>
2	0	CMD0001	Kommando erfolgreich ausgeführt
	0	TIA0200	Information über Eigenschaften der Datensichtstation nicht verfügbar.
	1	CMD0202	Syntaxfehler (Aufruf im Batchbetrieb nicht zulässig)
	32	CMD2009	Fehler bei Erzeugung von S-Variablen
	64	CMD0216	Privilegienfehler

## Ausgabeformat

Ausgabefelder bei *INFORMATION* = \**OPTIONS*

Die Ausgabefelder und die angezeigten Werte entsprechen den Operanden und Operandenwerten des Kommandos *MODIFY-TERMINAL-OPTIONS*.

Ausgabefeld	mögliche Werte	Bedeutung
ACKNOWLEDGE-OUTPUT	YES / NO	Quittungsverfahren
APL-CHARACTER-SET	YES / NO	Verwendung eines APL-Zeichensatzes
CODED-CHARACTER-SET	7-BIT / 8-BIT-DEFAULT / <name 1..8>	Codiertabelle
GRAPHICS	YES / NO	Verwendung von Grafikzeichen
HARDCOPY	NO / LOCAL / CENTRAL	Unterstützung eines Hardcopy-Druckers
LINE-END-CHARACTER	<x-string 2..2>	Zeilenende-Zeichen
LINE-LENGTH	<integer 10..255>	Länge von Ausgabezeilen
LOWER-CASE	YES / NO	Beachtung von Groß-/Kleinschreibung
MAXIMUM-LINES	<integer 3..255>	Anzahl Zeilen, nach der ein Bildschirmüberlauf erfolgt
OVERFLOW-CONTROL	USER-ACKNOWLEDGE / NO-CONTROL / TIME(TIMEOUT=<integer 0..60>)	Art der Steuerung des Bildschirmüberlaufs
WRITE-READ-MODE	MODIFIED-FIELDS / NO-FIELDS	Steuerung der Abbildung von Ausgaben und Art der Eingabe
SUBSTITUTE-CHARACTER	<x-string 2..2>	Ersatz-Zeichen zur Darstellung von nicht abbildbaren Zeichen
SYSTEM-PROMPT	Schrägstrich (/) oder <c-string 1..32 with-low>	Eingabeaufforderung des Systems
PROGRAM-PROMPT	Stern (*) oder <c-string 1..32 with-low>	Eingabeaufforderung für Programme (Lesen mit RDATA)
ROLL-UP	*YES *NO	Roll-up-Modus des Terminals

Tabelle 172: Ausgabefelder SHOW-TERMINAL-ATTRIBUTES, INF=\*OPTIONS

*Ausgabefelder bei INFORMATION = \*IDENTIFICATION*

<b>Ausgabefeld</b>	<b>mögliche Werte</b>	<b>Bedeutung</b>
TERMINAL-TYPE	<text 1..8>	Terminaltyp
PARTNER-TYPE	TERMINAL / APPL	Partnertyp
STATION-NAME	<text 1..8>	Stationsname
PROCESSOR-NAME	<text 1..8>	Prozessorname
LOCAL-HARDCOPY	*YES / *NO	Ausstattung mit Hardcopy-Gerät
ID-CARD-READER	*YES / *NO	Ausstattung mit Kennkartenleser
CHIP-CARD-READER	*YES / *NO	Ausstattung mit Chipkartenleser
HOST-NAME	<text 1..8>	Host-Name (realer oder virtueller Host)

Tabelle 173: Ausgabefelder SHOW-TERMINAL-ATTRIBUTES, INF=\*IDENTIFICATION

*Ausgabefelder bei INFORMATION = \*DIMENSION*

<b>Ausgabefeld</b>	<b>mögliche Werte</b>	<b>Bedeutung</b>
DIM-24-80-SUPPORT	*YES / *NO	Unterstützung von 24 Zeilen und 80 Spalten
DIM-32-80-SUPPORT	*YES / *NO	Unterstützung von 32 Zeilen und 80 Spalten
DIM-43-80-SUPPORT	*YES / *NO	Unterstützung von 43 Zeilen und 80 Spalten
DIM-27-132-SUPPORT	*YES / *NO	Unterstützung von 27 Zeilen und 132 Spalten
PHYSICAL-MAX-LINES	<integer 1..32767>	maximale Zeilenanzahl
PHYSICAL-LINE-LENGTH	<integer 1..32767>	maximale Zeilenlänge
PHYSICAL-MAX-BUFFER	<integer 1..32767>	Größe des Bildschirmpuffers

Tabelle 174: Ausgabefelder SHOW-TERMINAL-ATTRIBUTES, INF=\*DIMENSION

Ausgabefelder bei INFORMATION = \*CAPABILITIES

Ausgabefeld	mögliche Werte	Bedeutung
COLOUR-SUPPORT	*NO / 4 / 8	Anzahl der unterstützten Farben
HARDWARE-INFOLINE	*YES / *NO	Existenz einer Hardware-Informationszeile
LINE-MODE	*YES / *NO	Unterstützung des Line-Modus
EXTENDED-LINE-MODE	*YES / *NO	Unterstützung des Extended Line-Modus
PHYSICAL-MODE	*YES / *NO	Unterstützung des Physical-Modus
FORM-MODE	*YES / *NO	Unterstützung des Form-Modus
PROTOCOL-TYPE	810 / 3270	Art der Protokollierung (810- oder 3270-Protokoll)
EXTEND-FIELD-ATTRIB	*YES / *NO	Unterstützung erweiterter Feldattribute
STATUS-REQUEST	*YES / *NO	Statusanfrage
ENCRYPTION-SUPPORT	*YES / *NO	Verschlüsselung
DOORS-SUPPORT	*YES / *NO	Ausgabe nur aus Kompatibilitätsgründen
DESK2000-SUPPORT	*YES / *NO	Ausgabe nur aus Kompatibilitätsgründen
NUMBER-OF-8-BIT-CHARACTER-SET-SUPPORTED	<integer 0..16>	Anzahl der unterstützten 8-Bit- und Unicode-kodierten Zeichensätze (CCS)
CHARACTER-SET-1 . . CHARACTER-SET-16	*NO / <integer 1..16> / <integer 240>	Anzeige der CCS 1 bis 16 (Beispiel: der Wert i aus 1 bis 16 entspricht der ISO-Norm ISO 8859-i, d.h. für i=1 gilt also Latin 1 westeuropäisch, 240 entspricht Unicode)

Tabelle 175: Ausgabefelder SHOW-TERMINAL-ATTRIBUTES, INF=\*CAPABILITIES

**Beispiel**

```

/show-terminal-attributes info=all
%----- OPTIONS -----
%OVERFLOW-CONTROL      = USER-ACKNOWLEDGE
%MAXIMUM-LINES         = 24          LINE-LENGTH           = 80
%LINE-END-CHARACTER    = X'00'      WRITE-READ-MODE       = MODIFIED-FIELDS
%LOWER-CASE            = YES         GRAPHICS               = NO
%APL-CHARACTER-SET     = NO         HARDCOPY              = LOCAL
%SUBSTITUTE-CHARACTER  = X'07'      ACKNOWLEDGE-OUTPUT    = NO
%CODED-CHARACTER-SET   = 7-BIT      ROLL-UP               = NO
%SYSTEM-PROMPT         = /
%PROGRAM-PROMPT        = *
%----- IDENTIFICATION -----
%TERMINAL-TYPE         = DSS-9763    PARTNER-TYPE          = TERMINAL
%STATION-NAME          = STATOXXX    PROCESSOR-NAME        = PROC1234
%LOCAL-HARDCOPY        = YES         ID-CARD-READER        = NO
%CHIP-CARD-READER     = YES         HOST-NAME             = HOSTXXXX
%----- DIMENSION -----
%DIM-24-80-SUPPORT     = YES         DIM-32-80-SUPPORT     = YES
%DIM-43-80-SUPPORT     = YES         DIM-27-132-SUPPORT    = YES
%PHYSICAL-MAX-LINES   = 24          PHYSICAL-LINE-LENGTH  = 80
%PHYSICAL-MAX-BUFFER  = 4095
%----- CAPABILITIES -----
%COLOUR-SUPPORT        = 8          HARDWARE-INFOLINE     = YES
%LINE-MODE             = YES         EXTENDED-LINE-MODE    = YES
%PHYSICAL-MODE         = YES         FORM-MODE             = YES
%PROTOCOL-TYPE         = 810        EXTEND-FIELD-ATTRIB  = YES
%STATUS-REQUEST        = YES         ENCRYPTION-SUPPORT    = NO
%DOORS-SUPPORT         = NO         DESK2000-SUPPORT      = NO
%NUMBER-OF-8-BIT-CHARACTER-SET-SUPPORTED = 7
%CHARACTER-SET-1       = 240        CHARACTER-SET-2       = 1
%CHARACTER-SET-3       = 2          CHARACTER-SET-4       = 5
%CHARACTER-SET-5       = 7          CHARACTER-SET-6       = 9
%CHARACTER-SET-7       = 15         CHARACTER-SET-8       = NO
%CHARACTER-SET-9       = NO         CHARACTER-SET-10      = NO
%CHARACTER-SET-11      = NO         CHARACTER-SET-12      = NO
%CHARACTER-SET-13      = NO         CHARACTER-SET-14      = NO
%CHARACTER-SET-15      = NO         CHARACTER-SET-16      = NO

```

Die Ausgabe wurde an einer Datensichtstation (bzw. Terminalemulation) vom Typ 9763 und dem DSS-Modus Unicode erzeugt. Der Wert 240 bei CHARACTER-SET-1 weist darauf hin, dass die Unicode-Codiertabelle für das vorliegende Terminal unterstützt wird. In diesem Fall kann als durch ein entsprechendes MODIFY-TERMINAL-OPTION-Kommando CODED-CHARACTER-SET=UTFE eingetragen werden (aktuell ist noch der 7-Bit-Modus eingetragen, siehe CODED-CHARACTER-SET).



## Ausgabe in S-Variable

Die Variablen werden in Abhängigkeit von der Angabe im Operanden INFORMATION erzeugt:

Schreibweise im Kommando	gekürzte Schreibweise in Tabelle
INFORMATION = *OPTIONS	1
INFORMATION = *IDENTIFICATION	2
INFORMATION = *DIMENSIONS	3
INFORMATION = *CAPABILITIES	4

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Quittierung der Datensichtstations-Ausgaben	var(*LIST).ACK-OUT	S	*NO *YES	1
Verwendung eines APL-Zeichensatzes möglich	var(*LIST).APL-CHAR-SET	S	*NO *YES	1
Anzeige der CCS 1 bis 16 (Beispiel: dem Wert i aus 1 bis 16 entspricht die ISO-Norm ISO 8859-i, d. h. für i=1 also Latin 1 westeuropäisch; der Wert 240 entspricht Unicode)	var(*LIST).CHAR-SET-1 . . . var(*LIST).CHAR-SET-16	S	*NO / <integer 1..16> / <integer 240>	4
Ausstattung mit Chipkartenleser	var(*LIST).CHIP-CARD-READER	S	*YES / *NO	2
Arbeitsmodus (7-Bit/8-Bit/Unicode) der Datensichtstation	var(*LIST).CODED-CHAR-SET	S	<name 1..8> *7-BIT	1
Anzahl der unterstützten Farben	var(*LIST).COLOUR	S	*NO / 4 / 8	4
Ausgabe nur aus Kompatibilitätsgründen	var(*LIST).DESK-SUPPORT	S	*YES / *NO	4
Unterstützung von 24 Zeilen und 80 Spalten	var(*LIST).DIM-24-80	S	*YES / *NO	3
Unterstützung von 27 Zeilen und 132 Spalten	var(*LIST).DIM-27-132	S	*YES / *NO	3
Unterstützung von 32 Zeilen und 80 Spalten	var(*LIST).DIM-32-80	S	*YES / *NO	3
Unterstützung von 43 Zeilen und 80 Spalten	var(*LIST).DIM-43-80	S	*YES / *NO	3
Ausgabe nur aus Kompatibilitätsgründen	var(*LIST).DOORS-SUPPORT	S	*YES / *NO	4
Verschlüsselung	var(*LIST).ENCRYPTION	S	*YES / *NO	4
Unterstützung erweiterter Feldattribute	var(*LIST).EXT-FIELD-ATTR	S	*YES / *NO	4

(Abschnitt 1 von 3)

## SHOW-TERMINAL-ATTRIBUTES

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Unterstützung des Extended Line-Modus	var(*LIST).EXTEND-LINE-MODE	S	*YES / *NO	4
Unterstützung des Form-Modus	var(*LIST).FORM-MODE	S	*YES / *NO	4
Verwendung eines Grafikzusatzes möglich	var(*LIST).GRAPHIC	S	*NO *YES	1
Art der Hardcopy-Protokollierung	var(*LIST).HARDCOPY	S	*CENTRAL *LOC *NO	1
Ausstattung mit Kennkartenleser	var(*LIST).ID-CARD-READER	S	*YES / *NO	2
Existenz einer Hardware-Informationszeile	var(*LIST).INFOLINE	S	*YES / *NO	4
Zeilenende-Zeichen	var(*LIST).LINE-END-CHAR	S	*NONE <c-string 1..1>	1
Zeilenlänge	var(*LIST).LINE-LEN	I	<integer 10..255>	1
Unterstützung des Line-Modus	var(*LIST).LINE-MODE	S	*YES / *NO	4
Ausstattung mit Hardcopy-Gerät	var(*LIST).LOCAL-HARDCOPY	S	*YES / *NO	1
Ausgabe von Kleinbuchstaben möglich	var(*LIST).LOW-CASE	S	*NO *YES	1
max. Zeilenanzahl, nach der ein Bildschirmüberlauf erfolgt	var(*LIST).MAX-LINE	I	<integer 3..255>	1
Anzahl der unterstützten 8-Bit- / Unicode-kodierten Zeichensätze (CCS)	var(*LIST).NUM-OF-8B-CHAR-SET	I	<integer 1..16>	4
Art der Bildschirmüberlauf-Kontrolle (keine Kontrolle, Kontrolle durch Quittierung, Kontrolle durch Zeitsteuerung)	var(*LIST).OV-CONTR	S	*NO-CONTR *TIME(TIMEOUT = xxx) *USER-ACK	1
Partnertyp	var(*LIST).PARTNER-TYPE	S	TERMINAL / APPL	2
maximale Zeilenlänge	var(*LIST).PHYS-LINE-LEN	I	<integer 1..32767>	3
maximale Zeilenanzahl	var(*LIST).PHYS-MAX-LINES	I	<integer 1..32767>	3
Größe des Bildschirmpuffers	var(*LIST).PHYS-MAX-BUF	I	<integer 1..32767>	3
Unterstützung des Physical-Modus	var(*LIST).PHYS-MODE	S	*YES / *NO	4
Prozessorname	var(*LIST).PROCESSOR-NAME	S	<text 1..8>	2
Eingabeaufforderung Programmen, die mit RDATA lesen (Default ist "**")	var(*LIST).PROGRAM-PROMPT	S	** <c-string 1..32>	1
Art der Protokollierung (810- oder 3270-Protokoll)	var(*LIST).PROTOCOL-TYPE	S	810 / 3270	4

(Abschnitt 2 von 3)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Roll-up-Modus des Terminals	var(*LIST).ROLL-UP		*YES *NO	1
Stationsname	var(*LIST).STATION-NAME	S	<text 1..8>	2
Statusanfrage	var(*LIST).STATUS-REQUEST	S	*YES / *NO	4
Ersatzzeichen für nichtabbildbare Zeichen	var(*LIST).SUBST-CHAR	S	<c-string 1..1>	1
Eingabeaufforderung des Systems (Default ist "/")	var(*LIST).SYSTEM-PROMPT	S	'/' <c-string 1..32>	1
Terminaltyp	var(*LIST).TERMINAL-TYPE	S	<text 1..8>	2
Steuerung der Abbildung der Ausgabenachrichten und Steuerung der Eingabeart	var(*LIST).WRITE-READ-MODE	S	*MOD-FIELD *NO-FIELD	1

(Abschnitt 3 von 3)

### SHOW-TERMINAL-OPTIONS

Logische Eigenschaften der Datenstation ausgeben

**Beschreibungsstand:** TIAM V13.2A  
**Funktionsbereich:** Auftragsverarbeitung  
**Anwendungsbereich:** JOB  
**Privilegierung:** STD-PROCESSING  
TSOS  
HARDWARE-MAINTENANCE  
SAT-FILE-EVALUATION  
SAT-FILE-MANAGEMENT  
SECURITY-ADMINISTRATION

#### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando SHOW-TERMINAL-OPTIONS kann sich der Benutzer die logischen Eigenschaften seiner Datenstation nach SYSOUT ausgeben lassen.

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.

Informationen über alle Eigenschaften der Datenstation können mit dem Kommando SHOW-TERMINAL-ATTRIBUTES angefordert werden.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 7-286).

#### Format

SHOW-TERMINAL-OPTIONS

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
2	0	CMD0001	Kommando erfolgreich ausgeführt
	0	TIA0200	Information über Eigenschaften der Datensichtstation nicht verfügbar.
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD2009	Fehler bei Erzeugung von S-Variablen
	64	CMD0216	Privilegienfehler

**Ausgabeformat**

Die Ausgabefelder und die angezeigten Werte entsprechen den Operanden und Operandenwerten des Kommandos MODIFY-TERMINAL-OPTIONS.

Ausgabefeld	mögliche Werte	Bedeutung
ACKNOWLEDGE-OUTPUT	YES / NO	Quittungsverfahren
APL-CHARACTER-SET	YES / NO	Verwendung eines APL-Zeichensatzes
CODED-CHARACTER-SET	7-BIT / <name 1..8>	Codiertabelle
GRAPHICS	YES / NO	Verwendung von Grafikzeichen
HARDCOPY	NO / LOCAL / CENTRAL	Unterstützung eines Hardcopy-Druckers
LINE-END-CHARACTER	<x-string 2..2>	Zeilenende-Zeichen
LINE-LENGTH	<integer 10..255>	Länge von Ausgabezeilen
LOWER-CASE	YES / NO	Beachtung von Groß-/Kleinschreibung
MAXIMUM-LINES	<integer 3..255>	Anzahl Zeilen, nach der ein Bildschirmüberlauf erfolgt
OVERFLOW-CONTROL	USER-ACKNOWLEDGE / NO-CONTROL / TIME(TIMEOUT=<integer 0..60>)	Art der Steuerung des Bildschirmüberlaufs
WRITE-READ-MODE	MODIFIED-FIELDS / NO-FIELDS	Steuerung der Abbildung von Ausgaben und Art der Eingabe
SUBSTITUTE-CHARACTER	<x-string 2..2>	Ersatz-Zeichen zur Darstellung von nicht abbildbaren Zeichen
SYSTEM-PROMPT	Schrägstrich (/) oder <c-string 1..32 with-low>	Eingabeaufforderung des Systems

Tabelle 176: Ausgabefelder des Kommandos SHOW-TERMINAL-OPTIONS (Abschnitt 1 von 2)

Ausgabefeld	mögliche Werte	Bedeutung
PROGRAM-PROMPT	Stern (*) oder <c-string 1..32 with-low>	Eingabeaufforderung für Programme (Lesen mit RDATA)
ROLL-UP	*YES *NO	Roll-up-Modus des Terminals

Tabelle 176: Ausgabefelder des Kommandos SHOW-TERMINAL-OPTIONS (Abschnitt 2 von 2)

## Ausgabe in S-Variable

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Quittierung der Datensichtstations-Ausgaben	var(*LIST).ACK-OUT	S	*NO *YES	
Verwendung eines APL-Zeichensatzes möglich	var(*LIST).APL-CHAR-SET	S	*NO *YES	
Arbeitsmodus (7-Bit/8-Bit/Unicode) der Datensichtstation	var(*LIST).CODED-CHAR-SET	S	<name 1..8> *7-BIT	
Verwendung eines Grafikzusatzes möglich	var(*LIST).GRAPHIC	S	*NO *YES	
Art der Hardcopy-Protokollierung	var(*LIST).HARDCOPY	S	*CENTRAL *LOC *NO	
Zeilenende-Zeichen	var(*LIST).LINE-END-CHAR	S	*NONE <c-string 1..1>	
Zeilenlänge	var(*LIST).LINE-LEN	I	<integer 10..255>	
Ausgabe von Kleinbuchstaben möglich	var(*LIST).LOW-CASE	S	*NO *YES	
max. Zeilenanzahl, nach der ein Bildschirmüberlauf erfolgt	var(*LIST).MAX-LINE	I	<integer 3..255>	
Art der Bildschirmüberlauf-Kontrolle (keine Kontrolle, Kontrolle durch Quittierung, Kontrolle durch Zeitsteuerung)	var(*LIST).OV-CONTR	S	*NO-CONTR *TIME(TIMEOUT=xx) *USER-ACK	
Eingabeaufforderung Programmen, die mit RDATA lesen (Default ist "**")	var(*LIST).PROGRAM-PROMPT	S	** <c-string 1..32>	
Roll-up-Modus des Terminals	var(*LIST).ROLL-UP	S	*YES *NO	
Ersatzzeichen für nichtabbildbare Zeichen	var(*LIST).SUBST-CHAR	S	<c-string 1..1>	
Eingabeaufforderung des Systems (Default ist "/")	var(*LIST).SYSTEM-PROMPT	S	/ <c-string 1..32>	

(Abschnitt 1 von 2)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Steuerung der Abbildung der Ausgabenachrichten und Steuerung der Eingabeart	var(*LIST).WRITE-READ-MODE	S	*MOD-FIELD *NO-FIELD	

(Abschnitt 2 von 2)

**Beispiel**

```

/show-term _____ (1)
%OVERFLOW-CONTROL      = USER-ACKNOWLEDGE
%MAXIMUM-LINES         = 24          LINE-LENGTH           = 80
%LINE-END-CHARACTER    = X'00'      WRITE-READ-MODE       = MODIFIED-FIELDS
%LOWER-CASE            = YES         GRAPHICS               = NO
%APL-CHARACTER-SET     = NO         HARDCOPY              = LOCAL
%SUBSTITUTE-CHARACTER  = X'07'      ACKNOWLEDGE-OUTPUT    = NO
%CODED-CHARACTER-SET   = 7-BIT      ROLL-UP               = NO
%SYSTEM-PROMPT         = /
%PROGRAM-PROMPT        = *

/mod-term ov-contr=*time(timeout=10) _____ (2)
/show-term _____ (3)
%OVERFLOW-CONTROL      = TIME(TIMEOUT = 10)
%MAXIMUM-LINES         = 24          LINE-LENGTH           = 80
%LINE-END-CHARACTER    = X'00'      WRITE-READ-MODE       = MODIFIED-FIELDS
%LOWER-CASE            = YES         GRAPHICS               = NO
%APL-CHARACTER-SET     = NO         HARDCOPY              = LOCAL
%SUBSTITUTE-CHARACTER  = X'07'      ACKNOWLEDGE-OUTPUT    = NO
%CODED-CHARACTER-SET   = 7-BIT      ROLL-UP               = NO
%SYSTEM-PROMPT         = /
%PROGRAM-PROMPT        = *

```

- (1) Ausgabe der logischen Eigenschaften der Datensichtstation.
- (2) Die Überlaufkontrolle soll zeitgesteuert nach jeweils 10 Sekunden erfolgen.
- (3) Erneute Ausgabe der logischen Eigenschaften der Datensichtstation.

## SHOW-TEST-OPTIONS

Taskspezifische Einstellungen für Test und Diagnose ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	AIDSYSA V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Programm-Steuerung
<b>Anwendungsbereich:</b>	PROGRAM
<b>Privilegierung:</b>	alle Privilegien außer OPERATING

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-TEST-OPTIONS gibt die mit dem Kommando MODIFY-TEST-OPTIONS eingestellten Testoptionen aus. Optional werden darüber hinaus auch Kontextinformationen über testrelevante Einstellungen im Benutzereintrag und in Systemparametern sowie die Anzahl der für die Task erstellten User-/Areadumps ausgegeben (siehe Operand CONTEXT-INFORMATION).

#### *Privilegierte Funktionen*

Der privilegierte Benutzer (Privileg TSOS) kann auf Tasks fremder Benutzerkennungen sowie auf Kennwortinformationen fremder Tasks zugreifen. Die optionalen Kontextinformationen enthalten auch privilegierte Systemparameter sowie systemglobale Informationen über die erzeugten Systemdumps.

### Format

SHOW-TEST-OPTIONS	Kurzname: SHTSO
<b>TASK-IDENTIFICATION</b> = <u>*OWN</u> / *TSN(...) / *TID(...)	
*TSN(...)	
<b>TSN</b> = <alphanum-name 1..4> / <c-string 1..4>	
*TID(...)	
<b>TID</b> = <x-text 5..8>	
<b>,INFORMATION</b> = <u>*ALL</u> /	
list-poss(4): *PRIVILEGE / *USERDUMP-OPTIONS / *AUDIT / *OWN-UID-DEBUGGING	
<b>,PASSWORD-INFORMATION</b> = *SUMMARY / *FULL(...)	
*FULL(...)	
<b>DEBUG-PASSWORD</b> = <u>*NONE</u> / <c-string 1..8>	
<b>,CONTEXT-INFORMATION</b> = <u>*NO</u> / *YES	



## Operandenbeschreibung

### **TASK-IDENTIFICATION = \*OWN / \*TSN(...) / \*TID(...)**

Bestimmt die Task, deren Testoptionen ausgegeben werden sollen.

Nur der privilegierte Benutzer (Privileg TSOS) kann auch Tasks fremder Benutzerkennungen angeben.

### **TASK-IDENTIFICATION = \*OWN**

Die Testoptionen der eigenen Task sollen ausgegeben werden.

### **TASK-IDENTIFICATION = \*TSN(...)**

Die Task wird durch Angabe ihrer Task Sequence Number (TSN) bestimmt.

#### **TSN = <alphanum-name 1..4> / <c-string 1..4>**

TSN der ausgewählten Task. Bei Angabe von <alphanum-name 1..4> wird der angegebene Wert nötigenfalls links mit Nullen aufgefüllt. Bei Angabe von <c-string 1..4> wird der angegebene Wert nötigenfalls links mit Leerzeichen aufgefüllt.

### **TASK-IDENTIFICATION = \*TID(...)**

Die Task wird durch Angabe ihrer Task-ID (TID) bestimmt.

#### **TID = <x-text 5..8>**

TID der ausgewählten Task. Der angegebene Wert wird nötigenfalls links mit Nullen aufgefüllt.

### **INFORMATION = \*ALL / list-poss(4): \*PRIVILEGE / \*USERDUMP-OPTIONS / \*AUDIT / \*OWN-UID-DEBUGGING**

Bestimmt die Ausgabeblöcke der Grundinformation. Bei Angabe einer Liste erfolgt die Ausgabe in der angegebenen Reihenfolge. Wiederholte Angaben werden ignoriert.

### **INFORMATION = \*ALL**

Alle Einstellungen, die mit dem Kommando MODIFY-TEST-OPTIONS getroffen werden können, werden ausgegeben.

### **INFORMATION = \*PRIVILEGE**

Alle Einstellungen, die im Operanden PRIVILEGE des Kommandos MODIFY-TEST-OPTIONS getroffen werden können, werden ausgegeben.

### **INFORMATION = \*USERDUMP-OPTIONS**

Alle Einstellungen, die im Operanden USERDUMP-OPTIONS des Kommando MODIFY-TEST-OPTIONS getroffen werden können, werden ausgegeben.

### **INFORMATION = \*AUDIT**

Alle Einstellungen, die im Operanden AUDIT des Kommandos MODIFY-TEST-OPTIONS getroffen werden können, werden ausgegeben.

### **INFORMATION = \*OWN-UID-DEBUGGING**

Alle Einstellungen, die im Operanden OWN-UID-DEBUGGING des Kommandos MODIFY-TEST-OPTIONS getroffen werden können, werden ausgegeben.

### **PASSWORD-INFORMATION = \*SUMMARY / \*FULL(...)**

Bestimmt die Ausgabe von Kennwörtern bei INFORMATION=\*OWN-UID-DEBUGGING.

### **PASSWORD-INFORMATION = \*SUMMARY**

Es wird eine Übersicht ausgegeben. Einzelne Kennwörter zum OWN-UID-DEBUGGING werden nicht ausgegeben.

### **PASSWORD-INFORMATION=\*FULL(...)**

Alle Kennwörter zum OWN-UID-DEBUGGING sollen ausgegeben werden.

Dem nicht privilegierten Benutzer werden die Kennwörter nur angezeigt, wenn die eigene Task ausgewählt ist und im Operanden DEBUG-PASSWORD ein Kennwort angegeben ist, das mit einem der im Kommando MODIFY-TEST-OPTIONS vereinbarten Kennwörter (Operand ACCEPT- bzw. ENABLE-ACCESS) übereinstimmt.

### **DEBUG-PASSWORD = \*NONE / <c-string 1..8>**

Gibt ein DEBUG-Kennwort der Task an.

Die Voreinstellung \*NONE bedeutet, dass kein Kennwort angegeben wird:

Nur der privilegierte Benutzer (Privileg TSOS) benötigt kein Kennwort bzw. wird in diesem Fall ein angegebenes Kennwort ignoriert.

### **CONTEXT-INFORMATION = \*NO / \*YES**

Bestimmt, ob zusätzliche Informationen, die über die Informationen des Kommandos MODIFY-TEST-OPTIONS hinaus gehen, ausgegeben werden sollen.

### **CONTEXT-INFORMATION = \*NO**

Es sollen keine zusätzlichen Informationen ausgegeben werden.

### **CONTEXT-INFORMATION=\*YES**

Es sollen zusätzliche Informationen, die teilweise vom Kommandoprivileg TSOS abhängen, ausgegeben werden (siehe Ausgabeformat auf [Seite 7-292](#)).

### **Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando erfolgreich ausgeführt
	1	IDA0300	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	CMD0216	Fehler: Kommando-Privileg fehlt
	64	IDA0301	Semantikfehler

## Ausgabeformate

Alle Zahlenangaben in der Ausgabe sind hexadezimal.

### Grundinformationen

```
/show-test-options task-id=*own,information=*all
PRIVILEGE: -----
  current: (READ = 1, WRITE = 1)
USERDUMP-OPTIONS: -----
  DUMP                = *SYSTEM          DATA-IN-VIRTUAL    = *STD
  DATA-SPACES        = *NO              MEMORY-MAP          = *YES
  OUTPUT-PUBSET       = *DEFAULT-PUBSET  SUPPRESS-DUPLICATES = *YES
  MAXIMUM-NUMBER      = *UNLIMITED
AUDIT: -----
  HARDWARE-AUDIT     = *ALLOWED          LINKAGE-AUDIT       = *NOT-ALLOWED
OWN-UID-DEBUGGING: -----
  ACCEPT-ACCESS      = *NO              PASSWORD            : n/a
  ENABLE-ACCESS       = *YES            PASSWORD            : given,2
```

Die Bezeichnungen entsprechen den Operandennamen und -werten des Kommandos MODIFY-TEST-OPTIONS. Die Ausgabe der einzelnen Informationsblöcke ist abhängig von den Festlegungen im Operanden INFORMATION.

Zusätzlich bedeutet bei der Kennwortausgabe:

n/a	Wert existiert nicht („not applicable“)
none	ein Kennwort wird nicht benötigt
given	ein existierendes Kennwort wird nicht angezeigt
given,n	n existierende Kennwörter werden nicht angezeigt (n = 1..8)

### Taskinformation

```
/show-test-opt task-id=*tsn(tsn=snap),information=*privilege
TSN                = |SNAP|                TID                = 00010019  (1)
PRIVILEGE: -----
  current: (READ = 0, WRITE = 0)
```

- (1) Ausgaben für eine Task ungleich der eigenen Task werden mit der TSN und TID der ausgewählten Task eingeleitet.

*Informationen über Kennwörter*

```
/show-test-opt task-id=*own,information=*own-uid-debug,debug-pass=' hugo '
OWN-UID-DEBUGGING: -----
ACCEPT-ACCESS = *NO                PASSWORD : n/a
ENABLE-ACCESS = *YES                PASSWORD = |HUGO |
ENABLE-ACCESS = *YES                PASSWORD = |EMILHANS|
```

Wenn die erforderliche Berechtigung vorliegt, dann werden existierende ACCEPT- und ENABLE-Kennwörter ausgegeben. Die Reihenfolge der ENABLE-Kennwörter entspricht der umgekehrten zeitlichen Reihenfolge ihrer Eingabe über das Kommando MODIFY-TEST-OPTIONS. D.h. das jüngste Kennwort wird zuerst ausgegeben.

*Kontextinformationen für nicht privilegierte Benutzer*

```
/show-test-opt task-id=*own,information=*all,context-info=*yes
PRIVILEGE: -----
current: (READ = 1, WRITE = 1) MODIFICATION = *UNCONTROLLED (1)
maximal: (READ = 8, WRITE = 2)
CL2-opt: (READ = 9, WRITE = 9)
USERDUMP-OPTIONS: -----
DUMP = *SYSTEM                DATA-IN-VIRTUAL = *STD
DATA-SPACES = *NO             MEMORY-MAP = *YES
OUTPUT-PUBSET = *DEFAULT-PUBSET SUPPRESS-DUPPLICATES = *YES
MAXIMUM-NUMBER = *UNLIMITED
# user dumps = 007E ----- (2)
CL2-options:
DUMPCL5P = 01                DUMPSEPA = 04
AUDIT: -----
HARDWARE-AUDIT = *NOT-ALLOWED LINKAGE-AUDIT = *NOT-ALLOWED
USER-ATTR : *ALLOWED          USER-ATTR : *NOT-ALLOWED (3)
CL2-option : not allowed      CL2-option : not allowed
HSI-CFCS : not available      HSI-CFCS : available
OWN-UID-DEBUGGING: -----
ACCEPT-ACCESS = *NO                PASSWORD : n/a
ENABLE-ACCESS = *YES                PASSWORD : given,2
```

Der nicht privilegierte Benutzer erhält mit CONTEXT-INFO=\*YES folgende zusätzliche Informationen:

- (1) im Ausgabeblock PRIVILEGE:
  - Modifizierungsmodus und Maximalwerte der Testprivilegierung gemäß dem Benutzereintrag. Siehe Kommando SHOW-USER-ATTRIBUTES, Ausgabefelder *READ-PRIVILEGE*, *WRITE-PRIVILEGE* und *MODIFICATION*, zusammengefasst unter der Überschrift *TEST-OPTIONS*.
  - Maximalwerte der Testprivilegierung gemäß Systemparameter (CL2-opt) RDTESTPR und WRTESTPR

- (2) im Ausgabeblock USERDUMP-OPTIONS:
- Anzahl der in der Task erzeugten User-/Area-Dumps
  - Unter C12-options werden die Werte der nicht-privilegierten Systemparameter für CDUMP angezeigt.
- (3) im Ausgabeblock AUDIT:
- USER-ATTR zeigt die Erlaubnis von Linkage- bzw. Hardware-Audit gemäß dem Benutzereintrag. Siehe Kommando SHOW-USER-ATTRIBUTES, Ausgabefelder LINKAGE-AUDIT und HARDWARE-AUDIT, zusammengefasst unter der Überschrift AUDIT.
  - CL2-option zeigt die Erlaubnis von Linkage- und Hardware-AUDIT gemäß Systemparameter (C12-option) AUDALLOW
  - HSI-CFCS zeigt die Verfügbarkeit von Linkage- bzw. Hardware-Audit gemäß der Hardware-Software-Schnittstelle (HSI)

*Kontextinformationen für Benutzer mit dem Privileg TSOS*

```

/show-test-opt task-id=*own,information=*all,context-info=*yes
PRIVILEGE: -----
current: (READ = 1, WRITE = 1)      MODIFICATION      = *UNCONTROLLED   (1)
maximal: (READ = 8, WRITE = 2)
C12-opt: (READ = 9, WRITE = 9)
USERDUMP-OPTIONS: -----
DUMP = *SYSTEM          DATA-IN-VIRTUAL = *STD
DATA-SPACES = *NO      MEMORY-MAP      = *YES
OUTPUT-PUBSET = *DEFAULT-PUBSET SUPPRESS-DUPLICATES = *YES
MAXIMUM-NUMBER = *UNLIMITED
# user dumps = 007E (task)      # system dumps = 0000 (task)   (2)
# autom. SD's = 0000 (system)  # system dumps = 0000 (system)
C12-options:
DUMPCL5P = 01          DUMPSEPA        = 04
DUMPCTRL = 0F          DUMPSTD#        = FF
DUMPSREF = 01          SNAPTIME        = 0018
AUDIT: -----
HARDWARE-AUDIT = *NOT-ALLOWED   LINKAGE-AUDIT    = *NOT-ALLOWED   (3)
USER-ATTR      : *ALLOWED        USER-ATTR        : *NOT-ALLOWED
CL2-option     : not allowed     CL2-option       : not allowed
HSI-CFCS       : not available   HSI-CFCS        : available
OWN-UID-DEBUGGING: -----
ACCEPT-ACCESS = *NO          PASSWORD         : n/a
ENABLE-ACCESS = *YES        PASSWORD         : given,2

```

Der privilegierte Benutzer (Privileg TSOS) erhält mit CONTEXT-INFO=\*YES folgende zusätzliche Informationen:

- (1) im Ausgabeblock `PRIVILEGE`:
  - Modifizierungsmodus und Maximalwerte der Testprivilegierung gemäß dem Benutzereintrag. Siehe Kommando `SHOW-USER-ATTRIBUTES`, Ausgabefelder `READ-PRIVILEGE`, `WRITE-PRIVILEGE` und `MODIFICATION`, zusammengefasst unter der Überschrift `TEST-OPTIONS`.
  - Maximalwerte der Testprivilegierung gemäß Systemparameter (`C12-opt`) `RDTESTPR` und `WRTESTPR`
- (2) im Ausgabeblock `USERDUMP-OPTIONS`:
  - Anzahl der in der Task erzeugten User-/Area-Dumps und Systemdumps
  - Anzahl der automatisch bzw. der systemweit erzeugten Systemdumps
  - Unter `C12-options` werden die Werte der Systemparameter für `CDUMP` und `SNAP` angezeigt.
- (3) im Ausgabeblock `AUDIT`:
  - `USER-ATTR` zeigt die Erlaubnis von Linkage- bzw. Hardware-Audit gemäß dem Benutzereintrag. Siehe Kommando `SHOW-USER-ATTRIBUTES`, Ausgabefelder `LINKAGE-AUDIT` und `HARDWARE-AUDIT`, zusammengefasst unter der Überschrift `AUDIT`.
  - `CL2-option` zeigt die Erlaubnis von Linkage- und Hardware-AUDIT gemäß Systemparameter (`C12-option`) `AUDALLOW`
  - `HSI-CFCS` zeigt die Verfügbarkeit von Linkage- bzw. Hardware-Audit gemäß der Hardware-Software-Schnittstelle (HSI)

Gegenüber dem nicht privilegierten Benutzer zeigen die Kontextinformationen im Ausgabeblock `USERDUMP-OPTIONS` zusätzlich Informationen über die automatisch und systemweit erzeugten Systemdumps sowie über privilegierte Systemparameter.

## SHOW-TRACE-STATUS

Eigenschaften und Zustand von System-Traces ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Fehlerprotokollierung
<b>Anwendungsbereich:</b>	ERROR-LOGGING
<b>Privilegierung:</b>	TSOS OPERATING SW-MONITOR-ADMINISTRATION
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	R

### Funktionsbeschreibung

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

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 7-303).

### Format

SHOW-TRACE-STATUS
<pre> <b>TRACE-IDENTIFICATION</b> = <b>*ALL</b>(...) / list-poss(51): &lt;name 1..8&gt;(…) / <b>*ALL</b>(…)  <b>*ALL</b>(…)         <b>SUBSYSTEM-NAME</b> = <b>*ALL</b> / &lt;name 1..8&gt; / <b>*NONE</b>     <b>,SUBSYSTEM-VERSION</b> = <b>*ALL</b> / &lt;product-version without-man-corr&gt; /                           &lt;product-version mandatory-man-corr&gt;         &lt;name 1..8&gt;(…)         <b>SUBSYSTEM-NAME</b> = <b>*ALL</b> / &lt;name 1..8&gt; / <b>*NONE</b>     <b>,SUBSYSTEM-VERSION</b> = <b>*ALL</b> / &lt;product-version without-man-corr&gt; /                           &lt;product-version mandatory-man-corr&gt; <b>,SELECT</b> = <b>*ALL</b> / <b>*BY-ATTRIBUTES</b>(…)  <b>*BY-ATTRIBUTES</b>(…)         <b>STATUS</b> = <b>*ANY</b> / <b>*ON</b> / <b>*OFF</b>     <b>,TYPE</b> = <b>*ANY</b> / <b>*PERMANENT</b> / <b>*TEMPORARY</b> </pre>

(Abschnitt 1 von 2)

```

,INFORMATION = *NONE / *PARAMETERS(...)
  *PARAMETERS(...)
    |
    |   TRACE-INFORMATION = *NO / *YES
    |   ,BUFFER-INFORMATION = *NO / *YES
,OUTPUT = *SYSOUT / *SYSLST(...)
  *SYSLST(...)
    |
    |   SYSLST-NUMBER = 0 / <integer 0..99>

```

(Abschnitt 2 von 2)

## Operandenbeschreibung

### TRACE-IDENTIFICATION =

Gibt an, über welche Traces Informationen ausgegeben werden sollen.

### TRACE-IDENTIFICATION = \*ALL(...)

Über alle definierten Traces sollen Informationen bereitgestellt werden.

Handelt es sich um Traces, die nicht statisch definiert sind, sind diese einem bestimmten Subsystem zugeordnet, das im Folgenden näher bezeichnet werden kann.

### SUBSYSTEM-NAME =

Bezeichnet das Subsystem, dem der Trace zugeordnet ist.

### SUBSYSTEM-NAME = \*ALL

Die Informationen sollen in jedem Fall - unabhängig davon, welchem Subsystem sie zugeordnet sind - angezeigt werden.

### SUBSYSTEM-NAME = <name 1..8>

Genau Bezeichnung des Subsystems, dem der Trace zugeordnet ist und über den Informationen ausgegeben werden sollen.

### SUBSYSTEM-NAME = \*NONE

Es sollen nur Informationen über statisch definierte Traces angezeigt werden, die generell keinem Subsystem zugeordnet sind.

### SUBSYSTEM-VERSION =

Vereinbart die Version des bezeichneten Subsystems, dem der Trace zugeordnet ist.

### SUBSYSTEM-VERSION = \*ALL

Die Informationen über die bezeichneten Traces sollen für alle Versionen des ausgewählten Subsystems geliefert werden.



**SUBSYSTEM-VERSION = <product-version without-man-corr> /  
<product-version mandatory-man-corr>**

Vereinbart die Version.

Bei Angabe einer Version muss das hier angegebene Format mit dem bei der Definition des Subsystems benutzten Format übereinstimmen (Freigabe- und Korrekturstand dürfen nicht oder müssen angegeben werden; siehe auch „SDF-Syntaxdarstellung“ auf Seite 1-37).

Mögliche Werte (für TRACE-ID=\*ALL) siehe folgende Tabelle:

Trace-Id	Subsystem-Name	Schaltbar	Kurzbeschreibung
AIDSYS	*NONE	N	AIDSYS-Trace
ASTRA	*NONE	N	ASAM-Trace
CCOPY	CCOPY	J	CCOPY-Trace
CMSTRACE	*NONE	J	CMS-Trace
CUIRTR	*NONE	J	CUIR-Trace
DISKAI	*NONE	J	Trace für Disk Attention Interrupt Processing
DIVTRACE	DIV	J	DIV-Trace
DLMTRACE	DLMUSER	J	DLMUSER-Trace
DPRTCOM	DPRINTCM	J	DPRINTCM-Communication-Trace
DPSLOG	BS2CP	J	Trace von IMPORT- und EXPORT-PUB-SET-Vorgängen
EMMIO	*NONE	J	EMMIO-Trace
FITC	BS2CP	J	FITC-Trace
GSVOLERR	GSVOL	N	Fehlertrace für GSVOL
GSVOLEVT	GSVOL	J	Trace für GSVOL
MAILCERR	MAILCLNT	N	Fehlertrace für MAILCLNT
MAILCEVT	MAILCLNT	J	Trace für MAILCLNT
MRSCAT	*NONE	J	MRSCAT-Occupation-Trace
MSCFLOG	MSCF	J	Trace für MSCF-Fehler
NDVMTRAC	*NONE	J	BAVOLMON-I/O-Trace
PAGING	*NONE	N	PAGING-Trace
PRNGDERR	PRNGD	N	Fehlertrace für PRNGD
PRNGDEVT	PRNGD	J	Trace für PRNGD
RECTRACE	*NONE	N	Rekonfiguration-Trace

Tabelle 177: Mögliche Werte für SHOW-TRACE-STATUS TRACE-ID=\*ALL (Abschnitt 1 von 3)

Trace-Id	Subsystem-Name	Schaltbar	Kurzbeschreibung
SM2EVENT	SM2	J	SM2-Fehlertrace
SM2FUNCT	SM2	J	SM2-Trace für User-Aufruf
SYNTRACE	*NONE	N	ETMSYNCH-Trace
TBOURSE	*NONE	J	ETMBOWK-Trace
TDISAM	*NONE	J	K-ISAM-Trace
TDISAMNK	*NONE	J	NK-ISAM-Trace
TDJCTRL	*NONE	N	DJCTRL-Trace
TDRSRLER	*NONE	N	DRSRL-Error-Trace
TDRSRLSY	*NONE	N	DRSRL-System-Trace
TEMMSLT	*NONE	N	EMMSLT-Trace
TFASPAM	FASTPAM	J	Trace der Zugriffsmethode
TJLOGLOW	*NONE	J	JMS-Trace
TJOBPOOL	*NONE	J	JMS-JOBPOOL-Trace
TLOCK	*NONE	J	Task-Lock-Management-Trace
TNBCADB	*NONE	N	NBCADS-Character-Trace
TNBCADG	*NONE	N	NBCADS-Big-Trace
TNBCCER	*NONE	N	NBCCER-Character-Trace
TNBCCNT	*NONE	N	NBCCNT-Character-Trace
TNBCCS	*NONE	N	NBCCNTS-Character-Trace
TNBCCSG	*NONE	N	NBCCNTS-I/O-Trace
TNBCENT	*NONE	N	NBCENTR-I/O-Trace
TNBCONS	*NONE	N	NBCONS-Trace
TNBCREC	*NONE	N	NBCRECK-I/O-Trace
TNBROUTE	*NONE	N	NBROUTE-Trace
TNDIDARM	*NONE	N	DAR-Manager-Trace
TNDM#ALL	BS2CP	J	Trace für alle NDM-FE
TNDM#ERR	BS2CP	N	NDM-Fehlertrace
TNDM#NKA	BS2CP	J	Trace für Module FE NKA
TNDM#NKD	BS2CP	J	Trace für Module FE NKD
TNDM#NKG	BS2CP	J	Trace für Module FE NKG
TNDM#NKL	DRV	J	Trace für Module FE NKL
TNDM#NKR	BS2CP	J	Trace für Module FE NKR

Tabelle 177: Mögliche Werte für SHOW-TRACE-STATUS TRACE-ID=\*ALL (Abschnitt 2 von 3)

Trace-Id	Subsystem-Name	Schaltbar	Kurzbeschreibung
TNDM#NKS	NKS	J	Trace für Module FE NKS
TNDM#NKT	BS2CP	J	Trace für Module FE NKT
TNDM#NKV	NKVD	J	Trace für Module FE NKV
TRFA	*NONE	J	Remote-File-Access-Trace
TRSOADM	*NONE	N	RSO-Trace (alte RSO-Version)
TRSOADM	RSO	J	RSO-Trace
TSDVINT	*NONE	N	SDV- u. Interrupt-Trace
TSSVADM	*NONE	N	SPOOL-Trace (alte Spool-Version)
TSSVADM	SPOOL	J	SPOOL-Trace
UTLTRACE	*NONE	N	User-Table-Load-Trace
VMMALLOC	BS2CP	J	Trace für Allok. VM

Tabelle 177: Mögliche Werte für SHOW-TRACE-STATUS TRACE-ID=\*ALL (Abschnitt 3 von 3)

**TRACE-IDENTIFICATION = list-poss(51): <name 1..8>(…)**

Vereinbart bis zu 51 Namen von Traces, über die Informationen angefordert werden sollen. Handelt es sich um Traces, die nicht statisch definiert sind, sind diese einem bestimmten Subsystem zugeordnet, das im Folgenden näher bezeichnet werden kann.

**SUBSYSTEM-NAME =**

Bezeichnet das Subsystem, dem der Trace zugeordnet ist.

**SUBSYSTEM-NAME = \*ALL**

Die Informationen sollen in jedem Fall - unabhängig davon, welchem Subsystem sie zugeordnet sind - angezeigt werden.

**SUBSYSTEM-NAME = <name 1..8>**

Genaue Bezeichnung des Subsystems, dem der Trace zugeordnet ist und über den Informationen ausgegeben werden sollen.

**SUBSYSTEM-NAME = \*NONE**

Es sollen nur Informationen über statisch definierte Traces angezeigt werden, die generell keinem Subsystem zugeordnet sind.

**SUBSYSTEM-VERSION =**

Vereinbart die Version des bezeichneten Subsystems, dem der Trace zugeordnet ist.

**SUBSYSTEM-VERSION = \*ALL**

Die Informationen über die bezeichneten Traces sollen für alle Versionen des ausgewählten Subsystems geliefert werden.

**SUBSYSTEM-VERSION = <product-version without-man-corr> /  
<product-version mandatory-man-corr>**

Vereinbart die Version.

Bei Angabe einer Version muss das hier angegebene Format mit dem bei der Definition des Subsystems benutzten Format übereinstimmen (Freigabe- und Korrekturstand dürfen nicht oder müssen angegeben werden; siehe auch SDF-Metasyntax).

**SELECT =**

Wählt die Traces anhand ihrer Eigenschaften aus.

**SELECT = \*ALL**

Die Eigenschaften werden nicht spezifiziert.

**SELECT = \*BY-ATTRIBUTES(...)**

Gibt die Eigenschaften an, anhand derer die Traces ausgewählt werden.

**STATUS =**

Selektionsparameter Status der Traces.

**STATUS = \*ANY**

Alle Traces sollen unabhängig von ihrem Status ausgegeben werden.

**STATUS = \*ON**

Nur Traces, die aktiviert sind (ON) bzw. sich in einem Zwischenzustand befinden (ON/OFF), sollen ausgegeben werden.

**STATUS = \*OFF**

Nur Traces, die deaktiviert sind (OFF) bzw. sich in einem Zwischenzustand befinden (ON/OFF), sollen ausgegeben werden.

**TYPE =**

Selektionsparameter Schaltbarkeit der Traces.

**TYPE = \*ANY**

Das Kriterium Schaltbarkeit soll bei der Auswahl der Ablaufverfolger nicht berücksichtigt werden.

**TYPE = \*PERMANENT**

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

**TYPE = \*TEMPORARY**

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

**INFORMATION =**

Art der Ausgabe.

**INFORMATION = \*NONE**

Es sollen lediglich die Trace-Id und deren aktueller Zustand bei der Ausgabe angezeigt werden.

**INFORMATION = \*PARAMETERS(...)**

Vereinbart weitere Attribute der Traces, die zusätzlich zur Trace-Id und zum aktuellen Zustand angezeigt werden sollen.

**TRACE-INFORMATION =**

Vereinbart, ob die Attribute Geltungsbereich und Schaltbarkeit der Traces zusätzlich ausgegeben werden.

**TRACE-INFORMATION = \*NO**

Die Attribute Geltungsbereich und Schaltbarkeit sollen standardmäßig nicht zusätzlich ausgegeben werden.

**TRACE-INFORMATION = \*YES**

Die Attribute Geltungsbereich und Schaltbarkeit der Traces sollen zusätzlich ausgegeben werden.

**BUFFER-INFORMATION =**

Vereinbart, ob die Attribute Größe und Speicherklasse der Trace-Puffer zusätzlich ausgegeben werden.

**BUFFER-INFORMATION = \*NO**

Die Attribute Größe und Speicherklasse der Trace-Puffer sollen standardmäßig nicht zusätzlich ausgegeben werden.

**BUFFER-INFORMATION = \*YES**

Die Attribute Größe und Speicherklasse der Trace-Puffer sollen zusätzlich ausgegeben werden.

**OUTPUT =**

Legt fest, wohin die Ausgabe erfolgen soll.

**OUTPUT = \*SYSOUT**

Die tabellarisch aufbereitete Liste soll nach SYSOUT ausgegeben werden.

Für den Operator an der Konsole ist dies der einzig zulässige Operandenwert.

Die Angabe OUTPUT=\*SYSLST wird mit einer Fehlermeldung zurückgewiesen.

**OUTPUT = \*SYSLST(...)**

Die tabellarisch aufbereitete Liste soll sowohl im Dialog- als auch im Batchbetrieb nach SYSLST ausgegeben werden.

**SYSLST-NUMBER = 0 / <integer 0..99>**

Nummer der SYSLST-Datei, die die Ausgabe aufnehmen soll.

**Beschreibung der Ausgabefelder**

Feld	Bedeutung / Inhalt
TRACE-IDENTIFICATION NAME SS-NAME SS-VERS	Globale Informationen, die den Trace näher beschreiben: Name des Trace Name des Subsystems, dem der Trace zugeordnet ist Version des Subsystems
STATUS	Zustand, in dem sich der Trace augenblicklich befindet. Die Zustandsbeschreibung zerfällt in zwei Hälften, wobei sämtliche Kombinationen auftreten können. Teil 1 beschreibt den Puffer-Zustand: DEF                      Puffer für den Trace nicht vorhanden oder dem Trace-Manager nicht bekannt (insbesondere nicht schaltbare Traces verwenden oft statische Puffer). INI                      Der Trace ist initialisiert, die Pufferdaten sind dem Trace-Manager bekannt Teil 2 beschreibt den Schalt-Zustand: ON                      Trace ist eingeschaltet. OFF                     Trace ist ausgeschaltet. ON/OFF                Der Trace ist nur teilweise aktiviert
SCOPE	Geltungsbereich eines Trace: SYSTEM                systemglobaler Trace TASK                    tasklokaler Trace
TYPE	Zeigt an, ob es sich um einen permanent eingeschalteten oder um einen schaltbaren Trace handelt: PERM                    permanent eingeschalteter Trace TEMP                    schaltbarer Trace
BUFFER SIZE CLASS	Informationen über den Trace-Puffer: Größe des Trace-Puffers in Byte. Speicherklasse des Trace-Puffers: 1            Klasse-1-Speicher 2            Klasse-2-Speicher 3            Klasse-3-Speicher 4            Klasse-4-Speicher 5            Klasse-5-Speicher

Tabelle 178: Ausgabefelder des Kommandos SHOW-TRACE-STATUS

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
1		CMD0001	Kein Trace entsprechend der Anforderung
1	1	PDT0213	Operand OUTPUT=*SYSLST für Konsole nicht zulässig
	32	CMD0221	Interner Fehler
1	64	PDT0200	Kein Trace wurde bearbeitet
2	64	PDT0200	Einer der in Liste angegebenen Traces wurde nicht bearbeitet
	64	PDT0209	Keine Berechtigung für Kommando

**Ausgabe in S-Variable**

Der Operand INFORMATION des Kommandos legt fest, welche S-Variablen erzeugt werden. Folgende Angaben sind für INFORMATION möglich:

Schreibweise im Kommando	gekürzte Schreibweise in Tabelle
INFORMATION=*NONE	1
INFORMATION=*PAR(TRACE-INFORMATION=*YES, BUFFER-INFORMATION=*NO)	2
INFORMATION=*PAR(TRACE-INFORMATION=*NO, BUFFER-INFORMATION=*YES)	3
INFORMATION=*PAR(TRACE-INFORMATION=*YES, BUFFER-INFORMATION=*YES)	4

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Speicherklasse des Trace-Puffers	var(*LIST).BUF-CLASS	I	<integer 1..5>	3,4
Größe des Trace-Puffers	var(*LIST).BUF-SIZE	I	<integer 0..2 <sup>31</sup> >	3,4
Zustand des Trace-Puffers	var(*LIST).BUF-STA	S	*DEFI *INIT	1,2,3,4
Geltungsbereich des Trace	var(*LIST).SCOPE	S	*SYS *TASK	2,4
Schaltzustand des Trace	var(*LIST).STA	S	*ON *OFF *ON-OFF	1,2,3,4
Name des Subsystems, dem der Trace zugeordnet ist	var(*LIST).SUBSYS-NAME	S	<c-string 1..8>	1,2,3,4
Versionsnummer des Subsystems	var(*LIST).SUBSYS-VERSION	S	<c-string 1..4> <c-string 1..7>	1,2,3,4
Trace-Identifizier	var(*LIST).TRACE-ID	S	<c-string 1..8>	1,2,3,4

(Abschnitt 1 von 2)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Schaltbarkeit des Trace	var(*LIST).TYPE	S	*PERM *TEMP	2,4

(Abschnitt 2 von 2)

## Beispiel

```

/declare-var var-name=var(type=*structure),multiple-elem=*list
/exec-cmd cmd=(show-trace-status inf=*par(trace-inf=*yes,buffer-inf=*no)),
text-output=*none,structure-output=var
/show-var var,inf=*par(val=*c-literal,list-index=*yes)
VAR#1.TRACE-ID = 'AIDSYS'
VAR#1.SUBSYS-NAME = '*NONE'
VAR#1.SUBSYS-VERSION = '00.0'
VAR#1.BUF-STA = '*DEFI'
VAR#1.STA = '*ON'
VAR#1.SCOPE = '*TASK'
VAR#1.TYPE = '*PERM'
*END-OF-VAR
VAR#2.TRACE-ID = 'ASTRA'
VAR#2.SUBSYS-NAME = '*NONE'
VAR#2.SUBSYS-VERSION = '00.0'
VAR#2.BUF-STA = '*INIT'
VAR#2.STA = '*ON'
VAR#2.SCOPE = '*SYS '
VAR#2.TYPE = '*PERM'
*END-OF-VAR
VAR#3.TRACE-ID = 'CMSTRACE'
VAR#3.SUBSYS-NAME = '*NONE'
VAR#3.SUBSYS-VERSION = '00.0'
VAR#3.BUF-STA = '*DEFI'
VAR#3.STA = '*OFF'
VAR#3.SCOPE = '*SYS '
VAR#3.TYPE = '*TEMP'
*END-OF-VAR
.....
.....
.....
VAR#58.TRACE-ID = 'TSSVADM'
VAR#58.SUBSYS-NAME = 'SPOOL'
VAR#58.SUBSYS-VERSION = '04.9'
VAR#58.BUF-STA = '*INIT'
VAR#58.STA = '*ON'
VAR#58.SCOPE = '*SYS '
VAR#58.TYPE = '*TEMP'
*END-OF-VAR

```



```
VAR#59.TRACE-ID = 'UTLTRACE'  
VAR#59.SUBSYS-NAME = '*NONE'  
VAR#59.SUBSYS-VERSION = '00.0'  
VAR#59.BUF-STA = '*DEFI'  
VAR#59.STA = '*ON'  
VAR#59.SCOPE = '*SYS '  
VAR#59.TYPE = '*PERM'  
*END-OF-VAR  
VAR#60.TRACE-ID = 'VMMALLOC'  
VAR#60.SUBSYS-NAME = 'BS2CP'  
VAR#60.SUBSYS-VERSION = '19.0'  
VAR#60.BUF-STA = '*INIT'  
VAR#60.STA = '*OFF'  
VAR#60.SCOPE = '*SYS '  
VAR#60.TYPE = '*TEMP'  
*END-OF-VAR
```

### SHOW-USER-ATTRIBUTES

Informationen über Einträge im Benutzerkatalog ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	SRPMNUC V19.0A
<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 USER-ADMINISTRATION
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	\$

#### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-USER-ATTRIBUTES gibt mit Ausnahme des LOGON-Kennworts und der Benutzerschalter sämtliche Daten des Benutzereintrags aus. Den Eintrag für eine Benutzererkennung legt die Systembetreuung bzw. der berechtigte Gruppenverwalter im Benutzerkatalog des jeweiligen Pubsets an. Die Ausgabe erfolgt wahlweise auf SYSLSST oder SYSOUT.

Der Benutzer kann auf Dateien und Jobvariablen eines Pubsets nur zugreifen, wenn auch ein Benutzereintrag für dieses Pubset besteht und die Schutzmerkmale dies zulassen. Dem Benutzereintrag kann der Benutzer z.B. auch entnehmen, ob er gemeinschaftlichen Speicherplatz auf dem entsprechenden Pubset belegen darf.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 7-357).

#### *Privilegierte Funktionen*

Die Systembetreuung (Privileg USER-ADMINISTRATION) kann Informationen über alle Benutzerkennungen anfordern (Angabe von \*ALL bzw. mehrerer Benutzerkennungen im Operanden USER-IDENTIFICATION). Über Auswahlkriterien im Operanden SELECT kann Informationsausgabe auf Benutzerkennungen mit bestimmten Eigenschaften beschränkt werden.

Im Dialog kann sich die Systembetreuung mit PASSWORD-INFORMATION=\*FULL Benutzerkennwörter explizit ausgeben lassen.

Im Operanden INFORMATION können statistische Informationen (für SF-Pubset Operandenwert \*SUMMARY und für SM-Pubset Operandenwert \*PUBSET-SUMMARY) und Benutzerlisten (Operandenwert \*USER-LIST) getrennt nach Pubsets angefordert werden.

Ein berechtigter Gruppenverwalter kann dieselben Informationen für alle Benutzerkennungen, die er verwaltet, anfordern.

## Format

SHOW-USER-ATTRIBUTES	Kurzname: SHUA
<p><b>USER-IDENTIFICATION</b> = <u>*OWN</u> / <u>*ALL</u> / list-poss(127): &lt;name 1..8 with-wild(32)&gt;</p> <p><b>INFORMATION</b> = <u>*ATTRIBUTES</u> (...) / <u>*SUMMARY</u> / <u>*USER-LIST</u> / <u>*PUBSET-ATTRIBUTES</u> / <u>*PUBSET-SUMMARY</u></p> <p><u>*ATTRIBUTES</u>(...)</p> <p>      <b>PASSWORD-INFORMATION</b> = <u>*SUMMARY</u> / <u>*FULL</u></p> <p><b>PUBSET</b> = <u>*HOME</u> / <u>*DEFAULT-PUBSET</u> / <u>*ALL</u> / list-poss(36): &lt;cat-id 1..4&gt;</p> <p><b>OUTPUT</b> = <u>*SYSOUT</u> / list-poss(2): <u>*SYSOUT</u> / <u>*SYSLST</u>(...)</p> <p><u>*SYSLST</u>(...)</p> <p>      <b>SYSLST-NUMBER</b> = <u>00</u> / &lt;integer 0..99&gt;</p> <p>      <b>PAGE-SIZE</b> = <u>64</u> / &lt;integer 20..255&gt;</p> <p><b>SELECT</b> = <u>*ALL</u> / [<u>*BY-ATTRIBUTES</u>](...)</p> <p>      [<u>*BY-ATTRIBUTES</u>](...)</p> <p>          <b>ACCOUNT-ATTRIBUTES</b> = <u>*ANY</u> / <u>*NONE</u> / [<u>*PARAMETERS</u>](...)</p> <p>              [<u>*PARAMETERS</u>](...)</p> <p>                  <b>ACCOUNT-NUMBER</b> = <u>*ANY</u> / &lt;alphanum-name 1..8 with-wild(16)&gt;</p> <p>                  <b>CPU-LIMIT</b> = <u>*ANY</u> / <u>*STD</u> / <u>*MAXIMUM</u> / &lt;integer 0..2147483647 seconds&gt; /</p> <p>                      [<u>*INTERVAL</u>](...)</p> <p>                          [<u>*INTERVAL</u>](...)</p> <p>                              <b>FROM</b> = <u>0</u> / &lt;integer 0..2147483647 seconds&gt;</p> <p>                              <b>TO</b> = <u>2147483647</u> / &lt;integer 0..2147483647 seconds&gt;</p> <p>                  <b>LOGON-DEFAULT</b> = <u>*ANY</u> / <u>*NO</u> / <u>*YES</u></p> <p>                  <b>INHIBIT-DEACTIVATION</b> = <u>*ANY</u> / <u>*NO</u> / <u>*YES</u></p> <p>                  <b>MAX-ALLOWED-CATEGORY</b> = <u>*ANY</u> / <u>*STD</u> / <u>*TP</u> / <u>*SYSTEM</u></p> <p>                  <b>MAXIMUM-RUN-PRIORITY</b> = <u>*ANY</u> / <u>*STD</u> / &lt;integer 30..255&gt; / [<u>*INTERVAL</u>](...)</p> <p>                      [<u>*INTERVAL</u>](...)</p> <p>                          <b>FROM</b> = <u>30</u> / &lt;integer 30..255&gt;</p> <p>                          <b>TO</b> = <u>255</u> / &lt;integer 30..255&gt;</p> <p>                  <b>NO-CPU-LIMIT</b> = <u>*ANY</u> / <u>*NO</u> / <u>*YES</u></p> <p>                  <b>POSIX-RLOGIN-DEFAULT</b> = <u>*ANY</u> / <u>*NO</u> / <u>*YES</u></p>	

(Abschnitt 1 von 7)

```

, SPOOLOUT-CLASS = *ANY / *STD / <integer 0..255> / [*INTERVAL](...)
  [*INTERVAL](...)
    FROM = 0 / <integer 0..255>
    , TO = 255 / <integer 0..255>
, START-IMMEDIATE = *ANY / *NO / *YES
, PUBSET-ATTRIBUTES = *ANY / [*PARAMETERS](...)
  [*PARAMETERS](...)
    FILE-NUMBER-LIMIT = *ANY / *MAXIMUM / <integer 0..16777215> / [*INTERVAL](...)
      [*INTERVAL](...)
        FROM = 0 / <integer 0..16777215>
        , TO = 16777215 / <integer 0..16777215>
    , FILE-NUMBER-USED = *ANY / <integer 0..16777215> / [*INTERVAL](...)
      [*INTERVAL](...)
        FROM = 0 / <integer 0..16777215>
        , TO = 16777215 / <integer 0..16777215>
    , JV-NUMBER-LIMIT = *ANY / *MAXIMUM / <integer 0..16777215> / [*INTERVAL](...)
      [*INTERVAL](...)
        FROM = 0 / <integer 0..16777215>
        , TO = 16777215 / <integer 0..16777215>
    , JV-NUMBER-USED = *ANY / <integer 0..16777215> / [*INTERVAL](...)
      [*INTERVAL](...)
        FROM = 0 / <integer 0..16777215>
        , TO = 16777215 / <integer 0..16777215>
    , PERM-SPACE-LIMITS = *ANY / <integer 0..2147483647 2Kbyte> / *INTERVAL(...) /
      [*PARAMETERS](...)
        *INTERVAL(...)
          FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
          , TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
        [*PARAMETERS](...)
          TOTAL-SPACE = *ANY / *MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> /
            [*INTERVAL](...)
              [*INTERVAL](...)
                FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
                , TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
          , S0-LEVEL-SPACE = *ANY / *MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> /
            [*INTERVAL](...)
              [*INTERVAL](...)
                FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
                , TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>

```

(Abschnitt 2 von 7)

```

, HIGH-PERF-SPACE = *ANY / *MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> /
  [*INTERVAL](...)
  [*INTERVAL](...)
  | FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
  | , TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
, VERY-HIGH-PERF-SPACE = *ANY / *MAXIMUM /
  <integer 0..2147483647 2Kbyte> / [*INTERVAL](...)
  [*INTERVAL](...)
  | FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
  | , TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
, HIGH-AVAILABLE-SPACE = *ANY / *MAXIMUM /
  <integer 0..2147483647 2Kbyte> / [*INTERVAL](...)
  [*INTERVAL](...)
  | FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
  | , TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
, PERM-SPACE-USED = *ANY / <integer 0..2147483647 2Kbyte> / *INTERVAL(...) /
  [*PARAMETERS](...)
*INTERVAL(...)
  | FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
  | , TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
[*PARAMETERS](...)
  | TOTAL-SPACE = *ANY / *MAXIMUM / *UNLIMITED /
  | <integer 0..2147483647 2Kbyte> / [*INTERVAL](...)
  | [*INTERVAL](...)
  | | FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
  | | , TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
, S0-LEVEL-SPACE = *ANY / *MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> /
  [*INTERVAL](...)
  [*INTERVAL](...)
  | FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
  | , TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
, HIGH-PERF-SPACE = *ANY / *MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> /
  [*INTERVAL](...)
  [*INTERVAL](...)
  | FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
  | , TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>

```

(Abschnitt 3 von 7)

```

,VERY-HIGH-PERF-SPACE = *ANY / *MAXIMUM /
                        <integer 0..2147483647 2Kbyte> / [*INTERVAL](...)
    [*INTERVAL](...)
        FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
        ,TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
,HIGH-AVAILABLE-SPACE = *ANY / *MAXIMUM /
                        <integer 0..2147483647 2Kbyte> / [*INTERVAL](...)
    [*INTERVAL](...)
        FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
        ,TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
,TEMP-SPACE-LIMITS = *ANY / <integer 0..2147483647 2Kbyte> / *INTERVAL(...) /
                    [*PARAMETERS](...)
*INTERVAL(...)
    FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
    ,TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
[*PARAMETERS](...)
    TOTAL-SPACE = *ANY / *MAXIMUM / *UNLIMITED /
                  <integer 0..2147483647 2Kbyte> / [*INTERVAL](...)
        [*INTERVAL](...)
            FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
            ,TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
        ,HIGH-PERF-SPACE = *ANY / *MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> /
                          [*INTERVAL](...)
            [*INTERVAL](...)
                FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
                ,TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
        ,VERY-HIGH-PERF-SPACE = *ANY / *MAXIMUM /
                                <integer 0..2147483647 2Kbyte> / [*INTERVAL](...)
            [*INTERVAL](...)
                FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
                ,TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
,TEMP-SPACE-USED = *ANY / <integer 0..2147483647 2Kbyte> / *INTERVAL(...) /
                  [*PARAMETERS](...)
*INTERVAL(...)
    FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
    ,TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>

```

(Abschnitt 4 von 7)

```

[*PARAMETERS](...)
    TOTAL-SPACE = *ANY / *MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> /
        [*INTERVAL](...)
        [*INTERVAL](...)
            FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
            , TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
        , HIGH-PERF-SPACE = *ANY / *MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> /
            [*INTERVAL](...)
        [*INTERVAL](...)
            FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
            , TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
        , VERY-HIGH-PERF-SPACE = *ANY / *MAXIMUM /
            <integer 0..2147483647 2Kbyte> / [*INTERVAL](...)
        [*INTERVAL](...)
            FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
            , TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
, WORK-SPACE-LIMITS = *ANY / [*PARAMETERS](...)
[*PARAMETERS](...)
    TOTAL-SPACE = *ANY / *MAXIMUM / *UNLIMITED /
        <integer 0..2147483647 2Kbyte> / [*INTERVAL](...)
    [*INTERVAL](...)
        FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
        , TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
    , HIGH-PERF-SPACE = *ANY / *MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> /
        [*INTERVAL](...)
    [*INTERVAL](...)
        FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
        , TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
    , VERY-HIGH-PERF-SPACE = *ANY / *MAXIMUM /
        <integer 0..2147483647 2Kbyte> / [*INTERVAL](...)
    [*INTERVAL](...)
        FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
        , TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
, WORK-SPACE-USED = *ANY / [*PARAMETERS](...)
[*PARAMETERS](...)
    TOTAL-SPACE = *ANY / *MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> /
        [*INTERVAL](...)
    [*INTERVAL](...)
        FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
        , TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>

```

(Abschnitt 5 von 7)

```

, HIGH-PERF-SPACE = *ANY / *MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> /
    [*INTERVAL](...)
    [*INTERVAL](...)
    | FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
    | TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
, VERY-HIGH-PERF-SPACE = *ANY / *MAXIMUM /
    <integer 0..2147483647 2Kbyte> / [*INTERVAL](...)
    [*INTERVAL](...)
    | FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
    | TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>
, DEF-STORAGE-CLASS = *ANY / *NONE / *YES / <structured-name 1..8 with-wild(16)>
, DMS-TUNING-RESOURCES = *ANY / *NONE / *CONCURRENT-USE / *EXCLUSIVE-USE
, NET-STORAGE-USAGE = *ANY / *NOT-ALLOWED / *ALLOWED
, PHYSICAL-ALLOCATION = *ANY / *NOT-ALLOWED / *ALLOWED
, PUBLIC-SPACE-EXCESS = *ANY / *NO / *ALLOWED / *TEMPORARILY-ALLOWED
, ADDRESS-SPACE-LIMIT = *ANY / *STD / *MAXIMUM / <integer 1..2147483647 Mbyte> /
    [*INTERVAL](...)
    [*INTERVAL](...)
    | FROM = 1 / <integer 1..2147483647 Mbyte>
    | TO = 2147483647 / <integer 1..2147483647 Mbyte>
, CODED-CHARACTER-SET = *ANY / *STD / <name 1..8 with-wild(16)>
, CRYPTO-SESSION-LIMIT = *ANY / *STD / *MAXIMUM / <integer 0..32767> / [*INTERVAL](...)
    [*INTERVAL](...)
    | FROM = 0 / <integer 0..32767>
    | TO = 32767 / <integer 0..32767>
, CRYPTO-SESSION-USED = *ANY / <integer 0..32767> / [*INTERVAL](...)
    [*INTERVAL](...)
    | FROM = 0 / <integer 0..32767>
    | TO = 32767 / <integer 0..32767>
, CSTMP-MACRO-ALLOWED = *ANY / *NO / *YES
, DEFAULT-MSG-LANGUAGE = *ANY / *STD / <name 1..1 with-wild(16)>
, DEFAULT-PUBSET = *ANY / *HOME / <alphanum-name 1..4 with-wild(16)>
, EMAIL-ADDRESS = *ANY / *NONE / *YES / <c-string 1..1800 with-low with-wild>(…) /
    <x-string 1..3600>
    <c-string 1..1800 with-low with-wild>(…)
    | CASE-SENSITIVE = *YES / *NO
, FILE-AUDIT = *ANY / *NO / *ALLOWED

```

(Abschnitt 6 von 7)



```

, HARDWARE-AUDIT = *ANY / *ALLOWED / *NOT-ALLOWED
, LINKAGE-AUDIT = *ANY / *ALLOWED / *NOT-ALLOWED
, LOCK-USER = *ANY / *NO / *YES
, LOGON-PASSWORD = *ANY / *NONE / *YES
, MAILING-ADDRESS = *ANY / *NONE / *YES / <c-string 1..64 with-low>(…) / <x-string 1..128>
    <c-string 1..64 with-low>(…)
    | CASE-SENSITIVE = *YES / *NO
, MAX-ACCOUNT-RECORDS = *ANY / *NO-LIMIT / <integer 0..32767> / [*INTERVAL](…)
    [*INTERVAL](…)
    | FROM = 0 / <integer 0..32767>
    | TO = 32767 / <integer 0..32767>
, PASSWORD-MANAGEMENT = *ANY / *BY-USER / *BY-ADMINISTRATOR /
    *USER-CHANGE-ONLY
, PROFILE-ID = *ANY / *NONE / *YES / <structured-name 1..30 with-wild(48)>
, RESIDENT-PAGES = *ANY / *STD / *MAXIMUM / <integer 0..2147483647 4Kbyte> /
    [*INTERVAL](…)
    [*INTERVAL](…)
    | FROM = 0 / <integer 0..2147483647 4Kbyte>
    | TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 4Kbyte>
, TAPE-ACCESS = *ANY / *STD / *PRIVILEGED / *READ / *BYPASS-LABEL / *ALL
, TEST-OPTIONS = *ANY / [*PARAMETERS](…)
    [*PARAMETERS](…)
    | MODIFICATION = *ANY / *CONTROLLED / *UNCONTROLLED
    | READ-PRIVILEGE = *ANY / <integer 1..9> / [*INTERVAL](…)
        [*INTERVAL](…)
        | FROM = 1 / <integer 1..9>
        | TO = 9 / <integer 1..9>
    | WRITE-PRIVILEGE = *ANY / <integer 1..9> / [*INTERVAL](…)
        [*INTERVAL](…)
        | FROM = 1 / <integer 1..9>
        | TO = 9 / <integer 1..9>

```

(Abschnitt 7 von 7)

## Operandenbeschreibung

**USER-IDENTIFICATION = \*OWN / \*ALL / list-poss(127): <name 1..8 with-wild(32)>**

Gibt Informationen über Einträge im Benutzerkatalog für die angegebene Benutzerkennung aus.

Mit \*OWN ist die eigene Benutzerkennung voreingestellt. Der nicht-privilegierte Benutzer kann sich nur über Benutzereinträge der eigenen Benutzerkennung informieren.

**INFORMATION = \*ATTRIBUTES(...) / \*SUMMARY / \*USER-LIST**

Steuert Art und Umfang der auszugebenden Informationen.

**INFORMATION = \*ATTRIBUTES(...)**

Gibt sämtliche Informationen über die ausgewählten Benutzerkennungen aus.

**PASSWORD-INFORMATION = \*SUMMARY**

Voreingestellt ist \*SUMMARY, d.h. es wird nur angezeigt, ob ein LOGON-Kennwort eingetragen ist (Ausgabe YES oder NO).

**PASSWORD-INFORMATION = \*FULL**

*Nur Systembetreuung bzw. Gruppenverwalter der angegebenen Benutzerkennung.*

Ein eingetragenes LOGON-Kennwort wird im Dialogbetrieb explizit ausgegeben. Im Batchbetrieb erfolgt die Ausgabe wie bei \*SUMMARY.

**INFORMATION = \*SUMMARY**

*Nur Systembetreuung bzw. Gruppenverwalter der angegebenen Benutzerkennung.*

Gibt folgende Informationen, nach Pubsets getrennt, aus. Alle Informationen beziehen sich dabei immer nur auf die Menge der mit den Operanden USER-IDENTIFICATION und SELECT ausgewählten Benutzerkennungen:

- USER(S)  
Anzahl der im Benutzerkatalog eingetragenen Benutzerkennungen.
- USER(S) LOCKED  
Anzahl der gesperrten Benutzerkennungen
- USER(S) WITH PASSWORD  
Anzahl der Benutzerkennungen, die mit einem Kennwort geschützt sind.
- ACCOUNT-NUMBER(S)  
Anzahl aller explizit vergebenen Abrechnungsnummern.
- (K-)PAM-PAGES OF SPACE AVAILABLE  
Summe der für die Benutzer maximal zulässigen Speicherblöcke auf gemeinschaftlichen Datenträgern. Die Ausgabe erfolgt in Einheiten zu 2KByte („PAM-PAGES“) bzw. in Einheiten zu 2 MByte („K-PAM-PAGES“). Überschreitet die Summe der zulässigen Speicherblöcke den Wert von 2147483647 „K-PAM-PAGES“, wird „\*\*\*\*\*“ ausgegeben.

- (K-)PAM-PAGES OF SPACE USED  
Speicherplatz auf gemeinschaftlichen Datenträgern, der von den Benutzern bereits verbraucht ist. Die Ausgabe erfolgt in Einheiten zu 2KByte („PAM-PAGES“) bzw. in Einheiten zu 2 MByte („K-PAM-PAGES“). Überschreitet die Summe der belegten Speicherblöcke den Wert von 2147483647 „K-PAM-PAGES“, wird „\*\*\*\*\*“ ausgegeben. Zusätzlich wird das Verhältnis von SPACE USED zu SPACE AVAILABLE in Prozent ausgegeben. Dabei wird ein Wert > 999 als „\*\*\*“ dargestellt.

#### **INFORMATION = \*USER-LIST**

*Nur Systembetreuung bzw. Gruppenverwalter der angegebenen Benutzerkennung.*

Gibt nur die Namen der ausgewählten Benutzerkennungen aus. Die Ausgabe erfolgt für jeden angegebenen Pubset getrennt.

#### **INFORMATION = \*PUBSET-ATTRIBUTES**

Gibt die Pubset-spezifischen Benutzerattribute der ausgewählten Benutzerkennungen aus.

*Hinweis*

Der Operand ist in erster Linie für SM-Pubsets vorgesehen. Für SF-Pubsets wird ein vereinfachtes Layout ausgegeben (siehe Beispiel).

#### **INFORMATION = \*PUBSET-SUMMARY**

*Nur Systembetreuung bzw. Gruppenverwalter der angegebenen Benutzerkennung.*

Die Summe der mengenmäßigen Attribute, insbesondere der Limits und Zähler, soll gebildet und ausgegeben werden. Alle Informationen beziehen sich dabei immer nur auf die Menge der mit den Operanden USER-IDENTIFICATION und SELECT ausgewählten Benutzerkennungen.

*Hinweis*

Der Operand ist in erster Linie für SM-Pubsets vorgesehen. Für SF-Pubsets wird ein vereinfachtes Layout ausgegeben (siehe Beispiel).

#### **PUBSET = \*HOME / \*DEFAULT-PUBSET / \*ALL / list-poss(36): <cat-id 1..4>**

Bestimmt den Pubset, aus dessen Benutzerkatalog Informationen auszugeben sind. Informationen werden nur für lokal importierte Pubsets ausgegeben.

#### **PUBSET = \*HOME**

Gibt Informationen über Einträge im Benutzerkatalog des Home-Pubsets aus.

#### **PUBSET = \*DEFAULT-PUBSET**

Gibt Informationen über Einträge im Benutzerkatalog des Default-Pubsets aus (entspricht der Angabe der Standard-Katalogkennung des Benutzers).

#### **PUBSET = \*ALL**

Gibt Informationen über Einträge in den Benutzerkatalogen aller Pubsets aus.

#### **PUBSET = list-poss(36): <cat-id 1..4>**

Gibt Informationen über Einträge in den Benutzerkatalogen der angegebenen Pubsets aus. Es dürfen maximal 36 Katalogkennungen angegeben werden.

**OUTPUT =**

Gibt an, wohin die Information auszugeben ist.

**OUTPUT = \*SYSOUT**

Die Ausgabe erfolgt nach SYSOUT.

**OUTPUT = \*SYSLST(...)**

Die Ausgabe erfolgt nach SYSLST.

**SYSLST-NUMBER = 00 / <integer 0..99>**

Ausgabe nach SYSLST (Angabe 00) oder in eine SYSLST-Datei aus der Menge SYSLST01 bis SYSLST99.

**PAGE-SIZE = 64 / <integer 20..255>**

Anzahl Zeilen pro Druckseite.

**SELECT = \*ALL / \*BY-ATTRIBUTES(...)**

Kriterien für die Auswahl von Benutzereinträgen.

**SELECT = \*ALL**

Informiert über alle Benutzereinträge, zu denen der Anwender zugriffsberechtigt ist.

**SELECT = \*BY-ATTRIBUTES(...)**

Schränkt die in USER-IDENTIFICATION definierte Benutzereinträge ein auf Benutzereinträge, die den nachfolgenden Angaben genügen.

Der Standardwert \*ANY bzw. ANY bedeutet jeweils, dass keine Einschränkungen der Benutzereinträge bezüglich des entsprechenden Merkmals gewünscht ist.

**ACCOUNT-ATTRIBUTES = \*ANY / \*NONE / \*PARAMETERS(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit ihrer abrechnungsspezifischen Kennungsattribute.

**ACCOUNT-ATTRIBUTES = \*ANY**

Die abrechnungsspezifischen Kennungsattribute sind kein Auswahlkriterium.

**ACCOUNT-ATTRIBUTES = \*NONE**

Informiert über Benutzereinträge ohne Abrechnungsnummer. Solche Benutzerkennungen können bei der Generierung eines SM-Pubsets oder bei der Rekonstruktion eines Benutzerkatalogs entstehen.

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

Informiert über Benutzereinträge, die die nachfolgenden abrechnungsspezifischen Kennungsattribute besitzen.

**ACCOUNT-NUMBER = \*ANY / <alphanum-name 1..8 with-wild(16)>**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit einer Abrechnungsnummer.

**ACCOUNT-NUMBER = \*ANY**

Eine Abrechnungsnummer ist kein Auswahlkriterium.

**ACCOUNT-NUMBER = <alphanum-name 1..8 with-wild(16)>**

Informiert über Benutzereinträge, für die die angegebene Abrechnungsnummer definiert ist.

**CPU-LIMIT = \*ANY / \*STD / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 seconds> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der CPU-Zeit, die unter einer bestehenden Abrechnungsnummer zur Verfügung steht.

**CPU-LIMIT = \*ANY**

Die CPU-Zeit ist kein Auswahlkriterium.

**CPU-LIMIT = \*STD**

Informiert über Benutzereinträge, denen der im Systemparameter SYSGJCPU eingestellte Standardwert zur Verfügung steht.

**CPU-LIMIT = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, denen die maximale CPU-Zeit von 2147483647 Sekunden zur Verfügung steht.

**CPU-LIMIT = <integer 0..2147483647 seconds>**

Informiert über Benutzereinträge, denen die angegebene CPU-Zeit zur Verfügung steht.

**CPU-LIMIT = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, denen eine CPU-Zeit im angegebenen Intervall zur Verfügung steht.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 seconds>**

Benutzereinträge mit einer CPU-Zeit  $\geq$  dem angegebenen Wert.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 seconds>**

Benutzereinträge mit einer CPU-Zeit  $\leq$  dem angegebenen Wert.

**LOGON-DEFAULT = \*ANY / \*NO / \*YES**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Definition einer Standardabrechnungsnummer für Dialog- und Batch-Aufträge.

**LOGON-DEFAULT = \*ANY**

Die Definition einer Standardabrechnungsnummer ist kein Auswahlkriterium.

**LOGON-DEFAULT = \*NO**

Informiert über Benutzereinträge ohne Standardabrechnungsnummer.

**LOGON-DEFAULT = \*YES**

Informiert über Benutzereinträge mit Standardabrechnungsnummer.

**INHIBIT-DEACTIVATION = \*ANY / \*NO / \*YES**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Nutzungsmöglichkeit eines Deaktivierungsverbots für einzelne Abrechnungsnummern.

**INHIBIT-DEACTIVATION = \*ANY**

Die Nutzungsmöglichkeit eines Deaktivierungsverbots ist kein Auswahlkriterium.

**INHIBIT-DEACTIVATION = \*NO**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen einzelne Abrechnungsnummern das Deaktivierungsverbot nicht nutzen dürfen.

**INHIBIT-DEACTIVATION = \*YES**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen einzelne Abrechnungsnummern das Deaktivierungsverbot nutzen dürfen.

**MAX-ALLOWED-CATEGORY = \*ANY / \*STD / \*TP / \*SYSTEM**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von möglichen Task-Attributen für einzelne Abrechnungsnummern.

**MAX-ALLOWED-CATEGORY = \*ANY**

Das Task-Attribut ist kein Auswahlkriterium.

**MAX-ALLOWED-CATEGORY = \*STD**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen einzelne Abrechnungsnummern die Task-Attribute BATCH und DIALOG in Anspruch nehmen dürfen.

**MAX-ALLOWED-CATEGORY = \*TP**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen einzelne Abrechnungsnummern die Task-Attribute BATCH, DIALOG und TP in Anspruch nehmen dürfen.

**MAX-ALLOWED-CATEGORY = \*SYSTEM**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen einzelne Abrechnungsnummern jedes Task-Attribut in Anspruch nehmen dürfen.

**MAXIMUM-RUN-PRIORITY = \*ANY / \*STD / <integer 30..255> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der maximal möglichen Priorität für einzelne Abrechnungsnummern.

**MAXIMUM-RUN-PRIORITY = \*ANY**

Die Priorität ist kein Auswahlkriterium.

**MAXIMUM-RUN-PRIORITY = \*STD**

Informiert über Benutzereinträge mit einer maximal möglichen Priorität für einzelne Abrechnungsnummern, deren Wert dem Systemparameter SYSGJPRI entspricht.

**MAXIMUM-RUN-PRIORITY = <integer 30..255>**

Informiert über Benutzereinträge mit der angegebenen Priorität für einzelne Abrechnungsnummern.

**MAXIMUM-RUN-PRIORITY = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die maximal mögliche Priorität in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 30 / <integer 30..255>**

Benutzereinträge mit einer Priorität  $\geq$  dem angegebenen Wert.

**TO = 255 / <integer 30..255>**

Benutzereinträge mit einer Priorität  $\leq$  dem angegebenen Wert.

**NO-CPU-LIMIT = \*ANY / \*NO / \*YES**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Erlaubnis zum Überschreiten des CPU-Limits für einzelne Abrechnungsnummern.

**NO-CPU-LIMIT = \*ANY**

Die Erlaubnis zum Überschreiten des CPU-Limits für einzelne Abrechnungsnummern ist kein Auswahlkriterium.

**NO-CPU-LIMIT = \*NO**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen einzelne Abrechnungsnummern das CPU-Limit nicht überschreiten dürfen.

**NO-CPU-LIMIT = \*YES**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen einzelne Abrechnungsnummern das CPU-Limit überschreiten dürfen.

**POSIX-RLOGIN-DEFAULT = \*ANY / \*NO / \*YES**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Nutzungsmöglichkeit einer einzelnen Abrechnungsnummer für eine POSIX-Remote-Login Session.

**POSIX-RLOGIN-DEFAULT = \*ANY**

Eine Abrechnungsnummer für eine POSIX-Remote-Login Session ist kein Auswahlkriterium.

**POSIX-RLOGIN-DEFAULT = \*NO**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen einzelne Abrechnungsnummern nicht für eine POSIX-Remote-Login Session genutzt werden können.

**POSIX-RLOGIN-DEFAULT = \*YES**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen einzelne Abrechnungsnummern für eine POSIX-Remote-Login Session genutzt werden können.

**SPOOLOUT-CLASS = \*ANY / \*STD / <integer 0..255> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Spoolout-Klasse für einzelne Abrechnungsnummern.

**SPOOLOUT-CLASS = \*ANY**

Die Spoolout-Klasse ist kein Auswahlkriterium.

**SPOOLOUT-CLASS = \*STD**

Informiert über Benutzereinträge, deren Spoolout-Klasse für einzelne Abrechnungsnummern den Wert des Systemparameters SYSGJCLA besitzt.

**SPOOLOUT-CLASS = <integer 0..255>**

Informiert über Benutzereinträge, deren Spoolout-Klasse für einzelne Abrechnungsnummern den angegebenen Wert besitzt.

**SPOOLOUT-CLASS = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, deren Spoolout-Klasse in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 30..255>**

Benutzereinträge mit einer Spoolout-Klasse  $\geq$  dem angegebenen Wert.

**TO = 255 / <integer 30..255>**

Benutzereinträge mit einer Spoolout-Klasse  $\leq$  dem angegebenen Wert.

**START-IMMEDIATE = \*ANY / \*NO / \*YES**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Nutzungsmöglichkeit der Job-Express-Funktion für einzelne Abrechnungsnummern.

**START-IMMEDIATE = \*ANY**

Die Nutzungsmöglichkeit der Job-Express-Funktion ist kein Auswahlkriterium.

**START-IMMEDIATE = \*NO**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen einzelne Abrechnungsnummern die Job-Express-Funktion nicht nutzen dürfen.

**START-IMMEDIATE = \*YES**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen einzelne Abrechnungsnummern die Job-Express-Funktion nutzen dürfen.

**PUBSET-ATTRIBUTES = \*ANY / \*PARAMETERS(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit ihrer Pubset-Attribute.

**PUBSET-ATTRIBUTES = \*ANY**

Die Pubset-Attribute sind kein Auswahlkriterium.

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

Informiert über Benutzereinträge, die die nachfolgenden Pubset-Attribute besitzen.

**FILE-NUMBER-LIMIT = \*ANY / \*MAXIMUM / <integer 0..16777215> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der maximal zulässigen Anzahl von Dateien.

**FILE-NUMBER-LIMIT = \*ANY**

Die maximal zulässige Anzahl von Dateien ist kein Auswahlkriterium.



**FILE-NUMBER-LIMIT = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die maximal mögliche Anzahl von Dateien (16.777.215) zulässig ist.

**FILE-NUMBER-LIMIT = <integer 0..16777215>**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die angegebene Anzahl von Dateien zulässig ist.

**FILE-NUMBER-LIMIT = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die zulässige Anzahl von Dateien innerhalb des angegebenen Wertebereichs liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..16777215>**

Benutzereinträge mit der zulässigen Anzahl von Dateien  $\geq$  angegebener Wert.

**TO = 16777215 / <integer 0..16777215>**

Benutzereinträge mit der zulässigen Anzahl von Dateien  $\leq$  angegebener Wert.

**FILE-NUMBER-USED = \*ANY / \*MAXIMUM / <integer 0..16777215> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der aktuellen Anzahl von Dateien.

**FILE-NUMBER-USED = \*ANY**

Die aktuelle Anzahl von Dateien ist kein Auswahlkriterium.

**FILE-NUMBER-USED = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die aktuelle Anzahl der maximal möglichen Anzahl von Dateien (16.777.215) entspricht.

**FILE-NUMBER-USED = <integer 0..16777215>**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen aktuell die angegebene Anzahl von Dateien existiert.

**FILE-NUMBER-USED = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die Anzahl der aktuell existierenden Dateien innerhalb des angegebenen Wertebereichs liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..16777215>**

Benutzereinträge, deren aktuelle Anzahl von Dateien  $\geq$  angegebener Wert ist.

**TO = 16777215 / <integer 0..16777215>**

Benutzereinträge, deren aktuelle Anzahl von Dateien  $\leq$  angegebener Wert ist.

**JV-NUMBER-LIMIT = \*ANY / \*MAXIMUM / <integer 0..16777215> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der maximal zulässigen Anzahl von Jobvariablen.

**JV-NUMBER-LIMIT = \*ANY**

Die maximal zulässige Anzahl von Jobvariablen ist kein Auswahlkriterium.

**JV-NUMBER-LIMIT = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die maximal mögliche Anzahl von Jobvariablen (16.777.215) zulässig ist.

**JV-NUMBER-LIMIT = <integer 0..16777215>**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die angegebene Anzahl von Jobvariablen zulässig ist.

**JV-NUMBER-LIMIT = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die zulässige Anzahl von Jobvariablen innerhalb des angegebenen Wertebereichs liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..16777215>**

Benutzereinträge mit der zulässigen Anzahl von Jobvariablen  $\geq$  angegebener Wert.

**TO = 16777215 / <integer 0..16777215>**

Benutzereinträge mit der zulässigen Anzahl von Jobvariablen  $\leq$  angegebener Wert.

**JV-NUMBER-USED = \*ANY / \*MAXIMUM / <integer 0..16777215> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der aktuellen Anzahl von Jobvariablen.

**JV-NUMBER-USED = \*ANY**

Die aktuelle Anzahl von Jobvariablen ist kein Auswahlkriterium.

**JV-NUMBER-USED = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die aktuelle Anzahl der maximal möglichen Anzahl von Jobvariablen (16.777.215) entspricht.

**JV-NUMBER-USED = <integer 0..16777215>**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen aktuell die angegebene Anzahl von Jobvariablen existiert.

**JV-NUMBER-USED = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die Anzahl der aktuell existierenden Jobvariablen innerhalb des angegebenen Wertebereichs liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..16777215>**

Benutzereinträge, deren aktuelle Anzahl von Jobvariablen  $\geq$  angegebener Wert ist.

**TO = 16777215 / <integer 0..16777215>**

Benutzereinträge, deren aktuelle Anzahl von Jobvariablen  $\leq$  angegebener Wert ist.

**PERM-SPACE-LIMITS = \*ANY / <integer 0..2147483647 2Kbyte> /****\*INTERVAL(...) / \*PARAMETERS(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von dem maximal zur Verfügung stehenden permanenten Speicherplatz.

Zur Auswahl nach permanenten Speicherplatz auf SF-Pubsets sind nur die Operandenwerte PERM-SPACE-LIMITS=<integer> bzw. \*INTERVAL(...) sinnvoll. Alternativ ist die Auswahl über \*PARAMETERS(...,S0-LEVEL-SPACE= möglich.

**PERM-SPACE-LIMITS = \*ANY**

Der maximal zur Verfügung stehende permanente Speicherplatz ist kein Auswahlkriterium.

**PERM-SPACE-LIMITS = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Informiert über Benutzereinträge, denen die angegebene Anzahl PAM-Seiten als permanenter Speicherplatz zur Verfügung steht.

**PERM-SPACE-LIMITS = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen der maximale permanente Speicherplatz in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren maximaler permanenter Speicherplatz  $\geq$  angegebener Wert ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren maximaler permanenter Speicherplatz  $\leq$  angegebener Wert ist.

**PERM-SPACE-LIMITS = \*PARAMETERS(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen der maximale permanente Speicherplatz auf SM-Pubsets folgende Eigenschaften erfüllt:

**TOTAL-SPACE = \*ANY / \*MAXIMUM / \*UNLIMITED /**

**<integer 0..2147483647 2Kbyte> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von dem maximal zur Verfügung stehenden permanenten Speicherplatz.

**TOTAL-SPACE = \*ANY**

Der maximal zur Verfügung stehende permanente Speicherplatz ist kein Auswahlkriterium.

**TOTAL-SPACE = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, denen das Maximum (2.147.483.647 PAM-Seiten) als maximaler permanenter Speicherplatz zur Verfügung steht.

**TOTAL-SPACE = \*UNLIMITED**

Informiert über Benutzereinträge, denen unbegrenzter permanenter Speicherplatz zur Verfügung steht.

**TOTAL-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Informiert über Benutzereinträge, denen die angegebene Anzahl PAM-Seiten als maximaler permanenter Speicherplatz zur Verfügung steht.

**TOTAL-SPACE = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen der maximale permanente Speicherplatz in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren maximaler permanenter Speicherplatz  $\geq$  dem angegebenen Wert ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren maximaler permanenter Speicherplatz  $\leq$  dem angegebenen Wert ist.

**S0-LEVEL-SPACE = \*ANY / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von dem maximal zur Verfügung stehenden permanenten Speicherplatz auf der Speicherebene S0.

**S0-LEVEL-SPACE = \*ANY**

Der maximal zur Verfügung stehende permanente Speicherplatz auf der Speicherebene S0 ist kein Auswahlkriterium.

**S0-LEVEL-SPACE = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, denen das Maximum (2.147.483.647 PAM-Seiten) als maximaler permanenter Speicherplatz auf S0 zur Verfügung steht.

**S0-LEVEL-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Informiert über Benutzereinträge, denen die angegebene Anzahl PAM-Seiten als maximaler permanenter Speicherplatz auf S0 zur Verfügung steht.

**S0-LEVEL-SPACE = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen der maximale permanente Speicherplatz auf S0 in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren maximaler permanenter Speicherplatz auf S0  $\geq$  dem angegebenen Wert ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren maximaler permanenter Speicherplatz auf S0  $\leq$  dem angegebenen Wert ist.

**HIGH-PERF-SPACE = \*ANY / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von dem maximal zur Verfügung stehenden hochperformanten permanenten Speicherplatz.

**HIGH-PERF-SPACE = \*ANY**

Der maximal zur Verfügung stehende hochperformante permanente Speicherplatz ist kein Auswahlkriterium.

**HIGH-PERF-SPACE = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, denen das Maximum (2.147.483.647 PAM-Seiten) als maximaler hochperformanter permanenter Speicherplatz zur Verfügung steht.

**HIGH-PERF-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Informiert über Benutzereinträge, denen die angegebene Anzahl PAM-Seiten als maximaler hochperformanter permanenter Speicherplatz zur Verfügung steht.

**HIGH-PERF-SPACE = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen der maximale hochperformante permanente Speicherplatz in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren maximaler hochperformanter permanenter Speicherplatz  $\geq$  dem angegebenen Wert ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren maximaler hochperformanter permanenter Speicherplatz  $\leq$  dem angegebenen Wert ist.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*ANY / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von dem maximal zur Verfügung stehenden sehr hochperformanten permanenten Speicherplatz.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*ANY**

Der maximal zur Verfügung stehende sehr hochperformante permanente Speicherplatz ist kein Auswahlkriterium.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, denen das Maximum (2.147.483.647 PAM-Seiten) als maximaler sehr hochperformanter permanenter Speicherplatz zur Verfügung steht.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Informiert über Benutzereinträge, denen die angegebene Anzahl PAM-Seiten als maximaler sehr hochperformanter permanenter Speicherplatz zur Verfügung steht.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen der maximale sehr hochperformante permanente Speicherplatz in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren maximaler sehr hochperformanter permanenter Speicherplatz  $\geq$  dem angegebenen Wert ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren maximaler sehr hochperformanter permanenter Speicherplatz  $\leq$  dem angegebenen Wert ist.

**HIGH-AVAILABLE-SPACE = \*ANY / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von dem maximal zur Verfügung stehenden hochverfügbaren permanenten Speicherplatz.

**HIGH-AVAILABLE-SPACE = \*ANY**

Der maximal zur Verfügung stehende hochverfügbare permanente Speicherplatz ist kein Auswahlkriterium.

**HIGH-AVAILABLE-SPACE = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, denen das Maximum (2.147.483.647 PAM-Seiten) als maximaler hochverfügbarer permanenter Speicherplatz zur Verfügung steht.

**HIGH-AVAILABLE-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Informiert über Benutzereinträge, denen die angegebene Anzahl PAM-Seiten als maximaler hochverfügbarer permanenter Speicherplatz zur Verfügung steht.

**HIGH-AVAILABLE-SPACE = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen der maximale hochverfügbare permanente Speicherplatz in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren maximaler hochverfügbarer permanenter Speicherplatz  $\geq$  dem angegebenen Wert ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren maximaler hochverfügbarer permanenter Speicherplatz  $\leq$  dem angegebenen Wert ist.

**PERM-SPACE-USED = \*ANY / <integer 0..2147483647 2Kbyte> / \*INTERVAL(...) / \*PARAMETERS(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Belegung des permanenten Speicherplatzes.

Zur Auswahl nach belegten permanenten Speicherplatz auf SF-Pubsets sind nur die Operandenwerte PERM-SPACE-USED=<integer> bzw. \*INTERVAL(...) sinnvoll. Alternativ ist die Auswahl über \*PARAMETERS(...,S0-LEVEL-SPACE= möglich.

**PERM-SPACE-USED = \*ANY**

Der belegte permanente Speicherplatz ist kein Auswahlkriterium.

**PERM-SPACE-USED = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die angegebene Anzahl PAM-Seiten des permanenten Speicherplatzes belegt ist.

**PERM-SPACE-USED = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die Belegung des permanenten Speicherplatzes in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren belegter permanenter Speicherplatz  $\geq$  angegebener Wert ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren belegter permanenter Speicherplatz  $\leq$  angegebener Wert ist.

**PERM-SPACE-USED = \*PARAMETERS(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen der belegte permanente Speicherplatz auf SM-Pubsets folgende Eigenschaften erfüllt:

**TOTAL-SPACE = \*ANY / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von dem maximal belegten permanenten Speicherplatz.

**TOTAL-SPACE = \*ANY**

Der belegte permanente Speicherplatz ist kein Auswahlkriterium.

**TOTAL-SPACE = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen das Maximum (2.147.483.647 PAM-Seiten) des permanenten Speicherplatzes belegt ist.

**TOTAL-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die angegebene Anzahl PAM-Seiten des permanenten Speicherplatzes belegt ist.

**TOTAL-SPACE = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die Belegung des permanenten Speicherplatzes in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren belegter permanenter Speicherplatz  $\geq$  dem angegebenen Wert ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren belegter permanenter Speicherplatz  $\leq$  dem angegebenen Wert ist.

**S0-LEVEL-SPACE = \*ANY / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Belegung des permanenten Speicherplatzes auf der Speicherebene S0.

**S0-LEVEL-SPACE = \*ANY**

Der belegte permanente Speicherplatz auf der Speicherebene S0 ist kein Auswahlkriterium.

**S0-LEVEL-SPACE = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen das Maximum (2.147.483.647 PAM-Seiten) des permanenten Speicherplatzes auf S0 belegt ist.

**S0-LEVEL-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die angegebene Anzahl PAM-Seiten des permanenten Speicherplatzes auf S0 belegt ist.



**S0-LEVEL-SPACE = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die Belegung des permanenten Speicherplatzes auf S0 in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren belegter permanenter Speicherplatz auf S0  $\geq$  dem angegebenen Wert ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren belegter permanenter Speicherplatz auf S0  $\leq$  dem angegebenen Wert ist.

**HIGH-PERF-SPACE = \*ANY / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Belegung des hochperformanten permanenten Speicherplatzes.

**HIGH-PERF-SPACE = \*ANY**

Der belegte hochperformante permanente Speicherplatz ist kein Auswahlkriterium.

**HIGH-PERF-SPACE = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen das Maximum (2.147.483.647 PAM-Seiten) des hochperformanten permanenten Speicherplatzes belegt ist.

**HIGH-PERF-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die angegebene Anzahl PAM-Seiten des hochperformanten permanenten Speicherplatzes belegt ist.

**HIGH-PERF-SPACE = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die Belegung des hochperformanten permanenten Speicherplatzes in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren belegter hochperformanter permanenter Speicherplatz  $\geq$  dem angegebenen Wert ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren belegter hochperformanter permanenter Speicherplatz  $\leq$  dem angegebenen Wert ist.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*ANY / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Belegung des sehr hochperformanten permanenten Speicherplatzes.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*ANY**

Der belegte sehr hochperformante permanente Speicherplatz ist kein Auswahlkriterium.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen das Maximum (2.147.483.647 PAM-Seiten) des sehr hochperformanter permanenter Speicherplatzes belegt ist.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die angegebene Anzahl PAM-Seiten des sehr hochperformanten permanenten Speicherplatzes belegt ist.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die Belegung des sehr hochperformanten permanenten Speicherplatzes in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren belegter sehr hochperformanter permanenter Speicherplatz  $\geq$  dem angegebenen Wert ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren belegter sehr hochperformanter permanenter Speicherplatz  $\leq$  dem angegebenen Wert ist.

**HIGH-AVAILABLE-SPACE = \*ANY / \*MAXIMUM /****<integer 0..2147483647 2Kbyte> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Belegung des hochverfügbaren permanenten Speicherplatzes.

**HIGH-AVAILABLE-SPACE = \*ANY**

Der belegte hochverfügbare permanente Speicherplatz ist kein Auswahlkriterium.

**HIGH-AVAILABLE-SPACE = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen das Maximum (2.147.483.647 PAM-Seiten) des hochverfügbaren permanenten Speicherplatzes belegt ist.

**HIGH-AVAILABLE-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die angegebene Anzahl PAM-Seiten des hochverfügbaren permanenten Speicherplatzes belegt ist.

**HIGH-AVAILABLE-SPACE = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die Belegung des hochverfügbaren permanenten Speicherplatzes in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren belegter hochverfügbarer permanenter Speicherplatz  $\geq$  dem angegebenen Wert ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren belegter hochverfügbarer permanenter Speicherplatz  $\leq$  dem angegebenen Wert ist.

**TEMP-SPACE-LIMITS = \*ANY / <integer 0..2147483647 2Kbyte> / \*INTERVAL(...) / \*PARAMETERS(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von dem maximal zur Verfügung stehenden temporären Speicherplatz.

Zur Auswahl nach temporären Speicherplatz auf SF-Pubsets sind nur die Operandenwerte TEMP-SPACE-LIMITS=<integer> bzw. \*INTERVAL(...) sinnvoll. Alternativ ist die Auswahl über \*PARAMETERS(...,TOTAL-SPACE= möglich.

**TEMP-SPACE-LIMITS = \*ANY**

Der maximal zur Verfügung stehende temporäre Speicherplatz ist kein Auswahlkriterium.

**TEMP-SPACE-LIMITS = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Informiert über Benutzereinträge, denen die angegebene Anzahl PAM-Seiten als temporärer Speicherplatz zur Verfügung steht.

**TEMP-SPACE-LIMITS = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen der maximale temporäre Speicherplatz in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren maximaler temporärer Speicherplatz  $\geq$  angegebener Wert ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren maximaler temporärer Speicherplatz  $\leq$  angegebener Wert ist.

**TEMP-SPACE-LIMITS = \*PARAMETERS(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen der maximale temporäre Speicherplatz auf SM-Pubsets folgende Eigenschaften erfüllt:

**TOTAL-SPACE = \*ANY / \*MAXIMUM / \*UNLIMITED / <integer 0..2147483647 2Kbyte> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von dem maximal zur Verfügung stehenden temporären Speicherplatz.

**TOTAL-SPACE = \*ANY**

Der maximal zur Verfügung stehende temporäre Speicherplatz ist kein Auswahlkriterium.

**TOTAL-SPACE = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, denen das Maximum (2.147.483.647 PAM-Seiten) als maximaler temporärer Speicherplatz zur Verfügung steht.

**TOTAL-SPACE = \*UNLIMITED**

Informiert über Benutzereinträge, denen unbegrenzter temporärer Speicherplatz zur Verfügung steht.

**TOTAL-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Informiert über Benutzereinträge, denen die angegebene Anzahl PAM-Seiten als maximaler temporärer Speicherplatz zur Verfügung steht.

**TOTAL-SPACE = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen der maximale temporäre Speicherplatz in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren maximaler temporärer Speicherplatz  $\geq$  dem angegebenen Wert ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren maximaler temporärer Speicherplatz  $\leq$  dem angegebenen Wert ist.

**HIGH-PERF-SPACE = \*ANY / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von dem maximal zur Verfügung stehenden hochperformanten temporären Speicherplatz.

**HIGH-PERF-SPACE = \*ANY**

Der maximal zur Verfügung stehende hochperformante temporäre Speicherplatz ist kein Auswahlkriterium.

**HIGH-PERF-SPACE = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, denen das Maximum (2.147.483.647 PAM-Seiten) als maximaler hochperformanter temporärer Speicherplatz zur Verfügung steht.

**HIGH-PERF-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Informiert über Benutzereinträge, denen die angegebene Anzahl PAM-Seiten als maximaler hochperformanter temporärer Speicherplatz zur Verfügung steht.

**HIGH-PERF-SPACE = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen der maximale hochperformante temporäre Speicherplatz in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren maximaler hochperformanter temporärer Speicherplatz  $\geq$  dem angegebenen Wert ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren maximaler hochperformanter temporärer Speicherplatz  $\leq$  dem angegebenen Wert ist.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*ANY / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von dem maximal zur Verfügung stehenden sehr hochperformanten temporären Speicherplatz.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*ANY**

Der maximal zur Verfügung stehende sehr hochperformante temporäre Speicherplatz ist kein Auswahlkriterium.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, denen das Maximum (2.147.483.647 PAM-Seiten) als maximaler sehr hochperformanter temporärer Speicherplatz zur Verfügung steht.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Informiert über Benutzereinträge, denen die angegebene Anzahl PAM-Seiten als maximaler sehr hochperformanter temporärer Speicherplatz zur Verfügung steht.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen der maximale sehr hochperformante temporäre Speicherplatz in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren maximaler sehr hochperformanter temporärer Speicherplatz  $\geq$  dem angegebenen Wert ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren maximaler sehr hochperformanter temporärer Speicherplatz  $\leq$  dem angegebenen Wert ist.

**TEMP-SPACE-USED = \*ANY / <integer 0..2147483647 2Kbyte> /**

**\*INTERVAL(...) / \*PARAMETERS(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Belegung des temporären Speicherplatzes.

Zur Auswahl nach belegten temporären Speicherplatz auf SF-Pubsets sind nur die Operandenwerte TEMP-SPACE-USED=<integer> bzw. \*INTERVAL(...) sinnvoll. Alternativ ist die Auswahl über \*PARAMETERS(...,TOTAL-SPACE= möglich.

**TEMP-SPACE-USED = \*ANY**

Der belegte temporäre Speicherplatz ist kein Auswahlkriterium.

**TEMP-SPACE-USED = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die angegebene Anzahl PAM-Seiten des temporären Speicherplatzes belegt ist.

**TEMP-SPACE-USED = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die Belegung des temporären Speicherplatzes in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren belegter temporärer Speicherplatz  $\geq$  angegebener Wert ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren belegter temporärer Speicherplatz  $\leq$  angegebener Wert ist.

**TEMP-SPACE-USED = \*PARAMETERS(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen der belegte temporäre Speicherplatz auf SM-Pubsets folgende Eigenschaften erfüllt:

**TOTAL-SPACE = \*ANY / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> /**

**\*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von dem maximal belegten temporären Speicherplatz.

**TOTAL-SPACE = \*ANY**

Der belegte temporäre Speicherplatz ist kein Auswahlkriterium.

**TOTAL-SPACE = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen das Maximum (2.147.483.647 PAM-Seiten) des temporären Speicherplatzes belegt ist.

**TOTAL-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die angegebene Anzahl PAM-Seiten des temporären Speicherplatzes belegt ist.

**TOTAL-SPACE = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die Belegung des temporären Speicherplatzes in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren belegter temporärer Speicherplatz  $\geq$  dem angegebenen Wert ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren belegter temporärer Speicherplatz  $\leq$  dem angegebenen Wert ist.

**HIGH-PERF-SPACE = \*ANY / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Belegung des hochperformanten temporären Speicherplatzes.

**HIGH-PERF-SPACE = \*ANY**

Der belegte hochperformante temporäre Speicherplatz ist kein Auswahlkriterium.

**HIGH-PERF-SPACE = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen das Maximum (2.147.483.647 PAM-Seiten) des hochperformanten temporären Speicherplatzes belegt ist.

**HIGH-PERF-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die angegebene Anzahl PAM-Seiten des hochperformanten temporären Speicherplatzes belegt ist.

**HIGH-PERF-SPACE = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die Belegung des hochperformanten temporären Speicherplatzes in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren belegter hochperformanter temporärer Speicherplatz  $\geq$  dem angegebenen Wert ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren belegter hochperformanter temporärer Speicherplatz  $\leq$  dem angegebenen Wert ist.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*ANY / \*MAXIMUM /**  
**<integer 0..2147483647 2Kbyte> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Belegung des sehr hochperformanten temporären Speicherplatzes.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*ANY**

Der belegte sehr hochperformante temporäre Speicherplatz ist kein Auswahlkriterium.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen das Maximum (2.147.483.647 PAM-Seiten) des sehr hochperformanten temporären Speicherplatzes belegt ist.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die angegebene Anzahl PAM-Seiten des sehr hochperformanten temporären Speicherplatzes belegt ist.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die Belegung des sehr hochperformanten temporären Speicherplatzes in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren belegter sehr hochperformanter temporärer Speicherplatz  $\geq$  dem angegebenen Wert ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren belegter sehr hochperformanter temporärer Speicherplatz  $\leq$  dem angegebenen Wert ist.

**WORK-SPACE-LIMITS = \*ANY / \*PARAMETERS(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von dem maximal zur Verfügung stehenden Arbeitsdatei-Speicherplatz. Dieser Speicherplatz steht ausschließlich auf SM-Pubset zur Verfügung.

**WORK-SPACE-LIMITS = \*ANY**

Der maximal zur Verfügung stehende Arbeitsdatei-Speicherplatz ist kein Auswahlkriterium.



**WORK-SPACE-LIMITS = \*PARAMETERS(...)**

Informiert über Benutzereinträge, denen auf SM-Pubsets Arbeitsdatei-Speicherplatz mit folgenden Eigenschaften zur Verfügung steht:

**TOTAL-SPACE = \*ANY / \*MAXIMUM / \*UNLIMITED / <integer 0..2147483647 2Kbyte> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von dem maximal zur Verfügung stehenden Arbeitsdatei-Speicherplatz.

**TOTAL-SPACE = \*ANY**

Der maximal zur Verfügung stehende Arbeitsdatei-Speicherplatz ist kein Auswahlkriterium.

**TOTAL-SPACE = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, denen das Maximum (2.147.483.647 PAM-Seiten) als maximaler Arbeitsdatei-Speicherplatz zur Verfügung steht.

**TOTAL-SPACE = \*UNLIMITED**

Informiert über Benutzereinträge, denen unbegrenzter Arbeitsdatei-Speicherplatz zur Verfügung steht.

**TOTAL-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die angegebene Anzahl PAM-Seiten als maximaler Arbeitsdatei-Speicherplatz zur Verfügung steht.

**TOTAL-SPACE = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen der maximale Arbeitsdatei-Speicherplatz in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren maximaler Arbeitsdatei-Speicherplatz  $\geq$  dem angegebenen Wert ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren maximaler Arbeitsdatei-Speicherplatz  $\leq$  dem angegebenen Wert ist.

**HIGH-PERF-SPACE = \*ANY / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von dem maximal zur Verfügung stehenden hochperformanten Arbeitsdatei-Speicherplatz.

**HIGH-PERF-SPACE = \*ANY**

Der maximal zur Verfügung stehende hochperformante Arbeitsdatei-Speicherplatz ist kein Auswahlkriterium.

**HIGH-PERF-SPACE = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, denen das Maximum (2.147.483.647 PAM-Seiten) als maximaler hochperformanter Arbeitsdatei-Speicherplatz zur Verfügung steht.

**HIGH-PERF-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Informiert über Benutzereinträge, denen die angegebene Anzahl PAM-Seiten als maximaler hochperformanter Arbeitsdatei-Speicherplatz zur Verfügung steht.

**HIGH-PERF-SPACE = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen der maximale hochperformante Arbeitsdatei-Speicherplatz in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren maximaler hochperformanter Arbeitsdatei-Speicherplatz  $\geq$  dem angegebenen Wert ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren maximaler hochperformanter Arbeitsdatei-Speicherplatz  $\leq$  dem angegebenen Wert ist.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*ANY / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von dem maximal zur Verfügung stehenden sehr hochperformanten Arbeitsdatei-Speicherplatz.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*ANY**

Der maximal zur Verfügung stehende sehr hochperformante Arbeitsdatei-Speicherplatz ist kein Auswahlkriterium.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, denen das Maximum (2.147.483.647 PAM-Seiten) als maximaler sehr hochperformanter Arbeitsdatei-Speicherplatz zur Verfügung steht.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Informiert über Benutzereinträge, denen die angegebene Anzahl PAM-Seiten als maximaler sehr hochperformanter Arbeitsdatei-Speicherplatz zur Verfügung steht.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen der maximale sehr hochperformante Arbeitsdatei-Speicherplatz in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren maximaler sehr hochperformanter Arbeitsdatei-Speicherplatz  $\geq$  dem angegebenen Wert ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren maximaler sehr hochperformanter Arbeitsdatei-Speicherplatz  $\leq$  dem angegebenen Wert ist.

**WORK-SPACE-USED = \*ANY / \*PARAMETERS(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Belegung des Arbeitsdatei-Speicherplatzes.

**WORK-SPACE-USED = \*ANY**

Der belegte Arbeitsdatei-Speicherplatz ist kein Auswahlkriterium.

**WORK-SPACE-USED = \*PARAMETERS(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen der belegte Arbeitsdatei-Speicherplatz folgende Eigenschaften erfüllt:

**TOTAL-SPACE = \*ANY / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von dem maximal belegten Arbeitsdatei-Speicherplatz.

**TOTAL-SPACE = \*ANY**

Der belegte Arbeitsdatei-Speicherplatz ist kein Auswahlkriterium.

**TOTAL-SPACE = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen das Maximum (2.147.483.647 PAM-Seiten) des Arbeitsdatei-Speicherplatzes belegt ist.

**TOTAL-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die angegebene Anzahl PAM-Seiten des Arbeitsdatei-Speicherplatzes belegt ist.

**TOTAL-SPACE = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die Belegung des Arbeitsdatei-Speicherplatz in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren belegter Arbeitsdatei-Speicherplatz  $\geq$  dem angegebenen Wert ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren belegter Arbeitsdatei-Speicherplatz  $\leq$  dem angegebenen Wert ist.

**HIGH-PERF-SPACE = \*ANY / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Belegung des hochperformanten Arbeitsdatei-Speicherplatzes.

**HIGH-PERF-SPACE = \*ANY**

Der belegte hochperformante Arbeitsdatei-Speicherplatz ist kein Auswahlkriterium.

**HIGH-PERF-SPACE = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen das Maximum (2.147.483.647 PAM-Seiten) des hochperformanten Arbeitsdatei-Speicherplatzes belegt ist.

**HIGH-PERF-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die angegebene Anzahl PAM-Seiten des hochperformanten Arbeitsdatei-Speicherplatzes belegt ist.

**HIGH-PERF-SPACE = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die Belegung des hochperformanten Arbeitsdatei-Speicherplatzes in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren belegter hochperformanter Arbeitsdatei-Speicherplatz  $\geq$  dem angegebenen Wert ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren belegter hochperformanter Arbeitsdatei-Speicherplatz  $\leq$  dem angegebenen Wert ist.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*ANY / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 2Kbyte> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Belegung des sehr hochperformanten Arbeitsdatei-Speicherplatzes.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*ANY**

Der belegte sehr hochperformante Arbeitsdatei-Speicherplatz ist kein Auswahlkriterium.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen das Maximum (2.147.483.647 PAM-Seiten) des sehr hochperformanten Arbeitsdatei-Speicherplatzes belegt ist.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die angegebene Anzahl PAM-Seiten des sehr hochperformanten Arbeitsdatei-Speicherplatzes belegt ist.

**VERY-HIGH-PERF-SPACE = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die Belegung des sehr hochperformanten Arbeitsdatei-Speicherplatzes in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren belegter sehr hochperformanter Arbeitsdatei-Speicherplatz  $\geq$  dem angegebenen Wert ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 2Kbyte>**

Benutzereinträge, deren belegter sehr hochperformanter Arbeitsdatei-Speicherplatz  $\leq$  dem angegebenen Wert ist.

**DEF-STORAGE-CLASS = \*ANY / \*NONE / \*YES / <structured-name 1..8 with-wild(16)>**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Default-Storage-Klasse für Dateien auf SM-Pubsets.

**DEF-STORAGE-CLASS = \*ANY**

Die Vereinbarung einer Default-Storage-Klasse ist kein Auswahlkriterium.

**DEF-STORAGE-CLASS = \*NONE**

Informiert über Benutzereinträge, für die keine Default-Storage-Klasse festgelegt ist.

**DEF-STORAGE-CLASS = \*YES**

Informiert über Benutzereinträge, für die eine Default-Storage-Klasse festgelegt ist.

**DEF-STORAGE-CLASS = <structured-name 1..8 with-wild(16)>**

Informiert über Benutzereinträge mit der angegebenen Default-Storage-Klasse.

**DMS-TUNING-RESOURCES = \*ANY / \*NONE / \*CONCURRENT-USE / \*EXCLUSIVE-USE**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von zulässigen Performance-Maßnahmen.

**DMS-TUNING-RESOURCES = \*ANY**

Zulässige Performance-Maßnahmen sind kein Auswahlkriterium.

**DMS-TUNING-RESOURCES = \*NONE**

Informiert über Benutzereinträge, die keine Performance-Maßnahmen anwenden dürfen.

**DMS-TUNING-RESOURCES = \*CONCURRENT-USE**

Informiert über Benutzereinträge, die bevorzugte Ressourcen reservieren dürfen, dabei aber in Konkurrenz zu Benutzern mit der gleichen Berechtigung stehen.

**DMS-TUNING-RESOURCES = \*EXCLUSIVE-USE**

Informiert über Benutzereinträge, die bevorzugte Ressourcen exklusiv reservieren dürfen.

**NET-STORAGE-USAGE = \*ANY / \*NOT-ALLOWED / \*ALLOWED**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Berechtigung zur Nutzung von Net-Storage-Volumes.

**PHYSICAL-ALLOCATION = \*ANY / \*NOT-ALLOWED / \*ALLOWED**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Berechtigung zur physikalischen Speicherplatzallokierung.

**PUBLIC-SPACE-EXCESS = \*ANY / \*NO / \*ALLOWED / \*TEMPORARILY-ALLOWED**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Berechtigung zur Überschreitung der festgelegten Speicherplatzgrenze.

**PUBLIC-SPACE-EXCESS = \*ANY**

Die Berechtigung zur Überschreitung der festgelegten Speicherplatzgrenze ist kein Auswahlkriterium.

**PUBLIC-SPACE-EXCESS = \*NO**

Informiert über Benutzereinträge, die keine Berechtigung zur Überschreitung der festgelegten Speicherplatzgrenze besitzen.

**PUBLIC-SPACE-EXCESS = \*ALLOWED**

Informiert über Benutzereinträge, die die festgelegte Speicherplatzgrenze überschreiten dürfen.

**PUBLIC-SPACE-EXCESS = \*TEMPORARILY-ALLOWED**

Informiert über Benutzereinträge, die die festgelegte Speicherplatzgrenze überschreiten dürfen, wenn bei Task-Beginn die Grenze noch nicht erreicht war.

**ADDRESS-SPACE-LIMIT = \*ANY / \*STD / \*MAXIMUM/  
<integer 1..2147483647 Mbyte> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit des maximalen Benutzeradressraums.

**ADDRESS-SPACE-LIMIT = \*ANY**

Der maximale Benutzeradressraum ist kein Auswahlkriterium.

**ADDRESS-SPACE-LIMIT = \*STD**

Informiert über Benutzereinträge deren Benutzeradressraum dem Wert des Systemparameters SYSGJASL entspricht (der Systemparameter SYSGJASL hat den Standardwert 16 MByte, siehe Handbuch „Systembetreuung“ [14]).

**ADDRESS-SPACE-LIMIT = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge mit dem Maximum an Benutzeradressraum (2147483647 MByte).

**ADDRESS-SPACE-LIMIT = <integer 1..2147483647 Mbyte>**

Informiert über Benutzereinträge mit einem Benutzeradressraum in der angegebenen Größe.

**ADDRESS-SPACE-LIMIT = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, deren maximaler Benutzeradressraum in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 1 / <integer 1..2147483647 Mbyte>**

Benutzereinträge mit einem Benutzeradressraum  $\geq$  dem angegebenen Wert.

**TO = 32767 / <integer 1..2147483647 Mbyte>**

Benutzereinträge mit einem Benutzeradressraum  $\leq$  dem angegebenen Wert.

**CODED-CHARACTER-SET = \*ANY / \*STD / <name 1..8>**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der eingetragenen Codiertabelle.

**CODED-CHARACTER-SET = \*ANY**

Die eingetragene Codiertabelle ist kein Auswahlkriterium.

**CODED-CHARACTER-SET = \*STD**

Informiert über Benutzereinträge mit der Standard-Codiertabelle des Systems (Systemparameter HOSTCODE).

**CODED-CHARACTER-SET = <name 1..8 with-wild(16)>**

Informiert über Benutzereinträge mit der angegebenen Codiertabelle.

**CRYPTO-SESSION-LIMIT = \*ANY / \*STD / \*MAXIMUM / <integer 0..32767> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der maximalen Anzahl openCRYPT-Sessions.

**CRYPTO-SESSION-LIMIT = \*ANY**

Die maximale Anzahl openCRYPT-Sessions ist kein Auswahlkriterium.

**CRYPTO-SESSION-LIMIT = \*STD**

Informiert über Benutzereinträge mit der maximalen Anzahl von 128 openCRYPT-Sessions.

**CRYPTO-SESSION-LIMIT = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge mit der maximalen Anzahl von 32767 openCRYPT-Sessions.

**CRYPTO-SESSION-LIMIT = <integer 0..32767>**

Informiert über Benutzereinträge mit der angegebenen maximalen Anzahl openCRYPT-Sessions.

**CRYPTO-SESSION-LIMIT = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, deren maximale Anzahl openCRYPT-Sessions in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 1..32767>**

Benutzereinträge mit einer maximalen Anzahl openCRYPT-Sessions  $\geq$  dem angegebenen Wert.

**TO = 32767 / <integer 0..32767>**

Benutzereinträge mit einer maximalen Anzahl openCRYPT-Sessions ≤ dem angegebenen Wert.

**CRYPTO-SESSION-USED = \*ANY / \*STD / <integer 0..32767> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der aktuellen Anzahl openCRYPT-Sessions.

**CRYPTO-SESSION-USED = \*ANY**

Die aktuelle Anzahl openCRYPT-Sessions ist kein Auswahlkriterium.

**CRYPTO-SESSION-USED = <integer 0..32767>**

Informiert über Benutzereinträge mit der angegebenen aktuellen Anzahl openCRYPT-Sessions.

**CRYPTO-SESSION-USED = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, deren aktuelle Anzahl openCRYPT-Sessions in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..32767>**

Benutzereinträge mit einer aktuellen Anzahl openCRYPT-Sessions ≥ dem angegebenen Wert.

**TO = 32767 / <integer 0..32767>**

Benutzereinträge mit einer aktuellen Anzahl openCRYPT-Sessions ≤ dem angegebenen Wert.

**CSTMP-MACRO-ALLOWED = \*ANY / \*NO / \*YES**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Berechtigung zur Nutzung des CSTMP-Makros.

**CSTMP-MACRO-ALLOWED = \*ANY**

Die Berechtigung zur Nutzung des CSTMP-Makros ist kein Auswahlkriterium.

**CSTMP-MACRO-ALLOWED = \*NO**

Informiert über Benutzereinträge, die den CSTMP-Makro nicht benutzen dürfen.

**CSTMP-MACRO-ALLOWED = \*YES**

Informiert über Benutzereinträge, die den CSTMP-Makro benutzen dürfen.

**DEFAULT-MSG-LANGUAGE = \*ANY / <name 1..1 with-wild(16)> / \*STD**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der eingetragenen Meldungssprache.

**DEFAULT-MSG-LANGUAGE = \*ANY**

Die eingetragene Meldungssprache ist kein Auswahlkriterium.

**DEFAULT-MSG-LANGUAGE = \*STD**

Informiert über Benutzereinträge, die standardmäßig die mit dem Systemparameter MSGLPRI festgelegte Meldungssprache nutzen.



**DEFAULT-MSG-LANGUAGE = <name 1..1 with-wild(16)>**

Informiert über Benutzereinträge, die standardmäßig die angegebene Meldungssprache nutzen.

**DEFAULT-PUBSET = \*ANY / \*HOME / <alphanum-name 1..4 with-wild(16)>**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von dem Standard-Pubset.

**DEFAULT-PUBSET = \*ANY**

Der Standard-Pubset ist kein Auswahlkriterium.

**DEFAULT-PUBSET = \*HOME**

Informiert über Benutzereinträge, die den Home-Pubset als Standard-Pubset benutzen.

**DEFAULT-PUBSET = <alphanum-name 1..4 with-wild(16)>**

Informiert über Benutzereinträge, die den angegebenen Pubset als Standard-Pubset benutzen.

**EMAIL-ADDRESS = \*ANY / \*NONE / \*YES /**

**<c-string 1800 with-low with-wild>(…) / <x-string 1..3600>**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der eingetragenen E-Mail-Adresse.

**EMAIL-ADDRESS = \*ANY**

Die eingetragene E-Mail-Adresse ist kein Auswahlkriterium.

**EMAIL-ADDRESS = \*NONE**

Informiert über Benutzereinträge ohne E-Mail-Adresse.

**EMAIL-ADDRESS = \*YES**

Informiert über Benutzereinträge mit einer oder mehreren E-Mail-Adressen.

**EMAIL-ADDRESS = <c-string 1800 with-low with-wild>(…)**

Informiert über Benutzereinträge mit dem angegebenen Adresseintrag. Bei der Suche nach einer bestimmten E-Mail-Adresse können durch Verwendung von Musterzeichen auch Adresseinträge gefunden werden, die diese Adresse in einer Liste von E-Mail-Adressen enthalten.

Standardmäßig wird Groß-/Kleinschreibung bei der Suche berücksichtigt (entspricht CASE-SENSITIVE=\*YES).

**CASE-SENSITIVE = \*YES / \*NO**

Gibt an, ob bei der Prüfung der E-Mail-Adresse Groß-/Kleinschreibung berücksichtigt werden soll.

**EMAIL-ADDRESS = <x-string 1..3600>**

Informiert über Benutzereinträge mit dem sedezimal angegebenen Adresseintrag.

**FILE-AUDIT = \*ANY / \*NO / \*ALLOWED**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Berechtigung zur Aktivierung des AUDIT-Modus.

**FILE-AUDIT = \*ANY**

Die Berechtigung zur Aktivierung des AUDIT-Modus ist kein Auswahlkriterium.

**FILE-AUDIT = \*NO**

Informiert über Benutzereinträge, die den AUDIT-Modus nicht aktivieren dürfen.

**FILE-AUDIT = \*ALLOWED**

Informiert über Benutzereinträge, die den AUDIT-Modus aktivieren dürfen.

**HARDWARE-AUDIT = \*ANY / \*ALLOWED / \*NOT-ALLOWED**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Berechtigung zur Steuerung des Hardware-Audit-Modus.

**HARDWARE-AUDIT = \*ANY**

Die Berechtigung zur Steuerung des Hardware-Audit-Modus ist kein Auswahlkriterium.

**HARDWARE-AUDIT = \*ALLOWED**

Informiert über Benutzereinträge, die den Hardware-Audit-Modus steuern dürfen.

**HARDWARE-AUDIT = \*NOT-ALLOWED**

Informiert über Benutzereinträge, die den Hardware-Audit-Modus nicht steuern dürfen.

**LINKAGE-AUDIT = \*ANY / \*ALLOWED / \*NOT-ALLOWED**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Berechtigung zur Steuerung des Linkage-Audit-Modus.

**LINKAGE-AUDIT = \*ANY**

Die Berechtigung zur Steuerung des Linkage-Audit-Modus ist kein Auswahlkriterium.

**LINKAGE-AUDIT = \*ALLOWED**

Informiert über Benutzereinträge, die den Linkage-Audit-Modus steuern dürfen.

**LINKAGE-AUDIT = \*NOT-ALLOWED**

Informiert über Benutzereinträge, die den Linkage-Audit-Modus nicht steuern dürfen.

**LOCK-USER = \*ANY / \*NO / \*YES**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von einer Sperre der Benutzererkennung.

**LOCK-USER = \*ANY**

Die Sperre der Benutzererkennung ist kein Auswahlkriterium.

**LOCK-USER = \*NO**

Informiert nur über die nicht gesperrten Benutzereinträge.

**LOCK-USER = \*YES**

Informiert nur über die gesperrten Benutzereinträge.

**LOGON-PASSWORD = \*ANY / \*NONE / \*YES**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Vergabe eines Benutzerkennwortes.

**LOGON-PASSWORD = \*ANY**

Die Vergabe eines Benutzerkennwortes ist kein Auswahlkriterium.

**LOGON-PASSWORD = \*NONE**

Informiert über Benutzereinträge, für die kein Benutzerkennwort vergeben ist.

**LOGON-PASSWORD = \*YES**

Informiert über Benutzereinträge, für die ein Benutzerkennwort vergeben ist.

**MAILING-ADDRESS = \*ANY / \*NONE / \*YES / <c-string 1..64 with-low>(…) / <x-string 1..128>**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Versandanschrift für SPOOL-OUT-Listen.

**MAILING-ADDRESS = \*ANY**

Die Versandanschrift für SPOOL-OUT-Listen ist kein Auswahlkriterium.

**MAILING-ADDRESS = \*NONE**

Informiert über Benutzereinträge ohne Versandanschrift für SPOOL-OUT-Listen.

**MAILING-ADDRESS = \*YES**

Informiert über Benutzereinträge mit einer Versandanschrift für SPOOL-OUT-Listen.

**MAILING-ADDRESS = <c-string 1..64 with-low>(…)**

Informiert über Benutzereinträge mit der angegebenen Versandanschrift für SPOOL-OUT-Listen. Standardmäßig wird Groß-/Kleinschreibung bei der Suche berücksichtigt (entspricht CASE-SENSITIVE=\*YES).

**CASE-SENSITIVE = \*YES / \*NO**

Gibt an, ob bei der Prüfung der Versandanschrift Groß-/Kleinschreibung berücksichtigt werden soll.

**MAILING-ADDRESS = <x-string 1..128>**

Informiert über Benutzereinträge mit der sedezimal angegebenen Versandanschrift für SPOOL-OUT-Listen.

**MAX-ACCOUNT-RECORDS = \*ANY / \*NO-LIMIT / <integer 0..32767> / \*INTERVAL(…)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von den maximal erlaubten benutzerspezifischen Abrechnungssätzen.

**MAX-ACCOUNT-RECORDS = \*ANY**

Die Anzahl der maximal erlaubten benutzerspezifischen Abrechnungssätze ist kein Auswahlkriterium.

**MAX-ACCOUNT-RECORDS = \*NO-LIMIT**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die Anzahl der erlaubten benutzerspezifischen Abrechnungssätzen nicht begrenzt ist.

**MAX-ACCOUNT-RECORDS = <integer 0..32767>**

Informiert über Benutzereinträge mit der angegebenen maximalen Anzahl erlaubter benutzerspezifischer Abrechnungssätze.

**MAX-ACCOUNT-RECORDS = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen die Anzahl der erlaubten benutzerspezifischen Abrechnungssätzen in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..32767>**

Benutzereinträge, deren maximal erlaubte benutzerspezifische Abrechnungssätze  $\geq$  dem angegebenen Wert sind.

**TO = 32767 / <integer 0..32767>**

Benutzereinträge, deren maximal erlaubte benutzerspezifische Abrechnungssätze  $\leq$  dem angegebenen Wert sind.

**PASSWORD-MANAGEMENT = \*ANY / \*BY-USER / \*BY-ADMINISTRATOR / \*USER-CHANGE-ONLY**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von den Rechten zur Verwaltung des Benutzerkennwortes.

**PASSWORD-MANAGEMENT = \*ANY**

Die Rechte zur Verwaltung des Benutzerkennwortes sind kein Auswahlkriterium.

**PASSWORD-MANAGEMENT = \*BY-USER**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen der Benutzer das Kennwort festlegen, ändern und löschen darf.

**PASSWORD-MANAGEMENT = \*BY-ADMINISTRATOR**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen nur die Systembetreuung das Kennwort festlegen, ändern und löschen darf.

**PASSWORD-MANAGEMENT = \*USER-CHANGE-ONLY**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen der Benutzer das Kennwort zwar nicht festlegen, aber ändern darf.

**PROFILE-ID = \*ANY / \*NONE / \*YES / <structured-name 1..30 with-wild(48)>**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von einer Profile-Id zur Zuordnung von Gruppensyntaxdateien.

**PROFILE-ID = \*ANY**

Die Profile-Id ist kein Auswahlkriterium.

**PROFILE-ID = \*NONE**

Informiert über Benutzereinträge ohne Profile-Id.

**PROFILE-ID = \*YES**

Informiert über Benutzereinträge mit einer Profile-Id.

**PROFILE-ID = <structured-name 1..30 with-wild(48)>**

Informiert über Benutzereinträge mit der angegebenen Profile-Id.

**RESIDENT-PAGES = \*ANY / \*STD / \*MAXIMUM / <integer 0..2147483647 4Kbyte> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von dem maximalen residenten Arbeitsspeicher.

**RESIDENT-PAGES = \*ANY**

Der maximale residente Arbeitsspeicher ist kein Auswahlkriterium.

**RESIDENT-PAGES = \*STD**

Informiert über Benutzereinträge, die maximal 32767 residente Hauptspeicherseiten beanspruchen dürfen.

**RESIDENT-PAGES = \*MAXIMUM**

Informiert über Benutzereinträge, die maximal 2147483647 residente Hauptspeicherseiten beanspruchen dürfen.

**RESIDENT-PAGES = <integer 0..2147483647 4Kbyte>**

Informiert über Benutzereinträge, die maximal die angegebene Anzahl residenter Hauptspeicherseiten beanspruchen dürfen.

**RESIDENT-PAGES = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, bei denen der maximale residente Arbeitsspeicher in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647 4Kbyte>**

Benutzereinträge mit einem maximalen residenten Arbeitsspeicher  $\geq$  dem angegebenen Wert.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647 4Kbyte>**

Benutzereinträge mit einem maximalen residenten Arbeitsspeicher  $\leq$  dem angegebenen Wert.

**TAPE-ACCESS = \*ANY / \*STD / \*PRIVILEGED / \*READ / \*BYPASS-LABEL / \*ALL**  
Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von den Zugriffsrechten auf Magnetbänder.

**TAPE-ACCESS = \*ANY**

Die Zugriffsrechte auf Magnetbänder sind kein Auswahlkriterium.

**TAPE-ACCESS = \*STD**

Informiert über Benutzereinträge mit eingeschränkten Zugriffsrechten auf Magnetbänder.

**TAPE-ACCESS = \*PRIVILEGED**

Informiert über Benutzereinträge mit erweiterten Zugriffsrechten auf Magnetbänder.

**TAPE-ACCESS = \*READ**

Informiert über Benutzereinträge mit erweitertem Lesezugriff auf Magnetbänder.

**TAPE-ACCESS = \*BYPASS-LABEL**

Informiert über Benutzereinträge mit uneingeschränktem Lesezugriff auf Magnetbänder.

**TAPE-ACCESS = \*ALL**

Informiert über Benutzereinträge mit uneingeschränktem Zugriff auf Magnetbänder.

**TEST-OPTIONS = \*ANY / \*PARAMETERS(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit ihrer maximal möglichen Testprivilegierung.

**TEST-OPTIONS = \*ANY**

Die maximal mögliche Testprivilegierung ist kein Auswahlkriterium.

**TEST-OPTIONS = \*PARAMETERS(...)**

Informiert über Benutzereinträge mit der angegebenen maximalen Testprivilegierung.

**MODIFICATION = \*ANY / \*CONTROLLED / \*UNCONTROLLED**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der Berechtigung zur Änderung der Testprivilegierung.

**MODIFICATION = \*ANY**

Die Berechtigung zur Änderung der Testprivilegierung ist kein Auswahlkriterium.

**MODIFICATION = \*CONTROLLED**

Informiert über Benutzereinträge, die ihre Testprivilegierung nur mit Zustimmung des Operators ändern dürfen.

**MODIFICATION = \*UNCONTROLLED**

Informiert über Benutzereinträge, die ihre Testprivilegierung uneingeschränkt ändern dürfen.

**READ-PRIVILEGE = \*ANY / <integer 1..9> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der maximalen Leseprivilegierung.

**READ-PRIVILEGE = \*ANY**

Die maximale Leseprivilegierung ist kein Auswahlkriterium.

**READ-PRIVILEGE = <integer 1..9>**

Informiert über Benutzereinträge mit der angegebenen maximalen Leseprivilegierung.

**READ-PRIVILEGE = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, deren Leseprivilegierung in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 1 / <integer 1..9>**

Benutzereinträge mit einer Leseprivilegierung  $\geq$  dem angegebenen Wert.

**TO = 9 / <integer 1..9 >**

Benutzereinträge mit einer Leseprivilegierung  $\leq$  dem angegebenen Wert.

**WRITE-PRIVILEGE = \*ANY / <integer 1..9> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge in Abhängigkeit von der maximalen Schreibprivilegierung.

**WRITE-PRIVILEGE = \*ANY**

Die maximale Schreibprivilegierung ist kein Auswahlkriterium.

**WRITE-PRIVILEGE = <integer 1..9>**

Informiert über Benutzereinträge mit der angegebenen maximalen Schreibprivilegierung.

**WRITE-PRIVILEGE = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Benutzereinträge, deren Schreibprivilegierung in dem angegebenen Wertebereich liegt.

**FROM = 1 / <integer 1..9>**

Benutzereinträge mit einer Schreibprivilegierung  $\geq$  dem angegebenen Wert.

**TO = 9 / <integer 1..9 >**

Benutzereinträge mit einer Schreibprivilegierung  $\leq$  dem angegebenen Wert.

**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

### Ausgabefelder und Bedeutung

Die Ausgabe des Kommandos SHOW-USER-ATTRIBUTES kann nach SYSOUT oder nach SYSLST erfolgen (siehe Operand OUTPUT). Jeder Benutzereintrag, der ausgegeben wird, beginnt mit einer Überschriftszeile, die die Katalog- und Benutzerkennung des betrachteten Eintrags, sowie Datum und Uhrzeit der Ausgabe enthält. Jeder ausgegebene Benutzereintrag endet mit einer Abschlusszeile, die nochmals die Katalog- und Benutzerkennung des betrachteten Eintrags enthält (siehe Beispiel). Die nachfolgende Tabelle enthält alphabetisch sortiert alle Ausgabefelder mit Bedeutung und möglichen Werten.

Ausgabefeld	Bedeutung und mögliche Werte
ACCOUNT-#	Abrechnungsnummer (1 bis 8 Zeichen)
ADDRESS-SPACE-LIMIT	Benutzeradressraum (1 bis 2147483647 MByte)
AUDIT...	Überschriftszeile für die Zusammenfassung der Berechtigungen zur Steuerung des Hardware- und Linkage-Audit
CODED-CHARACTER-SET	CCS-Name (*STD bzw. 8 Zeichen)
CPU-LIMIT	max. zur Verfügung stehende CPU-Zeit, bezogen auf die Abrechnungsnummer (0 bis 2147483647 CPU-Sekunden)
CRYPTO-SESSION-LIMIT	max. Anzahl von openCRYPT-Sessions innerhalb einer BS2000-Session (0 bis 32767)
CRYPTO-SESSION-USED	Anzahl der genutzten openCRYPT-Sessions innerhalb der BS2000-Session (0 bis 32767)
CSTMP-MACRO-ALLOWED	Angabe, ob der Benutzer berechtigt ist, den CSTMP-Makro zu benutzen (*YES oder *NO)
DEFAULT-ACCOUNT-# FOR LOGON	<i>Anzeige nur für HOME-Pubset:</i> Default-Abrechnungsnummer für Dialog- und Batchaufträge (Angabe ACCOUNT=*NONE bei Auftragsstart)
DEFAULT-JOB-CLASS FOR BATCH-JOBS	<i>Anzeige nur für HOME-Pubset:</i> Default-Jobklasse für Batchaufträge (Angabe JOB-CLASS=*STD bei Auftragsstart)
DEFAULT-JOB-CLASS FOR DIALOG-JOBS	<i>Anzeige nur für HOME-Pubset:</i> Default-Jobklasse für Dialogaufträge (Angabe JOB-CLASS=*STD bei Auftragsstart)
DEFAULT-JOB-CLASS FOR POSIX-JOBS	<i>Anzeige nur für HOME-Pubset:</i> Default-Jobklasse für POSIX-Aufträge (Angabe JOB-CLASS=*STD bei Auftragsstart)
DEF-STORAGE-CLASS	<i>Bei INFORMATION=*PUBSET-ATTRIBUTES:</i> Default-Storage-Klasse für Dateien auf SM-Pubsets (*NONE bzw. 1 bis 8 Zeichen)

Tabelle 179: Ausgabefelder des Kommandos SHOW-USER-ATTRIBUTES (Abschnitt 1 von 5)



Ausgabefeld	Bedeutung und mögliche Werte
DEFAULT-MSG-LANGUAGE	Sprache, in der die Meldungsausgabe erfolgt (1 Zeichen). z.B. D = Deutsch, E = Englisch Existiert kein Eintrag, werden die Meldungen in der durch den Systemparameter MSGLPRI festgelegten Sprache ausgegeben.
DEFAULT-ACCOUNT-# FOR REMOTE-LOGIN	Abrechnungsnummer zur Abrechnung einer POSIX-Remote-Login-Session (1 bis 8 Zeichen oder *NONE)
DEFAULT-PUBSET	Standard-Katalogkennung (1 bis 4 Zeichen)
DMS-TUNING-RESOURCES	Gibt an, wie DMS-Tuning-Ressourcen genutzt werden dürfen (*NONE, *CONCURRENT oder *EXCLUSIVE)
EMAIL-ADDRESS	E-Mail-Adresse (1 bis 1800 Zeichen oder *NONE). Der Eintrag kann auch mehrere, durch Komma getrennte E-Mail-Adressen enthalten.
FILE-AUDIT	Angabe, ob der Benutzer die AUDIT-Funktion verwenden darf (*YES oder *NO)
FILE-NUMBER-LIMIT	max. Anzahl permanenter Dateien (0 bis 16777215)
FILES	aktuelle Anzahl der Dateien
GROUP-ID	Name der Benutzergruppe, der die Benutzerkennung zugeordnet ist
HARDWARE-AUDIT	Gibt an, ob der Benutzer berechtigt ist den Hardware-Audit-Modus zu steuern (*ALLOWED oder *NOT-ALLOWED)
HIGH-AVAIL-SPACE	<i>Bei INFORMATION=*PUBSET-ATTRIBUTES / *PUBSET-SUMMARY:</i> Summen der Kontingente für hochverfügbaren Speicherplatz, getrennt nach permanenten, temporären Dateien und Arbeitsdateien: LIMIT zeigt die maximal zulässigen Werte USED zeigt die Werte für den aktuell belegten Speicherplatz (*MAXIMUM bzw. 0 bis 2147483647 2KByte-Seiten)
HIGH-PERF-SPACE	<i>Bei INFORMATION=*PUBSET-ATTRIBUTES / *PUBSET-SUMMARY:</i> Summen der Kontingente für hochperformanten Speicherplatz, getrennt nach permanenten, temporären Dateien und Arbeitsdateien: LIMIT zeigt die maximal zulässigen Werte USED zeigt die Werte für den aktuell belegten Speicherplatz (*MAXIMUM bzw. 0 bis 2147483647 2KByte-Seiten)
INHIB-DEACT	Task-Deaktivierungsverbot (*YES oder *NO), bezogen auf die Abrechnungsnummer
JOB-VARIABLES	aktuelle Anzahl der Jobvariablen
JV-NUMBER-LIMIT	max. Anzahl permanenter Jobvariablen (0 bis 16777215)
LIMITED FILES	<i>Bei INFORMATION=*PUBSET-ATTRIBUTES / *PUBSET-SUMMARY:</i> aktuelle Anzahl der Dateien

Tabelle 179: Ausgabefelder des Kommandos SHOW-USER-ATTRIBUTES (Abschnitt 2 von 5)

Ausgabefeld	Bedeutung und mögliche Werte
LINKAGE-AUDIT	Gibt an, ob der Benutzer berechtigt ist den Linkage-Audit-Modus zu steuern (*ALLOWED oder *NOT-ALLOWED)
LIST OF JOB-CLASSES ALLOWED	<i>Anzeige nur für HOME-Pubset:</i> Jobklassen, die der Benutzer für Aufträge verwenden darf
LOGON-PASSWORD	Angabe, ob die Benutzerkennung durch ein Kennwort geschützt ist (*YES oder *NO) <i>System- bzw. Gruppenverwalter:</i> im Dialogbetrieb wird bei Angabe von PASSWORD-INFORMATION = *FULL das Kennwort explizit ausgegeben (c-string bzw. x-string)
MAIL-ADDRESS	Versandanschrift (1 bis 64 Zeichen oder *NONE)
MAX-ACCOUNT-RECORDS	max. Anzahl benutzerspezifischer Abrechnungssätze (0 bis 32767)
MAX-ALLOWED-CATEGORY	Angabe, welches Task-Attribut Benutzeraufträge annehmen dürfen (STD, TP oder SYS), bezogen auf die Abrechnungsnummer
MAX-RUN-PRIORITY	max. Run-Priorität (Task Scheduling Priorität), bezogen auf die Abrechnungsnummer; (30 bis 255)
MODIFICATION	Angabe, ob der Benutzer die Zustimmung des Operators benötigt, wenn er die Testoptionen ändern will (*CONTROLLED oder *UNCONTROLLED)
NET-STORAGE-USAGE	Angabe, ob dem Benutzer die Nutzung von Net-Storage-Volumes erlaubt ist (*ALLOWED oder *NOT-ALLOWED)
NO-CPU-LIMIT	Erlaubnis für Aufträge ohne CPU-Limit, bezogen auf die Abrechnungsnummer (*YES oder *NO)
PASSWORD-MGMT	Angabe, ob der Benutzer berechtigt ist, sein LOGON-Kennwort zu ändern (*BY-USER, *BY-ADMINISTRATION oder *USER-CHANGE-ONLY)
PERM-SPACE	<i>Bei INFORMATION=*PUBSET-ATTRIBUTES / *PUBSET-SUMMARY:</i> Spaltenüberschrift zur Zusammenfassung der Speicherplatzkontingente für permanenten Dateien auf SM-Pubsets
PERM-SPACE-LIMIT	<i>Bei INFORMATION=*PUBSET-ATTRIBUTES / *PUBSET-SUMMARY:</i> max. zur Verfügung stehender gemeinschaftlicher Speicherplatz für permanente Dateien auf SF-Pubsets
PERM-SPACE-USED	<i>Bei INFORMATION=*PUBSET-ATTRIBUTES / *PUBSET-SUMMARY:</i> gemeinschaftlicher Speicherplatz auf SF-Pubsets, der aktuell von permanenten Dateien genutzt wird.
PHYSICAL-ALLOCATION	Angabe, ob dem Benutzer für den Pubset die physikalische Allokierung erlaubt ist (*ALLOWED oder *NOT-ALLOWED)
PROFILE-ID	Profile-Id des Benutzers zur Zuordnung einer Gruppensyntaxdatei (gemäß SDF-Parameterdatei); (bis 30 Zeichen oder *NONE)

Tabelle 179: Ausgabefelder des Kommandos SHOW-USER-ATTRIBUTES (Abschnitt 3 von 5)

Ausgabefeld	Bedeutung und mögliche Werte
PROTECTION-ATTRIBUTES...	Überschriftszeile zur Zusammenfassung der Ausgabefelder LOGON-PASSWORD, PASSWORD-MGMT, TAPE-ACCESS und FILE-AUDIT
PUBLIC-SPACE-EXCESS	Angabe, ob der Benutzer berechtigt ist, mehr gemeinschaftlichen Speicherplatz zu belegen als mit PUBLIC-SPACE-LIMIT festgelegt ist. (*NO, *TEMPORARILY-ALLOWED oder *ALLOWED)
PUBLIC-SPACE-LIMIT	max. zur Verfügung stehender gemeinschaftlicher Speicherplatz für permanente Dateien (0 bis 2147483647 2KByte-Seiten)
PUBLIC-SPACE-USED	gemeinschaftlicher Speicherplatz, der aktuell von permanenten Dateien belegt ist (0 bis 2147483647 2KByte-Seiten)
READ-PRIVILEGE	max. Leseprivilegierung bei Nutzung des Software-Produkts AID (1 bis 9)
RESIDENT-PAGES	max. Anzahl residenter Hauptspeicherseiten (0 bis 2147483647 4KByte-Seiten)
SPOOLOUT-CLASS	Spoolout-Klasse (0 bis 255), bezogen auf die Abrechnungsnummer
START-IMMED	Angabe, ob der Benutzer Aufträge mit START=*IMMEDIATE (sofortiger Start) starten darf (*YES oder *NO), bezogen auf die Abrechnungsnummer
S0-LEVEL-SPACE	<i>Bei INFORMATION=*PUBSET-ATTRIBUTES / *PUBSET-SUMMARY:</i> Summen der Kontingente für Speicherplatz in der Verarbeitungsebene S0, getrennt nach permanenten, temporären Dateien und Arbeitsdateien: LIMIT zeigt die maximal zulässigen Werte USED zeigt die Werte für den aktuell belegten Speicherplatz (*MAXIMUM bzw. 0 bis 2147483647 2KByte-Seiten)
TAPE-ACCESS	Angabe, ob Fehler bei der Kennsatzprüfung von Bändern ignoriert werden dürfen (*STD, *PRIVILEGED, *READ, *BYPASS-LABEL oder *ALL)
TEMP-SPACE	<i>Bei INFORMATION=*PUBSET-ATTRIBUTES / *PUBSET-SUMMARY:</i> Spaltenüberschrift zur Zusammenfassung der Werte für temporären Speicherplatzkontingente auf SM-Pubsets
TEMP-SPACE-LIMIT	max. zur Verfügung stehender gemeinschaftlicher Speicherplatz für temporäre Dateien (0 bis 2147483647 2KByte-Seiten)
TEMP-SPACE-USED	gemeinschaftlicher Speicherplatz, der aktuell von temporären Dateien belegt ist (0 bis 2147483647 2KByte-Seiten)
TEST-OPTIONS...	Überschriftszeile zur Zusammenfassung der Ausgabefelder für Testoptionen: *READ-PRIVILEGE, *WRITE-PRIVILEGE, *MODIFICATION

Tabelle 179: Ausgabefelder des Kommandos SHOW-USER-ATTRIBUTES (Abschnitt 4 von 5)

Ausgabefeld	Bedeutung und mögliche Werte
TOTAL-SPACE	Bei <i>INFORMATION=*PUBSET-ATTRIBUTES / *PUBSET-SUMMARY</i> : Summen über alle Speicherplatzkontingente, getrennt nach permanenten, temporären Dateien und Arbeitsdateien: LIMIT zeigt die Werte für den max. verfügbaren Speicherplatz USED zeigt die Werte für den aktuell belegten Speicherplatz (0 bis 2147483647 2KByte-Seiten)
USERS	Anzahl der angegebenen Benutzereinträge (Operand USER-ID) (1 bis 2147483647 Einträge)
USER-ID	Benutzerkennung, für die der Eintrag im Benutzerkatalog gilt (1 bis 8 Zeichen)
USER-LOCKED	Angabe, ob für die Benutzerkennung der Zugang zum System gesperrt ist (*YES oder *NO)
VERY-HIGH-PERF-SPACE	Bei <i>INFORMATION=*PUBSET-ATTRIBUTES / *PUBSET-SUMMARY</i> : Summen der Kontingente für sehr hochperformanten Speicherplatz, getrennt nach permanenten, temporären Dateien und Arbeitsdateien: LIMIT zeigt die maximal zulässigen Werte USED zeigt die Werte für den aktuell belegten Speicherplatz (*MAXIMUM bzw. 0 bis 2147483647 2KByte-Seiten)
WORK-SPACE	Bei <i>INFORMATION=*PUBSET-ATTRIBUTES / *PUBSET-SUMMARY</i> : Spaltenüberschrift zur Zusammenfassung der Werte für Arbeitsspeicherplatzkontingente auf SM-Pubsets
WRITE-PRIVILEGE	max. Schreibprivilegierung bei Nutzung des Software-Produkts AID (1 bis 9)

Tabelle 179: Ausgabefelder des Kommandos SHOW-USER-ATTRIBUTES (Abschnitt 5 von 5)

## Ausgabe in S-Variable

Der Operand INFORMATION des Kommandos legt fest, welche S-Variablen erzeugt werden (siehe auch Spalte „Bedingung“). Folgende Angaben sind für INFORMATION möglich:

Schreibweise im Kommando	gekürzte Schreibweise in Tabelle
INFORMATION = *ATTRIBUTES	INF=ATTR
INFORMATION = *SUMMARY	INF=SUM
INFORMATION = *USER-LIST	INF=U-LIST
INFORMATION = *PUBSET-ATTRIBUTES	INF=PUB-A
INFORMATION = *PUBSET-SUMMARY	INF=PUB-S

### Hinweise

- Die Angaben INFORMATION=\*SUMMARY, \*=USER-LIST und \*=PUBSET-SUMMARY können nur durch die Systembetreuung bzw. den Gruppenverwalter der angegebenen Benutzerkennung erfolgen.
- Die Operanden INFORMATION=\*PUBSET-ATTRIBUTES und \*=PUBSET-SUMMARY sind in erster Linie für SM-Pubsets vorgesehen. Werden sie für SF-Pubsets verwendet, so werden die S-Variablen für nicht-definierte Werte zwar ausgegeben, aber nicht mit Werten versorgt.

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Abrechnungsnummer der Benutzerkennung	var(*LIST).ACCOUNT(*LIST).ACCOUNT	S	<alphan.-name 1..8>	INF=ATTR
CPU-Limit für Benutzerkennung	var(*LIST).ACCOUNT(*LIST).CPU-LIM	I	<integer 0..2147483647>	INF=ATTR
Nutzung des Deaktivierungsverbotes durch die Benutzerkennung	var(*LIST).ACCOUNT(*LIST).INHIBIT-DEACTIVATE	S	*NO *YES	INF=ATTR
Standard-Abrechnungsnummer beim Zugang ohne Abrechnungsnummer	var(*LIST).ACCOUNT(*LIST).LOGON-DEF	S	*NO *YES	INF=ATTR
Task-Attribut für Aufträge der Benutzerkennung	var(*LIST).ACCOUNT(*LIST).MAX-ALLOW-CATEG	S	*STD *SYS *TP	INF=ATTR
maximal Run-Priorität für Aufträge der Benutzerkennung	var(*LIST).ACCOUNT(*LIST).MAX-RUN-PRIO	I	<integer 30..255>	INF=ATTR
Ablauf von Batchaufträgen ohne Zeitbegrenzung durch Benutzerkennung	var(*LIST).ACCOUNT(*LIST).NO-CPU-LIM	S	*NO *YES	INF=ATTR

(Abschnitt 1 von 6)

## SHOW-USER-ATTRIBUTES

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Abrechnungsnummer beim POSIX-Zugang über rlogin	var(*LIST).ACCOUNT(*LIST). POSIX-RLOG-DEF	S	*NO *YES	INF=ATTR
SPOOLOUT-Klasse für die Abrechnungsnummer der Benutzerkennung	var(*LIST).ACCOUNT(*LIST).SPOOL-CLASS	I	<integer 0..255>	INF=ATTR
Nutzung der Job-Express-Funktion durch die Benutzerkennung	var(*LIST).ACCOUNT(*LIST).START-IMMED	S	*NO *YES	INF=ATTR
Limit für Benutzeradressraum	var(*LIST).ADDR-SPACE-LIM	I	<integer 1..2147483647>	INF=ATTR
Name des erweiterten Zeichensatzes (CCS)	var(*LIST).CODED-CHAR-SET	S	<name 1..8>	INF=ATTR
max. Anzahl openCRYPT-Sessions in einer BS2000-Session	var(*LIST).CRYPTO-SESSION-LIM	I	<integer 1..32767>	INF=ATTR
aktuelle Anzahl openCRYPT-Sessions in der BS2000-Session	var(*LIST).CRYPTO-SESSION-USED	I	<integer 1..32767>	INF=ATTR
Benutzerkennung ist berechtigt, den CSTMP-Makro zu benutzen	var(*LIST).CSTMP	S	*NO *YES	INF=ATTR
Default-Jobklasse für Batchaufträge	var(*LIST).DEF-JOB-CLASS-BATCH	S	*NONE <name 1..8>	INF=ATTR
Default-Jobklasse für Dialogaufträge	var(*LIST).DEF-JOB-CLASS-DIALOG	S	*NONE <name 1..8>	INF=ATTR
Default-Jobklasse für POSIX-Aufträge	var(*LIST).DEF-JOB-CLASS-POSIX	S	*NONE <name 1..8>	INF=ATTR
Default-Sprache, in der die Meldungsausgabe erfolgt	var(*LIST).DEF-MSG-LANG	S	<name 1..1>	INF=ATTR
Default-Katalogkennung	var(*LIST).DEF-PUBSET	S	<cat-id 1..4>	INF=ATTR
Default-Storage-Klasse für Dateien auf SM-Pubsets	var(*LIST).DEF-STOR-CLASS	S	*NONE <name 1..8>	INF=PUB-A
Nutzungsart der DMS-TUNING-Ressourcen	var(*LIST).DMS-TUNING-RESOURCE	S	*CONCURRENT-USE *EXCL-USE *NONE	INF=ATTR/ PUB-A
E-Mail-Adresse der Benutzerkennung (mehrere Adressen mit Komma von einander getrennt)	var(*LIST).EMAIL-ADDR	S	*NONE <c-string 1..1800>	INF=ATTR
Verwendung der Dateizugriffsüberwachung durch die Benutzerkennung	var(*LIST).F-AUDIT	S	*ALLOW *NO	INF=ATTR

(Abschnitt 2 von 6)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
max. Anzahl permanenter Dateien	var(*LIST).F-NUM-LIM	I	<integer 0..16777215>	INF=ATTR/ PUB-A/ PUB-S
Name der Benutzergruppe, der die Benutzerkennung zugeordnet ist	var(*LIST).GROUP-ID	S	*UNIV <name 1..8>	INF=ATTR
Steuerung des Hardware-AUDIT durch die Benutzerkennung	var(*LIST).HARDWARE-AUDIT	S	*ALLOW *NOT-ALLOW	INF=ATTR
Jobklasse, die der Benutzer für Aufträge verwenden darf	var(*LIST).JOB-CLASS-ALLOW(*LIST)	S	<name 1..8>	INF=ATTR
max. Anzahl permanenter Jobvariablen	var(*LIST).JV-NUM-LIM	I	<integer 0..16777215>	INF=ATTR/ PUB-A/ PUB-S
Steuerung des Linkage-AUDIT durch die Benutzerkennung	var(*LIST).LINKAGE-AUDIT	S	*ALLOW *NOT-ALLOW	INF=ATTR
Benutzerkennung ist durch Kennwort geschützt (*YES/*NO); für System- bzw. Gruppenverwalter wird im Dialogbetrieb bei Angabe von PASSWORD-INFO=FULL das Kennwort explizit ausgegeben	var(*LIST).LOGON-PASS	S	*NO *YES <c-string 1..19>	INF=ATTR
Versandanschrift	var(*LIST).MAIL-ADDR	S	*NONE <c-string 1..67>	INF=ATTR
max. Anzahl benutzerspezifischer Abrechnungssätze	var(*LIST).MAX-ACCOUNT-REC	S	*NO-LIM <0..32767>	INF=ATTR
Angabe, ob Änderung der Testoptionen durch den Benutzer der Zustimmung des Operators bedarf	var(*LIST).MODIF	S	*CONTR *UNCONTR	INF=ATTR
aktuelle Anzahl der Abrechnungsnummern	var(*LIST).NUM-OF-ACCOUNT	I	<integer 1..2147483647>	INF=SUM
aktuelle Anzahl der Dateien	var(*LIST).NUM-OF-F	I	<integer 0..16777215>	INF=ATTR/ PUB-A/ PUB-S
aktuelle Anzahl der Jobvariablen	var(*LIST).NUM-OF-JV	I	<integer 0..16777215>	INF=ATTR/ PUB-A/ PUB-S
aktuelle Anzahl der Benutzerkennungen	var(*LIST).NUM-OF-USER	I	<integer 1..2147483647>	INF=SUM/ PUB-S
Anzahl der gesperrten Benutzerkennungen	var(*LIST).NUM-OF-USER-LOCK	I	<integer 0..2147483647>	INF=SUM
Anzahl der kennwortgeschützten Benutzerkennungen	var(*LIST).NUM-OF-USER-PASS	I	<integer 0..2147483647>	INF=SUM

(Abschnitt 3 von 6)

## SHOW-USER-ATTRIBUTES

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Angabe, wer berechtigt ist, das LOGON-Kennwort zu ändern	var(*LIST).PASS-MANAGE	S	*BY-ADM *BY-USER *USER-CHA-ONLY	INF=ATTR
Maximal für permanente Dateien zur Verfügung stehender HIGH-AVAILABLE-SPACE	var(*LIST).PERM-HASL	S	<c-string 1..14> *MAX	INF=PUB-A/ PUB-S
Aktuell von permanenten Dateien belegter HIGH-AVAILABLE-SPACE	var(*LIST).PERM-HASU	S	<c-string 1..14>	INF=PUB-A/ PUB-S
Maximal für permanente Dateien zur Verfügung stehender HIGH-PERF-SPACE	var(*LIST).PERM-HPSL	S	<c-string 1..14> *MAX	INF=PUB-A/ PUB-S
Aktuell von permanenten Dateien belegter HIGH-PERF-SPACE	var(*LIST).PERM-HPSU	S	<c-string 1..14>	INF=PUB-A/ PUB-S
Maximal zur Verfügung stehender S0-LEVEL-SPACE	var(*LIST).PERM-S0LSL	S	<c-string 1..14> *MAX	INF=PUB-A/ PUB-S
Aktuell belegter S0-LEVEL-SPACE	var(*LIST).PERM-S0LSU	S	<c-string 1..14>	INF=PUB-A/ PUB-S
Maximal für permanente Dateien zur Verfügung stehender Speicherplatz	var(*LIST).PERM-TSL	S	<c-string 1..14> *UNLIM	INF=PUB-A/ PUB-S
Aktuell von permanenten Dateien belegter Speicherplatz	var(*LIST).PERM-TSU	S	<c-string 1..14>	INF=PUB-A/ PUB-S
Maximal für permanente Dateien zur Verfügung stehender VERYHIGH-PERF-SPACE	var(*LIST).PERM-VHPSL	S	<c-string 1..14> *MAX	INF=PUB-A/ PUB-S
Aktuell von permanenten Dateien belegter VERY-HIGH-PERF-SPACE	var(*LIST).PERM-VHPSU	S	<c-string 1..14>	INF=PUB-A/ PUB-S
Angabe, ob dem Benutzer die Nutzung von Net-Storage-Volumes erlaubt ist	var(*LIST).NET-STOR-USAGE	S	*NO *ALLOW	INF=ATTR/ PUB-A
Angabe, ob dem Benutzer die physikalische Allokierung von Speicherplatz (Direktallokierung) für den Pubset erlaubt ist	var(*LIST).PHYS-ALLOC	S	*NO *ALLOW	INF=ATTR/ PUB-A
Profile-Id des Benutzers zur Zuordnung einer Gruppensyntaxdatei	var(*LIST).PROF-ID	S	*NONE <filename1..54> <struc.-name 1..30>	INF=ATTR

(Abschnitt 4 von 6)



Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Angabe, ob der Benutzer berechtigt ist, mehr gemeinschaftlichen Speicherplatz zu belegen als mit PUBLIC-SPACE-LIMIT festgelegt	var(*LIST).PUB-SPACE-EXC	S	*ALLOW *NO *TEMP-ALLOW	INF=ATTR/ PUB-A
max. zur Verfügung stehender gemeinschaftlicher Speicherplatz für permanente Dateien	var(*LIST).PUB-SPACE-LIM	I	<integer 0..2147483647>	INF=ATTR
gemeinschaftlicher Speicherplatz, der aktuell von permanenten Dateien belegt ist	var(*LIST).PUB-SPACE-USED	I	<integer 0..2147483647>	INF=ATTR
Katalogkennung des Pubsets	var(*LIST).PUBSET	S	<cat-id 1..4>	
max. Leseprivilegierung bei Nutzung von AID	var(*LIST).READ-PRIVIL	I	<integer 1..9>	INF=ATTR
max. Anzahl residenter Hauptspeicherseiten (in 4KByte-Seiten)	var(*LIST).RESID-PAGE	I	<integer 0..2147483647>	INF=ATTR
verfügbarer Speicherplatz; (***** wird ausgegeben, wenn der Wert größer $1000 \cdot (2^{31} - 1)$ ist)	var(*LIST).SPACE-AVAIL	S	***** 0..2147483647 0..2147483647K	INF=SUM
belegter Speicherplatz; (***** wird ausgegeben, wenn der Wert größer $1000 \cdot (2^{31} - 1)$ ist)	var(*LIST).SPACE-USED	S	***** 0..2147483647 0..2147483647K	INF=SUM
prozentual belegter Speicherplatz; (***) wird ausgegeben, wenn für den verfügbaren bzw. belegten Speicherplatz der Überlaufwert ***** ausgegeben wird)	var(*LIST).SPACE-USED-PERCENT	S	*** 0..999	INF=SUM
Angabe, ob Fehler bei der Kennsatzprüfung von Bändern ignoriert werden dürfen	var(*LIST).TAPE-ACCESS	S	*ALL *BYPASS-LABEL *PRIVIL *READ *STD	INF=ATTR
Maximal für temporäre Dateien zur Verfügung stehender HIGH-PERF-SPACE	var(*LIST).TEMP-HPSL	S	<c-string 1..14> *MAX	INF=PUB-A/ PUB-S
Aktuell von temporären Dateien belegter HIGH-PERF-SPACE	var(*LIST).TEMP-HPSU	S	<c-string 1..14>	INF=PUB-A/ PUB-S

(Abschnitt 5 von 6)

## SHOW-USER-ATTRIBUTES

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
max. zur Verfügung stehender gemeinschaftlicher Speicherplatz für temporäre Dateien	var(*LIST).TEMP-SPACE-LIM	I	<integer 0..2147483647>	INF=ATTR
gemeinschaftlicher Speicherplatz, der aktuell von temporären Dateien belegt ist	var(*LIST).TEMP-SPACE-USED	I	<integer 0..2147483647>	INF=ATTR
Maximal für temporäre Dateien zur Verfügung stehender Speicherplatz	var(*LIST).TEMP-TSL	S	<c-string 1..14> *UNLIM	INF=PUB-A/ PUB-S
Aktuell von temporären Dateien belegter Speicherplatz	var(*LIST).TEMP-TSU	S	<c-string 1..14>	INF=PUB-A/ PUB-S
Maximal für temporäre Dateien zur Verfügung stehender VERYHIGH-PERF-SPACE	var(*LIST).TEMP-VHPSL	S	<c-string 1..14> *MAX	INF=PUB-A/ PUB-S
Aktuell von temporären Dateien belegter VERY-HIGH-PERF-SPACE	var(*LIST).TEMP-VHPSU	S	<c-string 1..14>	INF=PUB-A/ PUB-S
Benutzerkennung (Ausgabe mehrerer Benutzerkennungen nur durch Systemverwaltung möglich)	var(*LIST).USER-ID	S	<name 1..8>	INF=ATTR/ PUB-A
	var(*LIST).USER-ID(*LIST)	S	<name 1..8>	INF=U-LIST
Zugangssperre zum System für Benutzerkennung	var(*LIST).USER-ID-LOCK	S	*NO *YES	INF=ATTR
Maximal zur Verfügung stehender hochperformanter Arbeitsspeicherplatz	var(*LIST).WORK-HPSL	S	<c-string 1..14> *MAX	INF=PUB-A/ PUB-S
Aktuell belegter hochperformanter Arbeitsspeicherplatz	var(*LIST).WORK-HPSU	S	<c-string 1..14>	INF=PUB-A/ PUB-S
Maximal zur Verfügung stehender Arbeitsspeicherplatz	var(*LIST).WORK-TSL	S	<c-string 1..14> *UNLIM	INF=PUB-A/ PUB-S
Aktuell belegter Arbeitsspeicherplatz	var(*LIST).WORK-TSU	S	<c-string 1..14>	INF=PUB-A/ PUB-S
Maximal zur Verfügung stehender sehr hochperformanter Arbeitsspeicherplatz	var(*LIST).WORK-VHPSL	S	<c-string 1..14> *MAX	INF=PUB-A/ PUB-S
Aktuell belegter sehr hochperformanter Arbeitsspeicherplatz	var(*LIST).WORK-VHPSU	S	<c-string 1..14>	INF=PUB-A/ PUB-S
max. Schreibprivilegierung bei Nutzung von AID	var(*LIST).WRITE-PRIVIL	I	<integer 1..9>	INF=ATTR

(Abschnitt 6 von 6)

## Beispiele

Ausgabe des Benutzereintrags aus dem Benutzerkatalog des Default-Pubsets

```

/show-user-attr pubset=*default
%SHOW-USER-ATTRIBUTES --- PUBSET TK82 - USER COGNIBS3          2014-01-29 15:09:50
%-----
%USER-ID                COGNIBS3                PUBLIC-SPACE-USED          0
%GROUP-ID               *UNIVERSAL              PUBLIC-SPACE-LIMIT        20000
%DEFAULT-PUBSET         TK82                PUBLIC-SPACE-EXCESS      *NO
%MAX-ACCOUNT-RECORDS   100                TEMP-SPACE-USED          0
%DEFAULT-MSG-LANGUAGE   TEMP-SPACE-LIMIT      2147483647
%                        FILES                          0
%PROTECTION-ATTRIBUTES... FILE-NUMBER-LIMIT        16777215
%LOGON-PASSWORD        *YES                JOB-VARIABLES            0
%PASSWORD-MGMT         *USER-CHANGE-ONLY   JV-NUMBER-LIMIT          16777215
%TAPE-ACCESS           *READ               RESIDENT-PAGES           32767
%FILE-AUDIT            *NO                 ADDRESS-SPACE-LIMIT      16
%                        DMS-TUNING-RESOURCES    *NONE
%TEST-OPTIONS...      CSTMP-MACRO-ALLOWED    *NO
%READ-PRIVILEGE        1                   CODED-CHARACTER-SET      EDF03IRV
%WRITE-PRIVILEGE       1                   PHYSICAL-ALLOCATION        *NO
%MODIFICATION          *CONTROLLED          USER-LOCKED              *NO
%                        CRYPTO-SESSION-USED     0
%AUDIT...              CRYPTO-SESSION-LIMIT  128
%HARDWARE-AUDIT        *ALLOWED             NET-STORAGE-USAGE        *ALLOWED
%LINKAGE-AUDIT        *ALLOWED
%
%PROFILE-ID *NONE
%MAIL-ADDRESS          Abteilung Z8   Raum 55.105
%EMAIL-ADDRESS         alfred.holli@incognito.de,
%                        joachim.vogi@incognito.de,
%                        johannes.kuli@incognito.de,
%                        mathias.reh@incognito.de
%
%+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
%!ACCOUNT-#! CPU-LIMIT !SPOOLOUT-!MAX-RUN-!MAX-ALLOWED-!NO-CPU-!START-!INHIB-!
%!          !          ! CLASS !PRIORITY! CATEGORY ! LIMIT ! IMMED! DEACT!
%+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
%! ACC00015!   10000!     0 !  255 !     STD !   NO ! YES !   NO !
%+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
%DEFAULT-ACCOUNT-# FOR LOGON:          *NONE
%DEFAULT-ACCOUNT-# FOR REMOTE-LOGIN: *NONE
%
%DEFAULT-JOB-CLASS FOR BATCH-JOBS:    JCBSTD
%DEFAULT-JOB-CLASS FOR DIALOG-JOBS:   JCDSTD
%DEFAULT-JOB-CLASS FOR POSIX-JOBS:    JCDSTD
%LIST OF JOB-CLASSES ALLOWED:
%JCBATCHF JCBSTD   JCB00050 JCB00200 JCB02000 JCB05000 JCB32000 JCDSTD
%-----
%SHOW-USER-ATTRIBUTES          END OF DISPLAY FOR USER COGNIBS3 ON PUBSET TK82

```

Es werden alle Informationen über die Benutzererkennung *COGNIBS3* aus dem Benutzerkatalog des Default-Pubsets TK82 ausgegeben.

## SHOW-USER-ATTRIBUTES

Ausgaben mit *INFORMATION*=\*PUBSET-ATTRIBUTES bzw. \*PUBSET-SUMMARY

Das Beispiel zeigt die unterschiedlichen Ausgaben für SM- und SF-Pubsets.

```
(1)
/show-user-attr pubset=smz,inf=*pubset-attr
SHOW-USER-ATTRIBUTES --- PUBSET SMZ - USER USERYZ02          2014-11-12 10:49:10
-----
USER-ID                USERYZ02                PUBLIC-SPACE-EXCESS    *NOT-ALLOWED
NET-STORAGE-USAGE     *ALLOWED                DMS-TUNING-RESOURCES  *NONE
DEF-STORAGE-CLASS     *NONE                    PHYSICAL-ALLOCATION    *NOT-ALLOWED

FILE-NUMBER-LIMIT     16777215                JV-NUMBER-LIMIT       16777215
LIMITED FILES         26                      JOB-VARIABLES         0

TOTAL-SPACE           LIMIT                   PERM-SPACE            TEMP-SPACE            WORK-SPACE
USED                  2147483647             2147483647           0                      0
SO-LEVEL-SPACE       LIMIT                   2147483647           10248                  0
USED                  10248

HIGH-PERF-SPACE      LIMIT                   *MAXIMUM              *MAXIMUM              *MAXIMUM
USED                  0                      0                      0                      0
VERY-HIGH-PERF-SPACE LIMIT                   *MAXIMUM              *MAXIMUM              *MAXIMUM
USED                  0                      0                      0                      0
HIGH-AVAILABLE-SPACE LIMIT                   0                      0                      0
USED                  0                      0

SHOW-USER-ATTRIBUTES          END OF DISPLAY FOR USER USERYZ02 ON PUBSET SMZ

/show-user-attr pubset=smz,inf=*pubset-summary
SHOW-USER-ATTRIBUTES --- PUBSET SMZ - PUBSET-SUMMARY          2014-11-12 10:50:15
-----
USERS                  1
FILE-NUMBER-LIMIT     16777215                JV-NUMBER-LIMIT       16777215
LIMITED FILES         26                      JOB-VARIABLES         0

TOTAL-SPACE           LIMIT                   PERM-SPACE            TEMP-SPACE            WORK-SPACE
USED                  2147483647             2147483647           0                      0
SO-LEVEL-SPACE       LIMIT                   2147483647           10248                  0
USED                  10248

HIGH-PERF-SPACE      LIMIT                   2147483647           2147483647            2147483647
USED                  0                      0                      0                      0
VERY-HIGH-PERF-SPACE LIMIT                   2147483647           2147483647            2147483647
USED                  0                      0                      0                      0
HIGH-AVAILABLE-SPACE LIMIT                   0                      0                      0
USED                  0                      0

SHOW-USER-ATTRIBUTES          END OF DISPLAY FOR PUBSET SMZ

/show-user-attr pubset=*home,inf=*pubset-attr
SHOW-USER-ATTRIBUTES --- PUBSET 2SBZ - USER USERYZ02          2014-11-12 10:51:19
-----
USER-ID                USERYZ02                PUBLIC-SPACE-EXCESS    *NOT-ALLOWED
DMS-TUNING-RESOURCES  *EXCLUSIVE
PHYSICAL-ALLOCATION    *NOT-ALLOWED

FILE-NUMBER-LIMIT     16777215                JV-NUMBER-LIMIT       16777215
LIMITED FILES         3770                    JOB-VARIABLES         211
PERM-SPACE-LIMIT      2147483647             TEMP-SPACE-LIMIT      2147483647
PERM-SPACE-USED       867765                  TEMP-SPACE-USED       90

SHOW-USER-ATTRIBUTES          END OF DISPLAY FOR USER USERYZ02 ON PUBSET 2SBZ
/show-user-attr pubset=*home,inf=*pubset-summary
SHOW-USER-ATTRIBUTES --- PUBSET 2SBZ - PUBSET-SUMMARY          2012-11-12 10:51:37
-----
USERS                  1

(4)
```

FILE-NUMBER-LIMIT	16777215	JV-NUMBER-LIMIT	16777215
LIMITED FILES	3765	JOB-VARIABLES	205
PERM-SPACE-LIMIT	2147483647	TEMP-SPACE-LIMIT	2147483647
PERM-SPACE-USED	867750	TEMP-SPACE-USED	90

SHOW-USER-ATTRIBUTES

END OF DISPLAY FOR PUBSET 2SBZ

- (1) Die Informationen über die Benutzerkennung USERYZ02 werden aus dem Benutzerkatalog des SM-Pubsets SMZ mit INFORMATION=\*PUBSET-ATTRIBUTES ausgegeben.
- (2) Mit INFORMATION=\*PUBSET-SUMMARY werden die Informationen über alle angegebenen Benutzerkennungen des SM-Pubsets SMZ aufsummiert. In diesem Fall wurde nur die Benutzerkennung USERYZ02 angegeben (siehe Ausgabefeld USERS=1).
- (3) Die Informationen über die Benutzerkennung USERYZ02 werden aus dem Benutzerkatalog des Home-Pubset, dem SF-Pubset 2SBZ mit INFORMATION=\*PUBSET-ATTRIBUTES ausgegeben.  
Die Ausgabe ist jetzt gekürzt, da alle SM-Pubset-spezifischen Attribute entfallen.
- (4) Mit INFORMATION=\*PUBSET-SUMMARY werden die Informationen über alle angegebenen Benutzerkennungen des SF-Pubsets 2SBZ aufsummiert. In diesem Fall wurde nur die Benutzerkennung USERYZ02 angegeben (siehe Ausgabefeld USERS=1). Die Ausgabe ist jetzt gekürzt, da alle SM-Pubset-spezifischen Attribute entfallen.

# SHOW-USER-STATUS

Informationen über eine Gruppe von Aufträgen ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	STATUS V15.2A
<b>Funktionsbereich:</b>	Auftragsverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	JOB USER-ADMINISTRATION
<b>Privilegierung:</b>	alle Privilegien
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	E

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-USER-STATUS informiert über Aufträge, die der eigenen Benutzerkennung zugeordnet sind. Darüber hinaus kann über das Kommando auch Information über Aufträge eingeholt werden, die von der eigenen Benutzerkennung erzeugt wurden und unter einer fremden Benutzerkennung ablaufen (erweiterter Zugriff; gilt jedoch nicht für SPOOL-Aufträge).

Der RSO-Geräteverwalter bekommt auch Informationen über Spoolout-Aufträge fremder Benutzerkennungen, wenn die Ausgabe auf einem vom ihm verwalteten Gerät erfolgen soll.

Folgende Informationen können abgefragt werden (Operand INFORMATION):

- Wert \*STD: Merkmale des einzelnen Auftrags, wie Auftragsname, Abrechnungsnummer, TSN, Typ (Verarbeitungszustand), Priorität, Zeitverbrauch, Zeitgrenze usw. Diese Information wird für alle Aufträge ausgegeben, wenn das Kommando ohne Operanden abgesetzt wird.
- Wert \*ENVIRONMENT: Auftragsname, TSN, Namen der vom Auftrag benutzten Hardware (Datenstation, Rechner, SPOOL-Geräte, Formulare, Dias), Wartezeit im Zustand HOLD, Katalogkennung, SPOOL-OUT-Klasse.
- Wert \*PROGRAM (Ausgabe nur für Aufträge des Typs T2 oder T3): Auftragsname, TSN, Typ, Kategorie, Name und Größe des geladenen Programms (falls vorhanden), aktuelles Kommando.
- Wert \*JOB (Ausgabe nur für Aufträge der Typen T1 bis T3): Auftragsnamen, TSN, Typ, Kategorie, Jobklasse, Verweilzeit im aktuellen Verarbeitungszustand; zusätzlich für Batchaufträge: Job-Scheduling-Priorität, Startzeit, Wiederholungsintervall, Werte für RERUN-AFTER-CRASH und FLUSH-AFTER-SHUTDOWN.
- Wert \*REPEAT-JOB (Ausgabe nur für Repeatjobs): Informationen zur Job-Wiederholung, wie Auftragsname, TSN, Typ, Kategorie, Intervall, Anzahl Wiederholungen, NTSN, nächste Startzeit.
- Wert \*BY-CALENDAR (Ausgabe nur für Kalenderjobs): Informationen zu Auftragsnamen, TSN, Typ, symbolischem Startdatum, Auftragszähler und nächstem errechneten Startzeitpunkt.

Als zusätzliches Ausgabekriterium steht die Angabe einer Job-Klasse für die Auswahl der auszugebenden Aufträge zur Verfügung (Operand JOB-CLASS-NAME).

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 7-378).

### *Privilegierte Funktionen*

Die Systembetreuung (Privilegien TSOS und OPERATING) kann über das Kommando umfassende und detaillierte Informationen sowohl über die Aufträge aller Teilnehmer als auch über eine bestimmte Benutzerkennung einholen. Über den Operanden INFORMATION lässt sich die auszugebende Übersicht im Hinblick auf Auftragstyp sowie der diesen auszeichnenden Eigenschaften weiter konkretisieren.

Als zusätzliches Ausgabekriterium steht die Angabe einer Kategorie für die Auswahl der auszugebenden Aufträge zur Verfügung (Operand CATEGORY-NAME).

### Format

SHOW-USER-STATUS	Kurzname: SHUS
<pre> <b>USER-IDENTIFICATION</b> = <b>*ALL</b> / &lt;name 1..8&gt; <b>,JOB-TYPE</b> = <b>*ANY</b> / <b>*JOBS</b> / <b>*SPOOLOUT</b> / <b>*WAITING-JOBS</b> / <b>*BATCH-JOBS</b> / <b>*DIALOG-JOBS</b> / <b>*WAITING-SPOOLOUT</b> / <b>*RUNNING-SPOOLOUT</b> / <b>*RSO-SPOOLOUT</b>(...) <b>*RSO-SPOOLOUT</b>(...)     <b>DESTINATION</b> = <b>*ALL</b> / &lt;alphanum-name 1..8&gt;     <b>,DEVICE</b> = <b>*ALL</b> / &lt;alphanum-name 1..8 with-wild&gt; <b>,INFORMATION</b> = <b>*STD</b> / <b>*ENVIRONMENT</b>(...) / <b>*PROGRAM</b> / <b>*JOB</b> / <b>*REPEAT-JOB</b> / <b>*BY-CALENDAR</b>     <b>*ENVIRONMENT</b>(...)         <b>TERMINAL</b> = <b>*NONE</b> / <b>APPLICATION</b> / <b>*ORIGINAL</b> <b>,OUTPUT-JOB-ID</b> = <b>*STD</b> / <b>*NAME</b> / <b>*USER-IDENTIFICATION</b> / <b>*NONE</b> <b>,CPU-LIMIT</b> = <b>*ANY</b> / <b>*PARAMETERS</b>(...)     <b>*PARAMETERS</b>(...)         <b>MINIMUM</b> = <b>0</b> / &lt;integer 0..2147483647 seconds&gt;         <b>,MAXIMUM</b> = <b>2147483647</b> / &lt;integer 0..2147483647 seconds&gt; <b>,JOB-TYPE-TIME</b> = <b>*ANY</b> / <b>*PARAMETERS</b>(...)     <b>*PARAMETERS</b>(...)         <b>MINIMUM</b> = <b>0</b> / &lt;integer 0..2147483647 minutes&gt;         <b>,MAXIMUM</b> = <b>2147483647</b> / &lt;integer 0..2147483647 minutes&gt; <b>,CATEGORY-NAME</b> = <b>*ALL</b> / &lt;name 1..8&gt; <b>,JOB-CLASS-NAME</b> = <b>*ALL</b> / &lt;name 1..8&gt; </pre>	

## Operandenbeschreibung

### USER-IDENTIFICATION =

Vereinbart die Benutzerkennung, auf die sich die Informationsausgabe beziehen soll.

### USER-IDENTIFICATION = \*ALL

Die Aufträge von allen zurzeit im System befindlichen Benutzern sollen angezeigt werden. Der nicht-privilegierte Benutzer erhält Informationen über alle Aufträge, die unter seiner Benutzerkennung gestartet wurden. Darüber hinaus erhält er auch Information über Aufträge, die von der eigenen Benutzerkennung erzeugt wurden und unter einer fremden Benutzerkennung ablaufen (erweiterter Zugriff; gilt jedoch nicht für SPOOL-Aufträge). Ein RSO-Geräteverwalter erhält Informationen über alle Druckaufträge, die auf einem von ihm verwalteten Drucker auszugeben sind.

### USER-IDENTIFICATION = <name 1..8>

Nur die Aufträge dieser Benutzerkennung sollen bei der Informationsausgabe berücksichtigt werden.

Der nicht-privilegierte Benutzer darf explizit nur die eigene Benutzerkennung angeben. Es werden dieselben Informationen wie bei USER-IDENTIFICATION=\*ALL ausgegeben.

### JOB-TYPE = \*ANY / \*JOBS / \*SPOOLOUT / \*WAITING-JOBS / \*BATCH-JOBS / \*DIALOG-JOBS / \*WAITING-SPOOLOUT / \*RUNNING-SPOOLOUT / \*RSO-SPOOLOUT(...)

Auftragstypen, über die Informationen gewünscht sind.

Operandenwert	Bedeutung (Auftragstyp)
*ANY	sämtliche (nachfolgend genannte) Auftragstypen
*JOBS	alle ENTER- und Dialog-Aufträge (T1, T2 und T3)
*SPOOLOUT	wartende und laufende SPOOLOUT-Aufträge (T4 und T5)
*WAITING-JOBS	wartende ENTER-Aufträge (T1)
*BATCH-JOBS	laufende ENTER-Aufträge (T2)
*DIALOG-JOBS	laufende Dialogaufträge (T3)
*WAITING-SPOOLOUT	wartende SPOOLOUT-Aufträge (T4)
*RUNNING-SPOOLOUT	laufende SPOOLOUT-Aufträge (T5)
*RSO-SPOOLOUT(...)	wartende und laufende SPOOLOUT-Aufträge für RSO-Drucker (T7); die Ausgabe kann auf bestimmte RSO-Drucker bzw. Druckerpools beschränkt werden (s. Operandenbeschreibung)



**JOB-TYPE = \*RSO-SPOOLOUT(...)**

Es werden Informationen über SPOOLOUT-Aufträge für die angegebenen RSO-Drucker angefordert.

**DESTINATION = \*ALL / <name 1..8 with-wild>**

Informiert über alle SPOOLOUT-Aufträge, die auf die bezeichneten RSO-Drucker ausgegeben werden. Angegeben werden kann:

- Name des RSO-Druckers; die Angabe als Musterzeichenfolge ist möglich.
- Name eines RSO-Gerätepools. Alle Drucker dieses Pools werden angesprochen.

**DEVICE = \*ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild>**

Namen der RSO-Drucker (Angabe auch als Musterzeichenfolge möglich). Voreingestellt ist \*ALL, d.h. es werden alle RSO-Drucker ausgewählt.

**INFORMATION = \*STD / \*ENVIRONMENT(...) / \*PROGRAM / \*JOB / \*REPEAT-JOB / \*BY-CALENDAR**

Art der auszugebenden Information. Die Operandenwerte \*PROGRAM, \*JOB, \*REPEAT-JOB und \*BY-CALENDAR liefern Informationen, die nur für einige Auftragsstypen verfügbar sind. In diesem Fall werden nur Informationen über solche Aufträge ausgegeben.

**INFORMATION = \*STD**

Gibt für den angegebenen Auftragsstyp folgende Informationen aus:

Feld	Bedeutung / Inhalt		
NAME	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auftragsname (Default-Wert für nicht-privilegierte Benutzer bzw. bei Angabe von OUTPUT-JOB-ID=*NAME)</li> <li>- Name der Benutzerkennung (Default-Wert für privilegierte Benutzer bzw. bei Angabe von OUTPUT-JOB-ID=*USER-ID)</li> <li>- leer (bei Angabe von OUTPUT-JOB-ID=*NONE)</li> </ul>		
TSN	Auftragsnummer		
TYPE	Auftragsstyp (T1 bis T7), abhängig vom Auftragsstyp zusätzliche Angaben:		
	Typ	Angabe	Bedeutung / Inhalt
	1		wartende Batchaufträge
		DO	<i>dormant</i> : der zuständige Job-Scheduler ist noch nicht aktiv oder es ist der i-te Joblauf eines Repeatjobs ( $i \geq 1$ )
		WT	<i>waiting</i> : der Auftrag wartet auf Anstart durch das System
		HO	<i>HELD-BY-COMMAND</i> : Auftrag wurde mit HOLD-JOB angehalten; wird auch angezeigt, wenn wegen fehlender Ressourcen gleichzeitig noch einer der Wartezustände HOP, HOT oder HOC besteht
		HOP	<i>HELD-BY-PUBSET</i> : Auftrag wartet auf Import eines Pubsets
		HOT	<i>HELD-BY-TSN</i> : Auftrag wartet auf Freigabe einer TSN
		HOC	<i>HELD-BY-CALENDAR</i> : Auftrag wartet auf Import des Pubsets, der die Kalenderdatei enthält

(Abschnitt 1 von 3)

Feld	Bedeutung / Inhalt		
TYPE (Forts.)	Typ	Angabe	Bedeutung / Inhalt
	2/3	SYS BATCH DIALOG TP	aktive Batch- und Dialogaufträge; es werden die ersten 7 Zeichen des Kategorienamens ausgegeben, z.B.: Kategorie für Systemtasks Kategorie für Batchtasks Kategorie für Dialogtasks Kategorie für Transaktionstasks
	4	PR	APA-Drucker (2050-APA, 2090-APA, 2090-TWIN)
		SD	3341, 3342, 3343
		SD7	Zeilendrucker mit ladbarem VFB (3337, 3338, 3339 / 3348, 3349 / 3365 / 9xxx)
		NSD	Zeilendrucker mit ladbarem VFB oder Laserdrucker
		HP	HP- (3351, 3353) und HP90- (2090, 2140, 2240) Hochleistungsdrucker
		NHS	HP-Drucker oder Zeilendrucker
		NHP	HP-Drucker
		HSD	HP-Drucker oder Zeilendrucker
		WP	auf PRE-PROCESSING wartende SPOOL-OUT-Aufträge
		T9P	Magnetbandgerät 1600 BPI
		T9G	Magnetbandgerät 6250 BPI
		TP	beliebiges Magnetbandgerät
	WFT	auf File-Transfer wartende Aufträge	
	FT	Aufträge, die mit File-Transfer übertragen werden	
5	mn KP PRE	aktive SPOOL-OUT-Aufträge Ausgabegerät, gerade aktiv zurückgestellt, können im gleichen Systemlauf gestartet werden aktiver PRE-PROCESSING-Auftrag	
7	WT ACT TP WP PRE	RSO-SPOOL-OUT-Aufträge wartende RSO-SPOOL-OUT-Aufträge aktive RSO-SPOOL-OUT-Aufträge beliebiges Magnetbandgerät auf PRE-PROCESSING wartende RSO-Aufträge aktives PRE-PROCESSING für RSO-Aufträge	

(Abschnitt 2 von 3)

Feld	Bedeutung / Inhalt
PRI	Job- und Task-Priorität; * kennzeichnet die Job-Express-Funktion
CPU-USED	Nur bei T2 / T3: Verbrauchte CPU-Zeit in Sekunden. Ist der maximal mögliche Anzeigewert von 999999.999 erreicht, wird der aktuelle Wert in einer neuen Zeile angezeigt.
CPU-MAX	Nur bei T1 / T2 / T3: <ul style="list-style-type: none"> <li>– maximal erlaubte CPU-Zeit für den Auftrag</li> <li>– NTL (NO TIME LIMIT, ohne Zeitbegrenzung)</li> <li>– HOLD, wenn der Auftrag durch die Systembetreuung angehalten wurde</li> </ul>
ACCOUNT#	Nur bei T1 / T2 / T3: Abrechnungsnummer, unter der der Auftrag abgerechnet wird
SIZE	Nur bei T4/T5/T7; der Wert ist abhängig von der Einstellung in der SPOOL-Parameterdatei (SPOOL-OUT-SIZE); mögliche Einstellungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dateigröße in PAM-Seiten</li> <li>– ungefähre Anzahl auszugebender Zeilen (Drucker) oder Blöcke (Band)</li> <li>– Bei Dateien, die vom SYSFILE-Management eingerichtet werden, wird die geschätzte Größe in logischen Druckseiten angezeigt und mit „P“ markiert.</li> <li>– Angaben aus dem PRINT-DOCUMENT-Kommando werden bei der Berechnung nicht berücksichtigt.</li> </ul>
COPIES	Nur bei T4/T5/T7: Anzahl noch zu druckender Kopien
PRSIZE	Nur bei T4/T5/T7: Anzahl bereits ausgegebener Zeilen, Sätze oder PAM-Seiten. Bei Wiederanlauf nach erzwungenem Abbruch wird PRSIZE nicht auf null gesetzt; bei Wiederanlauf nach Abbruch durch den Operator wird PRSIZE auf null gesetzt. PRSIZE=TRD: Auf APA-Drucker auszugebender Auftrag ist übertragen PRSIZE=TRT: Auf APA-Drucker auszugebender Auftrag wird soeben übertragen
RTSN	Nur bei T4/T5/T7: TSN des Auftrags, der den SPOOL-OUT-Auftrag erzeugt hat.
OPT	Nur bei T4/T5: optionale Anzeige *, wenn ein FOB, eine Seitendrehung oder mehr als vier Zeichensätze benutzt werden.
DEVICE	Nur bei T7: Geräte- oder Pool-Name (gekennzeichnet durch *)

(Abschnitt 3 von 3)

**INFORMATION = \*ENVIRONMENT(...)**

Für AFR-Partnertasks wird der RFA-Applikationsname R<tsn><sysid> ausgegeben.

**TERMINAL = \*NONE / \*APPLICATION / \*ORIGINAL**

Gibt an, welche Werte in den Feldern STATION und PROCESSOR ausgegeben werden sollen.

Mit \*APPLICATION werden für den Stations- und den Rechnernamen die Namen ausgegeben, die in der Anwendung (z.B. OMNIS) verwendet werden. Mit \*ORIGINAL werden die Namen ausgegeben, die BCAM verwendet.

Die Angabe \*NONE ist gleichbedeutend mit der Angabe \*APPLICATION.

Gibt für den angegebenen Auftrag folgende Informationen aus:

Feld	Bedeutung / Inhalt
NAME	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Auftragsname (Default-Wert für nicht-privilegierte Benutzer bzw. bei Angabe von OUTPUT-JOB-ID=*NAME)</li> <li>– Name der Benutzerkennung (Default-Wert für privilegierte Benutzer bzw. bei Angabe von OUTPUT-JOB-ID=*USER-ID)</li> <li>– leer (bei Angabe von OUTPUT-JOB-ID=*NONE)</li> </ul>
TSN	Auftragsnummer
STATION	Stationsname (bei lokalem Drucker: mnemotechnischer Gerätenamen); Name aus der Anwendung oder BCAM-Name
PROCESSOR	Rechnername; Name aus der Anwendung oder BCAM-Name
HOLD	Zeitpunkt (hhmm), zu dem der Auftrag in Zustand „HOLD“ gesetzt wurde bzw. „NO“, wenn er sich nicht im HOLD-Zustand befindet (wird nur für T1-, T2- und T3-Aufträge ausgegeben)
MRSCAT	Katalogkennung und QUIET, wenn der Katalog im Zustand QUIET ist oder leer
FORM	Formularname des beim Drucken verwendeten Formulars
CLASS	SPOOLOUT-Klasse, die dem Auftrag zugeordnet ist
DIA	Name des für den Laserdrucker verwendeten Film-Dias
DEV	Bezeichnung des Ausgabegeräts, wie bei INFORMATION=*STD, Feld TYPE beschrieben; (wird nur für T4- und T5-Aufträge ausgegeben)
PVS	Katalogkennung des Pubsets, auf dem die Ausgabedatei gespeichert ist
OPT	zeigt mit dem Zeichen „*“ an, dass ein FOB-Datendia, Seitendrehung oder mehr als 4 Zeichensätze für den Auftrag benutzt werden
ERMSG	Fehlercode für RSO-Geräte. Die Fehlermeldung kann mit dem Kommando HELP-MSG-INFORMATION abgefragt werden
ERCOD	vollständiger Returncode, der von DCAM, PDN oder vom dem Gerät geliefert wird

**INFORMATION = \*PROGRAM**

*Ausgabe nur für Aufträge des Typs T2 und T3*

Gibt für den angegebenen Auftrag folgende Informationen aus:

Feld	Bedeutung / Inhalt
NAME	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Auftragsname (Default-Wert für nicht-privilegierte Benutzer bzw. bei Angabe von OUTPUT-JOB-ID=*NAME)</li> <li>– Name der Benutzerkennung (Default-Wert für privilegierte Benutzer bzw. bei Angabe von OUTPUT-JOB-ID=*USER-ID)</li> <li>– leer (bei Angabe von OUTPUT-JOB-ID=*NONE)</li> </ul>
TSN	Auftragsnummer
TYPE	Auftragstyp (T2 oder T3), zusätzlich Kategorienamen (7 Zeichen)
SIZE	Programmgröße in Hauptspeicherseiten (4 KByte)
CURR-CMD	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kommando, das gerade ausgeführt wird</li> <li>– HOLD, wenn sich der Auftrag im Zustand „HOLD“ befindet</li> </ul>
PROG	Name des geladenen Programms, falls vorhanden (max. 154 Zeichen, abh. vom Typ der Programmdatei)

**INFORMATION = \*JOB**

*Ausgabe nur für Aufträge des Typs T1, T2 und T3*

Gibt für den angegebenen Auftrag folgende Informationen aus:

Feld	Bedeutung / Inhalt
NAME	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Auftragsname (Default-Wert für nicht-privilegierte Benutzer bzw. bei Angabe von OUTPUT-JOB-ID=*NAME)</li> <li>– Name der Benutzerkennung (Default-Wert für privilegierte Benutzer bzw. bei Angabe von OUTPUT-JOB-ID=*USER-ID)</li> <li>– leer (bei Angabe von OUTPUT-JOB-ID=*NONE)</li> </ul>
TSN	Auftragsnummer

(Abschnitt 1 von 3)

Feld	Bedeutung / Inhalt																		
TYPE	Auftragstyp (T1 bis T3), abhängig vom Auftragstyp zusätzliche Angaben:																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>Angabe</th> <th>Bedeutung / Inhalt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">1</td> <td>DO</td> <td>wartende Batchaufträge <i>dormant</i>: der zuständige Job-Scheduler ist noch nicht aktiv oder es ist der i-te Joblauf eines Repeatjobs (<math>i \geq 1</math>)</td> </tr> <tr> <td>WT</td> <td><i>waiting</i>: der Auftrag wartet auf Start durch das System</td> </tr> <tr> <td>HO</td> <td><i>HELD-BY-COMMAND</i>: Auftrag wurde mit HOLD-JOB angehalten; wird auch angezeigt, wenn wegen fehlender Ressourcen gleichzeitig noch einer der Wartezustände HOP, HOT oder HOC besteht</td> </tr> <tr> <td>HOP</td> <td><i>HELD-BY-PUBSET</i>: Auftrag wartet auf Import eines Pubsets</td> </tr> <tr> <td>HOT</td> <td><i>HELD-BY-TSN</i>: Auftrag wartet auf Freigabe einer TSN</td> </tr> <tr> <td>HOC</td> <td><i>HELD-BY-CALENDAR</i>: Auftrag wartet auf Import des Pubsets, der die Kalenderdatei enthält</td> </tr> <tr> <td>2/3</td> <td>SYS BATCH DIALOG TP</td> <td>aktive Batch- und Dialogaufträge; es werden die ersten 7 Zeichen des Kategorienamens ausgegeben, z.B.: Kategorie für Systemtasks Kategorie für Batchtasks Kategorie für Dialogtasks Kategorie für Transaktionstasks</td> </tr> </tbody> </table>	Typ	Angabe	Bedeutung / Inhalt	1	DO	wartende Batchaufträge <i>dormant</i> : der zuständige Job-Scheduler ist noch nicht aktiv oder es ist der i-te Joblauf eines Repeatjobs ( $i \geq 1$ )	WT	<i>waiting</i> : der Auftrag wartet auf Start durch das System	HO	<i>HELD-BY-COMMAND</i> : Auftrag wurde mit HOLD-JOB angehalten; wird auch angezeigt, wenn wegen fehlender Ressourcen gleichzeitig noch einer der Wartezustände HOP, HOT oder HOC besteht	HOP	<i>HELD-BY-PUBSET</i> : Auftrag wartet auf Import eines Pubsets	HOT	<i>HELD-BY-TSN</i> : Auftrag wartet auf Freigabe einer TSN	HOC	<i>HELD-BY-CALENDAR</i> : Auftrag wartet auf Import des Pubsets, der die Kalenderdatei enthält	2/3	SYS BATCH DIALOG TP
Typ	Angabe	Bedeutung / Inhalt																	
1	DO	wartende Batchaufträge <i>dormant</i> : der zuständige Job-Scheduler ist noch nicht aktiv oder es ist der i-te Joblauf eines Repeatjobs ( $i \geq 1$ )																	
	WT	<i>waiting</i> : der Auftrag wartet auf Start durch das System																	
	HO	<i>HELD-BY-COMMAND</i> : Auftrag wurde mit HOLD-JOB angehalten; wird auch angezeigt, wenn wegen fehlender Ressourcen gleichzeitig noch einer der Wartezustände HOP, HOT oder HOC besteht																	
	HOP	<i>HELD-BY-PUBSET</i> : Auftrag wartet auf Import eines Pubsets																	
	HOT	<i>HELD-BY-TSN</i> : Auftrag wartet auf Freigabe einer TSN																	
	HOC	<i>HELD-BY-CALENDAR</i> : Auftrag wartet auf Import des Pubsets, der die Kalenderdatei enthält																	
	2/3	SYS BATCH DIALOG TP	aktive Batch- und Dialogaufträge; es werden die ersten 7 Zeichen des Kategorienamens ausgegeben, z.B.: Kategorie für Systemtasks Kategorie für Batchtasks Kategorie für Dialogtasks Kategorie für Transaktionstasks																
JCLASS	dem Anwender zugewiesene Jobklasse																		
INTYPE	Zeitdauer, in der sich der Job im betrachteten Verarbeitungszustand befindet (in Minuten)																		
P	Job-Scheduling-Priorität																		
START	Angabe zum Job-Startzeitpunkt gemäß Kommando SET-LOGON-PARAMETERS (bzw. LOGON), ENTER-JOB oder ENTER-PROCEDURE: „Eyyy-mm-dd.hhmm“ für START=*EARLIEST(...) „Lyyy-mm-dd.hhmm“ für START=*LATEST(...) „Ayyy-mm-dd.hhmm“ für START=*AT(...) „yyyy-mm-dd.hhmm“ für SCHEDULING-TIME=*BY-CALENDAR(...) „Whhmm“ für START=*WITHIN(...) „BYOPER“ „BYUSER“ „SOON“ für START=*SOON „IMMED“ für START=*IMMEDIATELY																		

(Abschnitt 2 von 3)

Feld	Bedeutung / Inhalt
REP	Angabe zur Job-Wiederholung gemäß Kommando SET-LOGON-PARAMETERS, LOGON oder ENTER-JOB: „NO“ „STUP“ für REPEAT-JOB=*AT-STREAM-STARTUP „DAIL“ für REPEAT-JOB=*DAILY „WEEK“ für REPEAT-JOB=*WEEKLY „hhmm“ für REPEAT-JOB=*PERIOD(...)
RER	YES oder NO, wie im Operanden RERUN-AFTER-CRASH im Kommando SET-LOGON-PARAMETERS, LOGON oder ENTER-JOB angegeben
FLU	YES oder NO, wie im Operanden FLUSH-AFTER-SHUTDOWN im Kommando SET-LOGON-PARAMETERS, LOGON oder ENTER-JOB angegeben

(Abschnitt 3 von 3)

**INFORMATION = \*REPEAT-JOB***Ausgabe nur für Repeatjobs (Typ T1 und T2)*

Gibt für den angegebenen Auftrag folgende Informationen aus:

Feld	Bedeutung / Inhalt
NAME	– Auftragsname (Default-Wert bzw. bei Angabe von OUTPUT-JOB-ID=*NAME) – Name der Benutzerkennung (bei Angabe von OUTPUT-JOB-ID=*USER-ID) – leer (bei Angabe von OUTPUT-JOB-ID=*NONE)
TSN	Auftragsnummer
REP	Angaben zur Job-Wiederholung „STUP“ für REPEAT-JOB=*AT-STREAM-STARTUP „DAIL“ für REPEAT-JOB=*DAILY „WEEK“ für REPEAT-JOB=*WEEKLY „hhmm“ für REPEAT-JOB=*PERIOD(...)
REPCNT	Zähler der Job-Wiederholungen
NTSN	Auftragsnummer, die für die Wiederholung des Jobs reserviert wurde
NSTART	ermittelte Startzeit für die Wiederholung des Auftrags

**INFORMATION = \*BY-CALENDAR**

Ausgabe nur für Kalenderjobs (Typ T1 und T2)

Gibt für den angegebenen Auftrag (nur bei Typen T1 bis T2) folgende Informationen aus:

Feld	Bedeutung / Inhalt																					
NAME	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Auftragsname (Default-Wert für nicht-privilegierte Benutzer bzw. bei Angabe von OUTPUT-JOB-ID=*NAME)</li> <li>– Name der Benutzerkennung (Default-Wert für privilegierte Benutzer bzw. bei Angabe von OUTPUT-JOB-ID=*USER-ID)</li> <li>– leer (bei Angabe von OUTPUT-JOB-ID=*NONE)</li> </ul>																					
TSN	Auftragsnummer																					
TYPE	<p>Auftragstyp (T1 bis T2), abhängig vom Auftragstyp zusätzliche Angaben:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Typ</th> <th>Angabe</th> <th>Bedeutung / Inhalt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">1</td> <td style="text-align: center;">DO</td> <td>wartende Batchaufträge <i>dormant</i>: der zuständige Job-Scheduler ist noch nicht aktiv oder es ist der i-te Joblauf eines Repeatjobs (<math>i \geq 1</math>)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">WT</td> <td><i>waiting</i>: der Auftrag wartet auf Start durch das System</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">HO</td> <td><i>HELD-BY-COMMAND</i>: Auftrag wurde mit HOLD-JOB angehalten; wird auch angezeigt, wenn wegen fehlender Ressourcen gleichzeitig noch einer der Wartezustände HOP, HOT oder HOC besteht</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">HOP</td> <td><i>HELD-BY-PUBSET</i>: Auftrag wartet auf Import eines Pubsets</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">HOT</td> <td><i>HELD-BY-TSN</i>: Auftrag wartet auf Freigabe einer TSN</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">HOC</td> <td><i>HELD-BY-CALENDAR</i>: Auftrag wartet auf Import des Pubsets, der die Kalenderdatei enthält</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">2</td> <td style="text-align: center;">SYS</td> <td>aktive Batch- und Dialogaufträge; es werden die ersten 7 Zeichen des Kategorienamens ausgegeben, z.B.: Kategorie für Systemtasks</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BATCH</td> <td>Kategorie für Batchtasks</td> </tr> </tbody> </table>	Typ	Angabe	Bedeutung / Inhalt	1	DO	wartende Batchaufträge <i>dormant</i> : der zuständige Job-Scheduler ist noch nicht aktiv oder es ist der i-te Joblauf eines Repeatjobs ( $i \geq 1$ )	WT	<i>waiting</i> : der Auftrag wartet auf Start durch das System	HO	<i>HELD-BY-COMMAND</i> : Auftrag wurde mit HOLD-JOB angehalten; wird auch angezeigt, wenn wegen fehlender Ressourcen gleichzeitig noch einer der Wartezustände HOP, HOT oder HOC besteht	HOP	<i>HELD-BY-PUBSET</i> : Auftrag wartet auf Import eines Pubsets	HOT	<i>HELD-BY-TSN</i> : Auftrag wartet auf Freigabe einer TSN	HOC	<i>HELD-BY-CALENDAR</i> : Auftrag wartet auf Import des Pubsets, der die Kalenderdatei enthält	2	SYS	aktive Batch- und Dialogaufträge; es werden die ersten 7 Zeichen des Kategorienamens ausgegeben, z.B.: Kategorie für Systemtasks	BATCH	Kategorie für Batchtasks
Typ	Angabe	Bedeutung / Inhalt																				
1	DO	wartende Batchaufträge <i>dormant</i> : der zuständige Job-Scheduler ist noch nicht aktiv oder es ist der i-te Joblauf eines Repeatjobs ( $i \geq 1$ )																				
	WT	<i>waiting</i> : der Auftrag wartet auf Start durch das System																				
	HO	<i>HELD-BY-COMMAND</i> : Auftrag wurde mit HOLD-JOB angehalten; wird auch angezeigt, wenn wegen fehlender Ressourcen gleichzeitig noch einer der Wartezustände HOP, HOT oder HOC besteht																				
	HOP	<i>HELD-BY-PUBSET</i> : Auftrag wartet auf Import eines Pubsets																				
	HOT	<i>HELD-BY-TSN</i> : Auftrag wartet auf Freigabe einer TSN																				
	HOC	<i>HELD-BY-CALENDAR</i> : Auftrag wartet auf Import des Pubsets, der die Kalenderdatei enthält																				
2	SYS	aktive Batch- und Dialogaufträge; es werden die ersten 7 Zeichen des Kategorienamens ausgegeben, z.B.: Kategorie für Systemtasks																				
	BATCH	Kategorie für Batchtasks																				
SYMDAT	Symbolisches Datum, das den Startzeitpunkt des Kalenderjobs bestimmt; das Ausgabefeld ist leer, wenn der Auftrag kein Kalenderjob ist.																					
COUNT	Ablaufzähler für die aktuelle Anzahl der Auftragswiederholungen; das Ausgabefeld ist leer, wenn der Auftrag kein Kalenderjob ist.																					
START	Angabe zum Job-Startzeitpunkt des Kalenderjobs, der sich aus dem angegebenen symbolischen Datum errechnet, in der Form „yyyy-mm-dd.hhmm“. Das Ausgabefeld ist leer, wenn der Auftrag kein Kalenderjob ist.																					



**OUTPUT-JOB-ID = \*STD / \*NAME / \*USER-IDENTIFICATION / \*NONE**

Gibt an, ob zusätzlich zur TSN auch Name oder Benutzerkennung des Auftrags auszugeben sind.

Voreingestellt ist \*STD, d.h. der nicht-privilegierte Benutzer erhält den Auftragsnamen im Ausgabefeld NAME (entspricht OUTPUT-JOB-ID=\*NAME), der privilegierte Benutzer erhält die Benutzerkennung (entspricht OUTPUT-JOB-ID=\*USER-ID).

**CPU-LIMIT = \*ANY / \*PARAMETERS(...)**

Wählt Aufträge nach ihrem CPU-Zeitverbrauch aus.

Der Operand hat keine Bedeutung für SPOOL-Tasks.

**CPU-LIMIT = \*PARAMETERS(...)**

**MINIMUM = 0 / <integer 0..2147483647 seconds>**

CPU-Zeit in Sekunden. Ausgewählt werden Aufträge, die mindestens die angegebene Anzahl CPU-Sekunden angefordert haben.

**MAXIMUM = 2147483647 / <integer 0..2147483647 seconds>**

CPU-Zeit in Sekunden. Ausgewählt werden Aufträge, die maximal die angegebene Anzahl CPU-Sekunden angefordert haben.

**JOB-TYPE-TIME = \*ANY / \*PARAMETERS(...)**

Wählt Aufträge der Typen 1 bis 3 nach ihrer Zugehörigkeitsdauer zum angegebenen Auftragsstyp aus. SPOOL-Aufträge werden nicht angezeigt.

**JOB-TYPE-TIME = \*PARAMETERS(...)**

**MINIMUM = 0 / <integer 0..2147483647 minutes>**

Zeit in Minuten. Ausgewählt werden Aufträge, die mindestens die vereinbarte Zeit dem angegebenen Auftragsstyp zugeordnet sind.

**MAXIMUM = 2147483647 / <integer 0..2147483647 minutes>**

Zeit in Minuten. Ausgewählt werden Aufträge, die maximal die vereinbarte Zeit dem angegebenen Auftragsstyp zugeordnet sind.

**CATEGORY-NAME =**

Wählt die Aufträge nach der Kategorie aus, in der die Aufträge (Tasks) geführt werden.

**CATEGORY-NAME = \*ALL**

Es werden die Aufträge sämtlicher Kategorien betrachtet.

**CATEGORY-NAME = <name 1..8>**

Bestimmt die Kategorie, anhand derer die Aufträge ausgewählt werden.

**JOB-CLASS-NAME =**

Wählt die Aufträge nach ihrer Job-Klasse aus.

**JOB-CLASS-NAME = \*ALL**

Es werden die Aufträge aus sämtlichen Job-Klassen betrachtet.

**JOB-CLASS-NAME = <name 1..8>**

Bestimmt die Job-Klasse, anhand derer die Aufträge ausgewählt werden.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
1	0	CMD0001	Es wurde versucht S-Variable bzgl. der Auftragsstypen TYPE4 bis TYPE8 anzulegen
2	0	EXC0152	Angeforderte Information existiert nicht
2	0	SPS0171	Lokaler SPOOLOUT nicht verfügbar
2	0	SPA0003	Subsystem SPOOL nicht geladen
2	0	SPS0266	Börse der ADM-Task zerstört
2	0	SPS0420	Subsystem RSO nicht geladen
	1	CMD0202	Syntaktischer oder semantischer Fehler
	1	SCP0973	Inkonsistenz zwischen Operanden
	32	CMD2009	Fehler bei der Erzeugung von S-Variablen
	32	SCP0974	Angegebene Benutzerkennung für SPOOLOUT existiert nicht
	64	EXC0252	Angegebene Benutzerkennung existiert nicht
	64	EXC0153	Keine Berechtigung für Kommando
	64	SCP0975	Keine Berechtigung für Kommando

**Ausgabe in S-Variable**

Der Operand INFORMATION des Kommandos legt fest, welche S-Variablen erzeugt werden. Erhält eine S-Variable keinen aktuellen Wert, wird ihr ein Leerstring (Typ S) bzw. die Zahl 0 (Typ I) zugewiesen. Folgende Angaben sind für INFORMATION möglich:

Schreibweise im Kommando	gekürzte Schreibweise in Tabelle
INFORMATION = *STD	1
INFORMATION = *ENVIRONMENT	2
INFORMATION = *PROGRAM	3
INFORMATION = *JOB	4
INFORMATION = *REPEAT	5
INFORMATION = *BY-CALENDAR	6

Bei der Informationsausgabe nach SYSOUT werden aus Kompatibilitätsgründen auch Druckaufträge angezeigt. Die Variablenausgabe enthält dagegen nur Aufträge der Typen 1 bis 3. Für Druckaufträge sind die entsprechenden SPOOL-Kommandos zu verwenden.

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Abrechnungsnummer, unter der der Auftrag abgerechnet wird	var(*LIST).ACCOUNT	S	" <alphan.-name 1..8>	1
Name des Kommandos, das von der Task zuletzt bearbeitet wurde	var(*LIST).CMD	S	" <struc.-name 1..30>	3
max. erlaubte CPU-Zeit für den Auftrag HOLD=Auftrag wurde durch die Systembetreuung angehalten NTL=keine Zeitbegrenzung	var(*LIST).CPU-LIM	S	" HOLD NTL <integer>	1
bereits von der Task verbrauchte CPU-Zeit	var(*LIST).CPU-USED	S	" <nnnnnn.nnnn>	1
bereits von der Task verbrauchte CPU-Zeit in Langform	var(*LIST).CPU-USED-LONG	S	" <nnnnnnnnnn.nnnn>	1
Elementname, wenn das Programm aus einer Bibliothek geladen wurde	var(*LIST).ELEM-NAME	S	" <comp.-name 1..64>	3
Elementtyp, wenn das Programm aus einer Bibliothek geladen wurde	var(*LIST).ELEM-TYPE	S	" <alphan.-name 1..8>	3
Elementversion, wenn das Programm aus einer Bibliothek geladen wurde	var(*LIST).ELEM-VERSION	S	" <comp.-name 1..24>	3
Name der Datei, die das Lademodul enthält	var(*LIST).FILE-NAME	S	" <filename 1..54>	3
Entfernung des Batchauftrags aus der Auftragswarteschlange, wenn er bis Systemlauf-Ende nicht bearbeitet ist	var(*LIST).FLUSH-AFTER-SHUTDOWN	S	" NO YES	4
Zeitpunkt, seitdem der Auftrag im HOLD-Zustand ist	var(*LIST).HOLD-TIME	S	" NO <hhmm>	2
Name der Jobklasse, in die der Auftrag eingereicht ist	var(*LIST).JOB-CLASS	S	" <name 1..8>	4
Anzahl der Auftragswiederholungen	var(*LIST).JOB-COUNT	I	0 <integer>	5, 6
Auftragsname	var(*LIST).JOB-NAME	S	" <name 1..8>	

(Abschnitt 1 von 3)

## SHOW-USER-STATUS

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Priorität des Auftrags	var(*LIST).JOB-PRIO	I	0 <integer 1..9>	1, 4
Typ des Auftrags (1,2 3,4,5,7)	var(*LIST).JOB-TYPE	I	0 <integer 1..7>	1, 3, 4, 5, 6
Original-Name des Prozessors, über den die Datensichtstation adressiert wird	var(*LIST).ORIG-PROC-NAME	S	" <name 1..8>	2
Original-Name der Datensichtstation	var(*LIST).ORIG-STATION	S	" <alphan.-name 1..8>	2
Name des Prozessors, über den die Datensichtstation adressiert wird	var(*LIST).PROC-NAME	S	" <name 1..8>	2
Größe des Programms (in 4KByte)	var(*LIST).PROG-SIZE	I	0 <integer>	3
Nur bei PUBSET-STATE=QUIET: Betroffener Pubset	var(*LIST).PUBSET	S	" <cat-id 1..4>	2
Anzeige, ob die Task darauf wartet, dass der Zugriff auf einen Pubset im Zustand QUIET wieder möglich wird.	var(*LIST).PUBSET-STATE	S	" QUIET	2
Angabe, wann die Auftrags-Wiederholung gestartet werden soll	var(*LIST).REPEAT-JOB	S	" <hhmm> AT DAIL EARLIEST LATEST NO STUP WEEK	4, 5
Start-Datum der Auftrags-Wiederholung	var(*LIST).REPEAT-JOB-DATE	S	" <yyyy-mm-dd>	5
Start-Zeit der Auftrags-Wiederholung	var(*LIST).REPEAT-JOB-TIME	S	" <hh:mm:00>	5
TSN der Auftrags-Wiederholung	var(*LIST).REPEAT-JOB-TSN	S	" <alphan.-name 1..4>	5
Neustart des Batchauftrags im nächsten Systemlauf	var(*LIST).RERUN-AFTER-CRASH	S	" NO YES	4
Run-Priorität des Auftrags	var(*LIST).RUN-PRIO	I	0 <integer 30..255>	1

(Abschnitt 2 von 3)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Gewünschte Start-Zeit des Auftrags. Zu den Werten AT, EARLIEST, LATEST und WITHIN gehören Zeitangaben (bei WITHIN ohne, sonst mit Tagesangabe). Diese stehen dann in den Variablen START-DATE und START-TIME.	var(*LIST).START	S	" AT EARLIEST LATEST WITHIN IMMED SOON STUP	4
Start-Datum des Auftrags	var(*LIST).START-DATE	S	" <yyyy-mm-dd>	4, 6
Auftrag soll unmittelbar gestartet werden	var(*LIST).START-IMMED	S	TRUE FALSE	1
Start-Zeit des Auftrags	var(*LIST).START-TIME	S	" <hh:mm:00>	4, 6
Name der Station (bei lokalem Drucker: mnemotechnischer Geräte-name); Name aus der Anwendung oder BCAM-Name	var(*LIST).STATION	S	" <alphan.-name 1..8>	2
Zusätzliche Angaben zum Auftragsstyp Für die Auftragsstypen 2 und 3 wird der Kategorienname ausgegeben: entweder einer der vordefinierten Namen BATCH, DIALOG, SYS oder TP, oder ein selbstdefinierter Name	var(*LIST).SUB-TYPE	S	" <name 1..7> BATCH DIALOG DO HO HOC HOP HOT SYS TP WT	1, 3, 4, 5, 6
Symbolisches Datum, das den Startzeitpunkt des Kalenderjobs bestimmt	var(*LIST).SYMBOLIC-DATE	S	" <name 1..20>	6
Auftragsnummer	var(*LIST).TSN	S	<alphan.-name 4..4>	
Benutzerkennung, unter der der Auftrag gestartet wurde	var(*LIST).USER-ID	S	" <name 1..8>	

(Abschnitt 3 von 3)

# SHOW-USER-SWITCHES

Auf ON gesetzte Benutzerschalter anzeigen

<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

Das Kommando SHOW-USER-SWITCHES gibt die Nummern der Benutzerschalter aus, die auf ON gesetzt sind.

Je Benutzerkennung stehen 32 Benutzerschalter zur Verfügung (Nummer 0 bis 31), auf die jeder Auftrag, der unter der Benutzerkennung läuft, Zugriff hat. 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 (im Gegensatz zu Auftragschaltern, siehe Kommando SHOW-JOB-SWITCHES).

Mit SHOW-USER-SWITCHES können auch die Benutzerschalter einer fremden Benutzerkennung abgefragt werden. Es können jedoch nur die Stellungen der eigenen Benutzerschalter (MODIFY-USER-SWITCHES-Kommando) geändert werden.

### Format

<b>SHOW-USER-SWITCHES</b>	Kurzname: <b>SHUSW</b>
<b>USER-IDENTIFICATION</b> = <u>*OWN</u> / <name 1..8>	

### Operandenbeschreibung

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

Benutzerkennung, deren Benutzerschalter abzufragen sind.

**USER-IDENTIFICATION** = \*OWN

Die Benutzerschalter der eigenen Benutzerkennung werden abgefragt.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	EXC0041	Systemfehler
	64	EXC0868	Benutzerkennung nicht gefunden
	130	CMD2382	Benutzerschalter nicht verfügbar, da die Benutzerkennung gesperrt ist

**Beispiel**

```
/mod-user-sw on=(0,2,4) _____ (1)
```

```
/show-user-sw  
  USER SWITCHES ON EQUAL-  
  0, 2, 4
```

```
/show-user-sw user-id=xyz _____ (2)
```

```
  ALL USER SWITCHES SET OFF
```

- (1) Die Schalter 0, 2 und 4 der eigenen Benutzerkennung werden auf ON gesetzt.
- (2) Alle Schalter der Benutzerkennung *XYZ* sind ausgeschaltet.

# SHOW-VARIABLE

Inhalte von Variablen ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	SDF-P-BASYS V2.5E
<b>Funktionsbereich:</b>	Prozeduren
<b>Anwendungsbereich:</b>	PROCEDURE
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING OPERATING HARDWARE-MAINTENANCE SECURITY-ADMINISTRATION SAT-FILE-MANAGEMENT SAT-FILE-EVALUATION

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-VARIABLE gibt den Inhalt von Variablen aus. Mögliche Ausgabe-medien sind SYSOUT, SYSLST, Datei, Listenvariable oder Bibliothekselement.

#### *Ausgabeform*

- Der Inhalt von Variablen mit dem Datentyp INTEGER werden als Zeichenfolgen der Zeichen 0-9 ausgegeben, ggf. mit vorangestelltem Minuszeichen.
- Der Inhalt von Variablen mit dem Datentyp BOOLEAN wird als Zeichenkette FALSE oder TRUE ausgegeben.

Die Reihenfolge, in der die Inhalte von Variablenelementen ausgegeben werden, entspricht bei zusammengesetzten Variablen vom Typ Struktur der Reihenfolge der Elementdeklarationen, bei zusammengesetzten Variablen vom Typ Array der numerischen Folge der Arrayindizes.

Die Ausgabe beginnt für jede Variable jeweils in einer neuen Zeile.

#### *Einschränkungen*

Ist das kostenpflichtige Subsystem SDF-P nicht verfügbar, bestehen die folgenden Einschränkungen:

- Es werden nur die Inhalte einfacher S-Variablen ausgegeben. Bei expliziter Angabe von Variablennamen können nur einfache S-Variablen angegeben werden.
- Die Ausgabe in eine Listenvariable (OUTPUT=\*VARIABLE) ist nicht möglich.
- Bei den Operanden SELECT und INFORMATION können innerhalb der Strukturen \*BY-ATTRIBUTES(...) bzw. \*PARAMETERS(...) für die Operanden SCOPE und INITIALIZATION bzw. VALUE und NAME nur die jeweiligen Default-Werte angegeben werden.



## Format

SHOW-VARIABLE	Kurzname: SHV
<p><b>VARIABLE-NAME</b> = <b>*ALL</b> / list-poss(2000):&lt;composed-name 1..255&gt; / &lt;structured-name 1..20 with-wild(40)&gt;</p>	
<p>,<b>SELECT</b> = <b>*BY-ATTRIBUTES</b>(...)</p>	
<p><b>*BY-ATTRIBUTES</b>(...)</p>	
<p>    <b>SCOPE</b> = <b>*VISIBLE</b> / <b>*PROCEDURE</b> / <b>*CURRENT</b> / <b>*CURRENT-PARAMETERS</b> / <b>*TASK-VISIBLE</b> /                    <b>*TASK-ALL</b> / <b>*CALLING-PROCEDURES</b></p>	
<p>    <b>,INITIALIZATION</b> = <b>*YES</b> / <b>*ANY</b></p>	
<p>,<b>INFORMATION</b> = <b>*PARAMETERS</b> (...)</p>	
<p><b>*PARAMETERS</b>(...)</p>	
<p>    <b>VALUE</b> = <b>*WITHOUT-QUOTES</b> / <b>*C-LITERAL</b> / <b>*X-LITERAL</b> / <b>*NONE</b></p>	
<p>    <b>,NAME</b> = <b>*FULL-NAME</b>(...) / <b>*ELEMENT-NAME</b>(...) / <b>*NONE</b></p>	
<p>        <b>*FULL-NAME</b>(...)</p>	
<p>            <b>LIST-INDEX-NUMBER</b> = <b>*NO</b> / <b>*YES</b></p>	
<p>        <b>*ELEMENT-NAME</b>(..)</p>	
<p>            <b>LIST-INDEX-NUMBER</b> = <b>*NO</b> / <b>*YES</b></p>	
<p>,<b>OUTPUT</b> = <b>*SYSOUT</b> / <b>*SYSLST</b> / &lt;filename 1..54 without-gen-vers&gt;(…) / <b>*VARIABLE</b>(…) /                    <b>*LIBRARY-ELEMENT</b>(...)</p>	
<p>&lt;filename 1..54 without-gen-vers&gt;(…)</p>	
<p>    <b>WRITE-MODE</b> = <b>*REPLACE</b> / <b>*EXTEND</b></p>	
<p><b>*VARIABLE</b>(...)</p>	
<p>    <b>VARIABLE-NAME</b> = &lt;composed-name 1..20&gt;</p>	
<p>    <b>,WRITE-MODE</b> = <b>*REPLACE</b> / <b>*EXTEND</b></p>	
<p><b>*LIBRARY-ELEMENT</b>(...)</p>	
<p>    <b>LIBRARY</b> = &lt;filename 1..54 without-vers&gt;</p>	
<p>    <b>,ELEMENT</b> = &lt;composed-name 1..64&gt;(…)</p>	
<p>        &lt;composed-name 1..64&gt;(…)</p>	
<p>            <b>VERSION</b> = <b>*HIGHEST-EXISTING</b> / <b>*UPPER-LIMIT</b> / &lt;composed-name 1..24&gt;</p>	
<p>    <b>,TYPE</b> = <b>S</b> / &lt;alphanum-name 1..8&gt;</p>	
<p>    <b>,WRITE-MODE</b> = <b>*REPLACE</b> / <b>*EXTEND</b></p>	

### Operandenbeschreibung

#### **VARIABLE-NAME =**

Bezeichnet die auszugebenden Variablen.

#### **VARIABLE-NAME = \*ALL**

Alle Variablen mit dem unter SCOPE angegebenen Geltungsbereich werden in lexikalischer Reihenfolge ihrer Variablennamen ausgegeben. Elemente von Strukturen werden in der Reihenfolge ihrer Deklaration, Arrayelemente in numerischer Reihenfolge ihrer Array-Indizes ausgegeben.

#### **VARIABLE-NAME = list-poss(2000): <composed-name 1..255>**

Namen der auszugebenden Variablen.

Diese werden in der angegebenen Reihenfolge ausgegeben.

#### **VARIABLE-NAME = <structured-name 1..20 with-wild(40)>**

Die Variablen, deren Namen das Suchmuster erfüllen, werden in lexikalischer Reihenfolge ihrer Namen ausgegeben.

#### **SELECT = \*BY-ATTRIBUTES(...)**

Bestimmt die auszugebenden Variablen näher.

#### **SCOPE = \*VISIBLE / \*PROCEDURE / \*CURRENT / \*CURRENT-PARAMETERS / \*TASK-ALL / \*TASK-VISIBLE / \*CALLING-PROCEDURES**

Bezeichnet den Geltungsbereich der auszugebenden Variablen.

#### **SCOPE = \*VISIBLE**

Gibt alle sichtbaren Variablen aus.

Eine Variable ist sichtbar, wenn sie nicht von einer Deklaration in einer Include-Prozedur überdeckt ist.



Die Operandenwerte \*PROCEDURE, \*CURRENT, \*CURRENT-PARAMETERS, \*TASK-ALL, \*TASK-VISIBLE und \*CALLING-PROCEDURES können nur angegeben werden, wenn das kostenpflichtige Subsystem SDF-P geladen ist. Die Operandenwerte sind im Handbuch „SDF-P“ [34] beschrieben.

#### **INITIALIZATION = \*YES / \*ANY**

Bezeichnet, ob nicht-initialisierte Variablen ausgegeben werden sollen oder nicht.

#### **INITIALIZATION = \*YES**

Es werden nur initialisierte Variablen ausgegeben.



Der Operandenwert \*ANY kann nur angegeben werden, wenn das kostenpflichtige Subsystem SDF-P geladen ist. Der Operandenwert \*ANY ist im Handbuch „SDF-P“ [34] beschrieben.

**INFORMATION = \*PARAMETERS(...)**

Bezeichnet die Informationen, die ausgegeben werden.

**VALUE = \*WITHOUT-QUOTES / \*C-LITERAL / \*X-LITERAL / \*NONE**

Gibt an, ob der Wert der Variablen ausgegeben werden soll und in welcher Form.

**VALUE = \*WITHOUT-QUOTES**

Gibt Variablen mit dem Datentyp STRING ohne Hochkomma aus.



Die Operandenwerte \*C-LITERAL, \*X-LITERAL und \*NONE können nur angegeben werden, wenn das kostenpflichtige Subsystem SDF-P geladen ist. Die Operandenwerte sind im Handbuch „SDF-P“ [34] beschrieben.

**NAME = \*FULL-NAME(...) / \*ELEMENT-NAME(...) / \*NONE**

Bezeichnet in welcher Form der Name der Variablen ausgegeben wird.

**NAME = \*FULL-NAME(...)**

Gibt den vollen Variablennamen aus.

**LIST-INDEX-NUMBER = \*NO / \*YES**

Gibt an, ob bei Listenelementen statt des Suffix (\*LIST) die Elementnummer an den Namen angehängt wird.



Die Operandenwerte \*ELEMENT-NAME und \*NONE können nur angegeben werden, wenn das kostenpflichtige Subsystem SDF-P geladen ist. Die Operandenwerte sind im Handbuch „SDF-P“ [34] beschrieben.

**OUTPUT =**

Bezeichnet das Ausgabemedium.

**OUTPUT = \*SYSOUT**

Ausgabe nach SYSOUT.

**OUTPUT = \*SYSLST**

Ausgabe nach SYSLST.

**OUTPUT = <filename 1..54 without-gen-vers>(…)**

Ausgabe in die angegebene Datei, die eine SAM-Datei sein muss.

**WRITE-MODE = \*REPLACE**

Der bisherige Inhalt der Datei soll überschrieben werden.

**WRITE-MODE = \*EXTEND**

Die Ausgabe soll an den bisherigen Inhalt angehängt werden.

### **OUTPUT = \*VARIABLE(...)**

*Nur möglich, wenn das kostenpflichtige Subsystem SDF-P verfügbar ist.*

Ausgabe in eine Listenvariable.

#### **VARIABLE-NAME = <structured-name 1..20>**

Name der Listenvariablen.

#### **WRITE-MODE = \*REPLACE**

Der bisherige Inhalt der Listenvariablen soll überschrieben werden.

#### **WRITE-MODE = \*EXTEND**

Die Listenvariable soll erweitert werden, das heißt, die Ausgabe soll an den bisherigen Inhalt angehängt werden.

### **OUTPUT = \*LIBRARY-ELEMENT(...)**

Ausgabe in das Element einer PLAM-Bibliothek.

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

Name der PLAM-Bibliothek.

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

Name des Elements.

#### **VERSION =**

Bezeichnet die Version des Elements.

#### **VERSION = \*HIGHEST-EXISTING**

Wählt die höchste existierende Version.

#### **VERSION = \*UPPER-LIMIT**

Wählt die höchste mögliche Version.

#### **VERSION = <composed-name 1..24>**

Wählt die angegebene Version.

#### **TYPE = S / alphanum-name 1..8**

Bezeichnet den Elementtyp.

#### **WRITE-MODE = \*REPLACE**

Der bisherige Inhalt des Elements soll überschrieben werden.

#### **WRITE-MODE = \*EXTEND**

Das Element soll erweitert werden, d.h. die Ausgabe soll an den bisherigen Inhalt angehängt werden.

**Kommando-Returncode**

Es ist möglich, dass ein Teil des Kommandos schon abgearbeitet und ausgeführt wurde, bevor der Fehler auftrat. In diesem Fall ist das Ergebnis des Kommandos nicht garantiert.

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Ohne Fehler
1	0	CMD0001	Warnung: kein Variable gefunden
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	3	CMD2203	Falsche Syntaxdatei
	32	CMD0221	Systemfehler (interner Fehler)
	64	CMD0216	Erforderliches Privileg fehlt
	64	SDP0091	Semantikfehler
			garantierte Meldung: SDP1018
	130	SDP0099	Kein Adressraum mehr verfügbar

# SHOW-VOLUME-SET-LIST

Definitionen von Volume-Set-Listen ausgeben

<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

Das Kommando SHOW-VOLUME-SET-LIST informiert die Systembetreuung über die Zusammensetzung von Volume-Set-Listen, die für ein System-Managed-Pubset (SM-Pubset) definiert sind. Werden die Definitionen mehrerer oder aller Volume-Set-Listen angefordert, kann die Menge der auszugebenden Storage-Klassen über den Operanden SELECT auf bestimmte Volume-Sets beschränkt werden.

Die Ausgabe erfolgt wahlweise auf SYSOUT oder SYSLST.

Der SM-Pubset muss lokal importiert sein (exklusiv oder shared).

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 7-394).

### Format

#### SHOW-VOLUME-SET-LIST

**VOLUME-SET-LIST-NAME** = \*ALL / <composed-name 1..8 with-wild>

,**PUBSET** = <cat-id 1..4>

,**INFORMATION** = \*SUMMARY / \*ALL

,**SELECT** = \*ALL / \*BY-VOLUME-SET(...)

    \*BY-VOLUME-SET(...)

        | **ENTRY** = list-poss(255): <cat-id 1..4>

,**OUTPUT** = \*SYSOUT / \*SYSLST(...)

    \*SYSLST(...)

        | **SYSLST-NUMBER** = \*STD / <integer 1..99>

## Operandenbeschreibung

**VOLUME-SET-LIST-NAME = \*ALL / <composed-name 1..8 with-wild>**

Gibt an, welche Volume-Set-Listen ausgegeben werden sollen.

**VOLUME-SET-LIST-NAME = \*ALL**

Es sollen alle angegebenen Volume-Set-Listen ausgegeben werden, die dem in dem Operanden PUBSET angegebenen Pubset zugeordnet sind und gleichzeitig die Auswahlkriterien des Operanden SELECT erfüllen.

**VOLUME-SET-LIST-NAME = <composed-name 1..8 with-wild>**

Name der auszugebenden Volume-Set-Liste. Die Angabe von Musterzeichen zur Bezeichnung mehrerer Volume-Set-Listen ist möglich.

Es sollen alle angegebenen Volume-Set-Listen ausgegeben werden, die dem in dem Operanden PUBSET angegebenen Pubset zugeordnet sind und gleichzeitig die Auswahlkriterien des Operanden SELECT erfüllen.

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

Kennung des betroffenen SM-Pubsets. Der Pubset muss lokal importiert sein (exklusiv oder shared).

**INFORMATION = \*SUMMARY / \*ALL**

Bestimmt den Umfang der auszugebenden Informationen. Siehe auch Abschnitt „Ausgabeformat“ ab [Seite 7-392ff.](#)

**INFORMATION = \*SUMMARY**

Für jede angegebenen Volume-Set-Liste wird der Namen der Volume-Set-Liste, die Katalogkennung des SM-Pubsets und die Anzahl der zugehörigen Volume-Sets angezeigt.

**INFORMATION = \*ALL**

Die Ausgabe erfolgt wie bei INFORMATION = \*SUMMARY. Zusätzlich werden für jede angegebene Volume-Set-Liste die zugehörigen Volume-Sets aufgelistet und der Kurzbeschreibungstext ausgegeben.

**SELECT = \*ALL / \*BY-VOLUME-SET(...)**

Gibt an, ob die im Operanden VOLUME-SET-LIST-NAME angegebene Menge eingeschränkt werden soll.

**SELECT = \*BY-VOLUME-SET(...)**

Es sollen nur Volume-Set-Listen ausgegeben werden, die eines der nachfolgend angegebenen Volume-Sets enthalten.

**ENTRY = list-poss(255): <cat-id 1..4>**

Kennung des Volume-Sets.

In einer Liste können bis zu 255 Volume-Sets angegeben werden.

**OUTPUT = \*SYSOUT / \*SYSLST(...)**

Gibt an, wohin die Information auszugeben ist.

**OUTPUT = \*SYSOUT**

Die Ausgabe erfolgt in die Systemdatei SYSOUT.

**OUTPUT = \*SYSLST(...)**

Die Ausgabe erfolgt in die Systemdatei SYSLST.

**SYSLST-NUMBER = \*STD / <integer 1..99>**

Bestimmt, ob die Ausgabe in die Systemdatei SYSLST oder in eine SYSLST-Datei aus der Menge SYSLST01 bis SYSLST99 erfolgen soll.

Default-Wert ist \*STD, d.h. die Ausgabe erfolgt in die Systemdatei SYSLST.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kein Fehler.
	1	CMD0202	Syntaxfehler im Kommando
	32	CMD0221	Interner Systemfehler
	32	CMD2009	Fehler bei Ausgabe in S-Variable (z.B. Subsystem nicht verfügbar)
	64	CMD0216	Keine Berechtigung für das Kommando
	64	DMS1482	Fehler beim Zugriff auf den Volume-Set-Listen-Katalog
	64	DMS1484	Volume-Set-Listen-Katalog ungültig
	64	DMS1485	Pubset nicht bekannt
	64	DMS1486	Pubset ist kein System-Managed-Pubset
	64	DMS1487	Pubset nicht verfügbar
	64	DMS148B	Volume-Set-Liste nicht definiert
	64	DMS1490	Storage-Klassen-Management für diesen Pubset nicht verfügbar
	64	DMS149B	Keine Volume-Set-Liste erfüllt die Selektionskriterien
	64	DMS149D	Für den angegebenen Pubset existiert keine Volume-Set-Liste
	129	DMS148D	Klasse-4/5-Speicher-Mangel
	129	DMS148E	Fehler bei MSCF-Verbindung zum Master-Rechner
	129	DMS149E	Fehler bei Ausgabe: SYSLST-Datei kann nicht erweitert werden
	129	DMS148F	Subsystem GCF nicht bereit

**Ausgabeformat**

Die Ausgabeinformation für jede ausgewählte Volume-Set-Liste gliedert sich in folgende drei Informationsblöcke:

1. Informationskopf
2. Auflistung der Volume-Sets, die der Volume-Set-Liste angehören
3. Kurzbeschreibung der Volume-Set-Liste



Die Ausgabe der Informationsblöcke ist abhängig von der Angabe im Operanden INFORMATION. Mit INFORMATION=\*SUMMARY (Default-Wert) wird nur der erste Informationsblock d.h. der Informationskopf ausgegeben. Mit INFORMATION=\*ALL werden die drei Informationsblöcke nacheinander ausgegeben.

### *Informationskopf*

Im Informationskopf wird die nachfolgende Wertezeile ausgegeben.

```
NAME: <vslname>  PUBSET: <catid>  NUMBER-OF-VOLUME-SETS: <count>
```

Dabei bedeuten:

<vslname>	Name der Volume-Set-Liste
<catid>	Kennung des SM-Pubsets, für den die Volume-Set-Liste definiert ist
<count>	Anzahl der zur Liste gehörenden Volume-Sets

### *Auflistung der Volume-Sets*

Der Informationsblock wird nur mit INFORMATION=\*ALL ausgegeben.

Die Auflistung wird von der folgenden Kopfzeile eingeleitet:

```
----- VOLUME-SETS -----
```

Anschließend werden maximal 17 Wertezeilen mit den Kennungen der Volume-Sets ausgegeben.

Die Anzahl der Wertzeilen ist abhängig von der Anzahl der Volume-Sets, die in der Volume-Set-Liste definiert sind. In einer Wertezeile können maximal 15 Volume-Sets ausgegeben werden.

Sind in der Volume-Set-Liste keine Volume-Sets definiert, wird nur eine Wertezeile mit dem Wert \*NONE ausgegeben.

### *Kurzbeschreibung der Volume-Set-Liste*

Der Informationsblock wird nur mit INFORMATION=\*ALL ausgegeben.

Die Kurzbeschreibung wird von der folgenden Kopfzeile eingeleitet:

```
----- VOLUME-SET-LIST-INFO -----
```

Anschließend werden maximal 10 Zeilen mit dem Kurzbeschreibungstext für die Volume-Set-Liste ausgegeben.

Die Anzahl der Zeilen ist abhängig von Länge der auszugebenden Kurzbeschreibung. In einer Zeile können maximal 74 Zeichen ausgegeben werden.

Existiert für die Volume-Set-Liste keine Kurzbeschreibung, wird nur eine Zeile mit dem Wert \*NONE ausgegeben.

## Ausgabe in S-Variable

Der Operand INFORMATION des Kommandos legt fest, welche S-Variablen erzeugt werden. Folgende Angaben sind für INFORMATION möglich:

Schreibweise im Kommando	gekürzte Schreibweise in Tabelle
INFORMATION = *ALL	1
INFORMATION = *SUMMARY	2

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Anzahl der zur Liste gehörenden Volume-Sets	var(*LIST).COUNT	I	<integer 0..255>	1,2
Katalogkennung des Pubsets, für den die Volume-Set-Liste definiert ist	var(*LIST).PUBSET	S	<cat-id 1..4>	1,2
Name der Volume-Set-Liste	var(*LIST).VOL-SET-LIST	S	<comp.-name 1..8>	1,2
freier, vom Systemverwalter formulierter Text	var(*LIST).VOL-SET-LIST-INFO	S	" <c-string 1..720>	1
Kennung des Volume-Sets	var(*LIST).VOL-SET(*LIST).VOL-SET-ID	S	<cat-id 1..4>	1

## Beispiel

```
/show-volume-set-list volume-set-list-name = vs11,
                      pubset = abcd, Iinformation = *all
```

```
NAME: VSL1           PUBSET: ABCD           NUMBER-OF-VOLUME-SETS: 6
```

```
----- VOLUME-SETS -----
```

```
VST1 VST2 VST3 VST4 VST5 VST6
```

```
----- VOLUME-SET-LIST-INFO -----
```

```
Liste fuer high available Volume-Sets
```

# SHUTDOWN

Beendigung des Systemlaufs einleiten

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

## Funktionsbeschreibung

Das SHUTDOWN-Kommando lässt keine neuen Aufträge mehr zu oder beendet alle zurzeit arbeitenden Aufträge. Der Operator gibt dieses Kommando vor der Abschaltung der Anlage bzw. zum Zwecke der Einleitung eines automatischen Restarts, sodass alle Funktionen des Systems ordnungsgemäß zu Ende geführt werden können. Es gibt zwei Phasen bei der Systembeendigung:

1. Beendigung der Auftragsannahme im System mit Benachrichtigung der Dialogteilnehmer
2. Sofortiges Einleiten der Beendigung des Systemlaufs (Beendigung aller laufenden Aufträge)

Der Abschluss der Systembeendigung wird mit der Meldung EXC0557 angezeigt.

Bei einem Shutdown mit automatischem Restart (RESTART=\*YES) kann der Restart über den untergeordneten Operanden DELAY zeitgesteuert erfolgen.

Gastsysteme können ab VM2000 V9.0 auch mit dem Kommando SHUTDOWN-VM beendet werden (siehe Handbuch „VM2000“ [\[50\]](#)).

Am SQ-Server kann die Anforderung zur Beendigung des Systemlaufs auch im Trägersystem erfolgen. Für eine solche Anforderung ist im Systemparameter SHUTPROC eingestellt, ob ein SHUTDOWN-Kommando abgesetzt oder ob ein Enter-Job gestartet wird.

## Format

SHUTDOWN
<pre> <b>MODE</b> = <u>*NO</u> / *END(...) / *QUIET   *END(...)             <b>RESTART</b> = <u>*NO</u> / *YES(...)         *YES(...)                         <b>DELAY</b> = *STD / &lt;integer 0..32767 seconds&gt;             ,<b>IPL-DEVICE</b> = <u>*NO</u> / &lt;alphanum-name 2..4&gt;                         <b>,MESSAGE</b> = <u>*NO</u> / &lt;c-string 1..40&gt; </pre>

## Operandenbeschreibung

**MODE =**

Legt fest, wie die Systembeendigung ablaufen soll.

**MODE = \*NO**

Der Default-Wert \*NO entspricht der Angabe MODE=\*END(RESTART=\*NO), d.h. sofortige Beendigung aller Aufträge und kein automatischer Restart.

**MODE = \*END(...)**

Das System beendet sofort alle laufenden Dialog- und Nichtdialogaufträge.

**RESTART = \*NO / \*YES(...)**

Bestimmt, ob nach Abschluss der Systembeendigung ein automatischer Restart eingeleitet werden soll. Voreingestellt ist \*NO, d.h. kein automatischer Restart.

**RESTART = \*YES(...)**

Nach Abschluss der Systembeendigung wird ein automatischer Restart eingeleitet werden.

**DELAY = \*STD / <integer 0..32767 seconds>**

Bestimmt die Wartezeit in Sekunden, die nach Abschluss der Systembeendigung (Ausgabe der Meldung EXC0557) bis zur Einleitung des automatischen Restarts gewartet werden soll.

Voreingestellt ist \*STD, d.h. der automatische Restart soll sofort wieder eingeleitet werden (entspricht der Angabe von 0 Sekunden).

**IPL-DEVICE = \*NO / <alphanum-name 2..4>**

Gibt an, welches IPL-Gerät beim automatischen Restart verwendet werden soll.

**IPL-DEVICE = \*NO**

Der Restart erfolgt mit dem bisherigen IPL-Gerät.

**IPL-DEVICE = <alphanum-name 2..4>**

Mnemotechnischer Name eines neuen IPL-Geräts (nur Plattengeräte sind zulässig), das zum Restart verwendet werden soll.

**MODE = \*QUIET**

Das Organisationsprogramm soll keine neuen Aufträge zulassen. Das BCAM-Kommando /BCEND W=Y,TERM=N wird simuliert (siehe Handbuch „BCAM“ [2]). Außerdem wird eine Nachricht (Meldung NRTK201) an alle Dialogtasks gesendet.

**MESSAGE =**

Vereinbart, ob zusätzlich zur Meldung NRTK201 ein beliebiger Text an alle Dialogtasks gesendet (bei MODE = \*QUIET) oder ein bestimmter Text systemintern verarbeitet werden soll (bei MODE = \*END).

**MESSAGE = \*NO**

Es soll keine Meldung gesendet werden.

**MESSAGE = <c-string 1..40>**

Meldung (max. 40 Zeichen), die gesendet werden soll.

In Verbindung mit MODE = \*END kann der Text '\*RESTART' verarbeitet werden. Das System wird in diesem Fall bei vorheriger Betriebsmittelfreigabe beendet.

In Verbindung mit MODE = \*QUIET wird der vereinbarte Text an die Meldung NRTK201 als Insert angefügt und an alle Dialogtasks gesendet.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	EXC0745	SHUTDOWN mit MODE=*QUIET bereits aufgerufen
2	0	EXC0747	SHUTDOWN-Fortsetzungsabfrage wurde von Aufrufer abgewiesen
2	0	NRT1204	SHUTDOWN mit MODE=*END bereits aufgerufen
	64	NRT1206	Interner \$HSVP-Fehler bei GET-IPL-DEVICE
	64	NRT1207	Angegebenes IPL-Gerät existiert nicht
	64	NRT1208	Interner \$NKBINF-Fehler
	1	EXC0746	Syntaxfehler
	64	CMD0216	Aufrufer ist nicht privilegiert
	64	EXC0688	Automatischer Restart nicht möglich, da IPL-Platte nicht zum Home-Pubset gehört
2	64	NRT1205	SHUTDOWN mit automatischem Restart und Wechsel des IPL-Geräts wird nicht unterstützt
	64	NRT1203	Dynamische I/O-Konfigurationsänderung ist aktiv

(Abschnitt 1 von 2)

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	64	NRT1210	IPL-Gerät ist keine gültige Platte
	64	NRT1211	IPL-Gerät ist weder installiert noch zugewiesen (in VM2000)
	64	NRT1212	IPL-Gerät ist nicht exklusiv zugewiesen (in VM2000)
	64	NRT1213	IPL-Gerät nicht akzeptiert

(Abschnitt 2 von 2)

## Hinweise

- Der Operator sollte immer eine ordnungsgemäße Beendigung des Systems durchführen, sodass zwischen SHUTDOWN MODE=\*QUIET und SHUTDOWN MODE=\*END genügend Zeit zur Beendigung der Tasks bleibt.
- Zu Beginn der SHUTDOWN-END-Verarbeitung wird ermittelt, ob ein ARCHIVE-Sicherungslauf aktiv ist. Falls ja, wird der Systemparameter SHUTARCH abgeprüft, ob dem Operator die Frage nach Fortsetzung der SHUTDOWN-END-Bearbeitung gestellt werden soll. Falls SHUTARCH auf „N“ (Standard) gesetzt ist, wird der Operator nicht gefragt; falls „Y“ vorliegt, erhält der Operator folgende Meldung:

```
EXC074F ARCHIVE SAVE RUN ACTIVE. CONTINUE SHUTDOWN PROCESSING?  
REPLY (Y=YES;      N=NO)
```

Der Operator kann durch Verneinung der Frage nach der Fortsetzung des SHUTDOWN-END den Auftrag zur Systembeendigung abbrechen. In diesem Fall wird mit folgender Meldung quittiert:

```
EXC0747 SHUTDOWN FUNCTION WITHDRAWN BY CALLER
```

- Bei SHUTDOWN MODE=\*END wird das BCAM-Kommando BCEND simuliert. Trotzdem sollte das BCEND-Kommando bereits vor dem SHUTDOWN-END-Auftrag aufgerufen werden, um die an BCAM angeschlossenen Benutzerprogramme ordentlich beenden zu können.
- Wenn die Beendigung des Systemlaufs nicht ordnungsgemäß durchgeführt wurde, muss bei der nächsten Systemeinführung mit der gleichen Abrechnungsdatei geladen werden, um eine Rekonstruktion zu gewährleisten.
- Alle Tasks, für die ein HOLD-TASK-Kommando gegeben wurde, sollten vor der Eingabe des Kommandos SHUTDOWN MODE=\*END mit dem RESUME-TASK-Kommando freigegeben worden sein, da sie sonst nicht ordnungsgemäß beendet werden.
- Alle anstehenden Systemspeicherabzüge sollten vor Eingabe des Kommandos SHUTDOWN MODE=\*END abgeschlossen sein. Systemspeicherabzüge, die während der SHUTDOWN-Bearbeitung auftreten, werden abgewiesen.

- Es wird versucht, alle noch vorhandenen Benutzeraufträge über CANCEL-JOB-Aufrufe zu beenden. Auf alle Benutzeraufträge, die nicht über ein einfaches CANCEL-JOB beendet werden können, wird jeweils ein FORCE-JOB-CANCEL-Aufruf abgesetzt. Gibt es mindestens eine Task, die weder mit CANCEL-JOB, noch mit FORCE-JOB-CANCEL beendet werden kann, wird nach dem (FORCE-)CANCEL-Zyklus eine Meldung ausgegeben:

```
EXC0716 ONE OR MORE TASKS PERMANENTLY PENDED. TAKE DUMP AFTER COMPLETION OF SHUTDOWN
```

Die maximale Wartezeit im (FORCE-)CANCEL-Zyklus kann über den Systemparameter SHUTCTL auf einen Wert zwischen 30 Sekunden (SHUTCTL=0) und 60 Minuten (SHUTCTL=60) eingestellt werden.

- Der SHUTDOWN-END-Auftrag wird im Normalfall mit folgender Meldung quittiert:

```
EXC0557 SHUTDOWN PROCESSING COMPLETED
```

Werden bei der SHUTDOWN-END-Bearbeitung Probleme aufgedeckt, so wird eine entsprechende Warnung, wie etwa die obige Meldung EXC0716, mit dem Hinweis, einen Dump anzustarten, ausgegeben.

Am Ende der SHUTDOWN-END-Bearbeitung erhält man als Quittung die Meldung

```
EXC0557 SHUTDOWN PROCESSING COMPLETED WITH PROBLEMS
```

In diesem Fall sollte anschließend ein Speicherabzug mit SLED erstellt werden.

- Ist der automatische Restart eingeschaltet, wird der SHUTDOWN-Auftrag mit folgender Meldung positiv quittiert:

```
SHUTDOWN WITH AUTOMATIC RESTART INITIATED
```

Abhängigkeiten zum SET-RESTART-OPTIONS-Kommando ergeben sich nur im Crashfall (bei einem Shutdown):

- Bei SHUTDOWN ohne RESTART wird nur bei der Restart-Option DUMP=\*SLED (siehe Kommando SET-RESTART-OPTIONS) ein Speicherabzug mit SLED erstellt.
- Bei SHUTDOWN mit RESTART wird bei der Restart-Option DUMP=\*SLED und bei expliziter Anforderung eines Sleds durch den Crash-Aufrufer ein SLED erstellt.

# SIMULATE-SPACEPRO-EVENT

SPACEPRO-Konfiguration testen

<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

Mit dem Kommando SIMULATE-SPACEPRO-EVENT lässt sich die SPACEPRO-Konfiguration für einen SF-Pubset bzw. Volume-Set eines SM-Pubsets testen. Das Kommando simuliert das vom SPACEPRO-Monitor überwachte Ereignis „Erreichen der angegebenen Sättigungsstufe“. Wenn die SPACEPRO-Optionen und -Historie es erlauben, löst dieses simulierte Ereignis die reale Erweiterung des Pubsets bzw. Volume-Sets aus. Diese Erweiterung wird implizit mit dem Operanden ALLOCATION-ON-VOLUME=\*NOT-ALLOWED durchgeführt. Sie lässt sich deshalb mit dem Kommando MOVE-SPACEPRO-DISK wieder rückgängig machen.

Für die Überwachung mit INSPECTOR von openSM2 gibt es analoge Testfunktionen (siehe Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14]).

### *Hinweis zur Kommandoverarbeitung*

Die interne Verarbeitung nutzt Kommandos, die das Privileg PROP-ADMINISTRATION voraussetzen.

### Format

#### **SIMULATE-SPACEPRO-EVENT**

**PUBSET** = <cat-id 1..4>(…)

<cat-id 1..4>(…)

| **VOLUME-SET** = \*NONE / <cat-id 1..4>

,**SATURATION-LEVEL** = \*BY-PARAMETER / <integer 1..5>



## Operandenbeschreibung

### **PUBSET = <cat-id 1..4>(…)**

Pubset, für den die SPACEPRO-Konfiguration getestet werden soll. Der Pubset muss importiert sein.

### **VOLUME-SET = \*NONE / <cat-id 1..4>**

Volume-Set, für den die SPACEPRO-Konfiguration getestet werden soll.

Im Falle eines SF-Pubsets darf nur \*NONE angegeben werden.

### **SATURATION-LEVEL = \*BY-PARAMETER / <integer 1..5>**

Bestimmt, welche Sättigungsstufe simuliert werden soll. Für den angegebenen SF-Pubset bzw. Volume-Set des SM-Pubset soll entsprechende Konsol-Meldung simuliert werden. Bei einem SM-Pubset wird die Sättigungsstufe mit der Meldung DMS1400 ausgegeben. Bei einem SF-Pubset wird je nach Sättigungsstufe die Meldung EXC044n mit n=0..5 ausgegeben.

Voreingestellt ist \*BY-PARAMETER, d.h. die zu simulierende Sättigungsstufe wird den SPACEPRO-Parametern entnommen.

## Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	SPP0305	Subsystem PROP-XT nicht verfügbar
	64	SPP0311	Unerwarteter Returncode des im Insert genannten Kommandos
	64	SPP0312	PROP-XT-Prozess konnte nicht gestartet werden
	64	SPP0701	Ungültiger Pubset/Volume-Set
	130	SDP0099	Speicherplatzmangel

### SKIP-COMMANDS

Zu Sprungziel verzweigen (abhängig von Schaltern oder JV)

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Auftragsverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	JOB JOB-VARIABLES PROCEDURE USER-ADMINISTRATION
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING HARDWARE-MAINTENANCE SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION

#### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando SKIP-COMMANDS können in einer Prozedur bedingte oder unbedingte Sprünge ausgeführt werden. Folgende Bedingungen sind möglich:

- Sprung abhängig von der Einstellung eines Auftragsschalters (Operand IF=\*JOB-SWITCHES):  
Auftragsschalter können mit dem Kommando MODIFY-JOB-SWITCHES gesetzt werden (siehe „[Auftragsschalter](#)“ auf Seite 1-78).
- Sprung abhängig von der Einstellung eines Benutzerschalters (Operand IF=\*USER-SWITCHES):  
Benutzerschalter können mit dem Kommando MODIFY-USER-SWITCHES gesetzt werden.
- Sprung abhängig vom Inhalt einer JV (Operand IF = \*JV):  
Diese Funktion steht dem Anwender nur bei Einsatz des Subsystems JV zur Verfügung.

Beim unbedingten Sprung wird zum angegebenen Sprungziel verzweigt.

Beim bedingten Sprung wird zum angegebenen Sprungziel verzweigt, wenn die Bedingung erfüllt ist. Ist die Bedingung nicht erfüllt, wird die Verarbeitung bei dem nachfolgenden Kommando fortgesetzt.

Das Kommando darf nur in katalogisierten Kommandofolgen (Prozeduren und Enter-Dateien) verwendet werden. Es wird im Dialog abgewiesen und daher auch nicht im Menü angeboten.

In S-Prozeduren kann SKIP-COMMANDS nur eingeschränkt verwendet werden, da Nicht-S-Marken nur auf oberster Blockebene unterstützt werden. Für unbedingte Sprünge sollte das Kommando GOTO, für bedingte Sprünge ein entsprechender IF-Kommandoblock verwendet werden. Damit sind dann auch Sprünge innerhalb von Kommandoblöcken oder in einen übergeordneten Kommandoblock möglich.

## Format

SKIP-COMMANDS
<p><b>TO-LABEL</b> = &lt;name 1..8&gt;</p> <p><b>IF</b> = <b>*NO-CONDITION</b> / <b>*JOB-SWITCHES(...)</b> / <b>*USER-SWITCHES(...)</b> / <b>*JV(...)</b></p> <p style="padding-left: 20px;"><b>*JOB-SWITCHES(...)</b></p> <p style="padding-left: 40px;"><b>ON</b> = <b>*NONE</b> / list-poss(32): &lt;integer 0..31&gt;</p> <p style="padding-left: 40px;"><b>,OFF</b> = <b>*NONE</b> / list-poss(32): &lt;integer 0..31&gt;</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>*USER-SWITCHES(...)</b></p> <p style="padding-left: 40px;"><b>USER-IDENTIFICATION</b> = <b>*OWN</b> / &lt;name 1..8&gt;</p> <p style="padding-left: 40px;"><b>,ON</b> = <b>*NONE</b> / list-poss(32): &lt;integer 0..31&gt;</p> <p style="padding-left: 40px;"><b>,OFF</b> = <b>*NONE</b> / list-poss(32): &lt;integer 0..31&gt;</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>*JV(...)</b></p> <p style="padding-left: 40px;"><b>CONDITION</b> = &lt;text 0..1800 with-low <i>cond-expr</i>&gt;</p>

## Operandenbeschreibung

### TO-LABEL = <name 1..8>

Sprungziel. Name der Nicht-S-Marke, die das Kommandos kennzeichnet, mit dem die Verarbeitung fortzusetzen ist, wenn die angegebene Bedingung erfüllt ist.

Ist keine Bedingung vereinbart, so erfolgt ein unbedingter Sprung. Ist das angegebene Sprungziel nicht vorhanden, so kann der unbedingte Sprung oder der bedingte Sprung bei „Bedingung erfüllt“ nicht ausgeführt werden, und die Prozedur wird abnormal beendet.

### IF =

Art der Bedingung.

### IF = **\*NO-CONDITION**

Es erfolgt ein unbedingter Sprung zum angegebenen Sprungziel (TO-LABEL).

### IF = **\*JOB-SWITCHES(...)**

Sprung abhängig von der Stellung der angegebenen Auftragschalter.

**ON = \*NONE / list-poss(32): <integer 0..31>**

Auftragsschalter. Die Bedingung ist erfüllt, wenn die angegebenen Schalter auf ON gesetzt sind und die im Operanden OFF angegebenen Schalter auf OFF stehen. Voreingestellt ist \*NONE, d.h. die Auftragsschalter werden nicht auf die Stellung ON geprüft.

**OFF = \*NONE / list-poss(32): <integer 0..31>**

Auftragsschalter. Die Bedingung ist erfüllt, wenn die angegebenen Schalter auf OFF gesetzt sind und die im Operanden ON angegebenen Schalter auf ON stehen. Voreingestellt ist \*NONE, d.h. die Auftragsschalter werden nicht auf die Stellung OFF geprüft.

**IF = \*USER-SWITCHES(...)**

Sprung abhängig von der Stellung der angegebenen Benutzerschalter.

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

Benutzerkennung, deren Benutzerschalter abzufragen sind. Voreingestellt ist \*OWN, d.h. es werden die Benutzerschalter der Benutzerkennung des laufenden Auftrags abgefragt.

**ON = \*NONE / list-poss(32): <integer 0..31>**

Benutzerschalter. Die Bedingung ist erfüllt, wenn die angegebenen Schalter auf ON gesetzt sind und die im Operanden OFF angegebenen Schalter auf OFF stehen. Voreingestellt ist \*NONE, d.h. die Benutzerschalter werden nicht auf die Stellung ON geprüft.

**OFF = \*NONE / list-poss(32): <integer 0..31>**

Benutzerschalter. Die Bedingung ist erfüllt, wenn die angegebenen Schalter auf OFF gesetzt sind und die im Operanden ON angegebenen Schalter auf ON stehen. Voreingestellt ist \*NONE, d.h. die Benutzerschalter werden nicht auf die Stellung OFF geprüft.

**IF = \*JV(...)**

Sprung abhängig vom Inhalt einer JV.

**CONDITION = <text 0..1800 with-low cond-expr>**

Bedingter Ausdruck (in Klammern eingeschlossen).

Die zulässigen Angaben sind im [Abschnitt „Bedingte Ausdrücke \(Jobvariablen\)“](#) auf [Seite 1-70](#) beschrieben. Sonder-Jobvariablen sind zulässig.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
	1	CMD0202	Syntaxfehler, Fehler in der Bedingung, Sprungmarke nicht gefunden oder Sprung auf das SKIP-COMMANDS-Kommando
	32	CMD0221	Interner Fehler
	32	EXC0041	Systemfehler
	64	EXC0868	Benutzerkennung nicht gefunden
	64	EXC0878	Sprungmarke nicht gefunden
	130	CJC0002	JV nicht zugreifbar
	130	CJC0003	Speichersättigung
	130	CMD2382	Benutzerkennung gesperrt

**Hinweise**

- In einer Prozedurdatei kann sowohl vorwärts wie auch rückwärts gesprungen, d.h. ein vorangegangener Kommandosatz bearbeitet werden. Das System durchsucht die Datei nach dem Sprungziel zuerst ab SKIP-COMMANDS bis zum Ende und setzt dann die Suche am Dateianfang fort.
- Der führende Punkt vor dem Sprungzielnamen darf nicht durch eine Ausdruckersetzung entstehen, da sonst das Sprungziel als solches nicht mehr gefunden wird.

### START-ACCOUNTING

Abrechnungssystem einschalten und Abrechnungsdatei eröffnen

<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 das Abrechnungssystem einschalten. Vereinbart werden der Namen der Abrechnungsdatei, die Abrechnungssätze und Satz-erweiterungen, die protokolliert werden sollen, sowie die zyklisch zu überwachenden Job-  
klassen.

Zu beachten gilt, dass das Abrechnungssystem die Angaben über Abrechnungssätze oder Jobklassen nicht überprüft. Die Angabe undefinierter Abrechnungssätze oder Jobklassen bleibt unbeanstandet und wird **nicht** mit einer Fehlermeldung quittiert.

## Format

<b>START-ACCOUNTING</b>							
<b>NAME</b>	= <b>*STD</b> / <filename 1..54> / <partial-filename 2..53>						
<b>,SPACE</b>	= <b>*STD</b> / <b>*RELATIVE(...)</b>						
	<table border="0"> <tr> <td><b>*RELATIVE(...)</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td> </td> <td><b>PRIMARY-ALLOCATION</b> = &lt;integer 1..65535&gt;</td> </tr> <tr> <td> </td> <td><b>,SECONDARY-ALLOCATION</b> = &lt;integer 0..32767&gt;</td> </tr> </table>	<b>*RELATIVE(...)</b>			<b>PRIMARY-ALLOCATION</b> = <integer 1..65535>		<b>,SECONDARY-ALLOCATION</b> = <integer 0..32767>
<b>*RELATIVE(...)</b>							
	<b>PRIMARY-ALLOCATION</b> = <integer 1..65535>						
	<b>,SECONDARY-ALLOCATION</b> = <integer 0..32767>						
<b>,BUFFER-LENGTH</b>	= <b>*BY-PROGRAM</b> / <b>*STD(...)</b>						
	<table border="0"> <tr> <td><b>*STD(...)</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td> </td> <td><b>SIZE</b> = <b>1</b> / &lt;integer 1..16&gt;</td> </tr> </table>	<b>*STD(...)</b>			<b>SIZE</b> = <b>1</b> / <integer 1..16>		
<b>*STD(...)</b>							
	<b>SIZE</b> = <b>1</b> / <integer 1..16>						
<b>,VOLUME</b>	= <b>*STD</b> / <vsn 1..6>						
<b>,ALTERNATE-FILES</b>	= <b>*NONE</b> / list-poss(5): <filename 1..54> / <partial-filename 2..53>						
<b>,SET-RECORD-TYPE</b>	= <b>*STD</b> / <b>*ALL</b> / list-poss(64): <name 1..6>						
<b>,ADD-RECORD-TYPE</b>	= <b>*NONE</b> / list-poss(64): <name 1..6>						
<b>,REMOVE-RECORD-TYPE</b>	= <b>*NONE</b> / list-poss(64): <name 1..6>						
<b>,ACCOUNTING-PERIOD</b>	= <b>*STD</b> / <integer 10..1440>						
<b>,JOB-CLASS</b>	= <b>*NONE</b> / <b>*ALL</b> / list-poss(16): <name 1..8>						

## Operandenbeschreibung

### NAME =

Vereinbart den Namen der Abrechnungsdatei.

### NAME = **\*STD**

Die Abrechnungsdatei erhält den Namen \$TSOS.SYS.ACCOUNT.<date>.xxx.nn, der sich aus dem fest vorgegebenen Präfix \$TSOS.SYS.ACCOUNT und einem variablen Teil zusammensetzt.

Dabei bedeutet:

<date>	:	yyyy-mm-dd	Datum (Jahreszahl vierstellig)
		oder	
		yy.mm.dd	Datum (Jahreszahl zweistellig)
xxx	:	Nummer des Systemlaufs	
nn	:	laufende Nummer der Abrechnungsdatei	

### NAME = <filename 1..54>

Vereinbart einen vollqualifizierten Dateinamen.

### **NAME = <partial-filename 2..53>**

Vereinbart einen teilqualifizierten Dateinamen.

Diese Angabe bewirkt die automatische Generierung des Dateinamens.

Beachtet werden muss, dass

- nicht mehr als 26 Zeichen (ohne Benutzerkennung) für die Teilqualifizierung verwendet werden dürfen, da das Suffix <date>.xxx.nn automatisch ergänzt wird; bei einer Katalogkennung mit mehr als einem Zeichen reduziert sich dieser Wert um die Anzahl der Mehrstellen; bei Nutzung vierstelliger Jahreszahlen dürfen nur 24 Zeichen verwendet werden
- die Teilqualifizierung bereits mit der Benutzerkennung abgeschlossen werden kann, der Dateiname erhält dann automatisch den Suffix SYS.ACCOUNT.<date>.xxx.nn;
- wenn die Benutzerkennung nicht angegeben wurde, die Datei unter TSOS katalogisiert wird.

### **SPACE =**

Bestimmt die Speicherplatzzuweisung für die zu eröffnende Datei.

### **SPACE = \*STD**

Weist der Datei 48 PAM-Blöcke primär und 48 PAM-Blöcke sekundär zu.

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

Spezifiziert die relative Speicherplatzzuweisung.

#### **PRIMARY-ALLOCATION = <integer 1..65535>**

Anzahl PAM-Blöcke für die Anfangszuweisung.

#### **SECONDARY-ALLOCATION = <integer 0..32767>**

Anzahl PAM-Blöcke für weitere Speicherplatzanforderungen.

### **BUFFER-LENGTH =**

Bestimmt die Blockgröße für den Ein-/Ausgabepuffer der Abrechnungsdatei.

Die Angabe dieses Operanden ist nur sinnvoll, wenn es sich bei der Abrechnungsdatei um eine neue Datei handelt. War die angegebene Datei bereits katalogisiert, wird der Operand ignoriert.

### **BUFFER-LENGTH = \*BY-PROGRAM**

Vereinbart einen Puffer von 2048 Byte für die Ein-/Ausgabe der Datei.

### **BUFFER-LENGTH = \*STD(...)**

#### **SIZE = 1 / <integer 1..16>**

Die angegebene Anzahl von PAM-Blöcken soll als Pufferlänge verwendet werden. Soll die Abrechnungsdatei auf einem NK4-Pubset angelegt werden, sollte ein geradzahlig Wert gewählt werden. Bei der Kommandoverarbeitung wird allerdings ein ungeradzahlig Wert automatisch auf ein nächst größeres Vielfaches von 2 aufgerundet. Der Anwender wird in diesem Fall über eine Meldung auf diesen Schritt aufmerksam gemacht.



**VOLUME =**

Legt fest, dass die neue Abrechnungsdatei auf einem bestimmten Datenträger angelegt wird.

**VOLUME = \*STD**

Das Datenverwaltungssystem des BS2000 entscheidet, auf welchem Datenträger die Abrechnungsdatei angelegt wird.

**VOLUME = <vsn 1..6>**

Die Abrechnungsdatei soll auf dem Datenträger mit dem angegebenen Datenträgerkennzeichen angelegt werden.

Mit dem Operanden VOLUME werden nur Datenträger unterstützt, die keine gerätespezifischen Angaben benötigen.

Soll die Abrechnungsdatei auf einem **Band** oder einer **privaten Platte** eingerichtet werden, muss dies dem System mit einem CREATE-FILE-Kommando vor dem Wechsel der Abrechnungsdatei mitgeteilt werden.

Gehört im Falle einer **gemeinschaftlichen Platte** diese nicht dem Default-Pubset der vorgesehenen Benutzerkennung an, muss die Katalogkennung des Datenträgers im Dateinamen mit angegeben werden. Soll die automatische Generierung des Dateinamens genutzt werden, ist :catid:\$TSOS. anzugeben.

**ALTERNATE-FILES =**

Definiert Namen von Folgedateien, die im Falle eines Wechsels der Abrechnungsdatei oder im DVS-Fehlerfall eröffnet werden sollen.

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

**ALTERNATE-FILES = \*NONE**

Es werden keine Folgedateien vereinbart.

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

Voll- oder teilqualifizierte Namen der Folgedateien.

Wird ein teilqualifizierter Name in die Liste aufgenommen, muss dieser zuletzt genannt werden. Nachfolgende Dateinamen (teil- oder vollqualifiziert) werden ignoriert.

Die Angabe eines teilqualifizierten Dateinamens bewirkt die automatische Generierung des Dateinamens nach einem Wechsel der Abrechnungsdatei (siehe dazu Kommando CHANGE-ACCOUNTING-FILE).

**SET-RECORD-TYPE =**

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

### **SET-RECORD-TYPE = \*STD**

Das System entscheidet, welche Abrechnungssätze und Satzerweiterungen geschrieben werden. Die vom System definierte Standardeinstellung bei der Satzauswahl lautet:

- ausgeschaltete Sätze: DALC, DRFA, PACC, RCPUR, RSRV, SPLI und TATR
- ausgeschaltete Erweiterungen:
  - JD, JP, JR vom JOBS-Satz
  - CA, ID, PC, TI vom PRGS-Satz
  - CA, ID, PC, TI vom PRGT-Satz
  - CA, ID, PC, TI vom TASK-Satz
  - ID, VU vom TDEV-Satz
- eingeschaltete Erweiterungen: ID vom UACC-Satz

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

### **ADD-RECORD-TYPE =**

Vereinbart die zusätzlich zur Standardeinstellung zu schreibenden Abrechnungssätze und Satzerweiterungen.

Der Operand ist nur in Verbindung mit der Angabe SET-RECORD-TYPE=\*STD zulässig.

### **ADD-RECORD-TYPE = \*NONE**

Es werden keine zusätzlichen Abrechnungssätze und Satzerweiterungen geschrieben.

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

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

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

### **REMOVE-RECORD-TYPE =**

Vereinbart, dass die angegebenen Abrechnungssätze bzw. Satzerweiterungen nicht mehr in die Abrechnungsdatei geschrieben werden.

Die Angabe ist nur zulässig, wenn im Operanden SET-RECORD-TYPE der Wert \*STD oder \*ALL vereinbart wurde.

### **REMOVE-RECORD-TYPE = \*NONE**

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

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

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

Es können maximal 64 Abrechnungssätze/Satzerweiterungen angegeben werden (siehe Hinweis auf [Seite 7-412](#)).

**ACCOUNTING-PERIOD =**

Legt den Zyklus des periodischen Abrechnungsintervalls in Minuten fest.

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>**

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

**JOB-CLASS =**

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

**JOB-CLASS = \*NONE**

Es werden keine Jobklassen überwacht.

**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
1	0	CMD0001	Ohne Fehler, aber ohne Aktion
2	0	NAM3001	Angeforderte Aktion ausgeführt, aber wegen DMS-Fehler musste andere Datei angelegt werden
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Interner Systemfehler
	64	NAM0012	Keine Berechtigung für Kommando
	64	NAM3003	Semantischer Fehler
	128	CMD2280	Kommando momentan nicht ausführbar

**Hinweis**

Die Abrechnungssätze werden über die Satzkennung (Feld 1 der Satzbeschreibung), die Satzerweiterungen über die Satzkennung und die Kennung der Erweiterung angesprochen.

Ist der Abrechnungssatz eingeschaltet, sind implizit auch alle Satzerweiterungen dieses Satzes aktiviert. Sollen nur bestimmte Erweiterungen ein- oder ausgeschaltet werden, müssen sie explizit angegeben werden. Der Abrechnungssatz wird dann jeweils mit den verbleibenden Erweiterungen erfasst.

Bestimmte Sätze und Satzerweiterungen dürfen nicht ausgeschaltet werden. In den betroffenen Kommandos wird die Einhaltung dieser Regel überwacht und der Anwender erhält vom Abrechnungssystem eine entsprechende Meldung.

Bei den Operanden SET/ADD/REMOVE-RECORD-TYPE können maximal 64 Sätze bzw. Satzerweiterungen angegeben werden. Zu beachten gilt hierbei, dass das Abrechnungssystem intern maximal 30 Sätze mit je 10 Erweiterungen verwalten kann.

## START-ACS

ACS für laufende BS2000-Sitzung aktivieren

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

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando START-ACS macht die Systembetreuung die ACS-Funktion für alle Benutzer verfügbar. Nach dem Laden des Subsystems ACS mit START-SUBSYSTEM können zunächst mit den Kommandos ADD-ACS-SYSTEM-FILE und MODIFY-ACS-OPTIONS die gewünschten Voreinstellungen für den Systemlauf vorgenommen werden, bevor der nicht-privilegierte Anwender Zugriff auf ACS erhält.

### Format

**START-ACS**

**ACS-ID** = \*NONE / <x-string 1..8> / <c-string 1..4>  
**SECURITY-LEVEL** = \*HIGH / \*LOW

### Operandenbeschreibung

#### **ACS-ID =**

Vereinbart eine Zeichenfolge, die bei jeder Speicherung eines virtuellen Aliaskatalogs (STORE-ALIAS-CATALOG) in codierter Form in die Datei übertragen und beim Laden des Katalogs (LOAD-ALIAS-CATALOG) geprüft wird; bei Nichtübereinstimmung der Zeichenfolgen wird das Kommando LOAD-ALIAS-CATALOG abgewiesen.

#### **ACS-ID = \*NONE**

Voreinstellung: Es wird keine Zeichenfolge vereinbart.

#### **ACS-ID = <x-string 1..8> / <c-string 1..4>**

Zeichenfolge (als EBCDIC-Zeichen oder in sedezimaler Form), die bei jeder Speicherung eines Aliaskatalogs in codierter Form in die Datei übertragen werden soll.

#### **SECURITY-LEVEL =**

Wählt aus, ob das Subsystem in einem System mit erhöhten Sicherheitsanforderungen (im Sinne von ACS) betrieben werden soll. Die erhöhten Sicherheitsanforderungen haben im wesentlichen Auswirkungen auf die Verfügbarkeit einzelner Benutzerkommandos für ACS.

**SECURITY-LEVEL = \*HIGH**

Wegen erhöhter Sicherheitsanforderungen sind für den nicht-privilegierten Anwender die Kommandos ADD-ALIAS-CATALOG-ENTRY, MODIFY-ALIAS-CATALOG-ENTRY und LOAD-ALIAS-CATALOG ALIAS-CAT-ID=\*OWN gesperrt.

**SECURITY-LEVEL = \*LOW**

Die Sicherheitsanforderungen sind nicht hoch gesteckt; die o.g. Kommandos (sofern sie nicht über Syntaxdateien gesperrt sind) sind für den Anwender verfügbar.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	ordnungsgemäße Ausführung des Kommandos
1	0	CMD0001	keine Aktion

**Hinweise**

- Wenn das Subsystem ACS mit STOP-SUBSYSTEM ACS beendet wird und später, d.h. innerhalb des gleichen Systemlaufs wieder mit START-SUBSYSTEM gestartet wird, ist auf Folgendes zu achten:
  - es gelten die Optionen, die vor STOP-SUBSYSTEM vom ACS-Administrator eingestellt wurden
  - alle Vereinbarungen zu ACS-Systemdateien, die vor dem Entladen des Subsystems gültig waren, gelten immer noch
  - der Parameter SECURITY-LEVEL muss bei START-ACS neu festgelegt werden
- Wird das Subsystem ACS mit STOP-SUBSYSTEM ACS, STRING ='RESET' beendet und innerhalb des gleichen Systemlaufs wieder mit START-SUBSYSTEM gestartet, ist auf Folgendes zu achten:
  - es gelten die Default-Vereinbarungen für die ACS-Optionen
  - es gibt keine gültigen Vereinbarungen bezüglich der ACS-Systemdateien
  - der Parameter SECURITY-LEVEL muss bei START-ACS neu festgelegt werden
- Für das Anhalten bzw. Entladen des Subsystems ACS mit HOLD-SUBSYSTEM bzw. STOP-SUBSYSTEM gilt grundsätzlich:
  - Tasks, die bereits ein ACS-Kommando aufgerufen haben, können weiterhin mit ACS arbeiten
  - Tasks, die noch nicht an das Subsystem ACS angeschlossen waren, können auch nicht mehr angeschlossen werden
  - Tasks, die nur auf Grund der Vereinbarung eines Spool-Pubsets an ACS angeschlossen waren, aber selbst noch kein ACS-Kommando aufgerufen haben, werden beim nächsten Aufruf der Funktion „Complete-Filename“ vom Subsystem ACS diskonnektiert

## START-CONFIGURATION-UPDATE

Dynamische I/O-Konfigurationsänderung einleiten

<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 START-CONFIGURATION-UPDATE leitet die Systembetreuung an SU /390 und S-Server die dynamische I/O-Konfigurationsänderung ein. Wenn die Einleitung erfolgreich abgeschlossen ist, kann die Systembetreuung im laufenden System mit den Kommandos ADD-IO-UNIT, REMOVE-IO-UNIT und MODIFY-IO-UNIT die Ein-/Ausgabekonfiguration dynamisch ändern. Die Änderungen werden im aktiven IORSF (Input/Output Resource File) vorgenommen, d.h. sie werden sofort wirksam.

Die dynamische I/O-Konfigurationsänderung wird mit dem Kommando STOP-CONFIGURATION-UPDATE abgeschlossen.

### *Ausnahme*

Sollen nur die Timeout-Einstellungen von Geräten oder die PAV-Einstellungen verändert werden, kann das Kommando MODIFY-IO-UNIT (Operand TIMEOUT bzw. PAV-PREFERRED-DEVICE) auch außerhalb einer dynamischen I/O-Konfigurationsänderung (d.h. unabhängig vom Anlagentyp) eingegeben werden.

### *Dynamische I/O-Konfigurationsänderung VM2000*

Unter VM2000 können die Kommandos zur dynamischen I/O-Konfigurationsänderung nur im Monitor-System eingegeben werden. Die erforderlichen Änderungen der Ein-/Ausgabetafeln werden automatisch in den aktiven Gastsystemen durchgeführt, die die dynamische I/O-Konfigurationsänderung unterstützen (ab BS2000/OSD-BC V4.0). Bei Eingabe des START-CONFIGURATION-UPDATE-Kommandos wird in der Meldung NKR0178 angezeigt, wie viele Gastsysteme aktiv sind und wie viele davon die dynamische I/O-Konfigurationsänderung unterstützen. Sind Gastsysteme aktiv, die die dynamische I/O-Konfigurationsänderung nicht unterstützen, muss der VM-Administrator darauf achten, nur solche Konfigurationsänderungen vorzunehmen, die für diese Systeme „unschädlich“ sind.

## Format

START-CONFIGURATION-UPDATE

## Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ohne Fehler ausgeführt
	1	NKR0006	Syntaxfehler
	64	CMD0216	Erforderliche Berechtigung fehlt
1	64	NKR0169	Systemfehler
3	64	NKR0169	Dynamische I/O-Konfigurationsänderung wurde zurückgewiesen
4	64	NKR0169	Dynamische I/O-Konfigurationsänderung wird nicht unterstützt
13	64	NKR0169	Die Konfigurationsänderung ist bereits aktiv
14	64	NKR0169	Die Konfigurationsänderung wurde vom Gastsystem nicht ausgeführt



## START-EXECUTABLE-PROGRAM

Ausführbares Programm (LLM, Lade-, Bindemodul) laden und starten

<b>Beschreibungsstand:</b>	BLSSERV V2.8A
<b>Funktionsbereich:</b>	Programm-Steuerung
<b>Anwendungsbereich:</b>	PROGRAM
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING HARDWARE-MAINTENANCE SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando START-EXECUTABLE-PROGRAM hat zwei Funktionen:

- Es ruft den dynamischen Bindelader DBL auf und definiert die Primäreingabe. Der DBL bindet dann LLMs (link and load modules) oder OMs (object modules) zu einer Ladeeinheit, lädt diese in den Hauptspeicher und startet sie.  
Ein LLM, das mit dem BINDER bereits zu einer Ladeeinheit gebunden und in einer PAM-Datei abgespeichert wurde (PAM-LLM), lädt der DBL nur in den Hauptspeicher und startet es.
- Es ruft den statischen Lader ELDE auf. Der ELDE lädt dann ein Programm (Lademodul) in den Hauptspeicher, das Binder TSOSLNK gebunden wurde, und startet es.

Wenn der Benutzer das Programm laden, aber noch nicht starten möchte, steht ihm das Kommando LOAD-EXECUTABLE-PROGRAM zur Verfügung.

Bei Operanden, die den Default-Wert \*DBL-DEFAULT besitzen, kann der Benutzer die DBL-Voreinstellungen, die zu Beginn der Task gelten, mit dem Kommando MODIFY-DBL-DEFAULTS verändern. Die Einstellung kann dabei für den Aufruf mit den Kommandos LOAD- bzw. START-EXECUTABLE-PROGRAM sowie für den Makroaufruf BIND getrennt erfolgen. Mit dem Kommando SHOW-DBL-DEFAULTS kann sich der Benutzer über die aktuell eingestellten Werte informieren. Mit dem Kommando RESET-DBL-DEFAULTS können die geänderten Einstellungen auf die DBL-Voreinstellungen zurückgesetzt werden.



Für die Operanden PROGRAM-MODE, REP-FILE und ALTERNATE-LIBRARIES wird die STRUCTURE-IMPLICIT-Schreibweise garantiert (siehe [Abschnitt „Verkürzte Eingabe“ auf Seite 1-54](#)).

### *Einschränkungen*

Benutzer mit den Privilegien SECURITY-ADMINISTRATION, SAT-FILE-EVALUATION und SAT-FILE-MANAGEMENT können das Kommando nur in Prozeduren nutzen.

Format

<p><b>START-EXECUTABLE-PROGRAM</b></p>	<p>Kurzname: <b>SRX</b></p>
<pre> <b>FROM-FILE</b> = &lt;filename 1..54 without-gen&gt; / *OMF / [*<b>LIBRARY-ELEMENT</b>](...)   [*<b>LIBRARY-ELEMENT</b>](...)             <b>LIBRARY</b> = <u>*DBL-DEFAULT</u> / *BLSLIB / &lt;filename 1..54 without-gen&gt; / *LINK(...)             *LINK(...)         <b>LINK-NAME</b> = &lt;structured-name 1..8&gt;             ,<b>ELEMENT-OR-SYMBOL</b> = &lt;composed-name 1..64 with-under&gt;(…) / &lt;c-string 1..32 with-low symbol&gt;         &lt;composed-name 1..64 with-under&gt;(…)           <b>VERSION</b> = <u>*HIGHEST-EXISTING</u> / &lt;composed-name 1..24 with-under&gt;           ,<b>NAME-SCOPE</b> = <u>*ELEMENT</u> / *STD / *SYMBOL             ,<b>TYPE</b> = (<u>L,C,R</u>) / list-poss(3): L / C / R             ,<b>PROGRAM-PARAMETERS</b> = *NONE / &lt;c-string 1..1800 with-low&gt;             ,<b>DBL-PARAMETERS</b> = *STD / [*<b>PARAMETERS</b>](...)         [*<b>PARAMETERS</b>](...)                     <b>LOADING</b> = [*<b>PARAMETERS</b>](…)             [*<b>PARAMETERS</b>](…)               <b>PROGRAM-MODE</b> = <u>*DBL-DEFAULT</u> / *ANY / *24               ,<b>LOAD-INFORMATION</b> = <u>*DBL-DEFAULT</u> / *DEFINITIONS / *MAP / *NONE /                 *REFERENCES               ,<b>REP-FILE</b> = <u>*DBL-DEFAULT</u> / *NONE / &lt;filename 1..54 without-gen&gt;               ,<b>IGNORE-ATTRIBUTES</b> = <u>*DBL-DEFAULT</u> / *NONE / *READ-ONLY               ,<b>AMODE-CHECK</b> = <u>*DBL-DEFAULT</u> / *STD / *ADVANCED               ,<b>RESOLUTION</b> = [*<b>PARAMETERS</b>](…)                 [*<b>PARAMETERS</b>](…)                   <b>SHARE-SCOPE</b> = <u>*DBL-DEFAULT</u> / *SYSTEM-MEMORY / *NONE / *ALL /                     *MEMORY-POOL(...)   *MEMORY-POOL(...)                       <b>SCOPE</b> = <u>*ALL</u> / *USER-ID / *USER-GROUP / *HOST-SYSTEM   ,<b>PROGRAM-VERSION</b> = <u>*DBL-DEFAULT</u> / *STD / *BLANK /                       &lt;composed-name 1..24 with-under&gt;                     ,<b>ALTERNATE-LIBRARIES</b> = <u>*DBL-DEFAULT</u> / *NONE /                       list-poss(2): *TASKLIB / *BLSLIB##   ,<b>AUTOLINK</b> = <u>*DBL-DEFAULT</u> / *YES / *NO / *ALTERNATE-LIBRARIES           </pre>	

(Abschnitt 1 von 2)

```

,ERROR-PROCESSING = [*PARAMETERS](...)
  [*PARAMETERS](...)
    NAME-COLLISION = *DBL-DEFAULT / *STD / *ABORT
    ,UNRESOLVED-EXTRNS = *DBL-DEFAULT / *STD / *DELAY / *ABORT
    ,ERROR-EXIT = *DBL-DEFAULT / *NONE / <x-string 1..8>
,REPORTING = [*PARAMETERS](...)
  [*PARAMETERS](...)
    MESSAGE-CONTROL = *DBL-DEFAULT / *INFORMATION / *WARNING / *ERROR /
      *NONE
    ,PROGRAM-MAP = *DBL-DEFAULT / *NONE / *SYSLST(...) / *SYSOUT / *BOTH(...)
      *SYSLST(...)
        | SYSLST-NUMBER = *STD / <integer 1..99>
      *BOTH(...)
        | SYSLST-NUMBER = *STD / <integer 1..99>
,MONJV = *NONE / <filename 1..54 without-gen-vers>
,CPU-LIMIT = *JOB-REST / <integer 1..32767 seconds>
,TEST-OPTIONS = *DBL-DEFAULT / *NONE / *AID
,RESIDENT-PAGES = [*PARAMETERS](...)
  [*PARAMETERS](...)
    ,MINIMUM = *STD / <integer 0..32767 4Kbyte>
    ,MAXIMUM = *STD / <integer 0..32767 4Kbyte>
,VIRTUAL-PAGES = *STD / <integer 0..32767 4Kbyte>

```

(Abschnitt 2 von 2)

## Operandenbeschreibung

### FROM-FILE =

Bestimmt die Eingabequelle, aus der das Programm geladen werden soll.

### FROM-FILE = <filename 1..54 without-gen>

Name der PAM-Datei, die ein Lademodul oder LLM (auch PAM-LLM genannt) enthält.



Wird der Datei- bzw. Bibliotheksname ohne Katalog- und Benutzerkennung angegeben und ist er nicht in der Benutzerkennung katalogisiert, versucht das System auf eine gleichnamige Datei bzw. Bibliothek in der System-Standardkennung zuzugreifen (zur „Secondary-Read“-Funktion siehe Handbuch „Einführung in das DVS“ [13]).

**FROM-FILE = \*OMF**

Die Eingabequelle ist die EAM-Bindemoduldatei. Sie enthält nur Bindemodule.

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

Die Eingabequelle ist eine Programmbibliothek, aus der Module geholt werden. Abhängig vom Elementtyp wird der dynamische Bindelader DBL oder der statische Lader ELDE aufgerufen.

**LIBRARY =**

Gibt die Eingabequelle an, aus der Module (LLMs, Lade- oder Bindemodule) geholt werden.

Die Eingabequelle muss in der Regel eine Programmbibliothek sein. Soll die Eingabequelle eine Objektmodulbibliothek (OML) sein, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Es sollen ausschließlich Bindemodule (OM, TYPE=R) geladen werden.
- Für den Operanden NAME-SCOPE ist ein anderer Wert als der Default-Wert \*ELEMENT angegeben.

Ob weitere Bibliotheken durchsucht werden, ist auch abhängig von der Angabe im Operanden ALTERNATE-LIBRARIES (siehe [Seite 7-427](#)).

**LIBRARY = \*DBL-DEFAULT**

Es gilt die Einstellung des letzten MODIFY-DBL-DEFAULTS-Kommandos. Bei Task-Beginn ist \*BLSLIB voreingestellt.

**LIBRARY = \*BLSLIB**

Die Eingabequelle ist die **Standardbibliothek** mit dem Dateikettungsname BLSLIB.

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

Dateiname der Bibliothek, die als Eingabequelle verwendet wird.

**LIBRARY = \*LINK(...)**

Dateikettungsname der Bibliothek, die als Eingabequelle verwendet wird.

**LINK-NAME = <structured-name 1..8>**

Dateikettungsname der Bibliothek.

**ELEMENT-OR-SYMBOL =**

Legt die Module fest, die aus der angegebenen Eingabequelle geholt werden.

Für ein Bindemodul hängt die Startadresse folgendermaßen von den Angaben im END-Satz des Bindemoduls ab:

- Ist im END-Satz eine Startadresse angegeben, wird diese Adresse genommen.
- Ist im END-Satz keine Startadresse angegeben, wird als Startadresse die Adresse der ersten CSECT des Moduls genommen.
- Ist im END-Satz ein Externverweis (EXTRN oder WXTRN) angegeben, wird das Modul an der Adresse des Symbols gestartet, das diesen Externverweis befriedigt. Wurde kein Symbol gefunden, das den Externverweis befriedigt, wird
  - bei einem unbefriedigten EXTRN das Laden abgebrochen,
  - bei einem unbefriedigten WXTRN das Modul an der Adresse der ersten CSECT gestartet.

Ein LLM wird an der Adresse gestartet, die vom BINDER beim Speichern des LLM übernommen wurde.

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

Name des Bindemoduls (Elementtyp R), Lademoduls (Elementtyp C) oder LLM (Elementtyp L). Der bzw. die möglichen Elementtypen werden im Operanden TYPE angegeben.

Abhängig von der Angabe im Operanden NAME-SCOPE darf ein CSECT- oder ENTRY-Name oder der Elementname eines Moduls angegeben werden.

**VERSION =**

Gibt die Elementversion an.

**VERSION = \*HIGHEST-EXISTING**

Der Standardwert für die höchste Elementversion bei Programmbibliotheken wird übernommen (siehe Handbuch „LMS“ [21]).

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

Explizite Angabe der Elementversion.

**NAME-SCOPE =**

Gibt an, ob der bei ELEMENT-OR-SYMBOL angegebene Name ein Elementname oder auch ein CSECT- oder ENTRY-Name sein kann.

**NAME-SCOPE = \*ELEMENT**

Es werden nur Elemente in PLAM-Bibliotheken gesucht.

**NAME-SCOPE = \*SYMBOL**

Es werden nur CSECT- oder ENTRY-Namen gesucht. Ist der angegebene Name länger als 32 Zeichen, wird das Kommando abgewiesen.

Zur Suchreihenfolge siehe „Bindevorgang“ im Handbuch „BLSSERV“ [3].

**NAME-SCOPE = \*STD**

Es werden sowohl Elementnamen (mit Ausnahme des Typs C) als auch CSECT/ENTRY-Namen gesucht. Ist der angegebene Name länger als 32 Zeichen, werden nur Elementnamen gesucht.

Zur Suchreihenfolge siehe „Bindevorgang“ im Handbuch „BLSSERV“ [3].

**ELEMENT-OR-SYMBOL = <c-string 1..32 with-low symbol>**

Angabe eines Symbols als C-String (Groß-/Kleinschreibung beachten). Zur Suchreihenfolge siehe „Bindevorgang“ im Handbuch „BLSSERV“ [3].

**TYPE = (L,C,R) / list-poss(3): L / C / R**

Angabe des Elementtyps. Bei Angabe einer Liste bestimmt die Reihenfolge der angegebenen Elementtypen auch die Suchreihenfolge. Die Voreinstellung (L,C,R) legt fest, dass das Element zuerst unter den LLMs, dann unter den Lademodulen und zuletzt unter den OMs gesucht wird. Bei NAME-SCOPE=\*SYMBOL/\*STD wird die Angabe des Elementtyps C ignoriert.

Für Elementnamen > 41 Zeichen gilt:

- Die Angabe des Elementtyps C als Einzelwert wird das Kommando abgewiesen.
- Bei Angabe mehrerer Elementtypen wird der Elementtyp C ignoriert.

Der Operand wird nur für die Eingabequelle (LIBRARY), nicht jedoch für alternative Bibliotheken berücksichtigt. Bei diesen gilt die feste Reihenfolge L,R.

**PROGRAM-PARAMETERS = \*NONE / <c-string 1..1800 with-low>**

Programmparameter, die das aufgerufene Programm aus der S-Variablen SYSPARAM oder über die C-Funktion *getopt* einliest.

Voreingestellt ist \*NONE, d.h. es werden keine Parameter an das Programm übergeben. Eine bereits existierende S-Variable SYSPARAM wird in diesem Fall gelöscht.

**DBL-PARAMETERS = \*STD / \*PARAMETERS(...)**

*Der Operand wird für Lademodule (Elementtyp C) nicht ausgewertet.*

Bezeichnet alle Parameter, die im DBL voreingestellt sind bzw. deren Voreinstellung mit dem Kommando MODIFY-DBL-DEFAULTS geändert werden kann. \*STD ist voreingestellt, d.h. der Kommandoaufruf erfolgt mit den aktuellen DBL-Parametern. Mit der Angabe von \*PARAMETER(...) können explizite Werte für den Kommandoaufruf vereinbart werden.

**DBL-PARAMETERS = \*PARAMETERS(...)**

Explizite Angabe der DBL-Parameter für diesen Kommandoaufruf.

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

Gibt die Parameter für den Ladevorgang an.

**PROGRAM-MODE =**

Bestimmt, in welchen Teil des Adressraums (oberhalb oder unterhalb 16 MByte) die Module der Ladeinheit geladen werden. Zum Adressierungsmodus siehe Handbuch „BLSSERV“ [3].

**PROGRAM-MODE = \*DBL-DEFAULT**

Es gilt die Einstellung des letzten MODIFY-DBL-DEFAULTS-Kommandos. Bei Task-Beginn ist \*ANY voreingestellt.

**PROGRAM-MODE = \*ANY**

Die Module der Ladeeinheit können oberhalb oder unterhalb 16 MByte geladen werden.

**PROGRAM-MODE = \*24**

Die gesamte Ladeeinheit wird unterhalb 16 MByte geladen.

**LOAD-INFORMATION =**

Legt die Ladeinformationen der Ladeeinheit fest.

**LOAD-INFORMATION = \*DBL-DEFAULT**

Es gilt die Einstellung des letzten MODIFY-DBL-DEFAULTS-Kommandos. Bei Task-Beginn ist \*DEFINITIONS voreingestellt.

**LOAD-INFORMATION = \*DEFINITIONS**

Ein ESD, das die Programmdefinitionen aller Module der Ladeeinheit enthält, wird geladen.

Programmdefinitionen sind Programmabschnitte (CSECTs), Einsprungstellen (ENTRYs), COMMON-Bereiche und externe Pseudoabschnitte (XDSECS-D).

**LOAD-INFORMATION = \*REFERENCES**

Ein ESD, das zusätzlich zu den Programmdefinitionen die befriedigten Referenzen aller Module der Ladeeinheit enthält, wird geladen.

Referenzen sind Externverweise (EXTRNs), V-Konstanten, bedingte Externverweise (WXTRNs) und externe Pseudoabschnitte (XDSECS-R).

**LOAD-INFORMATION = \*MAP**

Nur ein ESD, das für den Aufbau der DBL-Liste notwendig ist, wird *temporär* geladen. Das ESD wird entladen, sobald die DBL-Liste aufgebaut ist.

**LOAD-INFORMATION = \*NONE**

Das Externadressbuch wird bei LLMs nicht und bei OMs nur temporär geladen:

- Bei LLMs wird das Externadressbuch überhaupt nicht gelesen und deshalb auch nicht für die Befriedigung innerhalb der erzeugten Ladeeinheit verwendet.
- Bei OMs wird das Externadressbuch gelesen und es ist temporär während des Ladevorganges verfügbar.

Wenn zwischen LLMs und OMs der erzeugten Ladeeinheit Externverweise befriedigt werden sollen, muss mindestens \*DEFINITIONS oder \*MAP angegeben werden.

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

Gibt an, ob auf die Module einer Ladeeinheit REP-Sätze anzuwenden sind. Default-Wert: Es gilt die Einstellung des letzten MODIFY-DBL-DEFAULTS-Kommandos. Bei Task-Beginn ist \*NONE voreingestellt, d.h., es werden keine REP-Sätze verwendet.

Gibt der Benutzer einen Dateinamen an, versucht der DBL REP-Sätze aus dieser Datei zu verarbeiten. Die REP-Sätze müssen das Standardformat haben, das vom Dienstprogramm RMS verarbeitet wird (siehe Handbuch „Dienstprogramme“ [9]). Tritt ein Fehler bei der Verarbeitung von REP-Sätzen auf, wird eine Meldung (Warnung) ausgegeben, der fehlerhafte REP-Satz übergangen und anschließend die REP-Verarbeitung fortgesetzt.

**IGNORE-ATTRIBUTES =**

Gibt an, welche CSECT-Attribute beim Laden ignoriert werden.

**IGNORE-ATTRIBUTES = \*DBL-DEFAULT**

Es gilt die Einstellung des letzten MODIFY-DBL-DEFAULTS-Kommandos. Bei Task-Beginn ist \*NONE voreingestellt.

**IGNORE-ATTRIBUTES = \*NONE**

Alle CSECT-Attribute werden beim Laden beachtet.

**IGNORE-ATTRIBUTES = \*READ-ONLY**

Das CSECT-Attribut READ-ONLY wird beim Laden ignoriert. Die CSECT wird in eine lese-/schreibbare Hauptspeicherseite geladen. Dadurch wird z.B. das Setzen von Haltepunkten beim Testen mit AID ermöglicht.

**AMODE-CHECK = \*DBL-DEFAULT / \*STD / \*ADVANCED**

Bestimmt, ob während des Ladens zusätzliche Prüfungen des Adressierungsmodus stattfinden.

**AMODE-CHECK = \*DBL-DEFAULT**

Es gilt die Einstellung des letzten MODIFY-DBL-DEFAULTS-Kommandos. Bei Task-Beginn ist \*STD voreingestellt.

**AMODE-CHECK = \*STD**

Es werden nur die zu BLSSERV < V2.5 kompatiblen Prüfungen durchgeführt.

**AMODE-CHECK = \*ADVANCED**

Es werden die Prüfungen wie bei AMODE-CHECK=\*STD durchgeführt. Zusätzlich wird während des Ladens geprüft, ob sich durch den Adressierungsmodus der Ladeeinheit Inkonsistenzen beim Auflösen der Externverweise ergeben können.



**RESOLUTION = \*PARAMETERS(...)**

Legt fest, wie Externverweise behandelt werden sollen.

**SHARE-SCOPE =**

*Die Angabe wird für PAM-LLMs ignoriert (implizit gilt SHARE-SCOPE=\*NONE).*

Legt fest, ob bzw. welcher Teil des Shared Code (siehe „Gemeinsam benutzbare Programme“ im Handbuch „BLSSERV“ [3].) in die Suche nach Modulen der Ladeinheit und nach unbefriedigten Externverweisen einbezogen wird.

Auf Systemebene kann die Systembetreuung oft benutzte Programme oder Module den Anwendern im Klasse-4/5-Speicher zur Verfügung stellen (als nicht privilegierte Subsysteme). Der nicht privilegierte Benutzer kann ebenfalls Programme oder Module mehreren Benutzern im Klasse-6-Speicher zur Verfügung stellen (in einem Memory Pool).

Verwendet ein Benutzer Module aus dem zur Verfügung stehenden Shared Code, müssen diese Module nicht im Klasse-6-Speicher der Task angelegt werden. Es genügen die Verweise auf bereits als Shared Code geladene Module.

In folgender Reihenfolge wird der Shared Code durchsucht:

1. Suchen im Shared Code im Klasse-6-Speicher (Common Memory Pools).  
Findet DBL das gesuchte Symbol, übergibt er die Ladeadresse, verbindet die Task mit dem Memory Pool und beendet den Ladevorgang.
2. Suchen im Shared Code des Systems, d.h. Durchsuchen aller unprivilegierten Subsysteme, die in den Klasse-3/4- und Klasse-5-Speicher geladen wurden.  
Findet DBL das gesuchte Symbol, übergibt er die Ladeadresse, verbindet die Task mit dem Subsystem und beendet den Ladevorgang.

**SHARE-SCOPE = \*DBL-DEFAULT**

Es gilt die Einstellung des letzten MODIFY-DBL-DEFAULTS-Kommandos. Bei Task-Beginn ist \*SYSTEM-MEMORY voreingestellt.

**SHARE-SCOPE = \*SYSTEM-MEMORY**

Nur der im Klasse-3/4- und Klasse-5-Speicher zur Verfügung gestellte Shared Code wird bei der Suche berücksichtigt.

**SHARE-SCOPE = \*NONE**

Shared Code wird bei der Suche nicht berücksichtigt.

**SHARE-SCOPE = \*ALL**

Bei der Suche wird sowohl der im Klasse-3/4- und Klasse-5-Speicher (System Memory) als auch der im Klasse-6-Speicher zur Verfügung stehende Shared Code (Memory-Pools) berücksichtigt.

**SHARE-SCOPE = \*MEMORY-POOL(...)**

Bei der Suche wird der im Klasse-6-Speicher zur Verfügung stehende Shared Code des Benutzers berücksichtigt, d.h., Memory-Pools mit dem angegebenen Geltungsbereich.

**SCOPE =**

Geltungsbereich der zu berücksichtigenden Memory Pools.

**SCOPE = \*ALL**

Es werden alle Memory Pools berücksichtigt, auf die die Task zugreifen kann.

**SCOPE = \*USER-ID**

Es werden nur Memory Pools berücksichtigt, die für die Benutzerkennung der aufrufenden Task eingerichtet wurden, d.h., die mehrbenutzbar für alle Tasks dieser Benutzerkennung sind.

**SCOPE = \*USER-GROUP**

Es werden nur Memory Pools berücksichtigt, die für die Benutzergruppe, der die aufrufende Task angehört, eingerichtet wurden, d.h., die mehrbenutzbar für alle Tasks dieser Benutzergruppe sind.

**SCOPE = \*HOST-SYSTEM**

Es werden nur Memory Pools berücksichtigt, die systemweit eingerichtet wurden, d.h., die von allen Tasks benutzt werden können.

**PROGRAM-VERSION =**

Legt die Programmversion fest, die DBL verwenden soll. Aus der Sicht von DBL ist eine Programmversion die Version einer zu ladenden oder bereits geladenen Ladeeinheit.

**PROGRAM-VERSION = \*DBL-DEFAULT**

Es gilt die Einstellung des letzten MODIFY-DBL-DEFAULTS-Kommandos. Bei Task-Beginn ist \*STD voreingestellt.

**PROGRAM-VERSION = \*STD**

Die aus dem Ladeaufruf resultierende Ladeeinheit erhält als Programmversion die Version des geladenen Bibliothekselements.

Wenn das im Ladeaufruf angegebene Symbol bereits geladen ist, wird die Programmversion gesucht, die mit dem Kommando SELECT-PROGRAM-VERSION festgelegt wurde. Falls noch keine Programmversion festgelegt ist, verwendet DBL das zuerst gefundene Symbol.

**PROGRAM-VERSION = \*BLANK**

Die Programmversion wird nicht berücksichtigt. Wenn die im Aufruf angegebene Ladeeinheit noch nicht geladen ist, erhält die zu ladende Ladeeinheit keine Version.

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

Version des Programmes, das unter den bereits geladenen Programmen gesucht wird. Ist diese Programmversion noch nicht geladen, so erhält die zu ladende Ladeinheit diese Version.

**ALTERNATE-LIBRARIES = \*DBL-DEFAULT / \*NONE / list-poss(2): \*TASKLIB / \*BLSLIB##**

*Die Angabe wird für PAM-LLMs ignoriert (implizit gilt ALTERNATE-LIBRARIES=\*NONE).*

Legt fest, ob alternative Bibliotheken nach Symbolen durchsucht werden. Sie werden auch für die Autolink-Funktion des DBL benutzt (siehe auch Operand AUTOLINK).

Bei Angabe einer Liste werden die Bibliotheken in der eingegebenen Reihenfolge durchsucht.

Für die Suche in den alternativen Bibliotheken gilt unabhängig vom Operanden TYPE die feste Typreihenfolge L,R. Dabei wird nur nach Symbolen gesucht, nicht nach Elementnamen.

**ALTERNATE-LIBRARIES = \*DBL-DEFAULT**

Es gilt die Einstellung des letzten MODIFY-DBL-DEFAULTS-Kommandos. Bei Task-Beginn ist \*NONE voreingestellt.

**ALTERNATE-LIBRARIES = \*NONE**

Es werden keine alternativen Bibliotheken durchsucht.

**ALTERNATE-LIBRARIES = \*TASKLIB**

Die System- und /oder die Benutzer-Tasklib werden in folgender Reihenfolge durchsucht:

1. Die Bibliothek, die mit dem Kommando SET-TASKLIB zugewiesen wurde
2. Die Bibliothek \$userid.TASKLIB  
oder, falls diese nicht existiert:  
Die Bibliothek TASKLIB unter der System-Standardkennung (DEFLUID-Kennung)

**ALTERNATE-LIBRARIES = \*BLSLIB##**

Es werden die mit dem Dateikettungsnamen BLSLIBnn bzw. \$BLSLIBnn (00≤nn≤99) zugewiesenen Bibliotheken durchsucht.

Dateien mit Dateikettungsnamen \$BLSLIBnn sind alternative Systembibliotheken, die abhängig von den benötigten Komponenten des Laufzeitsystems systemintern zugewiesen werden.

**AUTOLINK =**

Die Angabe wird für PAM-LLMs ignoriert (implizit gilt *AUTOLINK=\*NO*).  
Gibt an, ob die Autolink-Funktion des DBL genutzt werden soll.

**AUTOLINK = \*DBL-DEFAULT**

Es gilt die Einstellung des letzten MODIFY-DBL-DEFAULTS-Kommandos. Bei Task-Beginn ist \*YES voreingestellt.

**AUTOLINK = \*YES**

Die Autolink-Funktion des DBL wird genutzt, wobei sowohl die Eingabequelle als auch eventuelle Alternativbibliotheken durchsucht werden.

**AUTOLINK = \*NO**

Die Autolink-Funktion des DBL wird nicht genutzt.

**AUTOLINK = \*ALTERNATE-LIBRARIES**

Die Autolink-Funktion des DBL wird nur für alternative Bibliotheken genutzt, wenn vereinbart wurde, dass alternative Bibliotheken durchsucht werden sollen (ALTERNATE-LIBRARIES=\*TASKLIB/\*BLSLIB##).

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

Legt fest, wie auftretende Fehler behandelt werden sollen.

**NAME-COLLISION =**

Legt fest, wie Namenskonflikte bei Symbolen mit gleichen Namen behandelt werden. Namenskonflikte werden nur entdeckt, wenn die Symbole *nicht* maskiert sind.

**NAME-COLLISION = \*DBL-DEFAULT**

Es gilt die Einstellung des letzten MODIFY-DBL-DEFAULTS-Kommandos. Bei Task-Beginn ist \*STD voreingestellt.

**NAME-COLLISION = \*STD**

Namenskonflikte zwischen nicht maskierten Symbolen werden durch Warnungsmeldungen angezeigt. Das Modul, das das Symbol mit dem gleichen Namen enthält, wird geladen. Die neue Ausprägung des Symbols wird maskiert, d.h. es wird nicht mehr benutzt, um Externverweise zu befriedigen.

**NAME-COLLISION = \*ABORT**

Das Laden der aktuellen Ladeinheit wird abgebrochen, wenn eine Namenskollision zwischen nicht maskierten Symbolen entdeckt wird.

**UNRESOLVED-EXTRNS =**

*Die Angabe wird für PAM-LLMs ignoriert (implizit gilt UNRESOLVED-EXTRNS= \*STD).*  
Legt fest, wie nicht befriedigte Externverweise behandelt werden. Alle nicht befriedigten Externverweise werden in die Symboldatei SYSOUT ausgegeben. Dabei werden unbefriedigte externe Pseudoabschnitte (XDSECS-R) getrennt aufgelistet.

**UNRESOLVED-EXTRNS = \*DBL-DEFAULT**

Es gilt die Einstellung des letzten MODIFY-DBL-DEFAULTS-Kommandos. Bei Task-Beginn ist \*STD voreingestellt.

**UNRESOLVED-EXTRNS = \*STD**

Nicht befriedigte Externverweise erhalten eine Adresse, die im Operanden ERROR-EXIT angegeben ist.

**UNRESOLVED-EXTRNS = \*DELAY**

Nicht befriedigte Externverweise werden zu einem späteren Zeitpunkt befriedigt. Der Operand ist nur zulässig bei LOAD-INFORMATION=\*REFERENCES.  
Der DBL speichert die nicht befriedigten Externverweise im Link-Kontext. Wird die nächste Ladeinheit im Kontext geladen, versucht der DBL am Ende des Ladens, die gespeicherten Externverweise mit CSECTS und ENTRYs dieser Ladeinheit zu befriedigen. Dieser Vorgang wiederholt sich beim Laden weiterer Ladeinheiten so lange der Kontext besteht. Externe Pseudoabschnitte (XDSECS-R) können nicht gespeichert werden.

Beim Speichern im Kontext erhalten die unbefriedigten Externverweise eine (vorläufige) Adresse, die im Operanden ERROR-EXIT angegeben ist.

**UNRESOLVED-EXTRNS = \*ABORT**

Nicht befriedigte Externverweise sind unzulässig. Das Laden der aktuellen Ladeinheit wird abgebrochen.

**ERROR-EXIT = \*DBL-DEFAULT / \*NONE / <x-string 1..8>**

Legt die Adresse fest, die unbefriedigte Externverweise erhalten, falls die Operanden UNRESOLVED-EXTRNS=\*STD/\*DELAY angegeben sind.

Default-Wert: Es gilt die Einstellung des letzten MODIFY-DBL-DEFAULTS-Kommandos. Bei Task-Beginn ist \*NONE voreingestellt.

Bei Angabe von \*NONE bleiben die Externverweise unbefriedigt (entspricht der Angabe X'FFFFFFF').

**REPORTING = \*PARAMETERS(...)**

Legt fest, wie der Ladevorgang protokolliert werden soll.

**MESSAGE-CONTROL =**

Legt die niedrigste Meldungsklasse fest, ab der Meldungen ausgegeben werden.

**MESSAGE-CONTROL = \*DBL-DEFAULT**

Es gilt die Einstellung des letzten MODIFY-DBL-DEFAULTS-Kommandos. Bei Task-Beginn ist \*INFORMATION voreingestellt.

**MESSAGE-CONTROL = \*INFORMATION**

Die Meldungen aller Meldungsklassen werden ausgegeben.

**MESSAGE-CONTROL = \*WARNING**

Nur Meldungen der Meldungsklasse WARNING und ERROR werden ausgegeben. Nicht ausgegeben werden Meldungen der Meldungsklasse INFORMATION.

**MESSAGE-CONTROL = \*ERROR**

Nur Meldungen der Meldungsklasse ERROR werden ausgegeben.

**MESSAGE-CONTROL = \*NONE**

Es werden keine Meldungen ausgegeben.

**PROGRAM-MAP =**

Legt fest, ob eine DBL-Liste ausgegeben wird oder nicht und gibt das Ausgabeziel für die DBL-Liste an.

**PROGRAM-MAP = \*DBL-DEFAULT**

Es gilt die Einstellung des letzten MODIFY-DBL-DEFAULTS-Kommandos. Bei Task-Beginn ist \*NONE voreingestellt.

**PROGRAM-MAP = \*NONE**

Es wird keine DBL-Liste ausgegeben.

**PROGRAM-MAP = \*SYSLST(...)**

Das Ausgabeziel ist die Systemdatei SYSLST.

**SYSLST-NUMBER =**

Legt die Nummer der Systemdatei SYSLST aus der Menge SYSLST00 bis SYSLST99 fest.

**SYSLST-NUMBER = \*STD**

Das Ausgabeziel ist die Systemdatei SYSLST[00].

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

Das Ausgabeziel ist eine Systemdatei SYSLST aus der Menge SYSLST01 bis SYSLST99.

**PROGRAM-MAP = \*SYSOUT**

Das Ausgabeziel ist die Systemdatei SYSOUT.

**PROGRAM-MAP = \*BOTH(...)**

Das Ausgabeziel sind die Systemdateien SYSOUT und SYSLST.

**SYSLST-NUMBER =**

Legt die Nummer der Systemdatei SYSLST aus der Menge SYSLST00 bis SYSLST99 fest.

**SYSLST-NUMBER = \*STD**

Das Ausgabeziel ist die Systemdatei SYSLST[00]

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

Das Ausgabeziel ist eine Systemdatei SYSLST aus der Menge SYSLST01 bis SYSLST99.

**MONJV = \*NONE / <filename 1..54 without-gen-vers>**

Name der JV, die das Programm überwachen soll.

Während des Programmablaufs setzt dann das System die JV auf entsprechende Werte:

\$R Programm läuft  
\$T Programm normal beendet  
\$A Programm abnormal beendet

Dieser Operand steht nur dem Anwender mit dem Software-Produkt JV zur Verfügung (siehe auch Handbuch „Jobvariablen“ [20]).

**CPU-LIMIT = \*JOB-REST / <integer 1..32767 seconds>**

Maximale CPU-Zeit in Sekunden, die das Programm beim Ablauf verbrauchen darf. Überschreitet das Programm beim Ablauf die angegebene Zeit, wird im Dialog das Programm unterbrochen und die Meldung EXC0075 ausgegeben. Der Benutzer kann einen Dump anfordern, das Programm abbrechen oder fortsetzen. Wenn im Programm eine STXIT-Routine für das Erreichen des CPU-Limits definiert ist, wird diese durchlaufen und das Programm beendet.

Im Batchbetrieb wird das Programm beendet. Siehe auch [Abschnitt „Zeitlimitierungen im BS2000“ auf Seite 1-104](#).

**CPU-LIMIT = \*JOB-REST**

Wurde der Auftrag mit Zeitbeschränkung gestartet, so wird für das Programm die verbleibende CPU-Zeit als Zeitbeschränkung verwendet. Wurde der Auftrag ohne Zeitbeschränkung gestartet, läuft auch das Programm ohne Zeitbeschränkung.

**TEST-OPTIONS =**

Gibt an, ob symbolische Adressen im Programm beim Testen (mit AID) verwendet werden dürfen.

Mit symbolischen Adressen können nur Programme getestet werden, für die beim Übersetzen Test- und Diagnoseinformation (LSD) erzeugt wurde. Dazu müssen beim Übersetzen des Quellprogramms bestimmte Compiler-Optionen gesetzt werden (siehe Benutzerhandbücher der Compiler).

**TEST-OPTIONS = \*DBL-DEFAULT**

Es gilt die Einstellung des letzten MODIFY-DBL-DEFAULTS-Kommandos. Bei Task-Beginn ist \*NONE voreingestellt.

**TEST-OPTIONS = \*NONE**

Das lokale symbolische Adressbuch bzw. das Internadressbuch wird nicht berücksichtigt.

**TEST-OPTIONS = \*AID**

Dieser Operand wird zum Testen mit AID benötigt.

Die Angabe erlaubt die Verwendung von symbolischen Adressen beim Testen des Programmes mit AID-Kommandos. Dazu muss ein lokales symbolisches Adressbuch oder ein Internadressbuch beim Übersetzen des Programms erzeugt worden sein.

Für OMs (Elementtyp R) und LLMs (Elementtyp L) ist die Angabe nur möglich, wenn gleichzeitig LOAD-INFORMATION=\*DEFINITIONS/\*REFERENCES angegeben wird.

**RESIDENT-PAGES = \*PARAMETERS(...)**

Anzahl residente Speicherseiten, die für den Programmablauf benötigt werden.

Der Operand muss angegeben werden, wenn im Programm mit einem CSTAT-Makro (siehe Handbuch „Makroaufrufe an den Ablaufteil“ [22]) Seiten resident gemacht werden sollen. Die zulässige Anzahl an residenten Speicherseiten kann vom Operator beeinflusst werden.

Fehlt der Operand (entspricht MIN=\*STD,MAX=\*STD), so werden die Speicheranforderungen dem Anfangssatz des Programms entnommen, wozu die Datei eröffnet werden muss.

**MINIMUM = \*STD / <integer 0..32767 4Kbyte>**

Minimal benötigte Anzahl an residenten Speicherseiten.

**MAXIMUM = \*STD / <integer 0..32767 4Kbyte>**

Maximal benötigte Anzahl an residenten Speicherseiten.

**VIRTUAL-PAGES = \*STD / <integer 0..32767 4Kbyte>**

*Der Operand wird nur für Lademodule (Elementtyp C) ausgewertet.*

Anzahl der seitenwechselbaren Speicherseiten, die für den Programmablauf zur Verfügung stehen müssen. Übersteigt die angegebene Anzahl die am Rechner zur Verfügung stehende Seitenzahl, wird das Kommando abgewiesen.

**VIRTUAL-PAGES = \*STD**

Die Speicheranforderungen werden dem Anfangssatz des Programms entnommen, wozu die Datei eröffnet werden muss.



## Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
2	0	BLS0150	Warnung bei Laden des Programms (siehe Meldung auf SYSOUT)
	32	BLS0152	Laden des Programms wegen Systemfehlers abgebrochen
	64	CMD0216	Benutzer besitzt keine Berechtigung für das Kommando
	64	BLS0153	Laden des Programms wegen nicht korrigierbaren Fehlers abgebrochen (Ursache siehe SYSOUT-Meldung)

## Hinweise

- Zusätzliche Informationen über das Laden von Programmen enthält die Beschreibung der Lader im Handbuch „BLSSERV“ [3].
- Der DBL sperrt während des gesamten Ablaufs keine Bibliotheken und Bibliothekselemente.
- Der Aufruf des DBL mit START-/LOAD-EXECUTABLE-PROGRAM entspricht immer einem Aufruf mit START-/LOAD-PROGRAM und RUN-MODE=\*ADVANCED. Die Funktionalität von RUN-MODE=\*STD ist nur mit den bisherigen Kommandos START-/LOAD-PROGRAM verfügbar.
- Für ein PAM-LLM (d.h. ein LLM, das mit dem BINDER bereits zu einer Ladeeinheit gebunden und in einer PAM-Datei abgespeichert wurde), sind einige DBL-Funktionen nicht verfügbar. Explizite Angaben zu den entsprechenden Operanden werden ignoriert und das Kommando wird implizit mit folgenden Werten ausgeführt:
  - SHARE-SCOPE=\*NONE
  - ALTERNATE-LIBRARIES=\*NONE
  - AUTOLINK=\*NO
  - UNRESOLVED-EXTRNS=\*STD
- Bei Angabe mehrerer gleicher Element-Typen (Operand TYPE) bzw. alternativer Bibliotheken (Operand ALTERNATE-LIBRARIES) wird die Kommandoausführung mit einer Warnung abgebrochen.
- Bei Angabe von NAME-SCOPE=\*SYMBOL/\*STD bzw. ELEMENT-OR-SYMBOL=<c-string> gilt:
  - Ist nur der Elementtyp C (Operand TYPE) vereinbart, wird die Kommandoausführung mit einer Fehlermeldung abgebrochen.
  - Sind der Elementtyp C und mindestens ein anderer Elementtyp (Operand TYPE) vereinbart, wird der Elementtyp C ignoriert und das Kommando ausgeführt. Bei NAME-SCOPE=\*STD wird zusätzlich eine Warnung ausgegeben, sofern ein existierendes C-Element übergangen wurde.

- Da die Angabe eines Elementnamens > 32 Zeichen im Operanden ELEMENT-OR-SYMBOL keinen CSECT- bzw. ENTRY-Namen (max. 32 Zeichen) betreffen kann, gilt:
  - Bei Angabe von NAME-SCOPE=\*SYMBOL wird das Kommando abgewiesen.
  - Bei Angabe von NAME-SCOPE=\*STD wird die Suche ohne Warnung nur auf Elementnamen beschränkt.
- Da die Angabe eines Elementnamens > 41 Zeichen im Operanden ELEMENT-OR-SYMBOL kein Lademodul (Elementtyp C mit max. 41 Zeichen) betreffen kann, gilt:
  - Bei Angabe von TYPE=C wird das Kommando abgewiesen.
  - Ist im Operanden TYPE neben C mindestens ein anderer Elementtyp angegeben, wird der Elementtyp C ohne Warnung ignoriert.
- Die Namen des Kontextes und der Ladeeinheit bestimmt der DBL wie folgt:
  - für den Kontext den Standardnamen „LOCAL#DEFAULT“
  - für die Ladeeinheit den Standardnamen „%UNIT“
- Das Ausführen von Programmen kann nicht geschachtelt werden. Erfolgt die Angabe eines START-EXECUTABLE-PROGRAM- bzw. START-PROGRAM-Kommandos, wenn schon ein Programm geladen ist, dann wird dieses Programm entladen und das neue Kommando ausgeführt. Eine Fehleranzeige erscheint nicht; aber es wird zuvor eine im entladenen Programm definierte ABEND-STXIT-Routine aktiviert - außer, das Kommando wird über den CMD-Makro aufgerufen (siehe Handbuch „Makroaufrufe an den Ablaufteil“ [22]).
- Programmüberwachung siehe auch Handbuch „Jobvariablen“ [20].
  - Die Zustandsanzeige in der programmüberwachenden Jobvariablen wird zum Startzeitpunkt auf „\$R“ gesetzt.
  - Falls schon ein Programm geladen oder ein gestartetes Programm durch ein HOLD-PROGRAM-Kommando bzw. Drücken der K2-Taste unterbrochen ist, wird die Zustandsanzeige der programmüberwachenden Jobvariablen auf „\$A“ gesetzt.
  - Falls die Jobvariable zum Zeitpunkt der Kommandoverarbeitung nicht zugreifbar ist, wird eine Fehlermeldung nach SYSOUT ausgegeben und die Kommandoverarbeitung fortgesetzt.

## Beispiele

```
/SRX (MY-LIB,MITZI)
```

Das Element MITZI aus der Bibliothek MY-LIB wird geladen und gestartet. Die Suche erfolgt in der Reihenfolge LLM, Lademodul, Bindemodul.

Diese stark abgekürzte Form sollte nur im Dialog verwendet werden.

```
/START-EXE (LIB=SYSLNK.GTI,ELEM-OR-SYM='TONI'),REP-FILE=SYSREP.GTI
```

Starten des Moduls, das das Symbol TONI enthält. Die Suche erfolgt zuerst im Shared Code, danach in der Bibliothek SYSLNK.GTI in der Typreihenfolge L,R. Bei Laden des Moduls aus der Bibliothek wird die Repfile SYSREP.GTI verarbeitet.

### *Anmerkung*

Da der Name bei ELEM-OR-SYM als C-String angegeben ist, wird in der Bibliothek nur nach Symbolnamen und nicht nach Elementnamen gesucht.

```
/START-EXE FROM-FILE=(LIB=MY-LIB,ELEM=SONJA),-  
/ DBL-PAR=(RESOLUTION=(AUTOLINK=*NO))
```

Das Element SONJA aus der Bibliothek MY-LIB wird geladen und gestartet. Die Suche erfolgt in der Reihenfolge LLM, Lademodul, Bindemodul. Die Autolink-Funktion wird dabei nicht benutzt.

```
/START-EXE FROM-FILE=(ELEM=CAESAR),PROG-PAR='Monday Winter'
```

Aufruf eines in der Standardbibliothek unter dem Elementnamen CAESAR gespeicherten C-Programms mit Übergabe von Programm-Parametern, auf die das Programm über die Funktion *getopt* zugreift (ein Assembler-Programm würde die Parameter aus der S-Variablen SYSPARAM lesen).

### START-FILE-CACHING

PFA-Caching für eine bereits geöffnete Datei starten

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Dateiverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	FILE
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING TSOS

#### Funktionsbeschreibung

Das Kommando START-FILE-CACHING startet das Caching für eine Datei, die bereits zur Dateibearbeitung geöffnet ist. Voraussetzung ist, dass die Datei auf einem Pubset liegt, für den im MRSCAT eine Cache-Konfiguration definiert ist, und dass dieser Cache aktiv ist, d.h. dass PFA-Caching für den Pubset aktiviert ist.

Somit kann für Dateien, bei denen zum OPEN-Zeitpunkt (bei Shared-Update-Verarbeitung der erste OPEN) kein geeignetes Cache-Medium verfügbar war bzw. angefordert wurde, das Caching „nachträglich“ gestartet werden. Die Performance-Anforderungen für Ein-/Ausgabe-Operationen erfolgen über den Operanden IO-ATTRIBUTES, der genauso validiert und ausgewertet wird wie eine Anforderung zum OPEN-Zeitpunkt (siehe Kommando ADD-FILE-LINK).

Das Kommando wird in folgenden Fällen abgewiesen:

- Der Aufrufer besitzt keine Dateizugriffsrechte.
- Die Datei ist am lokalen Rechner nicht geöffnet.
- Es ist kein PFA-Cache-Bereich eingerichtet.
- Die Datei wird bereits gecached.
- Die Datei befindet sich auf Privatplatte oder Band.
- Für die Datei existiert ein XCS-Lock.
- Die angegebenen Cache-Einstellungen sind nicht möglich oder nicht erlaubt.

## Format

<b>START-FILE-CACHING</b>
<pre> <b>FILE-NAME</b> = &lt;filename 1..54&gt; <b>,IO-ATTRIBUTES</b> = [*<b>PARAMETERS</b>](...)   [*<b>PARAMETERS</b>](...)     <b>PERFORMANCE</b> = *<b>HIGH</b> / *<b>VERY-HIGH</b> / *<b>USER-MAXIMUM</b>     <b>,USAGE</b> = *<b>READ-WRITE</b> / *<b>WRITE</b> / *<b>READ</b> </pre>

## Operandenbeschreibung

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

Name der Datei, die gecached werden soll. Die Datei muss bereits geöffnet sein und auf einem lokal zugreifbaren Pubset liegen.

### **IO-ATTRIBUTES = \*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 Pubset aktiv ist (siehe Ausgabe des Kommandos SHOW-PUBSET-CACHE-ATTRIBUTES bzw. SHOW-PUBSET-PARAMETERS). Schreib- und Lesezugriffe erfolgen über schnelle Zwischenspeicher. Die Anzahl der Plattzugriffe und die Zugriffszeiten verringern sich.

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

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

#### **PERFORMANCE = \*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 für Dateien, die auf einem PFA-Pubset mit der Einstellung CACHED-FILES=\*BY-USER liegen (siehe Kommando MODIFY-PUBSET-CACHE-ATTRIBUTES), ist im Benutzereintrag festgelegt (siehe Ausgabe des Kommandos SHOW-USER-ATTRIBUTES, Ausgabefeld *DMS-TUNING-RESOURCES*).

#### **PERFORMANCE = \*HIGH**

Die Datei soll über einen Cache bearbeitet werden (hohe Performance-Priorität). Für eine Datei, die auf einem PFA-Pubset mit der Einstellung CACHED-FILES=\*BY-USER liegt, ist die Angabe nur möglich, wenn der Benutzer das DMS-Tuning-Privileg CONCURRENT-USE bzw. EXCLUSIVE-USE für den Pubset besitzt (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 gepufferte 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. Besitzt der Benutzer kein DMS-Tuning-Privileg, wird das Kommando abgewiesen.

### **USAGE = \*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*).

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
1	0	CMD0001	Der gewünschte Zustand war bereits erreicht
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	DMS1D0E	MSCF-Verbindungsfehler
	32	DMS1D10	Interner Fehler
	64	DMS1D03	Anwender ist nicht zugriffsberechtigt auf die Datei
	64	DMS1D05	Datei ist nicht (lokal) geöffnet
	64	DMS1D06	Kein Cache verfügbar
	64	DMS1D07	Kein Benutzerprivileg für erhöhte Performance
	64	DMS1D08	Für diese Datei ist Caching nicht erlaubt
	64	DMS1D09	Die Datei wird mit XCS-Umgebung bearbeitet
	64	DMS1D0A	Unzulässige Datei (oder nicht da)
	64	DMS1D0B	Datensicherung darf nicht erst bei Close erfolgen.
	64	DMS1D0D	Speichermangel
	64	DMS1D0F	Fehler bei Katalog-Management-Aufruf.
	64	DMS1D11	Subsystem 'DAB' nicht gefunden.

## START-GS-TRACE

Diagnose-Trace auf dem GS starten

<b>Beschreibungsstand:</b>	GSMAN V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Globalspeicher administrieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	DEVICE
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando START-GS-TRACE kann die Systembetreuung einen Diagnose-Trace auf dem GS starten. Voraussetzung ist, dass eine Partition mit dem Namen GSTRACE existiert. Der Diagnose-Trace wird mit dem Kommando STOP-GS-TRACE beendet.

Nähere Einzelheiten zur Verwaltung des Globalspeichers sind im Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14] beschrieben.

Bei globalem GS-Betrieb im XCS-Verbund wirkt das Kommando für alle Knoten des Verbunds. Das Subsystem GSMAN ist erst nach dem XCS-Start verfügbar.

### Format

<b>START-GS-TRACE</b>

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	64	EGC0112	Kein GS verfügbar
	64	EGC0301	Partition existiert nicht
	128	EGC0010	Subsystem GSMAN nicht bereit



## START-HARDWARE-AUDIT

Hardware-AUDIT-Modus starten

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	AUDIT-Modus steuern
<b>Anwendungsbereich:</b>	PROGRAM
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING TSOS

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando START-HARDWARE-AUDIT steuert den Sprungfolgemodus (AUDIT-Modus) für den Funktionszustand TU (task unprivileged) oder TPR (task privileged; siehe „Privilegierte Funktion“). Die Sprungbefehlsadressen werden in der Sprungfolge-Tabelle (AUDIT-Tabelle) hinterlegt.

Mit dem Kommando STOP-HARDWARE-AUDIT wird der Hardware-AUDIT-Modus beendet. Die Hardware-AUDIT-Tabelle steht danach nicht mehr zur Verfügung.

Mit dem Kommando HOLD-HARDWARE-AUDIT kann der Hardware-AUDIT-Modus unterbrochen werden. Bei Fortsetzung des Hardware-AUDIT-Modus mit RESUME-HARDWARE-AUDIT wird die bisherige Hardware-AUDIT-Tabelle fortgeschrieben. Der Inhalt der Hardware-AUDIT-Tabelle kann mit dem Kommando SHOW-HARDWARE-AUDIT ausgegeben werden, falls der Hardware-AUDIT-Modus noch nicht beendet wurde.

#### *Verfügbarkeit der AUDIT-Funktion*

Der Hardware-AUDIT ist nur auf Systemen mit /390-Architektur (SU /390 und S-Server) verfügbar.

Systemweit kann die Systembetreuung die AUDIT-Funktion über den Parameter-Service (AUDALLOW=YES) zur Verfügung stellen. Über den Benutzereintrag steuert die Systembetreuung, ob ein Benutzer berechtigt ist den Hardware-AUDIT-Modus zu starten.

Jeder Benutzer kann mit dem Kommando MODIFY-TEST-OPTIONS den Hardware-AUDIT-Modus innerhalb seiner Task verbieten bzw. wieder zulassen (wirkt nur bei entsprechender Berechtigung im Benutzereintrag).

#### *Privilegierte Funktion*

Die Systembetreuung (Privileg TSOS) kann den Sprungfolgemodus für jede Task starten. Zusätzlich kann sie den Sprungfolgemodus für den Funktionszustand TPR steuern.

Ist die AUDIT-Funktion zur Aufzeichnung aller Sprungbefehle auf Auftragsebene eingeschaltet (SCOPE=\*OWN-JOB/\*ALL-JOBS/\*TID/\*TSN), so wird SCOPE=\*PROGRAM-LEVEL abgelehnt. Ist ein PCB-spezifischer AUDIT auf einem niedrigeren PCB eingeschaltet, so wird die neue Anforderung additiv angenommen.

Das Einschalten des ALL-JOBS-AUDIT bewirkt in jedem Auftrag das Ausschalten der AUDIT-Funktion auf Auftragsebene und ein anschließendes Einschalten des ALL-JOBS-AUDIT ohne Übernahme der früheren AUDIT-Tabelle.

Siehe auch „Diagnose-Handbuch“ [8].

### Format

<b>START-HARDWARE-AUDIT</b>
<b>SCOPE</b> = <u>*OWN-JOB</u> / *PROGRAM-LEVEL / *ALL-JOBS / *TID(...) / *TSN(...) *TID(...)   <b>TID</b> = <alphanum-name 1..8> *TSN(...)   <b>TSN</b> = <alphanum-name 1..4> / <c-string 1..4> <b>,BUFFER-SIZE</b> = <b>0</b> / <integer 0..16 4Kbyte> <b>,STATE</b> = <u>*USER</u> / *SYSTEM

### Operandenbeschreibung

#### **SCOPE =**

Geltungsbereich für die Hardware-AUDIT-Funktion.

#### **SCOPE = \*OWN-JOB**

Die Anforderung gilt für Aktionen (Funktionszustand TU) der eigenen Task (unter der das Kommando gegeben wird).

#### **SCOPE = \*PROGRAM-LEVEL**

Die Anforderung gilt für diejenige PCB-spezifische Funktion, die sich auf den höchsten unterbrochenen PCB des Funktionszustandes TU bezieht. Sie ist nur für die eigene Task erlaubt (siehe TID-, TSN-Operanden).

Ist ein taskweiter Hardware-AUDIT eingeschaltet (SCOPE=\*OWN-JOB), so wird eine PCB-spezifische Hardware-AUDIT-Anforderung abgelehnt. Ist ein PCB-spezifischer Hardware-AUDIT auf einem niedrigen PCB eingeschaltet, so wird die neue Anforderung additiv angenommen.

#### **SCOPE = \*ALL-JOBS**

Sämtliche sich jeweils im System befindende Aufträge sollen mit AUDIT überwacht werden. Die Angabe dieses Operandenwertes ist nur zusammen mit dem Operanden STATE=\*SYSTEM zulässig.

**SCOPE = \*TID(...)**

Es soll nur eine Task, die mit einer internen Task-Nummer (TID) identifiziert wird, von AUDIT überwacht werden. Der nicht-privilegierte Anwender kann nur Tasks angeben, die unter seiner Benutzerkennung laufen.

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

TID der Task.

**SCOPE = \*TSN(...)**

Es soll nur eine Task, die mit ihrer Task Sequence Number (TSN) identifiziert wird, von AUDIT überwacht werden. Der nicht-privilegierte Anwender kann nur Tasks angeben, die unter seiner Benutzerkennung laufen.

**TSN = <alphanum-name 1..4> / <c-string 1..4>**

TSN der Task.

**BUFFER-SIZE = 0 / <integer 0..16 4Kbyte>**

Anzahl Seiten in Einheiten zu 4KByte, die in TU für die Hardware-AUDIT-Tabelle zusätzlich angefordert werden, um die Hardware-AUDIT-Tabellen vor dem zyklischen Überschreiben in diesen Bereich sichern zu können. In TPR kann die Sicherungstabelle maximal 4 KByte groß sein. Sie ersetzt die 256 Byte große Hardware-AUDIT-Tabelle. In TPR kann für BUFFER-SIZE nur der Wert 0 (keine Sicherungstabelle) oder der Wert 1 (Sicherungstabelle 4 KB) angegeben werden. Jeder angegebene Wert > 1 wird durch 1 ersetzt.

**STATE =**

Funktionszustand, für den AUDIT wirksam werden soll.

**STATE = \*USER**

Der Hardware-Audit soll für den nicht-privilegierten Funktionszustand TU eingeschaltet werden.

**STATE = \*SYSTEM**

*Die Angabe ist nur für den privilegierten Anwender möglich.*

Der Hardware-Audit soll für den privilegierten Funktionszustand TPR eingeschaltet werden.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
1	0	CMD0001	Hardware-AUDIT läuft bereits
2	0	IDA0009	BUFFER-SIZE ungültig
	1	CMD2201	Angegebene Task oder PCB existiert nicht
	64	CMD0216	Fehlende Berechtigung des Benutzers
	64	IDA0003	Keine Hardware-AUDIT-Tabelle angelegt
	64	IDA0004	Hardware-AUDIT läuft mit SCOPE=*OWN-JOB; SCOPE=*PROGRAM-LEVEL abgewiesen
	64	IDA0006	Operand BUFFER-SIZE ignoriert
	64	IDA0011	Privilegierungsfehler
	64	IDA0020	Hardware-AUDIT auf diesem System (HSI) nicht verfügbar
	64	IDA0023	Hardware-AUDIT ist wegen fehlender Berechtigung im Benutzer- eintrag nicht verfügbar
	64	IDA0024	Hardware-AUDIT ist wegen der aktuell eingestellten Testoptionen für die laufende Task nicht verfügbar
	130	IDA0017	Speichermangel; Hardware-AUDIT für alle Tasks ausgeschaltet
	130	IDA0019	Start-Kommando abgewiesen, da ein Stop-Kommando noch nicht abgeschlossen ist

## START-HEL-LOGGING

Hardware-Error-Logging einschalten

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Fehlerprotokollierung
<b>Anwendungsbereich:</b>	ERROR-LOGGING
<b>Privilegierung:</b>	HARDWARE-MAINTENANCE TSOS

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando START-HEL-LOGGING schaltet die Protokollierung von Hardwarefehlern (**Hardware-Error-Logging**) ein und eröffnet eine Protokoll-Datei.

Da HEL automatisch während des Startup gestartet wird, ist das Kommando nur in folgenden Fällen notwendig:

- HEL wurde wegen eines Startup-Fehlers nicht gestartet
- HEL wurde durch einen Systemfehler abgebrochen
- HEL wurde mit dem Kommando STOP-HEL-LOGGING ausgeschaltet

Hardwarefehler werden in der eröffneten Protokoll-Datei protokolliert, wobei die Art der aufzunehmenden Fehler mit dem Kommando MODIFY-HEL-LOGGING festgelegt werden kann. Mit dem Kommando CHANGE-HEL-FILE kann die aktuelle Protokoll-Datei geschlossen und eine neue Protokoll-Datei eröffnet werden.

HEL-Protokoll-Dateien werden in der Benutzerkennung TSOS mit dem Standardnamen `$TSOS.SYS.HEL.yyyy-mm-dd.hhmmss` angelegt. Die Namensteile *yyyy-mm-dd* und *hhmmss* bezeichnen den Zeitpunkt (Datum und Uhrzeit), an dem die Protokoll-Datei erstmalig eröffnet wurde. Die Zugriffsrechte werden standardmäßig mit USER-ACCESS=\*SPECIAL und ACCESS=\*READ vereinbart, d.h. es können alle Benutzerkennungen, einschließlich der mit dem Privileg HARDWARE-MAINTENANCE, lesend auf HEL-Protokoll-Dateien zugreifen.

Eine HEL-Protokoll-Datei wird mit der im Operanden SPACE angegebene Größe angelegt. Eine dynamische Erweiterung ist nicht vorgesehen (SECONDARY-ALLOCATION=0). Erreicht die Dateigröße die Anfangszuweisung, wird die Datei automatisch geschlossen und eine neue Protokoll-Datei angelegt und geöffnet.

HEL-Protokoll-Dateien werden mit dem Dienstprogramm ELSA (**E**rror **L**ogging **S**ystem **A**alysis) ausgewertet (siehe Handbuch „ELSA“ [16]).

### Format

START-HEL-LOGGING
<b>FILE</b> = <u>*SAME</u> / *NEXT <b>SPACE</b> = <u>*UNCHANGED</u> / *STD / <integer 24..65536 2Kbyte>

### Operandenbeschreibung

**FILE = \*SAME / \*NEXT**

Gibt an, welche Protokoll-Datei geöffnet werden soll.

**FILE = \*SAME**

Die aktuellste Protokoll-Datei wird geöffnet und fortgeschrieben.

Existiert keine Protokoll-Datei, wird eine neue mit dem Standardnamen angelegt.

**FILE = \*NEXT**

Es wird eine neue Protokoll-Datei mit dem Standardnamen angelegt und geöffnet.

**SPACE = \*UNCHANGED / \*STD / <integer 24..65536 2Kbyte>**

Bestimmt die Größe (Anfangszuweisung und ggf. Aufrundung des angegebenen Wertes; siehe Operand PRIMARY-ALLOCATION des Kommandos CREATE-FILE) einer neu anzulegenden Protokoll-Datei.

Soll eine bereits existierende Protokoll-Datei geöffnet werden, ist Angabe im Operanden SPACE ohne Bedeutung.

**SPACE = \*UNCHANGED**

Die Protokoll-Datei wird in der Größe angelegt, mit der die letzte Datei angelegt wurde.

**SPACE = \*STD**

Die Protokoll-Datei wird in der Standardgröße von 400 PAM-Seiten angelegt.

**SPACE = <integer 24..65536 2Kbyte>**

Die Protokoll-Datei wird mit der angegebenen Anzahl PAM-Seiten angelegt.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
1	0	CMD0001	Kommando erfolgreich ausgeführt
	0	CMD0001	Hardware-Error-Logging ist bereits aktiv
	32	HEL0100	Interner Fehler
	32	HEL0101	Ressourcen nicht verfügbar
	32	HEL0105	Börsen-Probleme
	32	HEL0106	DMS-Fehler
	32	HEL0107	DMS-Fehler
	64	HEL0110	Privilegienfehler

**Beispiel**

Siehe Kommando SHOW-HEL-LOGGING.

# START-JOB-STREAM

Job-Stream und damit zugehörigen Job-Scheduler starten

<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

Über das Kommando START-JOB-STREAM wird ein Job-Stream und damit implizit der zugehörige Job-Scheduler gestartet. Der evtl. in der Job-Stream-Definition hinterlegte Start-Zeitpunkt wird ignoriert.

Durch das Kommando START-JOB-STREAM wird mit privilegiertem Enter der Träger-Batchjob des Job-Schedulers gestartet. Der Name des Job-Schedulers wird in der zugehörigen Enter-Datei festgelegt; der Name der Enter-Datei ist Bestandteil der Streambeschreibung im SJMSFILE. Die Namen der Dateien sind grundsätzlich frei wählbar; für eine konsistente Namensvergabe ist die Systembetreuung verantwortlich (siehe Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14]).

Das Kommando kommt zum Einsatz, wenn

- der Job-Stream zu einem früheren Zeitpunkt mit dem Kommando STOP-JOB-STREAM deaktiviert wurde
- der Job-Stream bei seiner Definition mit dem Dienstprogramm JMU das Start-Attribut „\*BY-OPERATOR“ erhalten hat
- der Job-Stream zu einem früheren Zeitpunkt gestartet werden soll, als per Definition festgelegt wurde.

Über die erfolgreiche Ausführung des Kommandos wird zusätzlich auch an der Konsole eine Meldung ausgegeben.

### Format

<b>START-JOB-STREAM</b>
<b>STREAM-NAME</b> = <name 1..8>



**Operandenbeschreibung****STREAM-NAME = <name 1..8>**

Name des Job-Streams, der gestartet wird.

**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

# START-LINKAGE-AUDIT

Linkage-AUDIT-Modus starten

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	AUDIT-Modus steuern
<b>Anwendungsbereich:</b>	PROGRAM
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING TSOS

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando steuert die Unterprogrammverfolgung (Linkage-AUDIT-Modus) für den Funktionszustand TU (task unprivileged), TPR (task privileged; siehe „Privilegierte Funktion“) oder TPR und SIH. Die Sprungzieladressen werden nach Ausführung der Befehle BASR, BALR, BASSM und BAKR in der Linkage-AUDIT-Tabelle aufgezeichnet.

Befindet sich der Linkage-AUDIT-Modus im Zustand „HOLD“ (nach dem entsprechenden Kommando), wird er mit START-LINKAGE-AUDIT wieder aktiviert. Eine evtl. vorhandene Sicherungstabelle wird weiter benutzt.

#### *Verfügbarkeit der AUDIT-Funktion*

Systemweit kann die Systembetreuung die AUDIT-Funktion über den Parameter-Service (AUDALLOW=YES) zur Verfügung stellen. Über den Benutzereintrag steuert die Systembetreuung, ob ein Benutzer berechtigt ist den Linkage-AUDIT-Modus zu starten.

Jeder Benutzer kann mit dem Kommando MODIFY-TEST-OPTIONS den Linkage-AUDIT-Modus innerhalb seiner Task verbieten bzw. wieder zulassen (wirkt nur bei entsprechender Berechtigung im Benutzereintrag).

#### *Privilegierte Funktion*

Die Systembetreuung (Privileg TSOS) kann zusätzlich die Unterprogrammverfolgung für den Funktionszustand TPR bzw. TPR und SIH steuern.

Soll der prozessor-lokale Linkage-AUDIT auch während der Startup-Phase genutzt werden, muss er über den Parameterservice eingeschaltet werden (siehe Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14]). Ab BS2000/OSD-BC V3.0 steht diese Funktion auch für Multiprozessoren uneingeschränkt zur Verfügung, d.h. für alle CPUs.

Die prozessor-lokale Linkage-AUDIT-Tabelle kann nur über einen Dump mit dem Auswerter DAMP betrachtet werden. Die Ausgabe im Dialog mit SHOW-LINKAGE-AUDIT ist nicht möglich.

## Format

START-LINKAGE-AUDIT	
<b>STATE</b> = <b>*USER(...)</b> / <b>*SYSTEM(...)</b> / <b>*PROCESSOR(...)</b>	
<b>*USER(...)</b>	<b>SCOPE</b> = <b>*OWN-JOB</b> / <b>*PROGRAM-LEVEL</b> / <b>*TID(...)</b> / <b>*TSN(...)</b> <b>*TID(...)</b>   <b>TID</b> = <alphanum-name 1..8> <b>*TSN(...)</b>   <b>TSN</b> = <alphanum-name 1..4> / <c-string 1..4> <b>,BUFFER-SIZE</b> = <b>0</b> / <integer 0..16 4Kbyte>
<b>*SYSTEM(...)</b>	<b>SCOPE</b> = <b>*OWN-JOB</b> / <b>*PROGRAM-LEVEL</b> / <b>*ALL-JOBS</b> / <b>*TID(...)</b> / <b>*TSN(...)</b> <b>*TID(...)</b>   <b>TID</b> = <alphanum-name 1..8> <b>*TSN(...)</b>   <b>TSN</b> = <alphanum-name 1..4> / <c-string 1..4>
<b>*PROCESSOR(...)</b>	<b>SCOPE</b> = <b>*INTERRUPT-HANDLING</b> / <b>*SYSTEM-LEVEL</b>

## Operandenbeschreibung

**STATE =**

Funktionszustand, für den der Linkage-AUDIT eingeschaltet werden soll.

**STATE = \*USER(...)**

Der Linkage-AUDIT wird für den nicht-privilegierten Funktionszustand TU eingeschaltet.

**SCOPE = \*OWN-JOB** / **\*PROGRAM-LEVEL** / **\*TID(...)** / **\*TSN(...)**

Geltungsbereiche für die Linkage-AUDIT-Funktion.

**SCOPE = \*OWN-JOB**

Die Anforderung gilt für die eigene Task.

**SCOPE = \*PROGRAM-LEVEL**

Die Anforderung gilt für diejenige PCB-spezifische Funktion, die sich auf den höchsten unterbrochenen PCB bezieht. Ist ein taskweiter Linkage-AUDIT eingeschaltet (SCOPE=OWN-JOB), so wird eine PCB-spezifische Anforderung abgelehnt. Ist ein PCB-spezifischer Linkage-AUDIT auf einem niedrigeren PCB eingeschaltet, so wird die neue Anforderung zusätzlich angenommen.

**SCOPE = \*TID(...)**

Es soll nur eine Task, die mit einer internen Task-Nummer (TID) identifiziert wird, von Linkage-AUDIT überwacht werden. Der nicht-privilegierte Anwender kann nur Tasks angeben, die unter seiner Benutzerkennung laufen.

**TID = <alphanumeric-name 1..8>**

Task-Identifizier der Task, die überwacht werden soll.

**SCOPE = \*TSN(...)**

Es soll nur eine Task, die mit ihrer Task Sequence Number (TSN) identifiziert wird, von Linkage-AUDIT überwacht werden. Der nicht-privilegierte Anwender kann nur Tasks angeben, die unter seiner Benutzerkennung laufen.

**TSN = <alphanumeric-name 1..4> / <c-string 1..4>**

TSN der Task, die überwacht werden soll.

**BUFFER-SIZE = 0 / <integer 0..16 4Kbyte>**

Anzahl Seiten in Einheiten zu 4KByte, die in TU für die Linkage-AUDIT zusätzlich benötigt werden, um sie vor dem zyklischem Überschreiben zu sichern.

**STATE = \*SYSTEM(...)**

*Die Angabe ist nur für den privilegierten Anwender möglich.*

Der Linkage-AUDIT wird für den privilegierten Funktionszustand TPR eingeschaltet.

**SCOPE = \*OWN-JOB / \*PROGRAM-LEVEL / \*ALL-JOBS / \*TID(...) / \*TSN(...)**

Geltungsbereiche für die Linkage-AUDIT-Funktion.

**SCOPE = \*OWN-JOB**

Die Anforderung gilt für die eigene (TSOS-)Task.

**SCOPE = \*PROGRAM-LEVEL**

Die Anforderung gilt für diejenige PCB-spezifische Funktion, die sich auf den höchsten unterbrochenen PCB bezieht. Ist ein taskweiter Linkage-AUDIT eingeschaltet (SCOPE=OWN-JOB), so wird eine PCB-spezifische Anforderung abgelehnt. Ist ein PCB-spezifischer Linkage-AUDIT auf einem niedrigeren PCB eingeschaltet, so wird die neue Anforderung zusätzlich angenommen.

**SCOPE = \*ALL-JOBS**

Sämtliche sich jeweils im System befindende Aufträge sollen mit Linkage-AUDIT überwacht werden.

**SCOPE = \*TID(...)**

Es soll nur eine Task, die mit einer internen Task-Nummer (TID) identifiziert wird, von Linkage-AUDIT überwacht werden.

**TID = <alphanumeric-name 1..8>**

Task-Identifizier der Task, die überwacht werden soll.

**SCOPE = \*TSN(...)**

Es soll nur eine Task, die mit ihrer Task Sequence Number (TSN) identifiziert wird, von Linkage-AUDIT überwacht werden.

**TSN = <alphanum-name 1..4> / <c-string 1..4>**

TSN der Task, die überwacht werden soll.

**STATE = \*PROCESSOR(...)**

*Die Angabe ist nur für den privilegierten Anwender möglich.*

Der Linkage-AUDIT soll prozessorlokal für die privilegierten Funktionszustände SIH und TPR eingeschaltet werden.

**SCOPE = \*INTERRUPT-HANDLING / \*SYSTEM-LEVEL**

Geltungsbereiche für die Linkage-AUDIT-Funktion.

**SCOPE = \*INTERRUPT-HANDLING**

Die Anforderung gilt nur für den Funktionszustand SIH.

**SCOPE = \*SYSTEM-LEVEL**

Die Anforderung gilt für beide privilegierte Funktionszustände SIH und TPR.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
1	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	0	CMD0001	Linkage-AUDIT ist bereits eingeschaltet, Prozessor-lokaler Linkage-AUDIT bereits eingeschaltet, Operand BUFFER-SIZE ignoriert oder Linkage-AUDIT-Tabelle leer; deshalb keine Ausgabe
	1	CMD2201	PCB nicht vorhanden. Kommando abgewiesen
	64	CMD0216	Fehlende Berechtigung des Benutzers
	64	IDA0033	Linkage-AUDIT läuft mit SCOPE=*OWN-JOB; SCOPE=*PROGRAM-LEVEL abgewiesen
	64	IDA0038	Angegebene Task existiert nicht
	64	IDA0041	Linkage-AUDIT auf diesem System (HSI) nicht verfügbar
	64	IDA0043	Linkage-AUDIT läuft prozessor-lokal; STATE=*SYSTEM abgewiesen
	64	IDA0044	Linkage-AUDIT mit STATE=*SYSTEM aktiv; STATE=*PROCESSOR abgewiesen
	64	IDA0052	Linkage-AUDIT ist wegen fehlender Berechtigung im Benutzereintrag nicht verfügbar
	64	IDA0053	Linkage-AUDIT ist wegen der aktuell eingestellten Testoptionen für die laufende Task nicht verfügbar
	64	IDA0060	In dieser Session stehen AUDIT-Funktionen systemweit nicht zur Verfügung
	130	IDA0045	Zentrale AUDIT-Verwaltung zurzeit gesperrt

# START-POSIX-INSTALLATION

POSIX-Installationsprogramm starten

<b>Beschreibungsstand:</b>	POSIX-BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	POSIX verwalten und benutzen
<b>Anwendungsbereich:</b>	SYSTEM-MANAGEMENT
<b>Privilegierung:</b>	TSOS POSIX-ADMINISTRATION

## Funktionsbeschreibung

Das Kommando START-POSIX-INSTALLATION startet das POSIX-Installationsprogramm. Das Installationsprogramm kann im Dialog ablaufen, wobei die Installationsanweisungen über FHS-Masken abgefragt werden. Mit Angabe einer Parameterdatei, die alle Installationsanweisungen enthält, kann das Installationsprogramm auch automatisiert ablaufen.

Der Ablauf des POSIX-Installationsprogramm ist detailliert im Handbuch „POSIX Grundlagen“ [28] beschrieben.

## Format

```

START-POSIX-INSTALLATION

INPUT-INTERFACE = *STD / *FHS / *FILE(...)

  *FILE(...)
    FILE-NAME = <filename 1..54>
    ,ERROR-HANDLING = *PARAMETERS(...)
      *PARAMETERS(...)
        RETURNCODE = *NO / *YES
        ,ABORT-ON-WARNING = *NO / *YES
  
```

## Operandenbeschreibung

**INPUT-INTERFACE = \*STD / \*FHS / \*FILE(...)**

Gibt an, ob die Installation im Dialog oder automatisiert ablaufen soll.

**INPUT-INTERFACE = \*STD / \*FHS**

Die Installation soll im Dialog (über FHS-Masken) ablaufen. Der Ablauf der Installation im Dialog ist im Handbuch „POSIX Grundlagen“ [28] beschrieben.

**INPUT-INTERFACE = \*FILE(...)**

Die Installation soll automatisiert ablaufen unter Verwendung der angegebenen Parameterdatei. Der automatisierte Ablauf der Installation sowie der Aufbau der Parameterdatei ist im Handbuch „POSIX Grundlagen“ [28] beschrieben.

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

Name der Parameterdatei.

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

Legt die Reaktion in Fehlerfällen fest .

**RETURNCODE = \*NO / \*YES**

Legt fest, ob das Kommando in Fehlerfällen einen POSIX-spezifischen Kommando-Returncode (mit dem Maincode POS295x) liefern und den Spin-Off-Mechanismus auslösen soll.

**RETURNCODE = \*NO**

In Fehlerfällen wird der Spin-Off-Mechanismus nicht ausgelöst und Kommando-Returncodes werden nicht geliefert.

**RETURNCODE = \*YES**

In Fehlerfällen wird innerhalb von Prozeduren der Spin-Off-Mechanismus ausgelöst und das Kommando liefert Returncodes (mit dem Maincode POS295x).

**ABORT-ON-WARNING = \*NO / \*YES**

Steuert das Verhalten, wenn in der Parameterdatei Fehler der Klasse 'warning' auftreten (bei Maincode POS2956).



Bei Fehlern der Klasse 'error' wird die Verarbeitung der Parameterdatei immer abgebrochen, bei Fehlern der Klasse 'note' wird die Verarbeitung immer mit der nächsten Zeile fortgesetzt.

**ABORT-ON-WARNING = \*NO**

Die Verarbeitung der Parameterdatei wird bei Fehlern der Klasse 'warning' mit der nächsten Zeile fortgesetzt.

**ABORT-ON-WARNING = \*YES**

Die Verarbeitung der Parameterdatei wird bei Fehlern der Klasse 'warning' abgebrochen.

**Kommando-Returncode**

POSIX-spezifische Kommando-Returncodes (d.h. mit Maincode POS295x) werden nur zurückgeliefert, wenn RETURNCODE=\*YES angegeben wurde. Bei RETURNCODE=\*NO können Kommando-Returncodes, die im Fehlerfall zurückgeliefert werden (Subcode 1 ungleich 0), nicht garantiert werden.

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	64	POS2950	Ungültiger Prozedurparameter.
	64	POS2951	Parameterdatei wurde nicht gefunden oder ist nicht zugreifbar.
	64	POS2952	Die Benutzerkennung ist nicht zur Ausführung des POSIX-Installationsprogramms berechtigt.
	64	POS2953	Eine andere Instanz des POSIX-Installationsprogramms wird gerade ausgeführt.
	64	POS2954	Installationsprogramm kann nicht geladen werden.
	64	POS2955	Schwerer Fehler im Installationsprogramm.
znr	64	POS2956	Fehler in der Parameterdatei. Die Nummer der Zeile (znr), bei oder nach der der Fehler aufgetreten ist, kann dem SC2 entnommen werden. Bei Batch-Installation im Online-Modus sind detailliertere Informationen in der POSIX-Datei <code>/var/sadm/pkg/insterr</code> zu finden.
	64	POS2957	Zeitablauf beim Warten auf POSIX-Neustart. Datei ist gesperrt.

*Protokollierung von Fehlern in der Parameterdatei (Maincode POS2956)*

Bei Batch-Installation im Online-Modus, d.h. nicht bei einer Erstinstallation oder bei einer Dateisystemerweiterung im Offline-Modus, werden folgende Informationen in die POSIX-Datei `/var/sadm/pkg/insterr` geschrieben:

- Name der Parameterdatei
- Datum und Uhrzeit der Installation

Bei Hinweisen / Warnungen / Fehlern zusätzlich:

- fehlerhafte Zeile in der Parameterdatei
- Fehlerklasse (note, warning, error) und Fehlertext



*Beispiel einer Protokolldatei*

```
input file : :FR01:$TSOS.POSIX-INSTALL.FS.TMP.TEST
time      : Wed Jan 28 13:17:40 2014
- line   3 : a;$SYSROOT.FS.TMP.TEST;8192;Y;Y;/tmp/test;N;;y;N
  note    : Line 3: BS2000 file already existing, file size may not be
           changed
  note    : Line 3: file system size of existing filesystem will be used
input file : :V70A:$TSOS.INSTALL.POSIX-SOCKENS
time      : Wed Jan 28 13:27:25 2014
- line   4 : POSIX-SOCKENS;Y
  warning : IMON-GPN: installation unit not found in SCI
input file : :FR01:$TSOS.POSIX-INSTALL.FIRST
time      : Wed Jan 28 13:38:51 2014
- line   1 : [FirstInstallation]
  error   : POSIX subsystem is available
```

# START-POSIX-SHELL

In eine POSIX-Shell wechseln

<b>Beschreibungsstand:</b>	POSIX-BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	POSIX verwalten und benutzen
<b>Anwendungsbereich:</b>	PROCEDURE UTILITIES
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando START-POSIX-SHELL startet eine POSIX-Shell, die es dem Anwender ermöglicht, innerhalb des BS2000 in einer UNIX-Umgebung zu arbeiten.

Die POSIX-Shell ist die Kommandoschnittstelle zu einem in BS2000 portierten UNIX-Kernel (UNIX System V).

Der Anwender kann somit innerhalb der POSIX-Shell die umfangreiche UNIX-Kommandosprache nutzen (entsprechend dem POSIX-Standard). Innerhalb der Shell hat der Anwender Zugriff auf das im BS2000 realisierte POSIX-Dateisystem, das wie ein UNIX-Dateisystem aufgebaut ist.

Die POSIX-Shell wird nur gestartet, wenn das POSIX-Subsystem geladen ist und sich im Zustand \*AVAILABLE befindet (siehe Kommando SHOW-POSIX-STATUS).

Nach erfolgreichem Zugang zur POSIX-Shell erhält der Anwender das Bereitzeichen der Shell. Für den nicht-privilegierten POSIX-Anwender ist dies standardmäßig das Zeichen \$ (Belegung der Shell-Umgebungsvariablen PS1). Die Shell erwartet jetzt die Eingabe von der Dialogstation. Die zulässigen Eingaben (der Umfang der unterstützten POSIX-Kommandos) und allgemeine Hinweise zur Arbeit mit der POSIX-Shell enthält das Handbuch „POSIX (Kommandos)“ [29].

Beendet wird die POSIX-Shell mit dem POSIX-Kommando **exit**. Danach arbeitet der Anwender wie gewohnt im BS2000 weiter.

### *Voraussetzungen für den Zugang zur POSIX-Shell*

Der Zugang zur POSIX-Shell ist nur möglich, wenn ein entsprechender Benutzereintrag zur POSIX-Benutzung berechtigt. Der Eintrag enthält die folgenden POSIX-spezifischen Benutzerattribute:

- Benutzerkennung
- Benutzernummer
- Gruppennummer
- Kommentar zum Benutzereintrag
- Name des POSIX-Dateiverzeichnisses, in dem die POSIX-Dateien des Benutzers angelegt werden (HOME-Directory)
- Name des zu startenden POSIX-Programms (Standard ist die interaktive POSIX-Shell)

Der privilegierte Benutzer (Privileg POSIX-ADMINISTRATION) vergibt diese Benutzerattribute mit dem Kommando MODIFY-POSIX-USER-ATTRIBUTES. Er kann auch mit dem Kommando MODIFY-POSIX-USER-DEFAULTS Default-Werte festlegen, die bei Erstellung eines neuen BS2000-Benutzereintrags (siehe Kommando ADD-USER) automatisch als POSIX-Benutzereintrag übernommen werden.

Das Kommando SHOW-POSIX-USER-ATTRIBUTES informiert über einen POSIX-Benutzereintrag. Das Kommando SHOW-POSIX-USER-DEFAULTS gibt die festgelegten Default-Werte aus.

## Format

START-POSIX-SHELL	Kurzname: <b>POSIX-SH</b>
<b>VERSION</b> = <u>*STD</u> / <product-version without-man-corr> <b>MONJV</b> = <u>*NONE</u> / <filename 1..54 without-gen-vers> <b>CPU-LIMIT</b> = <u>*JOB-REST</u> / <integer 1..32767 seconds>	

## Operandenbeschreibung

### **VERSION = \*STD / <product-version without-man-corr>**

Vereinbart die Versionsnummer der aufzurufenden Programms (hier der POSIX-Shell).

Voreingestellt ist \*STD, d.h. es wird die aktuell verfügbare Version aufgerufen.

Als explizite Versionsangabe wird derzeit nur V01.0 akzeptiert.

### **MONJV = \*NONE / <filename 1..54 without-gen-vers>**

Gibt den Namen der Jobvariablen (JV) an, die das Programm überwachen soll. Ist die JV noch nicht vorhanden, wird sie neu angelegt. Während des Programmablaufs setzt dann das System die JV auf die entsprechenden Werte:

\$R    Programm läuft  
 \$T    Programm beendet  
 \$A    Programm abnormal beendet.

Dieser Operand steht nur dem Anwender mit dem Software-Produkt „Jobvariablen“ zur Verfügung (siehe auch Handbuch „Jobvariablen“ [20]).

### **CPU-LIMIT = \*JOB-REST / <integer 1..32767 seconds>**

Maximale CPU-Zeit in Sekunden, die das Programm beim Ablauf verbrauchen darf. Überschreitet das Programm beim Ablauf die angegebene Zeit, wird im Dialog das Programm unterbrochen und die Meldung EXC0075 ausgegeben. Der Benutzer kann einen Dump anfordern, das Programm abrechnen oder fortsetzen. Wenn im Programm eine STXIT-Routine für das Erreichen des CPU-Limits definiert ist, wird diese durchlaufen und das Programm beendet.

Im Batchbetrieb wird das Programm beendet. Siehe auch [Abschnitt „Zeitlimitierungen im BS2000“ auf Seite 1-104](#).

### **CPU-LIMIT = \*JOB-REST**

Wurde der Auftrag mit Zeitbeschränkung gestartet, so wird für das Programm die verbleibende CPU-Zeit als Zeitbeschränkung verwendet. Wurde der Auftrag ohne Zeitbeschränkung gestartet, läuft auch das Programm ohne Zeitbeschränkung.

### **Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler



Kommando-Returncodes, die im Fehlerfall zurückgeliefert werden (Subcode 1 ungleich 0), können nicht garantiert werden. Eine automatische Fehlerbehandlung ist jedoch auf Basis des Spin-Off-Verhaltens möglich (entspricht der Voreinstellung des Kommandos SET-PROCEDURE-OPTIONS mit ERROR-MECHANISM=\*SPIN-OFF-COMPATIBLE).

### **Hinweise**

Eingaben an die POSIX-Shell werden blockweise übergeben. Die Eingabe wird deshalb erst nach Drücken der Tasten [EM] [DUE] oder nur [DUE] an die POSIX-Shell übergeben.

Die Eingabe der Zeichenfolge @@d wirkt wie die Taste [END].

Die Eingabe der Zeichenfolge @@c wirkt wie die Taste [DEL].

**Beispiel**

```

/show-posix-user-attr _____ (1)
%POSIX-USER-ATTRIBUTES --- PUBSET 20SH _____ 2014-02-04 13:49:57
%-----
%USER-ID          USER2          PUBSET    20SH
%USER-NUMBER      100 (DEFAULT)
%GROUP-NUMBER     100 (DEFAULT)
%COMMENT          RLOGIN-BERECHTIGUNG
%DIRECTORY        /home/gast
%PROGRAM          *SHELL
%-----
%POSIX-USER-ATTRIBUTES _____ END OF DISPLAY
/a='*** Text in BS2000 ***' _____ (2)
/shv a,inf=*par(name=*none),out=bs2text _____ (3)
/copy-posix-file copy-dir=*to-posix,bs2000-file=bs2text,
                  posix-file=*by-source _____ (4)
/start-posix-sh _____ (5)
POSIX Basissshell 10.0A43 created Dec 17 2012
Copyright (C) Fujitsu Technology Solutions 2009
                  All Rights reserved
Last login: Fri Jun 22 01:23:39 2014 on sf/006
*****
**                               POSIX - D236ZE14                               **
*****
** Bei Problemen mit POSIX wenden Sie sich bitte an den Admin: **
**                               **
**                               Hr. Meier                               Tel. 10815 **
*****
$ pwd _____ (6)
/home/gast
$ ls -l _____ (7)
total 40
-rw-rw-rw-  1 100      USROther   12288 Sep  4 14:57 LCMD113
-rw-r--r--  1 100      USROther     31 Feb  4 13:45 bs2text
-rw-r--r--  1 100      USROther     214 Jan 13 16:20 sicher
$ cat bs2text _____ (8)
*** Text in BS2000 ***
$ echo $HOME _____ (9)
/home/gast
$ exit _____ (10)
/write-text 'Weiter mit BS2000'
Weiter mit BS2000 _____ (11)

```

- (1) Das Kommando `SHOW-POSIX-USER-ATTRIBUTES` informiert über die POSIX-Benutzerattribute des Benutzers `USER2`.
- (2) Der S-Variablen `A` wird ein Textstring zugewiesen.
- (3) Das Kommando `SHV (SHOW-VARIABLE)` gibt den Inhalt der S-Variablen `A` in die Datei `BS2TEXT` aus.
- (4) Das Kommando `COPY-POSIX-FILE` kopiert die BS2000-Datei `BS2TEXT` in das POSIX-Dateisystem.
- (5) Das Kommando `START-POSIX-SHELL` ruft die POSIX-SHELL auf.
- (6) Das POSIX-Kommando `pwd` gibt den aktuellen Pfad im POSIX-Dateiverzeichnis aus.
- (7) Das POSIX-Kommando `ls` zeigt die Dateien im aktuellen Verzeichnis.
- (8) Das POSIX-Kommando `cat` zeigt den Inhalt der Datei `BS2TEXT`, die zuvor (siehe Punkt 4) aus dem BS2000 kopiert wurde.
- (9) Mit dem POSIX-Kommando `echo` wird der Inhalt der Shell-Variable `HOME` ausgegeben (siehe unter Punkt 1 das POSIX-Benutzerattribut `DIRECTORY`).
- (10) Mit dem Kommando `exit` wird die POSIX-SHELL beendet.
- (11) Danach können wieder BS2000-Kommandos eingegeben werden. In diesem Fall wird das Kommando `WRITE-TEXT` eingegeben.

## START-PRINTER-OUTPUT

Drucker für SPOOLOUT-Aufträge zuweisen

<b>Beschreibungsstand:</b>	SPOOL V4.9A
<b>Funktionsbereich:</b>	SPOOLOUT-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

Das Kommando START-PRINTER-OUTPUT weist Drucker für SPOOLOUT-Aufträge zu. Der nicht-privilegierte Anwender (STD-PROCESSING) kann das Kommando nur als RSO-Geräteverwalter geben.

Die im Kommando angegebenen Verwaltungsparameter bestimmen, welche SPOOLOUT-Aufträge auf dem angegebenen Gerät ausgedruckt werden sollen.

Die Verwaltungsparameter eines bereits zugewiesenen Geräts können mit dem Kommando MODIFY-PRINTER-OUTPUT-STATUS geändert werden. Die Zuweisung eines Gerätes wird mit dem Kommando STOP-PRINTER-OUTPUT beendet.

### *Privilegierte Funktion*

RSO-Geräteverwalter, Spool- und Cluster-Verwalter können jeweils die von ihnen verwalteten Geräte zuweisen.

Näheres zu diesen Anwendergruppen ist den Handbüchern „RSO“ [32], „SPOOL“ [43] bzw. „Distributed Print Services“ [10] zu finden.

### *Hinweise*

- Für den Probedruck werden die Daten wie folgt modifiziert: Alle Buchstaben werden durch „X“, alle Ziffern durch „0“ ersetzt.
- Um eine SPOOLOUT-Anforderung für einen Drucker auszuführen, müssen alle Scheduling-Operanden für das Gerät zutreffen. Ist dies nicht der Fall, bleibt die SPOOLOUT-Anforderung in der Warteschlange.
- Um eine RSO-Anforderung für einen Drucker auszuführen, muss mindestens je eine der Angaben für Klasse, Formularname und Benutzerkennung für das Gerät zutreffen. Ist dies nicht der Fall, bleibt die RSO-Anforderung in der Warteschlange.

- Fehlen Angaben für Formularname, Klasse oder Benutzerkennung, so kann jede Ausgabe für ein gegebenes Gerät ausgeführt werden. Ist jedoch für Formularname, Klasse und Benutzerkennung eine Angabe gemacht worden, so können nur RSO-Anforderungen ausgeführt werden, für die alle Angaben übereinstimmen.
- Die Hierarchie der Operanden zur Steuerung des SPOOLOUTs ist beschrieben im Handbuch „SPOOL“ [43].
- Wenn ein Probedruck ausgeführt wurde und das Ausdrucken verzögert worden ist, bleibt der Probedruck beim Wiederstart derselbe.
- Für APA-Drucker dürfen die folgenden Operanden nicht spezifiziert werden:  
FORMS-OVERLAY  
PAGE-PRINTER-OUTPUT  
PRINT-SAMPLE  
ROTATION  
TWO-UP-PROCESSING  
FORMS-OVERLAY-BUFFER  
CHARACTER-SET-NUMBER
- 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
- Bei Druckern, die mit ACCESS-TYPE=TACLAN definiert sind, wird das Kommando START-PRINTER-OUTPUT-Kommando mit der Meldung SRO0369 zurückgewiesen, wenn das Subsystem SOCKETS nicht geladen oder nicht im Subsystemkatalog definiert ist.  
Bei den anderen Druckern (nicht mit ACCESS-TYPE=TACLAN definiert) wird das Kommando mit der Meldung SRO0369 zurückgewiesen, wenn das Subsystem DCAM nicht geladen ist.



## Format

START-PRINTER-OUTPUT	Kurzname: SRPRTO
<b>DEVICE-NAME</b> = * <b>ANY-LOCAL-PRINTER</b> (...) / * <b>RSO-PRINTER</b> (...)	
* <b>ANY-LOCAL-PRINTER</b> (...)	
<b>NAME</b> = list-poss(8): <alphanum-name 1..8>	
<b>DESTINATION</b> = * <b>NONE</b> / * <b>STD</b> / list-poss(16): * <b>CENTRAL</b> / <alphanum-name 1..8>	
<b>FORM-NAME</b> = * <b>ALL</b> / * <b>STD</b> / * <b>EQUIVALENT</b> (...) / * <b>EXCEPT</b> (...) / * <b>EQUIVALENT-EXCEPT</b> (...) / list-poss(16): <alphanum-name 1..6>	
* <b>EQUIVALENT</b> (...)	
<b>EQUIVALENT-FORMS</b> = * <b>ALL</b> / list-poss(16): <alphanum-name 1..6>	
* <b>EXCEPT</b> (...)	
<b>FORMS-LIST</b> = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>	
* <b>EQUIVALENT-EXCEPT</b> (...)	
<b>FORMS-LIST</b> = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>	
<b>FORMS-OVERLAY</b> = * <b>ALL</b> / * <b>NONE</b> / * <b>ONLY</b> / * <b>EXCEPT</b> (...) / list-poss(16): <alphanum-name 2..2>	
* <b>EXCEPT</b> (...)	
<b>FORMS-OVERLAY-LIST</b> = list-poss(16): <alphanum-name 2..2>	
<b>HOST-NAME</b> = * <b>ALL-CLUSTERS</b> / * <b>HOME</b> / * <b>LOCAL-CLUSTER</b> / * <b>EXCEPT</b> (...) / list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>	
* <b>EXCEPT</b> (...)	
<b>HOST-LIST</b> = list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>	
<b>PAGE-PRINTER-OUTPUT</b> = * <b>NO</b> / * <b>ALLOWED</b>	
<b>PRINT-SAMPLE</b> = * <b>NO</b> / * <b>YES</b>	
<b>TRACE</b> = * <b>NO</b> / * <b>YES</b> (...)	
* <b>YES</b> (...)	
<b>LEVEL</b> = * <b>COMPLETE</b> / * <b>STATUS</b> / * <b>BLOCK-CONTROL</b>	

(Abschnitt 1 von 3)

```

*RSO-PRINTER(...)
  | NAME = list-poss(8): <alphanum-name 1..8>
  | DESTINATION = *NONE / *STD / list-poss(16): <name 1..8>
  | FORM-NAME = *STD / *EQUIVALENT(...) / *EQUIVALENT-EXCEPT(...) / <alphanum-name 1..6>
  |   *EQUIVALENT(...)
  |   | EQUIVALENT-FORMS = *ALL / list-poss(16): <alphanum-name 1..6>
  |   *EQUIVALENT-EXCEPT(...)
  |   | FORMS-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>
  | PRINT-SAMPLE = *NO / *YES
  | TRACE = *NO / *YES
  | ALLOWED-ACCESSES = *STD / list-poss(4): <c-string 1..4>
USER-IDENTIFICATION = *ALL / *EXCEPT(...) / 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>
SPOOLOUT-CLASS = *ALL / *EXCEPT(...) / list-poss(16): <integer 1..255>
  | *EXCEPT(...)
  | | SPOOLOUT-CLASS-LIST = list-poss(16): <integer 1..255>
SPOOLOUT-NAME = *ALL / *EXCEPT(...) / 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>
ACCOUNT = *ALL / *EXCEPT(...) / list-poss(16): <alphanum-name 1..8>
  | *EXCEPT(...)
  | | ACCOUNT-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..8>
ROTATION = *ANY / *YES / *NO / *MANUAL
TWO-UP-PROCESSING = *ANY / *YES / *NO / *MODE-1 / *MODE-2
FORMS-OVERLAY-BUFFER = *ANY / *ONLY / *NO / *RANGE(...)
  | *RANGE(...)
  | | LOW = 0 / <integer 0..32767>
  | | HIGH = 4032 / <integer 0..32767>
PRIORITY = *ALL / *RANGE(...)
  | *RANGE(...)
  | | FROM = 30 / <integer 30..255>
  | | TO = 255 / <integer 30..255>

```

(Abschnitt 2 von 3)

```
,CHARACTER-SET-NUMBER = *ALL / *ONE / *RANGE(...)
    *RANGE(...)
        |
        | LOW = 1 / <integer 1..32767>
        |
        | HIGH = 64 / <integer 1..32767>
,EXIT-ROUTINES = *ACTIVE / *NOT-ACTIVE
```

(Abschnitt 3 von 3)

## Operandenbeschreibung

### DEVICE-NAME =

Art der Drucker, die zugewiesen werden.

### DEVICE-NAME = \*ANY-LOCAL-PRINTER(...)

*Nur privilegierte Anwender (siehe „Privilegierung“).*

Es werden lokale Drucker zugewiesen.

### NAME = list-poss(8): <alphanum-name 1..8>

Logische Namen von Geräten, definiert in der SPOOL-Parameterdatei (max. 8 alphanumerische Zeichen), bzw. mnemotechnische Namen von Geräten (2 alphanumerische Zeichen), die wartenden SPOOL-OUT-Aufträgen zugewiesen werden.

Wurde ein Gerät mit einem bestimmten Namen aktiviert (START- oder MODIFY-PRINTER-OUTPUT), kann es bis zur Deaktivierung (STOP-PRINTER-OUTPUT) nur unter diesem Namen angesprochen werden.

### DESTINATION =

Bestimmt, ob und wie die Zuordnung der angegebenen lokalen Drucker zu einem Pool geändert wird.

Bei der PRINT-Validierung wird geprüft, ob ein angegebener Pool in der SPOOL-Parameterdatei definiert ist und der angegebene Geräte name im Pool vorhanden ist.

### DESTINATION = \*NONE

Die Liste der lokalen Pools für die angegebenen Drucker wird gelöscht, d.h. SPOOL-OUT-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 = list-poss(16): \*CENTRAL / <name 1..8>

Liste der lokalen Pools, auf die SPOOL-OUT-Aufträge für die angegebenen Drucker gelenkt werden können.

**FORM-NAME =**

Formulare, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**FORM-NAME = \*ALL**

Mit allen Formularen können SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden.

**FORM-NAME = \*STD**

Mit allen Formularen, die in der SPOOL-Parameterdatei für den jeweiligen Drucker zugelassen sind, können SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden.

Ist der Drucker nicht in der SPOOL-Parameterdatei eingetragen, wird FORM-NAME=\*STD automatisch eingesetzt.

**FORM-NAME = \*EQUIVALENT(...)**

Äquivalente Formulare, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können. Die Druckausgabe wird bei Formularwechsel nicht unterbrochen.

**EQUIVALENT-FORMS = \*ALL / list-poss(16): <alphanum-name 1..6>**

Alle bzw. die angegebene Liste äquivalenter Formulare sind zugelassen.

**FORM-NAME = \*EXCEPT(...)**

Formulare, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern nicht verarbeitet werden können.

**FORMS-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 2..2>**

Liste der ausgeschlossenen Formulare.

**FORM-NAME = \*EQUIVALENT-EXCEPT(...)**

Liste der äquivalenten 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 = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>**

Liste der Formulare, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können. Die Druckausgabe wird bei jedem Formularwechsel mit einer Meldung an der Konsole unterbrochen.

**FORMS-OVERLAY =**

Namen der Filmdias, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Laserdruckern verarbeitet werden können.

**FORMS-OVERLAY = \*ALL**

Mit beliebigen Filmdias können SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen 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(...)**

Namen der Filmdias, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern nicht verarbeitet werden können.

**FORMS-OVERLAY-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 2..2>**

Liste der ausgeschlossenen Filmdias.

**FORMS-OVERLAY = list-poss(16): <alphanum-name 2..2>**

Liste der Filmdias, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**HOST-NAME = \*ALL-CLUSTERS / \*LOCAL-CLUSTER / \*HOME / \*EXCEPT(...) / list-poss(16): <name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**

Gibt für den Drucker an, von welchen Hosts Druckaufträge bearbeitet werden.

**HOST-NAME = \*ALL-CLUSTERS**

An dem angegebenen Drucker werden Druckaufträge von allen Hosts in allen Clustern 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): <name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**

BCAM-Namen der auszuschließenden Hosts.

**HOST-NAME = list-poss(16): <name 1..8>**

An dem angegebenen Drucker werden nur Druckaufträge von Hosts dieser ACCEPT-Liste bearbeitet.

**PAGE-PRINTER-OUTPUT = \*NO / \*ALLOWED**

Gibt an, ob SPOOLOUT-Aufträge für Laserdrucker auch auf Zeilendrucker ausgegeben werden dürfen.

**PRINT-SAMPLE = \*NO / \*YES**

Bestimmt, ob für die SPOOLOUT-Aufträge, die unter Berücksichtigung der Zuweisungs-Operanden zur Druckausgabe gelangen, ein Probedruck durchgeführt werden soll. Für Drucker des Typs LP65 und für APA-Drucker wird PRINT-SAMPLE=\*YES abgewiesen.



Für einen Probedruck auf HP- oder HP90-Drucker darf kein Zeichensatz mit Proportionalchrift verwendet werden. Die Zeichen der auszugebenden Datei werden durch '\*' und '0' ersetzt und sind in Proportionalchrift unterschiedlich breit.

**TRACE = \*NO / \*YES (...)**

Nur für APA-Drucker zulässig. Schaltet die Ablaufverfolgung ein oder aus. Name der Trace-Datei: \$SYSSPOOL.TF.<mn>.<dvname>.<yyyy-mm-dd>.<hhmmss>

**LEVEL = \*COMPLETE / \*STATUS / \*BLOCK-CONTROL**

Legt fest, welche Daten ins Ablaufprotokoll geschrieben werden. Zur Beschreibung der Daten siehe auch Handbuch „SPOOL“ [43].

**LEVEL = \*COMPLETE**

Der Ablauf soll vollständig protokolliert werden.

**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 nicht-privilegierte Anwender nur als RSO-Geräteverwalter.*

Es sollen RSO-Drucker zugewiesen werden.

**NAME = list-poss(8): <alphanum-name 1..8>**

Namen von RSO-Druckern, die wartenden SPOOLOUT-Aufträgen zugewiesen werden sollen.

**DESTINATION = \*NONE / \*STD / list-poss(16): <name 1..8>**

Bestimmt, ob die angegebenen RSO-Drucker einem oder mehreren Pools zugeordnet werden sollen und wenn ja, welchen.

**DESTINATION = \*NONE**

Auf den angegebenen RSO-Druckern können SPOOLOUT-Aufträge, die auf RSO-Pools ausgegeben werden sollen, nicht verarbeitet werden.

**DESTINATION = \*STD**

Die Liste der zugeordneten Pools besteht aus allen Standard-Pools, die die angegebenen RSO-Drucker enthalten.

**FORM-NAME =**

Formulare, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen RSO-Druckern verarbeitet werden können.

**FORM-NAME = \*STD**

Mit allen äquivalenten Formularen, die in der SPOOL-Parameterdatei für den jeweiligen RSO-Drucker definiert sind, können SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden.

**FORM-NAME = \*EQUIVALENT(...)**

Mit äquivalenten Formularen können SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen RSO-Druckern verarbeitet werden.

**EQUIVALENT-FORMS = \*ALL / list-poss(16): <alphanum-name 1..6>**

Alle bzw. die angegebene Liste äquivalenter Formulare sind zugelassen.

**FORM-NAME = \*EQUIVALENT-EXCEPT(...)**

Mit bestimmten äquivalenten Formularen können SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen RSO-Druckern nicht verarbeitet werden.

**FORMS-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>**

Liste der ausgeschlossenen äquivalenten Formulare.

**FORM-NAME = <alphanum-name 1..6>**

Formular, mit dem SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen RSO-Druckern verarbeitet werden können.

**PRINT-SAMPLE = \*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 = \*NO / \*YES**

Gibt an, ob bei der Ausgabe auf die angegebenen RSO-Drucker eine TRACE-Datei angelegt wird. Die TRACE-Datei wird katalogisiert unter dem Namen \$SYSSPOOL.SYSTRC.RSO.gerät.jj-mm-tt.ss.mm (...Jahr-Monat-Tag.Stunde.Minute).

**ALLOWED-ACCESSES = \*STD / list-poss(4): <c-string 1..4>**

Dieser Operand legt fest, welche Zugriffe erlaubt sind. Er ist für jeden RSO-Drucker zulässig.

**ALLOWED-ACCESSES = \*STD**

Der Wert (C 'RSO', C 'UTM') wird eingestellt.

**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 =**

Benutzerkennungen, unter denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**USER-IDENTIFICATION = \*ALL**

Unabhängig von der Benutzerkennung können SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden.

**USER-IDENTIFICATION = \*EXCEPT(...)**

Unter den angegebenen Benutzerkennungen können SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern nicht verarbeitet werden.

**USER-IDENT-LIST = list-poss(16): <name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**

Liste der ausgeschlossenen Benutzerkennungen.

**USER-IDENTIFICATION = list-poss(16): <name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**

Liste der Benutzerkennungen, unter denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**SPOOLOUT-CLASS =**

SPOOLOUT-Klassen, aus denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**SPOOLOUT-CLASS = \*ALL**

Unabhängig von der SPOOLOUT-Klasse können SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden.

**SPOOLOUT-CLASS = \*EXCEPT(...)**

SPOOLOUT-Klassen, aus denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern nicht verarbeitet werden können.

**SPOOLOUT-CLASS-LIST = list-poss(16): <integer 1..255>**

Liste der ausgeschlossenen 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.

**SPOOLOUT-NAME =**

Auftragsnamen, unter denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**SPOOLOUT-NAME = \*ALL**

Unabhängig vom Auftragsnamen können SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden.



**SPOOLOUT-NAME = \*EXCEPT(...)**

Unter den angegebenen Auftragsnamen können SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern nicht verarbeitet werden.

**SPOOLOUT-NAME-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**

Liste der ausgeschlossenen 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 Druckern verarbeitet werden können.

**ACCOUNT =**

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(...)**

Mit den angegebenen Abrechnungsnummern können SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern nicht verarbeitet werden.

**ACCOUNT-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..8>**

Liste der ausgeschlossenen Abrechnungsnummern.

**ACCOUNT = list-poss(16): <alphanum-name 1..8>**

Liste der Abrechnungsnummern, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**ROTATION =**

Bestimmt, ob auf den angegebenen Druckern SPOOLOUT-Aufträge, die das Seitendrehmodul benötigen, verarbeitet werden können.

**ROTATION = \*ANY**

Unabhängig davon, ob sie das Seitendrehmodul benötigen, können auf den angegebenen Druckern SPOOLOUT-Aufträge verarbeitet werden.

**ROTATION = \*NO**

Auf den angegebenen Druckern können nur SPOOLOUT-Aufträge verarbeitet werden, die das Seitendrehmodul nicht benötigen.

**ROTATION = \*YES**

Auf den angegebenen Druckern können nur SPOOLOUT-Aufträge 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 = \*ANY / \*YES / \*NO / \*MODE-1 / \*MODE-2**

Legt für SPOOLOUT-Aufträge auf HP90-PRINTER die druckerspezifische Eigenschaft TWO-UP-PROCESSING fest:

Es wird festgelegt, ob und in welcher Abfolge zwei nebeneinander liegende Seiten ausgegeben werden sollen. Eine ausführliche Beschreibung der unterschiedlichen TWO-UP-Modi findet sich im Handbuch „SPOOL“ [43].

**FORMS-OVERLAY-BUFFER =**

Bestimmt, ob auf den angegebenen Druckern SPOOLOUT-Aufträge, die ein FOB-Datendia verwenden, verarbeitet werden können.

**FORMS-OVERLAY-BUFFER = \*ANY**

SPOOLOUT-Aufträge mit und ohne FOB-Datendia können auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden. Der maximal mögliche FORMS-OVERLAY-BUFFER wird vom korrespondierenden Standard-Geräte-Eintrag entnommen.

**FORMS-OVERLAY-BUFFER = \*ONLY**

Nur SPOOLOUT-Aufträge, die ein FOB-Datendia verwenden, können auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden. Der maximal mögliche FORMS-OVERLAY-BUFFER wird vom korrespondierenden Standard-Geräte-Eintrag entnommen.

**FORMS-OVERLAY-BUFFER = \*NO**

SPOOLOUT-Aufträge, die ein FOB-Datendia verwenden, können auf den angegebenen Druckern nicht verarbeitet werden.

**FORMS-OVERLAY-BUFFER = \*RANGE(...)**

Nur SPOOLOUT-Aufträge, die ein FOB-Datendia verwenden, dessen Größe innerhalb des angegebenen Intervalls liegt, können auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden.

**LOW = 0 / <integer 0..32767>**

Untergrenze des Intervalls (Angabe in Unterzeilen).

**HIGH = 4032 / <integer 0..32767>**

Obergrenze des Intervalles für HP90-Drucker: 4032 Unterzeilen. Obergrenze des Intervalles für HP-PRINTER: 672 Unterzeilen.

**PRIORITY =**

Prioritäten der SPOOLOUT-Aufträge, die auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**PRIORITY = \*ALL**

SPOOLOUT-Aufträge können unabhängig von ihrer Priorität auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden.

**PRIORITY = \*RANGE(...)**

SPOOLOUT-Aufträge, deren Priorität innerhalb des angegebenen Intervalls liegt, können auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden.

**FROM = 30 / <integer 30..255>**

Untergrenze des Intervalls.

**TO = 255 / <integer 30..255>**

Obergrenze des Intervalls.

**CHARACTER-SET-NUMBER =**

Anzahl der benötigten Zeichensätze, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden können.

**CHARACTER-SET-NUMBER = \*ALL**

Unabhängig von der Anzahl der Zeichensätze können SPOOLOUT-Aufträge 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 SPOOLOUT-Aufträge, die nicht mehr als einen Zeichensatz benötigen, können auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden.

**CHARACTER-SET-NUMBER = \*RANGE(...)**

SPOOLOUT-Aufträge, deren Anzahl benötigter Zeichensätze innerhalb des angegebenen Intervalls liegt, können auf den angegebenen Druckern verarbeitet werden. Während der Initialisierung eines Geräts wird geprüft, wie viele Zeichensätze auf dem Gerät geladen werden können. Ist dieser Wert kleiner als einer der beiden angegebenen Werte, wird entweder eine Meldung an die Konsole geschickt und der Wert für HIGH angepasst (wenn  $LOW \leq$  Anzahl der Zeichensätze, die auf dem Gerät geladen werden können), oder das Kommando wird abgewiesen (wenn  $LOW >$  Anzahl der Zeichensätze, die auf dem Gerät geladen werden können).

**LOW = 1 / <integer 1..32767>**

Untergrenze des Intervalls.

**HIGH = 64 / <integer 1..32767>**

Obergrenze des Intervalls.

**EXIT-ROUTINES = \*ACTIVE / \*NOT-ACTIVE**

Gibt an, ob EXIT-Routinen beim SPOOLOUT aufgerufen werden sollen.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Ohne Fehler garantierte Meldung: SPS0B06
2	0	SRO0357	Zu viele Pools
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	1	SCP0973	Semantischer Fehler
	1	SRO0173	Semantischer Fehler
	32	SCP0974	Systemfehler. Kommando zurückgewiesen
	32	SRO0174	Systemfehler. Kommando zurückgewiesen
	64	SCP0975	Keine Berechtigung für Kommando
	64	SCP0976	Ungültiger Operandenwert garantierte Meldungen: SCP0944, SCP0951, SCP0957, SCP0967, SCP1010, SPS0168
	64	SRO0175	Keine Berechtigung für Kommando
	64	SRO0176	Ungültiger Operandenwert
	128	SCP0911	Subsystem RSO in Dump-Erstellungs- oder Wiederherstellungs-Phase
	128	SCP0992	Subsystem SPS nicht geladen oder nicht unterstützt
	128	SCP1008	Subsystem DPRINTSV nicht geladen garantierte Meldung: SCP1008
	128	SPS0420	Subsystem nicht geladen/bereit
	128	SRO0364	Formular nicht akzeptiert

**Hinweise**

1. Benutzer-Verantwortlichkeiten:  
Der SPOOL-Verwalter kann jeden Drucker der Konfiguration starten, wenn dieser mit seinem Host verbunden ist. Obwohl der Cluster-Verwalter jeden Drucker in der Konfiguration starten, anhalten oder verändern kann, ist es ratsam, die Verantwortung für die Geräteverwaltung bei allen SPOOL-Verwaltern im Cluster zu lassen.
2. Überprüfung der Benutzerkennung:  
Eine Änderung der Benutzerkennung im Benutzerkennungskatalog hat keine Auswirkungen mehr, wenn der gestartete Drucker in der Konfigurationsdatei definiert ist. Ist der Drucker jedoch in der lokalen SPOOL-Parameterdatei definiert, hat so eine Änderung weiterhin Auswirkungen.
3. Druckernamen-Konventionen:  
Beim Start eines Druckers kann im Kommando ein Druckername aus der lokalen SPOOL-Parameterdatei sein oder ein Druckername aus der Konfigurationsdatei.

Existiert ein passender Name in der Konfigurationsdatei, wird der Drucker gestartet und für jeden Host verfügbar, der zu dem Cluster gehört. Der Kommandogeber muss ein Cluster-Verwalter sein, oder ein SPOOL-Verwalter, wobei der SPOOL-Verwalter das Kommando an dem Host eingeben muss, an den der Drucker angeschlossen ist.

Existiert kein passender Name in der Konfigurationsdatei, wird die lokale SPOOL-Parameterdatei durchsucht. Gibt es einen passenden Drucker, wird dieser gestartet, ist jedoch dann nur für den lokalen Host verfügbar.

4. Verteilte und nicht-verteilte Druckerpools:  
Ein Drucker kann nicht gleichzeitig mit verteilten und nicht-verteilten Druckerpools verbunden werden. Wenn der Drucker verteilt ist, kann er nur mit verteilten Druckerpools verbunden werden. Ist der Drucker nicht verteilt, kann er nur mit nicht-verteilten Druckerpools verbunden werden.
5. Verwendung von logischen Namen:  
Wird ein Drucker mit seinem logischen Namen aus der SPOOL-Parameterdatei gestartet, muss er erst angehalten werden, bevor er neu mit seinem logischen Namen aus der Konfigurationsdatei gestartet werden kann. Gleiches gilt im umgekehrten Fall.
6. In der statischen Definition eines Druckers in der SPOOL-Parameter-Datei muss der Administrator eine Liste unterstützter Formatnamen angeben. Diese Formatnamen gehören danach zu dem gestarteten Drucker. Der Print-Job-Scheduler nutzt diese Information, um Druckaufträge an diesen Drucker zu vergeben.
7. Einsatz von virtuellen Druckern:  
Die Kommandoverarbeitung unterstützt virtuelle Drucker. Formatnamen werden nicht auf Gültigkeit geprüft, wenn sie im Kommando angegeben wurden und sich das Kommando auf einen virtuellen Drucker bezieht. Die Formatnamen erlauben es, eine Gruppe von Druckaufträgen zur Verarbeitung durch die Supervisor-Task auszuwählen.

### **Überwachung von RSO-Druckern mit Jobvariablen**

Bei RSO-Druckern, die in der SPOOL-Parameterdatei mit `MONJV=*YES` definiert wurden, wird eine Monitor-Jobvariable erzeugt, um den asynchronen Teil des START-PRINTER-OUTPUT-Kommandos zu überwachen. Die Jobvariable wird während der asynchronen Verarbeitung des START-PRINTER-OUTPUT-Kommandos von der RSO-Systemtask erzeugt. Bei laufendem Gerät enthält diese Jobvariable den aktuellen Druckerstatus (so wie ihn `SHOW-SYSTEM-STATUS` anzeigt).

Die Monitor-Jobvariable wird - laut Konvention - unter der Benutzerkennung `SYSSPOOL` mit dem vordefinierten Namen `PRT.RSO.<device-name>` erzeugt. Diese Jobvariable ist mehrbenutzbar und kann nicht mit einem Kennwort versehen werden. Der Einsatz dieser Funktion erfordert das Subsystem `JV`.

Die Jobvariable ist folgendermaßen aufgebaut:

Sta	TSN	Proc.	Reserved	Device	ERCOD	ERMSG
0	3	8	16	37	46	55

Die ersten drei Felder der Jobvariablen sind für ENTER-Jobs reserviert, die nachfolgenden Felder sind SPOOL zugeordnet und geben die verschiedenen Zustände an, die in einer Druckersitzung auftreten können.

Die Felder "Status" und "Processor" sind linksbündig, die anderen Felder sind rechtsbündig.

Der Inhalt der Jobvariablen kann mit dem Kommando SHOW-JV angezeigt werden.

### *Beschreibung der Felder*

<b>Feld</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Bedeutung</b>
Sta	\$R \$T \$A	Der Drucker ist druckbereit oder bearbeitet gerade einen Druckauftrag (weitere Informationen siehe ERMSG und ERCOD) Der Drucker wurde ordnungsgemäß beendet Der Drucker wurde nicht korrekt gestartet (weitere Informationen siehe ERMSG und ERCOD)
TSN	Tsn	TSN der Task, die den Drucker verwaltet . Dies ist entweder die TSN der RSO-Controller-Task, die den Drucker verwaltet, oder die TSN der RSO-Systemtask („RSO“). Die TSN der RSO-Systemtask wird ausgegeben, wenn bei der Verarbeitung des Kommandos durch die RSO-Systemtask ein Fehler aufgetreten ist oder wenn der Controller bei einem Druckauftrag gestartet wurde. Der TSN ist das Füllzeichen „0“ vorangestellt.
Proc.	Catid	Katalogkennung des Systems (Home Pubset), auf dem der Drucker läuft.
Reserved		
Device	@@@@@@@@	Drucker-Name
ERCOD	@@@@@@@@	(BCAM)Fehlercode für einen Fehler, der bei einem aktiven Druckauftrag aufgetreten ist.

Feld	Inhalt	Bedeutung
ERMSG	@@@@@@	<p>RSO-Fehlermeldung. Die Bedeutung hängt ab vom Wert des Statusfelds:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– \$R: Ein Fehler ist bei der Verarbeitung eines Druckauftrags aufgetreten. Die Druckverarbeitung wurde unterbrochen. Der Wert von ERMSG entspricht dem Wert, der beim SHOW-SYSTEM-STATUS-Kommando ausgegeben wird.</li> <li>– \$A: Ein Fehler ist aufgetreten, bevor der Drucker bereit war. Der Wert von ERMSG ist die ID-Nummer der RSO-Fehlermeldung, die an der Konsole ausgegeben wird. Der Start des Druckers wurde abgebrochen.</li> </ul>

*Anwendungshinweise*

- Die Jobvariable kann nicht durch ein Passwort geschützt werden.
- Die Jobvariable wird nicht während des synchronen Teils des START-PRINTER-OUTPUT-Kommandos erzeugt, sondern während des asynchronen Teils, der von der RSO-Systemtask und von der Controller-Task ausgeführt wird.
  - Die RSO-Systemtask erzeugt oder aktualisiert eine Jobvariable, wenn während der Verarbeitung ein Fehler aufgetreten ist. Die Jobvariable wird dann auf \$SA gesetzt und enthält einen Fehlercode und/oder eine Fehlermeldung, die den Fehler beschreibt. Bei Druckern, die bei einem Druckauftrag gestartet werden, wird die Jobvariable in den Status \$R gesetzt. In diesem Fall wird die Controller-Task nicht wirklich erzeugt. Dies wird dadurch angezeigt, dass in der Jobvariablen als TSN „RSO“ ausgegeben wird.
  - Die Controller-Task erzeugt oder aktualisiert eine Jobvariable, um Fehler aufzudecken, die auf Grund einer fehlerhaften Initialisierung des Controllers entstehen. Die Jobvariable wird dann auf \$A gesetzt und enthält einen Fehlercode und/oder eine Fehlermeldung, die den Fehler beschreibt. Wird der Drucker korrekt initialisiert und ist druckbereit, wird die Jobvariable auf Status \$R gesetzt. Tritt bei der Verarbeitung eines Druckauftrags ein Fehler auf, durch den der Drucker für einige Zeit ausfällt, so bleibt die Jobvariable im Status \$R, es wird jedoch ein Fehlercode und/oder eine Fehlermeldung hinzugefügt, um den Fehler zu beschreiben. Diese Informationen können auch mit dem Kommando SHOW-SYSTEM-STATUS ausgegeben werden. Wird der Drucker mit einem STOP-PRINTER-OUTPUT-Kommando freigegeben, wird die Jobvariable in den Status \$T gesetzt.
- Alle erzeugten Jobvariablen bleiben bis zum nächsten Laden von RSO sichtbar. Zu diesem Zeitpunkt werden alle Drucker-Jobvariablen zurückgesetzt.

### Beispiel

```
/start-printer-output device-name=*any-local-printer(name=l1,  
                    host-name=*all),user-id=hello _____ (1)  
/start-printer-output device-name=*any-local-printer(name=l1,  
                    host-name=*home),user-id=hello _____ (2)
```

- (1) Am Drucker L1 werden Druckaufträge von allen Hosts bearbeitet, die an den lokalen Server gehen und die von Benutzerkennungen HELLO (an allen Hosts) abgegeben wurden.
- (2) Am Drucker L1 werden Druckaufträge vom lokalen Host bearbeitet, die an den lokalen Server gehen und die von der Benutzerkennung HELLO (am lokalen Host) abgegeben wurden.



## START-PROGRAM

Programm (Lade- oder Bindemodul) laden und starten

<b>Beschreibungsstand:</b>	BLSSERV V2.8A
<b>Funktionsbereich:</b>	Programm-Steuerung
<b>Anwendungsbereich:</b>	PROGRAM
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING HARDWARE-MAINTENANCE SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION



Das Kommando START-PROGRAM wurde ab BLSSERV V2.3 durch das Kommando START-EXECUTABLE-PROGRAM ersetzt. START-PROGRAM wird weiterhin noch kompatibel unterstützt. Für Neuanwendungen sollte jedoch das Kommando START-EXECUTABLE-PROGRAM verwendet werden. Nachfolgend sind nur noch eine kurze Funktionsbeschreibung, das Syntaxformat und die Kommando-Returncodes enthalten.

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando START-PROGRAM werden

- Bindemodule gebunden, in den Speicher geladen und gestartet (Aufruf des dynamischen Bindeladers DBL),
- Lademodule in den Speicher geladen und gestartet (Aufruf des statischen Laders ELDE).

Beim Laden werden die zu BLSSERV < V2.5 kompatiblen Prüfungen des Adressierungsmodus durchgeführt (entspricht AMODE-CHECK=\*STD im Kommando START-EXECUTABLE-PROGRAM).

Wenn der Benutzer das Programm laden, aber noch nicht starten möchte, steht ihm das Kommando LOAD-EXECUTABLE-PROGRAM (bzw. LOAD-PROGRAM) zur Verfügung. Bei Operanden, die den Default-Wert \*DBL-PARAMETERS besitzen, kann der Benutzer die DBL-Voreinstellungen, die zu Beginn der Task gelten, mit dem Kommando MODIFY-DBL-DEFAULTS verändern. Die Einstellung kann dabei für den Aufruf mit den LOAD- bzw. START-Kommandos sowie für den Makroaufruf BIND getrennt erfolgen. Mit dem Kommando SHOW-DBL-DEFAULTS kann sich der Benutzer über die aktuell eingestellten Werte informieren. Mit dem Kommando RESET-DBL-DEFAULTS können die geänderten Einstellungen auf die DBL-Voreinstellungen zurückgesetzt werden.

### *Einschränkungen*

Benutzer mit den Privilegien SECURITY-ADMINISTRATION, SAT-FILE-EVALUATION und SAT-FILE-MANAGEMENT können das Kommando nur in Prozeduren nutzen.

Format

<b>START-PROGRAM</b>	Kurzname: <b>SR / SRPG</b>
<p><b>FROM-FILE</b> = &lt;filename 1..54 without-gen&gt; / <b>*MODULE(...)</b> / <b>*PHASE(...)</b></p> <p><b>*MODULE(...)</b></p> <p style="padding-left: 2em;"><b>LIBRARY</b> = <u><b>*DBL-PARAMETERS</b></u> / <b>*STD</b> / <b>*OMF</b> / &lt;filename 1..54 without-gen&gt; / <b>*LINK(...)</b></p> <p style="padding-left: 4em;"><b>*LINK(...)</b></p> <p style="padding-left: 6em;"><b>LINK</b> = &lt;structured-name 1..8&gt; / &lt;filename 1..8 without-gen-vers&gt;</p> <p><b>,ELEMENT-OR-SYMBOL</b> = <u><b>*ALL</b></u> / &lt;composed-name 1..64 with-under&gt;(…) / &lt;c-string 1..32 with-low&gt;(…)</p> <p style="padding-left: 2em;">&lt;composed-name 1..64 with-under&gt;(…)</p> <p style="padding-left: 4em;"><b>VERSION</b> = <u><b>*STD</b></u> / &lt;text 1..24&gt;</p> <p style="padding-left: 2em;">&lt;c-string 1..32 with-low&gt;(…)</p> <p style="padding-left: 4em;"><b>VERSION</b> = <u><b>*STD</b></u> / &lt;composed-name 1..24 with-under&gt; / &lt;c-string 1..24&gt;</p> <p><b>,PROGRAM-MODE</b> = <u><b>*DBL-PARAMETERS</b></u> / <b>*24</b> / <b>*ANY</b></p> <p><b>,RUN-MODE</b> = <u><b>*DBL-PARAMETERS</b></u> / <b>*STD</b> / <b>*ADVANCED(...)</b></p> <p><b>*ADVANCED(...)</b></p> <p style="padding-left: 2em;"><b>ALTERNATE-LIBRARIES</b> = <u><b>*DBL-PARAMETERS</b></u> / <b>*NO</b> / <b>*YES</b></p> <p><b>,NAME-COLLISION</b> = <u><b>*DBL-PARAMETERS</b></u> / <b>*STD</b> / <b>*ABORT</b></p> <p><b>,UNRESOLVED-EXTRNS</b> = <u><b>*DBL-PARAMETERS</b></u> / <b>*STD</b> / <b>*DELAY</b> / <b>*ABORT</b></p> <p><b>,ERROR-EXIT</b> = <u><b>*DBL-PARAMETERS</b></u> / <b>*NONE</b> / &lt;x-string 1..8&gt;</p> <p><b>,MESSAGE-CONTROL</b> = <u><b>*DBL-PARAMETERS</b></u> / <b>*INFORMATION</b> / <b>*ERROR</b> / <b>*WARNING</b></p> <p><b>,LOAD-INFORMATION</b> = <u><b>*DBL-PARAMETERS</b></u> / <b>*DEFINITIONS</b> / <b>*MAP</b> / <b>*NONE</b> / <b>*REFERENCES</b></p> <p><b>,PROGRAM-MAP</b> = <u><b>*DBL-PARAMETERS</b></u> / <b>*NO</b> / <b>*SYSLST(...)</b> / <b>*SYSOUT</b> / <b>*BOTH(...)</b></p> <p style="padding-left: 2em;"><b>*SYSLST(...)</b></p> <p style="padding-left: 4em;"><b>SYSLST-NUMBER</b> = <u><b>*STD</b></u> / &lt;integer 0..99&gt;</p> <p style="padding-left: 2em;"><b>*BOTH(...)</b></p> <p style="padding-left: 4em;"><b>SYSLST-NUMBER</b> = <u><b>*STD</b></u> / &lt;integer 0..99&gt;</p>	

(Abschnitt 1 von 2)

```

,SHARE-SCOPE = *DBL-PARAMETERS / *SYSTEM-MEMORY / *NONE / *ALL /
               *MEMORY-POOL(...)
               *MEMORY-POOL(...)
                 SCOPE = *ALL / *USER-ID / *USER-GROUP / *HOST-SYSTEM
,IGNORE-ATTRIBUTES = *DBL-PARAMETERS / *NONE / *READ-ONLY
,REP-FILE = *DBL-PARAMETERS / *NONE / <filename 1..54 without-gen>
,AUTOLINK = *DBL-PARAMETERS / *YES / *NO / *ALTERNATE-LIBRARIES
,PROGRAM-VERSION = *DBL-PARAMETERS / *STD / *BLANK /
                  <composed-name 1..24 with-under>

*PHASE(...)
  LIBRARY = <filename 1..54 without-gen>
  ,ELEMENT = <filename 1..41 without-gen-vers>
  ,VERSION = *STD / <text 1..24>

,CPU-LIMIT = *JOB-REST / <integer 1..32767 seconds>
,TEST-OPTIONS = *DBL-PARAMETERS / *NONE / *AID
,MONJV = *NONE / <filename 1..54 without-gen-vers>
,RESIDENT-PAGES = *PARAMETERS (...)
  *PARAMETERS(...)
    MINIMUM = *STD / <integer 0..32767 4Kbyte>
    ,MAXIMUM = *STD / <integer 0..32767 4Kbyte>
,VIRTUAL-PAGES = *STD / <integer 0..32767 4Kbyte>

```

(Abschnitt 2 von 2)

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
2	0	BLS0150	Warnung bei Laden des Programms (siehe Meldung auf SYSOUT)
	32	BLS0152	Laden des Programms wegen Systemfehlers abgebrochen
	64	CMD0216	Benutzer besitzt keine Berechtigung für das Kommando
	64	BLS0153	Laden des Programms wegen nicht korrigierbaren Fehlers abgebrochen (Ursache siehe SYSOUT-Meldung)

# START-PUBSET-CACHING

PFA-Cache-Bereich für einen Pubset aktivieren

<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

Die Systembetreuung kann mit diesem Kommando im laufenden System einen Cache-Bereich zur schnellen Zwischenspeicherung von Daten in einem Cache-Medium (Hauptspeicher oder Globalspeicher) für einen importierten SF-Pubset oder für einen Volume-Set eines importierten SM-Pubsets einrichten. Damit wird das PFA-Caching für den Pubset bzw. den Volume-Set aktiviert.

Für die Einrichtung des Cache-Bereichs müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Es ist noch kein Cache zugeschaltet.
- Mit dem Kommando MODIFY-PUBSET-CACHE-ATTRIBUTES wurde zuvor eine Cache-Konfiguration im MRSCAT-Eintrag des betroffenen Pubsets bzw. des Volume-Sets definiert.

Das Kommando START-PUBSET-CACHING bewirkt, dass alle Hiperfile-Dateien des Pubsets bzw. Volume-Sets (Dateien mit dem Performance-Attribut HIGH bzw. VERY-HIGH), die nach diesem Zeitpunkt eröffnet werden, vom Caching profitieren. Bereits eröffnete Dateien können erst nach einem Kommando START-FILE-CACHING oder dem Schließen und Wiedereröffnen vom Caching profitieren.

Nach dem Abbau eines Cache-Bereichs mit dem Kommando STOP-PUBSET-CACHING muss bei erneutem Einrichten das Cache-Medium beibehalten werden. Dies gilt auch für die bei dem Cache-Medium Globalspeicher (GS) mit dem Kommando MODIFY-PUBSET-CACHE-ATTRIBUTES festgelegte VOLATILITY-Angabe. Änderungen werden erst akzeptiert, nachdem der Pubset neu importiert wurde.

Das Kommando SHOW-PUBSET-CACHE-ATTRIBUTES (und auch SHOW-PUBSET-PARAMETERS) gibt Auskünfte über die aktuell gültige Cache-Konfiguration.

Das Kommando wird nicht für den Home-Pubset unterstützt.

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 Mel-

dung 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

#### START-PUBSET-CACHING

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

,**PUBSET-TYPE** = \*SINGLE-FEATURE / \*SYSTEM-MANAGED(...)

\*SYSTEM-MANAGED(...)

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

### Operandenbeschreibung

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

Kennung des Pubsets, für den der Cache-Bereich aktiviert werden soll.

**PUBSET-TYPE = \*SINGLE-FEATURE / \*SYSTEM-MANAGED(...)**

Legt fest, ob es sich bei dem Pubset um einen SF-Pubset (Cache dem Pubset direkt zugeordnet) oder einen SM-Pubset (Cache einem der Volume-Sets des Pubsets zugeordnet) handelt.

**PUBSET-TYPE = \*SINGLE-FEATURE**

Voreinstellung. Bei dem Pubset handelt es sich um einen SF-Pubset. Der Cache ist dem SF-Pubset direkt zugeordnet.

**PUBSET-TYPE = \*SYSTEM-MANAGED(...)**

Bei dem Pubset handelt es sich um einen SM-Pubset. Der Cache ist einem einzelnen Volume-Set zugeordnet.

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

Legt die Kennung des Volume-Sets fest, dem der Cache zugeordnet ist.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
1	0	DMS1356	Cache-Bereich bereits aktiv
	32	DMS1351	Parameterfehler Pubset-Management
	32	DMS135F	Interner Systemfehler
	32	DMS1398	Rekonfiguration nicht mehr möglich
	64	DMS1352	Keine Berechtigung für Kommando
	64	DMS1353	MRSCAT-Eintrag nicht gefunden
	64	DMS1354	Pubset nicht lokal importiert
	64	DMS1355	Ungültige Cache-Konfiguration
	64	DMS1358	Funktion wird nicht unterstützt
	64	DMS135A	Kein Cache für Shared-Pubsets
	64	DMS135B	Cache-Speicherkontingent voll
	64	DMS135D	Anschluss des Cache nicht möglich
	64	DMS135E	Cache-Handler nicht verfügbar
	64	DMS1362	Kein Cache für Home-Pubset
	64	DMS1381	Volume-Set-Konflikt
	64	DMS138D	Pubset-Typ Konflikt
	64	DMS1390	Früherer Rekonfigurationsauftrag noch nicht beendet
	64	DMS1397	Rekonfiguration von Partnerrechner nicht unterstützt
	64	DMS139D	Volume nicht zugreifbar
	128	DMS1363	Klasse-4/5-Speichermangel
	128	DMS1389	Fehler beim Senden zu einem Partnerrechner
	128	DMS139A	Anderer Pubset-Rekonfigurationsauftrag noch aktiv
	128	DMS139B	Volume bzw. Volume-Set ist reserviert
	128	DMS139C	Konfigurationsdatei des Pubsets noch gesperrt

# START-RESLOG-EVALUATION

RESLOG-Protokolldatei auswerten

<b>Beschreibungsstand:</b>	RESLOG V1.7A
<b>Funktionsbereich:</b>	Abrechnungssystem steuern
<b>Anwendungsbereich:</b>	ACCOUNTING
<b>Privilegierung:</b>	TSOS SW-MONITOR-ADMINISTRATION

## Funktionsbeschreibung

Das Kommando START-RESLOG-EVALUATION startet die Auswertung von RESLOG-Protokolldateien. Der Aufrufer kann festlegen, ob alle Datensätze oder nur ein bestimmter Zeitraum ausgewertet werden sollen. Das Ergebnis der Auswertung kann als Zusammenfassung der wichtigsten Informationen oder auch detailliert mit jedem ATTACH- bzw. DETACH-Vorgang angefordert werden. Die Ausgabe erfolgt nach SYSOUT, kann aber wahlweise auch in eine Datei gelenkt werden.

Die RESLOG-Auswertung läuft als ein eigenes Programm ab, das intern geladen, gestartet und beendet wird. Ein ggf. zuvor geladenes Programm wird entladen.

## Format

### START-RESLOG-EVALUATION

```

RESLOG-FILE = *CURRENT / *FROM-FILE(...) / <filename 1..54 without-gen-vers>
  *FROM-FILE(...)
    | LIST-FILE-NAME = <filename 1..54 without-gen-vers>
,PERIOD = *INTERVAL(...)
  *INTERVAL(...)
    | FROM = *FIRST-RECORD / <date>
    | ,TO = *LAST-RECORD / <date>
,INFORMATION = *SUMMARY / *ALL
,OUTPUT = *SYSOUT / <filename 1..54 without-gen-vers>

```

### Operandenbeschreibung

**RESLOG-FILE = \*CURRENT / \*FROM-FILE(...) / <filename 1..54 without-gen-vers>**

Bestimmt eine oder mehrere RESLOG-Protokolldateien, die ausgewertet werden sollen.

**RESLOG-FILE = \*CURRENT**

Es wird die aktuelle RESLOG-Protokolldatei ausgewertet.

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

Pfadname der RESLOG-Protokolldatei, die ausgewertet werden soll.

**RESLOG-FILE = \*FROM-FILE(...)**

Die Pfadnamen der RESLOG-Protokolldateien, die ausgewertet werden sollen, werden einer Dateinamensliste entnommen. Die Dateinamensliste muss eine SAM-Datei mit variabler Satzlänge sein, die pro Satz einen vollqualifizierten Pfadnamen (maximal 54 Zeichen) in Großbuchstaben enthält. Teilqualifizierte Angaben oder Angaben mit Wildcards sind nicht zugelassen. Für die angegebenen RESLOG-Protokolldateien müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Sie müssen alle von einer Anlage stammen (dieselbe Server-Id im Pfadnamen).
- Sie müssen in zeitlich aufsteigender Reihenfolgen angegeben sein.

Besonders einfach und schnell kann eine Dateinamensliste mit dem Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES erzeugt werden. Dabei stehen alle Möglichkeiten der Dateiauswahl (Teilqualifikation, Wildcards und Selektionskriterien) zur Verfügung.

*Beispiel für die Erstellung einer Dateinamensliste*

```
/SHOW-FILE-ATTRIBUTES FILE-NAME=:PVSX:$TSOS.SYS.RESLOG.<server-id>.,  
  OUTPUT=<filelist>(FORM-NAME=FILE-NAME)
```

In der im Operanden OUTPUT angegebenen Datei <filelist> werden die vollqualifizierten Pfadnamen aller bereits geschlossenen RESLOG-Protokolldateien der Anlage <server-id> abgelegt. Die Datei <filelist> kann dann im Operanden LIST-FILE-NAME angegeben werden.

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

Pfadname der Dateinamensliste.

**PERIOD = \*INTERVAL(...)**

Bestimmt den Auswertzeitraum.

**FROM =**

Bestimmt den Beginn des Auswertzeitraums.

**FROM = \*FIRST-RECORD**

Der Auswertzeitraum beginnt mit dem Dateianfang der angegebenen RESLOG-Protokolldatei bzw. bei Angabe einer Dateinamensliste mit dem Dateianfang der ersten Protokolldatei.

**FROM = <date>**

Der Auswertzeitraum beginnt mit dem angegebenen Tag.



**TO =**

Bestimmt das Ende des Auswertzeitraums.

**TO = \*LAST-RECORD**

Der Auswertzeitraum endet mit dem Dateiende der angegebenen RESLOG-Protokoll-datei bzw. bei Angabe einer Dateinamensliste mit dem Dateiende der letzten Protokoll-datei.

**TO = <date>**

Der Auswertzeitraum endet mit dem angegebenen Tag.

**INFORMATION = \*SUMMARY / \*ALL**

Legt den Detaillierungsgrad der Auswertung fest.

**INFORMATION = \*SUMMARY**

Es wird eine Zusammenfassung der wichtigsten Informationen ausgegeben.

**INFORMATION = \*ALL**

Zusätzlich zur Zusammenfassung wird eine Übersicht ausgegeben, die jeden einzelnen ATTACH- bzw. DETACH-Vorgang von Extra-CPU's enthält. Außerdem werden die Zeiträume aufgelistet, in denen das Subsystem RESLOG nicht aktiv war.

**OUTPUT = \*SYSOUT / <filename 1..54 without-gen-vers>**

Legt fest, wohin die Information auszugeben ist. Die Ausgabe erfolgt wahlweise nach SYSOUT (Voreinstellung) oder in die angegebene Datei.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler



Kommando-Returncodes, die im Fehlerfall zurückgeliefert werden (Subcode 1 ungleich 0), können nicht garantiert werden. Eine automatische Fehlerbehandlung ist jedoch auf Basis des Spin-Off-Verhaltens möglich (entspricht der Voreinstellung des Kommandos SET-PROCEDURE-OPTIONS mit ERROR-MECHANISM=\*SPIN-OFF-COMPATIBLE).

## Ausgabeinformation

*Summary-Ausgabe der aktuellen RESLOG-Protokolldatei nach SYSOUT*

**/START-RESLOG-EVALUATION** [RESLOG-FILE=\*CURRENT,INF=\*SUMMARY,OUTPUT=\*SYSOUT]

```
-----  
RESLOG EVALUATION  
-----  
START DATE           : 2012-06-15           END DATE   : 2012-06-16  
-----  
OSD VERSION          : 08.0A00             SERVER-ID  : 3002000188000000  
RESLOG VERSION       : 01.6A00  
-----  
NUMBER EXTRA CPUS   :           1  
NUMBER DAYS IN USE  :           1  
-----  
TIME WITHOUT DATA  :           1 (hours) (2%)  
-----
```

### *Bedeutung der Ausgaben*

START DATE	Beginn des Auswertzeitraums
END DATE	Ende des Auswertzeitraums
OSD VERSION	Betriebssystemversion zu Beginn des Auswertzeitraums
RESLOG VERSION	Version der RESLOG-Datei zu Beginn des Auswertzeitraums
SERVER-ID	weltweit eindeutige Server-ID der Anlage
NUMBER EXTRA CPUS	Anzahl der Extra-CPU's zu Beginn des Auswertzeitraums
NUMBER DAYS IN USE	Anzahl der Tage, an denen Extra-CPU's genutzt wurden; es wird jeder Kalendertag für jede Extra-CPU gezählt, an dem diese ATTACHED war.
TIME WITHOUT DATA	Zeit in Stunden/Tagen, in denen RESLOG nicht aktiv war; es werden die Stunden/Tagen zwischen den STOP- und den folgenden START-Datensätzen gezählt. Zusätzlich wird die Zeit als Prozentwert, bezogen auf den gesamten Auswertzeitraum, ausgegeben.



# START-RESOURCE-COLLECTION

Collector-Auswahl starten

<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 START-RESOURCE-COLLECTION startet die Systembetreuung (Aufgabengebiet Operating) die Auswahl einer Collector-Task durch das System.

### Format

<b>START-RESOURCE-COLLECTION</b>
----------------------------------

<b>TIME-WEIGHT</b> = <u>*STD</u> / <integer 0..600>
---

### Operandenbeschreibung

#### TIME-WEIGHT =

Das System berechnet für jede Task in der Secure-Queue ein Gewicht, abhängig von Priorität und Verweilzeit in der Secure-Queue. Die Task mit dem höchsten Gewicht wird Collector.

Mit dem TIME-WEIGHT kann man die Berechnung des Gewichts beeinflussen:

- je höher der Wert für TIME-WEIGHT gewählt wird, umso größer ist der Einfluss der Priorität bei der Gewichtsrechnung.
- je niedriger der Wert für TIME-WEIGHT gewählt wird, umso größer ist der Einfluss der Wartezeit bei der Gewichtsrechnung.

#### TIME-WEIGHT = \*STD

Standardwert ist 10.

#### TIME-WEIGHT = <integer 0..600>

Wert:  $0 \leq \text{int} \leq 600$ .

**Kommando-Returncode**

<b>(SC2)</b>	<b>SC1</b>	<b>Maincode</b>	<b>Bedeutung</b>
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	64	NKS0041	Steuertask für SECURE-Warteschlange mit TSN=NKS nicht aktiv. Kommando nicht ausgeführt.

## START-SERSLOG

Software-Error-Logging aktivieren

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Fehlerprotokollierung
<b>Anwendungsbereich:</b>	ERROR-LOGGING
<b>Privilegierung:</b>	TSOS OPERATING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	A

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando START-SERSLOG aktiviert das Software-Error-Logging (SERSLOG) und eröffnet eine neue SERSLOG-Datei.

SERSLOG dient der Protokollierung von Software-Fehlern und wird während des STARTUP automatisch gestartet. Das Kommando START-SERSLOG ist deshalb nur dann notwendig, wenn infolge eines STARTUP-Fehlers SERSLOG nicht gestartet, durch einen Systemfehler abgebrochen oder mit Kommando STOP-SERSLOG deaktiviert worden ist. Wird trotz aktivem Software-Error-Logging das Kommando START-SERSLOG abgesetzt, so wird das Kommando zurückgewiesen.

### Format

<b>START-SERSLOG</b>

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	NER0000	Interner Fehler
	32	CMD0221	Systemfehler
	32	NER0000	Interner Fehler
	64	NER1070	Task-Abbruch in Bearbeitung
	64	NER1000	Keine Berechtigung für Kommando
	64	NER1040	DVS-Fehler
	128	NER1010	Ein SERSLOG-Kommando ist bereits in Bearbeitung
	129	NER1030	Funktion SERSLOG ist bereits aktiv

## START-SPACEPRO-MONITORING

Pubset-Überwachung starten

<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 START-SPACEPRO-MONITORING aktiviert die aktuell gültigen SPACEPRO-Einstellungen der importierten Pubsets (Parameter, Optionen und Histories) und schaltet die Pubset-Überwachung ein. Hierfür wird der SPACEPRO-Monitor in einer Batchtask mit dem Auftragsnamen SPPMON und der überwachenden Jobvariablen \$TSOS.MONJV.SPACEPRO.MONITOR gestartet. Der Status des SPACEPRO-Monitors kann mit dem Kommando SHOW-SPACEPRO-STATUS abgefragt werden. Beendet wird die Pubset-Überwachung mit dem Kommando STOP-SPACEPRO-MONITORING bzw. bei Systembeendigung.

SPACEPRO ist nur ablauffähig, wenn die Subsysteme PROP-XT und JV verfügbar sind. Beide Subsysteme werden ggf. mit dem Kommando START-SPACEPRO-MONITORING implizit gestartet.

Das Kommando wird abgewiesen, wenn der SPACEPRO-Monitor bereits aktiv ist.

Unabhängig vom SPACEPRO-Monitor kann die Pubset-Überwachung auch mit der Komponente INSPECTOR des openSM2 eingestellt werden. Dabei werden die SPACEPRO-Optionen mit Ausnahme der Sättigungsstufen berücksichtigt. Die Sättigungsstufen bzw. Füllungsgrenzen lassen sich über openSM2 pro SPACEPRO-Pubset einstellen. Nähere Einzelheiten siehe Handbuch „openSM2“ [39] bzw. „Systembetreuung“ [14].

### *Hinweise zur Kommandoverarbeitung*

Die interne Verarbeitung nutzt Kommandos, die das Privileg PROP-ADMINISTRATION voraussetzen.

Optional ist das Privileg SUBSYSTEM-MANAGEMENT erforderlich, wenn eines der beiden Subsysteme PROP-XT oder JV noch nicht gestartet ist.

Bei Angabe von CHECK-PUBSET-MIRROR=\*YES gilt dies auch für die Subsysteme POSIX und SHC-OSD.

## Format

START-SPACEPRO-MONITORING

## Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	SPP0002	SPACEPRO-Monitor ist bereits gestartet
	64	SPP0302	Protokolldatei konnte nicht geöffnet werden
	64	SPP0305	Subsystem JV oder PROP-XT nicht verfügbar
	64	SPP0309	Operator-Rolle nicht definiert
	64	SPP0311	Unerwarteter Returncode des im Insert genannten Kommandos
	64	SPP0312	PROP-XT-Prozess konnte nicht gestartet werden
	64	SPP0314	PROP-XT-Objekt konnte nicht erzeugt werden
	64	SPP0315	PROP-XT-Ereignisse konnten nicht deklariert werden
	64	SPP0316	Auf PROP-XT-Ereignisse konnte nicht gewartet werden
	130	SDP0099	Speicherplatzmangel



## START-SUBSYSTEM

Subsystem aktivieren

<b>Beschreibungsstand:</b>	DSSM V4.3B
<b>Funktionsbereich:</b>	Subsysteme verwalten
<b>Anwendungsbereich:</b>	SYSTEM-MANAGEMENT
<b>Privilegierung:</b>	OPERATING SUBSYSTEM-MANAGEMENT
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	R

### Funktionsbeschreibung

Mit diesem Kommando kann die Systembetreuung ein beliebiges Subsystem aktivieren. Für die Aktivierung des Subsystems werden folgende Informationen aus dem dynamischen Subsystemkatalog benutzt:

- Angaben zum Laden und Binden des Subsystems
- Angaben zur Initialisierung/Deinitialisierung und zum Beenden der Auftragsbeziehungen
- Angaben zu Aufrufstellungen, Nebenkomponenten und betrieblichen Abhängigkeiten (siehe die entsprechenden SSCM-Anweisungen im Handbuch „Verwaltung von Subsystemen“ [49]).

Das Kommando wird abgewiesen, wenn

- das Subsystem im dynamischen Subsystemkatalog nicht gefunden wird
- eine andere Version des Subsystems bereits existiert und die Koexistenz nicht zugelassen ist (siehe Operand VERSION-PARALLELISM)
- Subsysteme, von denen das zu aktivierende Subsystem abhängt, nicht geladen sind
- eine benötigte Datei (z.B. Meldungsdatei, Bibliothek) fehlt.

Eine entsprechende Meldung informiert die Systembetreuung über die Annahme/Zurückweisung des Kommandos. Über den Operanden RESET=\*YES kann auch für solche Subsysteme, die sich im Abbau befinden, die erneute Initialisierung des Subsystems erzwungen werden. Es können beliebig viele START-SUBSYSTEM-Kommandos in verschiedenen Tasks unter einer privilegierten Benutzerkennung der Systembetreuung abgesetzt werden, es sei denn, die vereinbarten Parameter bei der Subsystem-Definition lassen dies nicht zu.

Abhängig von der Subsystemdefinition (SSCM-Anweisung SET-/MODIFY-SUBSYSTEM-ATTRIBUTES, Operand SUBSYSTEM-LOAD-MODE) kann es auf verschiedenen Arten aktiviert werden:

- SUBSYSTEM-LOAD-MODE = \*STD  
Das BLS wird im STD-Run-Mode aufgerufen und lädt das Subsystem als Objektmodul.

- **SUBSYSTEM-LOAD-MODE = \*ADVANCED**  
Das BLS wird im **ADVANCED-Run-Mode** aufgerufen und lädt das Subsystem als Bindelademodul (LLM).
- **SUBSYSTEM-LOAD-MODE = \*ANY**  
Das BLS wird im **STD-Run-Mode** aufgerufen und lädt das Subsystem als Objektmodul. Tritt während des Ladens ein Fehler ein, wird BLS ein zweites Mal aufgerufen. Der Aufruf erfolgt im **ADVANCED-Run-Mode** und das Subsystem wird als Bindelademodul (LLM) geladen.  
Ist der erste Aufruf des BLS nicht erfolgreich, wird an der Konsole eine Fehlermeldung des BLS ausgegeben.

### Format

<b>START-SUBSYSTEM</b>
<b>SUBSYSTEM-NAME</b> = <structured-name 1..8> , <b>VERSION</b> = <b>*STD</b> / <product-version mandatory-man-corr> / <product-version without-man-corr> / <b>*HIGHEST</b> , <b>SUBSYSTEM-PARAMETER</b> = <b>*NONE</b> / <c-string 1..254> , <b>RESET</b> = <b>*NO</b> / <b>*YES</b> , <b>SYNCHRONOUS</b> = <b>*NO</b> / <b>*YES</b> , <b>VERSION-PARALLELISM</b> = <b>*NONE</b> / <b>*EXCHANGE-MODE(...)</b> / <b>*COEXISTENCE-MODE</b> <b>*EXCHANGE-MODE(...)</b>   <b>SUBSYSTEM-PARAMETER</b> = <b>*NONE</b> / <c-string 1..254> , <b>MONJV</b> = <b>*NONE</b> / <filename 1..54 without-gen-vers>

### Operandenbeschreibung

**SUBSYSTEM-NAME** = <structured-name 1..8>

Name des Subsystems, das aktiviert wird.

**VERSION** = **\*STD** / <product-version mandatory-man-corr> /  
<product-version without-man-corr> / **\*HIGHEST**

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-Syntaxdarstellung](#)“ auf Seite 1-37).

**VERSION = \*STD**

Existieren für das angegebene Subsystem mehrere Versionen und wird keine Version oder explizit STD angegeben, wird das Subsystem, das mit dem Startattribut CREATION-TIME=\*AT-SUBSYSTEM-CALL (siehe SSCM-Anweisung SET-SUBSYSTEM-ATTRIBUTES im Handbuch „Verwaltung von Subsystemen“ [49]) deklariert wurde, geladen. Trifft diese Bedingung nicht zu, wird die niedrigste im statischen Subsystemkatalog für dieses Subsystem angelegte Versionsnummer ausgewählt.

*Ausnahme*

Soll eine Version eines Subsystems automatisch beim ersten SVC-Aufruf aktiviert werden, so gilt diese Version als Standardversion.

**VERSION = \*HIGHEST**

Es wird die höchste Version des Subsystems, die im statischen Subsystemkatalog eingetragen ist, ausgewählt.

**SUBSYSTEM-PARAMETER = \*NONE / <c-string 1..254>**

Vereinbart, ob spezielle Parameter, die nur das angegebene Subsystem auswerten kann, verarbeitet werden.

**RESET =**

Beeinflusst Verhalten und Dringlichkeit der Kommandobearbeitung.

**RESET = \*NO**

Befindet sich das betreffende Subsystem im Abbau, wird das Kommando solange abgewiesen, bis dieser blockierende Prozess beendet ist.

**RESET = \*YES**

Das Kommando wird ohne Rücksicht auf einen evtl. noch ausstehenden Abbau-Prozess akzeptiert und das Subsystem oder einige Komponenten initialisiert (siehe auch Hinweise auf [Seite 7-502](#)).

Der Versionsparameter ist für diesen Operanden verpflichtend.

**SYNCHRONOUS =**

Erlaubt die Wahl zwischen synchroner und asynchroner Verarbeitung.

**SYNCHRONOUS = \*NO**

Das Kommando soll asynchron, d.h ohne auf die Ausführung des Kommandos warten zu müssen, verarbeitet werden. Nach der Syntaxprüfung des Kommandos erhält die aufrufende Task die Meldung ESM0216. Fehlermeldungen über den Ablauf des Kommandos werden nicht ausgegeben.

**SYNCHRONOUS = \*YES**

Die Ausführung des Kommandos muss abgewartet werden.

Entsprechende Fehlermeldungen über den Ablauf werden ausgegeben.

Im Fall eines Versionsaustauschs ist diese Angabe nur für die neu zu aktivierende Version relevant. Die Deaktivierung der anderen, „alten“ Version geschieht immer asynchron.

### **VERSION-PARALLELISM =**

Vereinbart, ob verschiedene Versionen des gleichen Subsystems gleichzeitig aktiv sein dürfen.

### **VERSION-PARALLELISM = \*NONE**

Eine Koexistenz verschiedener Versionen eines Subsystems - unabhängig von den Vorgaben bei der Definition - soll nicht zulässig sein. Ist der Status einer Version ungleich NOT-CREATED, wird die Aktivierung zurückgewiesen.

### **VERSION-PARALLELISM = \*EXCHANGE-MODE(...)**

Eine temporäre Koexistenz zweier Versionen eines Subsystems soll zulässig sein. Die Aktivierung ist nur erlaubt, wenn sich keine oder nur eine Version des Subsystems im Zustand „CREATED“ befindet. Haben bereits zwei Versionen diesen Zustand eingenommen, wird für die zuletzt gestartete Version eine implizite Deaktivierung eingeleitet.

Ist eine Version eines Subsystems gesperrt (Zustand LOCKED), wird diese von DSSM als NOT-CREATED behandelt.

In folgenden Fällen wird das Kommando mit diesem Operanden zurückgewiesen:

- die zu ersetzende Version ist mit HOLD=\*NO, aber ohne CLOSE-CTRL-Routine definiert
- das Kommando MODIFY-SUBSYSTEM-PARAMETER CHANGE-STATE=\*NO wurde für die zu ersetzende Version verwendet
- es wurde gleichzeitig RESET=\*NO angegeben
- der Status der Version ist ungleich CREATED, NOT-CREATED oder LOCKED

### **SUBSYSTEM-PARAMETER = \*NONE / <c-string 1..254>**

Vereinbart, ob spezielle Parameter, die nur die angegebene Version des Subsystems auswerten kann, verarbeitet werden.

### **VERSION-PARALLELISM = \*COEXISTENCE-MODE**

Eine uneingeschränkte Koexistenz zweier oder mehrerer Versionen des gleichen Subsystems soll zulässig sein. Voraussetzung ist hierbei, dass dies für alle beteiligten Versionen in der SSCM-Anweisung SET-SUBSYSTEM-ATTRIBUTES zugelassen wurde.

**MONJV = \*NONE / <filename 1..54 without-gen-vers>**

Vereinbart den Namen einer Monitor-Jobvariable. Die Monitor-Jobvariable zeigt an, ob das Subsystem aktiv, angehalten, unterbrochen oder gesperrt ist. Die angegebene Jobvariable wird nur zur überwachenden Jobvariable, wenn das Subsystem noch nicht gestartet war. Die Monitor-Jobvariable kann folgende Inhalte haben:

Byte	Länge	Inhalt	Werte
1	3	Status	\$R (running) / \$A (abnormal end) / \$L (loaded) / \$T (terminate)
4	1	reserviert	0
5	4	TSN	???? (4 Fragezeichen)
9	4	Katalogkennung des Home-Pubsets	
13	4	reserviert	
17	1	Typ	J / P / S
18	53	reserviert	
71	3	Session-Nummer	
74	8	Name des Subsystems	
82	7	Version des Subsystems	
89	15	Zustand des Subsystems	für \$R: created für \$A: abnormal end / locked für \$L: in create für \$T: not created / not resumed / in delete / in resume / in hold
104	24	unbenutzt	
128	127	reserviert für Anwender des Subsystems	

Tabelle 180:

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
1	0	CMD0001	Keine Aktion notwendig; Subsystem bereits aktiv
	1	ESM0414	Syntaxfehler: es wurde eine ungültige Version angegeben
	32	ESM0224	Kommando wird nicht verarbeitet
	32	ESM0228	Kommando abnormal beendet

### Hinweise

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

#### *Ausnahme*

Befindet sich das betreffende Subsystem noch im Zustand IN-DELETE, wurde aber bereits deinitialisiert, wird die Verarbeitung „Subsystem entladen“ trotz RESET=\*YES nicht unterbrochen. Das Kommando START-SUBSYSTEM wird zurückgewiesen, bis das Subsystem den Zustand NOT-CREATED erreicht und alle Betriebsmittel freigegeben hat.

- Sollen zwei Versionen eines Subsystems ausgetauscht werden, ist bei Verwendung des Parameters RESET=\*YES auf Folgendes zu achten:
  - befindet sich Version A im Zustand IN-DELETE und Version B im Zustand CREATED, ist RESET=\*YES für A nur zulässig, wenn für beide Versionen bei der Definition (SSCM) Koexistenz zugelassen wurde.
  - befinden sich beide Versionen im Zustand IN-DELETE, ist RESET=\*YES für eine dieser Versionen zulässig, wenn diese mit RESET=\*ALLOWED, VERSION-EXCHANGE=\*ALLOWED definiert wurde.
- Ein Wiederanlauf (d.h. Aufruf der INIT-Routine für mit RESTART-REQUIRED=\*YES definierte Subsysteme) wird unterbunden, da dies ansonsten zu unerlaubten Koexistenzen führen kann.

### START-TAPE-OUTPUT

Bandgeräte für SPOOLOUT-Aufträge zuweisen

<b>Beschreibungsstand:</b>	SPOOL V4.9A
<b>Funktionsbereich:</b>	SPOOLOUT-Aufträge steuern
<b>Anwendungsbereich:</b>	SPOOL-PRINT-ADMINISTRATION
<b>Privilegierung:</b>	OPERATING PRINT-SERVICE-ADMINISTRATION
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	S

#### Funktionsbeschreibung

Das Kommando START-TAPE-OUTPUT weist Bandgeräte für SPOOLOUT-Aufträge zu.

#### *Hinweise*

- Das erste Datenträgerkennzeichen verwendet SPOOL zur Namensbildung einer „Directory“-Datei (SR.vsn). Diese Datei enthält alle Aufträge, die für die Wiederverarbeitung des Replay-Bandes erforderlich sind. Nach dem Erzeugen des Replay-Bandes wird die „Directory“-Datei auf das Band kopiert, um einen Export des Bandes in ein anderes Rechenzentrum zu ermöglichen. Wird das Replay-Band exportiert, so kann die „Directory“-Datei auf der Platte gelöscht werden.
- Während der Erstellung eines Replay-Bandes kann die Systembetreuung mit dem Kommando MODIFY-TAPE-OUTPUT-STATUS die Auswahlkriterien für die auszugebenden SPOOLOUT-Aufträge ändern. Die Datenträgerkennzeichen dürfen nicht geändert werden.
- Bei der Erzeugung eines Replay-Bandes wird ein Katalogeintrag für die Datei TP.tsn (tsn = Auftragsnummer des SPOOLOUT-Auftrages) erstellt. Dieser Eintrag ist temporär und wird nach Ausführung des Kommandos STOP-TAPE-OUTPUT gelöscht. Die Systembetreuung sollte darauf achten, dass zu Beginn der Verarbeitung keine Datei unter diesem Namen existiert.
- Replaybänder können in anderen Rechenzentren nur verarbeitet werden, wenn diese Rechenzentren die gleiche SPOOL-Version implementiert haben.
- Um eine SPOOLOUT-Anforderung für ein Band auszuführen, müssen alle Scheduling-Operanden für das Gerät zutreffen. Ist dies nicht der Fall, bleibt die SPOOLOUT-Anforderung in der Warteschlange.
- Fehlen Angaben für Scheduling-Operanden gänzlich, kann jede Ausgabe für ein gegebenes Gerät ausgeführt werden. Ist jedoch für Scheduling-Operanden eine Angabe gemacht worden, können nur SPOOLOUT-Anforderungen ausgeführt werden, die für alle Angaben übereinstimmen.



Die Hierarchie der Operanden zur Steuerung des SPOOLOUTs ist beschrieben im Abschnitt über Scheduling (siehe Handbuch „Spool & Print - Kommandos“ [42]).

## Format

START-TAPE-OUTPUT
<b>UNIT</b> = list-poss(8): <alphanum-name 2..2> / <alphanum-name 4..4>
<b>DEVICE-TYPE</b> = <u>*TAPE</u> / <structured-name 1..8>
<b>DESTINATION</b> = <u>*NONE</u> / list-poss(16): <u>*CENTRAL</u> / <alphanum-name 1..8>
<b>FORM-NAME</b> = <u>*ALL</u> / <u>*STD</u> / <u>*EXCEPT(...)</u> / list-poss(16): <alphanum-name 1..6>
*EXCEPT(...) <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>FORMS-LIST</b> = list-poss(16): &lt;alphanum-name 1..6&gt;</li> </ul>
<b>USER-IDENTIFICATION</b> = <u>*ALL</u> / <u>*EXCEPT(...)</u> / list-poss(16): <name 1..8>
*EXCEPT(...) <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>USER-IDENT-LIST</b> = list-poss(16): &lt;name 1..8&gt;</li> </ul>
<b>SPOOLOUT-CLASS</b> = <u>*ALL</u> / <u>*EXCEPT(...)</u> / list-poss(16): <integer 1..255>
*EXCEPT(...) <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>SPOOLOUT-CLASS-LIST</b> = list-poss(16): &lt;integer 1..255&gt;</li> </ul>
<b>SPOOLOUT-NAME</b> = <u>*ALL</u> / <u>*EXCEPT(...)</u> / list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>
*EXCEPT(...) <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>SPOOLOUT-NAME-LIST</b> = list-poss(16): &lt;alphanum-name 1..8&gt; / &lt;c-string 1..8 with-low&gt;</li> </ul>
<b>ACCOUNT</b> = <u>*ALL</u> / <u>*EXCEPT(...)</u> / list-poss(16): <alphanum-name 1..8>
*EXCEPT(...) <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>ACCOUNT-LIST</b> = list-poss(16): &lt;alphanum-name 1..8&gt;</li> </ul>
<b>FORMS-OVERLAY</b> = <u>*ALL</u> / <u>*NONE</u> / <u>*ONLY</u> / <u>*EXCEPT(...)</u> / list-poss(16): <alphanum-name 2..2>
*EXCEPT(...) <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>FORMS-OVERLAY-LIST</b> = list-poss(16): &lt;alphanum-name 2..2&gt;</li> </ul>
<b>FORMS-OVERLAY-BUFFER</b> = <u>*ANY</u> / <u>*ONLY</u> / <u>*NO</u> / <u>*RANGE(...)</u>
*RANGE(...) <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>LOW</b> = <u>0</u> / &lt;integer 0..32767&gt;</li> <li>  <b>HIGH</b> = <u>4032</u> / &lt;integer 0..32767&gt;</li> </ul>

(Abschnitt 1 von 2)

```

,PRIORITY = *ALL / *RANGE(...)
  *RANGE(...)
  |
  |   FROM = 30 / <integer 30..255>
  |   ,TO = 255 / <integer 30..255>
,CHARACTER-SET-NUMBER = *ALL / *ONE / *RANGE(...)
  *RANGE(...)
  |
  |   LOW = 1 / <integer 1..32767>
  |   ,HIGH = 64 / <integer 1..32767>
,SPOOLOUT-TYPE = *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 / *PCL-PRINTER /
  |                 *LP65-PRINTER / *HP90-PRINTER / *LP-EMULATED-PRINTER /
  |                 *2050-APA-PRINTER / *2090-APA-PRINTER / *2090-TWIN-PRINTER
,VOLUME = *ANY / list-poss(16): <alphanum-name 1..6>
,RETENTION-PERIOD = 10 / <integer 0..999>
,ROTATION = ANY / YES / NO
,TWO-UP-PROCESSING = *ANY / *YES / *NO / *MODE-1 / *MODE-2

```

(Abschnitt 2 von 2)

## Operandenbeschreibung

**UNIT = list-poss(8): <alphanum-name 2..2> / <alphanum-name 4..4>**

Mnemotechnische Gerätenamen der Bandgeräte, die für die Ausgabe von SPOOLOUT-Aufträgen zugewiesen werden sollen.

**DEVICE-TYPE = \*TAPE / <structured-name 1..8>**

Gerätetyp des Bandes.

**DESTINATION = \*NONE / list-poss(16): \*CENTRAL / <alphanum-name 1..8>**

Jobs für die angegebenen lokalen Geräte-Pools können auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**FORM-NAME =**

Formulare, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**FORM-NAME = \*ALL**

Unabhängig vom benötigten Formular können SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**FORM-NAME = \*STD**

Nur Aufträge, für die FORM=STD angegeben wurde, 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 1..6>**

Liste der ausgeschlossenen Formulare.

**FORM-NAME = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>**

Liste der Formulare, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**USER-IDENTIFICATION =**

Benutzerkennungen, unter denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**USER-IDENTIFICATION = \*ALL**

Unabhängig von der Benutzerkennung 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 = list-poss(16): <name 1..8>**

Liste der Benutzerkennungen, unter denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**SPOOLOUT-CLASS =**

SPOOLOUT-Klassen, aus denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**SPOOLOUT-CLASS = \*ALL**

Unabhängig von der SPOOLOUT-Klasse können SPOOLOUT-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 = list-poss(16): <integer 1..255>**

Liste der SPOOL-OUT-Klassen, aus denen SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**SPOOL-OUT-NAME =**

Auftragsnamen, unter denen SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**SPOOL-OUT-NAME = \*ALL**

Unabhängig vom Auftragsnamen können SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**SPOOL-OUT-NAME = \*EXCEPT(...)**

Auftragsnamen, unter denen SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten nicht verarbeitet werden können.

**SPOOL-OUT-NAME-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**

Liste der ausgeschlossenen Auftragsnamen.

**SPOOL-OUT-NAME = list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**

Liste der Auftragsnamen, unter denen SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**ACCOUNT =**

Abrechnungsnummern, mit denen SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**ACCOUNT = \*ALL**

Mit allen Abrechnungsnummern können SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**ACCOUNT = \*EXCEPT(...)**

Abrechnungsnummern, mit denen SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten nicht verarbeitet werden können.

**ACCOUNT-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..8>**

Liste der ausgeschlossenen Abrechnungsnummern.

**ACCOUNT = list-poss(16): <alphanum-name 1..8>**

Liste der Abrechnungsnummern, mit denen SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**FORMS-OVERLAY =**

Namen der Filmdias, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**FORMS-OVERLAY = \*ALL**

Mit beliebigen Filmdias können SPOOLOUT-Aufträge 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(...)**

SPOOLOUT-Aufträge, die eines der angegebenen Filmdias verwenden, können auf den angegebenen Bandgeräten nicht verarbeitet werden.

**FORMS-OVERLAY-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 2..2>**

Liste der ausgeschlossenen Filmdias.

**FORMS-OVERLAY = list-poss(16): <alphanum-name 2..2>**

Liste der Filmdias, mit denen SPOOLOUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**FORMS-OVERLAY-BUFFER =**

Bestimmt, ob SPOOLOUT-Aufträge, die ein FOB-Datendia verwenden, auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**FORMS-OVERLAY-BUFFER = \*ANY**

SPOOLOUT-Aufträge können unabhängig davon, ob sie ein FOB-Datendia verwenden oder nicht, auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden

**FORMS-OVERLAY-BUFFER = \*ONLY**

Nur SPOOLOUT-Aufträge, die ein FOB-Datendia verwenden, können auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**FORMS-OVERLAY-BUFFER = \*NO**

SPOOLOUT-Aufträge, die ein FOB-Datendia verwenden, können auf den angegebenen Bandgeräten nicht verarbeitet werden.

**FORMS-OVERLAY-BUFFER = \*RANGE(...)**

Nur SPOOL-OUT-Aufträge, die ein FOB-Datendia verwenden, dessen Größe innerhalb des angegebenen Intervalls liegt, können auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**LOW = 0 / <integer 0..32767>**

Untergrenze des Intervalls.

**HIGH = 4032 / <integer 0..32767>**

Obergrenze des Intervalls für HP90-Drucker: 4032 Unterzeilen. Obergrenze des Intervalls für HP-PRINTER: 672 Unterzeilen.

**PRIORITY =**

Prioritäten der SPOOL-OUT-Aufträge, die auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**PRIORITY = \*ALL**

SPOOL-OUT-Aufträge mit beliebiger Priorität können auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**PRIORITY = \*RANGE(...)**

SPOOL-OUT-Aufträge mit einer Priorität innerhalb des angegebenen Intervalls können auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**FROM = 30 / <integer 30..255>**

Untergrenze des Intervalls.

**TO = 255 / <integer 30..255>**

Obergrenze des Intervalls.

**CHARACTER-SET-NUMBER =**

Anzahl der Zeichensätze, mit denen SPOOL-OUT-Aufträge auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**CHARACTER-SET-NUMBER = \*ALL**

Unabhängig von der Anzahl der benötigten Zeichensätze können SPOOL-OUT-Aufträge 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(...)**

SPOOL-OUT-Aufträge, deren Anzahl benötigter Zeichensätze innerhalb des angegebenen Intervalls liegt, können auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**LOW = 1 / <integer 1..32767>**

Untergrenze des Intervalls.

**HIGH = 64 / <integer 1..32767>**

Obergrenze des Intervalls.

**SPOOLOUT-TYPE =**

SPOOLOUT-Aufträge für bestimmte Typen von Ausgabegeräten können auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**SPOOLOUT-TYPE = \*ALL**

SPOOLOUT-Aufträge für alle Gerätetypen können auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**SPOOLOUT-TYPE = \*HP-PRINTER**

Nur SPOOLOUT-Aufträge für HP-Drucker (3351, 3353) können auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**SPOOLOUT-TYPE = \*PRINTER**

Nur SPOOLOUT-Aufträge für Drucker können auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**SPOOLOUT-TYPE = \*PAGE-PRINTER**

Nur SPOOLOUT-Aufträge für Laserdrucker können auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**SPOOLOUT-TYPE = \*BUFFER-LINE-PRINTER**

SPOOLOUT-Aufträge für Zeilendrucker mit ladbarem VFB (3337, 3338, 3339, 3348, 3349) können auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**SPOOLOUT-TYPE = \*LIST(...)**

SPOOLOUT-Aufträge für die angegebene Liste von Gerätetypen können auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**SELECTION-TYPE = \*MAY / \*MUST**

Die Auswahl der SPOOLOUT-Aufträge wird eingegrenzt auf diejenigen, die zumindest auch auf einem der angegebenen Gerätetypen ausgegeben werden dürfen (\*MAY) bzw. 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 / \*PCL-PRINTER / \*HP90-PRINTER / \*LP-EMULATED-PRINTER / \*2050-APA-PRINTER / \*2090-APA-PRINTER / \*2090-TWIN-PRINTER**

Liste der Gerätetypen. Zu den symbolischen Angaben siehe auch Handbuch „Spool & Print - Kommandos“ [42].

**VOLUME =**

Datenträgerkennzeichen der Bänder, die für SPOOLOUT-Aufträge zur Ausgabe auf Band (WRITE-SPOOL-TAPE) zugewiesen werden sollen (siehe Hinweise [Seite 7-504](#)).

**VOLUME = \*ANY**

Akzeptiert das Datenträgerkennzeichen des montierten Bandes.

**VOLUME = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>**

Datenträgerkennzeichen der zu verwendenden Bänder.

**RETENTION-PERIOD = 10 / <integer 0..999>**

Sperrfrist in Tagen für die Dateien, die auf Band gespeichert bleiben.

**ROTATION =**

Bestimmt, ob SPOOLOUT-Aufträge, die das Seitendrehmodul benötigen, auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden können.

**ROTATION = \*ANY**

SPOOLOUT-Aufträge können unabhängig davon, ob sie das Seitendrehmodul benötigen oder nicht, auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**ROTATION = \*NO**

Nur SPOOLOUT-Aufträge, die das Seitendrehmodul nicht benötigen, können auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**ROTATION = \*YES**

Nur SPOOLOUT-Aufträge, die das Seitendrehmodul benötigen, können auf den angegebenen Bandgeräten verarbeitet werden.

**TWO-UP-PROCESSING = \*ANY / \*YES / \*NO / \*MODE-1 / \*MODE-2**

Legt für SPOOLOUT-Aufträge auf HP90-PRINTER die TWO-UP-Verarbeitung fest, d.h. ob und in welcher Abfolge zwei nebeneinander liegende Seiten ausgegeben werden sollen. Eine ausführliche Beschreibung der unterschiedlichen TWO-UP-Modi finden sich im Handbuch „SPOOL“ [\[43\]](#).

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	1	SCP0973	Semantischer Fehler
	32	SCP0974	Systemfehler. Kommando zurückgewiesen
	64	SCP0975	Keine Berechtigung für Kommando
	64	SCP0976	Ungültiger Operandenwert



## START-TAPE-REPLAY

Bandgeräte für Replay-Aufträge zuweisen

<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

Weist Bandgeräte für Replay-Aufträge zu. Dabei werden die eingelesenen Dateien entweder in die Warteschlange eingereiht oder direkt ausgegeben (Operand OUTPUT-MODE).

#### *Hinweise*

- In folgenden Fällen wird OUTPUT-MODE=\*FROM-DISK-COPY eingesetzt, auch wenn OUTPUT MODE=\*DIRECT angegeben wurde:
  - wenn im Kommando PRINT-DOCUMENT einer der folgenden Operanden angegeben wurde:
    - REPEAT = ...
    - FILE-PART = \*LAST(...)
    - CONTROL-CHARACTERS = \*APA
  - die Datei kann nur auf einen APA-Drucker ausgedruckt werden
  - die Datei erstreckt sich über mehrere Bänder
- Während der Ausgabe eines Replay-Bandes darf die Auswahl von Aufträgen nicht geändert werden, indem das Kommando START-TAPE-REPLAY noch weitere Male eingegeben wird. Einzige Möglichkeit ist, das Bandgerät mit dem Kommando STOP-TAPE-REPLAY vom SPOOL zu trennen und danach die Station mit einem neuen START-TAPE-REPLAY-Kommando und anderen Auswahloperanden wieder für SPOOL-OUT zuzuweisen.
- Um eine SPOOL-OUT-Anforderung für ein Bandgerät auszuführen, müssen alle Scheduling-Operanden für das Gerät zutreffen. Ist dies nicht der Fall, bleibt die SPOOL-OUT-Anforderung in der Warteschlange.
- Fehlen Angaben für Scheduling-Operanden gänzlich, kann jede Ausgabe für ein gegebenes Gerät ausgeführt werden. Ist jedoch für Scheduling-Operanden eine Angabe gemacht worden, können nur SPOOL-OUT-Anforderungen ausgeführt werden, die für alle Angaben übereinstimmen.

- Die Hierarchie der Operanden zur Steuerung des SPOOLOUTs ist beschrieben im Abschnitt über Scheduling (siehe Handbuch „Spool & Print - Kommandos“ [42]).

### Format

#### START-TAPE-REPLAY

```
UNIT = list-poss(8): <alphanum-name 2..2> / <alphanum-name 4..4>
,DESTINATION = *NONE / list-poss(16): *CENTRAL / <alphanum-name 1..8>
,FORM-NAME = *ALL / *STD / *EXCEPT(...) / list-poss(16): <alphanum-name 1..6>
  *EXCEPT(...)
    | FORMS-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>
,USER-IDENTIFICATION = *ALL / *EXCEPT(...) / list-poss(16): <name 1..8>
  *EXCEPT(...)
    | USER-IDENT-LIST = list-poss(16): <name 1..8>
,SPOOLOUT-CLASS = *ALL / *EXCEPT(...) / list-poss(16): <integer 1..255>
  *EXCEPT(...)
    | SPOOLOUT-CLASS-LIST = list-poss(16): <integer 1..255>
,SPOOLOUT-NAME = *ALL / *EXCEPT(...) / 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>
,ACCOUNT = *ALL / *EXCEPT(...) / list-poss(16): <alphanum-name 1..8>
  *EXCEPT(...)
    | ACCOUNT-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..8>
,FORMS-OVERLAY = *ALL / *NONE / *ONLY / *EXCEPT(...) / list-poss(16): <alphanum-name 2..2>
  *EXCEPT(...)
    | FORMS-OVERLAY-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 2..2>
,FORMS-OVERLAY-BUFFER = *ANY / *ONLY / *NO / *RANGE(...)
  *RANGE(...)
    | LOW = 0 / <integer 0..32767>
    | HIGH = 4032 / <integer 0..32767>
```

(Abschnitt 1 von 2)

```

,PRIORITY = *ALL / *RANGE(...)
    *RANGE(...)
        |
        |   FROM = 30 / <integer 30..255>
        |   ,TO = 255 / <integer 30..255>
,ROTATION = *ANY / *YES / *NO
,TWO-UP-PROCESSING = *ANY / *YES / *NO / *MODE-1 / *MODE-2
,CHARACTER-SET-NUMBER = *ALL / *ONE / *RANGE(...)
    *RANGE(...)
        |
        |   LOW = 1 / <integer 1..32767>
        |   ,HIGH = 64 / <integer 1..32767>
,SPOOL-OUT-TYPE = *ALL / *HP-PRINTER / *PRINTER / *PAGE-PRINTER /
                *BUFFER-LINE-PRINTER / *LIST(...)
    *LIST(...)
        |
        |   SELECTION-TYPE = *MAY / *MUST
        |   ,DEVICE-TYPE = list-poss(8): *HP-PRINTER / *LP-PRINTER / *LP65-PRINTER / *PCL-PRINTER /
        |                   *HP90-PRINTER / *LP48-PRINTER / *LP-EMULATED-PRINTER /
        |                   *2050-APA-PRINTER / *2090-APA-PRINTER / *2090-TWIN-PRINTER
,VOLUME = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>
,OUTPUT-MODE = *FROM-DISK-COPY / *DIRECT
,DIRECTORY-VOLUME = *STD / <alphanum-name 1..6>

```

(Abschnitt 2 von 2)

## Operandenbeschreibung

**UNIT** = <alphanum-name 2..2> / <alphanum-name 4..4>

Mnemotechnischer Gerätenamen des Bandgerätes, von dem SPOOL-OUT-Aufträge verarbeitet werden sollen.

**DESTINATION** = \*NONE / list-poss(16): \*CENTRAL / <alphanum-name 1..8>

Aufträge für die angegebenen lokalen Geräte-Pools können von dem angegebenen Replay-Band verarbeitet werden.

**FORM-NAME** =

Nur die SPOOL-OUT-Aufträge auf dem angegebenen Bandgerät, für die diese Formulare angegeben wurden, können verarbeitet werden.

**FORM-NAME** = \*ALL

Alle SPOOL-OUT-Aufträge auf dem Replay-Band können verarbeitet werden.

**FORM-NAME = \*STD**

Nur SPOOLOUT-Aufträge auf dem angegebenen Band mit FORM=\*STD können verarbeitet werden.

**FORM-NAME = \*EXCEPT(...)**

Formulare, mit denen SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgerätes nicht verarbeitet werden können.

**FORMS-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>**

Liste der ausgeschlossenen Formulare.

**FORM-NAME = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>**

Liste der Formulare, mit denen SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgerätes verarbeitet werden können.

**USER-IDENTIFICATION =**

Benutzerkennungen von SPOOLOUT-Aufträgen des angegebenen Bandgerätes, die verarbeitet werden können.

**USER-IDENTIFICATION = \*ALL**

Unabhängig von der Benutzerkennung können SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgerätes verarbeitet werden.

**USER-IDENTIFICATION = \*EXCEPT(...)**

Benutzerkennungen von SPOOLOUT-Aufträgen des angegebenen Bandgerätes, die nicht verarbeitet werden können.

**USER-IDENT-LIST = list-poss(16): <name 1..8>**

Liste der ausgeschlossenen Benutzerkennungen.

**USER-IDENTIFICATION = list-poss(16): <name 1..8>**

SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgerätes mit den angegebenen Benutzerkennungen können nicht verarbeitet werden.

**SPOOLOUT-CLASS =**

SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgerätes können, abhängig von den hier angegebenen SPOOLOUT-Klassen, verarbeitet werden.

**SPOOLOUT-CLASS = \*ALL**

Unabhängig von der SPOOLOUT-Klasse können SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgerätes verarbeitet werden.

**SPOOLOUT-CLASS = \*EXCEPT(...)**

SPOOLOUT-Klassen, mit denen SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgerätes nicht verarbeitet werden können.

**SPOOLOUT-CLASS-LIST = list-poss(16): <integer 1..255>**

Liste der ausgeschlossenen SPOOLOUT-Klassen.

**SPOOLOUT-CLASS = list-poss(16): <integer 1..255>**

Liste der SPOOLOUT-Klassen, mit denen SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgerätes verarbeitet werden können.

**SPOOLOUT-NAME =**

Auftragsnamen, mit denen SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgerätes verarbeitet werden können.

**SPOOLOUT-NAME = \*ALL**

Unabhängig vom Auftragsnamen können SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgerätes verarbeitet werden.

**SPOOLOUT-NAME = \*EXCEPT(...)**

Auftragsnamen, mit denen SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgerätes 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 = list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**

Liste der Auftragsnamen, mit denen SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgerätes verarbeitet werden können.

**ACCOUNT =**

Abrechnungsnummern, mit denen SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgerätes verarbeitet werden können.

**ACCOUNT = \*ALL**

Mit allen Abrechnungsnummern können die SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgerätes verarbeitet werden.

**ACCOUNT = \*EXCEPT(...)**

Abrechnungsnummern, mit denen SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgerätes nicht verarbeitet werden können.

**ACCOUNT-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 1..8>**

Liste der ausgeschlossenen Abrechnungsnummern.

**ACCOUNT = list-poss(16): <alphanum-name 1..8>**

Liste der Abrechnungsnummern, mit denen SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgerätes verarbeitet werden können.

**FORMS-OVERLAY =**

SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Band-Gerätes können, abhängig von den Filmdias, die sie benötigen, verarbeitet werden.

**FORMS-OVERLAY = \*ALL**

Unabhängig von Filmdias, die sie zur Ausgabe benötigen, können die SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgerätes verarbeitet werden.

**FORMS-OVERLAY = \*NONE**

Nur SPOOLOUT-Aufträge des Bandgerätes, die keine Filmdias verwenden, können auf dem angegebenen Band verarbeitet werden.

**FORMS-OVERLAY = \*ONLY**

Nur SPOOLOUT-Aufträge des Bandgerätes, die ein (beliebiges) Filmdia verwenden, können auf dem angegebenen Band verarbeitet werden.

**FORMS-OVERLAY = \*EXCEPT(...)**

SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgerätes, die die angegebenen Filmdias benötigen, können nicht verarbeitet werden.

**FORMS-OVERLAY-LIST = list-poss(16): <alphanum-name 2..2>**

Liste der ausgeschlossenen Filmdias.

**FORMS-OVERLAY = list-poss(16): <alphanum-name 2..2>**

Liste der Filmdias, mit denen SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgerätes verarbeitet werden können.

**FORMS-OVERLAY-BUFFER =**

Die SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgerätes können, abhängig von FOB-Datendias, die sie zur Ausgabe verwenden, verarbeitet werden.

**FORMS-OVERLAY-BUFFER = \*ANY**

Unabhängig von FOB-Datendias, die sie verwenden, können die SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgerätes verarbeitet werden.

**FORMS-OVERLAY-BUFFER = \*ONLY**

Nur die SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandes, die ein FOB-Datendia verwenden, können verarbeitet werden.

**FORMS-OVERLAY-BUFFER = \*NO**

Die SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgerätes, die ein FOB-Datendia verwenden, können nicht verarbeitet werden.

**FORMS-OVERLAY-BUFFER = \*RANGE(...)**

Nur die SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgerätes, die ein FOB-Datendia innerhalb des angegebenen Größenintervalls verwenden, können verarbeitet werden.

**LOW = 0 / <integer 0..32767>**

Untergrenze des Intervalls.

**HIGH = 4032 / <integer 0..32767>**

Obergrenze des Intervalls für HP90-Drucker: 4032 Unterzeilen. Obergrenze des Intervalls für HP-PRINTER: 672 Unterzeilen

**PRIORITY =**

Prioritäten der SPOOLOUT-Aufträge, die auf dem angegebenen Bandgerät verarbeitet werden können.

**PRIORITY = \*ALL**

Unabhängig von ihrer Priorität können die SPOOLOUT-Aufträge des Bandgerätes verarbeitet werden.

**PRIORITY = \*RANGE(...)**

Nur die SPOOLOUT-Aufträge des Bandgerätes, deren Priorität innerhalb des angegebenen Intervalls liegt, können verarbeitet werden.

**FROM = 30 / <integer 30..255>**

Untergrenze des Intervalls.

**TO = 255 / <integer 30..255>**

Obergrenze des Intervalls.

**ROTATION =**

Bestimmt, ob SPOOLOUT-Aufträge des Bandgerätes verarbeitet werden können, wenn sie die Funktion Seitendrehmodul benötigen.

**ROTATION = \*ANY**

SPOOLOUT-Aufträge des Bandgerätes können, unabhängig davon, ob sie das Seitendrehmodul benötigen oder nicht, verarbeitet werden.

**ROTATION = \*NO**

Nur SPOOLOUT-Aufträge des Bandgerätes, die das Seitendrehmodul nicht benötigen, können verarbeitet werden.

**ROTATION = \*YES**

Nur SPOOLOUT-Aufträge des Bandgerätes, die das Seitendrehmodul benötigen, können verarbeitet werden.

**TWO-UP-PROCESSING = \*ANY / \*YES / \*NO / \*MODE-1 / \*MODE-2**

Legt für SPOOLOUT-Aufträge auf HP90-PRINTER die TWO-UP-Verarbeitung fest, d.h. ob und in welcher Abfolge zwei nebeneinander liegende Seiten auf 17 Zoll breitem Papier ausgegeben werden sollen. Eine ausführliche Beschreibung der unterschiedlichen Modi findet sich im Handbuch „SPOOL“ [43].

**CHARACTER-SET-NUMBER =**

Abhängig von der Anzahl der benötigten Zeichensätze können die SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgerätes verarbeitet werden.

**CHARACTER-SET-NUMBER = \*ALL**

Unabhängig von der Anzahl der benötigten Zeichensätze können die SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgerätes verarbeitet werden.

**CHARACTER-SET-NUMBER = \*ONE**

Nur die SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgerätes, die nicht mehr als einen Zeichensatz benötigen, können verarbeitet werden.

**CHARACTER-SET-NUMBER = \*RANGE(...)**

Nur die SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgeräts, deren Anzahl benötigter Zeichensätze in dem angegebenen Intervall liegt, können verarbeitet werden.

**LOW = 1 / <integer 1..32767>**

Untergrenze des Intervalls.

**HIGH = 64 / <integer 1..32767>**

Obergrenze des Intervalls.

**SPOOLOUT-TYPE =**

Nur die SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgeräts für den angegebenen Typ von Ausgabegerät können verarbeitet werden.

**SPOOLOUT-TYPE = \*ALL**

SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgeräts für alle Gerätetypen können verarbeitet werden.

**SPOOLOUT-TYPE = \*HP-PRINTER**

Nur die SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgeräts für HP-Drucker (3351, 3353) können verarbeitet werden.

**SPOOLOUT-TYPE = \*PRINTER**

Nur die SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgeräts für Drucker können verarbeitet werden.

**SPOOLOUT-TYPE = \*PAGE-PRINTER**

Nur die SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgeräts für Laserdrucker können verarbeitet werden.

**SPOOLOUT-TYPE = \*BUFFER-LINE-PRINTER**

Nur die SPOOLOUT-Aufträge des angegebenen Bandgeräts für Zeilendrucker mit ladbarem VFB (3337, 3338, 3339, 3348, 3349) können verarbeitet werden.

**SPOOLOUT-TYPE = \*LIST(...)**

SPOOLOUT-Aufträge des Bandgerätes für die angegebene Liste von Gerätetypen können verarbeitet werden.

**SELECTION-TYPE = \*MAY / \*MUST**

Die Auswahl der SPOOLOUT-Aufträge wird eingegrenzt auf diejenigen, die entweder wenigstens auf einem der angegebenen Gerätetypen verarbeitet werden können (MAY) oder auf diejenigen, die ausschließlich auf wenigstens einem der angegebenen Gerätetypen verarbeitet werden können (MUST).

**DEVICE-TYPE = list-poss(8): \*HP-PRINTER / \*LP-PRINTER / \*LP48-PRINTER / \*LP65-PRINTER / \*PCL-PRINTER / \*HP90-PRINTER / \*LP-EMULATED-PRINTER / \*2050-APA-PRINTER / \*2090-APA-PRINTER / \*2090-TWIN-PRINTER**

Liste der Gerätetypen. Zu den symbolischen Angaben siehe auch Handbuch „Spool & Print - Kommandos“ [42].



**VOLUME = list-poss(16): <alphanum-name 1..6>**

VSN des Replay-Bandes, das zugewiesen wird, um die auf ihm zwischengespeicherten Dateien zu verarbeiten, d.h. auszugeben.

**OUTPUT-MODE =**

Legt fest, ob die eingespielten Dateien des Replay-Bandes in die Warteschlange eingereicht (\*FROM-DISK-COPY) oder direkt ausgegeben (\*DIRECT) werden sollen.

**OUTPUT-MODE = \*FROM-DISK-COPY**

Die Dateien werden zunächst vom Band auf Platte kopiert. Anschließend werden die Aufträge in die normale SPOOLOUT-Warteschlange (Typ 4) eingereicht.

**OUTPUT-MODE = \*DIRECT**

Die Aufträge werden in die „Replay-Warteschlange“ eingereicht. Das heißt, die Druckertask liest die Daten direkt vom Band. Dadurch wird zwar Platten-Speicherplatz gespart, aber mehr Zeit benötigt.

**DIRECTORY-VOLUME = \*STD / <alphanum-name 1..6>**

Bezeichnet den Datenträger, auf dem sich der Katalog der Replay-Aufträge befindet. Soll das angegebene Band an einem anderen Rechner verarbeitet werden, muss das Inhaltsverzeichnis des Replay-Bandes erst in den Dateikatalog des betreffenden Rechners importiert werden.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	1	SCP0973	Semantischer Fehler
	32	SCP0974	Systemfehler. Kommando zurückgewiesen
	64	SCP0975	Keine Berechtigung für Kommando
	64	SCP0976	Ungültiger Operandenwert

# START-TASK-MEASUREMENT

Task zur SM2-Task-Statistik anmelden

<b>Beschreibungsstand:</b>	openSM2 V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Programm-Steuerung
<b>Anwendungsbereich:</b>	PROGRAM
<b>Privilegierung:</b>	alle Privilegien außer HARDWARE-MAINTENANCE OPERATING

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando START-TASK-MEASUREMENT meldet der Benutzer die Task zur Messung an. Der Software-Monitor SM2 erfasst dann taskspezifische Messwerte und trägt diese Daten in eine benutzerspezifische Datei ein.

Neben den taskspezifischen Messwerten kann auch eine Befehlszähler-Statistik und eine SVC-Statistik für Programmläufe angefordert werden.

Für die Befehlszähler-Statistik wird das Programm mithilfe eines Zeitgebers in bestimmten zeitlichen Abständen unterbrochen und die jeweils im Befehlszähler enthaltene Adresse des nächsten auszuführenden Befehls wird in die benutzerspezifische Messwertedatei übertragen (Aufzeichnung von Befehlszählerstichproben).

Für die SVC-Statistik werden alle SVC-Aufrufe des Programms während der Tasküberwachung aufgezeichnet; SVC-Nummern und Aufrufadressen werden ebenfalls in der Messwertedatei hinterlegt.

Mit dem Kommando STOP-TASK-MEASUREMENT oder bei Taskbeendigung wird die Benutzer-Taskmessung beendet und die benutzerspezifische Messwertedatei geschlossen. Auch der Entzug der Erlaubnis zur Tasküberwachung durch den SM2-Erst-Verwalter (MODIFY-USER-ADMISSION TASK=\*INHIBIT) sowie das Entladen des SM2 (STOP-SUBSYSTEM SUBSYSTEM-NAME=SM2) beenden gerade laufende Benutzer-Taskmessungen.

Zur Auswertung der bei der Benutzer-Taskmessung erzeugten Messwertedatei wird das eigenständige Produkt SM2-PA angeboten (siehe Handbuch „openSM2“ [39]).

### *Hinweis*

Die benutzerspezifische Messwertedatei kann das für den Benutzer im ADD-USER- bzw. MODIFY-USER-ATTRIBUTES-Kommando festgelegte PUBLIC-SPACE-LIMIT überschreiten, auch wenn PUBLIC-SPACE-EXCESS=\*NO angegeben wird.

*Privilegierung*

Der privilegierte Anwender (Privileg SW-MONITOR-ADMINISTRATION) kann jede Task überwachen (siehe Operand TSN).

**Format**

<b>START-TASK-MEASUREMENT</b>
<b>TSN</b> = <u>*OWN</u> / <alphanum-name 1..4> <b>,FILE</b> = <u>*STD</u> / <u>*BY-LINK-NAME</u> <b>,PCOUNTER-INTERVAL</b> = <u>*NONE</u> / <integer 1..10000> <b>,SVC-STATISTICS</b> = <u>*OFF</u> / <u>*ON</u> <b>,LOAD-INFO</b> = <u>*STD</u> / <u>*DETAILED</u>

**Operandenbeschreibung****TSN =**

Gibt die Task an, die überwacht wird.

**TSN = \*OWN**

Die Task, die das Kommando aufruft, wird überwacht.

**TSN = <alphanum-name 1..4>**

Die Task mit der angegebenen TSN wird überwacht. Der nicht-privilegierte Benutzer kann nur Tasks unter seiner Benutzerkennung durch SM2 überwachen lassen.

Einschränkung: Die Task SM2U, die die benutzerspezifischen Messwertedateien bearbeitet, kann nicht überwacht werden.

**FILE =**

Vereinbart die benutzerspezifische Messwertedatei.

**FILE = \*STD**

Die benutzerspezifische Messwertedatei wird mit voreingestellten Dateiattributen unter dem Standardnamen \$userid.SM2.TASKSTATISTIK.nnnn angelegt (siehe [Tabelle „Dateiattribute der benutzerspezifischen Messwertedatei \(SM2\)“ auf Seite 7-525](#)).

**FILE = \*BY-LINK-NAME**

Der Benutzer bestimmt den Dateinamen und weitere Dateieigenschaften selbst (siehe [Tabelle „Dateiattribute der benutzerspezifischen Messwertedatei \(SM2\)“ auf Seite 7-525](#)).

Die Zuordnung der Datei erfolgt über den Dateikettungsnamen **PALINK**. Der Benutzer muss vor Aufruf des Kommandos START-TASK-MEASUREMENT für die zu verwendende

Datei einen TFT-Eintrag mit dem Dateikettungsnamen PALINK erzeugen (siehe Kommando ADD-FILE-LINK).

### **PCOUNTER-INTERVAL =**

Bestimmt das Intervall der Stichproben für die Befehlszähler-Statistik in CPU-Millisekunden, der von der überwachten Task verbrauchten CPU-Zeit.

### **PCOUNTER-INTERVAL = \*NONE**

Die Befehlszähler-Statistik ist nicht eingeschaltet.

### **PCOUNTER-INTERVAL = <integer 1..10000>**

Intervall der Stichproben in CPU-Millisekunden verbrauchte CPU-Zeit. (Es werden nur solche Stichproben erfasst, die im Zustand TU ermittelt wurden).

### **SVC-STATISTICS =**

Die SVC-Aufrufe der zu vermessenden Task werden aufgezeichnet und in die benutzer-spezifische Messwertedatei geschrieben.

### **SVC-STATISTICS = \*OFF**

Die SVC-Statistik ist nicht eingeschaltet.

### **SVC-STATISTICS = \*ON**

Die SVC-Statistik ist eingeschaltet. (Es werden nur solche SVCs erfasst, die im Zustand TU aufgerufen werden.)

### **LOAD-INFO =**

Legt fest, zu welchem Zeitpunkt die Modullade-Information erfasst werden soll.

### **LOAD-INFO = \*STD**

Die Modullade-Information wird nur bei Programmstart und bei Programmbeendigung erfasst (bzw. bei Messbeginn und Messende).

### **LOAD-INFO = \*DETAILED**

Die Modullade-Information wird bei Programmstart (bzw. bei Messbeginn) und bei jeder Lade- oder Entladeaktivität der Task erfasst.

Wird dieser Operand angegeben, kann SM2-PA > V1.0 exakt die erfassten Adressen in modulrelative Adressen umrechnen. Allerdings ist der Erfassungsaufwand höher, insbesondere dann, wenn innerhalb des Programms häufig Lade- oder Entladevorgänge stattfinden.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	32	NPS0050	Systemfehler in SM2-Modulen. Kommando abgewiesen
	64	NPS0044	Keine Berechtigung zum Überwachen der Task. Kommando abgewiesen
	64	NPS0045	Task wird bereits von SM2 überwacht
	64	NPS0046	Task-Überwachung nicht durch START-TASK-MEASUREMENT eingeleitet. Kommando abgewiesen
	64	NPS0047	Angegebene Task existiert nicht
	64	NPS0051	Angegebene Task darf vom Benutzer nicht überwacht werden
	64	NPS0065	Keine weiteren Tasks können überwacht werden
	64	NPS0066	Ungültige Dateimerkmale bei benutzerspezifischer Messwertdatei
	64	NPS0067	DVS-Code '(&00)' bei Makroaufruf '(&01)' für die benutzerspezifische Messwertdatei

**Dateiattribute der benutzerspezifischen Messwertdatei**

Dateiattribut	FILE = *STD	FILE = *BY-LINK-NAME
Definition der Dateimerkmale	vorbesetzt	wählbar
Dateiname	\$userid.SM2.TASKSTATISTIK.tsn	dateiname
Blocklänge	BUFFER-LENGTH=STD(2)	BUFFER-LENGTH=STD(zahl)
Speicherplatzzuweisung	SPACE = RELATIVE (PRIMARY-ALLOCATION=30, SECONDARY-ALLOCATION=30)	SPACE = RELATIVE (PRIMARY-ALLOCATION=zahl1, SECONDARY-ALLOCATION=zahl2)
Zugriffsmethode	SAM	keine Wahlmöglichkeit, SAM-Format ist zwingend!
Eröffnungsmodus	EXTEND	keine Wahlmöglichkeit, existierende Datei wird stets fortgeschrieben
Format der Datenblöcke	BLOCK-CONTROL-INFO Systemparameter BLKCTRL	BLOCK-CONTROL-INFO = PAMKEY / NO / WITHIN-DATA-BLOCK

Tabelle 181: Dateiattribute der benutzerspezifischen Messwertdatei (SM2)

Der Operand BLOCK-CONTROL-INFO=\*NO wird wie BLOCK-CONTROL-INFO=\*WITHIN-DATA-BLOCK behandelt, weil für die Datei nur das SAM-Format zugelassen ist.

### Hinweise

Für die Erstellung von modulbezogenen Befehlszähler- und SVC-Statistiken wird die Ladeinformation (Ladeadresse und Länge) jedes Moduls benötigt, der in das vermessene Programm eingebunden ist oder der durch das vermessene Programm nachgeladen wird. Diese Modulinformation wird von SM2 bei Programmbeendigung oder bei Messbeendigung durch STOP-TASK-MEASUREMENT ermittelt und in die Messwertedatei geschrieben.

Unter bestimmten Umständen kann die Modulinformation von SM2 nur unvollständig oder gar nicht geliefert werden:

- Keinerlei Information wird geliefert, wenn während des zu vermessenden Programmlaufs die Benutzer-Taskmessung durch den SM2-Verwalter verboten wird (MODIFY-USER-ADMISSION TASK=\*INHIBIT).
- Keinerlei Information wird geliefert, wenn während des zu vermessenden Programmlaufs der SM2 entladen wird (STOP-SUBSYSTEM SUBSYSTEM-NAME=SM2).
- Keine Information wird für Module geliefert, die während des zu vermessenden Programmlaufs entladen wurden.
- Unvollständige Information wird geliefert, wenn das zu vermessende Programm mit Overlay-Technik arbeitet. Stichproben und SVCs, die auf überladene Module entfallen, werden dem bei Messbeendigung geladenen Modul zugeordnet.
- Keine Information wird geliefert für Module bzw. Subsysteme, die als Shared Code geladen sind.
- Keine Information wird für Programme geliefert, die ohne Option zur Testunterstützung gebunden wurden.
- Keine Information wird für Code-Teile geliefert, die nicht über Ladevorgänge erzeugt wurden (z.B. wenn das Coding per MOVE-Befehl in den dynamisch angeforderten Speicher gebracht wurde).

# START-TRACE

Trace aktivieren

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Fehlerprotokollierung
<b>Anwendungsbereich:</b>	ERROR-LOGGING
<b>Privilegierung:</b>	TSOS OPERATING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	R

## Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando START-TRACE lassen sich die zuschaltbaren Ablaufverfolger (Traces) aktivieren. Zweck dieser Traces ist, bestimmte Prozessentwicklungen, unabhängig von einer Problemsituation, zu dokumentieren. Die Aufzeichnungen der Traces werden im Speicher hinterlegt und mit einem Wrap-Around-Algorithmus überschrieben.

Erfasst werden sowohl permanente als auch temporäre Ablaufverfolger.

Die temporären, schaltbaren Traces können zur Diagnose von Problemsituationen einer Entwicklungs- oder Testphase eingeschaltet werden.

Traces werden im BS2000-Betrieb vom TRACE-MANAGER verwaltet, der den Subsystemen erlaubt, Traces über eine Programmschnittstelle anzumelden. Darüber hinaus unterstützt er für alle angeschlossenen Traces die Diagnosedaten-Bereitstellung (für CDUMP2) bzw. -Auswertung (für SODA und DAMP).

## Format

### START-TRACE

**TRACE-IDENTIFICATION** = list-poss(51): <name 1..8>(…) / **\*ALL**(…)

<name 1..8>(…)

**SUBSYSTEM-NAME** = **\*ALL** / <name 1..8> / **\*NONE**

    , **SUBSYSTEM-VERSION** = **\*ALL** / <product-version without-man-corr> /  
        <product-version mandatory-man-corr>

**\*ALL**(…)

**SUBSYSTEM-NAME** = **\*ALL** / <name 1..8> / **\*NONE**

    , **SUBSYSTEM-VERSION** = **\*ALL** / <product-version without-man-corr> /  
        <product-version mandatory-man-corr>

**Operandenbeschreibung**

**TRACE-IDENTIFICATION =**

Legt fest, ob alle oder nur bestimmte Traces aus der Liste der schaltbaren Ablaufverfolger aktiviert werden sollen.

Mögliche Werte siehe folgende Tabelle:

<b>Trace-Id</b>	<b>Kurzbeschreibung</b>
CCOPY	CCOPY-Trace
CMSTRACE	CMS-Trace
CUIRTR	CUIR-Trace
DISKAI	Trace für Disk Attention Interrupt Processing
DIVTRACE	DIV-Trace
DLMTRACE	DLM-Trace
DPRTCOM	DPRINTCM-Communication-Trace
EMMIO	EMMIO-Trace
FITC	FITC-Trace
GSVOLEVT	Trace für GSVOL
MAILCEVT	Trace für Mail-Sender (Subsystem MAILCLNT)
MRSCAT	MRSCAT-Occupation-Trace
MSCFLOG	Trace für MSCF-Fehler
NDVMTRAC	BAVOLMON-I/O-Trace
PRNGDEVT	Trace für Zufallszahlengenerator (Subsystem PRNGD)
SM2EVENT	SM2-Fehlertrace
SM2FUNCT	SM2-Trace für User-Aufruf
TBOURSE	ETMBOWK-Trace
TDISAM	K-ISAM-Trace
TDISAMNK	NK-ISAM-Trace
TFASPAM	Trace der Zugriffsmethode
TJLOGLOW	JMS-Trace
TJOBPOOL	JMS-JOBPOOL-Trace
TLOCK	Task-Lock-Management-Trace
TNDM#ALL *)	Trace für alle NDM-FE
TNDM#NKA	Trace für Module FE NKA
TNDM#NKD	Trace für Module FE NKD

Tabelle 182: Mögliche Werte für START-TRACE TRACE-ID=\*ALL (Abschnitt 1 von 2)



Trace-Id	Kurzbeschreibung
TNDM#NKG	Trace für Module FE NKG
TNDM#NKL	Trace für Module FE NKL
TNDM#NKR	Trace für Module FE NKR
TNDM#NKS	Trace für Module FE NKS
TNDM#NKT	Trace für Module FE NKT
TNDM#NKV	Trace für Module FE NKV
TRFA	Remote-File-Access-Trace
TRSOADM	RSO-Trace
TSSVADM	SPOOL-Trace
VMMALLOC	Trace für Allok. VM

\*) Wird der Trace TNDM#ALL eingeschaltet, werden alle anderen NDM-Traces (TNDM#...) automatisch in den Zustand „ON“ versetzt. Wird einer dieser Traces mit STOP-TRACE deaktiviert, geht der NDM-Sammeltrace TNDM#ALL in den Zustand „ON\_OFF“ über.

Tabelle 182: Mögliche Werte für START-TRACE TRACE-ID=\*ALL (Abschnitt 2 von 2)

### **TRACE-IDENTIFICATION = list-poss(51): <name 1..8>(…)**

Vereinbart bis zu 51 Namen von Traces, die aktiviert werden sollen. Die bezeichneten Traces müssen sich im Zustand OFF (nicht aktiviert) oder ON/OFF (Trace ist nur teilweise aktiviert; d.h. er sammelt Informationen über verschiedenartige Ereignisse) befinden. Handelt es sich um Traces, die nicht statisch definiert sind, sind diese einem bestimmten Subsystem zugeordnet, das im Folgenden näher bezeichnet werden kann.

#### **SUBSYSTEM-NAME =**

Bezeichnet das Subsystem, dem der Trace zugeordnet ist.

#### **SUBSYSTEM-NAME = \*ALL**

Die Traces sollen in jedem Fall - unabhängig davon, welchem Subsystem sie zugeordnet sind - aktiviert werden.

#### **SUBSYSTEM-NAME = <name 1..8>**

Genaue Bezeichnung des Subsystems, dem der zu aktivierende Trace zugeordnet ist.

#### **SUBSYSTEM-NAME = \*NONE**

Es sollen nur statisch definierte Traces aktiviert werden, die generell keinem Subsystem zugeordnet sind.

#### **SUBSYSTEM-VERSION =**

Vereinbart die Version des bezeichneten Subsystems, dem der Trace zugeordnet ist.

#### **SUBSYSTEM-VERSION = \*ALL**

Die Traces sollen für alle Versionen des ausgewählten Subsystems aktiviert werden.

**SUBSYSTEM-VERSION = <product-version without-man-corr> / <product-version mandatory-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 dürfen nicht oder müssen angegeben werden; siehe auch „[SDF-Syntaxdarstellung](#)“ auf Seite 1-37).

**TRACE-IDENTIFICATION = \*ALL(...)**

Es sollen alle Traces aktiviert werden.

Handelt es sich um Traces, die nicht statisch definiert sind, sind diese einem bestimmten Subsystem zugeordnet, das im Folgenden näher bezeichnet werden kann.

**SUBSYSTEM-NAME =**

Bezeichnet das Subsystem, dem der Trace zugeordnet ist.

**SUBSYSTEM-NAME = \*ALL**

Die Traces sollen in jedem Fall - unabhängig davon, welchem Subsystem sie zugeordnet sind - aktiviert werden.

**SUBSYSTEM-NAME = <structured-name 1..8>**

Genauere Bezeichnung des Subsystems, dem der zu aktivierende Trace zugeordnet ist.

**SUBSYSTEM-NAME = \*NONE**

Es sollen nur die Traces aktiviert werden, die generell keinem Subsystem zugeordnet sind.

**SUBSYSTEM-VERSION =**

Vereinbart die Version des bezeichneten Subsystems, dem der Trace zugeordnet ist.

**SUBSYSTEM-VERSION = \*ALL**

Die Traces sollen für alle Versionen des ausgewählten Subsystems aktiviert werden.

**SUBSYSTEM-VERSION = <product-version without-man-corr> / <product-version mandatory-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 dürfen nicht oder müssen angegeben werden; siehe auch „[SDF-Syntaxdarstellung](#)“ auf Seite 1-37).

**Kommando-Returncode**

<b>(SC2)</b>	<b>SC1</b>	<b>Maincode</b>	<b>Bedeutung</b>
	0	CMD0001	Ohne Fehler
1	0	CMD0001	Angegebene Traces sind bereits „ON“
2	0	PDT0201	Einer der angegebenen Traces ist bereits „ON“
	32	CMD0221	Interner Fehler
1	32	PDT0203	Der genannte Trace ist nicht schaltbar
2	32	PDT0203	Einer der in Liste angegebenen Traces ist nicht schaltbar
1	32	PDT0210	Ungültiges ON/OFF-Muster für den angegebenen Trace
2	32	PDT0210	Ungültiges ON/OFF-Muster für einen der in Liste angegebenen Traces
1	64	PDT0200	Angegebener Trace existiert nicht
2	64	PDT0200	Einer der in Liste angegebenen Traces existiert nicht
1	64	PDT0202	Trace ist vom Typ PERMANENT
2	64	PDT0202	Einer der in Liste angegebenen Traces ist vom Typ PERMANENT
	64	PDT0209	Keine Berechtigung für Kommando
1	64	PDT0214	Die Aktivierung einiger Traces wurde mit verschiedenen Fehlermeldungen und ohne Aktion zurückgewiesen
2	64	PDT0214	Die Aktivierung einiger Traces wurde mit verschiedenen Fehlermeldungen zurückgewiesen; andere angegebene Traces wurden aktiviert

## STOP-ACCOUNTING

Abrechnungsdatei schließen und Abrechnungssystem beenden

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

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando STOP-ACCOUNTING kann die Systembetreuung das Abrechnungssystem beenden.

Das Sammeln der ausgewählten Abrechnungssätze wird beendet und die aktuelle Abrechnungsdatei geschlossen. Sämtliche beim Aktivieren des Abrechnungssystems oder beim Wechsel der Abrechnungsdatei vereinbarten Werte müssen - soweit sie vom Standard abweichen - bei einem späteren Wiedereinschalten der Abrechnungsdatei mit dem Kommando START-ACCOUNTING erneut vereinbart werden. Das gilt z.B. für folgende Werte:

- Merkmale der Abrechnungsdatei
- Auswahl der Abrechnungssätze
- Liste der Folgedateinamen
- Zyklus des periodischen Abrechnungsintervalls
- Auswahl der überwachten Jobklassen

### Format

<b>STOP-ACCOUNTING</b>

### Kommando-Returncode

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

## STOP-CONFIGURATION-UPDATE

Dynamische I/O-Konfigurationsänderung beenden

<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 STOP-CONFIGURATION-UPDATE beendet die Systembetreuung die die an SU /390 oder S-Server mit dem Kommando START-CONFIGURATION-UPDATE eingeleitete dynamische I/O-Konfigurationsänderung.

Dynamische I/O-Konfigurationsänderungen werden zunächst im aktiven IORSF (Input/Output Resource File) durchgeführt. Damit die aktuelle Ein-/Ausgabekonfiguration auch für eine Folge-Session verfügbar ist, kann das aktuelle IORSF über den Operanden IORSF-UPDATE auf den SVP zurückgeschrieben werden. Über den Operanden DEVICE-RESERVE kann erreicht werden, dass beim Zurückschreiben ein freier Reserve-Bereich für spätere Erweiterungen angelegt wird. Standmäßig wird die Größe des aktiven IORSF beim Zurückschreiben nicht verändert (ein mit IOGEN erstelltes IORSF legt einen Reserve-Bereich für 512 Einträge an).

Kommt es vor dem Zurückschreiben des aktiven IORSF zu einem Systemabsturz, gehen die bis dahin vorgenommenen Konfigurationsänderungen beim erneuten IPL nicht verloren, da die BS2000-Ein-/Ausgabe-Tabellen bei der Systemeinkleitung aus dem aktiven IORSF abgeleitet werden.

Das Kommando kann mehrfach eingegeben werden, d.h., wenn bei einer Eingabe die Sicherung des aktiven IORSF auf einen bestimmten Level vergessen wurde, kann die Sicherung mit einem weiteren STOP-CONFIGURATION-UPDATE-Kommando in korrigierter Form nachgeholt werden.

Nach erfolgreichem Abschluss der dynamischen I/O-Konfigurationsänderung werden die Rekonfigurationskommandos ADD-IO-UNIT, REMOVE-IO-UNIT und MODIFY-IO-UNIT nicht mehr angenommen.

## Format

<b>STOP-CONFIGURATION-UPDATE</b>
<b>IORSF-UPDATE</b> = <b>*NO</b> / <b>*YES(...)</b> <b>*YES(...)</b> <b>LEVEL</b> = <integer 0..15> <b>,DEVICE-RESERVE</b> = <b>*UNCHANGED</b> / <integer 16..2048>

## Operandenbeschreibung

**IORSF-UPDATE** = **\*NO** / **\*YES(...)**

Gibt an, ob das IORSF auf dem SVP aktualisiert werden soll.

**IORSF-UPDATE** = **\*YES(...)**

Das aktive IORSF soll auf den SVP zurückgeschrieben werden.

**LEVEL** = <integer 0..15>

Bezeichnet den Level für das zurückzuschreibende IORSF.

**DEVICE-RESERVE** = **\*UNCHANGED** / <integer 16..2048>

Anzahl der Geräte, für die im IORSF ein Reserve-Bereich für spätere Erweiterungen angelegt werden soll.

## Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ohne Fehler ausgeführt
	1	NKR0006	Syntaxfehler
	64	CMD0216	Erforderliche Berechtigung fehlt
1	64	NKR0169	Systemfehler
4	64	NKR0169	Dynamische I/O-Konfigurationsänderung wird nicht unterstützt
12	64	NKR0169	Dynamische I/O-Konfigurationsänderung wurde nicht gestartet

## STOP-FILE-CACHING

PFA-Caching für eine Datei beenden

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Dateiverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	FILE
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING TSOS

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando STOP-FILE-CACHING beendet das Caching für eine geöffnete Datei oder für eine geschlossene Datei, von der noch Daten für eine Folgeverarbeitung im Cache gehalten werden (siehe CLOSE-MODE=\*KEEP-DATA-IN-CACHE im Kommando ADD-FILE-LINK). Die im Cache befindlichen Daten werden, außer bei reinem Lese-Caching, zurückgeschrieben und anschließend invalidiert.

Voraussetzung ist, dass die Datei auf einem Pubset liegt, für den im MRSCAT eine Cache-Konfiguration definiert ist, und dass dieser Cache aktiv ist, d.h. dass PFA-Caching für den Pubset aktiviert ist.

Der Kommandoaufrufer muss die Zugriffsberechtigung für die Datei besitzen.

Der Pubset auf dem die Datei abgelegt ist, muss lokal zugreifbar sein.

### Format

<b>STOP-FILE-CACHING</b>
<b>FILE-NAME</b> = <filename 1..54>

### Operandenbeschreibung

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

Name der Datei, für die das Caching beendet werden soll.

**Kommando-Returncode**

<b>(SC2)</b>	<b>SC1</b>	<b>Maincode</b>	<b>Bedeutung</b>
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
1	0	CMD0001	Der gewünschte Zustand war bereits erreicht
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	DMS1D0E	MSCF-Verbindungsfehler
	32	DMS1D10	Interner Fehler
	64	DMS1D03	Anwender ist nicht zugriffsberechtigt auf die Datei
	64	DMS1D05	Datei ist nicht (lokal) geöffnet
	64	DMS1D06	Kein Cache verfügbar
	64	DMS1D0A	Unzulaessige Datei (oder nicht da)
	64	DMS1D0D	Speichermangel
	64	DMS1D0F	Fehler bei Katalog-Management-Aufruf
	64	DMS1D11	Subsystem 'DAB' nicht gefunden
	80	DMS1D0C	Fehler bei Sicherung/Invalidierung der Daten



## STOP-GS-TRACE

Diagnose-Trace auf dem GS anhalten

<b>Beschreibungsstand:</b>	GSMAN V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Globalspeicher administrieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	DEVICE
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando STOP-GS-TRACE kann die Systembetreuung den Diagnose-Trace auf dem GS anhalten, der mit dem Kommando START-GS-TRACE gestartet wurde.

Nähere Einzelheiten zur Verwaltung des Globalspeichers sind im Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14] beschrieben.

Bei globalem GS-Betrieb im XCS-Verbund wirkt das Kommando für alle Knoten des Verbunds. Das Subsystem GSMAN ist erst nach dem XCS-Start verfügbar.

### Format

STOP-GS-TRACE

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	64	EGC0112	Kein GS verfügbar
	128	EGC0010	Subsystem GSMAN nicht bereit

## STOP-HARDWARE-AUDIT

Hardware-AUDIT-Modus beenden und Hardware-AUDIT-Tabelle freigeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	AUDIT-Modus steuern
<b>Anwendungsbereich:</b>	PROGRAM
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING TSOS

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando STOP-HARDWARE-AUDIT beendet die Aufzeichnung aller ausgeführten Sprungbefehle (Hardware-AUDIT-Modus zuvor mit START-HARDWARE-AUDIT bzw. RESUME-HARDWARE-AUDIT aktiviert) und gibt die Hardware-AUDIT-Tabelle sowie eine evtl. vorhandene Sicherungstabelle frei.

#### *Privilegierte Funktion*

Die Systembetreuung (Privileg TSOS) kann sämtliche Tasks von der AUDIT-Steuerung entbinden.

### Format

STOP-HARDWARE-AUDIT
<b>SCOPE</b> = <u>*OWN-JOB</u> / *ALL-JOBS / *TID(...) / *TSN(...) *TID(...)   <b>TID</b> = <alphanum-name 1..8> *TSN(...)   <b>TSN</b> = <alphanum-name 1..4> / <c-string 1..4> <b>,STATE</b> = <u>*USER</u> / *SYSTEM

### Operandenbeschreibung

**SCOPE** = \*OWN-JOB / \*ALL-JOBS / \*TID(...) / \*TSN(...)

Geltungsbereich der Hardware-AUDIT-Funktion.

**SCOPE** = \*OWN-JOB

Die Anforderung gilt für TU-Aktionen der eigenen Task (unter der das Kommando gegeben wird).

**SCOPE = \*ALL-JOBS**

*Die Angabe ist nur zusammen mit STATE=\*SYSTEM zulässig.*

Die Freigabe der AUDIT-Steuerung soll sämtliche sich im System befindlichen Aufträge umfassen. Voraussetzung ist allerdings, dass AUDIT zuvor auch mit SCOPE=\*ALL-JOBS eingeschaltet wurde.

**SCOPE = \*TID(...)**

Die Freigabe der AUDIT-Steuerung betrifft nur die Task, die mit der angegebenen internen Task-Nummer (TID) identifiziert wird. Der nicht-privilegierte Anwender kann nur Tasks, die unter seiner Benutzerkennung laufen, angeben.

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

TID der Task, die von AUDIT überwacht wird.

**SCOPE = \*TSN(...)**

Die Freigabe der AUDIT-Steuerung betrifft nur die Task, die mit der angegebenen Task Sequence Number (TSN) identifiziert wird. Der nicht-privilegierte Anwender kann nur Tasks, die unter seiner Benutzerkennung laufen, angeben.

**TSN = <alphanum-name 1..4> / <c-string 1..4>**

TSN der Task, die von AUDIT überwacht wird.

**STATE =**

Funktionszustand, auf den sich der im Operanden SCOPE angegebene Wirkungsbereich beziehen soll.

**STATE = \*USER**

Der Hardware-Audit soll für den nicht-privilegierten Funktionszustand TU abgeschaltet werden.

**STATE = \*SYSTEM**

*Die Angabe ist nur für den privilegierten Anwender möglich.*

Der Hardware-Audit soll für den privilegierten Funktionszustand TPR abgeschaltet werden.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	1	CMD2201	Angegebene Task existiert nicht
	64	CMD0216	Fehlende Berechtigung des Benutzers
	64	IDA0001	Hardware-AUDIT ist nicht eingeschaltet
	64	IDA0003	Keine Hardware-AUDIT-Tabelle angelegt
	64	IDA0011	Privilegierungsfehler
	64	IDA0023	Hardware-AUDIT ist wegen fehlender Berechtigung im Benutzereintrag nicht verfügbar
	64	IDA0024	Hardware-AUDIT ist wegen der aktuell eingestellten Testoptionen für die laufende Task nicht verfügbar

## STOP-HEL-LOGGING

Hardware-Error-Logging ausschalten

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Fehlerprotokollierung
<b>Anwendungsbereich:</b>	ERROR-LOGGING
<b>Privilegierung:</b>	HARDWARE-MAINTENANCE TSOS

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando STOP-HEL-LOGGING schaltet die Protokollierung von Hardwarefehlern aus und schließt die Protokoll-Datei.

Die Protokollierung kann mit dem Kommando START-HEL-LOGGING wieder eingeschaltet werden. Bei dem nächsten Systemstart wird die Protokollierung automatisch wieder eingeschaltet.

### Format

<b>STOP-HEL-LOGGING</b>

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando erfolgreich ausgeführt
1	0	CMD0001	Hardware-Error-Logging ist bereits ausgeschaltet
	32	HEL0100	Interner Fehler
	32	HEL0102	Resourcen können nicht freigegeben werden
	32	HEL0105	Börsen-Probleme
	32	HEL0107	DMS-Fehler
	64	HEL0110	Privilegienfehler

### Beispiel

Siehe Kommando SHOW-HEL-LOGGING.

# STOP-JOB-STREAM

Job-Stream und damit Job-Scheduler beenden

<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

Das Kommando STOP-JOB-STREAM beendet einen Job-Stream und damit implizit den Job-Scheduler. In der Regel wird das Kommando für einen Job-Stream nur dann abgesetzt, wenn bei der JMU-Anweisung DEFINE-JOB-STREAM für den Job-Stream

- der Operand STOP den Wert \*BY-OPERATOR erhalten hat
- ein Zeitpunkt für die Beendigung des Streams vereinbart wurde, von dem abgewichen werden soll.

Beim Beenden eines Job-Streams wird auch der Job-Scheduler beendet. Batchaufträge werden zwar noch akzeptiert, jedoch nicht mehr gestartet. Sie werden in eine spezielle Warteschlange, die „Dormant Queue“ des Streams, eingereiht.

## Format

<b>STOP-JOB-STREAM</b>
<b>STREAM-NAME</b> = <name 1..8>

## Operandenbeschreibung

**STREAM-NAME = <name 1..8>**

Name des Job-Streams, der beendet werden soll.

**Kommando-Returncode**

<b>(SC2)</b>	<b>SC1</b>	<b>Maincode</b>	<b>Bedeutung</b>
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	JMS0630	Semantischer Fehler
	64	JMS0640	Kommando kann nicht ausgeführt werden

## STOP-LINKAGE-AUDIT

Linkage-AUDIT-Modus beenden und Linkage-AUDIT-Tabelle freigeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	AUDIT-Modus steuern
<b>Anwendungsbereich:</b>	PROGRAM
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING TSOS

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando beendet die Unterprogrammverfolgung (Linkage-AUDIT-Modus), die mit dem Kommando START-LINKAGE-AUDIT aktiviert wurde.

#### *Privilegierte Funktion*

Die Systembetreuung (Privileg TSOS) kann den Linkage-AUDIT-Modus auch für die Funktionszustände TPR und SIH abschalten.

### Format

STOP-LINKAGE-AUDIT
<pre> <b>STATE</b> = <b>*USER(...)</b> / <b>*SYSTEM(...)</b> / <b>*PROCESSOR(...)</b>   <b>*USER(...)</b>       <b>SCOPE</b> = <b>*OWN-JOB</b> / <b>*TID(...)</b> / <b>*TSN(...)</b>         <b>*TID(...)</b>             <b>TID</b> = &lt;alphanum-name 1..8&gt;         <b>*TSN(...)</b>             <b>TSN</b> = &lt;alphanum-name 1..4&gt; / &lt;c-string 1..4&gt;   <b>*SYSTEM(...)</b>       <b>SCOPE</b> = <b>*OWN-JOB</b> / <b>*ALL-JOBS</b> / <b>*TID(...)</b> / <b>*TSN(...)</b>         <b>*TID(...)</b>             <b>TID</b> = &lt;alphanum-name 1..8&gt;         <b>*TSN(...)</b>             <b>TSN</b> = &lt;alphanum-name 1..4&gt; / &lt;c-string 1..4&gt;   <b>*PROCESSOR(...)</b>       <b>SCOPE</b> = <b>*INTERRUPT-HANDLING</b> / <b>*SYSTEM-LEVEL</b> </pre>

### Operandenbeschreibung

**STATE = \*USER(...) / \*SYSTEM(...) / \*PROCESSOR(...)**

Funktionszustand, für den der Linkage-AUDIT ausgeschaltet werden soll.

**STATE = \*USER(...)**

Der Linkage-AUDIT soll für den nicht-privilegierten Funktionszustand TU ausgeschaltet werden. Der nicht-privilegierte Anwender kann dabei nur Tasks angeben, die unter seiner Benutzerkennung laufen.

**SCOPE = \*OWN-JOB / \*TID(...) / \*TSN(...)**

Geltungsbereiche für die Linkage-AUDIT-Funktion.

**SCOPE = \*OWN-JOB**

Die Anforderung gilt für die eigene Task.

**SCOPE = \*TID(...)**

Es soll nur eine Task, die mit der angegebenen internen Task-Nummer (TID) identifiziert wird, von der Überwachung durch Linkage-AUDIT entbunden werden.

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

Task-Identifizierer der Task, deren Überwachung beendet werden soll.

**SCOPE = \*TSN(...)**

Es soll nur eine Task, die mit der angegebenen Task Sequence Number (TSN) identifiziert wird, von der Überwachung durch Linkage-AUDIT entbunden werden.

**TSN = <alphanum-name 1..4> / <c-string 1..4>**

TSN der Task, deren Überwachung beendet werden soll.

**STATE = \*SYSTEM(...)**

*Die Angabe ist nur für den privilegierten Anwender möglich.*

Der Linkage-AUDIT soll für den privilegierten Funktionszustand TPR ausgeschaltet werden.

**SCOPE = \*OWN-JOB / \*ALL-JOBS / \*TID(...) / \*TSN(...)**

Geltungsbereiche für die Linkage-AUDIT-Funktion.

**SCOPE = \*OWN-JOB**

Die Anforderung gilt für die eigene (TSOS-)Task.

**SCOPE = \*ALL-JOBS**

Sämtliche sich jeweils im System befindende Tasks sollen nicht mehr mit Linkage-AUDIT überwacht werden.



**SCOPE = \*TID(...)**

Es soll nur eine Task, die mit einer internen Task-Nummer (TID) identifiziert wird, von der Überwachung durch Linkage-AUDIT entbunden werden.

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

Task-Identifizier der Task, deren Überwachung beendet werden soll.

**SCOPE = \*TSN(...)**

Es soll nur eine Task, die mit ihrer Task Sequence Number (TSN) identifiziert wird, von der Überwachung durch Linkage-AUDIT entbunden werden.

**TSN = <alphanum-name 1..4> / <c-string 1..4>**

TSN der Task, deren Überwachung beendet werden soll.

**STATE = \*PROCESSOR(...)**

*Die Angabe ist nur für den privilegierten Anwender möglich.*

Der Linkage-AUDIT soll prozessorlokal für die privilegierten Funktionszustände SIH und TPR ausgeschaltet werden.

**SCOPE = \*INTERRUPT-HANDLING / \*SYSTEM-LEVEL**

Geltungsbereiche für die Linkage-AUDIT-Funktion.

**SCOPE = \*INTERRUPT-HANDLING**

Die Anforderung gilt für den Funktionszustand SIH.

**SCOPE = \*SYSTEM-LEVEL**

Die Anforderung gilt für beide privilegierte Funktionszustände SIH und TPR.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	64	CMD0216	Fehlende Berechtigung des Benutzers
	64	IDA0030	Linkage-AUDIT ist nicht eingeschaltet
	64	IDA0032	Linkage-AUDIT-Tabelle nicht zugewiesen
	64	IDA0038	Angegebene Task existiert nicht
	64	IDA0044	Linkage-AUDIT mit STATE=*SYSTEM aktiv; STATE=*PROCESSOR abgewiesen
	64	IDA0052	Linkage-AUDIT ist wegen fehlender Berechtigung im Benutzereintrag nicht verfügbar
	64	IDA0053	Linkage-AUDIT ist wegen der aktuell eingestellten Testoptionen für die laufende Task nicht verfügbar
	64	IDA0060	In dieser Session stehen AUDIT-Funktionen systemweit nicht zur Verfügung

### STOP-PRINTER-OUTPUT

Druckerzuweisung aufheben

<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

Hebt die Zuweisung von Druckern auf. Der nicht-privilegierte Anwender (STD-PROCESSING) kann das Kommando nur als RSO-Geräteverwalter geben. Der angegebene Drucker steht nach Beendigung eines gerade laufenden SPOOL-OUT-Auftrags nicht mehr zur Verfügung. Druckaufträge, die nur auf dem angegebenen Gerät ausgegeben werden sollen (z.B. durch Angabe im Kommando PRINT-DOCUMENT), werden in einer Warteschlange verwaltet. Sie werden erst ausgegeben, wenn der zuständige Geräteverwalter das Gerät für diese Druckaufträge erneut zuweist.

Die Verwaltungsparameter eines bereits zugewiesenen Geräts können mit dem Kommando MODIFY-PRINTER-OUTPUT-STATUS geändert werden.

#### *Privilegierte Funktion*

RSO-Geräteverwalter, Spool- und Cluster-Verwalter können jeweils für die von ihnen verwalteten Geräte die Zuweisung aufheben. Näheres zu diesen Anwendergruppen ist den Handbüchern „RSO“ [32], „SPOOL“ [43] bzw. „Distributed Print Services“ [10] zu finden.

## Format

<b>STOP-PRINTER-OUTPUT</b>
<p><b>DEVICE-NAME</b> = *<b>ANY-LOCAL-PRINTER</b>(...) / *<b>RSO-PRINTER</b>(...)</p> <p>*<b>ANY-LOCAL-PRINTER</b>(...)</p> <p>    <b>UNIT</b> = list-poss(8): &lt;alphanum-name 1..8&gt;</p> <p>    <b>STOP</b> = *<b>STD</b> / *<b>IMMEDIATE</b></p> <p>*<b>RSO-PRINTER</b>(...)</p> <p>    <b>NAME</b> = list-poss(8): &lt;alphanum-name 1..8&gt;</p> <p>    <b>STOP</b> = *<b>STD</b> / *<b>IMMEDIATE</b></p>

## Operandenbeschreibung

### **DEVICE-NAME =**

Typ der Drucker, die weggeschaltet werden sollen.

### **DEVICE-NAME = \*ANY-LOCAL-PRINTER(...)**

*Nur privilegierte Anwender (siehe „Privilegierung“).*

Es sollen lokale Drucker weggeschaltet werden.

#### **UNIT = list-poss(8): <alphanum-name 1..8>**

Mnemotechnische Gerätenamen oder Gerätenamen der lokalen Drucker, die weggeschaltet werden sollen.

#### **STOP = \*STD / \*IMMEDIATE**

Legt fest, ob die Druckausgabe sofort abzurechnen ist oder ein gerade aktiver Auftrag noch beendet werden soll.

### **DEVICE-NAME = \*RSO-PRINTER(...)**

*Für nicht-privilegierte Anwender nur als RSO-Geräteverwalter.*

Es sollen RSO-Drucker weggeschaltet werden.

#### **NAME = list-poss(8): <alphanum-name 1..8>**

Namen der RSO-Drucker, die weggeschaltet werden sollen.

#### **STOP = \*STD / \*IMMEDIATE**

Legt fest, ob die Druckausgabe sofort abzurechnen ist oder ein gerade aktiver Auftrag noch beendet werden soll.

**Kommando-Returncode**

<b>(SC2)</b>	<b>SC1</b>	<b>Maincode</b>	<b>Bedeutung / garantierte Meldungen</b>
	0	CMD0001	Ohne Fehler garantierte Meldung: SPS0B06
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	SCP0974	Systemfehler. Kommando zurückgewiesen
	32	SRO0174	Systemfehler. Kommando zurückgewiesen
	64	SCP0975	Keine Berechtigung für Kommando
	64	SCP0976	Ungültiger Operandenwert
	64	SRO0175	Keine Berechtigung für Kommando
	64	SRO0176	Ungültiger Operandenwert
	128	SCP0896	Subsystem nicht geladen/bereit garantierte Meldung: SCP0896

# STOP-PUBSET-CACHING

PFA-Cache-Bereich im laufenden System deaktivieren

<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

Die Systembetreuung kann mit diesem Kommando im laufenden System einem importierten SF-Pubset oder einem Volume-Set eines importierten SM-Pubsets einen Cache-Bereich entziehen (deaktivieren), der mit dem Kommando START-PUBSET-CACHING (oder implizit beim IMPORT-PUBSET) aktiviert wurde.

Die Schreibdaten des PFA-Cache-Bereichs werden auf Platte zurückgeschrieben, und das PFA-Caching für den Pubset bzw. den Volume-Set wird deaktiviert.

Mit dem Kommando SHOW-PUBSET-CACHE-ATTRIBUTES (und auch mit SHOW-PUBSET-PARAMETERS) kann die Systembetreuung Auskünfte über die aktuell gültige Cache-Konfiguration einholen.

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.

## Format

### STOP-PUBSET-CACHING

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

,**PUBSET-TYPE** = \*SINGLE-FEATURE / \*SYSTEM-MANAGED(...)

\*SYSTEM-MANAGED(...)

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

**Operandenbeschreibung**

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

Kennung des SF-Pubsets, dem der Cache-Bereich entzogen werden soll, bzw. des SM-Pubsets.

**PUBSET-TYPE = \*SINGLE-FEATURE / \*SYSTEM-MANAGED(...)**

Legt fest, ob es sich bei dem Pubset um einen SF-Pubset oder einen SM-Pubset handelt.

**PUBSET-TYPE = \*SINGLE-FEATURE**

Bei dem Pubset handelt es sich um ein SF-Pubset. Der Cache ist dem SF-Pubset direkt zugeordnet.

**PUBSET-TYPE = \*SYSTEM-MANAGED(...)**

Bei dem Pubset handelt es sich um einen SM-Pubset. Der Cache ist einem einzelnen Volume-Set zugeordnet.

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

Legt die Kennung des Volume-Sets fest, dem der Cache zugeordnet ist.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
1	0	DMS1357	Kein Cache-Bereich aktiv
	32	DMS1351	Parameterfehler Pubset-Management
	32	DMS135F	Interner Systemfehler
	32	DMS1398	Rekonfiguration nicht mehr möglich
	64	DMS1352	Keine Berechtigung für Kommando
	64	DMS1353	MRSCAT-Eintrag nicht gefunden
	64	DMS1354	Pubset nicht lokal importiert
	64	DMS1358	Funktion wird nicht unterstützt
	64	DMS135E	Cache-Handler nicht verfügbar
	64	DMS1364	Cache-Bereich noch aktiv, Daten nicht auf Platte zurückgeschrieben, Platten- oder Cache-Fehler
	64	DMS1381	Volume-Set-Konflikt
	64	DMS138D	Pubset-Typ Konflikt
	64	DMS1390	Früherer Rekonfigurationsauftrag noch nicht beendet
	64	DMS1397	Rekonfiguration von Partnerrechner nicht unterstützt
	64	DMS139D	Volume nicht zugreifbar
	128	DMS1363	Klasse-4/5-Speichermangel
	128	DMS1389	Fehler beim Senden zu einem Partnerrechner
	128	DMS139A	Anderer Pubset-Rekonfigurationsauftrag noch aktiv
	128	DMS139B	Volume bzw. Volume-Set ist reserviert
	128	DMS139C	Konfigurationsdatei des Pubsets noch gesperrt

# STOP-RESOURCE-COLLECTION

Collector-Auswahl beenden

<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

Das Kommando beendet die Auswahl einer Collector-Task durch das System ab dem Zeitpunkt der Kommandoeingabe.

### *Hinweis*

Ist eine Task zum Zeitpunkt der Kommandoeingabe Collector, verliert sie ihre Collector-Eigenschaft nicht. Wird eine Task zu diesem Zeitpunkt zum Collector gemacht, hat das Kommando darauf ebenfalls keinen Einfluss. Die Eigenschaften der Tasks in der Secure-Queue bleiben ebenfalls unberührt.

## Format

<b>STOP-RESOURCE-COLLECTION</b>

## Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	64	NKS0041	Steuertask für SECURE-Warteschlange mit TSN=NKS nicht aktiv. Kommando nicht ausgeführt.

## STOP-SERSLOG

Software-Error-Logging deaktivieren

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Fehlerprotokollierung
<b>Anwendungsbereich:</b>	ERROR-LOGGING
<b>Privilegierung:</b>	TSOS OPERATING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	A

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando STOP-SERSLOG beendet die Systemfunktion SERSLOG (Software-Error-Logging), die der Erfassung von Software-Fehlern dient. Falls SERSLOG nicht aktiv ist, wird das Kommando zurückgewiesen. Das Kommando beendet die SERS-Task und schließt die aktuelle SERSLOG-Datei \$TSOS.SYS.SERSLOG.yyyy-mm-dd.xxx.nn. Protokollierwürdige Fehler können bis zu einem erneuten Start der Funktion (Kommando START-SERSLOG) nicht mehr erfasst werden.

Solange die Beendigung der SERS-Task nicht abgeschlossen ist (alle schon abgegebenen Aufträge müssen abgearbeitet werden), wird das Kommando abgewiesen.

### Format

STOP-SERSLOG

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	NER0000	Interner Fehler
	32	CMD0221	Systemfehler
	32	NER0000	Interner Fehler
	64	NER1070	Task-Abbruch in Bearbeitung
	64	NER1000	Keine Berechtigung für Kommando
	64	NER1040	DVS-Fehler
	128	NER1010	Ein SERSLOG-Kommando ist bereits in Bearbeitung
	129	NER1020	Funktion SERSLOG nicht aktiv



# STOP-SPACEPRO-MONITORING

Pubset-Überwachung beenden

<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 STOP-SPACEPRO-MONITORING beendet den SPACEPRO-Monitor und schaltet damit die Pubset-Überwachung aus.

*Hinweis zur Kommandoverarbeitung*

Die interne Verarbeitung nutzt Kommandos, die das Privileg PROP-ADMINISTRATION voraussetzen.

## Format

STOP-SPACEPRO-MONITORING

## Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	0	SPP0308	SPACEPRO-Monitor nicht gestartet
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	SPP0305	Subsystem PROP-XT nicht verfügbar
	64	SPP0311	Unerwarteter Returncode des im Insert genannten Kommandos
	64	SPP0312	PROP-XT-Prozess konnte nicht gestartet werden
	64	SPP0314	PROP-XT-Objekt konnte nicht erzeugt werden
	130	SDP0099	Speicherplatzmangel

# STOP-SUBSYSTEM

Subsystem deaktivieren

<b>Beschreibungsstand:</b>	DSSM V4.3B
<b>Funktionsbereich:</b>	Subsysteme verwalten
<b>Anwendungsbereich:</b>	SYSTEM-MANAGEMENT
<b>Privilegierung:</b>	OPERATING SUBSYSTEM-MANAGEMENT
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	R

### Funktionsbeschreibung

Mit diesem Kommando kann die Systembetreuung ein Subsystem deaktivieren. Ablauf und Funktion des Kommandos stellen sich wie folgt dar:

1. Das betreffende Subsystem wird für alle neuen Aufrufer gesperrt.
2. Das Subsystem wird deaktiviert, sobald alle daran angeschlossenen Aufträge normal beendet sind.  
Bei Angabe des Operanden FORCED=\*YES wird das Subsystem entladen, ohne weiter auf die angeschlossenen Aufträge zu warten. Falls diese danach noch versuchen zuzugreifen, kommt es zum Fehler. Bei privilegierten Subsystemen führt dies zu einem System-Dump, bei nicht-privilegierten Subsystemen entweder zu einem User-Dump oder, sofern definiert, zum Aufruf der entsprechenden STXIT-Contingency und der dort programmierten Reaktion.  
Der Operand FORCED=\*YES wird allerdings nur akzeptiert, wenn vorher das Kommando STOP-SUBSYSTEM mit Operand FORCED=\*NO die Beendigung der Aufträge nicht erreichen konnte.
3. Das Subsystem wird entladen.
4. Alle belegten Betriebsmittel werden freigegeben.

Das Kommando STOP-SUBSYSTEM wird in folgenden Fällen abgewiesen:

- Das Subsystem wird nicht im dynamischen Subsystemkatalog gefunden.
- Bereits aktivierte bzw. im Aufbau befindliche Subsysteme sind abhängig vom zu deaktivierenden Subsystem.
- Bereits aktivierte bzw. im Aufbau befindliche Subsysteme haben Binderbeziehungen zu dem zu deaktivierenden Subsystem.
- Der Operand FORCED=\*YES wurde angegeben, ohne dass vorher versucht wurde, die Beendigung mit Operand FORCED=\*NO zu erreichen.

## Format

**STOP-SUBSYSTEM**

**SUBSYSTEM-NAME** = <structured-name 1..8>

,**VERSION** = **\*STD** / <product-version mandatory-man-corr> / <product-version without-man-corr> / **\*HIGHEST**

,**SUBSYSTEM-PARAMETER** = **\*NONE** / <c-string 1..254>

,**FORCED** = **\*NO** / **\*YES**

,**SYNCHRONOUS** = **\*NO** / **\*YES**

## Operandenbeschreibung

**SUBSYSTEM-NAME** = <structured-name 1..8>

Name des Subsystems.

**VERSION** = **\*STD** / <product-version mandatory-man-corr> /  
<product-version without-man-corr> / **\*HIGHEST**

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 Beschreibung des Datentyps „[product-version](#)“ auf Seite 1-45).

**VERSION** = **\*STD**

Existiert nur **eine** Version des Subsystems, die geladen ist, wird diese Version ausgewählt. Existieren **mehrere** passende Versionen, muss die Version spezifiziert werden.

**VERSION** = **\*HIGHEST**

Es wird die höchste Version des Subsystems, die im statischen Subsystemkatalog eingetragen ist, ausgewählt.

**SUBSYSTEM-PARAMETER** = **\*NONE** / <c-string 1..254>

Vereinbart, ob spezielle Parameter, die nur das angegebene Subsystem auswerten kann, verarbeitet werden.

**FORCED** =

Bestimmt Verhalten und Dringlichkeit der Kommandobearbeitung.

**FORCED** = **\*NO**

Es wird darauf gewartet, dass alle an das Subsystem angeschlossenen Tasks den Anschluss wieder lösen. Wann eine Task den Anschluss löst, ist abhängig vom Subsystem. Der Anschluss zu einem nichtprivilegierten Subsystem (z.B. EDT) wird bereits bei Programmende gelöst.

## **FORCED = \*YES**

Das unverzügliche Entladen des Subsystems wird veranlasst.

Dies kann im Falle eines privilegierten Subsystems zu Systemdumps der noch angeschlossenen Tasks führen, im Fall eines nichtprivilegierten Subsystems zu User Dumps bzw. zum Ablauf der von DSSM angebotenen STXIT-Fehlerbehandlung.

## **SYNCHRONOUS =**

Erlaubt die Wahl zwischen synchroner und asynchroner Verarbeitung.

## **SYNCHRONOUS = \*NO**

Das Kommando soll asynchron, d.h ohne auf dessen Ausführung warten zu müssen, verarbeitet werden. Nach der Syntaxprüfung des Kommandos erhält die aufrufende Task die Meldung ESM0216. Fehlermeldungen über den Ablauf des Kommandos werden nicht ausgegeben.

## **SYNCHRONOUS = \*YES**

Die Ausführung des Kommandos muss abgewartet werden.

Entsprechende Fehlermeldungen über den Ablauf werden ausgegeben.

Im Fall eines Versionsaustauschs ist diese Angabe nur für die neu zu aktivierende Version relevant. Die Deaktivierung der anderen, „alten“ Version geschieht immer asynchron.

## **Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
1	0	CMD0001	Ohne Fehler
	0	CMD0001	Keine Aktion notwendig; das Subsystem ist nicht mehr aktiv
	1	ESM0414	Syntaxfehler: es wurde eine ungültige Version angegeben
	32	ESM0224	Kommando wird nicht verarbeitet
	32	ESM0228	Kommando abnormal beendet

## Hinweise

- Um ein hohes Maß an Parallelität und Datenintegrität zu gewährleisten, werden zeitaufwändige Verwaltungsaufgaben nicht unter der Kontrolle der aufrufenden Task ausgeübt, sondern einer DSSM-Task übertragen.  
In der Regel wird nur die Prüfung der geforderten Funktion **synchron** (d.h. verbunden mit einem Wartezustand für die aufrufende Task) realisiert. Die eigentliche Verarbeitung jedoch führt DSSM **asynchron** und unabhängig von der aufrufenden Task durch.
- STOP-SUBSYSTEM mit dem Operanden FORCED=\*YES wird nur akzeptiert, wenn zuvor das Kommando mit FORCED=\*NO gegeben wurde und das Subsystem nur noch auf den Abbau der belegenden Task wartet. Die Funktion FORCE kann das „normale“ Verhalten von Tasks, die an ein privilegiertes Subsystem angeschlossen waren, nicht garantieren.  
Tasks mit Anschluss an ein nichtprivilegiertes Subsystem können eine Fehlerroutine ablaufen lassen, die ihnen die Fortsetzung des Programms ermöglicht.  
Da DSSM den Ablauf dieser Routine aber nicht abwartet, können nach einem zwischenzeitlichen START-SUBSYSTEM diese Tasks als noch mit dem Subsystem verbunden registriert werden.

## STOP-TAPE-OUTPUT

Zuweisung von Bandgeräten aufheben

**Beschreibungsstand:** SPOOL V4.9A  
**Anwendungsbereich:** SPOOL-PRINT-ADMINISTRATION  
**Privilegierung:** OPERATING  
PRINT-SERVICE-ADMINISTRATION  
**Berechtigungsschlüssel:** S

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando STOP-TAPE-OUTPUT hebt die Zuweisung von Bandgeräten nach Beendigung des laufenden SPOOL-OUT-Auftrags auf.

### Format

<b>STOP-TAPE-OUTPUT</b>
-------------------------

<b>UNIT</b> = list-poss(8): <alphanum-name 2..2> / <alphanum-name 4..4>
---

### Operandenbeschreibung

**UNIT = list-poss(8): <alphanum-name 2..2> / <alphanum-name 4..4>**

Mnemotechnische Namen der zu deaktivierenden Bandgeräte.

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	SCP0974	Systemfehler. Kommando zurückgewiesen
	64	SCP0975	Keine Berechtigung für Kommando
	64	SCP0976	Ungültiger Operandenwert

## STOP-TAPE-REPLAY

Zuweisung von Bandgeräten nach Replay-Bandverarbeitung aufheben

<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 STOP-TAPE-REPLAY hebt die Zuweisung von Bandgeräten (für Replay-Bandverarbeitung) nach Beendigung des laufenden SPOOL-OUT-Auftrags auf.

### Format

**STOP-TAPE-REPLAY**

**UNIT** = list-poss(8): <alphanum-name 2..2> / <alphanum-name 4..4>

### Operandenbeschreibung

**UNIT = list-poss(8): <alphanum-name 2..2> / <alphanum-name 4..4>**

Mnemotechnische Namen der zu deaktivierenden Bandgeräte für Replay-Bandverarbeitung.

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	SCP0974	Systemfehler. Kommando zurückgewiesen
	64	SCP0975	Keine Berechtigung für Kommando
	64	SCP0976	Ungültiger Operandenwert

# STOP-TASK-MEASUREMENT

Task von SM2-Task-Statistik abmelden

<b>Beschreibungsstand:</b>	openSM2 V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Programm-Steuerung
<b>Anwendungsbereich:</b>	PROGRAM
<b>Privilegierung:</b>	alle Privilegien außer HARDWARE-MAINTENANCE OPERATING

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando STOP-TASK-MEASUREMENT meldet der Anwender seine Task für die SM2-Task-Statistik ab (siehe Kommando START-TASK-MEASUREMENT). Auch der Entzug der Erlaubnis zur Tasküberwachung durch den SM2-Erst-Verwalter (MODIFY-USER-ADMISSION TASK=\*INHIBIT) sowie das Entladen des SM2 (STOP-SUBSYSTEM SUBSYSTEM-NAME=SM2) beenden gerade laufende Benutzer-Taskmessungen.

#### *Privilegierung*

Der privilegierte Anwender (Privileg SW-MONITOR-ADMINISTRATION) kann für jede Task die Überwachung beenden (siehe Operand TSN).

### Format

<b>STOP-TASK-MEASUREMENT</b>
<b>TSN = *<u>OWN</u></b> / <alphanum-name 1..4>

### Operandenbeschreibung

**TSN =**

Gibt die Task an, die nicht mehr überwacht werden soll.

**TSN = \*OWN**

Die Überwachung der Task, die das Kommando aufruft, wird beendet.

**TSN = <alphanum-name 1..4>**

Die Überwachung der Task mit der angegebenen TSN wird beendet. Der nicht-privilegierte Benutzer kann nur Tasks unter seiner Benutzerkennung durch SM2 überwachen lassen.



**Kommando-Returncode**

<b>(SC2)</b>	<b>SC1</b>	<b>Maincode</b>	<b>Bedeutung</b>
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	32	NPS0050	Systemfehler in SM2-Modulen. Kommando abgewiesen
	64	NPS0044	Keine Berechtigung zum Überwachen der Task. Kommando abgewiesen
	64	NPS0045	Task wird bereits von SM2 überwacht
	64	NPS0046	Task-Überwachung nicht durch START-TASK-MEASUREMENT eingeleitet. Kommando abgewiesen
	64	NPS0047	Angegebene Task existiert nicht
	64	NPS0051	Angegebene Task darf vom Benutzer nicht überwacht werden
	64	NPS0065	Keine weiteren Tasks können überwacht werden
	64	NPS0066	Ungültige Dateimerkmale bei benutzerspezifischer Messwertdatei
	64	NPS0067	DVS-Code '(&00)' bei Makroaufruf '(&01)' für die benutzerspezifische Messwertdatei

## STOP-TRACE

Trace deaktivieren

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Fehlerprotokollierung
<b>Anwendungsbereich:</b>	ERROR-LOGGING
<b>Privilegierung:</b>	TSOS OPERATING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	R

### Funktionsbeschreibung

Ein zuvor eingeschalteter Trace, der als „aktiv“ in der Trace-Adressliste geführt wurde, wird durch das Kommando ausgeschaltet und als „initialisiert“ gekennzeichnet.  
Die schaltbaren temporären Ablaufverfolger dienen der Ablage von Kurzinformationen über jede ausgeführte Operation einer Funktionseinheit in zeitlicher Reihenfolge.

### Format

STOP-TRACE
<pre>TRACE-IDENTIFICATION = list-poss(51): &lt;name 1..8&gt;(…) / *ALL(…)   &lt;name 1..8&gt;(…       <b>SUBSYSTEM-NAME</b> = *ALL / &lt;name 1..8&gt; / *NONE       ,<b>SUBSYSTEM-VERSION</b> = *ALL / &lt;product-version without-man-corr&gt; /         &lt;product-version mandatory-man-corr&gt;   *ALL(…       <b>SUBSYSTEM-NAME</b> = *ALL / &lt;name 1..8&gt; / *NONE       ,<b>SUBSYSTEM-VERSION</b> = *ALL / &lt;product-version without-man-corr&gt; /         &lt;product-version mandatory-man-corr&gt;</pre>

### Operandenbeschreibung

#### TRACE-IDENTIFICATION =

Legt fest, ob alle oder nur bestimmte Traces aus der Liste der schaltbaren Ablaufverfolger deaktiviert werden sollen.

**TRACE-IDENTIFICATION = list-poss(51): <name 1..8>(…)**

Vereinbart bis zu 51 Namen von Traces, die deaktiviert werden sollen. Die bezeichneten Traces müssen sich im Zustand „ON“ (aktiviert) oder „ON/OFF“ (Trace ist nur teilweise aktiviert; d.h. er sammelt Informationen über verschiedenartige Ereignisse) befinden.

Handelt es sich um Traces, die nicht statisch definiert sind, sind diese einem bestimmten Subsystem zugeordnet, das im Folgenden näher bezeichnet werden kann.

Mögliche Namen von Traces siehe Kommando START-TRACE.

**SUBSYSTEM-NAME =**

Bezeichnet das Subsystem, dem der Trace zugeordnet ist.

**SUBSYSTEM-NAME = \*ALL**

Die Traces sollen in jedem Fall - unabhängig davon, welchem Subsystem sie zugeordnet sind - deaktiviert werden.

**SUBSYSTEM-NAME = <name 1..8>**

Genauere Bezeichnung des Subsystems, dem der zu deaktivierende Trace zugeordnet ist.

**SUBSYSTEM-NAME = \*NONE**

Es sollen nur statisch definierte Traces deaktiviert werden, die generell keinem Subsystem zugeordnet sind.

**SUBSYSTEM-VERSION =**

Vereinbart die Version des bezeichneten Subsystems, dem der Trace zugeordnet ist.

**SUBSYSTEM-VERSION = \*ALL**

Die Traces sollen für alle Versionen des ausgewählten Subsystems deaktiviert werden.

**SUBSYSTEM-VERSION = <product-version without-man-corr> / <product-version mandatory-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 dürfen nicht oder müssen angegeben werden; siehe auch „[SDF-Syntaxdarstellung](#)“ auf Seite 1-37).

**TRACE-IDENTIFICATION = \*ALL(…)**

Es sollen alle Traces deaktiviert werden.

Handelt es sich um Traces, die nicht statisch definiert sind, sind diese einem bestimmten Subsystem zugeordnet, das im Folgenden näher bezeichnet werden kann.

**SUBSYSTEM-NAME =**

Bezeichnet das Subsystem, dem der Trace zugeordnet ist.

**SUBSYSTEM-NAME = \*ALL**

Die Traces sollen in jedem Fall deaktiviert werden, unabhängig davon, welchem Subsystem sie zugeordnet sind.

**SUBSYSTEM-NAME = <name 1..8>**

Genau Bezeichnung des Subsystems, dem der zu deaktivierende Trace zugeordnet ist.

**SUBSYSTEM-NAME = \*NONE**

Es sollen nur die Traces deaktiviert werden, die generell keinem Subsystem zugeordnet sind.

**SUBSYSTEM-VERSION =**

Vereinbart die Version des bezeichneten Subsystems, dem der Trace zugeordnet ist.

**SUBSYSTEM-VERSION = \*ALL**

Die Traces sollen für alle Versionen des ausgewählten Subsystems deaktiviert werden.

**SUBSYSTEM-VERSION = <product-version without-man-corr> / <product-version mandatory-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 dürfen nicht oder müssen angegeben werden; siehe auch „SDF-Syntaxdarstellung“ auf Seite 1-37).

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
1	0	CMD0001	Angegebene Traces sind bereits „ON“
2	0	PDT0208	Einer der angegebenen Traces ist bereits „OFF“
	32	CMD0221	Interner Fehler
1	32	PDT0203	Der genannte Trace ist nicht schaltbar
2	32	PDT0203	Einer der in Liste angegebenen Traces ist nicht schaltbar
1	32	PDT0210	Ungültiges ON/OFF-Muster für den angegebenen Trace
2	32	PDT0210	Ungültiges ON/OFF-Muster für einen der in Liste angegebenen Traces
1	64	PDT0200	Angegebener Trace existiert nicht
2	64	PDT0200	Einer der in Liste angegebenen Traces existiert nicht
1	64	PDT0202	Trace ist vom Typ PERMANENT
2	64	PDT0202	Einer der in Liste angegebenen Traces ist vom Typ PERMANENT
	64	PDT0209	Keine Berechtigung für Kommando
1	64	PDT0214	Die Deaktivierung einiger Traces wurde mit verschiedenen Fehlermeldungen und ohne Aktion zurückgewiesen
2	64	PDT0214	Die Deaktivierung einiger Traces wurde mit verschiedenen Fehlermeldungen zurückgewiesen; andere angegebene Traces wurden deaktiviert

## STORE-ALIAS-CATALOG

Benutzereinträge des Aliaskatalogs in Datei speichern

<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 STORE-ALIAS-CATALOG speichert die Benutzereinträge des aktuellen Aliaskatalogs in einer Aliaskatalog-Datei (AC-Datei) ab. Mit dem Kommando LOAD-ALIAS-CATALOG kann der Benutzer die abgespeicherten Benutzereinträge wieder in den Aliaskatalog laden.

Für die AC-Datei muss der Benutzer den realen Dateinamen angeben, da hier weder eine Aliasnamen-Ersetzung noch eine Präfixeinfügung durchgeführt wird.

#### *Privilegierte Funktionen*

Der privilegierte ACS-Administrator kann wählen, ob die System-, die Benutzer- oder alle Einträge seines Aliaskatalogs abgespeichert werden sollen (Operand SELECT). Beim Abspeichern wird zu jedem Eintrag der Typ (USER oder SYSTEM) mit übernommen. Lädt der ACS-Administrator die Katalogeinträge mit LOAD-ALIAS-CATALOG zurück, behalten sie ihren ursprünglichen Typ.

### Format

<b>STORE-ALIAS-CATALOG</b>	Kurzname: <b>STAC</b>
<b>TO-FILE</b> = <filename 1..54 without-gen-vers> <b>,USER-INFORMATION</b> = * <b>NONE</b> / <name 1..8> <b>,DESCRIPTOR</b> = * <b>NONE</b> / <alphanum-name 1..8> <b>,SELECT</b> = * <b>USER-ENTRIES</b> / * <b>ALL</b> / * <b>SYSTEM-ENTRIES</b>	

### Operandenbeschreibung

#### **TO-FILE = <filename 1..54 without-gen-vers>**

Realer Name der AC-Datei, in der die Benutzereinträge des aktuellen Aliaskatalogs abgelegt werden sollen. Existiert die Datei noch nicht, wird sie angelegt. Eine bereits existierende Datei wird, falls der schreibende Zugriff zugelassen ist, überschrieben. AC-Dateien werden als SAM-Dateien angelegt.

#### **USER-INFORMATION = \*NONE / <name 1..8>**

Trägt zu Dokumentationszwecken einen Namen in die AC-Datei ein. Der vom Benutzer angegebene Name wird nach dem Laden mit LOAD-ALIAS-CATALOG in der Lademeldung ACS0001 und in der Ausgabe des Kommandos SHOW-ACS-OPTIONS angezeigt.

#### **USER-INFORMATION = \*NONE**

Es wird kein Name vereinbart.

#### **USER-INFORMATION = <name 1..8>**

Name, der in die AC-Datei eingetragen werden soll.

#### **DESCRIPTOR = \*NONE / <alphanum-name 1..8>**

Trägt zu Dokumentationszwecken eine Zusatzinformation in die AC-Datei ein. Die kann z.B. eine Versionsbezeichnung zur Kennzeichnung eines Änderungsstandes sein. Die vom Benutzer angegebene Zusatzinformation wird zusammen mit dem in USER-INFORMATION vereinbarten Namen nach dem Laden mit LOAD-ALIAS-CATALOG in der Lademeldung und in der Ausgabe des Kommandos SHOW-ACS-OPTIONS angezeigt.

#### **DESCRIPTOR = \*NONE**

Es wird keine Zusatzinformation vereinbart.

#### **DESCRIPTOR = <alphanum-name 1..8>**

Zusatzinformation, die in die AC-Datei eingetragen werden soll.

#### **SELECT = \*USER-ENTRIES / \*SYSTEM-ENTRIES / \*ALL**

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

Vereinbart, welche Einträge aus dem aktuellen Aliaskatalog des ACS-Administrators abgespeichert werden sollen.

#### **SELECT = \*USER-ENTRIES**

Es sollen nur die Benutzereinträge (Typ USER) in der mit dem Operanden TO-FILE angegebenen Datei abgespeichert werden.

#### **SELECT = \*SYSTEM-ENTRIES**

Es sollen nur die Systemeinträge (Typ SYSTEM) in der mit dem Operanden TO-FILE angegebenen Datei abgespeichert werden.

#### **SELECT = \*ALL**

Es sollen alle Einträge des aktuellen Katalogs in der mit dem Operanden TO-FILE angegebenen Datei abgespeichert werden.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
2	0	CMD0001	ordnungsgemäße Ausführung des Kommandos
	0	ACS0006	Warnung: AC-Einträge nicht gefunden
	32	CMD0221	interner Fehler
	64	ACS0011	Fehler bei Dateizugriff
	64	ACS0017	Fehler: Aliaskatalog ist nicht vorhanden
	128	ACS0018	ACS ist nicht verfügbar

**Beispiele**

Siehe Kommandos ADD-ALIAS-CATALOG-ENTRY und LOAD-ALIAS-CATALOG.

## TURN

Protokolldatei ausgeben

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

### Funktionsbeschreibung

Mit dem TURN-Kommando kann Operating bzw. ein berechtigtes Benutzerprogramm einen Informationsauszug aus der aktuellen Protokolldatei (SYS.CONSL0G...) anfordern.

Die Auswahlkriterien Tag, Uhrzeit, Ziel und Quelle ermöglichen dem Operating bzw. berechtigten Benutzerprogramm, die Meldungsausgabe dem Informationsbedürfnis anzupassen.

Nach Absetzen des TURN-Kommandos werden 5 Meldungen aufgelistet. Daran anschließend wird folgende Meldung ausgegeben:

```
&tsn-akz.hhmss % EXC0432 PROCESSING of /TURN TO BE CONTINUED? REPLY  
(Y=YES;N=NO)?
```

Die Antwort des Operators lautet „tsn-akz:Y“ bzw. „tsn-akz:N“.

<tsn>: Auftragsnummer in der Form nnnn.

<akz>: Bei der Kommandoeingabe vergebenes Auftragskennzeichen. Wurde bei der Kommandoeingabe kein Auftragskennzeichen vergeben, muss auch bei der Antwort keines angegeben werden. Das Default-Auftragskennzeichen „000“ kann also bei der Beantwortung entfallen.

Beim Beantworten sind maximal 3 Fehler zulässig. Eine vierte fehlerhafte Antwort führt zur Beendigung des TURN-Kommandos.

### *Hinweis*

Es können nicht mehrere TURN-Kommandos gleichzeitig bearbeitet werden. Ein zweites TURN-Kommando wird mit der folgenden Meldung abgewiesen:

```
EXC0431 PROCESSING OF AN EARLIER /TURN NOT YET COMPLETED. RETRY COMMAND LATER
```

Ausgegebene Meldungen der Datei SYS.CONSL0G... werden nicht mehr protokolliert.



## Format

<p><b>TURN</b></p> <p><b>DAY</b> = <u>*TODAY</u> / &lt;integer 1..31&gt;</p> <p>,<b>TIME</b> = <u>*LOG-START</u> / &lt;integer 0..235959&gt;</p> <p>,<b>SRC</b> = <u>*NO</u> / list-poss(2000): &lt;alphanum-name 2..4&gt;</p> <p>,<b>DEST</b> = <u>*NO</u> / list-poss(2000): &lt;alphanum-name 1..4&gt;</p> <p>,<b>DESTALL</b> = <u>*NO</u> / list-poss(2000): &lt;alphanum-name 2..4&gt;</p>
---

## Operandenbeschreibung

### **DAY =**

Gibt Meldungen aus, die an einem bestimmten Tag in der aktuellen Protokolldatei protokolliert wurden.

### **DAY = \*TODAY**

Die Meldungen des aktuellen Tages des Systemlaufs werden ausgegeben.

### **DAY = <integer 1..31>**

Tag des Monats. Der angegebene Tag muss innerhalb der Protokolldatei erreicht worden sein.

### **TIME =**

Gibt Meldungen aus, die ab einem bestimmten Zeitpunkt protokolliert wurden.

Wird der Operand TIME zusammen mit dem Operanden DAY angegeben, so werden die Meldungen des angegebenen Tages ab der angegebenen Zeit ausgegeben.

### **TIME = \*LOG-START**

Die Meldungen werden ab Beginn der aktuellen Protokolldatei bzw. ab Beginn des angegebenen Tages ausgegeben.

### **TIME = <integer 0..235959>**

Zeitpunkt (hhmmss) innerhalb des aktuellen Systemlaufs, ab dem die protokollierten Meldungen ausgegeben werden (hh = Stunde, mm = Minute, ss = Sekunde).

### **SRC =**

Auswahl nach dem Sender von Nachrichten (Kommandos, Meldungen und Antworten, die eingegeben wurden). Der Sender kann eine Konsole, eine DCAM-Anwendung oder eine Task sein.

### **SRC = \*NO**

Alle Meldungen sollen aufgelistet werden, die von der Konsole bzw. dem berechtigten Benutzerprogramm gesendet wurden, von dem aus das TURN-Kommando abgesetzt wurde.

**SRC = list-poss(2000): <alphanum-name 2..4>**

Die Auswahl kann getroffen werden nach

- mnemotechnischem Gerätenamen (2 Zeichen) der Konsole.  
Die von dieser Konsole gesendeten Meldungen sollen ausgegeben werden.
- Berechtigungsname (4 Zeichen) einer DCAM-Anwendung
- Auftragsnummer (4 Zeichen) einer Task.  
Die von dieser Task gesendeten Nachrichten sollen ausgegeben werden.

**DEST =**

Auswahl nach dem Empfänger von Meldungen (Kommandos, Meldungen und Antworten, die eingegeben wurden). Empfänger kann eine Konsole oder ein berechtigtes Benutzerprogramm sein.

**DEST = \*NO**

Alle Meldungen sollen aufgelistet werden, die von der Konsole bzw. berechtigten Benutzerprogramm, von dem aus das TURN-Kommando abgesetzt worden ist, empfangen wurden.

**DEST = list-poss(2000): <alphanum-name 1..4>**

Alle Meldungen sollen aufgelistet werden, die an den angegebenen Empfänger gerichtet waren. Mögliche Angaben sind:

- der mnemotechnischen Gerätename (2 Zeichen) einer physikalischen Konsole
- ein Berechtigungsschlüssel (1 Zeichen)
- der Berechtigungsname (4 Zeichen) eines berechtigten Benutzerprogramms

**DESTALL =**

Auswahl nach Meldungen mit den Berechtigungsschlüsseln, die den angegebenen Konsolen zugeordnet sind. Empfänger kann eine Konsole oder ein berechtigtes Benutzerprogramm sein.

*Hinweis*

Wenn der Operand DESTALL einen Wert verschieden von \*NO hat, sind zwei Fälle zu unterscheiden:

1. DEST = \*NO:  
Es werden nur die über DESTALL selektierten Meldungen angezeigt.
2. Sonst:  
Es wird die Summe der über DEST und DESTALL selektierten Meldungen angezeigt.

**DESTALL = \*NO**

Es werden alle mit dem Operanden DEST ausgewählten Meldungen angezeigt.

**DESTALL = list-poss(2000): <alphanum-name 1..4>**

Die Auswahl wird getroffen werden nach der Summe der Berechtigungsschlüssel der angegebenen Konsolen.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	1	CMD0202	Syntaxfehler
2	0	EXC0428	Eingabe gekürzt, Verarbeitung fortgesetzt
	32	EXC0425	System-Deadlock
	64	EXC0254	Noch keine CONSLOG eingerichtet
	64	EXC0433	Ausführung abgebrochen
	130	EXC0424	Speichermangel
	130	EXC0431	Vorangegangener TURN nicht abgeschlossen

**Beispiele**

1. Ein Systemlauf hat um 22.00 Uhr begonnen; um 6.00 Uhr wird das Kommando

```
turn time=030000
```

abgesetzt.

Es werden die Meldungen aufgelistet, die von 3.00 Uhr bis 6.00 Uhr erschienen sind.

2. Ein Systemlauf hat um 11 Uhr, 50 Minuten, 58 Sekunden begonnen, um 11 Uhr, 52 Minuten, 25 Sekunden wird folgendes Kommando gegeben:

```
turn time=110000
```

Die Zeitangabe von 11.00 Uhr (vor Beginn des Systemlaufs!) führt zu Kommandobeeendigung ohne Ausgabe von anderen Meldungen.

3. Ein Systemlauf beginnt um 20 Uhr und am nächsten Tag um 23 Uhr wird das folgende Kommando gegeben:

```
turn time=220000
```

Es werden die Meldungen von 22 Uhr (des zweiten Tages) aufgelistet.

# UMOUNT-NET-STORAGE

Net-Storage trennen

<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 UMOUNT-NET-STORAGE trennt den Net-Storage vom BS2000-System. Dabei wird die Verbindung zu Net-Server und Net-Client abgebaut. Auf Seite des Net-Clients wird das Dateiverzeichnis, das dem Net-Storage entspricht, ausgehängt.

Ein Net-Storage sollte erst getrennt werden, wenn alle Pubsets, die Dateien auf diesem Net-Storage enthalten, exportiert sind.

Solange solche Pubsets importiert sind, können auch noch Belegungen von BS2000-Tasks zu dem Net-Storage bestehen. Wenn eine Belegung besteht, wird das Kommando abgewiesen. Über die aktuellen Belegungen informiert das Kommando SHOW-NET-STORAGE-OCCUPATION.

Falls unbedingt erforderlich, kann die Ausführung des Kommandos mit dem Operanden FORCE=\*YES erzwungen werden. Dabei werden bestehende Belegungen ignoriert und es können Inkonsistenzen entstehen, da Dateien nicht ordnungsgemäß geschlossen werden.

Informationen über den in BS2000 verfügbaren Net-Storage 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

UMOUNT-NET-STORAGE
<p><b>DIRECTORY</b> = <b>*BY-MOUNT-ID(...)</b> / &lt;c-string 1..64 with-low&gt;</p> <p><b>*BY-MOUNT-ID(...)</b>    <b>MOUNT-ID</b> = &lt;integer 1..16777215&gt;</p> <p><b>,SERVER</b> = <b>*BY-SYSTEM</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>    <b>IP-ADDRESS</b> = &lt;composed-name 7..15&gt; / &lt;c-string 2..39&gt; / &lt;x-string 7..32&gt;</p> <p><b>,CLIENT</b> = <b>*BY-SYSTEM</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>    <b>DNS-NAME</b> = &lt;c-string 1..256 with-low&gt;</p> <p><b>*IP-ADDRESS(...)</b>    <b>IP-ADDRESS</b> = &lt;composed-name 7..15&gt; / &lt;c-string 2..39&gt;</p> <p><b>,FORCE</b> = <b>*NO</b> / <b>*YES</b></p>

## Operandenbeschreibung

**DIRECTORY = \*BY-MOUNT-ID(...)** / <c-string 1..64 with-low>

Gibt den Verzeichnisnamen des auf dem Net-Server freigegebenen Net-Storage an.

**DIRECTORY = \*BY-MOUNT-ID(...)**

Die Mount-Id spezifiziert die aufzulösende Verbindung zum Net-Storage eindeutig. In diesem Fall müssen SERVER und CLIENT nicht explizit angegeben werden (die Voreinstellungen \*BY-SYSTEM sind ausreichend). Die Mount-Id kann mit dem Kommando SHOW-NET-STORAGE ermittelt werden.

**MOUNT-ID = <integer 1..16777215>**

Mount-Id der Verbindung zum Net-Storage.

**SERVER =**

Gibt den Net-Server an, der den Net-Storage zur Verfügung stellt. Eine explizite Angabe wird auch verifiziert, wenn die Verbindung bereits eindeutig über die Mount-Id spezifiziert ist.

**SERVER = \*BY-SYSTEM**

Die explizite Angabe des Net-Servers ist nicht notwendig, wenn im Operanden DIRECTORY die Mount-Id angegeben ist oder wenn der Net-Server durch den Verzeichnisnamen eindeutig festgelegt ist.

**SERVER = <composed-name 1..256 with-under> / <c-string 1..256 with-low>**

Hostname oder vollqualifizierter Domänenname des Net-Servers.

**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 ist. Für SU /390 und S-Server ist dies ein HNC. Für SU x86 und SQ-Server übernimmt X2000 diese Rolle.

Eine explizite Angabe wird auch verifiziert, wenn die Verbindung bereits eindeutig über die Mount-Id spezifiziert ist.

**CLIENT = \*BY-SYSTEM**

Die explizite Angabe des Net-Clients ist nicht notwendig, wenn im Operanden DIRECTORY die Mount-Id angegeben ist oder wenn der Net-Client durch den Verzeichnisnamen eindeutig festgelegt ist.

**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 Domänennamen 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.

**FORCE = \*NO / \*YES**

Gibt an, ob der Net-Storage auch dann getrennt werden soll, wenn noch Belegungen durch Tasks bestehen.

Mit der Voreinstellung \*NO wird das Kommando in diesem Fall zurückgewiesen.

**FORCE = \*YES**

Das Net-Storage-Verzeichnis wird in jedem Fall getrennt. Noch bestehende Belegungen werden ignoriert. Dabei können Datenverluste entstehen, da Dateien nicht ordnungsgemäß geschlossen werden können.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	1	NKAN003	Syntaktischer Fehler in der Eingabe
	32	CMD0221	Systemfehler
	32	NKAN004	Fehler bei der Kommandoausführung
	64	NKAN007	Net-Storage-Verzeichnis nicht vorhanden
	64	NKAN009	Führender Schrägstrich im Verzeichnisnamen fehlt
	64	NKAN010	Verzeichnisname ist nicht eindeutig
	64	NKAN011	Mount-ID nicht vorhanden

# UNLOAD-TAPE

Magnetband oder Magnetband-Kassette entladen

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Geräteverwaltung
<b>Anwendungsbereich:</b>	DEVICE
<b>Privilegierung:</b>	OPERATING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	T

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando UNLOAD-TAPE kann ein Magnetband oder eine Magnetband-Kassette entladen werden.

### Format

<b>UNLOAD-TAPE</b>
<b>UNIT</b> = *ALL / list-poss(10): <alphanum-name 2..2> / <alphanum-name 4..4>

### Operandenbeschreibung

#### **UNIT =**

Legt die Geräte fest, die entladen werden sollen.

#### **UNIT = \*ALL**

Die Volumes aller Bandgeräte werden entladen, die folgende Attribute besitzen:

- CONF-STATE = ATTACHED oder DETACH-PENDING
- ACTION = NO ACTION
- PHASE ≠ MOUNT und PHASE ≠ IN-USE.

#### **UNIT = list-poss(10): <alphanum-name 2..2> / <alphanum-name 4..4>**

Legt die Geräte, die entladen werden sollen, über ihren mnemotechnischen Namen fest. Maximal 10 Geräte können angegeben werden.



**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
1	1	NKV0001	Syntaxfehler
4	64	NKV0004	Kommando teilweise bearbeitet
5	64	NKV0005	Kommando für ein Objekt nicht bearbeitet
6	64	NKV0006	Kommando nicht bearbeitet
2	130	NKVT002	Tape-Monitor nicht verfügbar

**Hinweis**

Ein-/Ausgabefehler werden über die Meldung NKVT098 protokolliert.

## UNLOCK-DEVICE

Hardware-Reservierungen rücksetzen

<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 UNLOCK-DEVICE kann der Operator eine Hardware-Reservierung für ein Gerät oder mehrere Geräte zurücksetzen.

Vor Absetzen des Kommandos UNLOCK-DEVICE sollte sichergestellt sein, dass nicht gleichzeitig von einer anderen Anlage aus ein UNLOCK-Versuch für dasselbe Gerät erfolgt. Bei unkontrollierter Eingabe des Kommandos kann sonst eine Reservierung für eine andere Anlage entzogen werden.

### Format

<b>UNLOCK-DEVICE</b>
<b>UNIT</b> = list-poss(10): <alphanum-name 2..2> / <alphanum-name 4..4>

### Operandenbeschreibung

**UNIT = list-poss(10): <alphanum-name 2..2> / <alphanum-name 4..4>**

Gibt den mnemotechnischen Gerätenamen der Hardware-Einheit an, für die die Geräte-reservierung zurückgesetzt werden soll. Maximal 10 Einheiten können angegeben werden.

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
12	64	NKR0...	Interne Prüfung negativ
16	64	NKR0...	Fehler des Aufrufers
20	64	NKR0...	Software-Fehler

Im Falle einer fehlerhaften Kommando-Beendigung beinhaltet der Maincode den Meldungsschlüssel der letzten im Rahmen der Kommando-Bearbeitung ausgegebenen Meldung.

### Hinweise

- Das UNLOCK-DEVICE-Kommando ist nur bei Magnetband-Kassetten-Geräten und bei Bandgeräten an Kanälen des Typs IE1 notwendig und sollte in folgenden Fällen gegeben werden:
  - Das MBK-Gerät ist allen anderen Anlagen DETACHED und ein ATTACH-Kommando wurde mit folgenden Meldungen abgewiesen:
 

```
NKR0111  DEVICE=mn  ASSIGNED ELSEWHERE
NKR0044  DEVICE=mn  ATTACHMENT REJECTED
```
  - Die Hardware-Reservierung konnte nach einem DETACH/REMOVE-Kommando nicht freigegeben werden (Meldung NKR0115).
- Das UNLOCK-DEVICE-Kommando wird für Bandgeräte abgewiesen, wenn sich das Gerät im Zustand ATTACHED, ATTACH-PENDING, DETACHED-IMPLICITLY oder DETACH-PENDING-IMPLICITLY befindet.
- Bei Plattengeräten kann das Kommando notwendig sein, wenn die Meldung EXC0857 mit dem Insert „... DEVICE BUSY/RESERVED ...“ ausgegeben wird. Vor der Eingabe ist zu prüfen, ob nicht ein anderes System auf die Platte zugreift und die Reservierung berechtigt ist.
- Nach erfolgreicher Kommando-Ausführung werden folgende Meldungen ausgegeben:

```
NKR0114  DEVICE=mn  UNASSIGNED
NKR0102  DEVICE=mn  UNLOCK-DEVICE PROCESSED
```

### Beispiel

Rücksetzen der Hardware-Reservierung für das Gerät CA

```
/UNLOCK-DEVICE UNIT=CA
```

oder

```
/UNLOCK-DEVICE CA
```

## UNLOCK-DISK

Systembelegungsprotokoll bereinigen

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Geräteverwaltung
<b>Anwendungsbereich:</b>	DEVICE
<b>Privilegierung:</b>	OPERATING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	D

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando bereinigt das Systembelegungsprotokoll (Liste der belegenden Systeme im Standard-Volume-Label) einer Platte von Katalogkennungen, die nicht mehr mit der Platte arbeiten. Sowohl bei Privatplatten als auch Pubsets werden noch existierende Dateilocks der Katalogkennung unbedingt zurückgesetzt. Das Kommando kann auch für alle Platten eines Pubsets ausgeführt werden (UNIT=\*PUBSET-DEVICES). Der Operator muss dabei selbst sicherstellen, dass kein System ausgetragen wird, das noch mit der Platte arbeitet.

*Wichtiger Hinweis für den Shared-Pubset-Betrieb*

Das Kommando darf nur abgesetzt werden, wenn sichergestellt ist, dass der betroffene Pubset von dem/den Sharern nicht importiert ist (siehe „Hinweise“ auf Seite 7-583).

### Format

#### UNLOCK-DISK

```

UNIT = *VOLUME(...) / *PUBSET-DEVICES(...) /
      list-poss(10): <alphanum-name 2..2>(…) / <alphanum-name 4..4>(…)

*VOLUME(…)
  | VOLUME = list-poss(10): <vsn 1..6>

*PUBSET-DEVICES(…)
  | PUBSET = <cat-id 1..4> / *BY-PUBRES-DEVICE(…)
  |   *BY-PUBRES-DEVICE(…)
  |     | UNIT = <alphanum-name 2..2> / <x-text 4..4>

<alphanum-name 2..2>(…) / <alphanum-name 4..4>(…)
  | FORCE = *NO / *YES
  |   ,CHECK-VSN = *NO / <vsn 1..6>

,SYSTEM-IDENTIFIER = *ALL / *UNKNOWN / list-poss(16): <integer 0..255> / <name 1..1>

```

## Operandenbeschreibung

### UNIT =

Legt Platten fest, für die das Systembelegungs-Protokoll bereinigt werden soll.

### UNIT = \*VOLUME(...)

Legt Platten, für die das Systembelegungs-Protokoll bereinigt werden soll, durch ihre Archivnummer fest.

#### VOLUME = list-poss(10): <vsn 1..6>

Bezeichnet eine oder mehrere Platten, für die das Systembelegungs-Protokoll bereinigt werden soll, durch ihre Archivnummer (VSN, max. 6 Zeichen). Maximal 10 Platten dürfen angegeben werden.

### UNIT = \*BY-PUBSET-DEVICES(...)

Gibt an, dass für die Platten eines Pubsets das Systembelegungs-Protokoll bereinigt werden soll. Da die mnemotechnischen Gerätecodes (MNs) der zugehörigen Platten im SVL der Systemplatte verwaltet werden, muss diese im MRS-Katalog eingetragen sein. Der Eintrag erfolgt mit dem Kommando ADD- bzw. MASTER-CATALOG-ENTRY (Operand PUBRES-UNIT=<mn>) und jeweils beim Importieren bzw. Exportieren des Pubsets sowie bei Änderungen der Pubset-Zusammensetzung (siehe MODIFY-PUBSET-PROCESSING).

### PUBSET =

Bezeichnet den Pubset, für dessen Platten das Systembelegungs-Protokoll bereinigt werden soll. Der Pubset kann über die Katalogkennung oder den Gerätecode seiner Systemplatte angegeben werden.

#### PUBSET = <cat-id 1..4>

Katalogkennung des Pubsets, für dessen Platten das Systembelegungs-Protokoll bereinigt werden soll. Es muss ein entsprechender Eintrag im MRS-Katalog existieren. Existiert kein Eintrag, kann das Kommando nur mit der Angabe der Systemplatte ausgeführt werden (siehe PUBSET=\*BY-PUBRES-DEVICE).

#### PUBSET = \*BY-PUBRES-DEVICE(...)

Angabe der Systemplatte (Pubres) des Pubsets.

#### UNIT = <alphanum-name 2..2> / <x-text 4..4>

Mnemotechnischer Gerätecode (MN) der Pubres.

### UNIT = list-poss(10): <alphanum-name 2..2>(…) / <alphanum-name 4..4>(…)

Bezeichnet eine oder mehrere Platten, für die das Systembelegungs-Protokoll bereinigt werden soll, durch ihren mnemotechnischen Gerätenamen (2 bzw. 4 alphanumerische Zeichen; siehe Hinweise auf [Seite 7-583](#)). Maximal 10 Platten dürfen angegeben werden.

### FORCE =

Legt fest, ob die Möglichkeit, die Bearbeitung abzubrechen, angeboten wird oder nicht.

**FORCE = \*NO**

Dem Operator wird vor Ausführung des Kommandos über die Meldung NKVD072 die Möglichkeit angeboten, die Bearbeitung abzubrechen.

**FORCE = \*YES**

Die Meldung NKVD072 wird unterdrückt, wenn im Operanden CHECK-VSN die VSN der montierten Platte angegeben ist.

**CHECK-VSN =**

Legt fest, ob zusätzlich zur Angabe des mnemotechnischen Gerätenamens, der im Operanden UNIT angegeben wurde, auch eine NDM-Prüfung stattfinden soll, ob eine bestimmte Platte, die mit ihrer Volume Serial Number VSN bezeichnet wird, auf dem Gerät montiert ist.

**CHECK-VSN = \*NO**

Die VSN der Platte soll keiner Prüfung unterzogen werden.

**CHECK-VSN = <vsn 1..6>**

Ist die hier mit ihrer VSN bezeichnete Platte auf dem Gerät montiert, wird die Meldung NKVD072 unterdrückt. Der Operator kann in diesem Fall, da Plattengerät und VSN eindeutig bezeichnet sind, die Bearbeitung des Kommandos nicht mehr zurückziehen.

**SYSTEM-IDENTIFIER =**

Bezeichnet die Systeme, für die die UNLOCK-Operation durchzuführen ist.

**SYSTEM-IDENTIFIER = \*ALL**

Trägt alle belegenden fremden Systeme aus, die im SVL hinterlegt sind. Zusätzlich werden alle von fremden Systemen gehaltenen Dateilocks (bei Privatplatten z.B. nach SPD-Betrieb) zurückgesetzt; auch von Systemen, die nicht im SVL hinterlegt sind.

**SYSTEM-IDENTIFIER = \*UNKNOWN**

Setzt alle Dateilocks der Systeme zurück, die nicht im SVL der Platte eingetragen sind. Diese Funktion ist notwendig, falls z.B. Tasks eines Systems wegen Abbruch mit dem Kommando FORCE-JOB-CANCEL ihre Dateilocks nicht mehr rücksetzen konnten und anschließend die Platte vom System freigegeben wurde.

**SYSTEM-IDENTIFIER = list-poss(16): <integer 0..255> / <name 1..1>**

Setzt für das angegebene System dessen Belegung im SVL der Platte zurück und hebt alle existierenden Dateilocks auf. Maximal 16 Katalogkennungen können angegeben werden.

## Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	1	NKV0001	Syntaxfehler
	64	NKV0004	Kommando teilweise bearbeitet
	64	NKV0005	Kommando für ein Objekt nicht bearbeitet
	64	NKV0006	Kommando nicht bearbeitet
	130	NKVD002	Disk-Monitor nicht verfügbar

## Hinweise

- Bei der Bearbeitung des UNLOCK-Auftrags wird vom Operator eine Bestätigung des Auftrags eingeholt, wobei der Operator nochmals die VSN der Platte eingeben muss. Diese Vorsichtsmaßnahme wird durchgeführt, um das UNLOCK für ein noch aktives System zu verhindern. Stellt das davon betroffene System das unberechtigte Austragen fest, so leitet das System ein CANCEL für die Platte ein.
- Wird das Kommando UNLOCK-DISK auf einem oder auf allen Sharern für einen importierten Shared-Pubset abgesetzt, so bedeutet dies das Löschen dieser Rechner aus dem SVL eines Volumes. Die NDM-Verwaltungsdaten für die Volumes des Shared-Pubsets sind damit inkonsistent. Greift nun ein Rechner, dessen SYSID in der Sharer-Liste nicht mehr vorhanden ist, auf das SVL eines solchen Volumes zu, so wird auf diesem Rechner das entsprechende Volume vom Disk-Monitor gecancelt und ist damit in der laufenden BS2000-Sitzung nicht mehr erreichbar.

## Beispiel

Für die Geräte A1 mit der Platte WK0001 und A2 mit der Platte WK0002 soll das Systembelegungsprotokoll bereinigt werden. Sind die angegebenen Platten montiert, soll das Kommando ohne Nachfrage ausgeführt werden.

```
/unlock-disk unit=(a1(force=*yes,check-vsn=wk0001),
                    a2(force=*yes,check=wk0002)), sys-id=*a11
```

## UNLOCK-FILE-LINK

Sperre für Dateikettungsnamen aufheben

<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

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando UNLOCK-FILE-LINK hebt eine mit dem Kommando LOCK-FILE-LINK verfügte Sperre für einen Eintrag in der Task File Table (TFT) auf. Steht für diesen Eintrag noch das Kommando REMOVE-FILE-LINK an, wird dieses jetzt bearbeitet, d.h., der TFT-Eintrag wird entsprechend den Angaben im Kommando REMOVE-FILE-LINK gelöscht, und die mit ihm verbundenen privaten Geräte werden freigegeben.

### Format

<b>UNLOCK-FILE-LINK</b>
<b>LINK-NAME</b> = <u>*FIRST-BLANK</u> / <filename 1..8 without-gen>

### Operandenbeschreibung

**LINK-NAME = \*FIRST-BLANK / <filename 1..8 without-gen>**

Dateikettungsname des TFT-Eintrags, für den der LOCK-FILE-LINK-Zustand aufgehoben wird.

**LINK-NAME = \*FIRST-BLANK**

Bei Angabe von \*FIRST-BLANK wird der erste TFT-Eintrag bearbeitet, dessen Dateikettungsnamen aus 8 Leerzeichen besteht (siehe Kommando SHOW-FILE-LINK).



**Kommando-Returncode**

<b>(SC2)</b>	<b>SC1</b>	<b>Maincode</b>	<b>Bedeutung</b>
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
2	0	DMS0662	Angegebener LINK-Name fehlerhaft oder nicht vorhanden
	1	CMD0202	Syntax- oder Semantikfehler im Kommando
	64	DMS06FF	BCAM Verbindung unterbrochen

**Beispiele**

Siehe Kommando LOCK-FILE-LINK.

# UNLOCK-PRODUCT-VERSION

Sperre einer Produktversion aufheben

<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 UNLOCK-PRODUCT-VERSION hebt die Systembetreuung die Sperre der Produktversion einer Installation-Unit wieder auf. Die Produktversion ist danach für alle Anwender verfügbar.

Die Sperre für ein Produkt wird entweder explizit von der Systembetreuung durch Kommando LOCK-PRODUCT-VERSION bzw. implizit durch IMON bei der Installation des Produkts gesetzt.

### Format

#### UNLOCK-PRODUCT-VERSION

**PRODUCT-NAME** = <text 1..30 without-sep>(…)

<text 1..30 without-sep>(…)

| **VERSION** = <product-version mandatory-man-corr>

### Operandenbeschreibung

**PRODUCT-NAME** = <text 1..30 without-sep>(…)

Gibt den Namen der IMON-Installation-Unit des gesperrten Software-Produktes an.

**VERSION** = <product-version mandatory-man-corr>

Gibt die Produktversion an. Die Angabe muss mit Freigabe- und Korrekturstand erfolgen.

**Kommando-Returncode**

<b>(SC2)</b>	<b>SC1</b>	<b>Maincode</b>	<b>Bedeutung</b>
	0	CMD0001	Kommando erfolgreich ausgeführt
	32	IMO9101	Kommando abnormal beendet (Systemfehler in externem Aufruf; Interner Fehler in IMON-GPN)
	64	CMD0216	Privilegienfehler
	64	IMO9100	Produkt oder Version nicht gefunden, ungültiger Produktname

### UNLOCK-SUBSYSTEM

Subsystem im Zustand LOCKED in den Zustand NOT-CREATED überführen

<b>Beschreibungsstand:</b>	DSSM V4.3B
<b>Funktionsbereich:</b>	Subsysteme verwalten
<b>Anwendungsbereich:</b>	SYSTEM-MANAGEMENT
<b>Privilegierung:</b>	SUBSYSTEM-MANAGEMENT

#### Funktionsbeschreibung

Mit diesem Kommando kann die Systembetreuung ein gesperrtes Subsystem (Subsystem im Zustand LOCKED) wieder in einen deklarierten, aber nicht aktivierten Zustand (Zustand NOT-CREATED) überführen. Das Subsystem wird also in der laufenden Session entsperrt. Bis einschließlich DSSM V3.5 war ein einmal gesperrtes Subsystem bis zum Shutdown nicht mehr verfügbar. UNLOCK-SUBSYSTEM unterstützt damit den unterbrechungsfreien Betrieb des BS2000.

Ein Subsystem kann durch seine INIT-/DEINIT-/STOPCOM- oder CLOSE-CTRL-Routinen in den Zustand LOCKED überführt werden. Diese Routinen fordern entweder selber die Sperrung des Subsystems bei DSSM an oder sie veranlassen einen Speicherabzug und den Wiederanlauf der Holdertask, der dann nicht fehlerfrei ausgeführt werden kann (RESTART-REQUIRED=\*NO oder - bei \*YES - Überschreitung der max. erlaubten Versuche).

Tritt das Sperren eines Subsystems während der Aktivierungsphase (INIT-Routine) auf, wäre das Subsystem ohne die Möglichkeit eines UNLOCK-SUBSYSTEM-Kommandos bis zum Shutdown und dem folgenden Restart nicht verfügbar.

Es muss beachtet werden, dass sich nicht alle Subsysteme problemlos entsperren lassen bzw. dass das erneute Starten nicht in allen Fällen realisierbar ist. Siehe dazu die „[Hinweise](#)“ auf Seite 7-589.

#### Format

<b>UNLOCK-SUBSYSTEM</b>
<b>SUBSYSTEM-NAME</b> = <structured-name 1..8> , <b>VERSION</b> = <product-version mandatory-man-corr> / <product-version without-man-corr>

## Operandenbeschreibung

**SUBSYSTEM-NAME = <structured-name 1..8>**

Name des Subsystems.

**VERSION = <product-version mandatory-man-corr> /  
<product-version without-man-corr>**

Versionsnummer des oben genannten Subsystems. Das hier angegebene Format muss mit dem bei der Definition des Subsystems benutzten Format übereinstimmen (Freigabe- und Korrekturstand müssen angegeben werden oder dürfen nicht angegeben werden; siehe auch „SDF-Syntaxdarstellung“ auf Seite 1-37).

## Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	1	ESM0414	Syntaxfehler: es wurde eine ungültige Version angegeben
	32	ESM0228	Kommando abnormal beendet
	64	ESM0224	Kommando wird nicht verarbeitet

## Hinweise

Das zu entsperrende Subsystem muss sich im Zustand LOCKED befinden.

Für die Anwendung des Kommandos UNLOCK-SUBSYSTEM gibt es Einschränkungen:

- Einige Subsysteme können nicht regulär in einer Session beendet und erneut gestartet werden. Für das zu entsperrende Subsystem muss die Ausführung der Kommandos STOP- und HOLD-SUBSYSTEM erlaubt sein, d.h. es darf nicht mit der Eigenschaft SUBSYSTEM-HOLD=\*FORBIDDEN definiert sein (siehe auch Einschränkungen des Kommandos STOP-SUBSYSTEM).
- Auf Grund von Abhängigkeiten zu anderen Subsystemen kann das Kommando UNLOCK-SUBSYSTEM zu Inkonsistenzen im Subsystemkatalog führen. Um eine solche Situation zu vermeiden, müssen alle zu diesem Subsystem in Beziehung stehenden Subsysteme deaktiviert (Kommando STOP-SUBSYSTEM) und dann - zusammen mit dem entsperrten Subsystem - erneut gestartet werden (Kommando START-SUBSYSTEM).
- Auch wenn das Subsystem aus jedem Zustand erneut gestartet werden kann und wenn alle eventuelle Abhängigkeiten zu anderen Subsystemen berücksichtigt wurden (siehe oben), ist nach Ausführung des Kommandos UNLOCK-SUBSYSTEM nicht gewährleistet, dass das Subsystem nach dem nächsten START-SUBSYSTEM-Kommando aktiv ist. Diese Einschränkung besteht insbesondere dann, wenn Probleme oder Situationen auftreten, die das betreffende Subsystem selbst verursacht.

## UNLOCK-USER

Gesperrtem Benutzer wieder Zugriff zum System geben

<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

Mit diesem Kommando kann die Systembetreuung vereinbaren, dass für eine Benutzerkennung der Zugang zum System wieder zugelassen wird. Die temporäre Zugangssperre, die mit dem Kommando LOCK-USER für eine Benutzerkennung ausgesprochen wurde, wird aufgehoben und der entsprechende Eintrag im Benutzerkatalog revidiert. Betraf die Zugriffssperre den Home-Pubset, in dem die Logon-Validierung durchgeführt wird, ist dem Benutzer damit auch wieder der zuvor gesperrte Zugang zum System offen.

### Format

<b>UNLOCK-USER</b>
<b>USER-IDENTIFICATION</b> = <name 1..8> , <b>PUBSET</b> = <u>*HOME</u> / <cat-id 1..4>

### Operandenbeschreibung

**USER-IDENTIFICATION** = <name 1..8>

Kennung des Benutzers, dessen Zugriffssperre aufgehoben wird.

**PUBSET** = \*HOME / <cat-id 1..4>

Hebt im Benutzerkatalog des angegebenen Pubsets die Zugriffssperre für den Benutzer auf.

**PUBSET** = \*HOME

Bestimmt den Benutzerkatalog des Home-Pubsets.

## Kommando-Returrnocode

(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

## Beispiel

Der Benutzerkennung *COGNII* wurde vorübergehend der Zugang zum System gesperrt. Im Ausgabefeld *USER-LOCKED* des mit dem Kommando *SHOW-USER-ATTRIBUTES* angezeigten Benutzereintrags wird dies mit *\*YES* angezeigt. Anschließend wird die Sperre wieder aufgehoben und erneut der Benutzereintrag ausgegeben (Ausgabefeld *USER-LOCKED* enthält *\*NO*).

```

/show-user-attrib cogni1
%SHOW-USER-ATTRIBUTES --- PUBSET 10SH - USER COGNII 2014-01-28 17:35:01
%-----
%USER-ID USER1 PUBLIC-SPACE-USED 0
%GROUP-ID *UNIVERSAL PUBLIC-SPACE-LIMIT 0
%DEFAULT-PUBSET 20SG PUBLIC-SPACE-EXCESS *NO
%MAX-ACCOUNT-RECORDS 100 TEMP-SPACE-USED 0
%DEFAULT-MSG-LANGUAGE TEMP-SPACE-LIMIT 2147483647
% FILES 0
%PROTECTION-ATTRIBUTES... FILE-NUMBER-LIMIT 16777215
%LOGON-PASSWORD *YES JOB-VARIABLES 0
%PASSWORD-MGMT *BY-LOGON-PROTECT JV-NUMBER-LIMIT 16777215
%TAPE-ACCESS *PRIVILEGED RESIDENT-PAGES 32767
%FILE-AUDIT *NO ADDRESS-SPACE-LIMIT 256
% DMS-TUNING-RESOURCES *NONE
%TEST-OPTIONS... CSTMP-MACRO-ALLOWED *NO
%READ-PRIVILEGE 1 CODED-CHARACTER-SET EDF03IRV
%WRITE-PRIVILEGE 1 PHYSICAL-ALLOCATION *NO
%MODIFICATION *CONTROLLED USER-LOCKED *YES
% CRYPTO-SESSION-USED 0
%AUDIT... CRYPTO-SESSION-LIMIT 128
%HARDWARE-AUDIT *ALLOWED NET-STORAGE-USAGE *ALLOWED
%LINKAGE-AUDIT *ALLOWED
%
%PROFILE-ID *NONE
%MAIL-ADDRESS HOLL INCOGNITO GMBH-OS-114 1230 MCH-P/AL
%EMAIL-ADDRESS alfred.holl@incognito.de,
% joachim.vogi@incognito.de,
% johannes.kuli@incognito.de,
% mathias.reh@incognito.de
%
%+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
%!ACCOUNT-#! CPU-LIMIT !SPOOLOUT-!MAX-RUN-!MAX-ALLOWED-!NO-CPU-!START-!INHIB-!
%! ! ! CLASS !PRIORITY! CATEGORY ! LIMIT ! IMMED! DEACT!
%+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
%! 89001 ! 2147476225! 1 ! 255 ! STD ! NO ! NO ! NO !
%+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
%DEFAULT-ACCOUNT-# FOR LOGON: *NONE
%DEFAULT-ACCOUNT-# FOR REMOTE-LOGIN: *NONE

```

# UNLOCK-USER

```
%
%DEFAULT-JOB-CLASS FOR BATCH-JOBS:   JCB05000
%DEFAULT-JOB-CLASS FOR DIALOG-JOBS:  JCDSTD
%LIST OF JOB-CLASSES ALLOWED:
%JCBNACHT JCBSHUT  JCB00050 JCB00200 JCB02000 JCB05000 JCB10000 JCB32000
%JCDSTD
%-----
%SHOW-USER-ATTRIBUTES                END OF DISPLAY FOR USER COGN11  ON PUBSET 10SH

/unlock-user cogni1
/show-user-attr cogni1

%SHOW-USER-ATTRIBUTES --- PUBSET 10SH - USER COGN11                2014-01-28 17:35:28
%-----
%USER-ID                               USER1                          PUBLIC-SPACE-USED                0
%GROUP-ID                               *UNIVERSAL                      PUBLIC-SPACE-LIMIT                0
%DEFAULT-PUBSET                          20SG                             PUBLIC-SPACE-EXCESS              *NO
%MAX-ACCOUNT-RECORDS                      100                              TEMP-SPACE-USED                  0
%DEFAULT-MSG-LANGUAGE                      2147483647                       TEMP-SPACE-LIMIT
%                                       FILES                             2147483647
%PROTECTION-ATTRIBUTES...                FILE-NUMBER-LIMIT                16777215
%LOGON-PASSWORD                           *YES                              JOB-VARIABLES                    0
%PASSWORD-MGMT                            *BY-LOGON-PROTECT              JV-NUMBER-LIMIT                  16777215
%TAPE-ACCESS                              *PRIVILEGED                     RESIDENT-PAGES                   32767
%FILE-AUDIT                               *NO                              ADDRESS-SPACE-LIMIT              256
%                                       DMS-TUNING-RESOURCES            *NONE
%TEST-OPTIONS...                          CSTMP-MACRO-ALLOWED             *NO
%READ-PRIVILEGE                           1                                CODED-CHARACTER-SET             EDF03IRV
%WRITE-PRIVILEGE                          1                                PHYSICAL-ALLOCATION               *NO
%MODIFICATION                             *CONTROLLED                     USER-LOCKED                      *NO
%                                       CRYPTO-SESSION-USED             0
%AUDIT...                                  CRYPTO-SESSION-LIMIT            128
%HARDWARE-AUDIT                           *ALLOWED                        NET-STORAGE-USAGE                *ALLOWED
%LINKAGE-AUDIT                            *ALLOWED
%
%PROFILE-ID *NONE
%MAIL-ADDRESS HOLL                      INCOGNITO GMBH-OS-114          1230                             MCH-P/AL
%EMAIL-ADDRESS alfred.holl@incognito.de,
%                                       joachim.vogi@incognito.de,
%                                       johannes.kuli@incognito.de,
%                                       mathias.reh@incognito.de
%
%+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
%!ACCOUNT-#! CPU-LIMIT !SPOOLOUT-!MAX-RUN-!MAX-ALLOWED-!NO-CPU-!START-!INHIB-!
%!          !          ! CLASS !PRIORITY!  CATEGORY ! LIMIT ! IMMED! DEACT!
%+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
%! 89001   ! 2147476225!          1   !   255   !          STD   !   NO   !   NO   !   NO   !
%+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
%DEFAULT-ACCOUNT-# FOR LOGON:              *NONE
%DEFAULT-ACCOUNT-# FOR REMOTE-LOGIN: *NONE
%
%DEFAULT-JOB-CLASS FOR BATCH-JOBS:   JCB05000
%DEFAULT-JOB-CLASS FOR DIALOG-JOBS:  JCDSTD
%LIST OF JOB-CLASSES ALLOWED:
%JCBNACHT JCBSHUT  JCB00050 JCB00200 JCB02000 JCB05000 JCB10000 JCB32000
%JCDSTD
%-----
%SHOW-USER-ATTRIBUTES                END OF DISPLAY FOR USER COGN11  ON PUBSET 10SH
```



## WAIT-EVENT

Auftrag ereignisabhängig in Wartezustand versetzen

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

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando WAIT-EVENT kann der Benutzer den zeitlichen Ablauf eines Auftrags von Benutzerschalterstellungen und Zeitvorgaben jeweils nur innerhalb von Prozeduren oder Batchaufträgen oder vom Zustand einer Jobvariablen (JV) abhängig machen.

#### *Benutzerschalter*

Es können die Benutzerschalterstellungen der eigenen oder einer fremden Benutzerkennung abgefragt werden. Sind die gewünschten Schalterstellungen erreicht, bevor die angegebene Zeitgrenze (Operand TIME-LIMIT) überschritten ist, so wird der wartende Auftrag mit dem folgenden Kommando fortgesetzt. Ist die Zeit verstrichen, so wird Spin-Off ausgelöst. In Nicht-S-Prozeduren wird zu einem der folgenden Kommandos verzweigt: SET-JOB-STEP, EXIT-JOB, CANCEL-PROCEDURE, END-PROCEDURE oder EXIT-PROCEDURE.

In S-Prozeduren wird zum nächsten Fehlerbehandlungsblock verzweigt (siehe Kommando IF-BLOCK-ERROR, Beschreibung der SDF-P-Fehlerbehandlung).

Werden keine Benutzerschalter angegeben (Operand ON bzw. OFF), so wird eine Zeitangabe (Operand TIME-LIMIT) ignoriert und die Verarbeitung sofort mit dem folgenden Kommando fortgesetzt.

#### *Zeitvorgaben*

Es können zeitliche Vorgaben in Form einer Zeitspanne oder eines Zeitpunktes gemacht werden. Nach Ablauf der vorgegebenen Zeit wird der wartende Auftrag mit dem folgenden Kommando fortgesetzt. Wenn die Zeitvorgabe für das Warten „Null“ ist oder der vorgegebene Zeitpunkt in der Vergangenheit liegt, dann wird die Verarbeitung sofort mit dem folgenden Kommando fortgesetzt.

## Jobvariablen (JV)

Der Benutzer definiert eine Bedingung (Operand **CONDITION**) und setzt eine Zeitgrenze (Operand **TIME-LIMIT**). Zusätzlich kann er angeben, dass die Bedingung nur überprüft wird, wenn eine der davon betroffenen Jobvariablen während der Wartezeit geändert wird (Operand **CHECK-CURRENT-VALUE**). Ist die Bedingung erfüllt, bevor die Zeitgrenze erreicht ist, so wird der wartende Auftrag mit dem folgenden Kommando fortgesetzt. Ist die Zeit verstrichen, so wird die Verarbeitung bei dem angegebenen Sprungziel (Operand **TIMEOUT-LABEL**) fortgesetzt bzw. Spin-Off ausgelöst.

Das **WAIT-EVENT**-Kommando wird bei Abfrage von Benutzerschaltern und bei Zeitangaben im interaktiven Dialog abgewiesen. Die Abfrage einer Jobvariablenbedingung ist auch im interaktiven Dialog zulässig. In der SDF-Dialogführung wird nur die Struktur **JV(...)** angezeigt.

## Format

WAIT-EVENT
<pre> <b>UNTIL</b> = *<b>USER-SWITCHES</b>(...) / *<b>PERIOD</b>(...) / *<b>DATE</b>(...) / *<b>JV</b>(...)  *<b>USER-SWITCHES</b>(...)         <b>USER-IDENTIFICATION</b> = *<b>OWN</b> / &lt;name 1..8&gt;     ,<b>ON</b> = *<b>NONE</b> / list-poss(32): &lt;integer 0..31&gt;     ,<b>OFF</b> = *<b>NONE</b> / list-poss(32): &lt;integer 0..31&gt;     ,<b>TIME-LIMIT</b> = *<b>SHUTDOWN</b> / &lt;integer 0..9999999 minutes&gt;     *<b>PERIOD</b>(...)         <b>SECONDS</b> = <b>0</b> / &lt;integer 0..9999999 seconds&gt;     *<b>DATE</b>(...)         <b>DATE</b> = *<b>TODAY</b> / *<b>TOMORROW</b> / &lt;date&gt;     ,<b>TIME</b> = &lt;time&gt;     *<b>JV</b>(...)         <b>CONDITION</b> = *<b>NONE</b> / &lt;text 0..1800 with-low cond-expr&gt;     ,<b>TIME-LIMIT</b> = <b>600</b> / &lt;integer 1..65535 seconds&gt;     ,<b>TIMEOUT-LABEL</b> = *<b>NONE</b> / &lt;name 1..8&gt;     ,<b>CHECK-CURRENT-VALUE</b> = *<b>YES</b> / *<b>NO</b>           </pre>

## Operandenbeschreibung

### UNTIL =

Art des Ereignisses.

### UNTIL = \*USER-SWITCHES(...)

Der Auftrag soll abhängig von Benutzerschalterstellungen warten (im interaktiven Dialog nicht möglich). Ohne Angabe von Benutzerschaltern in den Operanden ON und OFF wird eine Zeitangabe im Operanden TIME-LIMIT ignoriert und die Verarbeitung sofort mit dem folgenden Kommando fortgesetzt.

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

Benutzerkennung, deren Benutzerschalter abzufragen sind.

Voreingestellt ist \*OWN, d.h., es werden die Benutzerschalter der Benutzerkennung des laufenden Auftrags abgefragt.

#### **ON = \*NONE / list-poss(32): <integer 0..31>**

Benutzerschalter. Der Auftrag wird fortgesetzt, sobald die angegebenen Schalter auf ON gesetzt sind und die im Operanden OFF angegebenen Schalter auf OFF stehen. Voreingestellt ist \*NONE, d.h., die Benutzerschalter werden nicht auf die Stellung ON geprüft.

#### **OFF = \*NONE / list-poss(32): <integer 0..31>**

Benutzerschalter. Der Auftrag wird fortgesetzt, sobald die angegebenen Schalter auf OFF gesetzt sind und die im Operanden ON angegebenen Schalter auf ON stehen. Voreingestellt ist NONE, d.h., die Benutzerschalter werden nicht auf die Stellung OFF geprüft.

#### **TIME-LIMIT = \*SHUTDOWN / <integer 0..9999999 minutes>**

Zeitangabe in Minuten. Maximale Wartezeit des Auftrags auf Eintritt des Ereignisses.

### UNTIL = \*PERIOD(...)

Der Auftrag soll eine bestimmte Zeit warten (im interaktiven Dialog nicht möglich).

#### **SECONDS = 0 / <integer 0..9999999 seconds>**

Zeitangabe in Sekunden. Wenn die Zeitvorgabe für das Warten „Null“ ist, dann wird die Verarbeitung sofort mit dem folgenden Kommando fortgesetzt.

### UNTIL = \*DATE(...)

Der Auftrag soll bis zu einem bestimmten Zeitpunkt warten (im interaktiven Dialog nicht möglich). Wenn der vorgegebene Zeitpunkt in der Vergangenheit liegt, dann wird die Verarbeitung sofort mit dem folgenden Kommando fortgesetzt.

#### **DATE = \*TODAY / \*TOMORROW / <date>**

Datumsangabe.

#### **TIME = <time>**

Zeitangabe.

### **UNTIL = \*JV(...)**

Der Auftrag soll abhängig vom Zustand einer JV warten.

### **CONDITION = \*NONE / <text 0..1800 with-low cond-expr>**

Bedingter Ausdruck (in Klammern eingeschlossen). Der Auftrag wird fortgesetzt, sobald die Bedingung erfüllt ist.

Die zulässigen Angaben sind im [Abschnitt „Bedingte Ausdrücke \(Jobvariablen\)“](#) auf [Seite 1-70](#) beschrieben.

Sonder-Jobvariablen sind nicht zulässig.

### **TIME-LIMIT = 600 / <integer 1..65535 seconds>**

Zeitangabe in Sekunden. Maximale Wartezeit des Auftrags auf Eintritt des Ereignisses „Bedingung erfüllt“, wobei der Zeitpunkt der Überprüfung durch den Operanden CHECK-CURRENT-VALUE bestimmt wird. Zeitangaben größer 65280 Sekunden werden als unbegrenzte Wartezeit interpretiert.

### **TIMEOUT-LABEL = \*NONE / <name 1..8>**

Sprungziel. Name der Nicht-S-Marke, die das Kommando bezeichnet, mit dem die Verarbeitung fortzusetzen ist, wenn die angegebene Zeit abgelaufen und das Ereignis noch nicht eingetreten ist.

Wird kein Sprungziel definiert, so wird bei Zeitablauf Spin-Off ausgelöst. Im Dialog wird die Angabe eines Sprungziels ignoriert und eine Warnung ausgegeben.

Wurde WAIT-EVENT innerhalb einer Prozedur gegeben, so muss auch das Sprungziel innerhalb dieser Prozedur vorhanden sein, ansonsten erfolgt abnormale Prozedurbeendigung. Tritt das Sprungziel innerhalb einer CJC-Kommandofolge auf (siehe Kommando ADD-CJC-ACTION), so wird es nicht erkannt.

### **CHECK-CURRENT-VALUE = \*YES / \*NO**

Gibt an, ob die Bedingung sofort überprüft werden soll.

Voreingestellt ist mit \*YES die sofortige Überprüfung der Bedingung. Bei Angabe von \*NO wird die Bedingung erst dann überprüft, wenn auf eine von der Bedingung betroffene Jobvariable ein Schreibzugriff erfolgt.

## Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
1	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
	0	CJC0022	UNTIL=*JV: Wartezeit abgelaufen, keine Sprungmarke angegeben (TIMEOUT-LABEL=*NONE)
1	0	CMD0001	UNTIL=*USER-SWITCHES: Kommando ohne Fehler ausgeführt, aber die Bedingung ist innerhalb der Wartezeit nicht eingetreten
2	0	CMD0002	UNTIL=*USER-SWITCHES: Die Benutzerschalter wurden gesetzt, aber beim Durchsuchen der WHEN-Queue trat ein Fehler auf (SYSOUT-Meldung EXC0823).
	1	CMD0202	Syntaxfehler, Fehler in der Bedingung, Sprungmarke nicht gefunden oder Sprung zu dem WAIT-EVENT-Kommando
	32	CMD0221	Interner Fehler
	32	EXC0041	Systemfehler
	64	CMD0025	Katalog der JV exportiert
	64	EXC0868	Benutzerkennung nicht gefunden
	64	EXC0878	Sprungziel nicht gefunden
	130	CJC0002	JV nicht zugreifbar
	130	CJC0003	Speichersättigung
	130	CMD2382	SHUTDOWN bzw. CANCEL-JOB aktiv, Programm geladen, Benutzerkennung gesperrt oder Banddatei geöffnet

## Hinweise

- Für einen mittels WAIT-EVENT-Kommando (bei UNTIL=\*JV(...) in den Wartezustand versetzten Auftrag kann der Wartezustand zur Ausführung von CJC-Kommandofolgen vorübergehend aufgehoben werden. Danach geht der Auftrag erneut in den Wartezustand über.
- Wenn das Kommando bearbeitet wird (bei UNTIL=\*USER-SWITCHES, \*PERIOD oder \*DATE), werden alle Betriebsmittel eines Auftrags freigegeben, die vorher implizit oder mit einem SECURE-RESOURCE-ALLOCATION-Kommando angefordert worden sind, d.h. die Geräteanforderungen müssen wiederholt werden.
- Das WAIT-EVENT-Kommando wird bei UNTIL ungleich \*JV abgewiesen, wenn Banddateien eröffnet sind (Fehlermeldung EXC0849).
- Der Punkt vor dem Sprungziel darf nicht durch eine Ausdruckersetzung entstehen, da sonst das Sprungziel als solches nicht mehr gefunden wird.

## WRITE-ACCOUNTING-RECORD

Auftragsabschnitt für Abrechnungssystem kennzeichnen

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Abrechnungssystem steuern
<b>Anwendungsbereich:</b>	ACCOUNTING
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING HARDWARE-MAINTENANCE

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando WRITE-ACCOUNTING-RECORD

- erstellt und kennzeichnet einen UDAT-Abrechnungssatz
- erstellt und kennzeichnet einen UACC-Abrechnungssatz

Als Kennzeichnung ist eine Zeichenfolge anzugeben, die in die Abrechnungssätze zu übertragen ist.

Zu den Begriffen UDAT- und UACC-Abrechnungssatz siehe Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14]. Die maximal erlaubte Anzahl von benutzerspezifischen Abrechnungssätzen kann der Benutzer seinem Eintrag im Benutzerkatalog entnehmen (siehe Ausgabefeld *MAX-ACCOUNT-RECORDS* des Kommandos SHOW-USER-ATTRIBUTES).

### Format

**WRITE-ACCOUNTING-RECORD**

**RECORD-TYPE** = \*USER-DATA (...) / \*USER-ACCOUNTING-STEP(...) / <c-string 1..254>

\*USER-DATA(...)

  | **TEXT** = <c-string 1..254>

\*USER-ACCOUNTING-STEP(...)

  | **INFORMATION** = <c-string 1..8> / <x-string 1..16>

### Operandenbeschreibung

**RECORD-TYPE** =

Art der Kennzeichnung.

**RECORD-TYPE** = \*USER-DATA(...)

Erstellt einen UDAT-Abrechnungssatz für den laufenden Auftrag.

**TEXT = <c-string 1..254>**

Zeichenfolge, die in einen UDAT-Abrechnungssatz des Auftrags zu übertragen ist. Das Zeichen & darf nicht angegeben werden.

**RECORD-TYPE = \*USER-ACCOUNTING-STEP(...)**

Erstellt einen UACC-Abrechnungssatz für den laufenden Auftrag.

**INFORMATION = <c-string 1..8> / <x-string 1..16>**

Zeichenfolge, mit der der Abrechnungssatz des Auftrags zu kennzeichnen ist.

**RECORD-TYPE = <c-string 1..254>**

Zeichenfolge, die in einen UDAT-Abrechnungssatz des Auftrags zu übertragen ist. Das Zeichen & darf nicht angegeben werden.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Interner Fehler
	64	NAM3003	Semantischer Fehler

**Beispiel**

```
/write-acc-rec rec-type=user-acc-step(inf=c'test #01') _____ (1)
```

```
/write-acc-rec rec-type=user-data(text=c'projekt #01 testlaeufer') _____ (2)
```

- (1) Es wird ein UACC-Abrechnungssatz geschrieben, in den die Zeichenfolge „TEST #01“ übernommen wird.
- (2) Es wird ein UDAT-Abrechnungssatz geschrieben, in den die Zeichenfolge „PROJEKT #01 TESTLAEUFE“ übernommen wird.

# WRITE-IOCF

IOCF schreiben

<b>Beschreibungsstand:</b>	IOFCOPY V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	System steuern und optimieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	SYSTEM-MANAGEMENT
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando WRITE-IOCF kann die Systembetreuung ein IOCF, das als PAM-Datei auf BS2000-Platte abgelegt ist, auf dem Serviceprozessor speichern.

Die Eingabedatei muss als PAM-Datei vorliegen. Es wird geprüft, ob die Datei ein IOCF enthält. Wenn das IOCF-Format nicht zum Anlagentyp passt, wird der Schreibauftrag mit der Meldung IOF0126 abgewiesen.

Unter VM200 kann das Kommando nur im Monitor-System gegeben werden.

Das Kommando SHOW-IOCF informiert über vorhandene IOCFs. Mit dem Kommando READ-IOCF kann ein IOCF von der Festplatte des Serviceprozessors in einer PAM-Datei abgelegt werden.

### Format

<b>WRITE-IOCF</b>
<b>FILE-NAME</b> = <filename 1..54> , <b>LEVEL</b> = <u>0</u> / <integer 0..9>

### Operandenbeschreibung

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

Name der BS2000-Plattendatei.

**LEVEL = 0 / <integer 0..9>**

Levelnummer des IOCF, das geschrieben werden soll. Der Wertebereich umfasst alle vorhandenen Level. Das aktive IOCF kann nicht überschrieben werden.

Die maximale Anzahl der Levels ist hardware-abhängig.



**Kommando-Returncode**

<b>(SC2)</b>	<b>SC1</b>	<b>Maincode</b>	<b>Bedeutung</b>
2	0	CMD0001	Kommando ohne Fehler ausgeführt
	0	IOF0125	Bus-Konfiguration, kein IOCF verfügbar
	1	CMD2201	Parameterfehler: Mindestens ein Wert aus dem Kommandoaufruf ist fehlerhaft (z.B. Datei nicht vorhanden, falsches Format oder falscher Inhalt der Datei, Levelnummer existiert nicht, ...). Die genaue Fehlerursache ist in einer vorangehenden Meldung enthalten.
	32	CMD0221	Systemfehler: Eine aufgerufene Systemschnittstelle meldet Fehler. Die genaue Fehlerursache ist in einer vorangehenden Meldung enthalten.
	64	CMD0216	Erforderliche Berechtigung fehlt
	64	IOF0119	Funktion im aktuellen HSI nicht möglich oder nicht erlaubt.

## WRITE-SPOOL-TAPE

Dateien auf Band ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	SPOOL V4.9A
<b>Funktionsbereich:</b>	SPOOL-OUT-Aufträge steuern
<b>Anwendungsbereich:</b>	SPOOL-PRINT-ADMINISTRATION
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING PRINT-SERVICE-ADMINISTRATION HARDWARE-MAINTENANCE SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	\$

### Funktionsbeschreibung

Das System erzeugt dabei einen SPOOL-OUT-Auftrag, der unabhängig vom kommandogebenden Auftrag abläuft (eigene TSN). Als Ausgabedatei wird eine SAM-Banddatei mit Standardkennsätzen erzeugt. Sie erhält folgenden Namen:

$$\left. \begin{array}{l} \{ S.tsn. \} \\ \{ S.pname. \} \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} [hhmmss.]datei \\ EAMnr \end{array} \right\}$$

S.tsn.	tsn = TSN des SPOOL-Auftrags.
S.pname.	Auftragsname, wenn der Operand SPOOL-OUT-NAME angegeben ist.
datei	Name der katalogisierten Eingabedatei
hhmmss.	Uhrzeit, wenn mehrere Dateien unter gleichem Auftragsnamen und gleichem Dateinamen ausgegeben werden.
EAMnr	EAM-Dateinummer, wenn SYSLST oder SYSOUT als Eingabedatei angegeben wurde.

SPOOL legt ein MF-Set (Multifile tape) an, wenn

- mehrere Dateien auf das gleiche Band
- Dateigenerationen
- teilqualifizierte Dateien

ausgegeben werden sollen. Diese Banddatei kann mit PRINT-DOCUMENT auf Drucker ausgegeben werden - eine Ausgabe auf Band ist nicht möglich.

## Format

## WRITE-SPOOL-TAPE

```

FILE-NAME = *LIBRARY-ELEMENT(...) / list-poss(16): *OMF / *SYSLST / *SYSLST-NUMBER(...) /
    *SYSOUT / <filename 1..54 with-wild(80)> / <integer 1..65535>

*LIBRARY-ELEMENT(...)
    |
    | LIBRARY = <filename 1..54 without-vers>
    |
    | ,ELEMENT = <composed-name 1..64 with-under with-wild(80)>(…)
    |
    | <composed-name 1..64 with-under with-wild(80)>(…)
    |
    | | VERSION = *HIGHEST-EXISTING / *UPPER-LIMIT /
    | | <composed-name 1..24 with-under with-wild(40)>
    | |
    | | ,TYPE = <alphanum-name 1..8 with-wild(12)>
    | |
    | | ,CREATION-DATE = *LATEST / *RANGE(…) / <date>(…)
    | |
    | | *RANGE(…)
    | | |
    | | | FROM = *FIRST / <date>
    | | |
    | | | ,TO = *LAST / <date>
    | | |
    | | | <date>(…)
    | | |
    | | | FROM = *FIRST / <time>
    | | |
    | | | ,TO = *LAST / <time>
    | |
    |
    | *SYSLST-NUMBER(…)
    |
    | | SYSLST-NUMBER = <integer 1..99>
    |
    |
    | ,MONJV = *NONE / *STD / <filename 1..49 without-gen>
    |
    | ,JV-PASSWORD = *NONE / <c-string 1..4> / <x-string 1..8> / *SECRET
    |
    | ,START-SPOOL = *IMMEDIATE / *CLOSE / *NO
    |
    | ,LOCK-FILE = *STD / *YES / *NO
    |
    | ,DELETE-FILE = *NO / *YES / *DESTROY
    |
    | ,SPOOLOUT-NAME = *STD / <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8>
    |
    | ,SPOOLOUT-PRIORITY = *JOB-PRIORITY / <integer 30..255>
    |
    | ,DEVICE-TYPE = *ANY / <alphanum-name 1..8>
    |
    | ,VOLUME = *ANY / list-poss(4): <alphanum-name 1..6>
    |
    | ,RETENTION-PERIOD = *STD / <integer 0..999>

```

## Operandenbeschreibung

**FILE-NAME = \*LIBRARY-ELEMENT(...)** / list-poss(16): \*SYSLS-**NUMBER(...)** / \*OMF / \*SYSLS / \*SYSOUT / <filename 1..54 with-wild(80)> / <integer 1..65535>

Namen der auszugebenden Dateien.

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

Das angegebene Element aus einer PLAM-Bibliothek soll ausgegeben werden. Ein Element ist vollständig definiert durch seinen Namen, seinen Typ und die Version.

### *Hinweise*

- Der Zugriff auf das Inhaltsverzeichnis der Bibliothek geschieht über die Kommando-Validierung, d.h. Sie müssen zu diesem Zeitpunkt die Zugriffsberechtigung auf die Bibliothek besitzen, sonst wird das Kommando abgewiesen.
- Die Bibliothek, die die auszugebenden Elemente enthält, kann nicht bis zur Ausführung des SPOOL-OUT-Auftrags gesperrt werden:  
Eine globale Voreinstellung LOCK-FILE=\*YES in der SPOOL-Parameterdatei (MODIFY-SPOOL-PARAMETERS) wird ignoriert.
- PAM-Elemente vom Typ X können nicht verarbeitet werden.

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

Name der PLAM-Bibliothek, aus der ein Element ausgegeben werden soll.

**ELEMENT = <composed-name 1..64 with-under with-wild(80)>(…)**

Name des Elements aus der angegebenen PLAM-Bibliothek, das ausgegeben werden soll.

**VERSION = \*HIGHEST-EXISTING / \*UPPER-LIMIT / <composed-name 1..24 with-under with-wild(40)>**

Version des Elements, das ausgegeben werden soll. Voreingestellt ist \*HIGHEST-EXISTING, d.h. das letzte Element in alphabetischer Reihenfolge.

Wird die Version mit Wildcards angegeben und existieren gleichnamige Bibliothekselemente in Versionen, die durch die Wildcard-Angabe betroffen sind, werden alle diese Bibliothekselemente ausgegeben.

**TYPE = <alphanum-name 1..8 with-wild(12)>**

Typ des auszugebenden Bibliothekselements.

**CREATION-DATE =**

Erstellungsdatum, nach dem Elemente zur Ausgabe ausgewählt werden.

**CREATION-DATE = \*LATEST**

Standardmäßig wird das zuletzt erstellte Bibliothekselement ausgegeben.

**CREATION-DATE = \*RANGE(...)**

Bibliothekselemente, die in der angegebenen Zeitspanne erstellt wurden, sollen ausgegeben werden.

**FROM = \*FIRST / <date>**

Gibt den ersten Tag des möglichen Erstellungszeitraums für das Bibliothekselement an.

Standardmäßig wird FIRST eingesetzt, d.h. Erstellungstag des zuerst erstellten Bibliothekselements.

**TO = \*LAST / <date>**

Gibt den letzten Tag des möglichen Erstellungszeitraums für das Bibliothekselement an. Standardmäßig wird LAST eingesetzt, d.h. Erstellungstag des zuletzt erstellten Bibliothekselements.

*Hinweis*

Sind die beiden Ziffern für das Jahrhundert nicht angegeben, gilt folgende Voreinstellung:

- 19, wenn die Jahreszahl  $\geq 50$  ist
- 20 in allen übrigen Fällen.

**CREATION-DATE = <date>(…)**

Kalendertag, an dem die auszugebenden Bibliothekselemente erstellt worden sind.

**FROM = \*FIRST / <time>**

Uhrzeit, ab der Bibliothekselemente an dem angegebenen Kalendertag erzeugt worden sein müssen, um ausgegeben zu werden.

Standardmäßig wird FIRST eingesetzt, d.h. 00:00:00 Uhr.

**TO = \*LAST / <time>**

Uhrzeit, bis zu der Bibliothekselemente an dem angegebenen Kalendertag erzeugt worden sein müssen, um ausgegeben zu werden.

Standardmäßig wird LAST eingesetzt, d.h. 23:59:59 Uhr.

**FILE-NAME = \*OMF**

Gibt die temporäre EAM-Bindemoduldatei des laufenden Auftrags aus. Für die Ausgabe gilt standardmäßig:

- OMF wird nicht gesperrt (LOCK-FILE=\*NO)
- OMF wird nach Beendigung der Ausgabe gelöscht (DELETE-FILE=\*YES).

Die temporäre EAM-Bindemoduldatei \*OMF darf zusammen mit den Systemdateien SYSLST und SYSOUT im Kommando WRITE-SPOOL-TAPE beliebig kombiniert angegeben werden, z.B. WRITE-SPOOL-TAPE (\*OMF,\*SYSLST,\*SYSOUT).

Sie darf jedoch nicht mit einer EAM-Dateinummer oder einer katalogisierten Datei kombiniert werden.

**FILE-NAME = \*SYSLST**

Gibt die Systemdatei SYSLST aus. Für die Ausgabe gilt standardmäßig:

- SYSLST wird nicht gesperrt (LOCK-FILE=\*NO)
- SYSLST wird nach Beendigung der Ausgabe gelöscht (DELETE-FILE=\*YES).

Die Systemdatei SYSLST darf zusammen mit der temporären EAM-Bindemoduldatei \*OMF und der Systemdatei SYSOUT in einem Kommando WRITE-SPOOL-TAPE beliebig kombiniert angegeben werden, z. B. WRITE-SPOOL-TAPE (\*OMF,\*SYSLST,\*SYSOUT). Sie darf jedoch nicht mit einer EAM-Dateinummer oder einer katalogisierten Datei kombiniert werden.

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

Bezeichnet die Systemdatei SYSLST-*nn*.

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

Zweistellige Zahl *nn*, die zur Bildung des Dateinamens SYSLST*nn* verwendet werden soll. Maximal 11 verschiedene Systemdateien SYSLST*n* können in einer Liste angegeben werden (in runden Klammern und durch Kommata getrennt). Alle angegebenen Operandenwerte gelten dann für jede dieser Systemdateien.

**FILE-NAME = \*SYSOUT**

Gibt die Systemdatei SYSOUT aus.

Die Systemdatei SYSOUT darf zusammen mit der temporären EAM-Bindemoduldatei \*OMF und der Systemdatei SYSLST in einem Kommando WRITE-SPOOL-TAPE beliebig kombiniert angegeben werden, z. B. WRITE-SPOOL-TAPE (\*OMF,\*SYSLST,\*SYSOUT). Sie darf jedoch nicht mit einer EAM-Dateinummer oder einer katalogisierten Datei kombiniert werden.

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

Namen der Datei, die auf Band ausgegeben werden sollen.

PAM-Dateien dürfen im Batchbetrieb nicht angegeben werden.

Das Kommando WRITE-SPOOL-TAPE wird abgewiesen, wenn die angegebene Datei

- eine neu katalogisierte Datei ist, in die noch nicht geschrieben wurde.
- bereits im Ausgabemodus eröffnet ist.

Gehört die Datei nicht zur eigenen Benutzerkennung, so muss der Lesezugriff erlaubt sein (siehe Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES).

Folgende Punkte sind bei der Ausgabe katalogisierter Dateien zu beachten:

- Ein SPOOL-OUT-Auftrag wird auch dann erzeugt, wenn die auszugebende Datei durch das Kommando SECURE-RESOURCE-ALLOCATION reserviert ist. Zum Zeitpunkt der Verarbeitung des SPOOL-OUT-Auftrags 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 WRITE-SPOOL-TAPE zusätzlich der Operand LOCK-FILE=\*YES angegeben wurde und der Auftrag wegen der Reservierung nicht ausgeführt werden konnte.
- Mit einer katalogisierten Datei können in einem SPOOL-OUT-Auftrag die Dateien \*OMF, \*SYSLST und \*SYSOUT nicht zusammen angegeben werden.

**FILE-NAME = <integer 1..65535>**

Nummer der EAM-Datei, die auszugeben ist. Siehe auch Kommando PRINT-DOCUMENT.

**START-SPOOL =**

Zeitpunkt der Ausdrucken der Systemdatei vor Beendigung des Auftrags.

**START-SPOOL = \*IMMEDIATE**

Der SPOOLOUT-Auftrag soll sofort nach Kommandoeingabe erzeugt und verarbeitet werden.

**START-SPOOL = \*CLOSE**

Der SPOOLOUT-Auftrag soll nach dem Schließen der Systemdatei sofort verarbeitet werden. Eine Systemdatei wird geschlossen:

- a) bei Primärzuweisung: mit Kommando EXIT-JOB (bzw. LOGOFF) oder CANCEL-JOB (von einer anderen Kennung), d.h. nach Auftragsende.
- b) bei Zuordnung zu einer katalogisierten Datei:
  - mit Kommando EXIT-JOB (bzw. LOGOFF) oder CANCEL-JOB (von einer anderen Kennung), d.h. nach Auftragsende
  - erneutes Kommando ASSIGN-SYSFILE (Änderung der Zuordnung) auf dieselbe Systemdatei
- c) bei Prozedurlauf nach Erreichen der Prozedurstufe 0.

**START-SPOOL = \*NO**

Eine vorher getroffene Vereinbarung CLOSE wird aufgehoben. Weitere Operanden werden abgewiesen.

**MONJV =**

Gibt die Jobvariable an, in der Informationen über die Auftragsverarbeitung abgelegt werden sollen. Siehe auch Kommando PRINT-DOCUMENT.

**MONJV = \*NONE**

Es soll keine Jobvariable mit dem Auftrag verknüpft werden.

**MONJV = \*STD**

Die Jobvariable soll den Namen der auszudruckenden Datei (ohne Katalogkennung und ohne Benutzerkennung) erhalten. Sie wird unter der Benutzerkennung und Katalogkennung des Aufrufers erzeugt.

**MONJV = <filename 1..49 without-gen>**

Die Jobvariable soll den angegebenen Namen erhalten. Umfasst der Auftrag mehrere Dateien, so wird an den Namen der Jobvariablen folgendes Suffix angehängt:

- eine fortlaufende Zahl <1..9999>, wenn in der SPOOL-Parameterdatei FAMILY-PROCESSING=\*YES eingestellt ist;
- die TSN des SPOOL-OUT-Auftrags, wenn wenn FAMILY-PROCESSING=\*NO eingestellt ist. Den eingestellten Wert zeigt das Kommando bzw. die SPSEVE-Anweisung SHOW-SPOOL-PARAMETERS an (Feld FAMILY-PROCESS).

**JV-PASSWORD = \*NONE / <c-string 1..4> / <x-string 1..8> / \*SECRET**

Gibt das Passwort an, mit dem die Jobvariable geschützt werden soll.

Siehe auch Kommando PRINT-DOCUMENT.

**LOCK-FILE = \*STD / \*YES / \*NO**

Sperrt die Dateien bis Ende der Ausgabe gegen Änderungen. Der Schutz gilt, während der SPOOL-OUT-Auftrag in der Auftragswarteschlange (T4) steht; während der Ausgabe (T5) ist die Datei immer geschützt (auch bei LOCK-FILE=\*NO).

**LOCK-FILE = \*STD**

Es gilt der in der SPOOL-Parameterdatei festgelegte Wert (\*YES oder \*NO).

**DELETE-FILE =**

Legt fest, ob die Datei nach Beendigung der Ausgabe gelöscht werden soll und wenn ja, ob zusätzlich die Daten mit X'00' 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 FILE-NAME), wird der Operand DELETE-FILE ignoriert. Der Operand darf nicht zusammen mit \*SYSLST, \*SYSLSTnn oder \*SYSOUT angegeben werden.

**DELETE-FILE = \*NO**

Die Datei soll nach dem Drucken nicht gelöscht werden (Ausnahme: EAM- und Systemdateien).

**DELETE-FILE = \*YES**

Die Datei soll gelöscht werden, sobald die Ausgabe beendet ist.

**DELETE-FILE = \*DESTROY**

Legt fest, dass nach dem Drucken der Datei die Daten mit binär null überschrieben werden sollen. Der Operandenwert ist ungültig für EAM- und katalogisierte Systemdateien.

**SPOOL-OUT-NAME = \*STD / <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8>**

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.



Der Auftragsname wird auf das Deckblatt in der dritten Großdruckzeile gedruckt und erscheint auch in der Ausgabe nach dem Kommando SHOW-JOB-STATUS. Bei fehlender Angabe wird an seiner Stelle der Auftragsname aus dem Kommando SET-LOGON-PARAMETERS eingesetzt.

**SPOOLOUT-NAME = \*STD**

Kein eigener Auftragsname für den SPOOLOUT-Auftrag. Wurde für den kommandogebenden Auftrag ein Auftragsname (im Kommando SET-LOGON-PARAMETERS) vergeben, wird dieser in der dritten Großdruckzeile des Deckblatts gedruckt.

**SPOOLOUT-NAME = <alphanum-name 1..8>**

Auftragsname, der für den SPOOLOUT-Auftrag vergeben werden soll (und einen zusätzlich vergebenen Auftragsnamen für den kommandogebenden Auftrag überschreibt).

**SPOOLOUT-PRIORITY =**

Bestimmt die Priorität (Dringlichkeit) des SPOOLOUT-Auftrags, mit der dieser relativ zu anderen SPOOLOUT-Aufträgen gestartet wird.

**SPOOLOUT-PRIORITY = \*JOB-PRIORITY**

Der SPOOLOUT-Auftrag soll die gleiche Priorität erhalten, wie der kommandogebende Auftrag hat; Voreinstellung.

**SPOOLOUT-PRIORITY = <integer 30..255>**

Priorität, die der SPOOLOUT-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) für den SPOOLOUT-Auftrag die gleiche Priorität vergeben, die der kommandogebende Auftrag auch hat.

**DEVICE-TYPE = \*ANY / <alphanum-name 1..8>**

Gerätetyp, dem die benötigten Bänder zugeordnet sind.

**DEVICE-TYPE = \*ANY**

Beliebiger Gerätetyp. Es wird die höchste verfügbare Schreibdichte verwendet.

**VOLUME = \*ANY / list-poss(4): <alphanum-name 1..6>**

Datenträgerkennzeichen der benötigten Bänder.

**VOLUME = \*ANY**

Die Ausgabe erfolgt auf SCRATCH-Bänder, die der Operator zur Verfügung stellt.

**RETENTION-PERIOD = \*STD / <integer 0..999>**

Zeitraum (in Tagen), in dem die Ausgabedatei nicht verändert oder gelöscht werden kann.

## Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	SCP0829	Kommando angemeldet
2	0	SCP0862	nicht Dateibesitzer. DELETE-FILE ignoriert
2	0	SCP0863	FGG-Datei. DELETE-FILE ignoriert
2	0	SCP0864	Datei durch Lesezugriff geschützt. DELETE-FILE ignoriert
2	0	SCP0865	Datei durch Schreibzugriff geschützt. DELETE-FILE ignoriert
2	0	SCP0866	Schutz durch EXPIRATION-DATE. DELETE-FILE ignoriert
2	0	SCP0930	HP/SPOOLFILE nicht verfügbar
2	0	SCP0971	RECORD-CLASS 164 nicht zugreifbar (PLAM)
2	0	SCP1000	JV-Zugriffsfehler. MONJV ignoriert
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	1	SCP0973	Semantischer Fehler
	32	SCP0974	Systemfehler. Kommando zurückgewiesen
	64	SCP0975	Keine Berechtigung für Kommando
	64	SCP0976	Ungültiger Operandenwert
	128	SPS0266	SPOOL Administrator Task nicht verfügbar
	128	SCP0896	Subsystem nicht geladen/bereit
	128	SCP0996	JV Subsystem nicht geladen/bereit

## WRITE-TEXT

Text auf SYSOUT bzw. SYSLST ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	SDF V4.7D
<b>Funktionsbereich:</b>	Auftragsverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	JOB PROCEDURE SDF
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING HARDWARE-MAINTENANCE SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando WRITE-TEXT gibt den angegebenen Text auf SYSOUT bzw. auf SYSLST aus.

In Programmen mit SDF-Schnittstelle ist WRITE-TEXT mit gleicher Syntax und Funktionalität als Standardanweisung verfügbar.

### Format

WRITE-TEXT	Kurzname: <b>WRTX</b>
<p><b>TEXT</b> = <u>'..'</u> / &lt;c-string 1..1024 with-low&gt;</p> <p><b>OUTPUT</b> = <u>*SYSOUT</u> / <u>*SYSLST(...)</u></p> <p>    <u>*SYSLST(...)</u></p> <p>          <b>SYSLST-NUMBER</b> = <u>*STD</u> / &lt;integer 1..99&gt;</p>	

### Operandenbeschreibung

**TEXT** = '..' / <c-string 1..1024 with-low>

Text, der auf SYSOUT bzw. SYSLST auszugeben ist. Voreingestellt ist eine Zeichenfolge, die ein Leerzeichen enthält.

**OUTPUT** = \*SYSOUT / \*SYSLST(...)

Gibt an, wohin die Information auszugeben ist.

### **OUTPUT = \*SYSOUT**

Die Ausgabe erfolgt in die Systemdatei SYSOUT.

### **OUTPUT = \*SYSLST(...)**

Die Ausgabe erfolgt in die Systemdatei SYSLST.

#### **SYSLST-NUMBER = \*STD / <integer 1..99>**

Bestimmt, ob die Ausgabe in die Systemdatei SYSLST oder in eine SYSLST-Datei aus der Menge SYSLST01 bis SYSLST99 erfolgen soll.

Default-Wert ist \*STD, d.h. die Ausgabe erfolgt in die Systemdatei SYSLST.

### **Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt

### **Beispiel**

Eine Prozedurdatei (PROC.1) beginnt mit folgenden Kommandos:

```
/BEG-PROC PAR=*YES(PROC-PAR=(&FILE=))
/WRITE-TEXT 'Prozedur zum Binden'
...
...
...
/WRITE-TEXT 'Prozedur ohne Fehler beendet'
/END-PROC
```

Beim Prozedurablauf wird dann der im Kommando WRITE-TEXT angegebene Text nach SYSOUT ausgegeben:

```
/call-proc name=proc.1
Prozedur zum Binden
.
.
.
Prozedur ohne Fehler beendet
```

