

FUJITSU Software

# BS2000 OSD/BC V10.0

Kommandos

Band 6: SHOW-FILE – SHOW-PUBSET-SPACEPRO-OPTIONS

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-FILE

Inhalt einer Datei anzeigen

<b>Beschreibungsstand:</b>	SHOW-FILE V17.1B
<b>Funktionsbereich:</b>	Dateiverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	FILE
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING HARDWARE-MAINTENANCE SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-FILE zeigt den Inhalt einer Datei am Terminal an, ohne dass der Anwender dazu ein Programm zur Dateibearbeitung (Editor-Programm) laden muss. Unterstützt werden folgende Dateitypen:

- SAM-Datei
- ISAM-Datei
- PAM-Datei
- PLAM-Bibliothekselement mit folgenden Satztypen:
  - Format-B-Sätze sind in Elementen des Typs C (ausführbares Programm), L (LLM) und H (Compiler Information File) enthalten. Die Satzlänge beträgt immer ein Vielfaches n von 2048 Bytes ( $1 \leq n \leq 128$ ).
  - Format-A-Sätze können in allen Element-Typen vorkommen. Die Satzlänge ist variabel.

Enthält ein Element beide Satztypen, werden nur die Format-B-Sätze angezeigt.

Nach Eingabe des Kommandos wird die angegebene Datei bzw. das Bibliothekselement geöffnet und der erste Ausschnitt am Terminal ausgegeben. Danach werden vom Anwender weitere Anweisungen erwartet - z.B. Blättern in der Datei (vertikal/horizontal), Suchen nach einer Zeichenfolge, Ändern des Ausgabeformats, Einlesen eines anderen Elements aus der angegebenen Bibliothek, Beenden der Dateiausgabe.

Das Kommando ist nur im Dialogbetrieb anwendbar.

Mit Hilfe von XHCS kann SHOW-FILE Dateien auch anzeigen, wenn das Terminal den Datenzeichensatz nicht unterstützt (z.B. Unicode). Näheres siehe Abschnitt „[Zeichensätze](#)“ auf Seite 6-8.

Wenn das Subsystem XHCS nicht aktiv ist, beendet sich SHOW-FILE mit der Meldung SH00021.

## Format

SHOW-FILE	Kurzname: SHF
<pre> <b>FILE-NAME</b> = *<b>LIBRARY-ELEMENT</b>(...) / &lt;filename 1..54&gt;   *<b>LIBRARY-ELEMENT</b>(...)             <b>LIBRARY</b> = &lt;filename 1..54&gt;       ,<b>ELEMENT</b> = &lt;composed-name 1..64 with-under&gt;(…)         &lt;composed-name 1..64 with-under&gt;(…)                     <b>VERSION</b> = *<b>HIGHEST-EXISTING</b> / &lt;composed-name 1..24 with-under&gt;           ,<b>TYPE</b> = &lt;alphanum-name 1..8&gt;       <b>OUTPUT-FORMAT</b> = *<b>STD</b> / *<b>CHARACTER</b> / *<b>HEX</b> / *<b>DUMP</b> </pre>	

## Operandenbeschreibung

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

Name der auszugebenden Datei.

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

Bezeichnet das auszugebende Element einer PLAM-Bibliothek.

**LIBRARY = <filename 1..54>**

Name der PLAM-Bibliothek mit dem auszugebenden Element.

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

Name des auszugebenden Elements. Weitere Elemente derselben Bibliothek können mit der Anweisung OPEN ohne erneuten Aufruf des Kommandos ausgegeben werden (siehe [Seite 6-27](#)).

**VERSION = \*HIGHEST-EXISTING / <composed-name 1..24 with-under>**

Versionsnummer des Elements (max. 24 Zeichen).

**VERSION = \*HIGHEST-EXISTING**

Das Element mit der höchsten Versions- und Variantenummer wird eröffnet.

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

Bezeichnung des Elementtyps.

**OUTPUT-FORMAT =**

Bestimmt das Ausgabeformat.

**OUTPUT-FORMAT = \*STD**

SAM- und ISAM-Dateien, sowie Bibliothekselemente, die ausschließlich Format-A-Sätze enthalten, werden in einem zeichenorientierten Textformat, dem Character-Format, ausgegeben (entspricht OUTPUT-FORMAT= \*CHARACTER).

Bibliothekselemente, die Format-B-Sätze enthalten, und PAM-Dateien werden im Dump-Format ausgegeben (entspricht OUTPUT-FORMAT=\*DUMP), wobei Banddateien mit Nichtstandard-Blöcken nicht unterstützt werden.

**OUTPUT-FORMAT = \*CHARACTER**

*Bibliothekselemente, die Format-B-Sätze enthalten, werden nach Ausgabe der Meldung SHO0313 im Dump-Format angezeigt.*

Die Daten werden in einem zeichenorientierten Textformat, dem Character-Format, ausgegeben. Die Daten werden als Zeichen ausgegeben. Für nicht abdruckbare Zeichen wird das eingestellte Ersatzzeichen ausgegeben (siehe SUBSTITUTE-CHARACTER in der Ausgabe des Kommandos SHOW-TERMINAL-OPTIONS).

Bei der Darstellung der Zeichen werden die aus der Datei gelesenen Bytes im eingestellten Datenzeichensatz interpretiert und im eingestellten Kommunikationszeichensatz dargestellt. Die Interpretation beginnt mit dem logisch ersten Zeichen des jeweiligen Satzes (abhängig vom eingestellten OFFSET).

Die Positionszählung beginnt bei 1. Zeichen mit dem Attribut *nicht darstellbar* oder *nicht definiert*, bzw. Zeichen, die nicht in den Kommunikationszeichensatz umgewandelt werden können, werden durch das eingestellte Ersatzzeichen dargestellt. Das NIL-Zeichen wird in diesem Zusammenhang (gemäß XHCS-Attribut, aber im Gegensatz zur Unicode-Konvention) als darstellbar betrachtet.

Bytesequenzen, die im Datenzeichensatz illegal sind, werden im Falle UTFE oder UTF8 byteweise in das Ersatzzeichen umgewandelt. Wiederaufsetzpunkt ist das Folgebyte des jeweils ersetzten Bytes. Illegale UTF16-Zeichen werden komplett (2 Byte) durch das Ersatzzeichen ersetzt. Ein eventuell vorhandenes isoliertes Restbyte am Satzende wird ebenfalls durch das Ersatzzeichen ersetzt.

Bei der Ausgabe in eine Datei, also falls im Prozedurmodus SYSOUT einer Datei zugeordnet ist, gelten diese Festlegungen sinngemäß, wobei als Kommunikationszeichensatz das CCS der Datei genommen wird.

Jeder Satz wird mit einem LZE-Zeichen abgeschlossen. Ein leerer Satz wird nur durch das LZE angezeigt. Das LZE wird nicht ausgegeben, falls im Prozedurbetrieb SYSOUT einer Datei zugeordnet ist. Beim Betrieb mit einer DSS 3270 werden ebenfalls keine LZE ausgegeben, sondern die Zeilen mit NIL-Zeichen aufgefüllt.

Mit der Anweisung HEX ON (siehe [Seite 6-23](#)) kann in die Darstellung im Hex-Format umgeschaltet werden (siehe OUTPUT-FORMAT=\*HEX).

### **OUTPUT-FORMAT = \*HEX**

*Bibliothekselemente, die Format-B-Sätze enthalten, werden nach Ausgabe der Meldung SHO0313 im Dump-Format angezeigt.*

Die Daten werden in einem zeichenorientierten Textformat, dem Hex-Format, aufbereitet. Diese Ausgabe entspricht dem Character-Format, wobei die hexadezimale Zeichenkodierung in zusätzlichen Zeilen abdruckbar dargestellt wird:

- In der erste Zeile werden die Daten als Zeichen ausgegeben (wie Character-Format).
- Danach werden Paare von Hex-Zeilen ausgegeben, die den Inhalt jedes Bytes anzeigen. Die obere Zeile enthält die höherwertigen Halb-Bytes, die untere die niederwertigen Halb-Bytes.  
Je nach Datenzeichensatz kann die Anzahl dieser Zeilenpaare unterschiedlich sein: Bei 7/8-Bit Zeichensätzen wird pro Satz genau ein Zeilenpaar benötigt. Für Unicode-Dateien reichen zwei Hex-Zeilen zur Darstellung meist nicht mehr aus. Bei UTF16 sind zwei Zeilenpaare, bei UTF8 bis zu drei Zeilenpaare und bei UTFE sogar bis zu vier Zeilenpaare für die Hex-Darstellung erforderlich. Allerdings reicht bei UTF8 und UTFE im Normalfall ein Zeilenpaar aus, da die Zeichen variabel lang codiert werden, und nur für besondere Zeichen (etwa Umlaute, das „ß“ oder das Euro-Zeichen) mehr Zeilenpaare gebraucht werden.
- Nach einem aufbereiteten Satz wird ein Zeilenlineal als optischer Trenner zum nächsten Satz eingefügt.

Passt die Hexadezimal-Darstellung eines Satzes nicht mehr vollständig in das Datenfenster, wird dieser Satz und evtl. weitere Sätze in den verbleibenden Zeilen nur im Character-Format dargestellt und erst beim Weiterpositionieren aufbereitet.

Mit der Anweisung HEX OFF (siehe [Seite 6-23](#)) kann in die Darstellung im Character-Format umgeschaltet werden (siehe OUTPUT-FORMAT=\*CHARACTER).

### **OUTPUT-FORMAT = \*DUMP**

*Die Angabe ist nicht zulässig für Bibliothekselemente, die nur Format-A-Sätze enthalten, und für Banddateien mit Nichtstandard-Blöcken.*

Die Ausgabe erfolgt im Dump-Format. Dazu öffnet SHOW-FILE die auszugebende Datei mit der Zugriffsmethode PAM bzw. das Bibliothekselement mit PLAM und gibt den Inhalt in Einheiten zu 2 KByte (PAM-Seite) aus:

Jede Zeile beginnt mit einer achtstelligen Sedezimalzahl, der Bytenummer des ersten in der Zeile stehenden Datenbytes innerhalb der aktuellen PAM-Seite. In Klammern folgt die Darstellung als achtstellige Dezimalzahl).

Nach der Bytenummer folgen 16 Datenbytes in Gruppen zu je 4 Bytes als Sedezimalkonstanten. Im Bildschirmformat F2 werden 32 Datenbytes angezeigt.

Anschließend werden die Datenbytes als abdruckbare Zeichen dargestellt. Wie beim Character-Format wird für nichtabdruckbare Zeichen das Ersatzzeichen angezeigt. Die Zeile endet mit LZE. Die Positionszählung beginnt bei 0, d.h. das erste Byte eines Satzes besitzt die Byteposition 0.

Mehrbyte-Sequenzen variabler Länge (UTF8, UTFE) werden im druckaufbereiteten Teil so dargestellt, dass auf der Position des 1. Bytes das Zeichen ausgegeben wird, auf der Position des 2., 3. und 4. Bytes (je nach Länge der Sequenz) werden NIL-Zeichen als Füllzeichen ausgegeben. Die Interpretation beginnt mit dem ersten im Datenfenster dargestellten Byte. Mehrbyte-Sequenzen, die sich über mehrere Bildschirmzeilen erstrecken, führen zum Umbruch der jeweiligen Zeichenfolge in der Druckaufbereitung.

Mehrbyte-Sequenzen fester Länge (UTF16) werden ohne Füllzeichen dargestellt d.h. zwei Byte werden jeweils als ein Zeichen dargestellt. Wenn bei UTF16 das Problem auftritt, dass eingestreute 1-Byte-Zeichen eine falsche Interpretation bis zum Blockende verursachen, lässt sich dies durch Verschieben des dargestellten Bereichs um ein Byte leicht korrigieren. Dies gilt auch für den Fall, dass in der Datei unausgerichtete UTF16-Zeichenketten mitten im Block vorkommen, bei denen eine Korrektur mit der OFFSET-Anweisung nicht möglich wäre.

Da das Dump-Format insbesondere auch Dateien darstellen soll, die keine konsequente Codierung aufweisen, wird in Kauf genommen, dass (im Gegensatz zu den Text-Ausgabeformaten) ein horizontales Verschieben eventuell die Interpretation der Zeichen ändert. Deshalb wird auch die OFFSET-Anweisung für das Dump-Format mit der Meldung SH00128 abgewiesen.

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Kommando ohne Fehler ausgeführt
2	0	SHO0004	Datei ist leer (HIGHEST-USED-PAGE=0)
	1	CMD0202	Fehler bei Ausführung im Batchbetrieb
	32	SHO0001	Interner Fehler
	32	SHO0003	Fehler während der Ausführung einer Systemkomponente garantierte Meldung: SHO0003
	32	SHO0023	PLAM-Fehler bei der Bibliotheksbearbeitung
	64	SHO0002	PLAM meldete DVS-Fehler garantierte Meldung: SHO0002
	64	SHO0005	Es werden nur SAM-, ISAM-, PAM-Dateien und PLAM-Bibliotheken unterstützt
	64	SHO0006	Dateien mit RECORD-FORMAT=UNDEFINED werden nicht unterstützt
	64	SHO0008	Elemente einer PLAM-Bibliothek können im Dump-Format nicht ausgegeben werden
	64	SHO0011	Angegebene Datei ist keine PLAM-Bibliothek
	64	SHO0012	Angegebenes Element der PLAM-Bibliothek ist unbekannt
	64	SHO0015	Terminal-Typ wird nicht unterstützt
	64	SHO0016	Geräte-Typ wird nicht unterstützt.
	64	SHO0017	EOF bei SYSDTA im Prozedurmodus
	64	SHO0018	WROUT-Fehler
	64	SHO0019	Unzulässiger Zeichensatz für SYSDTA
	64	SHO0020	Unzulässiger Zeichensatz für SYSOUT

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	64	SHO0021	XHCS nicht verfügbar
	64	SHO0022	Dump-Format nicht möglich mit Zugriffsmethode SAM oder ISAM

### Zeichensätze

SHOW-FILE ab V17.1A unterstützt auch die Ausgabe von Dateien mit den Zeichensätzen UTFE, UTF8 , UTF16 und weiteren ASCII-Zeichensätzen. Da BS2000-Terminals nur ausgewählte EBCDIC-Zeichensätze direkt unterstützen, muss unterschieden werden zwischen dem Zeichensatz, in dem die Daten vorliegen bzw. interpretiert werden, und dem Zeichensatz, in dem die Daten dargestellt werden.

SHOW-FILE interpretiert die Daten im Datenzeichensatz und konvertiert sie zur Ausgabe in den Kommunikationszeichensatz. Damit können Inhalte von Dateien in allen von XHCS unterstützten Zeichensätzen mit Hilfe von XHCS ausgegeben werden. Dies gilt auch, wenn der Datenzeichensatz vom Terminal nicht unterstützt wird.

Wenn XHCS nicht aktiv ist, kann SHOW-FILE die Datei nicht ausgeben und beendet sich mit SH00021.

#### *Datenzeichensatz*

Der Datenzeichensatz ist der Zeichensatz, in dem SHOW-FILE den Inhalt der Datei interpretiert. Als Datenzeichensatz verwendet SHOW-FILE den Zeichensatz, der im Katalogeintrag der Datei bzw. in den Metadaten des Bibliothekselementes hinterlegt ist (CCS, Coded-Character-Set). Wenn kein Zeichensatz (\*NONE) eingetragen ist, wird der Zeichensatz EDF03IRV verwendet.

Wenn der Zeichensatz in XHCS nicht bekannt ist, wird ebenfalls EDF03IRV verwendet und die Warnung SH00314 ausgegeben.

Der von SHOW-FILE automatisch eingestellte Datenzeichensatz kann mit der Anweisung CODENAME explizit geändert werden. Damit lässt sich z.B. auch eine Datei anzeigen, bei der der Zeichensatz aus dem Katalogeintrag bzw. der ersatzweise verwendete Zeichensatz EDF03IRV nicht mit dem tatsächlich verwendeten Zeichensatz übereinstimmt.



### *Kommunikationszeichensatz*

Der Kommunikationszeichensatz ist der Zeichensatz, in dem das Arbeitsfenster am Terminal angezeigt wird und Eingaben vom Terminal entgegengenommen werden. Der Kommunikationszeichensatz muss also ein Zeichensatz sein, der vom Terminal akzeptiert wird. Beim Aufruf ermittelt SHOW-FILE den Kommunikationszeichensatz folgendermaßen:

- Den Datenzeichensatz, wenn er vom Terminal akzeptiert wird.
- Einen umfassenden Zeichensatz des EBCDIC-Äquivalents zum Datenzeichensatz, wenn er vom Terminal akzeptiert wird.
- EDF041 (bzw. EDF03IRV bei 7-Bit-Terminals), wenn das Terminal keinen umfassenden Zeichensatz akzeptiert (z.B. Datenzeichensatz UTF16, aber das Terminal unterstützt kein UTFE).

Das führt dann etwa zu folgenden Ersetzungen:

Original	EBCDIC-Äquivalent	Vom Terminal akzeptiert
ISO88591	EDF041	EDF041
UTF16	UTFE	UTFE
EDF03DRV	EDF03DRV	EDF041

Der von SHOW-FILE automatisch eingestellte Kommunikationszeichensatz kann mit der Anweisung `TERMINAL` auch explizit geändert werden.

### *Eingabe- und Ausgabezeichensatz*

Im Prozedurmodus (siehe [Seite 6-10](#)) verwendet SHOW-FILE folgende Zeichensätze:

- als Eingabezeichensatz für das Lesen der Anweisungen:
  - Kommunikationszeichensatz, wenn `SYSDTA` Primärzuweisung besitzt (Terminal)
  - CCS der Datei, der `SYSDTA` zugewiesen ist
- als Ausgabezeichen für die Ausgabe der Daten:
  - Kommunikationszeichensatz, wenn `SYSOUT` Primärzuweisung besitzt (Terminal)
  - CCS der Datei, der `SYSOUT` zugewiesen ist

Der Eingabe- und Ausgabezeichensatz muss jeweils ein EBCDIC-Zeichensatz sein. Wenn das nicht der Fall ist, gibt SHOW-FILE die Meldung `SHO0019` (Eingabezeichensatz) oder `SHO0020` (Ausgabezeichensatz) aus und beendet sich.

### *Anzeige nicht darstellbarer Zeichen*

Ein Bytecode kann aus folgenden Gründen nicht darstellbar sein:

- Der Bytecode ist in XHCS mit dem Attribut „nicht darstellbar“ gekennzeichnet (z.B. Steuerzeichen).
- Der Bytecode ist im Zeichensatz nicht definiert (z.B. X'B5' in EDF03IRV).
- Der Bytecode ist im Zeichensatz illegal (z.B. X'5454' in UTFE, zwei Mehrbyteeinleiter hintereinander).
- Der Bytecode kann nicht in den Kommunikationszeichensatz konvertiert werden (z.B. X'B5' = '§' in EDF041 mit Kommunikationszeichensatz EDF03IRV).

An Stelle des nicht darstellbaren Bytecodes wird das Ersatzzeichen ausgegeben, das in den Terminal-Optionen als SUBSTITUTE-CHARACTER eingestellt ist (siehe Kommando SHOW-TERMINAL-OPTIONS).

Bei illegalen Bytesequenzen werden die einzelnen Bytes der Sequenz byteweise durch das Ersatzzeichen ersetzt. Wiederaufsetzpunkt ist das Folgebyte des jeweils ersetzten Bytes.

Bei Dateien im Zeichencode UTF16 tritt gelegentlich das Problem auf, dass ein einzelnes Byte in die eigentliche UTF16-Sequenz eingestreut ist.

Ein typischer Fall ist, dass der UTF16-Sequenz ein 1-Byte langes Druckervorschubsteuerzeichen vorgeschaltet ist (z.B. bei IBM-Druckdateien). Eine solche Datei kann vernünftig angezeigt werden, wenn mit Hilfe der Anweisung OFFSET die ersten n Bytes jedes Satzes ignoriert werden.

### **SHOW-FILE im Prozedurmodus**

Wenn beim Aufruf des Kommandos der Auftragsschalter 5 eingeschaltet ist, arbeitet SHOW-FILE im Prozedurmodus, d.h. es liest seine Eingaben von SYSDTA und schreibt seine Ausgaben nach SYSOUT.

Beim Lesen von SYSDTA beträgt die maximale Satzlänge 80 Zeichen.

Wenn eine FIND-Anweisung oder eine OPEN-Anweisung unvollständig bis zu einer Unterbrechungsstelle eingegeben wurde, wird der nächste eingelesene Satz als Fortsetzungszeile interpretiert.

Wenn SYSDTA bzw. SYSOUT dem Terminal zugeordnet sind, erfolgt das Lesen bzw. Schreiben im Kommunikationszeichensatz. Wenn sie einer Datei zugeordnet sind, ist das das jeweilige CCS der Datei. In diesem Fall sind nur EBCDIC-Zeichensätze zugelassen (auch der Kommunikationszeichensatz kann nur ein EBCDIC-Zeichensatz sein), damit die Anweisungen interpretiert werden können.

Im Prozedurmodus werden der Eingabe- und der Ausgabezeichensatz bei INFORMATION mit ausgegeben.

Die vorletzte Zeile des Arbeitsfensters enthält nur die Statusanzeige. In der letzten Zeile erscheint der RDATA-Prompt, falls SYSDTA einem Terminal zugeordnet ist.

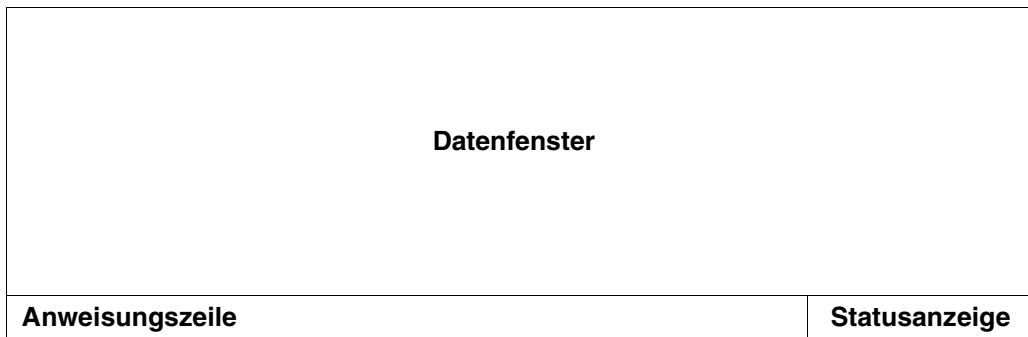
Bei der Ausgabe wird der Bildschirm in seinem normalen Aufbau mit allen Steuerzeichen nach SYSOUT ausgegeben. Die abschließenden LZE-Zeichen werden bei Dateiausgabe nicht ausgegeben.

### Ausgabe auf dem Bildschirm

SHOW-FILE stellt die geöffnete Datei bzw. das Bibliothekselement formatiert am Bildschirm im so genannten Arbeitsfenster dar. Die Größe des Arbeitsfensters ist abhängig von den Eigenschaften der verwendeten Datensichtstation bzw. Terminal-Emulation. Bei einem Terminal 975x stehen 24 Zeilen mit je 80 Zeichen für die Bildschirmdarstellung zur Verfügung. Für ein Terminal 9763 gelten im Startformat (Format F1) dieselben Werte. Hier sind mit der Anweisung VDT (siehe „[VDT - Bildschirmformat neu einstellen](#)“ auf Seite 6-25) auch Formate mit anderen Werten einstellbar (Formate F2, F3 oder F4).

Für Terminals, die das Format F1 nicht unterstützen, wird das jeweils unterstützte Format als Startformat verwendet.

Das Arbeitsfenster unterteilt den Bildschirm in 3 Bereiche mit unterschiedlichen Funktionen:



#### *Datenfenster*

Im Datenfenster werden die Daten der Datei bzw. des Bibliothekselements ausgegeben. Dazu stehen alle Bildschirmzeilen mit Ausnahme der letzte Zeile jeweils in voller Länge zur Verfügung. Im Standardfall sind das 23 Zeilen mit je 80 Spalten. Mit Einstellung eines anderen Bildschirmformats (siehe Anweisung VDT, [Seite 6-25](#)) ändern sich die Werte entsprechend.

Bei Bedarf werden die unteren Zeilen des Datenfensters für die Ausgabe von Infozeilen (2 oder 6 Zeilen, siehe Anweisung INFORMATION), für die Meldungsausgabe (1 Zeile) oder zur Bereitstellung von Fortsetzungszeilen (bis zur maximalen Zeilenzahl des Datenfensters minus 1, siehe [Seite 6-25](#)) verwendet. Nach einem Bildschirm-Refresh (z.B. mit **K3**) sind die ursprünglichen Datenzeilen wieder sichtbar.

### *Anweisungszeile*

Die Anweisungszeile belegt die letzte Bildschirmzeile (im Standardfall die Zeile 24) mit Ausnahme der letzten 26 Zeichen, die für die Statusanzeige reserviert sind.

Im Prozedurmodus wird diese Zeile nicht in der letzten Zeile, sondern eine Zeile darüber angezeigt. In der letzten Zeile wird der RDATA-Prompt sichtbar und die Anweisungen können dort eingegeben werden.

### *Statusanzeige*

Die Statusanzeige informiert über den Dateityp und über Positionsmerkmale des gezeigten Dateiausschnitts. Die Anzeige hat folgendes Format:

```
└<typ>*<bezug><richtung><satznr>(<satzpos>)
```

Es bedeuten:

Position	Inhalt	Bedeutung und Wertebereich
1	└	Leerzeichen
2	<typ>	Dateityp: I (=ISAM), S (=SAM), P (=PAM) oder L (=PLAM)
3	*	Trennzeichen
4	<bezug>	Bezugsposition für <code>satznr</code> mit – SOF=Dateianfang – EOF=Dateiende – KEY=letzter mit ISAM-Schlüssel gesuchter Satz Bei PLAM-Bibliotheken (Dateityp=L) wird der PLAM-Satzart angezeigt.
7	<richtung>	Richtung gibt das Vorzeichen der Satznummer relativ zur Bezugsposition an: + oder - Bei Bibliothekselementen wird nur ein Leerzeichen angezeigt.

Tabelle 104: Statusanzeige des Kommandos SHOW-FILE (Abschnitt 1 von 2)

Position	Inhalt	Bedeutung und Wertebereich
8	<satznr>	Satznummer relativ zur Bezugsposition (siehe <bezug>) bei einer SAM- oder ISAM-Datei. Bei PAM-Dateien wird die PAM-Seitennummer angezeigt. Bei Bibliothekselementen wird die Satznummer angezeigt: <ul style="list-style-type: none"> <li>– bei Format-A-Sätzen die Satznummer innerhalb des angezeigten Satztyps</li> <li>– bei Format-B-Sätzen die Satznummer innerhalb der Kette von Format-B-Sätzen</li> </ul> Bei Satznummern mit mehr als 10 Stellen wird der höherwertige Teil abgeschnitten: Angezeigt werden das Zeichen # und danach die letzten 9 Stellen der Satznummer.
18	(	Trennzeichen
19	<satzpos>	Satzposition, d.h. Nummer des ersten Zeichens auf dem Bildschirm. Bei PAM-Dateien wird die Position innerhalb der PAM-Seite angegeben. Bei Bibliothekselementen mit Format-B-Sätzen wird die aktuelle Satzposition angegeben. Beginnend mit der Position <satzpos> erfolgt die Ausgabe des Format-B-Satzausschnittes im Dump-Format auf dem Bildschirm.
25	)	Trennzeichen
26		Nicht belegt bzw. <code>[LZE]</code> im Prozedurmodus

Tabelle 104: Statusanzeige des Kommandos SHOW-FILE (Abschnitt 2 von 2)

*Beispiel*

```
S*SOF+      1( 1)
```

### *Maximale Zeichen- bzw. Byteposition*

Horizontales Positionieren ist beim Character- und Hex-Format bis zur maximalen Zeichenposition, beim Dump-Format bis zur maximalen Byteposition möglich. Die maximale Zeichen- bzw. Byteposition ist unabhängig davon, ob Sätze dieser Länge existieren.

Die maximale Zeichenposition beim Character- und Hex-Format gibt an, wie lang ein Satz dieser Datei (theoretisch) maximal sein kann. Dies gilt unabhängig davon, ob die Datei überhaupt Sätze mit dieser Länge enthält. Die Existenz eines Satzlängenfilds wird dabei berücksichtigt, nicht aber andere Datei- oder Geräte-Eigenschaften.

Bei SAM- und ISAM-Dateien mit fester Satzlänge ist die maximale Zeichenposition genau die im Katalog festgelegte Satzlänge.

Bei SAM- und ISAM-Dateien variabler Satzlänge ist die maximale Zeichenposition gleich der Blockgröße minus 4.

Bei Bibliothekselementen, die ausschließlich Format-A-Sätze enthalten, ist die maximale Zeichenposition 32764.

Die maximale Byteposition beim Dump-Format beträgt bei Dateien 2047 (PAM-Seite) und bei Bibliothekselementen mit Format-B-Sätzen 256 KByte-1.

In den Textformaten wird höchstens so weit nach rechts positioniert, dass in der ersten Spalte des Datenfensters die maximale Zeichenposition angezeigt wird.

Im Dump-Format wird höchstens so weit nach rechts positioniert, dass in der ersten Byteposition des Datenfensters die maximale Byteposition angezeigt wird.

## Anweisungen eingeben

In die Anweisungszeile können eine oder mehrere Anweisungen eingegeben werden. Beim Eingeben von mehreren Anweisungen sind diese durch Semikolon voneinander zu trennen.

Die Anweisungen werden in EBCDIC interpretiert. Groß-/Kleinschreibung wird nur innerhalb von C-Strings der FIND-Anweisung unterschieden, wenn dies mit dem Operanden LOWER oder mit der Anweisung LOWER voreingestellt wurde. Bei Schlüsselwörtern wird Groß-/Kleinschreibung ignoriert.

Bei der Eingabe werden NIL-Zeichen wie Leerzeichen behandelt.

Wenn der Auftragsschalter 5 eingeschaltet ist, arbeitet SHOW-FILE im Prozedurmodus (siehe „[SHOW-FILE im Prozedurmodus](#)“ auf Seite 6-10).

Kommandos können erst wieder nach Beendigung von SHOW-FILE eingegeben werden (z.B. /HELP-MSG-INFORMATION zur Erläuterung einer Fehlermeldung).

Mit der Taste **[K3]** lässt sich der Bildschirminhalt wiederherstellen, wenn er beispielsweise durch eine Meldung des Operators überschrieben worden ist.

### *Fortsetzungszeilen*

Der Platzbedarf für die Anweisungen OPEN oder FIND kann mehr als eine Zeile betragen. Ist die Anweisungszeile mit einer Anweisung voll geschrieben und die Anweisung noch unvollständig, werden die nötigen Fortsetzungszeilen angeboten.

Bei Eingabe einer Suchzeichenfolge wird so lange eine Fortsetzungszeile angeboten, bis die maximale Suchzeichenlänge von 256 Bytes (256 Zeichen bei C-String bzw. 512 Zeichen bei X-String) erreicht ist oder ein abschließendes Hochkomma eingegeben wird. Bei Überschreiten der maximalen Suchstringlänge wird die Eingabe mit der Meldung SH00113 abgebrochen.

Es werden maximal so viele Fortsetzungszeilen angeboten bis noch eine Datenzeile sichtbar ist. Wenn die Anweisung danach noch unvollständig ist, wird die Eingabe mit der Meldung SH00101 abgebrochen.

### *Unterbrechung langlaufender Anweisungen*

Positionieren und Suchen in großen Dateien kann viel Zeit in Anspruch nehmen. Für solche Fälle können langlaufende Anweisungen des SHOW-FILE-Kommandos mit der **[K2]**-Taste unterbrochen werden. Die Unterbrechung ist bei folgenden Anweisungen möglich:

- sequenzielles Vorwärtspositionieren mit +n
- sequenzielles Rückwärtspositionieren mit -n
- Stringsuche mit FIND (nicht für ISAM-Schlüssel)

Im Prozedurmodus ist die Unterbrechung mit der **[K2]**-Taste nicht möglich.

Nach einer Unterbrechung der oben genannten Anweisungen wird die Warnung SH00307 ausgegeben und SHOW-FILE wartet auf die nächste Eingabe. Die Bildschirmausgabe erfolgt ab der gerade erreichten Position. Die Vorbelegung der Anweisungszeile ist abhängig von der unterbrochenen Anweisung (vgl. „Vorbelegungen der Anweisungszeile“ auf Seite 6-16).

*Vorbelegungen der Anweisungszeile*

Im interaktiven Dialog belegt SHOW-FILE die Anweisungszeile nach Eingabe einer Positionieranweisung bzw. nach den Anweisungen FIND und OPEN mit einer plausiblen Folgeanweisung vor. Dies ermöglicht z.B. ohne erneute Eingabe von „+“ nur mit **[DUE]** durch die Datei zu blättern.

Nach Aufruf von SHOW-FILE ist die Anweisungszeile zunächst mit „+“ vorbelegt, wenn die Datei mehr als einen Satz enthält.

Eingabe	Vorbelegung mit	Keine Vorbelegung
+ <b>[n]</b>	+ <b>[n]</b>	Es wird nur noch ein Satz angezeigt.
++	- + wenn weniger Sätze existieren, als im Datenfenster angezeigt werden können	Es existiert nur ein Satz.
- <b>[n]</b>	- <b>[n]</b>	Es wird der erste Satz angezeigt.
--	+	Es existiert nur ein Satz.
> <b>[n]</b>	> <b>[n]</b>	Maximale Zeichen- oder Byteposition ist erreicht.
< <b>[n]</b>	< <b>[n]</b>	Erste Zeichen- oder Byteposition wird angezeigt.
<<	>	
FIND string [REVERSE]	FIND [REVERSE]	Es wurde kein Treffer gefunden.
OPEN	+	Das Element enthält nur einen Satz.

Die Anweisungszeile wird in folgenden Fällen nicht vorbelegt:

- SHOW-FILE wurde im Prozedurmodus aufgerufen (Auftragungsschalter 5 ist gesetzt).
- Die Datei besteht aus nur einem Satz,
- Bei Fehlern wird die letzte Eingabe nochmals in der Anweisungszeile ausgegeben. Wenn die Anweisungszeile überschrieben wurde, kann die Vorbelegung mit **[K3]** wieder sichtbar gemacht werden.



## Übersicht der Anweisungen

Die folgende Tabelle listet alle Anweisungen in der Reihenfolge, in der sie nachfolgend beschrieben werden auf. Anweisungsnamen und Operanden sind von rechts nach links bis zur Eindeutigkeit abkürzbar.

Anweisung	Funktion	Seite
<i>Anweisungen für vertikales Positionieren (Blättern)</i>		6-18
++	auf das Dateiende positionieren	6-18
+ <i>[n]</i>	n Zeilen vorwärts positionieren	6-18
- <i>[n]</i>	n Zeilen rückwärts positionieren	6-18
--	auf den Dateianfang positionieren	6-18
R <i>n</i>	auf einen bestimmten Satz positionieren	6-19
<i>Anweisungen für horizontales Positionieren</i>		6-19
<<	auf erstes Zeichen oder Byte 1 positionieren	6-19
< <i>[n]</i>	n Zeichen/Bytes nach links positionieren	6-19
> <i>[n]</i>	n Zeichen/Bytes nach rechts positionieren	6-19
S <i>n</i>	auf ein bestimmtes Zeichen oder Byte positionieren	6-20
FIND	Zeichenfolge oder ISAM-Schlüssel suchen	6-20
LOWER	Umsetzung von Kleinbuchstaben in Suchzeichenfolgen voreinstellen	6-23
HEX	Hexadezimaldarstellung ein-/ausschalten	6-23
OFFSET	Bytes am Satzanfang ignorieren	6-23
CODE-NAME	Datenzeichensatz neu einstellen	6-24
TERMINAL	Kommunikationszeichensatz neu einstellen	6-25
VDT	Bildschirmformat neu einstellen	6-25
INFORMATION	Informationen über Datei bzw. Bibliothekselement ausgeben	6-26
OPEN	Neues Bibliothekselement ausgeben	6-27
END	Dateiausgabe beenden	6-28

Tabelle 105: Anweisungsübersicht (Kommando SHOW-FILE)

## Anweisungen für vertikales Positionieren

Die aktuell eingestellte Zeichen- bzw. Byteposition wird beim vertikalen Positionieren (Blättern) nicht verändert. Das gilt auch, wenn die neu dargestellten Sätze kürzer als die eingestellte Position sind.

**++** Positioniert an das Dateieende, d.h. der letzte Satz wird (wenn möglich) in der letzten Zeile des Datenfensters angezeigt.

In den Textformaten wird so positioniert, dass der letzte Satz möglichst weit unten im Datenfenster dargestellt wird.

Im Hex-Ausgabeformat wird sichergestellt, dass der letzte Satz aufbereitet dargestellt wird. Damit der erste Satz im Datenfenster auch aufbereitet dargestellt werden kann, entstehen ggf. am Datenfensterende ungenutzte Zeilen (mit NIL-Zeichen gefüllt).

Im Dump-Format wird auf den letzten Satz positioniert.

Für Banddateien wird diese Anweisung mit der Meldung SH00129 abgewiesen.

**--** Positioniert an den Datei-Anfang, d.h. der erste Satz wird in der ersten Zeile des Datenfensters angezeigt.

**+ [n]** Positioniert in der Datei vorwärts (in Richtung Dateieende).  
n bestimmt die Anzahl der Sätze, die vorwärts positioniert wird.  
Akzeptiert werden Werte mit  $n = \langle \text{integer } 0..9223372036854775807 \rangle$ . Führende Nullen werden ignoriert.

Wenn n nicht angegeben wird, wird um die Zeilenanzahl des Datenfensters vorwärts positioniert. Wenn im Hex-Ausgabeformat noch nicht aufbereitete Sätze sichtbar waren, wird auf den ersten nicht aufbereiteten Satz positioniert.

Dabei werden in den Textformaten ggf. verdeckte Zeilen berücksichtigt.

Im Hex-Ausgabeformat wird sichergestellt, dass dieser Satz aufbereitet dargestellt wird. Damit der erste Satz im Datenfenster auch aufbereitet dargestellt werden kann, werden ggf. am Datenfensterende nochmals Sätze dargestellt, die bereits im aktuellen Datenfenster zu sehen waren.

Es wird höchstens bis zum letzten Satz vorwärts positioniert. Wenn n darüber hinausreicht, wird auf den letzten Satz positioniert und die Meldung SH00301 ausgegeben.

**- [n]** Positioniert in der Datei rückwärts (in Richtung Dateianfang).  
n bestimmt die Anzahl der Sätze, die rückwärts positioniert wird.  
Akzeptiert werden Werte mit  $n = \langle \text{integer } 0..9223372036854775807 \rangle$ . Führende Nullen werden ignoriert.

Wenn n nicht angegeben wird, wird so positioniert, dass der Vorgängersatz des ersten im Datenfenster sichtbaren Satzes möglichst weit unten im Datenfenster dargestellt wird.

Im Hex-Ausgabeformat wird sichergestellt, dass dieser Satz aufbereitet dargestellt wird. Damit der erste Satz im Datenfenster auch aufbereitet dargestellt werden kann, werden ggf. am Datenfensterende nochmals Sätze dargestellt, die bereits im aktuellen Datenfenster zu sehen waren.

Es wird höchstens bis zum ersten Satz zurück positioniert. Wenn n darüber hinausreicht, wird auf den ersten Satz positioniert und die Meldung SH00302 ausgegeben.

#### *Vertikal positionieren auf einen bestimmten Satz*

Rn Positioniert auf den n-ten Satz, bei der Darstellung im Dump-Format auf die n-te PAM-Seite.

Akzeptiert werden Werte mit  $n = \langle \text{integer } 0..9223372036854775807 \rangle$ . Führende Nullen werden ignoriert.

Die Sätze der Datei werden als fortlaufend nummeriert betrachtet. Das gilt auch für Bibliothekselemente, bei denen die Nummerierung pro Satzart angezeigt wird. Bei  $n=0$  wird auf den ersten Satz positioniert. Wenn n größer ist als die Nummer des letzten Satzes, wird auf den letzten Satz positioniert und die Meldung SH00301 ausgegeben.

#### **Anweisungen für horizontales Positionieren**

<< Verschiebt den Satzausschnitt nach links an den Satzanfang. Danach beginnt der angezeigte Satzausschnitt auf Zeichenposition 1 bzw. Byteposition 0.

<[n] Verschiebt den Satzausschnitt zeichen- bzw. byteweise nach links (in Richtung Satzanfang). n bestimmt die Anzahl Zeichen bzw. Bytes der Verschiebung. Akzeptiert werden Werte mit  $n = \langle \text{integer } 0..2147483647 \rangle$ . Führende Nullen werden ignoriert.

Wenn n nicht angegeben wird, gilt folgende Voreinstellung:

- Bei den Textformaten wird um die aktuelle Zeilenlänge nach links verschoben.
- Beim Dump-Format wird um die Anzahl der im Datenfenster sichtbaren Bytes nach links positioniert.

Wenn n größer ist als die aktuelle Zeichen- oder Byteposition, wird auf die erste Zeichenposition bzw. das erste Byte (Byteposition 0) positioniert und die Meldung SH00316 ausgegeben.

>[n] Verschiebt den Satzausschnitt zeichen- bzw. byteweise nach rechts (in Richtung Satzende und darüber hinaus). n bestimmt die Anzahl Zeichen bzw. Bytes der Verschiebung. Akzeptiert werden Werte mit  $n = \langle \text{integer } 0..2147483647 \rangle$ . Führende Nullen werden ignoriert.



[C]'string'

Suchzeichenfolge (Zeichenfolge mit maximal 256 Zeichen aus dem Kommunikationszeichensatz bzw. dem SYSDTA zugeordneten CCS). Hochkommas innerhalb der Suchzeichenfolge müssen verdoppelt werden.

Wenn die Zeichenfolge zu lang ist, wird die Anweisung mit SH00113 abgewiesen. Wenn die Zeichenfolge leer ist, wird die Anweisung mit SH00122 abgewiesen.

Für die Suche wird die Zeichenfolge in den Datenzeichensatz konvertiert. Falls das nicht möglich ist, wird die Anweisung mit SH00402 zurückgewiesen.

X'hexstring'

Suchzeichenfolge in hexadezimaler Form (Zeichenfolge mit maximal 512 Hexadezimalzeichen). Es muss eine gerade Anzahl von Zeichen angegeben werden, sonst wird die Anweisung mit SH00115 abgewiesen.

Wenn die Zeichenfolge zu lang ist, wird die Anweisung mit SH00113 abgewiesen. Wenn die Zeichenfolge leer ist, wird die Anweisung mit SH00122 abgewiesen.

LOWER=

Gibt an, ob Kleinbuchstaben in der Suchzeichenfolge in Großbuchstaben umgesetzt werden sollen. Wenn dieser Operand nicht angegeben wird, gilt die Voreinstellung der LOWER-Anweisung (siehe „[LOWER - Umsetzung von Kleinbuchstaben in Suchzeichenfolgen voreinstellen](#)“ auf Seite 6-23).

ON

Kleinbuchstaben bleiben erhalten. Ein Treffer wird nur gefunden, wenn Groß-/Kleinschreibung übereinstimmen.

OFF

Kleinbuchstaben werden in Großbuchstaben umgesetzt. Auch bei Eingabe von Kleinbuchstaben werden nur Großbuchstaben gefunden.

ALL

Stellt die treffergenaue Suchstrategie ein (siehe „[Suchstrategien](#)“ auf Seite 6-22). Der Operand kann nur zusammen mit einer Suchzeichenfolge angegeben werden.

Bei der Suche nach ISAM-Schlüsseln wird der Operand ignoriert.

REVERSE

Kehrt die Suchrichtung um, d.h. es wird in Richtung Dateianfang gesucht.

Bei der Suche nach ISAM-Schlüsseln wird der Operand ignoriert.

#### *Trefferanzeige bei der Suche nach ISAM-Schlüsseln*

Mit Angabe des Operanden K wird die angegebene Suchzeichenfolge als ISAM-Schlüssel interpretiert und die Suche beschränkt sich auf die ISAM-Schlüssel. Für die Trefferanzeige gilt:

- Die Datenausgabe erfolgt ab dem Satz mit dem angegebenen ISAM-Schlüssel, wobei die Zeichen- bzw. Byte-Position im Satz unverändert bleibt.

- Existiert kein entsprechender Schlüssel, so wird die Fehlermeldung SH00409 ausgegeben und auf den Satz mit dem nächst höheren existierenden Schlüssel positioniert. Gibt es keinen Satz mit einem höheren Schlüssel, wird auf den letzten Satz positioniert.

### *Suchstrategien*

FIND beginnt bei einer neuen Suche (es wurde eine Zeichen- oder Bytefolge angegeben) an der momentanen Zeichen- oder Byteposition im obersten Satz, der im Datenfenster angezeigt wird. Bei der Suche nach Zeichen- oder Bytefolgen wendet die FIND-Anweisung abhängig vom Dateityp bzw. dem Operanden ALL zwei unterschiedliche Suchstrategien an:

- Die **satzgenaue Strategie** wird bei SAM- und ISAM-Dateien und Bibliothekselementen mit Format-A-Sätzen angewendet, wenn sie in einem Text-Format angezeigt werden und der Operand ALL nicht angegeben ist. Im Trefferfall, d.h. wenn ein Satz gefunden wird, der die Suchzeichenfolge mindestens einmal enthält, wird an den Beginn des Treffersatzes positioniert. Die Suche nach dem nächsten Treffer beginnt am Anfang des auf den Treffersatz folgenden bzw. bei REVERSE am Anfang des vorhergehenden Satzes.
- Die **treffergenaue Strategie** wird bei PAM-Dateien und Bibliothekselementen mit Format-B-Sätzen immer angewendet. Sie wird außerdem bei SAM- und ISAM-Dateien immer angewendet, wenn diese im Dump-Format angezeigt werden. In allen anderen Fällen wird sie nur angewendet, wenn der Operand ALL angegeben ist. Um treffergenau rückwärts zu Suchen wird auch die Suchreihenfolge innerhalb des Satzes umgedreht. Im Trefferfall wird auf das erste Byte der gefundenen Zeichenfolge oder Bytefolge positioniert. Wird bei der Suche nach Bytefolgen ein Treffer innerhalb eines in mehreren Bytes codierten Zeichens gefunden, wird auf das erste Byte dieses Zeichens positioniert. Die Suche nach dem nächsten Treffer beginnt bei dem auf das erste Trefferbyte folgenden bzw. bei REVERSE dem Trefferbyte vorhergehenden Byte.

### *Weitere Hinweise*

- Die Anweisungszeile wird im Trefferfall mit FIND bzw. FIND REVERSE vorbelegt, so dass durch einfaches Drücken von **[DUE]** die Suche in der gleichen Richtung fortgesetzt werden kann. Wenn die fortgesetzte Suche (FIND ohne Suchzeichenfolge) keinen weiteren Treffer ergibt, wird die Meldung SH00303 ausgegeben und nicht mehr vorbelegt.
- Wenn bereits beim ersten Suchen (FIND mit Suchzeichenfolge) kein Treffer gefunden wird, wird die Fehlermeldung SH00408 ausgegeben. Um die gesamte Datei rückwärts nach der treffergenaunen Strategie zu durchsuchen, muss vorher auf das letzte Zeichen oder Byte des letzten Satzes (oder dahinter) positioniert werden.

- Wenn kein Operand oder nur der Operand REVERSE angegeben ist, wird die Suche mit der zuletzt angegebenen Suchzeichenfolge fortgesetzt. Dabei wird ggf. die Suchrichtung geändert. Wenn keine Suchzeichenfolge gespeichert ist, wird die Anweisung mit der Meldung SHO0401 abgewiesen.

### **LOWER - Umsetzung von Kleinbuchstaben in Suchzeichenfolgen voreinstellen**

Die Anweisung LOWER bestimmt, ob SHOW-FILE Kleinbuchstaben innerhalb der Suchzeichenfolge in Großbuchstaben umsetzen soll, wenn bei einer FIND-Anweisung der Parameter LOWER nicht angegeben ist.

Format:        LOWER [ ON / OFF ]

Bedeutung der Operanden:

ON        Kleinbuchstaben bleiben erhalten, wenn innerhalb einer Suchanweisung keine andere Angabe erfolgt.

OFF        Kleinbuchstaben werden umgesetzt, wenn innerhalb einer Suchanweisung keine andere Angabe erfolgt.

Bei Aufruf von SHOW-FILE ist LOWER OFF voreingestellt.

### **HEX - Hexadezimaldarstellung ein-/ausschalten**

Die Anweisung HEX schaltet zwischen den beiden Textausgabeformaten um.

Format:        HEX [ ON / OFF ]

Bedeutung der Operanden:

ON        Die Ausgabe erfolgt im Hex-Format (siehe OUTPUT-FORMAT=\*HEX).

OFF        Die Ausgabe erfolgt im Character-Format (siehe OUTPUT-FORMAT=\*CHARACTER).

Im Dump-Format wird die Anweisung mit der Meldung SH00119 abgewiesen.

### **OFFSET - Bytes am Satzanfang ignorieren**

Die Anweisung OFFSET bewirkt bei den Textformaten, dass in jedem Satz die ersten n Bytes ignoriert werden. Im Dump-Format wird die Anweisung mit der Meldung SH00128 zurückgewiesen.

Sätze mit einer Länge  $\leq n$  werden bei dieser Darstellung wie Sätze der Länge Null behandelt.

Format:        OFFSET [ n ]

Bedeutung der Operanden:

- n            Anzahl der Bytes, die am Satzanfang ignoriert werden sollen. Akzeptiert werden Werte von  $n = \langle \text{integer } 0..2147483647 \rangle$ . Führende Nullen werden ignoriert.  
Beim Überschreiten der maximalen Zeichenposition wird die Anweisung mit der Meldung SH00125 abgewiesen.  
Wenn n nicht angegeben wird, werden keine Bytes ignoriert (entspricht  $n=0$ ).

Bei Ausführung der Anweisung wird die Zeichenposition für die Darstellung implizit auf 1 zurückgesetzt, weil sich die Zeicheninterpretation ggf. ändert.

### **CODENAME - Datenzeichensatz neu einstellen**

Mit der Anweisung CODENAME kann der Datenzeichensatz, in dem der Inhalt der Datei interpretiert wird, explizit eingestellt werden.

Format:        CODENAME [ ccs-name ]

Bedeutung der Operanden:

- css-name    Name des einzustellenden Datenzeichensatzes ( $\langle \text{name } 1..8 \rangle$ ). Der angegebene Zeichensatz muss XHCS bekannt sein, anderen falls weist SHOW-FILE die Anweisung mit der Meldung SH00405 ab.

Wenn der Operand nicht angegeben wird, stellt SHOW-FILE wieder den automatisch ermittelten Datenzeichensatz ein (siehe auch [Seite 6-8](#)).

Das Umschalten des Datenzeichensatzes löst implizit eine Reihe von Aktionen aus:

- Wenn die automatische Auswahl des Kommunikationszeichensatzes aktiv ist (siehe Anweisung TERMINAL), wird dieser neu bestimmt und ggf. neu eingestellt.
- Die letzte Suchzeichenfolge wird entwertet, d.h. eine FIND-Anweisung ohne Suchzeichenfolge wird dann abgewiesen.
- Die Zeichenposition wird auf 1 bzw. die Byteposition auf 0 zurückgesetzt, da sich die Dateninterpretation evtl. geändert hat.

Die Dateiposition bleibt unverändert, damit der Anwender die Auswirkungen der Zeichensatzänderung am gerade betrachteten Satz erkennen kann.



## TERMINAL - Kommunikationszeichensatz neu einstellen

Mit der Anweisung TERMINAL kann der Kommunikationszeichensatz explizit eingestellt werden.

Format:            TERMINAL [ ccs-name ]

Bedeutung der Operanden:

ccs-name    Name des einzustellenden Kommunikationszeichensatzes (<name 1..8>).  
Der angegebene Zeichensatz muss XHCS bekannt sein und muss vom Terminal akzeptiert werden, anderen falls weist SHOW-FILE die Anweisung mit der Meldung SH00405 ab.

Wenn die Anweisung ohne Operand angegeben wird, stellt SHOW-FILE wieder den automatisch ermittelten Kommunikationszeichensatz ein (siehe auch [Seite 6-9](#)).

## VDT - Bildschirmformat neu einstellen

Mit der Anweisung VDT kann ein Bildschirmformat explizit eingestellt werden (siehe auch [Seite 6-11](#)), wenn das Terminal das angegebene Format unterstützt.

Format:            VDT [ F1 / F2 / F3 / F4 ]

Bedeutung der Operanden:

F1            Stellt das Bildschirmformat auf 24 Zeilen und 80 Spalten ein.  
F2            Stellt das Bildschirmformat auf 27 Zeilen und 132 Spalten ein.  
F3            Stellt das Bildschirmformat auf 32 Zeilen und 80 Spalten ein.  
F4            Stellt das Bildschirmformat auf 43 Zeilen und 80 Spalten ein.

Die Bildschirmformate F2, F3 und F4 werden nur von Terminals des Typs 9763 unterstützt. Wenn das Terminal das angegebene Format nicht unterstützt, wird die Anweisung mit der Meldung SH00306 abgewiesen.

### INFORMATION - Informationen über Datei bzw. Bibliothekselement ausgeben

Die Anweisung INFORMATION gibt Informationen über die aktuell angezeigte Datei bzw. das aktuell angezeigte Bibliothekselement aus.

Format:            INFORMATION

Für Dateien überschreibt die Informationsausgabe die letzten beiden Datenzeilen (im Standardfall Zeile 22-23). Angezeigt werden der Dateiname sowie eine Informationszeile mit den beteiligten Zeichensätzen (CCS der Datei, Datenzeichensatz und Kommunikationszeichensatz:

```
FILE: <filename 1..54>
CCSN: FILE=<name 1..8> DATA=<name 1..8> TERM=<name 1..8>
```

Für Bibliothekselemente überschreibt die Informationsausgabe die 6 letzten Datenzeilen (im Standardfall Zeile 19-23). Angezeigt werden der Bibliotheksname, der Elementname, der Elementtyp, die Version, die Variante sowie eine Informationszeile mit den beteiligten Zeichensätzen (CCS der Datei, Datenzeichensatz und Kommunikationszeichensatz:

```
LIBRARY: <filename 1..54>
ELEMENT: <composed-name 1..64>
TYPE:     <name 1..8>
VERSION: <text 1..24>
VARIANT: <integer 1..9999>
CCSN: FILE=<name 1..8> DATA=<name 1..8> TERM=<name 1..8>
```

Die angezeigte Information kann mit **[DUE]** oder Eingabe der nächsten Anweisung ausgeschaltet werden. Sie ist nach dem nächsten Bildschirmaufbau nicht mehr sichtbar.

Wird INFORMATION innerhalb einer Anweisungskette eingegeben, so wird die Information bei der nächsten Bildschirmausgabe angezeigt. Die Verarbeitung der Anweisungskette wird nicht abgebrochen.

Wenn zur selben Zeit die Ausgabe einer Meldung ansteht, erzeugt INFORMATION keine Ausgabe.

#### *Beispiel*

Wird nach Eingabe von **+;inf;find c'suche'** die Zeichenfolge „suche“ nicht gefunden, wird keine Information, sondern nur die Meldung „SH00408 SPECIFIED STRING DOES NOT EXIST“ ausgegeben.

## OPEN - Neues Bibliothekselement ausgeben

Die Anweisung OPEN öffnet ein neues Element der beim SHOW-FILE-Aufruf angegebenen Bibliothek. Ein bereits vorher geöffnetes Element wird automatisch geschlossen. Wenn beim SHOW-FILE-Aufruf kein Bibliothekselement sondern eine Datei angegeben wurde, wird die Anweisung mit der Meldung SH00107 abgewiesen.

Format:            **OPEN** ([*typ*[,*elname*[,*version*]]])

Bedeutung der Operanden:

<i>typ</i>	Elementtyp (siehe auch Operand TYPE, <a href="#">Seite 6-4</a> ). Wenn diese Angabe fehlt, wählt SHOW-FILE den in alphabetischer Reihenfolge letzten vorhandenen Elementtyp.
<i>elname</i>	Elementname (siehe auch Operand ELEMENT, <a href="#">Seite 6-4</a> ). Wenn diese Angabe fehlt, wählt SHOW-FILE das in alphabetischer Reihenfolge letzte vorhandene Element.
<i>version</i>	Version des Elements (siehe auch Operand VERSION, <a href="#">Seite 6-4</a> ). Wenn diese Angabe fehlt, wählt SHOW-FILE die höchste vorhandene Version des Elementes.

*Hinweise:*

- Mit dem Öffnen des neuen Elements werden der Datenzeichensatz und das Ausgabeformat entsprechend den Eigenschaften des Elements neu bestimmt.
- Der Kommunikationszeichensatz wird neu bestimmt, wenn die automatische Bestimmung aktiv ist.
- Die Position wird zurückgesetzt und die Suchzeichenfolge entwertet.
- Ein explizit eingestellter Kommunikationszeichensatz, das Bildschirmformat und die Voreinstellung für Umsetzung von Kleinbuchstaben in Suchzeichenfolgen (siehe Anweisung LOWER) bleiben erhalten.
- Wenn das Element nicht existiert, gibt SHOW-FILE die Meldung SH00407 aus. Es ist dann kein Bibliothekselement geöffnet und SHOW-FILE akzeptiert nur die Anweisungen OPEN und END.

### END - Dateiausgabe beenden

Die Anweisung END schließt die aktuell angezeigte Datei bzw. das Bibliothekselement und beendet SHOW-FILE. Die abschließende Meldung SH00500 enthält den vollständigen Dateinamen der zuletzt angezeigten Datei bzw. den Bibliotheksnamen, Elementnamen, die Version, die Variante und den Elementtyp des zuletzt angezeigten Bibliothekselements.

Format:           END

Die Taste **[K1]** wirkt wie die END-Anweisung. Angaben in der Anweisungszeile werden in diesem Fall aber ignoriert.

### Hinweise für Plattendateien

- Dateien mit BLOCK-CONTROL-INFORMATION=\*PAMKEY oder \*WITHIN-DATA-BLOCK können Blocklücken aufweisen. Dies sind logische Blöcke, die zwar bereits für eine Datei reserviert, aber aktuell noch nicht belegt sind. Man erkennt diese logischen Blöcke an ihrer ungültigen CFID. Da diese Blöcke noch Daten enthalten können, die nicht zur Datei gehören, werden PAM-Seiten solcher Blöcke als „leere“ PAM-Seiten (2048 \* X'00') ausgegeben. Zusätzlich kommt ein Hinweis in Form einer Meldung, dass
  - die gerade gezeigte PAM-Seite (OUTPUT-FORMAT=\*DUMP) bzw.
  - eine oder mehrere PAM-Seiten (bei PAM-Dateien und OUTPUT-FORMAT=\*CHAR oder \*HEX)

nicht belegt ist/sind.

Dies gilt für alle PAM-Dateien unabhängig vom OUTPUT-FORMAT und für alle ISAM- und SAM-Dateien bei OUTPUT-FORMAT=\*DUMP.

- Tritt bei der Ausgabe einer SAM-Datei der DMS-Fehler '0BB7' auf (Satz mit fehlerhafter Länge gelesen), wird SHOW-FILE mit einer Meldung abgebrochen.
- Folgende Plattendateien werden mit SHARED-UPDATE=\*YES geöffnet:
  - PAM-Dateien unabhängig vom Anzeigeformat
  - ISAM-Dateien nur bei Anzeige in einem der Textformate

Schreibzugriffe einer anderen Task sind möglich, wenn die Datei dabei ebenfalls mit SHARED-UPDATE=\*YES geöffnet wird.

## Hinweise für Banddateien

Das Kommando SHOW-FILE kann auch den Inhalt von Banddateien anzeigen. Dabei ist Folgendes zu beachten:

- Das Positionieren ans Dateiende (mit ++ ) ist nicht möglich und wird mit der Meldung SH00129 abgewiesen.
- Banddateien vom Typ PAM (in allen Ausgabeformaten) und Banddateien vom Typ SAM (im Dump-Format) können nur angezeigt werden, wenn der Katalogeintrag die korrekte Anzahl von Datenblöcken enthält.
- Banddateien vom Typ SAM ohne Katalogeintrag (Foreign-Datei) können in den Text-Formaten wie folgt angezeigt werden:
  - Katalogeintrag mit IMPORT-FILE erstellen, z.B.:

```
/import-file support=*tape(volume=vol001,  
                             dev-type=tape,file-name=band.datei)
```
  - TFT-Eintrag mit ADD-FILE-LINK für die Datei mit dem Linknamen DSHOW und die Zugriffsmethode SAM erstellen, z.B.:

```
/add-file-link link=dshow, file-name=band.datei, access-method=*sam
```
  - Die Datei mit SHOW-FILE öffnen, z.B.:

```
/show-file band.datei
```
  - Die Anzeige sollte sequenziell und während eines einzigen SHOW-FILE-Aufrufs bis zum Dateiende erfolgen. Bei Beendigung der SHOW-FILE-Ausgabe wird der aktuelle Blockzähler als Gesamtanzahl der Datenblöcke der Datei (siehe Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES, Ausgabefeld BLK-COUNT) in den Katalogeintrag übernommen.  
Wird der SHOW-FILE-Aufruf vor dem Dateiende beendet, wird bei nachfolgenden SHOW-FILE-Aufrufen die Datei nur noch bis zu diesem Datenblock angezeigt, die restlichen Datenblöcke können nicht mehr angezeigt werden.  
Um dies zu beheben muss ggf. der Katalogeintrag gelöscht und wieder neu erstellt werden (Kommandos EXPORT-FILE und IMPORT-FILE).
- Banddateien vom Typ SAM ohne Katalogeintrag können im Dump-Format nicht angezeigt werden. Banddateien vom Typ PAM ohne Katalogeintrag können grundsätzlich nicht angezeigt werden.

Beispiele

Hex-Format-Darstellung einer Datei im Zeichensatz (=Datenzeichensatz) UTFE:

```

Habe nun, ach! Philosophie,<.....
C88849A96488854D8899A998886.....
81250545B0138A078936267895B.....
-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8
Juristerei und Medizin,<.....
DA98AA89884A984D888A896.....
14992359590454045499995B.....
-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8
Und leider auch Theologie«θεωλογία»,<.....
E9849888948A884E889998885AAAAAAA56.....
45403594590143803856367954DDEDDDD4B.....
.....F9AB8AFDD8F.....
.....AD04BBAAFA.....
.....9.....8.....
.....A.....A.....
-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8
Durchaus studiert, mit heißem Bemühn.<.....
CA9888AA4AAA8889A6498A48889894C896894.....
44938142023449593B04930859E540254885B.....
.....A.....B.....
.....B.....7.....
-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8
Da steh ich nun ich armer Tor!<.....
+.....S*S0F+.....1( 1)

```

Dump-Format-Darstellung einer Datei im Zeichensatz (=Datenzeichensatz) UTFE:

```

00000000 ( 0) 3DA7841C 00000001 01000000 000001E4 ?xd?...??...?U<.....
00000010 ( 16) 01D44040 E6859595 40A28983 88404541 ·M Wenn sich Ä<.....
00000020 ( 32) EA45AA8B 45AA9045 AABE45AA 9D45AAB7 ·ë·ä·ä·ë·i·<.....
00000030 ( 48) 45AA9D45 B0416B40 9EB29285 6B40E672 ë·?·, Ä·ke, w1<.....
00000040 ( 64) B08184A8 A272B081 A640A495 8440FC8F ·adys?·aw und Ä·<.....
00000050 ( 80) AEB5ADDA AD8BAD8B ADA0ADDA ADABAEB0 χ·ι·λ·λ·ε·ι·ο·ç·<.....
00000060 ( 96) 40858995 85954054 B2BA40A3 85899385 einen _ teile<.....
00000070 ( 112) 956B4082 85929694 94A34091 85848599 n, bekommt jeder<.....
00000080 ( 128) 4067B754 B2BA4B40 E6859595 40A28983 ¼_... Wenn sic<.....
.....
.....P*S0F+.....1( 0)

```

## SHOW-FILE-ATTRIBUTES

Dateimerkmale aus Katalog ausgeben

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

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES kann der Benutzer Informationen über für ihn zugängliche Katalogeinträge von Dateien, Dateigenerationen und Dateigenerationsgruppen anfordern. Diese Informationen können sich auf die Auflistung der Namen von Dateien etc. beschränken, die den im Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES angegebenen Kriterien genügen; es können aber auch Detailinformationen aus dem Katalogeintrag angefordert werden. Der Benutzer kann sich informieren über alle Dateien unter seiner Benutzerkennung und über Dateien, bei denen er Mit-Eigentümer ist (siehe „[Privilegierte Funktionen](#)“ auf Seite 6-32, Kommando CREATE-FILE), sowie über alle Dateien anderer Benutzer, auf die er zugreifen darf (siehe USER-ACCESS, BASIC-ACL und GUARDS, sowie PROTECTION-ACTIVE). Aus der im Katalog gespeicherten Gesamtinformation (INFORMATION= \*ALL-ATTRIBUTES) kann er folgende Teilinformationen abfragen:

- Namen und Speicherplatzbelegung der ausgewählten Dateien (INFORMATION=\*NAME-AND-SPACE; ist Default-Wert),
- die Summe der von den ausgewählten Dateien belegten PAM-Seiten, getrennt nach Speicherplatz auf gemeinschaftlichen Datenträgern, auf Net-Storage und auf privaten Datenträgern (INFORMATION=\*SPACE-SUMMARY),
- einzeln oder beliebig kombiniert folgende Informationsblöcke (INFORMATION=\*PARAMETERS):
  - History-Block mit historischen Daten der Datei: Erstellungszeitpunkt, Zeitpunkt des letzten Zugriffs, Zeitpunkt der letzten Änderung, Zugriffszähler, Anzahl der Speicherplatzweiterungen.
  - Security-Block mit den Schutzmerkmalen der Datei
  - Backup-Block mit allen Dateimerkmalen zur Datensicherung
  - Organization-Block mit allen Dateimerkmalen, die den Dateiaufbau betreffen
  - Allocation-Block mit allen Informationen über Speicherplatzbelegung

- Kurzinformation über die Zugriffsmethode, mit der die Datei erstellt wurde, den Kennwortschutz und die höchste aktivierte Zugriffskontrolle (INFORMATION=\*MINIMUM)
- Speicherplatzbelegung, getrennt für alle ausgewählten Dateien und Dateigenerationen, wobei die Informationen für jede Datenträgerart aufsummiert sind (INFORMATION=\*STATISTICS).

Die Auswahl der Dateien, über die die gewünschte Information auszugeben ist, erfolgt über die Operanden FILE-NAME und SELECT:

- FILE-NAME: Auswahlkriterien sind Katalogkennung, Benutzerkennung, Dateiname (voll- oder teilqualifiziert, mit oder ohne Wildcards)  
Default-Wert: alle permanenten Dateien der eigenen Benutzerkennung aus dem Standard-Katalog des lokalen Rechners (FILE-NAME=\*ALL)
- SELECT: Schränkt die in FILE-NAME getroffene Dateiauswahl ein. Als Auswahlkriterium werden Dateimerkmale angegeben. Aus der in FILE-NAME definierten Dateimenge werden nur Dateien ausgewählt, die die angegebenen Dateimerkmale aufweisen.  
Default-Wert: die in FILE-NAME definierte Dateimenge (SELECT=\*ALL).

Temporäre Dateien müssen mit dem Tempfile-Präfix (# oder @) angesprochen werden.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-112).

### *Privilegierte Funktionen*

Die Systembetreuung (Privileg TSOS) kann sich standardmäßig über temporäre oder permanente Dateien jeder Benutzerkennung informieren. Mit Einsatz von SECOS kann jedoch die TSOS-Miteigentümerschaft für permanente Dateien einer Benutzerkennung eingeschränkt werden.

Die Verwendung von Wildcards innerhalb der Benutzerkennung ist möglich. Dabei ist Folgendes zu beachten:

- Dateien auf nichtlokalen Pubsets, die über eine RFA-Verbindung zugreifbar sind, werden nicht angezeigt.
- Ohne Angabe einer Katalogkennung wird über Dateien auf den jeweiligen Default-Pubsets der ausgewählten Benutzerkennungen informiert.

Im Dialog werden mit INFORMATION=\*PAR( PASSWORDS=\*YES) Dateikennwörter explizit angezeigt.



## Funktionsübersicht

	<b>Funktion / Bedeutung</b>	<b>Operand 1. Stufe</b>	<b>Operand 2./3. Stufe</b>
6-48	Dateiname der Datei, deren Katalogeinträge auszugeben sind	FILE-NAME	
	Umfang der auszugebenden Information	INFORMATION	
6-49	Dateiname und reservierter Speicherplatz	=*NAME-AND-SPACE	
6-49	belegter, reservierter und freier Speicherplatz aufsummiert über alle ausgewählten Dateien	=*SPACE-SUMMARY	
6-49	gesamter Katalogeintrag	=*ALL-ATTRIBUTES	
6-50	Auswahl einzelner Informationsblöcke des Katalogeintrags	=*PARAMETERS	
6-50	– Information über Kennwortschutz		PASSWORDS
6-51	– Merkmale Speicherplatzbelegung		ALLOCATION
6-51	– Merkmale der Datensicherung		BACKUP
6-51	– Merkmale mit historischem Charakter		HISTORY
6-52	– Merkmale der Dateiorganisation		ORGANIZATION
6-53	– Merkmale des Dateischutzes		SECURITY
6-53	statistische Informationen über alle ausgewählten Dateien	=*STATISTICS	
6-53	Kurzinformationen über Zugriffsschutz und Dateistruktur	=*MINIMUM	
6-54	Auswahlkriterien für Dateien, deren Katalogeinträge auszugeben sind	SELECT= *BY-ATTRIBUTES	
	Datumsangabe		
6-54	– Erstellungsdatum – Zeitpunkt		CREATION-DATE TIME
6-58	– Freigabedatum (implizit: Schutzfrist) – Zeitpunkt		EXPIRATION-DATE TIME
6-89	– Freigabedatum zum Löschen – Zeitpunkt		FREE-FOR-DELETION TIME
6-63	– Datum des letzten Zugriffs – Zeitpunkt		LAST-ACCESS-DATE TIME
6-66	– Datum des letzten Schreibzugriffs – Zeitpunkt		LAST-CHANGE-DATE TIME
6-96	– Anzahl der Dateizugriffe		ACCESS-COUNTER

Tabelle 106: Funktionsübersicht Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES (Abschnitt 1 von 4)

## SHOW-FILE-ATTRIBUTES

	<b>Funktion / Bedeutung</b>	<b>Operand 1. Stufe</b>	<b>Operand 2./3. Stufe</b>
6-70	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Datenträgerart               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pubset und Net-Storage</li> <li>– Privatplatte</li> <li>– Band</li> </ul> </li> </ul>		SUPPORT =*PUBLIC-DISK =*PRIVATE-DISK =*TAPE
6-95	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Volume-Set</li> </ul>		VOLUME-SET
6-71	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Datenträgerkennzeichen</li> </ul>		VOLUME
6-95	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ausfallsicherheit</li> </ul>		AVAILABILITY
6-70	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Speichertyp</li> </ul>		STORAGE-TYPE
6-70	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dateityp (auf Net-Storage)</li> </ul>		FILE-TYPE
6-93	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Storage-Klasse</li> </ul>		STORAGE-CLASS
	Speicherplatz		
6-71	<ul style="list-style-type: none"> <li>– reservierter Speicherplatz</li> </ul>		SIZE
6-72	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Anzahl der Extents</li> </ul>		NUMBER-OF-EXTENTS
6-72	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Größe des reservierten, aber nicht belegten Speicherplatzes</li> </ul>		NUMBER-OF-FREE-PAGES
6-73	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nummer der letzten beschriebenen Seite (Last-Page-Pointer)</li> </ul>		HIGHEST-USED-PAGE
6-74	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Anzahl der logischen Blöcke einer Banddatei</li> </ul>		BLOCK-COUNTER
	Datensicherheit/Datenschutz		
6-74	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zugriffsart</li> </ul>		ACCESS
6-75	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mehrbenutzbarkeit</li> </ul>		USER-ACCESS
6-75	<ul style="list-style-type: none"> <li>– einfache Zugriffskontroll-Liste</li> </ul>		BASIC-ACL
6-77	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zugriffskontrolle mit GUARDS</li> </ul>		GUARDS
6-79	<ul style="list-style-type: none"> <li>– höchste aktivierte Zugriffskontrolle</li> </ul>		PROTECTION-ACTIVE
6-74	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kennwortschutz</li> </ul>		PASSWORD
6-97	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Schutz gegen Speicherplatzfreigabe</li> </ul>		SPACE-RELEASE-LOCK
6-95	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Eigenschaft Arbeitsdatei</li> </ul>		WORK-FILE
6-83	<ul style="list-style-type: none"> <li>– BACKUP-Level</li> </ul>		BACKUP-CLASS
6-86	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dateiarart               <ul style="list-style-type: none"> <li>– nur Dateigerationsgruppen</li> <li>– nur PLAM-Bibliotheken</li> </ul> </li> </ul>		TYPE-OF-FILES =*FILE-GROUP =*PLAM-LIBRARY
6-85	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Information über jede Generation einer Dateigenerationsgruppe</li> </ul>		GENERATIONS

Tabelle 106: Funktionsübersicht Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES (Abschnitt 2 von 4)

	<b>Funktion / Bedeutung</b>	<b>Operand 1. Stufe</b>	<b>Operand 2./3. Stufe</b>
6-95	– beabsichtigtes Dateiformat		FILE-PREFORMAT
6-97	– Art der Dateiverschlüsselung		ENCRYPTION
6-82	– Dateiformat		BLOCK-CONTROL-INFO
6-81	– Zugriffsmethode bei Erstellung		FILE-STRUCTURE
6-96	– Codiertabelle (XHCS)		CODED-CHARACTER-SET
6-87	– Performance-Attribute – Performance-Eigenschaft – Art der Ein-/Ausgabeoperationen		IO-ATTRIBUTES PERFORMANCE USAGE
6-88	– Zeitpunkt der Datenkonsistenz nach Schreiboperationen		DISK-WRITE
6-86	– Informationsquelle – Dateikatalog des Default-Pubsets – alle lokal verfügbaren Dateikataloge – VTOC einer Privatplatte – Katalog eines Net-Storage-Volume		FROM-CATALOG =*STD =*LOCAL  =*PRIVATE =*NET
6-79	– Zustand der Datei – geschlossen – Bearbeitung in einem Cache – nicht ordnungsgemäß geschlossen und noch nicht rekonstruiert – gesperrt wegen Inkonsistenz – enthält defekte Plattenblöcke – geänderte Daten bei Schließen nicht zurückgeschrieben		STATUS CLOSED-OUTPUT CACHED REPAIR-NEEDED  OPEN-ALLOWED DEFECT-REPORTED CACHE-NOT-SAVED
6-94	– Benutzerinformation		USER-INFORMATION
6-94	– Information der Systembetreuung		ADM-INFORMATION
	Dateieigenschaften bezüglich HSMS		
6-83	– Migrierbarkeit aus der Verarbeitungsebene (S0) in eine Hintergrundebene (S1 bzw. S2)		MIGRATE
6-95	– Migrierbarkeit innerhalb der Verarbeitungsebene (S0)		S0-MIGRATION
6-84	– Speicherebene		STORAGE-LEVEL
6-94	– Speicherverwaltungsklasse		MANAGEMENT-CLASS

Tabelle 106: Funktionsübersicht Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES (Abschnitt 3 von 4)

## SHOW-FILE-ATTRIBUTES

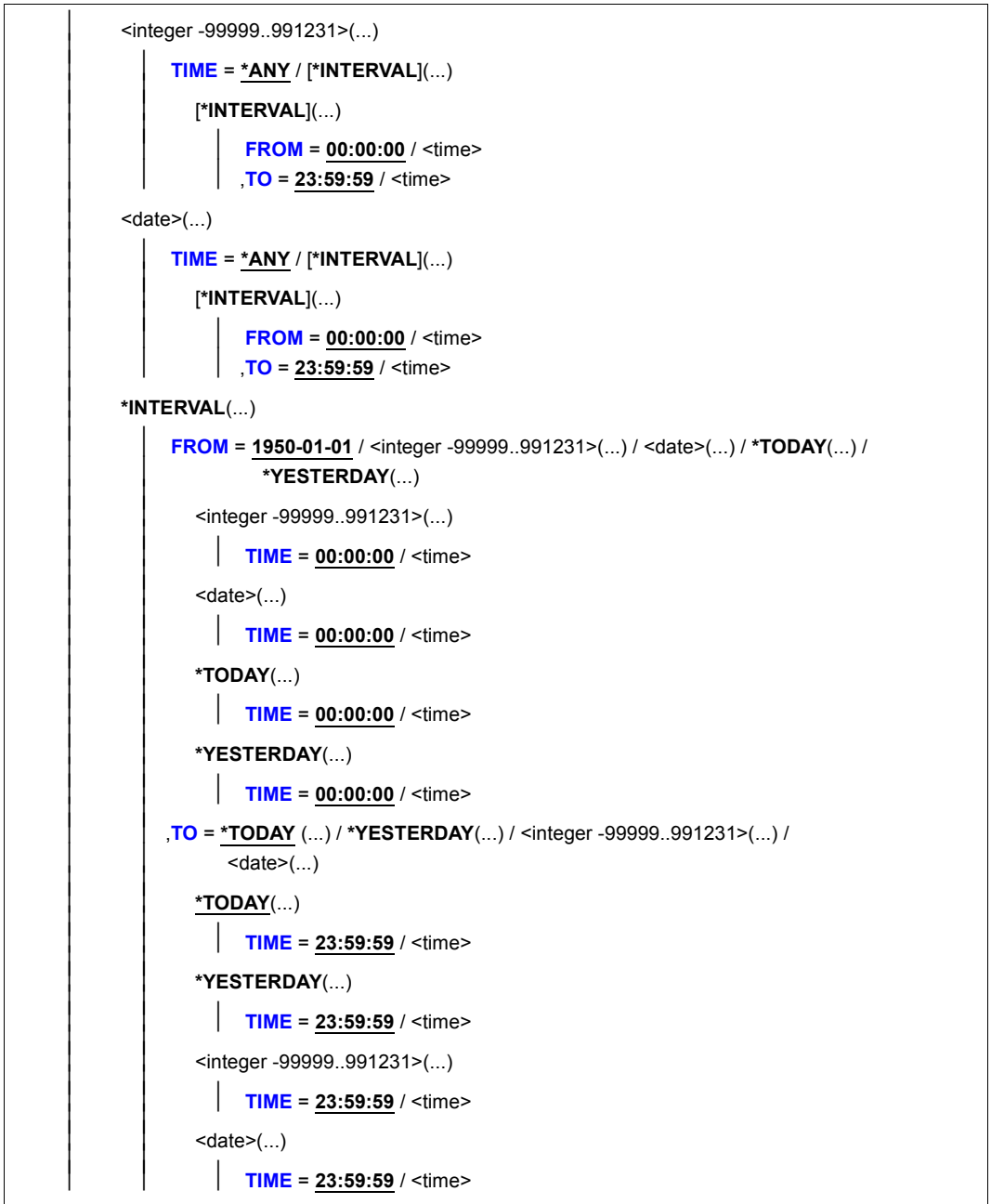
	<b>Funktion / Bedeutung</b>	<b>Operand 1. Stufe</b>	<b>Operand 2./3. Stufe</b>
6-98	Informationsausgabe steuern	OUTPUT	
6-98	Ausgabe unterdrücken	=*NONE	
6-98	nach SYSOUT ausgeben	=*SYSOUT	
6-98	nach SYSLST ausgeben – Druckaufbereitung steuern – nur Dateinamen – Dateiname und weitere Informationen in Tabellenform	=*SYSLST	FORM-NAME =*FILE-NAME =*STD
6-99	auf Drucker ausgeben – Druckaufbereitung steuern – nur Dateinamen – Dateiname und weitere Informationen in Tabellenform	=*PRINTER	FORM-NAME =*FILE-NAME =*STD
6-100	in eine Datei ausgeben – Druckaufbereitung steuern	=<filename>	FORM-NAME
6-100	Ausgabeoption – Reihenfolge der Informationseinheiten – alphabetisch sortiert nach Dateinamen – nicht sortiert (wie im Dateikatalog)	OUTPUT-OPTIONS= *PARAMETERS	SORT-LIST =*BY-FILENAME =*NO

Tabelle 106: Funktionsübersicht Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES (Abschnitt 4 von 4)

## Format

SHOW-FILE-ATTRIBUTES	Kurzname: SH / SHFA
<p><b>FILE-NAME</b> = <u>*ALL</u> / &lt;filename 1..54 with-wild(80)&gt;</p> <p><b>INFORMATION</b> = <u>*NAME-AND-SPACE</u> / <u>*SPACE-SUMMARY</u> / <u>*ALL-ATTRIBUTES</u> / [<u>*PARAMETERS</u>](...)/  <u>*STATISTICS</u> / <u>*MINIMUM</u></p> <p>[<u>*PARAMETERS</u>](...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>ALLOCATION</b> = <u>*NO</u> / <u>*YES</u></li> <li><b>BACKUP</b> = <u>*NO</u> / <u>*YES</u></li> <li><b>HISTORY</b> = <u>*NO</u> / <u>*YES</u></li> <li><b>ORGANIZATION</b> = <u>*NO</u> / <u>*YES</u></li> <li><b>PASSWORDS</b> = <u>*NO</u> / <u>*YES</u></li> <li><b>SECURITY</b> = <u>*NO</u> / <u>*YES</u></li> <li><b>STANDARD</b> = <u>*NO</u> / <u>*YES</u></li> <li><b>PROTECTION</b> = <u>*NO</u> / <u>*YES</u></li> <li><b>FILE</b> = <u>*NO</u> / <u>*YES</u> / <u>*FILE</u></li> </ul> <p><b>SELECT</b> = <u>*ALL</u> / [<u>*BY-ATTRIBUTES</u>](...)</p> <p>[<u>*BY-ATTRIBUTES</u>](...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>CREATION-DATE</b> = <u>*ANY</u> / <u>*TODAY</u>(...) / <u>*YESTERDAY</u>(...) / &lt;integer -99999..991231&gt;(...) /  &lt;date&gt;(...) / <u>*INTERVAL</u>(...) / <u>*NONE</u></li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>*TODAY</b>(...) <ul style="list-style-type: none"> <li><b>TIME</b> = <u>*ANY</u> / [<u>*INTERVAL</u>](...)</li> <li>[<u>*INTERVAL</u>](...) <ul style="list-style-type: none"> <li><b>FROM</b> = <u>00:00:00</u> / &lt;time&gt;</li> <li><b>TO</b> = <u>23:59:59</u> / &lt;time&gt;</li> </ul> </li> </ul> </li> <li><b>*YESTERDAY</b>(...) <ul style="list-style-type: none"> <li><b>TIME</b> = <u>*ANY</u> / [<u>*INTERVAL</u>](...)</li> <li>[<u>*INTERVAL</u>](...) <ul style="list-style-type: none"> <li><b>FROM</b> = <u>00:00:00</u> / &lt;time&gt;</li> <li><b>TO</b> = <u>23:59:59</u> / &lt;time&gt;</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	

(Abschnitt 1 von 12)



(Abschnitt 2 von 12)

,**EXPIRATION-DATE** = \*ANY / \*TOMORROW(...) / \*TODAY(...) / \*YESTERDAY(...) /  
 <integer -99999..991231>(…) / <date>(…) / \*INTERVAL(...) / \*NONE

\*TOMORROW(...)

**TIME** = \*ANY / [\*INTERVAL](…)

[\*INTERVAL](…)

**FROM** = 00:00:00 / <time>

,**TO** = 23:59:59 / <time>

\*TODAY(...)

**TIME** = \*ANY / [\*INTERVAL](…)

[\*INTERVAL](…)

**FROM** = 00:00:00 / <time>

,**TO** = 23:59:59 / <time>

\*YESTERDAY(...)

**TIME** = \*ANY / [\*INTERVAL](…)

[\*INTERVAL](…)

**FROM** = 00:00:00 / <time>

,**TO** = 23:59:59 / <time>

<integer -99999..991231>(…)

**TIME** = \*ANY / [\*INTERVAL](…)

[\*INTERVAL](…)

**FROM** = 00:00:00 / <time>

,**TO** = 23:59:59 / <time>

<date>(…)

**TIME** = \*ANY / [\*INTERVAL](…)

[\*INTERVAL](…)

**FROM** = 00:00:00 / <time>

,**TO** = 23:59:59 / <time>

\*INTERVAL(...)

**FROM** = 1950-01-01 / <integer -99999..991231>(…) / \*TOMORROW(...) / \*TODAY(...) /  
 \*YESTERDAY(...) / <date>(…)

<integer -99999..991231>(…)

**TIME** = 00:00:00 / <time>

(Abschnitt 3 von 12)

```

<date>(…)
|   TIME = 00:00:00 / <time>
*TOMORROW(…)
|   TIME = 00:00:00 / <time>
*TODAY(…)
|   TIME = 00:00:00 / <time>
*YESTERDAY(…)
|   TIME = 00:00:00 / <time>
, TO = *ANY / TODAY(…) / *TOMORROW(…) / *YESTERDAY(…) /
    <integer -99999..991231>(…) / <date>(…) / *ANY
*TODAY(…)
|   TIME = 23:59:59 / <time>
*TOMORROW(…)
|   TIME = 23:59:59 / <time>
*YESTERDAY(…)
|   TIME = 23:59:59 / <time>
<integer -99999..991231>(…)
|   TIME = 23:59:59 / <time>
<date>(…)
|   TIME = 23:59:59 / <time>
, LAST-ACCESS-DATE = *ANY / *TODAY(…) / *YESTERDAY(…) / <integer -99999..991231>(…) /
    <date>(…) / *INTERVAL(…) / *NONE
*TODAY(…)
|   TIME = *ANY / [*INTERVAL](…)
    [*INTERVAL](…)
    |   FROM = 00:00:00 / <time>
    |   , TO = 23:59:59 / <time>
*YESTERDAY(…)
|   TIME = *ANY / [*INTERVAL](…)
    [*INTERVAL](…)
    |   FROM = 00:00:00 / <time>
    |   , TO = 23:59:59 / <time>

```



<integer -99999..991231>(…)

**TIME** = \*ANY / [\*INTERVAL](…)

[\*INTERVAL](…)

**FROM** = 00:00:00 / <time>

**,TO** = 23:59:59 / <time>

<date>(…)

**TIME** = \*ANY / [\*INTERVAL](…)

[\*INTERVAL](…)

**FROM** = 00:00:00 / <time>

**,TO** = 23:59:59 / <time>

\*INTERVAL(…)

**FROM** = 1950-01-01 / <integer -99999..991231>(…) / <date>(…) / \*TOMORROW /  
\*TODAY(…) / \*YESTERDAY(…)

<integer -99999..991231>(…)

**TIME** = 00:00:00 / <time>

<date>(…)

**TIME** = 00:00:00 / <time>

\*TODAY(…)

**TIME** = 00:00:00 / <time>

\*YESTERDAY(…)

**TIME** = 00:00:00 / <time>

**,TO** = \*TODAY (…) / \*TOMORROW / \*YESTERDAY(…) /  
<integer -99999..991231>(…) / <date>(…)

\*TODAY(…)

**TIME** = 23:59:59 / <time>

\*YESTERDAY(…)

**TIME** = 23:59:59 / <time>

<integer -99999..991231>(…)

**TIME** = 23:59:59 / <time>

<date>(…)

**TIME** = 23:59:59 / <time>

(Abschnitt 5 von 12)

**,LAST-CHANGE-DATE** = **\*ANY** / **\*NONE** / **\*TODAY(...)** / **\*YESTERDAY(...)** / **<integer -99999..0>(…)** / **<date>(…)** / **\*INTERVAL(...)**

**\*TODAY(...)**

**TIME** = **\*ANY** / **[\*INTERVAL](…)**

**[\*INTERVAL](…)**

**FROM** = **00:00:00** / **<time>**

**,TO** = **23:59:59** / **<time>**

**\*YESTERDAY(...)**

**TIME** = **\*ANY** / **[\*INTERVAL](…)**

**[\*INTERVAL](…)**

**FROM** = **00:00:00** / **<time>**

**,TO** = **23:59:59** / **<time>**

**<integer -99999..0>(…)**

**TIME** = **\*ANY** / **[\*INTERVAL](…)**

**[\*INTERVAL](…)**

**FROM** = **00:00:00** / **<time>**

**,TO** = **23:59:59** / **<time>**

**<date>(…)**

**TIME** = **\*ANY** / **[\*INTERVAL](…)**

**[\*INTERVAL](…)**

**FROM** = **00:00:00** / **<time>**

**,TO** = **23:59:59** / **<time>**

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

**FROM** = **1950-01-01** / **<integer -99999..0>(…)** / **<date>(…)** / **\*TODAY(...)** / **\*YESTERDAY(...)**

**<integer -99999..0>(…)**

**TIME** = **00:00:00** / **<time>**

**<date>(…)**

**TIME** = **00:00:00** / **<time>**

**\*TODAY(...)**

**TIME** = **00:00:00** / **<time>**

**\*YESTERDAY(...)**

**TIME** = **00:00:00** / **<time>**

```

,TO = *TODAY / <integer -99999..0>(…) / <date>(…) / *TODAY(…) /
      *YESTERDAY(…)
      <integer -99999..0>(…)
      |   TIME = 23:59:59 / <time>
      <date>(…)
      |   TIME = 23:59:59 / <time>
      *TODAY(…)
      |   TIME = 23:59:59 / <time>
      *YESTERDAY(…)
      |   TIME = 23:59:59 / <time>

,SUPPORT = *ANY / list-poss(3): *PUBLIC-DISK / *PRIVATE-DISK / *TAPE

,STORAGE-TYPE = *ANY / *PUBLIC-SPACE / *NET-STORAGE(…)
      *NET-STORAGE(…)
      |   FILE-TYPE = *ANY / *BS2000 / *NODE-FILE

,VOLUME = *ANY / <vsn 1..6>

,SIZE = *ANY / *FREESIZE / <integer 0..2147483647> / [*INTERVAL](…)
      [*INTERVAL](…)
      |   FROM = 0 / <integer 0..2147483647>
      |   ,TO = 2147483647 / STD / <integer 0..2147483647>

,NUMBER-OF-EXTENTS = *ANY / *NOT-ZERO / <integer 0..65535> / [*INTERVAL](…)
      [*INTERVAL](…)
      |   FROM = 0 / <integer 0..65535>
      |   ,TO = 65535 / <integer 0..65535>

,NUMBER-OF-FREE-PAGES = *ANY / *ALL-ALLOCATED / *NOT-ZERO /
      <integer 0..2147483647> / [*INTERVAL](…)
      [*INTERVAL](…)
      |   FROM = 0 / <integer 0..2147483647>
      |   ,TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647>

,HIGHEST-USED-PAGE = *ANY / <integer 0..2147483647> / [*INTERVAL](…)
      [*INTERVAL](…)
      |   FROM = 0 / <integer 0..2147483647>
      |   ,TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647>

```

(Abschnitt 7 von 12)

```

, BLOCK-COUNTER = *ANY / <integer 0..2147483647> / [*INTERVAL](...)
    [*INTERVAL](...)
        |
        | FROM = 0 / <integer 0..2147483647>
        |
        | TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647>
, ACCESS = *ANY / *READ / *WRITE
, PASSWORD = *ANY / list-poss(4): *NONE / *READ-PASSWORD / *WRITE-PASSWORD /
    *EXEC-PASSWORD
, USER-ACCESS = *ANY / list-poss(3): *OWNER-ONLY / *ALL-USERS / *SPECIAL
, BASIC-ACL = *ANY / *NONE / *YES / [*PARAMETERS](...)
    [*PARAMETERS](...)
        |
        | OWNER = *ANY / *NO-ACCESS / [*PARAMETERS](...)
        | [*PARAMETERS](...)
        | |
        | | READ = *ANY / *NO / *YES
        | | WRITE = *ANY / *NO / *YES
        | | EXEC = *ANY / *NO / *YES
        |
        | GROUP = *ANY / *NO-ACCESS / [*PARAMETERS](...)
        | [*PARAMETERS](...)
        | |
        | | READ = *ANY / *NO / *YES
        | | WRITE = *ANY / *NO / *YES
        | | EXEC = *ANY / *NO / *YES
        |
        | OTHERS = *ANY / *NO-ACCESS / [*PARAMETERS](...)
        | [*PARAMETERS](...)
        | |
        | | READ = *ANY / *NO / *YES
        | | WRITE = *ANY / *NO / *YES
        | | EXEC = *ANY / *NO / *YES
, GUARDS = *ANY / *YES / *NO / [*PARAMETERS](...)
    [*PARAMETERS](...)
        |
        | READ = *ANY / *NONE / <filename 1..18 without-cat-gen-vers>
        |
        | WRITE = *ANY / *NONE / <filename 1..18 without-cat-gen-vers>
        |
        | EXEC = *ANY / *NONE / <filename 1..18 without-cat-gen-vers>

```

(Abschnitt 8 von 12)

```

,PROTECTION-ACTIVE = *ANY / list-poss(3): *LEVEL-0 / *LEVEL-1 / *LEVEL-2
,STATUS = *ANY / [*PARAMETERS](...)
  [*PARAMETERS](...)
    CLOSED-OUTPUT = *ANY / *YES / *NO
    ,CACHED = *ANY / *YES / *NO
    ,REPAIR-NEEDED = *ANY / *YES
    ,OPEN-ALLOWED = *ANY / *YES / *NO
    ,DEFECT-REPORTED = *ANY / *YES
    ,CACHE-NOT-SAVED = *ANY / *YES
,FILE-STRUCTURE = *ANY / list-poss(5): *PAM / *SAM / *ISAM / *BTAM / *NONE
,BLOCK-CONTROL-INFO = *ANY / list-poss(9): *NONE / *NO / *WITHIN-DATA-BLOCK /
  *WITHIN-DATA-2K-BLOCK / *WITHIN-DATA-4K-BLOCK / *PAMKEY /
  *NK / *NK2 / *NK4
,BACKUP-CLASS = *ANY / list-poss(5): *A / *B / *C / *D / *E
,MIGRATE = *ANY / list-poss(3): *ALLOWED / *INHIBITED / *FORBIDDEN
,STORAGE-LEVEL = *ANY / list-poss(3): *S0 / *S1 / *S2
,GENERATIONS = *NO / *YES
,TYPE-OF-FILES = *ANY / list-poss(2): *FILE-GROUP / *PLAM-LIBRARY
,FROM-CATALOG = *STD / *PRIVATE(...) / *NET(...) / *LOCAL
  *PRIVATE(...)
    VOLUME = <vsn 1..6>
    ,DEVICE = <device>
  *NET(...)
    VOLUME = <vsn 1..6>
    ,FILE-TYPE = *ANY / *BS2000 / *NODE-FILE
,IO-ATTRIBUTES = *ANY / [*PARAMETERS](...)
  [*PARAMETERS](...)
    PERFORMANCE = *ANY / list-poss(3): *STD / *HIGH / *VERY-HIGH
    ,USAGE = *ANY / list-poss(3): *READ-WRITE / *WRITE / *READ
,DISK-WRITE = *ANY / *IMMEDIATE / *BY-CLOSE

```

(Abschnitt 9 von 12)

,**FREE-FOR-DELETION** = \*ANY / \*NONE / \*TOMORROW(...) / \*TODAY(...) / \*YESTERDAY(...) /  
 <integer -99999..99999>(…) / <date>(…) / \*INTERVAL(...)

\*TOMORROW(...)

**TIME** = \*ANY / \*INTERVAL(...)

\*INTERVAL(...)

**FROM** = 00:00:00 / <time>

**,TO** = 23:59:59 / <time>

\*TODAY(...)

**TIME** = \*ANY / \*INTERVAL(...)

\*INTERVAL(...)

**FROM** = 00:00:00 / <time>

**,TO** = 23:59:59 / <time>

\*YESTERDAY(...)

**TIME** = \*ANY / \*INTERVAL(...)

\*INTERVAL(...)

**FROM** = 00:00:00 / <time>

**,TO** = 23:59:59 / <time>

<integer -99999..99999>(…)

**TIME** = \*ANY / \*INTERVAL(...)

\*INTERVAL(...)

**FROM** = 00:00:00 / <time>

**,TO** = 23:59:59 / <time>

<date>(…)

**TIME** = \*ANY / \*INTERVAL(...)

\*INTERVAL(...)

**FROM** = 00:00:00 / <time>

**,TO** = 23:59:59 / <time>

(Abschnitt 10 von 12)

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

**FROM** = 1900-01-01 / \***TOMORROW**(...) / \***TODAY**(...) / \***YESTERDAY**(...) /  
 <integer -99999..99999>(…) / <date>(…)

**\*TOMORROW(...)**

| **TIME** = 00:00:00 / <time>

**\*TODAY(...)**

| **TIME** = 00:00:00 / <time>

**\*YESTERDAY(...)**

| **TIME** = 00:00:00 / <time>

<integer -99999..99999>(…)

| **TIME** = 00:00:00 / <time>

<date>(…)

| **TIME** = 00:00:00 / <time>

,**TO** = \***ANY** / \***TODAY**(…) / \***TOMORROW**(…) / \***YESTERDAY**(…) /  
 <integer -99999..99999>(…) / <date>(…)

**\*TODAY(...)**

| **TIME** = 23:59:59 / <time>

**\*TOMORROW(...)**

| **TIME** = 23:59:59 / <time>

**\*YESTERDAY(...)**

| **TIME** = 23:59:59 / <time>

<integer -99999..99999>(…)

| **TIME** = 23:59:59 / <time>

<date>(…)

| **TIME** = 23:59:59 / <time>

,**STORAGE-CLASS** = \***ANY** / \***NONE** / <composed-name 1..8>

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

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

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

,**VOLUME-SET** = \***ANY** / <cat-id 1..4>

,**AVAILABILITY** = \***ANY** / list-poss(2): \***STD** / \***HIGH**

,**S0-MIGRATION** = \***ANY** / list-poss(2): \***ALLOWED** / \***FORBIDDEN**

,**WORK-FILE** = \***ANY** / \***NO** / \***YES**

(Abschnitt 11 von 12)

```

,FILE-PREFORMAT = *ANY / list-poss(4): *NONE / *K / *NK2 / *NK4
,ACCESS-COUNTER = *ANY / <integer 0..2147483647> / [*INTERVAL](...
    [*INTERVAL](...)
        | FROM = 0 / <integer 0..2147483647>
        | ,TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647>
,CODED-CHARACTER-SET = *ANY / *NONE / <name 1..8>
,SPACE-RELEASE-LOCK = *ANY / *NO / *YES
,ENCRYPTION = *ANY / list-poss(3): *NONE / *AES / *DES
,OUTPUT = *SYSOUT / *NONE / *SYSLST(...) / *PRINTER(...) / <filename 1..54 without-gen-vers>(…)
    *SYSLST(...)
        | FORM-NAME = *STD / *FILE-NAME
    *PRINTER(...)
        | FORM-NAME = *STD / *FILE-NAME
    <filename 1..54 without-gen-vers>(…)
        | FORM-NAME = *STD / *FILE-NAME
,OUTPUT-OPTIONS = [*PARAMETERS] (...)
    [*PARAMETERS](…)
        | SORT-LIST = *BY-FILENAME / *NO

```

(Abschnitt 12 von 12)

## Operandenbeschreibung

**FILE-NAME = \*ALL / <filename 1..54 with-wild(80)>**

Name der Datei(en), über die Informationen ausgegeben werden sollen.

Wird das Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES ohne Selektions-Operanden eingegeben bzw. mit den Default-Werten (FILE-NAME=\*ALL, SELECT=\*ALL), so werden Speicherreservierung und Pfadnamen aller (permanenten) Dateien der eigenen Benutzerkennung in alphabetischer Reihenfolge ausgegeben.

Bei Angabe einer Benutzerkennung, für die der Benutzer als Mit-Eigentümer eingetragen ist (siehe „Privilegierte Funktionen, Kommando CREATE-FILE), können alle permanenten Dateien abgefragt werden. Bei Angabe einer „fremden“ Benutzerkennung können nur die Dateien abgefragt werden, auf die der Benutzer entsprechend des Katalogeintrags zugriffsberechtigt ist (siehe USER-ACCESS, BASIC-ACL und GUARDS sowie PROTECTION-ACTIVE).



Bezeichnet die Angabe im Operanden FILE-NAME eine Dateigenerationsgruppe, so werden nur Informationen über den Gruppeneintrag ausgegeben, nicht aber über die einzelnen Generationen. Diese Informationen werden nur ausgegeben, wenn auch der Operand GENERATIONS=\*YES (unter SELECT=\*BY-ATTRIBUTES) angegeben ist. Dies gilt auch bei FILE-NAME=\*ALL.

Mit dem Präfix-Sonderzeichen (# oder @) für temporäre Dateien werden Informationen über alle temporären Dateien des Auftrags angefordert. In SYSOUT- oder SYSLST-Protokollen ersetzt das System das Präfix-Sonderzeichen durch den internen Namensteil, der vom System vergeben wurde.

Für Dateien, die mit Aliasnamen bzw. mit dem vereinbarten ACS-Präfix angesprochen werden, erscheint in der Ausgabe der reale Dateiname aus dem Dateikatalog (ACS-Funktionen siehe Kommando LOAD-ALIAS-CATALOG bzw. SET-FILE-NAME-PREFIX).

#### **FILE-NAME = \*ALL**

Es werden Speicherplatzreservierung und Pfadnamen aller Dateien der eigenen Benutzererkennung aus dem Standard-Katalog des lokalen Rechners in alphabetischer Reihenfolge ausgegeben.

#### **FILE-NAME = <filename 1..54 with-wild(80)>**

FILE-NAME legt fest, über welche Dateien, Dateigenerationsgruppen informiert werden soll. Der Benutzer kann sich dabei entweder nur über permanente Dateien oder nur über temporäre Dateien (mit Angabe des Tempfile-Präfix) informieren.

#### **INFORMATION = \*NAME-AND-SPACE / \*SPACE-SUMMARY / \*ALL-ATTRIBUTES / \*PARAMETERS(...) / \*STATISTICS / \*MINIMUM**

Art der auszugebenden Information bei Ausgabe nach SYSOUT (vgl. Operand OUTPUT, [Seite 6-98](#)).

#### **INFORMATION = \*NAME-AND-SPACE**

Gibt für die ausgewählten Dateien in alphabetischer Reihenfolge den Namen und die Anzahl belegter PAM-Seiten aus.

#### **INFORMATION = \*SPACE-SUMMARY**

Informiert über die Speicherplatzbelegung der vom aktuellen Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES angesprochenen Dateien und Dateigenerationen, da implizit GEN=\*YES gilt. Die Ausgabe erfolgt getrennt nach gemeinschaftlichen und privaten Datenträgern.

#### **INFORMATION = \*ALL-ATTRIBUTES**

Gibt für die ausgewählten Dateien sämtliche im Katalog gespeicherten Informationen aus (\*NAME-AND-SPACE, \*PARAMETERS). In der [Tabelle „Ausgabefelder der Dateimerkmale im Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES“ auf Seite 6-102ff](#) sind die Ausgabefelder alphabetisch sortiert und die möglichen Werte näher erläutert.

**INFORMATION = \*PARAMETERS(...)**

Gibt für die ausgewählten Dateien nur die ausgewählten Informationen aus. Die Informationen aus dem Katalog sind in Informationsblöcken logisch zusammengefasst. Ausgegeben werden die Informationsblöcke, die der Benutzer explizit auswählt. Die Informationsausgabe wird abgeschlossen mit den Summenzeilen über die Speicherplatzbelegung für alle ausgewählten Dateien (siehe INFORMATION=\*SPACE-SUMMARY).

**STANDARD = \*NO / \*YES**

Gibt an, ob Standardinformationen ausgegeben werden sollen.



Der Operand STANDARD wird nur noch kompatibel unterstützt. Im geführten Dialog wird er nicht angeboten. STANDARD=\*YES entspricht INFORMATION = \*PARAMETERS(ORGANIZATION=\*YES, ALLOCATION=\*YES).

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

Gibt an, ob Informationen über Dateisicherung und Freigabedatum auszugeben sind.



Der Operand PROTECTION wird nur noch kompatibel unterstützt. Im geführten Dialog wird er nicht angeboten. PROTECTION=\*YES entspricht INFORMATION = \*PARAMETERS(ORGANIZATION=\*YES, SECURITY=\*YES, BACKUP=\*YES).

**FILE = \*NO / \*YES**

Gibt aus: Speicherbelegung in PAM-Seiten und Dateimerkmale.



Der Operand FILE wird nur noch kompatibel unterstützt. Im geführten Dialog wird er nicht angeboten. FILE=\*YES entspricht INFORMATION = \*PARAMETERS(ORGANIZATION=\*YES, ALLOCATION=\*YES).

**PASSWORDS = \*NO / \*YES**

Gibt an, ob Informationen zu Dateikennwörtern auszugeben sind. Ausgegeben wird die Überschriftszeile mit „PASSWORDS“ und eine Zeile mit der Information über Dateikennwörter (entspricht der ersten Informationszeile des Security-Blockes).

**PASSWORDS = \*NO**

Aus dem Bereich PASSWORD werden keine Informationen ausgegeben.

**PASSWORDS = \*YES**

Die erste Zeile des Security-Blockes wird ausgegeben.

Sie informiert darüber, mit welchen Kennwortarten eine Datei oder Dateigenerationsgruppe geschützt ist. Die Kennwörter selbst werden dem nicht-privilegierten Benutzer nicht angezeigt. Hat der Benutzer seine Dateikennwörter vergessen, kann ihm nur die Systembetreuung weiterhelfen (siehe „Privilegierte Funktionen“ auf Seite 6-32). Folgende Merkmale werden ausgegeben:

Überschriftszeile mit „PASSWORDS“

<i>EXEC-PASS</i>	Schutz mit Ausführungskennwort
<i>READ-PASS</i>	Schutz mit Lesekennwort
<i>WRITE-PASS</i>	Schutz mit Schreibkennwort

**ALLOCATION = \*NO / \*YES**

Gibt für die ausgewählten Dateien den Allocation-Block aus, d.h. alle Dateierkmale, die die Speicherplatzbelegung betreffen. Der Allocation-Block enthält folgende Merkmale:

Überschriftszeile mit „ALLOCATION“

<i>DEVICE-TYPE</i>	Gerätetyp für den Datenträger
<i>EXTENTS</i>	Gesamtanzahl der Extents für die Datei
<i>HIGH-US-PA</i>	höchste belegte PAM-Seite
<i>NUM-OF-EXT</i>	Anzahl der Extents
<i>S-ALLOC</i>	Sekundärzuweisung für Dateierweiterung
<i>SUPPORT</i>	Datenträgertyp
<i>VOLUME</i>	Archivnummer des belegten Datenträgers

**BACKUP = \*NO / \*YES**

Gibt für die ausgewählten Dateien den Backup-Block aus, d.h. alle Dateierkmale, die die Datensicherung betreffen. Der Backup-Block enthält folgende Merkmale:

Überschriftszeile mit „BACKUP“

<i>BACK-CLASS</i>	Backup-Stufe für ARCHIVE bzw. HSMS
<i>MAN-CLASS</i>	HSMS-Speicherverwaltungsklasse
<i>MIGRATE</i>	gibt an, ob die Datei migriert werden darf
<i>SAVED-PAG</i>	gibt an, ob die Datei immer vollständig zu sichern ist
<i>STOR-LEVEL</i>	gibt die Speicherebene für migrierte Dateien an
<i>VERSION</i>	internes Merkmal für die Differenzsicherung mit dem Dienstprogramm ARCHIVE bzw. HSMS

**HISTORY = \*NO / \*YES**

Gibt für die ausgewählten Dateien den History-Block aus, d.h. alle Dateierkmale, die historischen Charakter besitzen. Der History-Block enthält folgende Merkmale:

Überschriftszeile mit „HISTORY“

<i>ACC-COUNT</i>	Zugriffszähler
<i>ACC-DATE</i>	Datum des letzten Zugriffs
<i>ACC-TIME</i>	Zeitpunkt des letzten Zugriffs
<i>CHANG-DATE</i>	Datum des letzten schreibenden Zugriffs
<i>CHANG-TIME</i>	Tageszeit des letzten schreibenden Zugriffs
<i>CRE-DATE</i>	Erstellungsdatum
<i>CRE-TIME</i>	Tageszeit der Erstellung
<i>S-ALLO-NUM</i>	Anzahl der Speicherplatzerweiterungen

**ORGANIZATION = \*NO / \*YES**

Gibt für die ausgewählten Dateien den Organization-Block aus, d.h. alle Dateimerkmale, die den Aufbau der Datei betreffen. Der Organization-Block enthält für Dateien folgende Merkmale:

<i>ADM-INFO</i>	Information der Systembetreuung
<i>AVAIL</i>	Verfügbarkeit
<i>BLK-CONTR</i>	Blockkontrollinformation
<i>BLK-COUNT</i>	Blockzähler (Banddateien)
<i>BLK-OFFSET</i>	Pufferverschiebung (Banddateien)
<i>BUF-LEN</i>	Blocktyp (Standard- oder Nichtstandardblock)
<i>COD-CH-SET</i>	Codiertabelle (CCS) bei XHCS-Unterstützung
<i>CODE</i>	Codeangabe für Banddateien
<i>DISK-WRITE</i>	Eignung der Datei zur Bearbeitung in einem flüchtigen Cache
<i>F-PREFORM</i>	beabsichtigtes Dateiformat
<i>FILE-SEQ</i>	Dateifolgenummer (Banddatei)
<i>FILE-STRUC</i>	Zugriffsmethode bei Erstellung der Datei
<i>IO(PERF)</i>	Performance-Anforderung bei Dateibearbeitung
<i>IO(USAGE)</i>	Art der Ein-/Ausgabeoperationen für die Performance-Anforderung
<i>KEY-LEN</i>	Länge des ISAM-Schlüssels
<i>KEY-POS</i>	Position des ISAM-Schlüssels
<i>LABEL</i>	Standardversion der Kennsätze (Banddatei)
<i>LOG-FL-LEN</i>	Länge der logischen ISAM-Markierung
<i>PROPA-VAL</i>	Weitergabe der ISAM-Wertmarkierung
<i>REC-FORM</i>	Satzformat
<i>REC-SIZE</i>	Satzlänge
<i>STOR-CLASS</i>	Storage-Klasse
<i>SO-MIGR</i>	gibt an, ob die Datei in der Verarbeitungsebene verlagert werden darf
<i>USER-INFO</i>	Benutzerinformation
<i>VAL-FL-LEN</i>	Länge der ISAM-Wertmarkierung
<i>WORK-FILE</i>	Kennzeichnung Arbeitsdatei

Für Dateigenerationsgruppen beginnt der Informationsblock mit der Überschriftszeile „GENERATION-INFO“ und enthält folgende Merkmale:

<i>BASE-NUM</i>	Basiswert für relative Generationsnummern
<i>DEVICE-TYPE</i>	Gerätetyp für den Datenträger
<i>EXTENTS</i>	Gesamtanzahl der Extents für die Datei
<i>FIRST-GEN</i>	älteste existierende Dateigeneration
<i>LAST-GEN</i>	jüngste bzw. zuletzt katalogisierte Dateigeneration
<i>MAXIMUM</i>	Maximalzahl der gleichzeitig katalogisierten Generationen
<i>OVERFL-OPT</i>	Vorgehensweise bei Erreichen der Maximalzahl
<i>VOLUME</i>	Archivnummer des belegten Datenträgers

**SECURITY = \*NO / \*YES**

Gibt für die ausgewählten Dateien den Security-Block aus, d.h. alle Dateierkmale, die den Dateischutz betreffen. Der Security-Block enthält folgende Merkmale:

Überschriftszeile mit „SECURITY“

<i>ACCESS</i>	Art des Zugriffs (Standard-Zugriffskontrolle)
<i>ACL</i>	Dateischutz mit ACL (nur aus Kompatibilitätsgründen vorhanden)
<i>AUDIT</i>	Dateiüberwachung
<i>DESTROY</i>	automatische Datenzerstörung beim Löschen
<i>ENCRYPTION</i>	Dateiverschlüsselungsverfahren
<i>EXEC-PASS</i>	Schutz mit Ausführungskennwort
<i>EXPIR-DATE</i>	Datum, an dem die Datei wieder verändert werden darf
<i>EXPIR-TIME</i>	Zeitpunkt bezogen auf <i>EXPIR-DATE</i>
<i>FREE-DEL-D</i>	Lösch-Freigabedatum
<i>FREE-DEL-T</i>	Zeitpunkt bezogen auf das Lösch-Freigabedatum
<i>GUARD-READ</i>	Leseschutz mit einem Guard
<i>GUARD-WRIT</i>	Schreibschutz mit einem Guard
<i>GUARD-EXEC</i>	Ausführungsschutz mit einem Guard
<i>GROUP</i>	Zugriffsrechte der Benutzerklasse „Group“ (BASIC-ACL)
<i>OTHERS</i>	Zugriffsrechte der Benutzerklasse „Others“ (BASIC-ACL)
<i>OWNER</i>	Zugriffsrechte des Dateieigentümers (BASIC-ACL)
<i>READ-PASS</i>	Schutz mit Lesekennwort
<i>SP-REL-LOCK</i>	Schutz gegen Speicherplatzfreigabe
<i>USER-ACC</i>	Angabe zur Mehrbenutzbarkeit (Standard-Zugriffskontrolle)
<i>WRITE-PASS</i>	Schutz mit Schreibkennwort

**INFORMATION = \*STATISTICS**

Informiert über die Speicherplatzbelegung aller ausgewählten Dateien. Die Speicherplatzbelegung wird getrennt ausgegeben für Dateien und Dateigenerationsgruppen, wobei die Information zusätzlich für jede Datenträgerart (gemeinschaftliche Platte, Privatplatte, Band) ausgegeben wird. Dateien, die noch keinen Eintrag in der Datenträgerliste besitzen, werden mit „NO VSN“ in einer eigenen Zeile ausgegeben.

**INFORMATION = \*MINIMUM**

Gibt für jede ausgewählte Datei eine Informationszeile mit den wichtigsten Dateierkmalen in Kurzform aus. Die Informationszeile enthält Kurzinformationen über FILE-STRUCTURE, Kennwörter, höchsten aktivierten Zugriffsschutz, die Anzahl der reservierten PAM-Seiten und den Dateinamen (bei maximaler Dateinamenslänge kann sich ein Zeilenumbruch ergeben). Die Kurzinformationen enthalten:

- Zugriffsmethode, mit der die Datei erstellt wurde; angezeigt mit dem ersten Buchstaben des Wertes von FILE-STRUCTURE.
- Information über Kennwortschutz; angezeigt werden Lese-, Schreib- und Ausführungskennwort, jeweils mit „Y“ für vergebene bzw. mit „N“ für nicht vergebene Kennwortart.

- Information über die höchste aktivierte Zugriffskontrolle (siehe Operand PROTECTION-ACTIVE):  
Standard-Zugriffskontrolle als höchster Schutz:
  - USER-ACCESS mit „Y“ für ALL-USERS bzw. SPECIAL; „N“ für OWNER-ONLY
  - ACCESS mit „W“ für schreibende oder mit „R“ für nur lesende Zugriffe
 Einfache Zugriffskontroll-Liste (BASIC-ACL) als höchster Schutz:  
Für die Benutzergruppen OWNER, GROUP und OTHERS werden jeweils die gesetzten Zugriffsrechte angezeigt („RWX“ bzw. „-“ für ein nicht gesetztes Zugriffsrecht).  
Zugriffskontrolle über GUARDS als höchster Schutz:  
Angezeigt wird der Wert „GUARDS“ und die geschützte Zugriffsart („RWX“ bzw. „-“ für eine nicht erlaubte Zugriffsart).

**SELECT = \*ALL / \*BY-ATTRIBUTES(...)**

Kriterien für die Dateiauswahl.

**SELECT = \*ALL**

Informiert über alle Dateien, zu denen der Anwender zugriffsberechtigt ist.

**SELECT = \*BY-ATTRIBUTES(...)**

Schränkt die in FILE-NAME definierte Dateimenge ein auf Dateien, die den nachfolgenden Angaben genügen.

Der Standardwert \*ANY bzw. ANY bedeutet jeweils, dass keine Einschränkungen der Dateimenge bezüglich des entsprechenden Merkmals gewünscht ist.

**CREATION-DATE = \*ANY / \*TODAY(...) / \*YESTERDAY(...) / <integer -99999..991231>(…) / <date>(…) / \*INTERVAL(...) / \*NONE**

Informiert über Dateien/FGG in Abhängigkeit vom Erstellungsdatum (CREATION-DATE); Bereichsangaben gelten jeweils inklusive der angegebenen Grenzen.

In die Zukunft weisende Angaben sind für CREATION-DATE nicht sinnvoll.

**CREATION-DATE = \*ANY**

Das Erstellungsdatum dient nicht als Auswahlkriterium.

**CREATION-DATE = \*TODAY(...)**

Informiert über Dateien, in deren Katalogeintrag für CREATION-DATE das aktuelle Tagesdatum eingetragen ist.

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Dateiauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf das aktuelle Tagesdatum als Erstellungsdatum.

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Dateien, die innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls zum aktuellen Tagesdatum erstellt wurden.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Erstellungszeitpunkt  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Erstellungszeitpunkt  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**CREATION-DATE = \*YESTERDAY(...)**

Informiert über Dateien, in deren Katalogeintrag für CREATION-DATE das Datum des Vortages eingetragen ist.

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Dateiauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf das Datum des Vortages als Erstellungsdatum.

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Dateien, die innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls am Vortag erstellt wurden.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Erstellungszeitpunkt  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Erstellungszeitpunkt  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**CREATION-DATE = <integer -99999..991231>(...)**

Informiert über Dateien, die zu dem angegebenen Datum erstellt wurden. Der Anwender kann hier das Erstellungsdatum auf zwei Arten angeben:

1. als *absolute Datumsangabe*  
(6-stellig) ein konkretes Datum in der Form yymmdd  
(yy = Jahr, mm = Monat, dd = Tag)
2. als *relative Datumsangabe*  
(6-stellig einschl. Vorzeichen) Distanz zum aktuellen Tagesdatum in der Form -n für die Vergangenheit und +n für die Zukunft;  
(YESTERDAY  $\hat{=}$  -1 oder TODAY  $\hat{=}$   $\pm 0$ )

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Dateiauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf das angegebene Erstellungsdatum.

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Dateien, die innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls an dem angegebenen Tag erstellt wurden.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Erstellungszeitpunkt  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Erstellungszeitpunkt  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**CREATION-DATE = <date>(…)**

Informiert über Dateien, die zu dem angegebenen Datum erstellt wurden.

Der Anwender kann das Erstellungsdatum in der Form [yy]yy-mm-dd angeben.

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Dateiauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf das angegebene Erstellungsdatum.

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Dateien, die innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls an dem angegebenen Tag erstellt wurden.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Erstellungszeitpunkt  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Erstellungszeitpunkt  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

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

Informiert über Dateien, die innerhalb des angegebenen Zeitraums erstellt wurden.

Bereichsangaben gelten jeweils einschließlich der Bereichsgrenzen. Vgl. auch Erläuterungen zur Datumsangabe beim Operanden CREATION-DATE=<integer...>.

Es ist auch möglich, nur den Operanden FROM (Untergrenze) oder den Operanden TO (Obergrenze) anzugeben. Für den jeweils nicht angegebenen Operanden wird der Default-Wert als Bereichsgrenze eingesetzt.

Eine sinnvolle Informationsausgabe mit Bereichsgrenzen ist nur möglich, wenn die Untergrenze  $\leq$  der Obergrenze gewählt wird.

**FROM = 1950-01-01 / <integer -99999..991231>(…) /****<date>(…) / \*TODAY(…) / \*YESTERDAY(…)**

Informiert über Dateien, die nach dem angegebenen Datum erstellt wurden (CREATION-DATE  $\geq$  angegebenes Datum).



**FROM = <integer -99999..991231>(…)**

Informiert über Dateien, die nach dem angegebenen Datum erstellt wurden (CREATION-DATE ≥ angegebenes Datum).

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, die ab dem angegebenen Zeitpunkt erstellt wurden.

**FROM = <date>(…)**

Informiert über Dateien, die nach dem angegebenen Datum erstellt wurden (CREATION-DATE ≥ angegebenes Datum).

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, die ab dem angegebenen Zeitpunkt erstellt wurden.

**FROM = \*TODAY(…)**

Informiert über Dateien, die nach dem angegebenen Datum erstellt wurden (CREATION-DATE ≥ aktuelles Tagesdatum).

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, die ab dem angegebenen Zeitpunkt erstellt wurden.

**FROM = \*YESTERDAY(…)**

Informiert über Dateien, die nach dem angegebenen Datum erstellt wurden (CREATION-DATE ≥ Datum des Vortages).

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, die ab dem angegebenen Zeitpunkt erstellt wurden.

**TO = \*TODAY(…) / \*YESTERDAY(…) / <integer -99999..991231>(…) / <date>(…)**

Informiert über Dateien, die vor dem angegebenen Datum erstellt wurden (CREATION-DATE ≤ angegebenes Datum).

**TO = \*TODAY(…)**

Informiert über Dateien, die vor dem angegebenen Datum erstellt wurden (CREATION-DATE ≤ aktuelles Tagesdatum).

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, die bis zu dem angegebenen Zeitpunkt erstellt wurden.

**TO = \*YESTERDAY(...)**

Informiert über Dateien, die vor dem angegebenen Datum erstellt wurden (CREATION-DATE ≤ Datum des Vortages).

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, die bis zu dem angegebenen Zeitpunkt erstellt wurden.

**TO = <integer -99999..991231>(…)**

Informiert über Dateien, die vor dem angegebenen Datum erstellt wurden (CREATION-DATE ≤ angegebenes Datum).

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, die bis zu dem angegebenen Zeitpunkt erstellt wurden.

**TO = <date>(…)**

Informiert über Dateien, die vor dem angegebenen Datum erstellt wurden (CREATION-DATE ≤ angegebenes Datum).

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, die bis zu dem angegebenen Zeitpunkt erstellt wurden.

**CREATION-DATE = \*NONE**

Informiert über Dateien, für die noch kein Erstellungsdatum im Katalog eingetragen ist.

**EXPIRATION-DATE = \*ANY / \*TOMORROW(...)  
/ \*TODAY(...)  
/ \*YESTERDAY(...)  
/ <integer -99999..991231>(…)  
/ <date>(…)  
/ \*INTERVAL(...)  
/ \*NONE**

Mit dem Operanden EXPIRATION-DATE werden Informationen über Dateien/FGG in Abhängigkeit vom „Freigabedatum“ angefordert, d.h. dem Datum, ab dem für die Datei Schreibzugriff erlaubt ist. In die Zukunft weisende Datumsangaben sind sinnvoll, wenn Schutzfristen „abgefragt“ werden.

**EXPIRATION-DATE = \*ANY**

Das Freigabedatum (Ausgabefeld *EXPIR-DATE*) dient nicht als Auswahlkriterium.

**EXPIRATION-DATE = \*TOMORROW(...)**

Informiert nur über Dateien, in deren Katalogeintrag für EXPIRATION-DATE das Datum des Folgetages eingetragen ist.

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Dateiauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf ein Freigabedatum mit dem Datum des Folgetages. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Dateien, deren Freigabedatum innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls liegt.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Freigabezeitpunkt  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Freigabezeitpunkt  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**EXPIRATION-DATE = \*TODAY(...)**

Informiert nur über Dateien, in deren Katalogeintrag für EXPIRATION-DATE das aktuelle Tagesdatum eingetragen ist.

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Dateiauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf ein Freigabedatum mit dem aktuellen Tagesdatum. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Dateien, deren Freigabedatum innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls liegt.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Freigabezeitpunkt  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Freigabezeitpunkt  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**EXPIRATION-DATE = \*YESTERDAY(...)**

Informiert nur über Dateien, in deren Katalogeintrag für EXPIRATION-DATE das Datum des Vortages eingetragen ist.

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Dateiauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf ein Freigabedatum mit dem Datum des Vortages. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Dateien, deren Freigabedatum innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls liegt.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Freigabezeitpunkt  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Freigabezeitpunkt  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**EXPIRATION-DATE = <integer -99999..991231>(…)**

Der Anwender kann hier das Freigabedatum auf zwei Arten angeben:

1. als *absolute Datumsangabe*  
(6-stellig) ein konkretes Datum in der Form yymmdd  
(yy = Jahr, mm = Monat, dd = Tag)
2. als *relative Datumsangabe*  
(6-stellig einschl. Vorzeichen) Distanz zum aktuellen Tagesdatum in der Form  
-n für die Vergangenheit und +n für die Zukunft;  
(YESTERDAY  $\hat{=}$  -1, TODAY  $\hat{=}$   $\pm 0$  oder TOMORROW  $\hat{=}$  +1)

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Dateiauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf das angegebene Freigabedatum. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Dateien, deren Freigabedatum innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls liegt.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Freigabezeitpunkt  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Freigabezeitpunkt  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**EXPIRATION-DATE = <date>(…)**

Informiert über Dateien, in deren Katalogeintrag für EXPIRATION-DATE genau das angegebene Datum eingetragen ist.

Der Anwender kann das Freigabedatum in der Form [yy]yy-mm-dd angeben.

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Dateiauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf das angegebene Freigabedatum. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Dateien, deren Freigabedatum innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls liegt.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Freigabezeitpunkt  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Freigabezeitpunkt  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

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

Informiert nur über Dateien, deren Freigabedatum in den nachfolgend angegebenen Zeitraum fällt, d.h. Dateien, deren Schutzfrist nach dem angegebenen Zeitraum erloschen ist.

Bereichsangaben gelten jeweils einschließlich der Bereichsgrenzen. Vgl. auch Erläuterungen zur Datumsangabe beim Operanden EXPIRATION-DATE=<integer ...>.

Es ist auch möglich, nur den Operanden FROM (Untergrenze) oder den Operanden TO (Obergrenze) anzugeben. Für den jeweils nicht angegebenen Operanden wird der Default-Wert als Bereichsgrenze eingesetzt. Eine sinnvolle Informationsausgabe mit Bereichsgrenzen ist nur möglich, wenn die Untergrenze  $\leq$  der Obergrenze gewählt wird.

**FROM = 1950-01-01 / <integer -99999..991231>(…) /**

**<date>(…) / \*TOMORROW(…) / \*TODAY(…) / \*YESTERDAY(…)**

Informiert nur über Dateien, für die EXPIRATION-DATE  $\geq$  angegebenes Datum ist.

**FROM = <integer -99999..991231>(…)**

Informiert über Dateien, deren EXPIRATION-DATE  $\geq$  angegebenes Datum ist.

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren EXPIRATION-DATE nach dem angegebenen Zeitpunkt liegt. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**FROM = <date>(…)**

Informiert über Dateien, deren EXPIRATION-DATE  $\geq$  angegebenes Datum ist.

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren EXPIRATION-DATE nach dem angegebenen Zeitpunkt liegt. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**FROM = TOMORROW(…)**

Informiert über Dateien, deren EXPIRATION-DATE  $\geq$  Datum des Folgetages ist.

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren EXPIRATION-DATE nach dem angegebenen Zeitpunkt liegt. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**FROM = \*TODAY(…)**

Informiert über Dateien, deren EXPIRATION-DATE  $\geq$  aktuelles Tagesdatum ist.

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren EXPIRATION-DATE nach dem angegebenen Zeitpunkt liegt. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**FROM = \*YESTERDAY(...)**

Informiert über Dateien, deren EXPIRATION-DATE  $\geq$  Datum des Vortages ist.

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren EXPIRATION-DATE nach dem angegebenen Zeitpunkt liegt. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**TO = \*ANY / \*TODAY(...)** / \*TOMORROW(...)  
/ \*YESTERDAY(...)  
/ <integer -99999..991231>(...) / <date>(...)

Informiert über Dateien, für die EXPIRATION-DATE  $\leq$  angegebenes Datum ist.

**TO = \*ANY**

Das Intervall für die Auswahl nach EXPIRATION-DATE ist nach oben offen.

**TO = \*TODAY(...)**

Informiert über Dateien, für die EXPIRATION-DATE  $\leq$  aktuelles Tagesdatum ist.

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren EXPIRATION-DATE vor dem angegebenen Zeitpunkt liegt. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**TO = \*TOMORROW**

Informiert über Dateien, für die EXPIRATION-DATE  $\leq$  Datum des Folgetages ist.

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren EXPIRATION-DATE vor dem angegebenen Zeitpunkt liegt. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**TO = \*YESTERDAY(...)**

Informiert über Dateien, für die EXPIRATION-DATE  $\leq$  Datum des Vortages ist.

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren EXPIRATION-DATE vor dem angegebenen Zeitpunkt liegt. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**TO = <integer -99999..991231>(...)**

Informiert über Dateien, für die EXPIRATION-DATE  $\leq$  angegebenes Datum ist.

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren EXPIRATION-DATE vor dem angegebenen Zeitpunkt liegt. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**TO = <date>(…)**

Informiert über Dateien, für die EXPIRATION-DATE ≤ angegebenes Datum ist.

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren EXPIRATION-DATE vor dem angegebenen Zeitpunkt liegt. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**EXPIRATION-DATE = \*NONE**

Informiert über Dateien, für die noch kein Freigabedatum im Katalog eingetragen ist.

**LAST-ACCESS-DATE = \*ANY / \*TODAY(…) / \*YESTERDAY(…) / <integer -99999.991231>(…) / <date>(…) / \*INTERVAL(…) / \*NONE**

Informiert über Dateien/Dateigenerationen/FGG in Abhängigkeit vom Datum des letzten Zugriffs auf die Datei.

Zeigen die Ausgabefelder *CRE-DATE* und *ACC-DATE* das gleiche Datum, war der letzte Dateizugriff ein Schreibzugriff; ist *CRE-DATE* < *ACC-DATE*, wurde die Datei zuletzt nur gelesen.

**LAST-ACCESS-DATE = \*ANY**

Das Datum des letzten Zugriffes (Ausgabefeld *ACC-DATE*) dient nicht als Auswahlkriterium.

**LAST-ACCESS-DATE = \*TODAY(…)**

Informiert nur über Dateien, in deren Katalogeintrag für LAST-ACCESS-DATE das aktuelle Tagesdatum eingetragen ist.

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(…)**

Beschränkt die Dateiauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf ein LAST-ACCESS-DATE mit dem aktuellen Tagesdatum.

**TIME = \*INTERVAL(…)**

Informiert über Dateien, auf die innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls zuletzt zugegriffen wurde.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren LAST-ACCESS-DATE ≥ angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren LAST-ACCESS-DATE ≤ angegebener Zeitpunkt ist.

**LAST-ACCESS-DATE = \*YESTERDAY(…)**

Informiert nur über Dateien, in deren Katalogeintrag für LAST-ACCESS-DATE das Datum des Vortages eingetragen ist.

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(…)**

Beschränkt die Dateiauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf ein LAST-ACCESS-DATE mit dem Datum des Vortages.

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Dateien, auf die innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls zuletzt zugegriffen wurde.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren LAST-ACCESS-DATE  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren LAST-ACCESS-DATE  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**LAST-ACCESS-DATE = <integer -99999..991231>(…)**

Der Anwender kann hier das Datum des letzten Zugriffs auf zwei Arten angeben:

1. als *absolute Datumsangabe*  
(6-stellig) ein konkretes Datum in der Form yymmdd  
(yy = Jahr, mm = Monat, dd = Tag)
2. als *relative Datumsangabe*  
(6-stellig einschl. Vorzeichen) Distanz zum aktuellen Tagesdatum in der Form -n für die Vergangenheit und +n für die Zukunft;  
(YESTERDAY  $\hat{=}$  -1 oder TODAY  $\hat{=}$   $\pm 0$ )

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Dateiauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf das angegebene LAST-ACCESS-DATE.

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Dateien, auf die innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls zuletzt zugegriffen wurde.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren LAST-ACCESS-DATE  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren LAST-ACCESS-DATE  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**LAST-ACCESS-DATE = <date>(…)**

Informiert nur über Dateien, in deren Katalogeintrag für LAST-ACCESS-DATE genau das angegebene Datum eingetragen ist.

Der Anwender kann das Datum in der Form [yy]yy-mm-dd angeben.

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Dateiauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf das angegebene LAST-ACCESS-DATE.

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Dateien, auf die innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls zuletzt zugegriffen wurde.



**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren LAST-ACCESS-DATE  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren LAST-ACCESS-DATE  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

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

Informiert nur über Dateien, auf die während des angegebenen Zeitraums letztmals zugegriffen wurde.

Bereichsangaben gelten jeweils einschließlich der Bereichsgrenzen (vgl. auch Erläuterungen zur Datumsangabe beim Operanden LAST-ACCESS-DATE=<integer...>).

Es ist auch möglich, nur den Operanden FROM (Untergrenze) oder den Operanden TO (Obergrenze) anzugeben. Für den jeweils nicht angegebenen Operanden wird der voreingestellte Wert als Bereichsgrenze eingesetzt. Eine sinnvolle Informationsausgabe mit Bereichsgrenzen ist nur möglich, wenn die Untergrenze  $\leq$  der Obergrenze gewählt wird.

**FROM = 1950-01-01 / <integer -99999..991231>(…) / <date>(…) / \*TODAY(…) / \*YESTERDAY(…)**

Informiert nur über Dateien, auf die seit dem angegebenen Datum noch zugegriffen wurde (LAST-ACCESS-DATE  $\geq$  angegebenes Datum).

**FROM = <integer -99999..991231>(…)**

Informiert über Dateien, deren LAST-ACCESS-DATE  $\geq$  angegebenes Datum ist.

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren LAST-ACCESS-DATE nach dem angegebenen Zeitpunkt liegt.

**FROM = <date>(…)**

Informiert über Dateien, deren LAST-ACCESS-DATE  $\geq$  angegebenes Datum ist.

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren LAST-ACCESS-DATE nach dem angegebenen Zeitpunkt liegt.

**FROM = \*TODAY(…)**

Informiert über Dateien, deren LAST-ACCESS-DATE  $\geq$  aktuelles Tagesdatum ist.

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren LAST-ACCESS-DATE nach dem angegebenen Zeitpunkt liegt.

**FROM = \*YESTERDAY(…)**

Informiert über Dateien, deren LAST-ACCESS-DATE  $\geq$  Datum des Vortages ist.

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren LAST-ACCESS-DATE nach dem angegebenen Zeitpunkt liegt.

**TO = \*TODAY(...) / \*YESTERDAY(...) / <integer -99999..991231>(…) / <date>(…)**  
 Informiert nur über Dateien, auf die bis zu dem angegebenen Datum zugegriffen wurde (LAST-ACCESS-DATE ≤ angegebenes Datum).

**TO = \*TODAY(…)**

Informiert über Dateien, für die LAST-ACCESS-DATE ≤ aktuelles Tagesdatum ist.

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren LAST-ACCESS-DATE vor dem angegebenen Zeitpunkt liegt.

**TO = \*YESTERDAY(…)**

Informiert über Dateien, für die LAST-ACCESS-DATE ≤ Datum des Vortages ist.

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren LAST-ACCESS-DATE vor dem angegebenen Zeitpunkt liegt.

**TO = <integer -99999..991231>(…)**

Informiert über Dateien, für die LAST-ACCESS-DATE ≤ angegebenes Datum ist.

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren LAST-ACCESS-DATE vor dem angegebenen Zeitpunkt liegt.

**TO = <date>(…)**

Informiert über Dateien, für die LAST-ACCESS-DATE ≤ angegebenes Datum ist.

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren LAST-ACCESS-DATE vor dem angegebenen Zeitpunkt liegt.

**LAST-ACCESS-DATE = \*NONE**

Informiert über Dateien, für die noch kein LAST-ACCESS-DATE im Katalog eingetragen ist. Dateigenerationsgruppen werden hierbei nicht ausgewählt.

**LAST-CHANGE-DATE = \*ANY / \*NONE / \*TODAY(…) / \*YESTERDAY(…) / <integer -99999..0>(…) / <date>(…) / \*INTERVAL(…)**

Informiert über Dateien/Dateigenerationen/FGG in Abhängigkeit vom Datum des letzten schreibenden Zugriffs auf die Datei.

**LAST-CHANGE-DATE = \*ANY**

Das Datum des letzten schreibenden Zugriffs (Ausgabefeld *CHANG-DATE*) dient nicht als Auswahlkriterium.

**LAST-CHANGE-DATE = \*NONE**

Informiert über Dateien, für die noch kein LAST-CHANGE-DATE im Katalog eingetragen ist.

**LAST-CHANGE-DATE = \*TODAY(...)**

Informiert nur über Dateien, in deren Katalogeintrag für LAST-CHANGE-DATE das aktuelle Tagesdatum eingetragen ist.

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Dateiauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf ein LAST-CHANGE-DATE mit dem aktuellen Tagesdatum.

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Dateien, die innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls geändert wurden.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren LAST-CHANGE-DATE  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren LAST-CHANGE-DATE  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**LAST-CHANGE-DATE = \*YESTERDAY(...)**

Informiert nur über Dateien, in deren Katalogeintrag für LAST-CHANGE-DATE das Datum des Vortages eingetragen ist.

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Dateiauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf ein LAST-CHANGE-DATE mit dem Datum des Vortages.

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Dateien, die innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls geändert wurden.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren LAST-CHANGE-DATE  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren LAST-CHANGE-DATE  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**LAST-CHANGE-DATE = <integer -99999..0>(...)**

Der Anwender kann hier das Datum des letzten ändernden Zugriffs relativ zum aktuellen Tagesdatum angeben (in der Form -n).

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Dateiauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf das angegebene LAST-CHANGE-DATE.

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Dateien, die innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls geändert wurden.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren LAST-CHANGE-DATE  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren LAST-CHANGE-DATE  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**LAST-CHANGE-DATE = <date>(…)**

Informiert nur über Dateien, in deren Katalogeintrag für LAST-CHANGE-DATE genau das angegebene Datum eingetragen ist.

Der Anwender kann das Datum in der Form [yy]yy-mm-dd angeben.

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Dateiauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf das angegebene LAST-CHANGE-DATE.

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Dateien, die innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls geändert wurden.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren LAST-CHANGE-DATE  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren LAST-CHANGE-DATE  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**LAST-CHANGE-DATE = \*INTERVAL(...)**

Informiert nur über Dateien, die während des angegebenen Zeitraums geändert wurden.

Bereichsangaben gelten jeweils einschließlich der Bereichsgrenzen (vgl. auch Erläuterungen zur Datumsangabe beim Operanden LAST-CHANGE-DATE=<integer...>).

Es ist auch möglich, nur den Operanden FROM (Untergrenze) oder den Operanden TO (Obergrenze) anzugeben. Für den jeweils nicht angegebenen Operanden wird der voreingestellte Wert als Bereichsgrenze eingesetzt. Eine sinnvolle Informationsausgabe mit Bereichsgrenzen ist nur möglich, wenn die Untergrenze  $\leq$  der Obergrenze gewählt wird.

**FROM = 1950-01-01 / <integer -99999..0>(…) / <date>(…) / \*TODAY(…) / \*YESTERDAY(…)**

Informiert nur über Dateien, die seit dem angegebenen Datum geändert wurden (LAST-CHANGE-DATE  $\geq$  angegebenes Datum).

**FROM = <integer -99999..0>(…)**

Informiert über Dateien, deren LAST-CHANGE-DATE ≥ angegebenes Datum ist.

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren LAST-CHANGE-DATE nach dem angegebenen Zeitpunkt liegt.

**FROM = <date>(…)**

Informiert über Dateien, deren LAST-CHANGE-DATE ≥ angegebenes Datum ist.

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren LAST-CHANGE-DATE nach dem angegebenen Zeitpunkt liegt.

**FROM = TODAY(…)**

Informiert über Dateien, deren LAST-CHANGE-DATE ≥ aktuelles Tagesdatum ist.

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren LAST-CHANGE-DATE nach dem angegebenen Zeitpunkt liegt.

**FROM = YESTERDAY(…)**

Informiert über Dateien, deren LAST-CHANGE-DATE ≥ Datum des Vortages ist.

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren LAST-CHANGE-DATE nach dem angegebenen Zeitpunkt liegt.

**TO = TODAY(…) / \*YESTERDAY(…) / <integer -99999..0>(…) / <date>(…)**

Informiert nur über Dateien, die bis zu dem angegebenen Datum geändert wurden (LAST-CHANGE-DATE ≤ angegebenes Datum)

**TO = \*TODAY(…)**

Informiert über Dateien, für die LAST-CHANGE-DATE ≤ aktuelles Tagesdatum ist.

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren LAST-CHANGE-DATE vor dem angegebenen Zeitpunkt liegt.

**TO = YESTERDAY(…)**

Informiert über Dateien, für die LAST-CHANGE-DATE ≤ Datum des Vortages ist.

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren LAST-CHANGE-DATE vor dem angegebenen Zeitpunkt liegt.

**TO = <integer -99999..0>(…)**

Informiert über Dateien, für die LAST-CHANGE-DATE ≤ angegebenes Datum ist.

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren LAST-CHANGE-DATE vor dem angegebenen Zeitpunkt liegt.

**TO = <date>(…)**

Informiert über Dateien, für die LAST-CHANGE-DATE ≤ angegebenes Datum ist.

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren LAST-CHANGE-DATE vor dem angegebenen Zeitpunkt liegt.

**SUPPORT = \*ANY / list-poss(3): \*PUBLIC-DISK / \*PRIVATE-DISK / \*TAPE**

Informiert über Dateien/Dateigenerationen/Dateigenerationsgruppen, abhängig davon, auf welchem Datenträgertyp sie gespeichert sind. Werden die Datenträgertypen in Listenform angegeben, nimmt das System eine logische Oder-Verknüpfung vor.

**SUPPORT = \*ANY**

Der Datenträgertyp dient nicht als Auswahlkriterium.

**SUPPORT = \*PUBLIC-DISK**

Informiert über Dateien auf gemeinschaftlichen Datenträgern und auf Net-Storage.

**SUPPORT = \*PRIVATE-DISK**

Informiert über Dateien auf Privatplatten.

**SUPPORT = \*TAPE**

Informiert über auf Band gespeicherte Dateien.

**STORAGE-TYPE = \*ANY / \*PUBLIC-SPACE / \*NET-STORAGE(…)**

Informiert über Dateien, denen der angegebene Speichertyp zugewiesen ist.

**STORAGE-TYPE = \*ANY**

Der Speichertyp ist kein Auswahlkriterium.

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

Informiert nur über Dateien, die auf gemeinschaftlichen Datenträgern liegen.

**STORAGE-TYPE = \*NET-STORAGE(…)**

Informiert nur über Dateien, die auf Net-Storage-Volumes liegen.

**FILE-TYPE = \*ANY / \*BS2000 / \*NODE-FILE**

Informiert über Dateien auf Net-Storage-Volumes, abhängig von dem Dateityp, mit dem sie angelegt sind.

**FILE-TYPE = \*ANY**

Der Dateityp dient nicht als Auswahlkriterium.

**FILE-TYPE = \*BS2000**

Informiert nur über BS2000-Dateien auf Net-Storage-Volumes.

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

Informiert nur über Node-Files auf Net-Storage-Volumes.

**VOLUME = \*ANY / <vsn 1..6>**

Informiert über alle Dateien/Dateigenerationsgruppen, die für den Datenträger mit der angegebenen Archivnummer <vsn 1..6> einen Eintrag in ihrer Datenträgerliste enthalten.

**SIZE =\* ANY / FREESIZE / <integer 0..2147483647> / \*INTERVAL(...)**

Fordert Informationen zu Dateien/Dateigenerationen in Abhängigkeit von der Größe des reservierten Speicherplatzes.

**SIZE = \*ANY**

Die Dateigröße dient nicht als Auswahlkriterium.

**SIZE = \*FREESIZE**

Informiert über Dateien, bei denen keine der reservierten PAM-Seiten belegt ist.

**SIZE = <integer 0..2147483647>**

Informiert über Dateien mit der angegebenen Anzahl reservierter PAM-Seiten.

**SIZE = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Dateien, deren Anzahl reservierter PAM-Seiten im angegebenen Bereich liegt.

Bereichsangaben gelten jeweils einschließlich der Bereichsgrenzen. Vgl. auch Erläuterungen beim Operanden SIZE = <integer...>.

Es ist auch möglich, nur den Operanden FROM (Untergrenze) oder den Operanden TO (Obergrenze) anzugeben. Für den jeweils nicht angegebenen Operanden wird der voreingestellte Wert als Bereichsgrenze eingesetzt.

Eine sinnvolle Informationsausgabe mit Bereichsgrenzen ist nur möglich, wenn die Untergrenze  $\leq$  der Obergrenze gewählt wird. Informiert wird nur über Dateien, für die mindestens so viele PAM-Seiten reserviert wurden wie bei FROM angegeben und höchstens so viele wie bei TO angegeben ( $FROM \leq SIZE \leq TO$ ).

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647>**

Informiert nur über Dateien, für die mindestens so viele PAM-Seiten reserviert wurden wie angegeben ( $SIZE \geq$  angegebener Wert).

**TO = STD / <integer 0..2147483647>**

Informiert nur über Dateien, für die höchstens so viele PAM-Seiten reserviert wurden wie angegeben ( $SIZE \leq$  angegebener Wert).

**NUMBER-OF-EXTENTS = \*ANY / \*NOT-ZERO / <integer 0..65535> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Plattendateien/-dateigenerationsgruppen in Abhängigkeit von der Anzahl ihrer Extents. Ein Extent ist ein zusammenhängender Bereich, den eine Datei auf einer Platte belegt; wie viele Extents eine Datei hat, zeigt das Ausgabefeld *EXTENTS*.

**NUMBER-OF-EXTENTS = \*ANY**

Die Anzahl Extents dient nicht als Auswahlkriterium.

**NUMBER-OF-EXTENTS = \*NOT-ZERO**

Informiert nur über Dateien, deren Anzahl Extents nicht null ist.

**NUMBER-OF-EXTENTS = <integer 0..65535>**

Informiert über Dateien mit genau der angegebenen Anzahl Extents.

**NUMBER-OF-EXTENTS = \*INTERVAL(...)**

Ausgewählt werden alle Dateien, deren Extent-Anzahl im angegebenen Bereich liegt. Bereichsangaben gelten jeweils einschließlich der Bereichsgrenzen. Es ist auch möglich, nur den Operanden FROM (Untergrenze) oder den Operanden TO (Obergrenze) anzugeben. Für den jeweils nicht angegebenen Operanden wird der voreingestellte Wert als Bereichsgrenze eingesetzt.

Eine sinnvolle Informationsausgabe mit Bereichsgrenzen ist nur möglich, wenn die Untergrenze  $\leq$  der Obergrenze gewählt wird. Es werden nur die Plattendateien bearbeitet, die mindestens so viele Extents haben wie bei FROM angegeben und höchstens so viele wie bei TO angegeben ( $\text{FROM} \leq \text{NUMBER-OF-EXTENTS} \leq \text{TO}$ ).

**FROM = 0 / <integer 0..65535>**

Informiert nur über Dateien mit mindestens der angegebenen Zahl Extents.

**TO = 65535 / <integer 0..65535>**

Informiert nur über Dateien mit höchstens der angegebenen Zahl Extents.

**NUMBER-OF-FREE-PAGES = \*ANY / \*ALL-ALLOCATED / \*NOT-ZERO / <integer 0..2147483647> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Dateien/Dateigenerationen in Abhängigkeit von der Größe freien (=reservierten, aber nicht belegten) Speicherplatzes der Datei/Dateigeneration.

**NUMBER-OF-FREE-PAGES = \*ANY**

Die Größe des freien Speicherplatzes dient nicht als Auswahlkriterium.

**NUMBER-OF-FREE-PAGES = \*ALL-ALLOCATED**

Informiert über Dateien, bei denen die Zahl der freien PAM-Seiten gleich der Anzahl reservierten PAM-Seiten ist.

**NUMBER-OF-FREE-PAGES = \*NOT-ZERO**

Informiert über Dateien mit mindestens einer nicht belegten PAM-Seite.



**NUMBER-OF-FREE-PAGES = <integer 0..2147483647>**

Informiert über Dateien mit genau der angegebenen Anzahl reservierter, aber nicht belegter PAM-Seiten.

**NUMBER-OF-FREE-PAGES = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Dateien, deren Anzahl freier PAM-Seiten im angegebenen Bereich liegt. Bereichsangaben gelten jeweils einschließlich der Bereichsgrenzen.

Es ist auch möglich, nur den Operanden FROM (Untergrenze) oder den Operanden TO (Obergrenze) anzugeben. Für den jeweils nicht angegebenen Operanden wird der voreingestellte Wert als Bereichsgrenze eingesetzt.

Eine sinnvolle Informationsausgabe mit Bereichsgrenzen ist nur möglich, wenn die Untergrenze  $\leq$  der Obergrenze gewählt wird.

Es wird nur über Dateien informiert, die mindestens so viele freie PAM-Seiten haben wie bei FROM angegeben und höchstens so viele wie bei TO angegeben ( $FROM \leq NUMBER-OF-FREE-PAGES \leq TO$ ).

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647>**

Informiert nur über Dateien, die mindestens so viele freie PAM-Seiten haben wie angegeben ( $NUMBER-OF-FREE-PAGES \geq$  angegebener Wert).

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647>**

Informiert nur über Dateien, die höchstens so viele freie PAM-Seiten haben wie angegeben ( $NUMBER-OF-FREE-PAGES \leq$  angegebener Wert).

**HIGHEST-USED-PAGE = \*ANY / <integer 0..2147483647> / INTERVAL(...)**

Ausgewählt werden alle Dateien, bei denen die angegebene Anzahl von PAM-Seiten beschrieben ist (Last-Page-Pointer zeigt auf die angegebene Seite).

**HIGHEST-USED-PAGE = \*ANY**

Die beschriebene Anzahl von PAM-Seiten (Ausgabefeld *HIGH-US-PA*) dient nicht als Auswahlkriterium.

**HIGHEST-USED-PAGE = <integer 0..2147483647>**

Ausgewählt werden alle Dateien, bei denen die angegebene Anzahl von PAM-Seiten beschrieben ist (Last-Page-Pointer zeigt auf die angegebene Seite).

**HIGHEST-USED-PAGE = \*INTERVAL(...)**

Ausgewählt werden alle Dateien, deren beschriebene Seiten im angegebenen Bereich liegen.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647>**

Ausgewählt werden alle Dateien, deren Anzahl beschriebener Seiten  $\geq$  angegebener Anzahl ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647>**

Ausgewählt werden alle Dateien, deren Anzahl beschriebener Seiten  $\leq$  der angegebenen Anzahl ist.

**BLOCK-COUNTER = \*ANY / <integer 0..2147483647> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über alle Banddateien, die die angegebene Anzahl von Bandblöcken belegen.

**BLOCK-COUNTER = \*ANY**

Die Anzahl der belegten Bandblöcke ist kein Auswahlkriterium.

**BLOCK-COUNTER = <integer 0..2147483647>**

Informiert über alle Banddateien, die genau die angegebene Anzahl von Bandblöcken belegen.

**BLOCK-COUNTER = \*INTERVAL(...)**

Informiert über alle Banddateien, deren Anzahl belegter Bandblöcke in dem nachfolgend angegebenen Intervall liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647>**

Informiert über alle Banddateien, deren Anzahl belegter Bandblöcke  $\geq$  der angegebenen Anzahl ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647>**

Informiert über alle Banddateien, deren Anzahl belegter Bandblöcke  $\leq$  der angegebenen Anzahl ist.

**ACCESS = \*ANY / \*READ / \*WRITE**

Informiert abhängig von der Zugriffsart über Dateien/Dateigenerationen.

**ACCESS = \*ANY**

Der ACCESS-Wert wird als Auswahlkriterium nicht berücksichtigt.

**ACCESS = \*READ**

Informiert nur über Dateien, für die Schreibzugriff mit ACCESS=READ unterbunden ist, d.h. für die nur Lesezugriff zulässig ist.

**ACCESS = \*WRITE**

Informiert nur über Dateien, für die Schreibzugriff erlaubt ist.

**PASSWORD = \*ANY / list-poss(4): \*NONE / \*READ-PASSWORD / \*WRITE-PASSWORD / \*EXEC-PASSWORD**

Informiert über Dateien/Dateigenerationsgruppen in Abhängigkeit davon, welcher Kennwortschutz vereinbart ist. Werden mehrere Kennwortarten in Listenform angegeben, nimmt das System eine logische Oder-Verknüpfung vor und informiert über alle Dateien, die einer der genannten Bedingungen genügen.

**PASSWORD = \*ANY**

Der Kennwortschutz dient nicht als Auswahlkriterium.

**PASSWORD = \*NONE**

Informiert über Dateien, für die kein Kennwortschutz besteht.

**PASSWORD = \*READ-PASSWORD**

Informiert darüber, welche Dateien durch ein Lesekennwort geschützt sind; das jeweilige Kennwort selbst wird nicht ausgegeben.

**PASSWORD = \*WRITE-PASSWORD**

Informiert darüber, welche Dateien durch ein Schreibkennwort geschützt sind; das jeweilige Kennwort selbst wird nicht ausgegeben.

**PASSWORD = \*EXEC-PASSWORD**

Informiert darüber, welche Dateien mit einem Ausführungskennwort geschützt sind; das jeweilige Kennwort selbst wird nicht ausgegeben.

**USER-ACCESS = \*ANY / \*OWNER-ONLY / \*ALL-USERS / \*SPECIAL**

Informiert über Dateien/Dateigenerationsgruppen in Abhängigkeit davon, ob sie mehrbenutzbar sind. Ist eine fremde Benutzerkennung angegeben, gilt immer implizit USER-ACCESS=ALL-USERS.

**USER-ACCESS = \*ANY**

Die Zugriffsberechtigung dient nicht als Auswahlkriterium.

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

Informiert über Dateien, auf die nur der Dateieigentümer zugreifen darf.

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

Informiert über Dateien, auf die auch andere Benutzerkennungen Zugriff haben.

**USER-ACCESS = \*SPECIAL**

Informiert über Dateien, auf die alle Benutzerkennungen einschließlich der Wartungskennungen (Benutzerkennungen mit dem Privileg HARDWARE-MAINTENANCE) zugreifen dürfen.

**BASIC-ACL = \*ANY / \*NONE / \*YES / \*PARAMETERS(...)**

Ausgewählt werden alle Dateien, deren BASIC-ACL-Eintrag mit den angegebenen Werten übereinstimmt.

**BASIC-ACL = \*NONE**

Informiert über Dateien, die keinen BASIC-ACL-Eintrag im Katalog besitzen.

**BASIC-ACL = \*YES**

Informiert über Dateien, die einen BASIC-ACL-Eintrag im Katalog besitzen.

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

Ausgewählt werden alle Dateien, die die angegebenen Zugriffsrechte im BASIC-ACL-Eintrag besitzen. NO-ACCESS bedeutet, dass keine Zugriffsrechte gesetzt sind.



Zugriffsrechte, die bei den Operanden OWNER, GROUP bzw. OTHERS innerhalb der Struktur \*PARAMETERS(...) angegeben werden, werden jeweils mit einem logischen Oder verknüpft.

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

Gibt an, welche Zugriffsrechte für den Eigentümer gesetzt sein sollen.

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

Zugriffsrechte, die für den Eigentümer bestehen sollen (logische Oder-Verknüpfung):

**READ = \*ANY / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob Lesezugriff bestehen soll.

**WRITE = \*ANY / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob Schreibzugriff bestehen soll.

**EXEC = \*ANY / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob Ausführungsrecht bestehen soll.

**GROUP = \*ANY / \*NO-ACCESS / \*PARAMETERS(...)**

Gibt an, welche Zugriffsrechte für die Benutzergruppe des Eigentümers gesetzt sein sollen.

**GROUP = \*PARAMETERS(...)**

Zugriffsrechte, die für die Benutzergruppe des Eigentümers bestehen sollen (logische Oder-Verknüpfung):

**READ = \*ANY / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob Lesezugriff bestehen soll.

**WRITE = \*ANY / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob Schreibzugriff bestehen soll.

**EXEC = \*ANY / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob Ausführungsrecht bestehen soll.

**OTHERS = \*ANY / \*NO-ACCESS / \*PARAMETERS(...)**

Gibt an, welche Zugriffsrechte für alle anderen Benutzer gesetzt sein sollen.

**OTHERS = \*PARAMETERS(...)**

Zugriffsrechte, die für alle anderen Benutzer bestehen sollen (logische Oder-Verknüpfung):

**READ = \*ANY / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob Lesezugriff bestehen soll.

**WRITE = \*ANY / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob Schreibzugriff bestehen soll.

**EXEC = \*ANY / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob Ausführungsrecht bestehen soll.

**GUARDS = \*ANY / \*NO / \*YES / \*PARAMETERS(...)**

Informiert über alle Dateien, abhängig davon, ob die Zugriffskontrolle über GUARDS erfolgt (siehe Kommando CREATE-FILE bzw. MODIFY-FILE-ATTRIBUTES).

**GUARDS = \*ANY**

Die Zugriffskontrolle über GUARDS ist kein Auswahlkriterium.

**GUARDS = \*NO**

Informiert über Dateien, die nicht mit GUARDS gegen unberechtigte Zugriffe geschützt sind.

**GUARDS = \*YES**

Informiert über Dateien, die mit GUARDS gegen unberechtigte Zugriffe geschützt sind, d.h. die Zugriffskontrolle erfolgt über GUARDS.

**GUARDS = \*PARAMETERS(...)**

Informiert über Dateien, die in der angegebenen Weise mit GUARDS gegen unberechtigte Zugriffe geschützt sind, d.h. die Zugriffskontrolle erfolgt über GUARDS:

Der Zugriff auf die Datei wird über einen Guard geregelt, d.h. ein spezielles Objekt, das alle Bedingungen enthält, unter denen ein Benutzer die Zugriffserlaubnis erhält: z.B. Datum, Uhrzeit, Benutzerkennung. Ein Guard kann nur mit der Funktionseinheit GUARDS des kostenpflichtigen Software-Produkts SECOS erstellt und verwaltet werden (siehe Handbuch „SECOS“ [35]).

Jede Zugriffsart kann über einen eigenen Guard kontrolliert werden. Ist für eine Zugriffsart kein Guard vereinbart (\*NONE), so sind keine entsprechenden Zugriffe erlaubt.

Ist ein vereinbarter Guard nicht zugreifbar, so sind die mit ihm geschützten Zugriffe nicht erlaubt. Ist das Subsystem GUARDS zum Zeitpunkt des Zugriffs nicht verfügbar, so sind keinerlei Zugriffe möglich.



Die Angaben zu den untergeordneten Operanden READ, WRITE und EXEC werden mit einem logischen Oder verknüpft.

**READ = \*ANY / \*NONE / <filename 1..18 without-cat-gen-vers>**

Informiert über Dateien, die mit dem angegebenen Guard gegen unberechtigte Lesezugriffe geschützt sind.

Die Voreinstellung \*ANY bedeutet, dass die Auswahl der Dateien unabhängig von dem Leseschutz mit einem Guard erfolgt.

Mit \*NONE werden Dateien ausgewählt, für die kein Guard vereinbart wurde und somit kein Lesezugriff möglich ist.

**WRITE = \*ANY / \*NONE / <filename 1..18 without-cat-gen-vers>**

Informiert über Dateien, die mit dem angegebenen Guard gegen unberechtigte Schreibzugriffe geschützt sind.

Die Voreinstellung \*ANY bedeutet, dass die Auswahl der Dateien unabhängig von dem Schreibschutz mit einem Guard erfolgt.

Mit \*NONE werden Dateien ausgewählt, für die kein Guard vereinbart wurde und somit kein Schreibzugriff möglich ist.

**EXEC = \*ANY / \*NONE / <filename 1..18 without-cat-gen-vers>**

Informiert über Dateien, die mit dem angegebenen Guard gegen unberechtigtes Ausführen geschützt sind.

Die Voreinstellung \*ANY bedeutet, dass die Auswahl der Dateien unabhängig von dem Ausführungsschutz mit einem Guard erfolgt.

Mit \*NONE werden Dateien ausgewählt, für die kein Guard vereinbart wurde und die somit nicht ausführbar sind.

**PROTECTION-ACTIVE = \*ANY / list-poss(3): \*LEVEL-0 / \*LEVEL-1 / \*LEVEL-2**

Informiert über alle Dateien, deren höchste aktivierte Zugriffskontrolle die angegebene Schutzstufe besitzt.

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

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

Tabelle 107: Rangfolge der Zugriffskontrollmöglichkeiten

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

**PROTECTION-ACTIVE = \*ANY**

Die Art Zugriffskontrolle ist kein Auswahlkriterium.

**PROTECTION-ACTIVE = \*LEVEL-0**

Informiert über Dateien, bei denen die Zugriffe über die Standard-Zugriffskontrolle erfolgen.

**PROTECTION-ACTIVE = \*LEVEL-1**

Informiert über Dateien, bei denen die Zugriffe über eine einfache Zugriffskontroll-Liste (BASIC-ACL-Schutz) erfolgen.

**PROTECTION-ACTIVE = \*LEVEL-2**

Informiert über Dateien, bei denen die Zugriffe über GUARDS erfolgen.

**STATUS = \*ANY / \*PARAMETERS(...)**

Informiert über Dateien/Dateigenerationen in Abhängigkeit von dem momentanen Dateizustand.

**STATUS = \*ANY**

Der Dateizustand dient nicht als Auswahlkriterium.

**STATUS = \*PARAMETERS(...)**

Informiert über Dateien, die sich in dem angegebenen Zustand befinden. Dabei sind nachfolgende Auswahlkriterien möglich:



Die Auswahlkriterien innerhalb der Struktur \*PARAMETERS(...) werden mit einem logischen Oder verknüpft.

**CLOSED-OUTPUT = \*ANY / \*YES / \*NO**

Gibt an, ob der Zustand „Datei geschlossen“ Auswahlkriterium sein soll.

**CLOSED-OUTPUT = \*YES**

Informiert über Ausgabedateien, die bereits geschlossen wurden.

**CLOSED-OUTPUT = \*NO**

Informiert über Ausgabedateien, die in einem Programm (OPEN OUTIN, INOUT oder OUTPUT) eröffnet wurden, und über Dateien, die in einem vorhergehenden Systemlauf oder wegen Auftragsabbruchs nicht geschlossen wurden. Implizit gilt GENERATIONS=\*YES.

**CACHED = \*ANY / \*YES / \*NO**

Gibt an, ob die Dateiverarbeitung über einen Cache Auswahlkriterium sein soll.

**CACHED = \*ANY**

Informiert über Dateien unabhängig von ihrer Verarbeitung über einen Cache.

**CACHED = \*YES**

Informiert über Dateien/Dateigenerationen, für die sich momentan Daten in einem Cache befinden.

**CACHED = \*NO**

Informiert über Dateien/Dateigenerationen, die keine Daten in einem Cache haben.

**REPAIR-NEEDED = \*ANY / \*YES**

Gibt an, ob Dateien ausgewählt werden sollen, die in einem vorangegangenen Systemlauf nicht geschlossen wurden und die noch nicht mit REPAIR-DISK-FILES rekonstruiert wurden.

**REPAIR-NEEDED = \*ANY**

Informiert über Dateien unabhängig von der Notwendigkeit, sie zu rekonstruieren.

**REPAIR-NEEDED = \*YES**

Informiert über Dateien, die in einem vorangegangenen Systemlauf nicht geschlossen und noch nicht rekonstruiert wurden.

**OPEN-ALLOWED = \*ANY / \*YES / \*NO**

Gibt an, ob Dateien ausgewählt werden sollen, die wegen Dateninkonsistenz nicht geöffnet werden können.

**OPEN-ALLOWED = \*ANY**

Informiert über Dateien unabhängig davon, ob sie geöffnet werden können.



**OPEN-ALLOWED = \*YES**

Informiert über Dateien, die geöffnet werden können.

**OPEN-ALLOWED = \*NO**

Informiert über Dateien, die wegen Dateninkonsistenz nicht geöffnet werden können.

**DEFECT-REPORTED = \*ANY / \*YES**

Gibt an, ob Dateien, die defekte Plattenblöcke enthalten können, Auswahlkriterium sein sollen.

**DEFECT-REPORTED = \*ANY**

Informiert über Dateien, unabhängig davon, ob sie defekte Plattenblöcke enthalten können.

**DEFECT-REPORTED = \*YES**

Informiert über Dateien, die defekte Plattenblöcke enthalten.

**CACHE-NOT-SAVED = \*ANY / \*YES**

Gibt an, ob Dateien ausgewählt werden sollen, bei denen geänderte Daten aus dem Cache nicht mehr zurückgeschrieben werden konnten.

**CACHE-NOT-SAVED = \*ANY**

Informiert über Dateien, unabhängig davon, ob geänderte Daten aus dem Cache nicht mehr zurückgeschrieben werden konnten.

**CACHE-NOT-SAVED = \*YES**

Informiert über Dateien, bei denen geänderte Daten aus dem Cache nicht mehr zurückgeschrieben werden konnten.

**FILE-STRUCTURE = \*ANY / list-poss(5): \*PAM / \*SAM / \*ISAM / \*BTAM / \*NONE**

Informiert über Dateien, die mit der angegebenen Zugriffsmethode erstellt wurden.

**FILE-STRUCTURE = \*ANY**

Die Zugriffsmethode dient nicht als Auswahlkriterium.

**FILE-STRUCTURE = \*PAM**

Informiert über PAM-Dateien.

**FILE-STRUCTURE = \*SAM**

Informiert über SAM-Dateien.

**FILE-STRUCTURE = \*ISAM**

Informiert über ISAM-Dateien.

**FILE-STRUCTURE = \*BTAM**

Informiert über BTAM-Dateien.

**FILE-STRUCTURE = \*NONE**

Informiert über Dateien, die zwar katalogisiert sind, aber keine Daten enthalten, d.h. die noch nicht eröffnet wurden oder deren Speicherplatz mit dem Kommando DELETE-FILE und OPTION=\*DATA freigegeben (logisch gelöscht) wurde.

**BLOCK-CONTROL-INFO = \*ANY / list-poss(9): \*NONE / \*NO / \*WITHIN-DATA-BLOCK / \*WITHIN-DATA-2K-BLOCK / \*WITHIN-DATA-4K-BLOCK / \*PAMKEY / \*NK / \*NK2 / \*NK4**

Informiert über Dateien, abhängig von dem Blockformat, mit dem die Datei gespeichert wurde (im ADD-FILE-LINK-Kommando mit dem Operanden BLOCK-CONTROL-INFO definiert).

**BLOCK-CONTROL-INFO = \*ANY**

Die BLOCK-CONTROL-Information dient nicht als Auswahlkriterium.

**BLOCK-CONTROL-INFO = \*NONE**

Informiert über Dateien, für die noch keine BLOCK-CONTROL-Information eingetragen ist, d.h. die noch nicht eröffnet wurden.

**BLOCK-CONTROL-INFO = \*NO**

Informiert über Dateien, die mit BLOCK-CONTROL-INFO=\*NO erzeugt wurden, d.h. Dateien, die ohne PAM-Schlüssel erstellt wurden.

**BLOCK-CONTROL-INFO = \*WITHIN-DATA-BLOCK**

Informiert über Dateien, die mit BLOCK-CONTROL-INFO=\*WITHIN-DATA-BLOCK erzeugt wurden, d.h. deren Blockkontrollinformationen in einem Blockkontrollfeld am Anfang und innerhalb des Datenblocks stehen.

**BLOCK-CONTROL-INFO = \*WITHIN-DATA-2K-BLOCK**

Informiert über NK-ISAM-Dateien, die mit BLOCK-CONTROL-INFO=\*WITHIN-DATA-2K-BLOCK erstellt wurden, d.h. deren Blockkontrollinformationen zu Beginn jedes 2KByte-Blockes stehen.

**BLOCK-CONTROL-INFO = \*WITHIN-DATA-4K-BLOCK**

Informiert über NK-ISAM-Dateien, die mit BLOCK-CONTROL-INFO=\*WITHIN-DATA-4K-BLOCK erstellt wurden, d.h. deren Blockkontrollinformationen zu Beginn jedes 4KByte-Blockes stehen.

**BLOCK-CONTROL-INFO = \*PAMKEY**

Informiert über Dateien, die mit BLOCK-CONTROL-INFO=\*PAMKEY erzeugt wurden, d.h. deren Blockkontrollinformationen in einem separaten PAM-Schlüssel außerhalb des PAM-Blockes enthalten sind.

**BLOCK-CONTROL-INFO = \*NK**

Informiert über NK-Dateien, d.h. Dateien die auch auf NK-Datenträgern (NK2 oder NK4) gespeichert werden können.

**BLOCK-CONTROL-INFO = \*NK2**

Informiert über Dateien, die auch auf NK2-Datenträgern, aber nicht auf NK4-Datenträgern gespeichert werden können.

**BLOCK-CONTROL-INFO = \*NK4**

Informiert über Dateien, die auch auf NK4-Datenträgern gespeichert werden können.

**BACKUP-CLASS = \*ANY / list-poss(5): \*A / \*B / \*C / \*D / \*E**

Informiert über Dateien/Dateigenerationsgruppen, für die die angegebene ARCHIVE- bzw. HSMS-Sicherungsstufe festgelegt wurde. Es können auch in Listenform mehrere Sicherungsstufen angegeben werden. Dann werden alle Dateien/FGG berücksichtigt, die einer dieser Bedingungen genügen (logische Oder-Verknüpfung).

**BACKUP-CLASS = \*ANY**

Der BACKUP-CLASS-Level dient nicht als Auswahlkriterium.

**BACKUP-CLASS = \*A**

Informiert über Dateien/FGG mit dem Merkmal *BACK-CLASS = A*.

**BACKUP-CLASS = \*B**

Informiert über Dateien/FGG mit dem Merkmal *BACK-CLASS = B*.

**BACKUP-CLASS = \*C**

Informiert über Dateien/FGG mit dem Merkmal *BACK-CLASS = C*.

**BACKUP-CLASS = \*D**

Informiert über Dateien/FGG mit dem Merkmal *BACK-CLASS = D*.

**BACKUP-CLASS = \*E**

Informiert über Dateien/FGG mit dem Merkmal *BACK-CLASS = E*.

**MIGRATE = \*ANY / list-poss(3): \*ALLOWED / \*INHIBITED / \*FORBIDDEN**

Informiert über alle Dateien, die im Katalog den angegebenen Eintrag für MIGRATE besitzen. Dieser Eintrag wird vom Hierarchischen Speicher Management System HSMS bei der Verdrängung (Migration) von Dateien ausgewertet (Kommando CREATE-.../ MODIFY-..., Operand MIGRATE).

Bei Angabe in Listenform werden alle Dateien selektiert, die einer der Bedingungen genügen.

**MIGRATE = \*ANY**

Der Eintrag für MIGRATE dient nicht als Auswahlkriterium.

**MIGRATE = \*ALLOWED**

Informiert nur über Dateien, für die im Katalogeintrag *MIGRATE = ALLOWED* vereinbart wurde, d.h. über Dateien, die auf die Speicherebene S1 oder S2 verdrängt werden dürfen.

**MIGRATE = \*INHIBITED**

Informiert nur über Dateien, für die im Katalogeintrag *MIGRATE = INHIBITED* vereinbart wurde, d.h. Dateien, die nur kurzzeitig, z.B. für eine Reorganisation, verdrängt werden dürfen (einfache Migrations-Sperre).

**MIGRATE = \*FORBIDDEN**

Informiert nur über Dateien, für die im Katalogeintrag *MIGRATE = FORBIDDEN* vereinbart wurde, d.h. Dateien, die keinesfalls verdrängt werden dürfen (verschärfte Migrations-Sperre).

**STORAGE-LEVEL = \*ANY / list-poss(3): \*S0 / \*S1 / \*S2**

Informiert über Dateien, die sich auf den angegebenen Speicherhierarchie-Ebenen befinden (s. Handbuch „HSMS“ [18]). HSMS unterstützt die folgenden Speicherhierarchie-Ebenen: Bei Einsatz von HSMS (**H**ierarchisches **S**peicher-**M**anagement-**S**ystem) sind für Dateien auf gemeinschaftlichem Speicherplatz drei Speicherebenen möglich:

- S0: Das sind alle Pubsets, auf die der Benutzer laut Benutzer-Eintrag Zugriff hat. Sie sind durch Plattenspeicher mit schnellem Zugriff (Online-Verarbeitung) realisiert.
- S1: Das sind Platten, auf denen HSMS Dateien speichert, die von S0 verdrängt wurden. Bei DVS-Zugriffen werden sie in die Verarbeitungsebene S0 zurückgeholt. Sie sind durch Plattenspeicher mit hoher Kapazität (online verfügbare Hintergrundebene) realisiert.
- S2: Das ist ein Bandarchiv, in dem HSMS Dateien speichert, die längerfristig von S0 verdrängt werden sollen. Bei DVS-Zugriffen werden sie in die Verarbeitungsebene S0 zurückgeholt in Abhängigkeit der eingestellten HSMS-Betriebsparameter und der Verfügbarkeit von Bandgeräten. Sie sind durch Magnetband- oder Magnetbandkassettenarchive (offline verfügbare Hintergrundebene) realisiert.

Verdrängte Dateien besitzen folgende Kennzeichen bei der Ausgabe des Katalogeintrags: Zwischen Anzahl reservierter PAM-Seiten und dem Dateinamen ist das Zeichen „#“ gesetzt. Das Feld *SUPPORT* enthält PUB/S1 bzw. PUB/S2. Zusätzlich existiert für migrierte Dateien ein Feld *STOR-LEVEL* mit dem Inhalt S1 bzw. S2. Bei Angabe in Listenform werden alle Dateien selektiert, die einer der Bedingungen genügen.

**STORAGE-LEVEL = \*ANY**

Informiert über die angegebenen Dateien, unabhängig davon, auf welcher Speicherhierarchie-Ebene sie liegen.

**STORAGE-LEVEL = \*S0**

Informiert nur über Dateien, die sich auf der Ebene S0 befinden.

**STORAGE-LEVEL = \*S1**

Informiert nur über Dateien, die sich auf der Ebene S1 befinden.

**STORAGE-LEVEL = \*S2**

Informiert nur über Dateien, die sich auf der Ebene S2 befinden.

**GENERATIONS = \*NO / \*YES**

Angabe zu Dateigenerationen. Gibt an, ob bei Dateigenerationsgruppen zusätzlich Informationen über die einzelnen Generationen ausgegeben werden.

Wenn hierzu keine explizite Angabe erfolgt, werden keine Informationen über die einzelnen Dateigenerationen einer Gruppe ausgegeben.

**GENERATIONS = \*NO**

Bezeichnet die Angabe im FILE-NAME-Operanden eine Dateigenerationsgruppe, so werden nur Informationen über den Gruppeneintrag ausgegeben, nicht aber über die einzelnen Generationen der Gruppe.

**GENERATIONS = \*YES**

Es werden Informationen zu den einzelnen Dateigenerationen einer Dateigenerationsgruppe ausgegeben.

Die Angabe GENERATIONS=\*YES wird nur berücksichtigt, wenn in FILE-NAME eine Dateigeneration oder eine Dateigenerationsgruppe angegeben wurde.

Die Wechselwirkung zwischen dem Operanden GENERATIONS = \*NO bzw. \*YES und dem unten beschriebenen Operanden TYPE-OF-FILES = \*FILE-GROUP gibt die folgende Tabelle wieder:

Operanden-Kombinationen			Informationen zu		
TYPE-OF-FILES = *FILE-GROUP	GENERATIONS		FGG	Dateigene- rationen	Dateien
	= *YES	= *NO			
X	X		*	*	-
X		X	*	-	-
	X		*	*	*
		X	*	-	*

x Angabe im Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES  
\* bei der Kommandobearbeitung berücksichtigt  
- bei der Kommandobearbeitung nicht berücksichtigt

Tabelle 108: Auswirkung des TYPE-OF-FILE-Operanden

**TYPE-OF-FILES = \*ANY / list-poss(2): \*FILE-GROUP / \*PLAM-LIBRARY**

Gibt an, ob Informationen abhängig vom Dateityp aufzulisten sind. Die Informationsausgabe kann auf Dateigenerationen und -gruppen bzw. auf PLAM-Bibliotheken beschränkt werden.

**TYPE-OF-FILES = \*ANY**

Informiert über Dateien unabhängig vom Dateityp.

**TYPE-OF-FILES = \*FILE-GROUP**

Gibt nur Informationen zu Dateigenerationsgruppen und Dateigenerationen aus (siehe auch GENERATIONS=\*YES). Aus der mit FILE-NAME bezeichneten Dateimenge werden nur Dateigenerationsgruppen ausgewählt.

**TYPE-OF-FILES = \*PLAM-LIBRARY**

Gibt nur Informationen zu PLAM-Bibliotheken aus.

**FROM-CATALOG = \*STD / \*PRIVATE(...) / \*NET(...) / \*LOCAL**

Der Operand FROM-CATALOG definiert die Quelle für die Informationen von SHOW-FILE-ATTRIBUTES.

**FROM-CATALOG = \*STD**

Wird der Dateiname (Operand FILE-NAME) ohne Katalogkennung angegeben, bezieht das Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES seine Informationen aus dem Dateikatalog (TSOSCAT) des Default-Pubsets der Benutzerkennung, d.h. dem Katalog mit der Default-Katalogkennung.

Bei expliziter Angabe einer Katalogkennung werden die Informationen aus dem Dateikatalog mit Katalogkennung ausgegeben. Bei Angabe von Musterzeichen in der Katalogkennung werden die Informationen aus den Dateikatalogen der selektierten verfügbaren Pubsets ausgegeben.

**FROM-CATALOG = \*PRIVATE(...)**

Das Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES bezieht seine Informationen aus dem Inhaltsverzeichnis der nachfolgend mit VOLUME bezeichneten Privatplatte. Der Gerätetyp der Privatplatte muss nachfolgend mit DEVICE angegeben werden. Mögliche Angaben für DEVICE-TYPE enthält die Gerätetabelle im [Abschnitt „Gerätetyp-Tabelle“ auf Seite 1-83](#) (Spalte Gerätetyp).

Für die vorangegangenen Operanden SUPPORT=... und VOLUME=... darf nichts angegeben worden sein.

**VOLUME = <vsn 1..6>**

Datenträgerkennzeichen der privaten Platte.

**DEVICE = <device>**

Gerätetyp der privaten Platte. Im Dialog zeigt SDF bei Eingabe von DEVICE=? die aktuell im System bekannten Gerätetypen an.

**FROM-CATALOG = \*NET(...)**

Das Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES bezieht seine Informationen aus dem Katalog eines Net-Storage-Volumes. Für die vorangegangenen Operanden SUPPORT, STORAGE-TYPE und VOLUME darf nur \*ANY angegeben worden sein.

**VOLUME = <vsn 1..6>**

Datenträgerkennzeichen des Net-Storage-Volumes.

**FILE-TYPE = \*ANY / \*BS2000 / \*NODE-FILE**

Informiert über Dateien auf Net-Storage-Volumes, abhängig von dem Dateityp, mit dem sie angelegt sind.

**FILE-TYPE = \*ANY**

Der Dateityp dient nicht als Auswahlkriterium.

**FILE-TYPE = \*BS2000**

Informiert nur über BS2000-Dateien auf dem Net-Storage-Volumen.

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

Informiert nur über Node-Files auf dem Net-Storage-Volumen.

**FROM-CATALOG = \*LOCAL**

Das Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES bezieht seine Informationen aus den Systemkatalogen aller selektierten lokalen Pubsets.

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

Informiert über Dateien, die die angegebenen Performance-Eigenschaften im Katalogeintrag besitzen (siehe Kommando CREATE-FILE bzw. MODIFY-FILE-ATTRIBUTES, Operand IO-ATTRIBUTES).

**IO-ATTRIBUTES = \*ANY**

Die Performance-Eigenschaften dienen nicht als Auswahlkriterium.

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

Informiert nur über Dateien, für die die nachfolgend angegebenen Performance-Eigenschaften im Katalog eingetragen sind.

**PERFORMANCE = \*ANY / list-poss(3): \*STD / \*HIGH / \*VERY-HIGH**

Informiert über Dateien mit dem angegebenen Performance-Attribut (Ausgabefeld *IO(PERF)*).

Bei Angabe in Listenform werden alle Dateien selektiert, die einer der Bedingungen genügen.

**PERFORMANCE = \*ANY**

Das Performance-Attribut ist kein Auswahlkriterium.

**PERFORMANCE = \*STD**

Informiert über Dateien, bei deren Bearbeitung keine besonderen Performance-Anforderungen gefordert werden.

**PERFORMANCE = \*HIGH**

Informiert über Dateien, die über einen Cache bearbeitet werden sollen (hohe Performance-Priorität).

**PERFORMANCE = \*VERY-HIGH**

Informiert über Dateien, deren Daten bei der Bearbeitung über einen Cache möglichst permanent im Cache gehalten werden sollen (höchste Performance-Priorität).

**USAGE = \*ANY / list-poss(3): \*READ-WRITE / \*WRITE / \*READ**

Informiert über Dateien, deren Performance-Attribut sich auf die angegebenen Ein-/Ausgabe-Operationen beziehen (Ausgabefeld *IO(USAGE)*).

Bei Angabe in Listenform werden alle Dateien selektiert, die einer der Bedingungen genügen.

**USAGE = \*ANY**

Die Art der Ein-/Ausgabe-Operationen, auf die sich das Performance-Attribut bezieht, ist kein Auswahlkriterium.

**USAGE = \*READ-WRITE**

Informiert über Dateien, deren Performance-Attribut sich auf Lese- und Schreiboperationen bezieht.

**USAGE = \*WRITE**

Informiert über Dateien, deren Performance-Attribut sich nur auf Schreiboperationen bezieht.

**USAGE = \*READ**

Informiert über Dateien, deren Performance-Attribut sich nur auf Leseoperationen bezieht.

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

Informiert über alle Dateien, abhängig von dem Zeitpunkt, ab dem Datenkonsistenz nach Schreiboperationen gefordert ist (siehe Ausgabefeld *DISK-WRITE*).

**DISK-WRITE = \*ANY**

Der geforderte Zeitpunkt für Datenkonsistenz ist kein Auswahlkriterium.

**DISK-WRITE = \*IMMEDIATE**

Informiert über Dateien, deren Datenkonsistenz direkt nach Beendigung von Schreiboperationen gefordert ist.

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

Informiert über Dateien, deren Datenkonsistenz erst nach der CLOSE-Verarbeitung gefordert ist.



**FREE-FOR-DELETION = \*ANY / \*NONE / \*TOMORROW(...) / \*TODAY(...) / \*YESTERDAY(...) / <integer -99999..99999>(…) / <date>(…) / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Dateien mit dem angegebenen Lösch-Freigabedatum (Ausgabefelder *FREE-DEL-D* und *FREE-DEL-T*). Für ein angegebenes Datum kann die Auswahl auf ein Zeitintervall für das Lösch-Freigabedatum eingeschränkt werden (siehe Operand TIME der jeweiligen Struktur).

**FREE-FOR-DELETION = \*ANY**

Das Lösch-Freigabedatum dient nicht als Auswahlkriterium.

**FREE-FOR-DELETION = \*NONE**

Informiert nur über Dateien, für die noch kein Lösch-Freigabedatum im Katalog eingetragen ist.

**FREE-FOR-DELETION = \*TOMORROW(...)**

Informiert nur über Dateien, in deren Katalogeintrag das Datum des Folgetages als Lösch-Freigabedatum eingetragen ist.

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Dateiauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf das Datum des Folgetages.

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert nur über Dateien, deren Lösch-Freigabedatum innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls liegt.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Lösch-Freigabedatum  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Lösch-Freigabedatum  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**FREE-FOR-DELETION = \*TODAY(...)**

Informiert nur über Dateien, in deren Katalogeintrag das aktuelle Tagesdatum als Lösch-Freigabedatum eingetragen ist.

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Dateiauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf das aktuelle Tagesdatum.

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert nur über Dateien, deren Lösch-Freigabedatum innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls liegt.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Lösch-Freigabedatum  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Lösch-Freigabedatum  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**FREE-FOR-DELETION = \*YESTERDAY(...)**

Informiert nur über Dateien, in deren Katalogeintrag als Lösch-Freigabedatum das Datum des Vortages eingetragen ist.

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Dateiauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf das Datum des Vortages.

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert nur über Dateien, deren Lösch-Freigabedatum innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls liegt.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Lösch-Freigabedatum  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Lösch-Freigabedatum  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**FREE-FOR-DELETION = <integer -99999..99999>(…)**

Informiert nur über Dateien, in deren Katalogeintrag das angegebene Lösch-Freigabedatum eingetragen ist. Das Lösch-Freigabedatum wird relativ zum aktuellen Tagesdatum angeben (in der Form -n für die Vergangenheit bzw. +n für die Zukunft).

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Dateiauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf das angegebene Lösch-Freigabedatum.

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert nur über Dateien, deren Lösch-Freigabedatum innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls liegt.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Lösch-Freigabedatum  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Lösch-Freigabedatum  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**FREE-FOR-DELETION = <date>(…)**

Informiert nur über Dateien, in deren Katalogeintrag als Lösch-Freigabedatum genau das angegebene Datum eingetragen ist.

Der Benutzer kann das Datum in der Form [yy]yy-mm-dd angeben, wobei zweistellige Jahreszahlen < 60 mit 20, Angaben  $\geq$  60 mit 19 ergänzt werden.

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Dateiauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf das angegebene Lösch-Freigabedatum.

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert nur über Dateien, deren Lösch-Freigabedatum innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls liegt.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Lösch-Freigabedatum  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Dateien aus, deren Lösch-Freigabedatum  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**FREE-FOR-DELETION = \*INTERVAL(...)**

Informiert nur über Dateien, deren Lösch-Freigabedatum innerhalb des angegebenen Zeitraums liegt.

Bereichsangaben gelten jeweils einschließlich der Bereichsgrenzen (vgl. auch Erläuterungen zur Datumsangabe beim Operanden FREE-FOR-DELETION=<integer...>).

Es ist auch möglich nur den Operanden FROM (Untergrenze) oder den Operanden TO (Obergrenze) anzugeben. Für den jeweils nicht angegebenen Operanden wird der voreingestellte Wert als Bereichsgrenze eingesetzt. Eine sinnvolle Informationsausgabe mit Bereichsgrenzen ist nur möglich, wenn die Untergrenze  $\leq$  der Obergrenze gewählt wird.

**FROM = 1900-01-01 / \*TOMORROW(...) / \*TODAY(...) / \*YESTERDAY(...) / <integer -99999..99999>(…) / <date>(…)**

Informiert nur über Dateien, deren Lösch-Freigabedatum  $\geq$  angegebenes Datum ist.

**FROM = \*TOMORROW(...)**

Informiert nur über Dateien, deren Lösch-Freigabedatum  $\geq$  Datum des Folgetages ist.

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren Lösch-Freigabedatum nach dem angegebenen Zeitpunkt liegt.

**FROM = \*TODAY(...)**

Informiert nur über Dateien, deren Lösch-Freigabedatum  $\geq$  aktuelles Tagesdatum ist.

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren Lösch-Freigabedatum nach dem angegebenen Zeitpunkt liegt.

**FROM = \*YESTERDAY(...)**

Informiert nur über Dateien, deren Lösch-Freigabedatum  $\geq$  Datum des Vortages ist.

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren Lösch-Freigabedatum nach dem angegebenen Zeitpunkt liegt.

**FROM = <integer -99999..99999>(…)**

Informiert nur über Dateien, deren Lösch-Freigabedatum  $\geq$  angegebenes Datum ist (in der Form -n für die Vergangenheit bzw. +n für die Zukunft).

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren Lösch-Freigabedatum nach dem angegebenen Zeitpunkt liegt.

**FROM = <date>(…)**

Informiert nur über Dateien, deren Lösch-Freigabedatum  $\geq$  angegebenes Datum ist. Der Benutzer kann das Datum in der Form [yy]yy-mm-dd angeben, wobei zweistellige Jahreszahlen  $< 60$  mit 20, Angaben  $\geq 60$  mit 19 ergänzt werden.

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren Lösch-Freigabedatum nach dem angegebenen Zeitpunkt liegt.

**TO = \*ANY / \*TODAY(...) / \*TOMORROW(...) / \*YESTERDAY(...) / <integer -99999..99999>(…) / <date>(…)**

Informiert nur über Dateien, deren Lösch-Freigabedatum  $\leq$  angegebenes Datum ist.

**TO = \*ANY**

Das Intervall für die Auswahl nach dem Lösch-Freigabedatum ist nach oben offen.

**TO = \*TODAY(...)**

Informiert nur über Dateien, deren Lösch-Freigabedatum  $\leq$  aktuelles Tagesdatum ist.

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren Lösch-Freigabedatum vor dem angegebenen Zeitpunkt liegt.

**TO = \*TOMORROW(...)**

Informiert nur über Dateien, deren Lösch-Freigabedatum  $\leq$  Datum des Folgetages ist.

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren Lösch-Freigabedatum vor dem angegebenen Zeitpunkt liegt.

**TO = \*YESTERDAY(...)**

Informiert nur über Dateien, deren Lösch-Freigabedatum  $\leq$  Datum des Vortages ist.

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren Lösch-Freigabedatum vor dem angegebenen Zeitpunkt liegt.

**TO = <integer -9999..9999>(...)**

Informiert über Dateien, deren Lösch-Freigabedatum  $\leq$  angegebenes Datum ist (in der Form -n für die Vergangenheit bzw. +n für die Zukunft).

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren Lösch-Freigabedatum vor dem angegebenen Zeitpunkt liegt.

**TO = <date>(...)**

Informiert nur über Dateien, deren Lösch-Freigabedatum  $\leq$  angegebenes Datum ist. Der Benutzer kann das Datum in der Form [yy]yy-mm-dd angeben, wobei zweistellige Jahreszahlen  $< 60$  mit 20, Angaben  $\geq 60$  mit 19 ergänzt werden.

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Dateien, deren Lösch-Freigabedatum vor dem angegebenen Zeitpunkt liegt.

**STORAGE-CLASS = \*ANY / \*NONE / <composed-name 1..8>**

Informiert über Dateien, denen die angegebene Storage-Klasse zugewiesen ist.

**STORAGE-CLASS = \*ANY**

Die Storage-Klasse ist kein Auswahlkriterium.

**STORAGE-CLASS = \*NONE**

Informiert nur über Dateien, denen keine Storage-Klasse zugewiesen ist.

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

Informiert nur über Dateien, denen die angegebene Storage-Klasse zugewiesen ist.

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

Informiert über Dateien, denen die angegebene HSMS-Management-Klasse zugewiesen ist.

**MANAGEMENT-CLASS = \*ANY**

Die HSMS-Management-Klasse ist kein Auswahlkriterium.

**MANAGEMENT-CLASS = \*NONE**

Informiert nur über Dateien, denen keine HSMS-Management-Klasse zugewiesen ist.

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

Informiert nur über Dateien, denen die angegebene HSMS-Management-Klasse zugewiesen ist.

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

Informiert über Dateien, bei denen die angegebene Information von der Systembetreuung im Katalog eingetragen wurde.

**ADM-INFORMATION = \*ANY**

Die von der Systembetreuung eingetragene Information ist kein Auswahlkriterium.

**ADM-INFORMATION = \*NONE**

Informiert nur über Dateien, bei denen die Systembetreuung keine Information im Katalog eingetragen hat.

**ADM-INFORMATION = <c-string 1..8 with-low>**

Informiert nur über Dateien, bei denen die Systembetreuung die angegebene Zeichenkette als Information im Katalog eingetragen hat.

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

Informiert über Dateien, bei denen die angegebene Information von dem Benutzer im Katalog eingetragen wurde.

**USER-INFORMATION = \*ANY**

Die von dem Benutzer eingetragene Information ist kein Auswahlkriterium.

**USER-INFORMATION = \*NONE**

Informiert nur über Dateien, bei denen der Benutzer keine Information im Katalog eingetragen hat.

**USER-INFORMATION = <c-string 1..8 with-low>**

Informiert nur über Dateien, bei denen der Benutzer die angegebene Zeichenkette als Information im Katalog eingetragen hat.

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

Informiert über Dateien, die auf dem angegebenen Volume-Set gespeichert sind.

**VOLUME-SET = \*ANY**

Das Volume-Set ist kein Auswahlkriterium.

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

Informiert nur über Dateien, die auf dem angegebenen Volume-Set gespeichert sind.

**AVAILABILITY = \*ANY / list-poss(2): \*STD / \*HIGH**

Informiert über Dateien, für die die angegebene Verfügbarkeit gefordert ist.

**AVAILABILITY = \*ANY**

Die Verfügbarkeit ist kein Auswahlkriterium.

**AVAILABILITY = \*STD**

Informiert nur über Dateien, für die keine erhöhte Verfügbarkeit gefordert ist.

**AVAILABILITY = \*HIGH**

Informiert nur über Dateien, für die erhöhte Verfügbarkeit gefordert ist. Die Dateien liegen z.B. auf mit DRV gespiegelten Platten.

**S0-MIGRATION = \*ANY / list-poss(2): \*ALLOWED / \*FORBIDDEN**

Informiert über Dateien, für die die angegebene Migration innerhalb der Verarbeitungsebene (S0) eingetragen ist.

**S0-MIGRATION = \*ANY**

Die Migration innerhalb der Verarbeitungsebene ist kein Auswahlkriterium.

**S0-MIGRATION = \*ALLOWED**

Informiert nur über Dateien, die innerhalb der Verarbeitungsebene auf andere Volume-Sets verlagert werden dürfen.

**S0-MIGRATION = \*FORBIDDEN**

Informiert nur über Dateien, die innerhalb der Verarbeitungsebene nicht auf andere Volume-Sets verlagert werden dürfen.

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

Informiert über Dateien mit der angegebenen Kennzeichnung bezüglich Arbeitsdateien.

**WORK-FILE = \*ANY**

Die Kennzeichnung bezüglich Arbeitsdateien ist kein Auswahlkriterium.

**WORK-FILE = \*NO**

Informiert nur über Dateien, die nicht als Arbeitsdateien gekennzeichnet sind.

**WORK-FILE = \*YES**

Informiert nur über Dateien, die als Arbeitsdateien gekennzeichnet sind.

**FILE-PREFORMAT = \*ANY / list-poss(4): \*NONE / \*K / \*NK2 / \*NK4**

Informiert nur über Dateien mit dem angegebenen beabsichtigten Dateiformat.

**FILE-PREFORMAT = \*ANY**

Das beabsichtigte Dateiformat ist kein Auswahlkriterium.

**FILE-PREFORMAT = \*NONE**

Informiert nur über Dateien, bei denen kein beabsichtigtes Dateiformat eingetragen ist.

**FILE-PREFORMAT = \*K**

Informiert nur über Dateien, die als K-Dateien geplant sind.

**FILE-PREFORMAT = \*NK2**

Informiert nur über Dateien, die als NK-Dateien im 2K-Format geplant sind.

**FILE-PREFORMAT = \*NK4**

Informiert nur über Dateien, die als NK-Dateien im 4K-Format geplant sind.

**ACCESS-COUNTER = \*ANY / <integer 0..2147483647> / \*INTERVAL(...)**

Informiert über alle Dateien, auf die so oft, wie angegeben, zugegriffen wurde (Ausgabefeld *ACC-COUNT*).

**ACCESS-COUNTER = \*ANY**

Der Zugriffszähler ist kein Auswahlkriterium.

**ACCESS-COUNTER = <integer 0..2147483647>**

Informiert über Dateien, deren Zugriffszähler genau den angegebenen Wert besitzt.

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

Informiert über Dateien, deren Zugriffszähler in dem nachfolgend angegebenen Intervall liegt.

**FROM = 0 / <integer 0..2147483647>**

Informiert über Dateien, deren Zugriffszähler  $\geq$  dem angegebenen Wert ist.

**TO = 2147483647 / <integer 0..2147483647>**

Informiert über Dateien, deren Zugriffszähler  $\leq$  dem angegebenen Wert ist.



**CODED-CHARACTER-SET = \*ANY / \*NONE / <name 1..8>**

Informiert über alle Dateien, für die die angegebene Codierung (CCS) im Katalog eingetragen ist (Ausgabefeld *COD-CH-SET*, wenn ein CCS vereinbart wurde; Bedeutung siehe Kommando CREATE-FILE/MODIFY-FILE-ATTRIBUTES).

**CODED-CHARACTER-SET = \*ANY**

Die vereinbarte Codierung ist kein Auswahlkriterium.

**CODED-CHARACTER-SET = \*NONE**

Informiert über Dateien, für die die Codierung nicht explizit festgelegt wurde.

**CODED-CHARACTER-SET = <name 1..8>**

Informiert über Dateien, für die die angegebene Codierung festgelegt wurde.

**SPACE-RELEASE-LOCK = \*ANY / \*NO / \*YES**

Informiert über alle Dateien, abhängig von der vereinbarten Erlaubnis zur Freigabe von nicht belegtem Speicherplatz (Ausgabefeld *SP-REL-LOCK*).

**SPACE-RELEASE-LOCK = \*ANY**

Die Erlaubnis zur Freigabe von Speicherplatz ist kein Auswahlkriterium.

**SPACE-RELEASE-LOCK = \*NO**

Informiert über Dateien, bei denen nicht belegter Speicherplatz freigegeben werden darf.

**SPACE-RELEASE-LOCK = \*YES**

Informiert über Dateien, bei denen die Freigabe von Speicherplatz nicht erlaubt ist.

**ENCRYPTION = \*ANY / list-poss(3): \*NONE / \*AES / \*DES**

Informiert über alle Dateien, abhängig von dem Verschlüsselungsverfahren.

**ENCRYPTION = \*ANY**

Das Verschlüsselungsverfahren ist kein Auswahlkriterium.

**ENCRYPTION = \*NONE**

Informiert über nicht verschlüsselte Dateien.

**ENCRYPTION = \*AES**

Informiert über Dateien, die mit dem AES-Verfahren verschlüsselt sind.

**ENCRYPTION = \*DES**

Informiert über Dateien, die mit dem DES-Verfahren verschlüsselt sind.

**OUTPUT = \*SYSOUT / \*NONE / \*SYSLST(...) / \*PRINTER(...) / <filename 1..54 without-gen-vers>(...)**

Der Operand OUTPUT bestimmt das Ausgabemedium für das aktuelle SHOW-FILE-ATTRIBUTES-Kommando. Die geforderten Informationen werden in tabellarischer Form ausgegeben.

**OUTPUT = \*SYSOUT**

Default-Wert. Die Ausgabe SHOW-FILE-ATTRIBUTES erfolgt über die Systemdatei SYSOUT, im Dialogbetrieb also an der Datensichtstation. Nur in diesem Fall wirkt sich die Angabe im Operanden INFORMATION auf die Art der auszugebenden Information aus.

**OUTPUT = \*NONE**

Unterdrückt die Informationsausgabe. Die Angabe ist z.B. sinnvoll, wenn in einer Prozedur nur der Kommando-Returncode ausgewertet werden soll.

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

Die Ausgaben werden tabellarisch aufbereitet nach SYSLST ausgegeben. Die automatische Ausgabe von SYSLST erfolgt bei Auftragsende.

Der Operand INFORMATION hat keine Auswirkung auf die Art der nach SYSLST auszugebenden Information.

Die SHOW-FILE-ATTRIBUTES-Ausgabe erfolgt über die Systemdatei SYSLST; die Art der Ausgabe wird durch die Zusatzangabe FORM-NAME=\*STD/\*FILE-NAME (s.u.) bestimmt. SYSLST kann (vorher) mit einem ASSIGN-SYSLST-Kommando einer temporären oder permanenten Datei zugewiesen werden.

**FORM-NAME = \*STD / \*FILE-NAME**

Art der Ausgabe: Tabellarisch aufbereitet oder nur Dateinamen.

**FORM-NAME = \*STD**

Das Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES gibt eine druckaufbereitete Liste aus mit folgenden Informationen:

<i>FILENAME</i>	Datei-/Pfadname
<i>PAM PAGES</i>	reservierter Speicherplatz
<i>FREE PAGES</i>	nicht belegter, reservierter Speicherplatz
<i>SEC-ALLOC</i>	Sekundärzuweisung
<i>FCBTYPE</i>	Zugriffsmethode bei Dateierstellung
<i>SHARE</i>	Mehrbenutzbarkeit ja/nein
<i>ACCESS</i>	Zulässige Zugriffsart Lesen/Schreiben
<i>PASSWORDS</i>	Kennwortvergabe ja/nein
<i>BKL</i>	BACKUP-Stufe
<i>#EXT</i>	Gesamtzahl Extents für die Datei
<i>VOLUME</i>	Archivnummer des Datenträgers

**FORM-NAME = \*FILE-NAME**

Das Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES gibt die Namen der betroffenen Dateien/Dateigenerationen/FGG in einer nicht druckaufbereiteten Liste aus (das erste Byte eines jeden Ausgabesatzes ist X'40').

**OUTPUT = \*PRINTER(...)**

Die Ausgaben werden tabellarisch aufbereitet auf Drucker ausgegeben (sofortiger Druckauftrag, wird mit /PRINT-DOCUMENT und LINE-SPACING=\*BY-EBCDIC-CONTROL ausgegeben).

Der Operand INFORMATION hat keine Auswirkung auf die Art der auf Drucker auszugebenden Information.

Die SHOW-FILE-ATTRIBUTES-Ausgabe erfolgt direkt auf Schnelldrucker, die Art der Ausgabe wird durch die Zusatzangabe FORM-NAME = \*STD/\*FILE-NAME (s.u.) bestimmt.

**FORM-NAME = \*STD / \*FILE-NAME**

Art der Ausgabe: Tabellarisch aufbereitet oder nur Dateinamen.

**FORM-NAME = \*STD**

Das Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES gibt eine druckaufbereitete Liste aus mit folgenden Informationen:

<i>FILENAME</i>	Datei-/Pfadname
<i>PAM PAGES</i>	reservierter Speicherplatz
<i>FREE PAGES</i>	nicht belegter, reservierter Speicherplatz
<i>SEC-ALLOC</i>	Sekundärzuweisung
<i>FCBTYPE</i>	Zugriffsmethode bei Dateierstellung
<i>SHARE</i>	Mehrbenutzbarkeit ja/nein
<i>ACCESS</i>	Zulässige Zugriffsart Lesen/Schreiben
<i>PASSWORDS</i>	Kennwortvergabe ja/nein
<i>BKL</i>	BACKUP-Stufe
<i>#EXT</i>	Gesamtzahl Extents für die Datei
<i>VOLUME</i>	Archivnummer des Datenträgers

**FORM-NAME = \*FILE-NAME**

Das Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES gibt die Namen der betroffenen Dateien/Dateigenerationen/FGG in einer nicht druckaufbereiteten Liste aus (das erste Byte eines jeden Ausgabesatzes ist X'40').

**OUTPUT = <filename 1..54 without-gen-vers>(…)**

Die Ausgaben werden in die hier angegebene Datei OUTPUT=<filename...> geschrieben, wobei die Art der Ausgabe nachfolgend festgelegt wird.

Der Operand INFORMATION hat keine Auswirkung auf die Art der in eine Datei auszugebenden Information.

Ist der hier angegebene Dateiname identisch mit dem Dateinamen, der zu Beginn des Kommandos SHOW-FILE-ATTRIBUTES beim Operanden FILE-NAME angegeben wurde, d.h. mit dem Namen der Datei, über die man die Informationen erhalten will, wird diese Datei (FILE-NAME=...) mit den Informationen aus dem Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES überschrieben.

**FORM-NAME = \*STD / \*FILE-NAME**

Art der Ausgabe: Tabellarisch aufbereitet oder nur Dateinamen.

**FORM-NAME = \*STD**

Das Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES gibt eine druckaufbereitete Liste aus mit folgenden Informationen:

<i>FILENAME</i>	Datei-/Pfadname
<i>PAM PAGES</i>	reservierter Speicherplatz
<i>FREE PAGES</i>	nicht belegter, reservierter Speicherplatz
<i>SEC-ALLOC</i>	Sekundärzuweisung
<i>FCBTYPE</i>	Zugriffsmethode bei Dateierstellung
<i>SHARE</i>	Mehrbenutzbarkeit ja/nein
<i>ACCESS</i>	Zulässige Zugriffsart Lesen/Schreiben
<i>PASSWORDS</i>	Kennwortvergabe ja/nein
<i>BKL</i>	BACKUP-Stufe
<i>#EXT</i>	Gesamtzahl Extents für die Datei
<i>VOLUME</i>	Archivnummer des Datenträgers

**FORM-NAME = \*FILE-NAME**

Das Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES gibt die Namen der betroffenen Dateien/Dateigenerationen/FGG in einer nicht druckaufbereiteten Liste aus (das erste Byte eines jeden Ausgabesatzes ist X'40').

**OUTPUT-OPTIONS = \*PARAMETERS(…)****SORT-LIST = \*BY-FILENAME / \*NO**

Bestimmt die Sortierung der Katalogeinträge/Pfadnamen in der Ausgabe.

**SORT-LIST = \*BY-FILENAME**

Die Katalogeinträge/Pfadnamen werden alphabetisch sortiert ausgegeben.

**SORT-LIST = \*NO**

Die Katalogeinträge/Pfadnamen werden in der Reihenfolge ausgegeben, wie sie im Katalog stehen.

## Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
1	0	CMD0001	Unterbrechung mit K2-Taste
2	0	DMS05B6	Zeitkonvertierung UTC nach LT fehlerhaft
2	0	DMS0616	Volume-Set in SM-Pubset evtl. nicht zugreifbar
	1	CMD0202	Syntax- oder Semantikfehler im Kommando
	32	CMD2009	Interner Fehler bei Erzeugung von S-Variablen
	32	DMS0584	Während der Verarbeitung wurde ein Zustand gemeldet, der die Fortführung der Funktion nicht zulässt.
	32	DMS05C7	Unerwarteter interner Fehler im DVS
	64	CMD0216	Privilegien-Fehler
	64	DMS0501	Angeforderter Katalog nicht verfügbar
	64	DMS0512	Angeforderter Katalog nicht gefunden
	64	DMS051B	Gewünschte Benutzerkennung nicht im Pubset garantierte Meldung: DMS051B
	64	DMS051C	Benutzer hat auf Pubset kein Zugriffsrecht garantierte Meldung: DMS051C
	64	DMS0533	Angegebene Datei im Pubset nicht gefunden garantierte Meldung: DMS0533
	64	DMS0535	Angegebene Datei nicht mehrfach benutzbar
	64	DMS0585	Während der Katalogverarbeitung bzw. während der Mehrrechnerverarbeitung wurde ein Fehler festgestellt.
	64	DMS0586	Der Zugriff bzw. die Belegung eines Datenträgers ist derzeit nicht möglich
	64	DMS05F8	DVS-Fehler wurde gemeldet garantierte Meldung: DMS05F8
	64	DMS05FC	Angegebene Benutzer-Kennung nicht im Home-Pubset
	64	DMS0609	Zugriff auf Systemdatei nicht möglich
	64	DMS0616	Volume-Set im SM-Pubset nicht zugreifbar
	64	DMS06C4	Datei-Generationsgruppe noch nicht katalogisiert
	64	DMS06CC	Keine Datei entspr. angegebenen Auswahlkriterien
	64	DMS06FF	BCAM-Verbindung unterbrochen
	64	OPS0001	Speichermangel bei der Erzeugung von S-Variablen
	64	OPS0002	Unterbrechung (z.B. K2-Taste) während der Erzeugung der S-Variablen
	130	DMS0524	Systemadressraum erschöpft
	130	DMS0582	Die Datei ist derzeit gesperrt oder in Gebrauch und kann nicht bearbeitet werden
	130	DMS0585	Während der Katalogverarbeitung bzw. während der Mehrrechnerverarbeitung wurde ein Fehler festgestellt.
	130	DMS0586	Der Zugriff bzw. die Belegung eines Datenträgers ist derzeit nicht möglich
	130	DMS0594	Nicht genügend virtueller Speicherplatz vorhanden

## Bedeutung der Ausgabefelder

- n – numerisches Zeichen
- a – alphanumerisches Zeichen

### Kopfzeile

Ausgabefeld	Aufbau	Bedeutung
Dateigröße	nnnnnnnnnn[x]	10-stellige Zahl; gibt an, wie viele PAM-Seiten für die Datei reserviert wurden; führende Nullen werden nicht angezeigt. Optional wird ein zusätzliches Zeichen (x) als Kennzeichen für bestimmte Dateien angezeigt. Dabei sind folgende Werte möglich: * Kennzeichen für Datei auf privatem Datenträger # Kennzeichen für migrierte Datei n Kennzeichen für Datei auf Net-Storage-Volume w Kennzeichen für Arbeitsdatei
	:aaaa:	zeigt die max. 4-stellige Katalogkennung an; d.h. die Kennung des Pubsets, in dem die Datei katalogisiert ist
	\$userid.	max. 8-stellige Benutzerkennung der Datei
	dateiname	Name der permanenten oder temporären Datei, Dateigeneration oder Dateigenerationsgruppe, über die Informationen ausgegeben werden

Tabelle 109: Ausgabefelder der Kopfzeile im Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES

### Dateimerkmale

Ausgabefeld	Werte	Beschreibung
ACC-DATE	yyyy-mm-dd	yyyy = Jahreszahl; mm = Monat; dd = Tag; Datum des letzten Dateizugriffs
ACC-TIME	hh:mm:ss	hh = Stunden; mm = Minuten ; ss = Sekunden; Zeitpunkt des letzten Dateizugriffs
	NONE	die Datei wurde bisher nicht eröffnet oder sie wurde mit OPTION=DATA gelöscht
ACC-COUNT	nnnnnnnnnn	10-stellige Zahl, die angibt, wie oft auf die Datei zugegriffen wurde. Wird beim Einrichten der Datei auf 0 gesetzt und bei jedem Eröffnen um 1 erhöht; Maximalwert ist 2147483647, danach wird der Zähler nicht mehr verändert

Tabelle 110: Ausgabefelder der Dateimerkmale im Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES (Abschnitt 1 von 9)

Ausgabefeld	Werte	Beschreibung
ACCESS	WRITE	für die Datei ist Schreibzugriff gestattet
	READ	für die Datei ist nur Lesezugriff gestattet, Schreibzugriff ist nicht zulässig
ADM-INFO	aaaaaaaa	Informationstext der Systembetreuung (Ausgabe nur bei vereinbartem Informationstext)
ACL	NO YES	ACL-Schutz ist nur aus Kompatibilitätsgründen vorhanden: im Standardfall NO
AUDIT	NONE	für die Datei ist keine Überwachung durch System-Exit-Routinen vereinbart
	ALL	alle DVS-Aktionen für die Datei werden überwacht
	SUCC	alle erfolgreichen DVS-Aktionen werden überwacht
	FAIL	alle nicht erfolgreichen DVS-Aktionen werden überwacht
AVAIL	*STD	für die Datei ist keine erhöhte Ausfallsicherheit gefordert
	*HIGH	die Datei liegt auf ausfallsicheren Datenträgern
BACK-CLASS	A	die Datei wird bei jedem Sicherungslauf gesichert
	B	die Datei wird bei Sicherungsläufen für Dateien mit BACK-CLASS= B/C/D gesichert
	C	die Datei wird bei Sicherungsläufen für Dateien mit BACK-CLASS= C/D gesichert
	D	die Datei wird nur bei Sicherungsläufen für BACK-CLASS= D gesichert
	E	es findet keine automatische ARCHIVE-Sicherung dieser Datei statt
BASE-NUM	nnnnn	nur bei Dateigenerationsgruppen; 5-stellige Zahl, die angibt, welche absolute Generationsnummer zu diesem Zeitpunkt als Basis für das Arbeiten mit relativen Generationsnummern dient
BLK-CONTR	DATA	die Blockkontrollinformation ist im Datenblock enthalten
	DATA (2K)	nur NK2-ISAM-Datei: Datenformat ohne Schlüssel, Blockkontrollinformation zu Beginn jedes 2KByte-Blocks
	DATA (4K)	nur NK4-ISAM-Datei: Datenformat ohne Schlüssel, Blockkontrollinformation zu Beginn jedes 4KByte-Blocks
	NONE	die Datei wurde noch nicht eröffnet

Tabelle 110: Ausgabefelder der Dateierkmale im Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES (Abschnitt 2 von 9)

Ausgabefeld	Werte	Beschreibung
BLK-CONTR (Forts.)	NO	die Datei wurde ohne Blockkontrollinformation erstellt.
	PAMKEY	Blockkontroll-Informationen im PAM-Key
BLK-COUNT	nnnnnnn	für Banddateien: 7-stellige Zahl, die die Zahl der Datenblöcke der Datei angibt
BLK-OFFSET	nn	für Banddateien: gibt die Pufferverschiebung an
BUF-LEN	STD(1)	Standardblockung; Puffergröße = 1 PAM-Block
	STD(n)	Angabe des Blockungsfaktors ( $n \leq 16$ ), der für die Datei vereinbart wurde
	nnnnnn	Nicht-Standardblockung (Banddatei); 6-stellige Zahl; Angabe der Puffergröße in Bytes
CHANG-DATE	yyyy-mm-dd	yyyy = Jahreszahl; mm = Monat; dd = Tag; Datum des letzten ändernden Dateizugriffs
	NONE	die Datei wurde bisher nicht eröffnet oder sie wurde mit OPTION=*DATA gelöscht
CHANG-TIME	hh:mm:ss	hh = Stunden; mm = Minuten ; ss = Sekunden; Zeitpunkt der letzten Dateiänderung
	NONE	die Datei wurde bisher nicht eröffnet oder sie wurde mit OPTION=DATA gelöscht
COD-CH-SET	aaaaaaaa	CCS-Name der Codiertabelle (Ausgabe nur bei vereinbarter Codiertabelle)
CODE	EBCDIC/ISO7/ OWN	für Banddateien: gibt an, mit welcher Code-Tabelle die Datei erstellt wurde
CRE-DATE	yyyy-mm-dd	yyyy = Jahreszahl; mm = Monat; dd = Tag; Erstellungsdatum der Datei, d.h. des ersten schreibenden Zugriffs
	NONE	die Datei wurde bisher nicht eröffnet oder sie wurde mit OPTION=DATA gelöscht
CRE-TIME	hh:mm:ss	hh = Stunden; mm = Minuten ; ss = Sekunden; Erstellungszeitpunkt der Datei
	NONE	die Datei wurde bisher nicht eröffnet oder sie wurde mit OPTION=*DATA gelöscht
DEF-STO-CL	storage-class	nur bei Dateigenerationsgruppen; Default-Storage-Klasse; Ausgabe nur für den Gruppeneintrag, falls eine Storage-Klasse vereinbart ist

Tabelle 110: Ausgabefelder der Dateierkmale im Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES (Abschnitt 3 von 9)



Ausgabefeld	Werte	Beschreibung
DESTROY	NO	keine automatische Datenzerstörung (Überschreiben der Daten mit X' 00')
	YES	Datenzerstörung bei Löschen oder Speicherplatzfreigabe von Plattendateien; Überschreiben von Restdaten bei EOF- oder EOY- Verarbeitung von Banddateien
DEVICE-TYPE	aaaaa	Angabe des Gerätetyps für den Datenträger (vgl. Gerätetabelle, Spalte Gerätetyp im <a href="#">Abschnitt „Gerätetyp-Tabelle“ auf Seite 1-83</a> ). Für Net-Storage-Volumes wird der Volumetyp NETSTOR ausgegeben.
DISK-WRITE	IMMEDIATE	Ein-/Ausgabeoperationen sollen sofort ausgeführt werden
	BY-CLOSE	Ein-/Ausgabeoperationen können über einen flüchtigen Schreibcache erfolgen. Die Datei wird spätestens beim Schließen zurückgeschrieben
ENCRYPTION	*NONE	keine Datei-Verschlüsselung
	AES	die Datei ist mit dem AES-Verfahren verschlüsselt
	DES	die Datei ist mit dem DES-Verfahren verschlüsselt
EXEC-PASS	NONE	für die Datei ist kein „Ausführungskennwort“ vereinbart
	YES	die Datei ist mit einem Ausführungskennwort geschützt, d.h. ein Ablauf der Datei mit CALL-/INCLUDE-PROCEDURE, ENTER-JOB, ENTER-PROCEDURE, LOAD- und START-PROGRAM ist nur mit Kennwortangabe möglich
EXPIR-DATE	yyyy-mm-dd	yyyy = Jahreszahl; mm = Monat; dd = Tag; Datum, bis zu dem die Datei für Schreibzugriff gesperrt ist; d.h. die Datei kann nicht geändert oder gelöscht werden
EXPIR-TIME	hh:mm:ss	hh = Stunden; mm = Minuten ; ss = Sekunden; Zeitpunkt bezogen auf EXPIR-DATE derzeit immer 00:00:00
EXTENTS	nnn	Anzahl der Extents der Datei auf dem mit „VSN“ bezeichneten Datenträger
	*	die Datei hat auf dem mit VSN bezeichneten Datenträger keine Extents

Tabelle 110: Ausgabefelder der Dateimerkmale im Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES (Abschnitt 4 von 9)

Ausgabefeld	Werte	Beschreibung
F-PREFORM	*NONE	für die Datei ist kein beabsichtigtes Dateiformat angegeben
	*K	die Datei soll als K-Datei angelegt werden
	*NK2	die Datei soll als NK-Datei im 2K-Format angelegt werden
	*NK4	die Datei soll als NK-Datei im 4K-Format angelegt werden
FILE-TYPE	BS2000	Dateityp einer Datei auf einem Net-Storage-Volume: die Datei ist als BS2000-Datei angelegt; Schreibzugriff ist nur von einem BS2000-System aus möglich
	NODE-FILE	die Datei ist als Node-File angelegt; Schreibzugriff ist auch von offenen Systemen aus möglich
FILE-STRUC	NONE	für die Datei existiert lediglich ein Katalogeintrag, sie wurde bisher nicht eröffnet; Speicherplatz kann zugewiesen sein (s. CRE-DATE)
	ISAM / BTAM SAM / PAM	Zugriffsmethode, mit der die Datei erstellt wurde (bei PLAM-Bibliotheken wird zusätzlich „(PLAM)“ ausgegeben)
FILE-SEQ	nnnnn	für Banddateien; 5-stellige Zahl, die die Position der Datei in einem MF-Set angibt
FIRST-GEN	nnnnn	nur bei Dateigenerationsgruppen; 5-stellige Zahl, die die absolute Generationsnummer der ältesten für diese Dateigenerationsgruppe katalogisierten Generation angibt
FREE-DEL-D	yyyy-mm-dd	yyyy = Jahreszahl; mm = Monat; dd = Tag; Datum, ab dem die Datei gelöscht werden darf
	*NONE	die Datei wurde bisher nicht eröffnet oder sie wurde mit OPTION=*DATA gelöscht
FREE-DEL-T	hh:mm:ss	hh = Stunden; mm = Minuten ; ss = Sekunden; Zeitpunkt, ab dem die Datei gelöscht werden darf
	*NONE	die Datei wurde bisher nicht eröffnet oder sie wurde mit OPTION=DATA gelöscht
GUARD-EXEC	guardname	Name eines GUARDs, über den ausführende Zugriffe kontrolliert werden
	NONE	Datei kann nicht ausgeführt werden
GUARD-READ	guardname	Name eines GUARDs, über den lesende Zugriffe kontrolliert werden
	NONE	kein Lesezugriff erlaubt

Tabelle 110: Ausgabefelder der Dateierkmale im Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES (Abschnitt 5 von 9)

Ausgabefeld	Werte	Beschreibung
GUARD-WRIT	guardname	Name eines GUARDs, über den schreibende Zugriffe kontrolliert werden
	NONE	kein Schreibzugriff erlaubt
GROUP	R W X	Zugriffsrechte, die für die Benutzerklasse „GROUP“ (Gruppe) vergeben wurden
	- - -	keine Zugriffsrechte
	a a a	Kombination der Zeichen RWX- erlaubt
HIGH-US-PA	nnnnnnnnnn	10-stellige Zahl, die die Zahl der von der Datei belegten PAM-Seiten angibt
IO(PERF)	STD	keine besonderen Performance-Anforderungen
	HIGH	Datei soll über einen Cache bearbeitet werden
	VERY-HIGH	Datei soll über einen Cache bearbeitet werden und dabei resident im Cache gehalten werden
IO(USAGE)	READ-WRITE	Die Performance-Anforderungen aus IO(PERF) gilt für Schreib- und Leseoperationen
	READ	Die Performance-Anforderungen aus IO(PERF) gilt nur für Leseoperationen
	WRITE	Die Performance-Anforderungen aus IO(PERF) gilt nur für Schreiboperationen
KEY-LEN	nnn	nur bei ISAM-Dateien; 3-stellige Zahl, die die Länge des ISAM- Schlüssels (in Bytes) im ISAM-Index angibt
KEY-POS	nnnnn	nur bei ISAM-Dateien; 5-stellige Zahl, die die Position des ISAM- Schlüssels im Datensatz angibt
LABEL	(STD,n)	für Banddateien mit Standardkennsätzen; bezeichnet die Austauschstufe der DIN 66029 und damit, mit welchen Kennsätzen die Datei erstellt wurde
	NSTD	kennzeichnet Banddateien mit Nichtstandardkennsätzen
	NO LAB	kennzeichnet Banddateien ohne Kennsätze
LAST-GEN	nnnnn	nur bei Dateigenerationsgruppen; 5-stellige Zahl, die die absolute Generationsnummer der jüngsten für diese Dateigenerationsgruppe katalogisierten Generation angibt
LOG-FL-LEN	nnn	nur bei ISAM-Dateien, die eine logische Markierung im ISAM-Index enthalten. 3-stellige Zahl, die die Länge der logischen Markierung im ISAM-Index in Bytes angibt
MAN-CLASS	hsms-class	Name der HSMS-Management-Klasse (Ausgabe nur bei vorhandenem Wert)

Tabelle 110: Ausgabefelder der Dateierkmale im Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES (Abschnitt 6 von 9)

Ausgabefeld	Werte	Beschreibung
MAXIMUM	nnnnn	nur bei Dateigenerationsgruppen 5-stellige Zahl, die angibt, wie viele Generationen maximal in dieser Dateigenerationsgruppe gleichzeitig katalogisiert sein dürfen
MIGRATE	ALLOWED	Datei darf verdrängt werden
	INHIBITED	Datei darf nicht verdrängt werden (Ausnahmen möglich)
	FORBIDDEN	Datei darf keinesfalls verdrängt werden (verschärfte Migrations-Sperre)
OWNER	R W X	Zugriffsrechte, die für die Benutzerklasse „OWNER“ (Eigentümer der Datei) vergeben wurden
	- - -	keine Zugriffsrechte
	a a a	Kombination der Zeichen RWX- erlaubt
OTHERS	R W X	Zugriffsrechte, die für die Benutzerklasse „OTHERS“ (andere Benutzer) vergeben wurden.
	- - -	keine Zugriffsrechte
	a a a	Kombination der Zeichen RWX- erlaubt
OVERFL-OPT	CYCLE-REPL	nur bei Dateigenerationsgruppen; bei Erreichen der GEN-Grenze werden die älteste Datei und ihr Katalogeintrag gelöscht
	REUSE-VOL	nur bei Dateigenerationsgruppen; bei Erreichen der GEN-Grenze werden die älteste Datei und ihr Katalogeintrag gelöscht; bei Dateien auf privaten Datenträgern wird die neue Generation auf dem frei werdenden Datenträger eingerichtet
	DELETE-ALL	nur bei Dateigenerationsgruppen; bei Erreichen der GEN-Grenze werden alle bisher eingerichteten Generationen gelöscht
	KEEP-GEN	nur bei Dateigenerationsgruppen; bei Erreichen der GEN-Grenze erfolgt kein automatisches Löschen, sondern erst dann, wenn für die FGG der Gruppeneintrag geändert wird
PROPA-VAL	MIN	nur bei K-ISAM-Dateien mit Wertmarkierung; die jeweils niedrigste Wertmarkierung innerhalb eines Daten- oder Indexblocks wird in den zugehörigen Indexeintrag der nächsthöheren Stufe übernommen
	MAX	nur bei K-ISAM-Dateien mit Wertmarkierung; die jeweils höchste Wertmarkierung innerhalb eines Daten- oder Indexblocks wird in den zugehörigen Indexeintrag der nächsthöheren Stufe übernommen

Tabelle 110: Ausgabefelder der Dateierkmale im Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES (Abschnitt 7 von 9)

Ausgabefeld	Werte	Beschreibung
READ-PASS	NONE	für die Datei wurde kein Lesekennwort vereinbart
	YES	für die Datei wurde ein Lesekennwort vereinbart, d.h. Lesezugriff ist nur mit Kennwortangabe möglich
REC-FORM		gibt an, a) welcher Satztyp für die Datei vereinbart wurde und b) welche Drucksteuerzeichen gelten sollen
	(V, (F, (U,)	die Datei enthält Sätze variabler Länge die Datei enthält Sätze fester Länge die Datei enthält Sätze undefinierter Länge
	(,A) (,M) (,N)	für die Datei gelten ASA-Steuerzeichen für die Datei gelten Steuerzeichen im EBCDI-Code die Datei enthält keine Drucksteuerzeichen
REC-SIZE	nnnnn	5-stellige Zahl, die die für die Sätze dieser Datei festgelegte Länge in Bytes (bei REC-FORM=F) oder die max. zulässige Satzlänge (bei REC-FORM=V) angibt
	00000	bei Dateien mit FILE-STRUC ≠ NONE und CRE-DATE ≠ NONE: in Zusammenhang mit REC-FORM=V/U:max. Satzlänge = BUF-LEN
S-ALLOC	nnnnn	5-stellige Zahl, die den für die Sekundärzuweisung vereinbarten Wert angibt
S-ALLO-NUM	nnn	3-stellige Zahl gibt an, wie oft zusätzlicher Speicherplatz zur Erweiterung der Datei angefordert wurde
S0-MIGR	*ALLOWED	die Datei darf innerhalb der Verarbeitungsebene (S0) verlagert werden
	*FORBIDDEN	S0- Migrations-Sperre; die Datei darf innerhalb der Verarbeitungsebene (S0) nicht verlagert werden
SAVED-PAG	COMPL-FILE	bei Sicherungsläufen mit ARCHIVE wird die Datei jedes Mal vollständig gesichert
	MOD-PAGE	bei ARCHIVE-Sicherungsläufen werden nur die PAM-Seiten der Datei gesichert, die seit dem letzten Sicherungslauf verändert wurden
SP-REL-LOCK	NO	Speicherplatz kann freigegeben werden
	YES	Speicherplatz kann nicht freigegeben werden
STOR-CLASS	storage-class	Name der zugewiesenen Storage-Klasse (Ausgabe nur bei vereinbarter Storage-Klasse)

Tabelle 110: Ausgabefelder der Dateierkmale im Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES (Abschnitt 8 von 9)

Ausgabefeld	Werte	Beschreibung
STOR-LEVEL	S1 / S2	nur bei verdrängten Dateien (HSMS); die Datei wurde auf die angegebene Speicherhierarchie-Ebene S1 oder S2 verdrängt
SUPPORT	PUB	die Datei ist auf gemeinschaftlichen Datenträgern (Pub-sets) oder Net-Storage-Volumes gespeichert
	PUB/S1	die Datei ist auf die online-verfügbare Hintergrundebene S1 verdrängt worden (s. Handbuch „HSMS, Band 1“ [18])
	PUB/S2	die Datei ist auf die offline-verfügbare Hintergrundebene S2 verdrängt worden (s. Handbuch „HSMS, Band 1“ [18])
	PVT	die Datei ist auf privaten Datenträgern (Band/Platte) gespeichert
USER-ACC	OWNER-ONLY	die Datei ist nicht mehrbenutzbar
	ALL-USERS	die Datei ist mehrbenutzbar
	SPECIAL	die Datei ist für die Wartungskennung freigegeben
USER-INFO	aaaaaaaa	Informationstext des Benutzers (Ausgabe nur bei vereinbartem Informationstext)
VAL-FL-LEN	nnn	nur bei ISAM-Dateien, die eine Wertmarkierung im ISAM-Index enthalten; 3-stellige Zahl, die die Länge der Wertmarkierung im ISAM-Index angibt (in Bytes)
VERSION		3-stellige interne Versionsnummer der Datei, die nur von den Dienstprogrammen ARCHIVE und HSMS ausgewertet und verändert werden kann (z.B. bei Differenzsicherung)
VOLUME	aaaaaa	Archivnummer des Datenträgers, auf dem für die Datei Speicherplatz reserviert ist.
	NONE	nur bei verdrängten Dateien (HSMS); die Datei wurde auf die SpeicherhierarchieEbene S1 oder S2 verdrängt
WORK-FILE	*YES	die Datei ist eine Arbeitsdatei und kann ggf. von der Systembetreuung gelöscht werden
	*NO	die Datei ist keine Arbeitsdatei
WRITE-PASS	NONE	für die Datei wurde kein Schreibkennwort vereinbart
	YES	für die Datei wurde ein Schreibkennwort vereinbart, d.h. Schreibzugriff ist nur mit Kennwortangabe möglich

Tabelle 110: Ausgabefelder der Dateierkmale im Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES (Abschnitt 9 von 9)

## Summenzeilen

Ausgabefeld	Werte	Beschreibung
:catid:	:a:	Kennung des Pubsets, in dem die Dateien liegen
FRE	nnnnnnnnnn	Zahl der auf dem Datenträger reservierten, aber nicht belegten PAM-Seiten
NET	n FILES	Zahl der auf Net-Storage-Volumes gespeicherten Dateien
NO VSN	n FILES	Zahl der im genannten Pubset katalogisierten Dateien, denen noch kein Datenträger zugewiesen ist (bei INFORMATION=*STATISTICS)
PRDISC	n FILES	Zahl der im genannten Pubset katalogisierten Dateien, die auf Privatplatte gespeichert sind
PRIVATE	n FILES	Zahl der im genannten Pubset katalogisierten Dateien, die auf Privatplatte gespeichert sind (bei INFORMATION=*STATISTICS)
PUBLIC	n FILES	Zahl der in diesem Pubset gespeicherten Dateien (Verarbeitungsebene S0)
PUB/S1	n FILES	Zahl der in diesem Pubset gespeicherten Dateien, die in Speicherebene S1 migriert sind
PUB/S2	n FILES	Zahl der in diesem Pubset gespeicherten Dateien, die in Speicherebene S2 migriert sind
REL	nnnnnnnnnn	Zahl der auf dem Datenträger freigebbaren PAM-Seiten
RES	nnnnnnnnnn oder: nnnnnnnn T oder: nnnnnnnn M	Zahl der auf dem Datenträger reservierten PAM-Seiten. <i>Bei mehr als 2147483647 reservierten PAM-Seiten:</i> Anzeige in Tausend PAM-Seiten, wobei als Kennzeichnung rechtsbündig „T“ angegeben ist. Anzeige in Millionen PAM-Seiten, wobei als Kennzeichnung rechtsbündig „M“ angegeben ist.
TAPE	n FILES	Zahl, der auf Band gespeicherten katalogisierten Dateien (die Felder RES, FRE und REL entfallen)

Tabelle 111: Ausgabefelder der Summenzeile im Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES

## 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-ATTRIBUTES	1
INFORMATION = *MINIMUM	2
INFORMATION = *NAME-AND-SPACE	3
INFORMATION = *PAR(ALLOCATION=YES)	4
INFORMATION = *PAR(BACKUP=YES)	5
INFORMATION = *PAR(HISTORY=YES)	6
INFORMATION = *PAR(ORGANIZATION=YES)	7
INFORMATION = *PAR(PASSWORD=YES)	8
INFORMATION = *PAR(SEcurity=YES)	9
INFORMATION = *SPACE-SUMMARY	10
INFORMATION = *STATISTICS	11

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Zugriffsart	var(*LIST).ACCESS	S	READ WR	1,9
Anzahl der Dateizugriffe	var(*LIST).ACCESS-COUNT	I	<integer>	1,6
Nur aus Kompatibilitätsgründen vorhanden: im Standardfall NO	var(*LIST).ACL	S	NO YES	1,9
Administrator-Metainformationen	var(*LIST).ADM-INFO	S	" <c-string 1..8>	1,7
Audit-Überwachung	var(*LIST).AUDIT	S	ALL FAIL NONE SUCC	1,9
Verfügbarkeit der Dateien	var(*LIST).AVAIL	S	" *HIGH *STD	1,7
Schutz durch BASIC-ACL	var(*LIST).B-ACL.ACTIVE	B	FALSE TRUE	1,9
Ausführberechtigung für GROUP (BASIC-ACL)	var(*LIST).B-ACL.GROUP.EXEC	S	" NO YES	1,9
Leseberechtigung für GROUP (BASIC-ACL)	var(*LIST).B-ACL.GROUP.READ	S	" NO YES	1,9
Schreibberechtigung für GROUP (BASIC-ACL)	var(*LIST).B-ACL.GROUP.WRITE	S	" NO YES	1,9

(Abschnitt 1 von 9)



Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Ausführberechtigung für OTHERS (BASIC-ACL)	var(*LIST).B-ACL.OTHERS.EXEC	S	" NO YES	1,9
Leseberechtigung für OTHERS (BASIC-ACL)	var(*LIST).B-ACL.OTHERS.READ	S	" NO YES	1,9
Schreibberechtigung für OTHERS (BASIC-ACL)	var(*LIST).B-ACL.OTHERS.WRITE	S	" NO YES	1,9
Ausführberechtigung für OWNER (BASIC-ACL)	var(*LIST).B-ACL.OWNER.EXEC	S	" NO YES	1,9
Leseberechtigung für OWNER (BASIC-ACL)	var(*LIST).B-ACL.OWNER.READ	S	" NO YES	1,9
Schreibberechtigung für OWNER (BASIC-ACL)	var(*LIST).B-ACL.OWNER.WRITE	S	" NO YES	1,9
BACKUP-CLASS-Level (Sicherungshäufigkeit der Datei)	var(*LIST).BACK-CL	S	A B C D E	1,5
Blockkontrollinformation	var(*LIST).BLOCK-CONTR-INFO	S	" NO NONE PAMKEY WITHIN-DATA-2K- BLOCK WITHIN-DATA-4K- BLOCK WITHIN-DATA- BLOCK	1,7
Anzahl von Datenblöcken (Band-datei)	var(*LIST).BLOCK-COUNT	I	<integer>	1,4
Pufferverschiebung (Banddatei)	var(*LIST).BLOCK-OFF	I	<integer>	1,7
Puffergröße	var(*LIST).BUF-LEN	S	" <integer> NONE STD(n)	1,7
Katalogkennung des Pubsets	var(*LIST).CAT-ID	S	<cat-id>	1-9

(Abschnitt 2 von 9)

## SHOW-FILE-ATTRIBUTES

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Code-Tabelle	var(*LIST).CODE	S	" EBCDIC ISO7 NONE OWN	1,7
Name der Code-Tabelle	var(*LIST).CODED-CHAR-SET	S	" <ccs>	1,7
Erstellungsdatum der Datei	var(*LIST).CRE-DATE	S	<yyyy-mm-dd> NONE	1,6
Erstellungszeitpunkt der Datei	var(*LIST).CRE-TIME	S	<hh:mm:ss> NONE	1,6
Löschungsdatum der Datei	var(*LIST).DEL-DATE	S	<yyyy-mm-dd> *NONE	1,9
Löschungszeitpunkt der Datei	var(*LIST).DEL-TIME	S	<hh:mm:ss> *NONE	1,9
Datenzerstörung beim Löschen	var(*LIST).DESTROY	S	NO YES	1,9
Zeitpunkt der Datenkonsistenz gecachter Schreibdaten	var(*LIST).DISK-WRITE	S	" BY-CLOSE IMMED	1,7
Ausführungskennwort	var(*LIST).EXEC-PASS	S	NONE YES	1,8,9
Ausführungskennwort, hexadezi- mal	var(*LIST).EXEC-PASS-HEX	S	" ADM: '<xstring 1..8>'	8
Freigabedatum	var(*LIST).EXPIR-DATE	S	<yyyy-mm-dd> NONE	1,9
Freigabezeitpunkt	var(*LIST).EXPIR-TIME	S	<hh:mm:ss> NONE	1,9
Name des Datenträgers, auf dem sich die Extents der Datei befin- den	var(*LIST).EXT(*LIST).DEV	S	" <dev-name>	1,4
Anzahl der Extents	var(*LIST).EXT(*LIST).NUM-OF-EXT	I	<integer>	1,4
VSN des Datenträgers, auf dem sich die Extents der Datei befin- den	var(*LIST).EXT(*LIST).VOL	S	" <vsn>	1,4
Art der Dateiverschlüsselung	var(*LIST).F-ENCRYPT	S	" *NONE *AES *DES	1-9
Pfadname der Datei	var(*LIST).F-NAME	S	<path-name>	1-9

(Abschnitt 3 von 9)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Dateiformat	var(*LIST).F-PREFORM	S	" *NONE *K *NK2 *NK4	1,7
Dateigröße	var(*LIST).F-SIZE	I	<integer>	1-9
Dateistruktur (Zugriffsmethode, mit der die Datei erstellt wurde)	var(*LIST).F-STRUCT	S	" BTAM ISAM NONE PAM SAM	1,7
Position der Datei in einem MF-Set (für Banddatei)	var(*LIST).FILE-SEQ	I	<integer>	1,7
Dateityp einer Datei auf einem Net-Storage-Volume: BS2000- Datei oder Node-File	var(*LIST).FILE-TYPE	S	" BS2000 NODE	1,7
absolute Generationsnummer (für Dateigenerationsgruppen)	var(*LIST).GEN-PAR.BASE-NUM	I	<integer>	1,7
absolute Generationsnummer der ältesten Generation einer Datei- generationsgruppe	var(*LIST).GEN-PAR.FIRST-GEN	I	<integer>	1,7
absolute Generationsnummer der jüngsten Generation einer Datei- generationsgruppe	var(*LIST).GEN-PAR.LAST-GEN	I	<integer>	1,7
maximale Anzahl von Generatio- nen innerhalb einer Dateigenera- tionsgruppe	var(*LIST).GEN-PAR.MAX	I	<integer>	1,7
Verhalten beim Überschreiten der maximalen Generationenanzahl in einer Dateigenerationsgruppe	var(*LIST).GEN-PAR.OV-OPT	S	" CYCL-REPL DEL-ALL KEEP-GEN REUSE-VOL	1,7
Schutz durch GUARD	var(*LIST).GUARD-ACTIVE	B	FALSE TRUE	1,9
Name des Guards, über den aus- führende Zugriffe kontrolliert werden	var(*LIST).GUARDS.EXEC	S	" <guard-name>	1,9
Name des Guards, über den lesende Zugriffe kontrolliert wer- den	var(*LIST).GUARDS.READ	S	" <guard-name>	1,9
Name des Guards, über den schreibende Zugriffe kontrolliert werden	var(*LIST).GUARDS.WRITE	S	" <guard-name>	1,9

(Abschnitt 4 von 9)

## SHOW-FILE-ATTRIBUTES

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Anzahl der von der Datei belegten PAM-Seiten	var(*LIST).HIGHEST-USED-PAGES	I	<integer>	1,4
Performance-Eigenschaft bzgl. Ein-/Ausgabeoperationen	var(*LIST).IO-ATTR.PERF	S	" HIGH STD VERY-HIGH	1,7
Operation(en), auf die sich die Performance-Eigenschaft bezieht	var(*LIST).IO-ATTR.USAGE	S	" READ READ-WR WR	1,7
Länge des ISAM-Schlüssels	var(*LIST).KEY-LEN	I	<integer>	1,7
Position des ISAM-Schlüssels im Datensatz	var(*LIST).KEY-POS	I	<integer>	1,7
Art der Kennsätze, mit denen Banddateien erstellt werden	var(*LIST).LABEL	S	" NO-LAB NONE NSTD STD(0) STD(1) STD(2) STD(3)	1,7
Datum des letzten Dateizugriffs	var(*LIST).LAST-ACCESS-DATE	S	<yyyy-mm-dd> NONE	1,6
Zeitpunkt (Uhrzeit) des letzten Dateizugriffs	var(*LIST).LAST-ACCESS-TIME	S	<hh:mm:ss> NONE	1,6
Datum des letzten ändernden Dateizugriffs	var(*LIST).LAST-CHA-DATE	S	<yyyy-mm-dd> NONE	1,6
Zeitpunkt (Uhrzeit) des letzten ändernden Dateizugriffs	var(*LIST).LAST-CHA-TIME	S	<hh:mm:ss> NONE	1,6
Länge der logischen Markierung im ISAM-Index	var(*LIST).LOGIC-FLAG	I	<integer>	1,7
MANAGEMENT-CLASS der Datei	var(*LIST).MANAGE-CLASS	S	" <comp.-name 1..8>	1,5
Migration der Datei	var(*LIST).MIGRATE	S	" ALLOW *FORBID INHIBITE	1,5
Migration auf Ebene S1, reservierter aber ungenutzter Speicherplatz	var(*LIST).MIGRATE-S1.FREE	I	<integer>	10
Migration auf Ebene 1, Anzahl der Dateien	var(*LIST).MIGRATE-S1.NUM-OF-F	I	<integer>	10

(Abschnitt 5 von 9)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Migration auf Ebene 1, freigebbarer Speicherplatz	var(*LIST).MIGRATE-S1.REL	I	<integer>	10
Migration auf Ebene 1, reservierter Speicherplatz	var(*LIST).MIGRATE-S1.RESERVED	I	<integer>	10
Migration auf Ebene 1, reservierter Speicherplatz in Einheiten zu tausend PAM-Seiten, wenn MIGRATE-S1.RESERVED den Maximalwert 2147483647 enthält	var(*LIST).MIGRATE-S1.RESERVED-T	I	<integer>	10
Migration auf Ebene 2, reservierter aber ungenutzter Speicherplatz	var(*LIST).MIGRATE-S2.FREE	I	<integer>	10
Migration auf Ebene 2, Anzahl der Dateien	var(*LIST).MIGRATE-S2.NUM-OF-F	I	<integer>	10
Migration auf Ebene 2, freigebbarer Speicherplatz	var(*LIST).MIGRATE-S2.REL	I	<integer>	10
Migration auf Ebene 2, reservierter Speicherplatz	var(*LIST).MIGRATE-S2.RESERVED	I	<integer>	10
Migration auf Ebene 2, reservierter Speicherplatz in Einheiten zu tausend PAM-Seiten, wenn MIGRATE-S2.RESERVED den Maximalwert 2147483647 enthält	var(*LIST).MIGRATE-S2.RESERVED-T	I	<integer>	10
reservierter aber ungenutzter Speicherplatz auf Net-Storage	var(*LIST).NET.FREE	I	<integer>	10
Anzahl der Dateien auf Net-Storage	var(*LIST).NET.NUM-OF-F	I	<integer>	10
freigebbarer Speicherplatz auf Net-Storage	var(*LIST).NET.REL	I	<integer>	10
reservierter Speicherplatz auf Net-Storage	var(*LIST).NET.RESERVED	I	<integer>	10
reservierter Speicherplatz auf Net-Storage in Einheiten zu tausend PAM-Seiten, wenn NET.RESERVED den Maximalwert 2147483647 enthält	var(*LIST).NET.RESERVED-T	I	<integer>	10
Anzahl der Dateien auf genanntem Pubset, denen noch kein Datenträger zugewiesen ist	var(*LIST).NO-VOL.NUM-OF-F	I	<integer>	11
Anzahl der Extents	var(*LIST).NUM-OF-EXT	I	<integer>	1,4
Drucksteuerzeichen für Datei	var(*LIST).PRINT-CONTR	S	" *ASA *EBCDIC *NONE	1,7

(Abschnitt 6 von 9)

## SHOW-FILE-ATTRIBUTES

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Anzahl der Dateigenerationsgruppen auf privaten Datenträgern	var(*LIST).PRIV.F-GEN-GROUP	I	<integer>	11
reservierter aber ungenutzter Speicherplatz auf privaten Datenträgern	var(*LIST).PRIV.FREE	I	<integer>	10,11
Anzahl der Dateien auf privaten Datenträgern	var(*LIST).PRIV.NUM-OF-F	I	<integer>	10,11
freigebbarer Speicherplatz auf privaten Datenträgern	var(*LIST).PRIV.REL	I	<integer>	10,11
reservierter Speicherplatz auf privaten Datenträgern	var(*LIST).PRIV.RESERVED	I	<integer>	10,11
Behandlung der Wertmarkierung innerhalb eines Daten- oder Indexblocks (für K-ISAM-Dateien)	var(*LIST).PROPA-VAL	S	" MAX MIN	1,7
Katalogkennung des Pubsets	var(*LIST).PUBSET-ID	S	<pvs-id>	10,11
Anzahl der Dateigenerationsgruppen auf angegebenem Pubset	var(*LIST).PUBSET.F-GEN-GROUP	I	<integer>	11
reservierter aber ungenutzter Speicherplatz auf dem angegebenen Pubset	var(*LIST).PUBSET.FREE	I	<integer>	10,11
Anzahl der Dateien auf dem angegebenen Pubset	var(*LIST).PUBSET.NUM-OF-F	I	<integer>	10,11
freigebbarer Speicherplatz auf dem angegebenen Pubset	var(*LIST).PUBSET.REL	I	<integer>	10,11
reservierter Speicherplatz auf dem angegebenen Pubset	var(*LIST).PUBSET.RESERVED	I	<integer>	10,11
reservierter Speicherplatz auf dem angegebenen Pubset in Einheiten zu tausend PAM-Seiten, wenn PUBSET.RESERVED den Maximalwert 2147483647 enthält	var(*LIST).PUBSET.RESERVED-T	I	<integer>	10, 11
Lesekennwort	var(*LIST).READ-PASS	S	NONE YES	1,8,9
Lesekennwort, hexadezimal	var(*LIST).READ-PASS-HEX	S	" ADM: '<xstring 1..8>'	8
Satzformat der Datei	var(*LIST).REC-FORM	S	" FIXED NONE UNDEF VAR	1,7
Satzlänge der Datei	var(*LIST).REC-SIZE	I	<integer>	1,7

(Abschnitt 7 von 9)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Sicherungsumfang bei ARCHIVE-Lauf	var(*LIST).SAVED-PAGES	S	COMPL-FILE MOD-PAGE	1,5
zusätzlicher Speicherplatz für Dateierweiterung	var(*LIST).SEC-ALLOC	I	<integer>	1,4
Anzahl der zusätzlichen Speicherplatzanforderungen	var(*LIST).SECONDARY-ALLOC-NUM	I	<integer>	1,6
Dateiname (ohne Katalog- und Benutzerkennung)	var(*LIST).SHORT-F-NAME	S	<filename>	1-9
S0-Migration	var(*LIST).S0-MIGR	S	" *ALLOW *FORBID	1,7
Freigabe von Speicherplatz	var(*LIST).SPACE-RELE-LOCK	S	" NO YES	1,9
STORAGE-CLASS der Datei	var(*LIST).STOR-CLASS	S	" <comp.-name 1..8	1,7
Speicherhierarchie-Ebene	var(*LIST).STOR-LEV	S	" S1 S2	1,5
Speichermedium für Datei	var(*LIST).SUP	S	*NONE *PRIV-DISK *PUB *PUB/S1 *PUB/S2 *TAPE	1,4
Anzahl der Dateien auf Band	var(*LIST).TAPE.NUM-OF-F	I	<integer>	10,11
Dateityp	var(*LIST).TYPE	S	" PLAM	1,7
Benutzerkreis der Datei	var(*LIST).USER-ACCESS	S	ALL-USERS OWNER-ONLY SPECIAL	1,9
Benutzerkennung	var(*LIST).USER-ID	S	<userid>	1-9
Metainformation für den Dateieigentümer	var(*LIST).USER-INFO	S	" <c-string 1..8>	1,7
Länge der Wertmarkierung im ISAM-Index	var(*LIST).VAL-FLAG-LEN	I	<integer>	1,7
interne Versionsnummer der Datei	var(*LIST).VERSION	I	<integer>	1,5
Arbeitsdatei	var(*LIST).WORK-F	S	" *NO *YES	1,7
Schreibberechtigung	var(*LIST).WRITE-PASS	S	NONE YES	1,8,9

(Abschnitt 8 von 9)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Schreibberechtigung, hexadezimal	var(*LIST).WRITE-PASS-HEX	S	"ADM:'<xstring 1..8>"	8

(Abschnitt 9 von 9)

## Beispiele

*Beispiel 1: Standardfunktion des Kommandos SHOW-FILE-ATTRIBUTES*

```

/show-file-attr
%      30 :20S2:$USER1.AH.LIB
%      3 :20S2:$USER1.C.PROC1
%      3 :20S2:$USER1.C.PROC2
%      6 :20S2:$USER1.LST.ADDCMD
%      3 :20S2:$USER1.LST.BSP.2
%     333 :20S2:$USER1.LST.DOMAIN.D
%     333 :20S2:$USER1.LST.DOMAIN.E
%      24 :20S2:$USER1.LST.HELP
%      24 :20S2:$USER1.LST.RFA.416
%      66 :20S2:$USER1.LST.SDF.D.1
%      30 :20S2:$USER1.LST.SDF.E
%       3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.1
%       9 :20S2:$USER1.MAX.FILE.10
%      12 :20S2:$USER1.MAX.FILE.10.SORT-1
%      12 :20S2:$USER1.MAX.FILE.10.SORT-2
%       3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.2
%       3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.3
%       9 :20S2:$USER1.MAX.FILE.4
%       3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.6
%       3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.7
%       3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.9
%       0 :20S2:$USER1.MAX.GROUP.2 (FGG)
%       0 :20S2:$USER1.MAX.GROUP.3 (FGG)
%      0* :20S2:$USER1.MAX.GROUP.4 (FGG)
%       :20S2:$USER1.MAX.TAPE-FILE.1
%       :20S2:$USER1.MAX.TAPE-FILE.2
%       9 :20S2:$USER1.PAUL.FILE.1
%       9 :20S2:$USER1.PAUL.FILE.2
%       9 :20S2:$USER1.PAUL.FILE.3
%     384 :20S2:$USER1.SF.NEU
%      48 :20S2:$USER1.SF.ROBAR
%     123 :20S2:$USER1.SF.TEST.DEV.1
%      84 :20S2:$USER1.TEST.BEISPIEL.1
%      33 :20S2:$USER1.TEST.BEISPIEL.2
%      48 :20S2:$USER1.TEST.BEISPIEL.3
%       3 :20S2:$USER1.TEST.BEISPIEL.4
%:20S2: PUBLIC:      33 FILES RES=      1665 FRE=      94 REL=      45 PAGES
%:20S2: PRDISC:       1 FILE RES=         0 FRE=         0 REL=         0 PAGES
%:20S2: TAPE :        2 FILES

```

Das Kommando SHOW-FILE-ATTRIBUTES ohne weitere Operanden listet in alphabetischer Reihenfolge alle Dateien auf, die für die Benutzerkennung *USER1* katalogisiert sind. Pro Datei wird die Anzahl der reservierten PAM-Seiten und der vollständige Pfadname (:catid:\$userid.datei) ausgegeben. Für Banddateien (siehe *MAX.TAPE-FILE.1* und *MAX.TAPE-FILE.2*) können keine PAM-Seiten reserviert werden. Dateien auf Privatplatte (siehe *MAX.GROUP.4*) sind mit einem Stern vor der Katalogkennung gekennzeichnet. Für alle angezeigten Dateien wird eine Statistik über die Anzahl der Dateien und deren Speicherplatznutzung pro Datenträgerart ausgegeben.



*RES* zeigt die Summe der reservierten PAM-Seiten, *FREE* zeigt die Summe der nicht belegten PAM-Seiten, *REL* zeigt die Summe der nicht belegten PAM-Seiten, die maximal freigegeben werden können.

Die abschließenden Summenzeilen werden für jeden betrachteten Dateikatalog, d.h. pro angegebene Katalogkennung ausgegeben (hier für den Default-Pubset der Benutzerkennung *USER1*, d.h. die Katalogkennung *2OS2*).

*Beispiel 2: Operand SORT-LIST=\*NO*

```
/show-file-attr output-opt=(sort-list=*no)
%      30 :2OS2:$USER1.AH.LIB
%      24 :2OS2:$USER1.LST.HELP
%       3 :2OS2:$USER1.C.PROC1
%       3 :2OS2:$USER1.C.PROC2
%      48 :2OS2:$USER1.SF.ROBAR
%     384 :2OS2:$USER1.SF.NEU
%       3 :2OS2:$USER1.MAX.FILE.1
%       6 :2OS2:$USER1.LST.ADDCMD
%      24 :2OS2:$USER1.LST.RFA.416
%     123 :2OS2:$USER1.SF.TEST.DEV.1
%      84 :2OS2:$USER1.TEST.BEISPIEL.1
%      33 :2OS2:$USER1.TEST.BEISPIEL.2
%      48 :2OS2:$USER1.TEST.BEISPIEL.3
%       3 :2OS2:$USER1.TEST.BEISPIEL.4
%      66 :2OS2:$USER1.LST.SDF.D.1
%      30 :2OS2:$USER1.LST.SDF.E
%     333 :2OS2:$USER1.LST.DOMAIN.D
%     333 :2OS2:$USER1.LST.DOMAIN.E
%      :2OS2:$USER1.MAX.TAPE-FILE.1
%       3 :2OS2:$USER1.MAX.FILE.3
%       0 :2OS2:$USER1.MAX.GROUP.2 (FGG)
%       0 :2OS2:$USER1.MAX.GROUP.3 (FGG)
%       3 :2OS2:$USER1.MAX.FILE.6
%       3 :2OS2:$USER1.MAX.FILE.2
%      0*:2OS2:$USER1.MAX.GROUP.4 (FGG)
%       3 :2OS2:$USER1.LST.BSP.2
%       9 :2OS2:$USER1.MAX.FILE.4
%       3 :2OS2:$USER1.MAX.FILE.7
%       3 :2OS2:$USER1.MAX.FILE.9
%       9 :2OS2:$USER1.MAX.FILE.10
%      12 :2OS2:$USER1.MAX.FILE.10.SORT-1
%      12 :2OS2:$USER1.MAX.FILE.10.SORT-2
%      :2OS2:$USER1.MAX.TAPE-FILE.2
%       9 :2OS2:$USER1.PAUL.FILE.1
%       9 :2OS2:$USER1.PAUL.FILE.2
%       9 :2OS2:$USER1.PAUL.FILE.3
%:2OS2: PUBLIC:      33 FILES RES=      1665 FRE=      94 REL=      45 PAGES
%:2OS2: PRDISC:       1 FILE RES=         0 FRE=         0 REL=         0 PAGES
%:2OS2: TAPE  :        2 FILES
```

Die Dateien der Benutzerkennung *USER1* werden in der Reihenfolge ausgegeben, wie sie im Dateikatalog stehen.

*Beispiel 3: Muster im Dateinamen*

```
/show-file-attr *file.*
%      3 :2OS2:$USER1.MAX.FILE.1
%       9 :2OS2:$USER1.MAX.FILE.10
%      12 :2OS2:$USER1.MAX.FILE.10.SORT-1
%      12 :2OS2:$USER1.MAX.FILE.10.SORT-2
%       3 :2OS2:$USER1.MAX.FILE.2
```

```

%      3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.3
%      9 :20S2:$USER1.MAX.FILE.4
%      3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.6
%      3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.7
%      3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.9
%      :20S2:$USER1.MAX.TAPE-FILE.1
%      :20S2:$USER1.MAX.TAPE-FILE.2
%      9 :20S2:$USER1.PAUL.FILE.1
%      9 :20S2:$USER1.PAUL.FILE.2
%      9 :20S2:$USER1.PAUL.FILE.3
%:20S2: PUBLIC:    13 FILES RES=      87 FRE=      41 REL=      27 PAGES
%:20S2: TAPE  :      2 FILES

```

Das Zeichen `*` ersetzt eine beliebige Zeichenfolge vor und nach der Zeichenfolge „*FILE.*“, d.h. es werden alle Dateien aufgelistet, deren Dateiname die Zeichenfolge „*FILE.*“ enthält. Vor *FILE.* kann eine beliebige Zeichenfolge (auch leere Zeichenfolge) stehen und nach *FILE.* steht mindestens ein Zeichen (leere Zeichenfolge ist nicht möglich, da der Dateiname nicht mit Punkt enden kann).

### *Hinweis*

Das Musterzeichen `*` zu Beginn einer Musterzeichenfolge muss verdoppelt werden, wenn mindestens ein weiteres Zeichen folgt und kein weiteres Musterzeichen verwendet wird. Beispiel: alle Namen, die auf *ABC* enden, werden mit `**ABC` gesucht;

```

/show-file-attr max*
%      3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.1
%      9 :20S2:$USER1.MAX.FILE.10
%     12 :20S2:$USER1.MAX.FILE.10.SORT-1
%     12 :20S2:$USER1.MAX.FILE.10.SORT-2
%      3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.2
%      3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.3
%      9 :20S2:$USER1.MAX.FILE.4
%      3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.6
%      3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.7
%      3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.9
%      0 :20S2:$USER1.MAX.GROUP.2 (FGG)
%      0 :20S2:$USER1.MAX.GROUP.3 (FGG)
%     0*:20S2:$USER1.MAX.GROUP.4 (FGG)
%      :20S2:$USER1.MAX.TAPE-FILE.1
%      :20S2:$USER1.MAX.TAPE-FILE.2
%:20S2: PUBLIC:    12 FILES RES=      60 FRE=      33 REL=      24 PAGES
%:20S2: PRDISC:     1 FILE RES=       0 FRE=       0 REL=       0 PAGES
%:20S2: TAPE  :      2 FILES

```

Es werden alle Dateien aufgelistet, deren Name mit *MAX* beginnt und mit einer beliebigen Zeichenfolge (auch leere Zeichenfolge) endet.

```

/show-file-attr max.file.
%      3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.1
%      9 :20S2:$USER1.MAX.FILE.10
%     12 :20S2:$USER1.MAX.FILE.10.SORT-1
%     12 :20S2:$USER1.MAX.FILE.10.SORT-2
%      3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.2
%      3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.3
%      9 :20S2:$USER1.MAX.FILE.4
%      3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.6
%      3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.7
%      3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.9
%:20S2: PUBLIC:      10 FILES RES=      60 FRE=      33 REL=      24 PAGES

```

Es werden alle Dateien aufgelistet, die teilqualifiziert mit dem ersten Namensteil *MAX.FILE*. angesprochen werden können, d.h. deren Name mit *MAX.FILE*. beginnt und noch mindestens ein Zeichen danach enthält.

```

/show-file-attr file-name=//.
%     30 :20S2:$USER1.AH.LIB
%    384 :20S2:$USER1.SF.NEU
%     48 :20S2:$USER1.SF.ROBAR
%    123 :20S2:$USER1.SF.TEST.DEV.1
%:20S2: PUBLIC:      4 FILES RES=     585 FRE=      30 REL=      9 PAGES

```

Das Zeichen / steht für genau ein beliebiges Zeichen. Es werden alle Dateien des Benutzers aufgelistet, deren Name mit einer Zeichenfolge aus zwei beliebigen Zeichen und einem Punkt beginnt (teilqualifiziert).

```

/show-file-attr m*1
%      3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.1
%     12 :20S2:$USER1.MAX.FILE.10.SORT-1
%      :20S2:$USER1.MAX.TAPE-FILE.1
%:20S2: PUBLIC:      2 FILES RES=     15 FRE=     10 REL=      9 PAGES
%:20S2: TAPE :      1 FILE

```

Es werden alle Dateien des Benutzers aufgelistet, deren Name mit *M* beginnt und mit *1* endet. Dazwischen kann eine beliebige (auch leere) Zeichenfolge stehen.

```

/show-file-attr file-name=/////
%     30 :20S2:$USER1.AH.LIB
%    384 :20S2:$USER1.SF.NEU
%:20S2: PUBLIC:      2 FILES RES=     414 FRE=     13 REL=      6 PAGES

```

Es werden alle Dateien des Benutzers aufgelistet, deren Name genau aus sechs beliebigen Zeichen besteht.

```

/show-file-attr file-name=*
%      30 :20S2:$USER1.AH.LIB
%      3 :20S2:$USER1.C.PROC1
%      3 :20S2:$USER1.C.PROC2
%      6 :20S2:$USER1.LST.ADDCMD
%      3 :20S2:$USER1.LST.BSP.2
%     333 :20S2:$USER1.LST.DOMAIN.D
%     333 :20S2:$USER1.LST.DOMAIN.E
%     24 :20S2:$USER1.LST.HELP
%     24 :20S2:$USER1.LST.RFA.416
%     66 :20S2:$USER1.LST.SDF.D.1
%     30 :20S2:$USER1.LST.SDF.E
%      3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.1
%      9 :20S2:$USER1.MAX.FILE.10
%     12 :20S2:$USER1.MAX.FILE.10.SORT-1
%     12 :20S2:$USER1.MAX.FILE.10.SORT-2
%      3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.2
%      3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.3
%      9 :20S2:$USER1.MAX.FILE.4
%      3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.6
%      3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.7
%      3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.9
%      0 :20S2:$USER1.MAX.GROUP.2 (FGG)
%      0 :20S2:$USER1.MAX.GROUP.3 (FGG)
%     0* :20S2:$USER1.MAX.GROUP.4 (FGG)
%       :20S2:$USER1.MAX.TAPE-FILE.1
%       :20S2:$USER1.MAX.TAPE-FILE.2
%      9 :20S2:$USER1.PAUL.FILE.1
%      9 :20S2:$USER1.PAUL.FILE.2
%      9 :20S2:$USER1.PAUL.FILE.3
%     384 :20S2:$USER1.SF.NEU
%      48 :20S2:$USER1.SF.ROBAR
%     123 :20S2:$USER1.SF.TEST.DEV.1
%      84 :20S2:$USER1.TEST.BEISPIEL.1
%      33 :20S2:$USER1.TEST.BEISPIEL.2
%      48 :20S2:$USER1.TEST.BEISPIEL.3
%      3 :20S2:$USER1.TEST.BEISPIEL.4
%:20S2: PUBLIC:      33 FILES RES=      1665 FRE=      94 REL=      45 PAGES
%:20S2: PRDISC:       1 FILE RES=         0 FRE=         0 REL=         0 PAGES
%:20S2: TAPE :        2 FILES

```

Es werden alle Dateien des Benutzers aufgelistet. Das Zeichen \* steht für eine beliebige Zeichenfolge. Die Ausgabe entspricht der Standardausgabe mit der Voreinstellung FILE-NAME=\*ALL.

### Beispiel 4: Teilqualifikation

```

/show-file-attr file-name=paul.
%      9 :20S2:$USER1.PAUL.FILE.1
%      9 :20S2:$USER1.PAUL.FILE.2
%      9 :20S2:$USER1.PAUL.FILE.3
%:20S2: PUBLIC:       3 FILES RES=      27 FRE=       8 REL=       3 PAGES

```

Es werden alle Dateien des Benutzers aufgelistet, die mit der Teilqualifizierung *PAUL.* angesprochen werden können.

## Beispiel 5: Katalogeintrag einer temporären Datei

```

/show-file-attr file-name=# (1)
% DMS0533 REQUESTED FILE NOT CATALOGED IN PUBSET '20S2'. COMMAND TERMINATED
/cre-file #hugo.1 (2)
/copy-file from-file=1st.addcmd,to-file=#hugo.1st.addcmd (3)
/show-file-attr # (4)
% 6 :20S2:$USER1.S.152.2B4Z.HUGO.LST.ADDCMD
% 3 :20S2:$USER1.S.152.2B4Z.HUGO.1
%:20S2: PUBLIC: 2 FILES RES= 9 FRE= 4 REL= 3 PAGES
/show-file-attr #*cmd,inf=all (5)
%0000000006 :20S2:$USER1.S.152.2B4Z.HUGO.LST.ADDCMD
% ----- HISTORY -----
% CRE-DATE = 2014-07-02 ACC-DATE = 2014-07-02 CHANG-DATE = 2014-07-02
% CRE-TIME = 17:52:52 ACC-TIME = 17:52:59 CHANG-TIME = 17:52:52
% ACC-COUNT = 1 S-ALLO-NUM = 0
% ----- SECURITY -----
% READ-PASS = NONE WRITE-PASS = NONE EXEC-PASS = NONE
% USER-ACC = OWNER-ONLY ACCESS = WRITE ACL = NO
% AUDIT = NONE FREE-DEL-D = *NONE EXPIR-DATE = 2014-07-02
% DESTROY = NO FREE-DEL-T = *NONE EXPIR-TIME = 00:00:00
% SP-REL-LOCK= NO ENCRYPTION = *NONE
% ----- BACKUP -----
% BACK-CLASS = E SAVED-PAG = COMPL-FILE VERSION = 1
% MIGRATE = INHIBITED
% ----- ORGANIZATION -----
% FILE-STRUC = SAM BUF-LEN = STD(1) BLK-CONTR = PAMKEY
% IO(USAGE) = READ-WRITE IO(PERF) = STD DISK-WRITE = BY-CLOSE
% REC-FORM = (V,M) REC-SIZE = 0
% AVAIL = *STD
% ----- ALLOCATION -----
% SUPPORT = PUB S-ALLOC = 24 HIGH-US-PA = 5
% EXTENTS VOLUME DEVICE-TYPE EXTENTS VOLUME DEVICE-TYPE
% 1 20S2.6 D3435
% NUM-OF-EXT = 1
%:20S2: PUBLIC: 1 FILE RES= 6 FRE= 1 REL= 0 PAGES

```

- (1) Es sollen alle temporären Dateien aufgelistet werden (Tempfile-Zeichen ist mit # eingestellt). Die Meldung *DMS0533* zeigt, dass für die Task keine temporären Dateien existieren.
- (2) Mit CREATE-FILE wird der Katalogeintrag für die temporäre Datei *#HUGO.1* erzeugt.
- (3) Mit COPY-FILE wird die Datei *LST.ADDCMD* in die temporäre Datei *#HUGO.LST.ADDCMD* kopiert, die dadurch erzeugt wird.
- (4) SHOW-FILE-ATTRIBUTES auf alle temporären Dateien der Task (FILE-NAME=#) zeigt die Namen der erzeugten temporären Dateien. Statt des Tempfile-Zeichens, mit dem der Benutzer die Dateien ansprechen kann, wird in Ausgaben der vom System erzeugte interne Namensteil ausgegeben (hier *S.152.2B4Z.*).
- (5) Ausgabe des vollständigen Katalogeintrags für alle temporären Dateien, deren Name mit der Zeichenfolge *CMD* endet.

*Beispiel 6a: Ausgabe mit INFORMATION=\*SPACE-SUMMARY*

```
/show-file-attr file-name=max.,inf=*space-summary
%:20S2: PUBLIC:      22 FILES RES=      180 FRE=      153 REL=      144 PAGES
%:20S2: PRDISC:      5 FILES RES=      12 FRE=      12 REL=      0 PAGES
%:20S2: TAPE :      2 FILES
```

Die Informationsausgabe erfolgt für alle Dateien des Benutzers, deren Name mit *MAX.* beginnt.

*Beispiel 6b: Ausgabe mit INFORMATION=\*PAR(PASSWORDS=\*YES)*

```
/sh-f-attr file-name=<ah,sf>.,inf=(passwords=*yes)
%0000000030 :20S2:$USER1.AH.LIB
% ----- PASSWORDS -----
% READ-PASS = YES      WRITE-PASS = NONE      EXEC-PASS = NONE
%0000000384 :20S2:$USER1.SF.NEU
% ----- PASSWORDS -----
% READ-PASS = NONE     WRITE-PASS = NONE     EXEC-PASS = NONE
%0000000048 :20S2:$USER1.SF.ROBAR
% ----- PASSWORDS -----
% READ-PASS = NONE     WRITE-PASS = NONE     EXEC-PASS = NONE
%0000000123 :20S2:$USER1.SF.TEST.DEV.1
% ----- PASSWORDS -----
% READ-PASS = NONE     WRITE-PASS = NONE     EXEC-PASS = NONE
%:20S2: PUBLIC:      4 FILES RES=      585 FRE=      30 REL=      9 PAGES
```

Die Ausgabe erfolgt für alle Dateien des Benutzers, deren Name mit einer der Zeichenfolgen AH oder SF und einem Punkt beginnt.

*Beispiel 6c: Ausgabe mit INFORMATION=\*MINIMUM*

```

/show-file-attr inf=*minimum
%P YNN NW          30 :20S2:$USER1.AH.LIB
%S NNN NW           3 :20S2:$USER1.C.PROC1
%S NNN NW           3 :20S2:$USER1.C.PROC2
%S NNN NW           6 :20S2:$USER1.LST.ADDCMD
%S NNN NW           3 :20S2:$USER1.LST.BSP.2
%S NNN NW          333 :20S2:$USER1.LST.DOMAIN.D
%S NNN NW          333 :20S2:$USER1.LST.DOMAIN.E
%S NNN NW           24 :20S2:$USER1.LST.HELP
%S NNN NW           24 :20S2:$USER1.LST.RFA.416
%S NNN NW           66 :20S2:$USER1.LST.SDF.D.1
%S NNN NW           30 :20S2:$USER1.LST.SDF.E
%N NNN NW           3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.1
%S NNN NW           9 :20S2:$USER1.MAX.FILE.10
%S NNN NW          12 :20S2:$USER1.MAX.FILE.10.SORT-1
%S NNN NW          12 :20S2:$USER1.MAX.FILE.10.SORT-2
%S NNN NW           3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.2
%N NNN GUARDS       3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.3
%I NNN NW           9 :20S2:$USER1.MAX.FILE.4
%N NNN NW           3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.6
%I NNN NW           3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.7
%I NNN NW           3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.9
%N YNN NW           0 :20S2:$USER1.MAX.GROUP.2 (FGG)
%N NNN NW           0 :20S2:$USER1.MAX.GROUP.3 (FGG)
%N NNN NW          0* :20S2:$USER1.MAX.GROUP.4 (FGG)
%S NNN YW           :20S2:$USER1.MAX.TAPE-FILE.1
%S NNN YW           :20S2:$USER1.MAX.TAPE-FILE.2
%I NNN NW           9 :20S2:$USER1.PAUL.FILE.1
%I NNN GUARDS       9 :20S2:$USER1.PAUL.FILE.2
%S NNN NW           9 :20S2:$USER1.PAUL.FILE.3
%I NNN NW          384 :20S2:$USER1.SF.NEU
%I NNN NW           48 :20S2:$USER1.SF.ROBAR
%I NNN NW          123 :20S2:$USER1.SF.TEST.DEV.1
%I NNN NW           84 :20S2:$USER1.TEST.BEISPIEL.1
%I NNN NW           33 :20S2:$USER1.TEST.BEISPIEL.2
%S NNN NW           48 :20S2:$USER1.TEST.BEISPIEL.3
%S NNN NW           3 :20S2:$USER1.TEST.BEISPIEL.4

```

Die Informationsausgabe erfolgt für alle Dateien des Benutzers.

*Beispiel 6d: Ausgabe mit INFORMATION=\*STATISTICS*

```

/show-file-attr inf=*statistics
% FILES
%:20S2: PUBLIC:      31 FILES RES=      1665 FRE=      94 REL=      45 PAGES
%:20S2: TAPE :       2 FILES
% FILE GENERATIONGROUPS
%:20S2: PUBLIC:      2 FILES
%:20S2: PRIVAT:      1 FILE

```

Die Informationsausgabe erfolgt für alle Dateien des Benutzers.

Beispiel 6e: Ausgabe mit *INFORMATION=\*PAR(SECURITY=\*YES)*

```

/show-file-attr max.file.<1:3>,inf=(security=*yes)
%000000003 :20S2:$USER1.MAX.FILE.1
%----- SECURITY -----
% READ-PASS = NONE      WRITE-PASS = NONE      EXEC-PASS = NONE
% USER-ACC  = OWNER-ONLY ACCESS    = WRITE      ACL        = NO
% AUDIT     = NONE      FREE-DEL-D  = *NONE    EXPIR-DATE = NONE
% DESTROY   = NO        FREE-DEL-T  = *NONE    EXPIR-TIME = NONE
% SP-REL-LOCK= NO      ENCRYPTION = *NONE
%000000003 :20S2:$USER1.MAX.FILE.2
%----- SECURITY -----
% READ-PASS = NONE      WRITE-PASS = NONE      EXEC-PASS = NONE
% USER-ACC  = OWNER-ONLY ACCESS    = WRITE      ACL        = NO
% AUDIT     = NONE      DESTROY     = NO        EXPIR-DATE = 2014-02-02
% SP-REL-LOCK= NO      EXPIR-TIME = 00:00:00
% AUDIT     = NONE      FREE-DEL-D  = *NONE    EXPIR-DATE = 2014-02-02
% DESTROY   = NO        FREE-DEL-T  = *NONE    EXPIR-TIME = 00:00:00
% SP-REL-LOCK= NO      ENCRYPTION = *NONE
%000000003 :20S2:$USER1.MAX.FILE.3
%----- SECURITY -----
% READ-PASS = NONE      WRITE-PASS = NONE      EXEC-PASS = NONE
% USER-ACC  = OWNER-ONLY ACCESS    = WRITE      ACL        = NO
% OWNER     = R W X     GROUP      = - - -     OTHERS     = - - -
% AUDIT     = NONE      FREE-DEL-D  = *NONE    EXPIR-DATE = NONE
% DESTROY   = NO        FREE-DEL-T  = *NONE    EXPIR-TIME = NONE
% SP-REL-LOCK= NO      ENCRYPTION = *NONE
% GUARD-READ = $USER1.PROT-A01
% GUARD-WRIT = $USER1.PROT-A01
% GUARD-EXEC = NONE
%:20S2: PUBLIC:          3 FILES RES=          9 FRE=          8 REL=          6 PAGES

```

Die Informationsausgabe erfolgt für alle Dateien des Benutzers, deren Name mit der Zeichenfolge *MAX.FILE.* beginnt und daran anschließend mit einem der Zeichen *1, 2* oder *3* endet.

Beispiel 6f: Ausgabe mit *INFORMATION=\*PAR(HISTORY=\*YES)*

```

/show-file-attr sf.,inf=(history=*yes)
%0000000384 :20S2:$USER1.SF.NEU
%----- HISTORY -----
% CRE-DATE  = 2014-07-22 ACC-DATE  = 2014-07-30  CHANG-DATE = 2014-07-24
% CRE-TIME  = 18:59:58  ACC-TIME  = 13:37:48  CHANG-TIME = 10:17:48
% ACC-COUNT = 4         S-ALLO-NUM = 0
%0000000048 :20S2:$USER1.SF.ROBAR
%----- HISTORY -----
% CRE-DATE  = 2014-05-20 ACC-DATE  = 2014-05-20  CHANG-DATE = NONE
% CRE-TIME  = 01:00:00  ACC-TIME  = 01:00:00  CHANG-TIME = NONE
% ACC-COUNT = 1         S-ALLO-NUM = 0
%0000000123 :20S2:$USER1.SF.TEST.DEV.1
%----- HISTORY -----
% CRE-DATE  = 2014-06-30 ACC-DATE  = 2014-06-30  CHANG-DATE = 2014-06-30
% CRE-TIME  = 17:42:51  ACC-TIME  = 18:06:20  CHANG-TIME = 17:42:54
% ACC-COUNT = 3         S-ALLO-NUM = 0
%:20S2: PUBLIC:          3 FILES RES=          555 FRE=          24 REL=          3 PAGES

```

Die Informationsausgabe erfolgt für alle Dateien des Benutzers, deren Name mit der Zeichenfolge *SF.* beginnt. endet.



*Beispiel 6g: Ausgabe mit INFORMATION=\*PAR(ALLOCATION=\*YES)*

```
/show-file-attrib file-name=*.4,inf=(allocation=*yes)
%0000000009 :20S2:$USER1.MAX.FILE.4
% ----- ALLOCATION -----
% SUPPORT = PUB S-ALLOC = 9 HIGH-US-PA = 7
% EXTENTS VOLUME DEVICE-TYPE EXTENTS VOLUME DEVICE-TYPE
% 1 20S2.A D3435
% NUM-OF-EXT = 1
%0000000000*:20S2:$USER1.MAX.GROUP.4 (FGG)
%0000000003 :20S2:$USER1.TEST.BEISPIEL.4
% ----- ALLOCATION -----
% SUPPORT = PUB S-ALLOC = 18 HIGH-US-PA = 3
% EXTENTS VOLUME DEVICE-TYPE EXTENTS VOLUME DEVICE-TYPE
% 1 20S2.H D3435
% NUM-OF-EXT = 1
%:20S2: PUBLIC: 2 FILES RES= 12 FRE= 2 REL= 0 PAGES
%:20S2: PRDISC: 1 FILE RES= 0 FRE= 0 REL= 0 PAGES
```

Die Informationsausgabe erfolgt für alle Dateien des Benutzers, deren Name mit einer beliebigen (auch leeren) Zeichenfolge beginnt und mit der Zeichenfolge `.4` endet.

*Beispiel 6h: Ausgabe mit INFORMATION=\*PAR(BACKUP=\*YES)*

```
/show-file-attrib file-name=*.10.*,inf=(backup=*yes)
%0000000012 :20S2:$USER1.MAX.FILE.10.SORT-1
% ----- BACKUP -----
% BACK-CLASS = A SAVED-PAG = COMPL-FILE VERSION = 1
% MIGRATE = ALLOWED
%0000000012 :20S2:$USER1.MAX.FILE.10.SORT-2
% ----- BACKUP -----
% BACK-CLASS = A SAVED-PAG = COMPL-FILE VERSION = 1
% MIGRATE = ALLOWED
%0000000006 :20S2:$USER1.SYSTEMPASS.VTSU-B.10.1A.19941119
% ----- BACKUP -----
% BACK-CLASS = A SAVED-PAG = COMPL-FILE VERSION = 1
% MIGRATE = ALLOWED
%:20S2: PUBLIC: 3 FILES RES= 30 FRE= 17 REL= 15 PAGES
```

Die Informationsausgabe erfolgt für alle Dateien des Benutzers, deren Name die Zeichenfolge `.10.` enthält, wobei davor und danach mindestens je ein Zeichen steht.

*Beispiel 6i: Ausgabe mit INFORMATION=\*PAR(ORGANIZATION=\*YES)*

```
/show-file-attrib file-name=*.file.2,inf=(organization=*yes)
%0000000003 :20S2:$USER1.MAX.FILE.2
% ----- ORGANIZATION -----
% FILE-STRUC = SAM BUF-LEN = STD(1) BLK-CONTR = PAMKEY
% IO(USAGE) = READ-WRITE IO(PERF) = STD DISK-WRITE = IMMEDIATE
% REC-FORM = (V,N) REC-SIZE = 0
% AVAIL = *STD
% :20S2:$USER1.MAX.TAPE-FILE.2
% ----- ORGANIZATION -----
% FILE-STRUC = SAM BUF-LEN = STD(1) BLK-CONTR = PAMKEY
% REC-FORM = (V,M) REC-SIZE = 2044
% CODE = EBCDIC LABEL = (STD,1) FILE-SEQ = 2
% BLK-OFFSET = 4
%:20S2: PUBLIC: 1 FILE RES= 3 FRE= 2 REL= 0 PAGES
%:20S2: TAPE : 1 FILE
```

Die Informationsausgabe erfolgt für alle Dateien des Benutzers, deren Name mit der Zeichenfolge `MAX.` beginnt und mit `FILE.2` endet.

*Beispiel 7: Auswahl von Dateien, für die bestimmte Merkmale zutreffen*

```
/show-file-attr select=(password=*read-pass)
%      30 :20S2:$USER1.AH.LIB
%      0 :20S2:$USER1.MAX.GROUP.2 (FGG)
%:20S2: PUBLIC:      2 FILES RES=      30 FRE=      6 REL=      6 PAGES
```

Es werden alle Dateien des Benutzers aufgelistet, die mit einem Lesekennwort geschützt sind.

```
/show-file-attr select=(status=(closed-output=*no))
%      3 :20S2:$USER1.LST.BSP.2
%:20S2: PUBLIC:      1 FILE RES=      3 FRE=      2 REL=      0 PAGES
```

Es werden alle Dateien des Benutzers aufgelistet, die zum Zeitpunkt der Kommando-eingabe schreibend geöffnet sind.

```
/show-file-attr select=(support=(*priv,*tape))
%      0*:20S2:$USER1.MAX.GROUP.4 (FGG)
%      :20S2:$USER1.MAX.TAPE-FILE.1
%      :20S2:$USER1.MAX.TAPE-FILE.2
%:20S2: PRDISC:      1 FILE RES=      0 FRE=      0 REL=      0 PAGES
%:20S2: TAPE :      2 FILES
```

Es werden alle Dateien des Benutzers aufgelistet, die auf Privatplatten oder auf Bändern gespeichert sind.

```
/show-file-attr select=(support=*priv,generation=*yes)
%      3*:20S2:$USER1.MAX.GROUP.1(*0004)
%      0*:20S2:$USER1.MAX.GROUP.4 (FGG)
%      3*:20S2:$USER1.MAX.GROUP.4(*0002)
%      3*:20S2:$USER1.MAX.GROUP.4(*0003)
%      3*:20S2:$USER1.MAX.GROUP.4(*0004)
%:20S2: PRDISC:      5 FILES RES=      12 FRE=      12 REL=      0 PAGES
```

Es werden alle Dateien des Benutzers aufgelistet, die auf Privatplatten gespeichert sind. Für Dateigenerationsgruppen sind auch die Generationen auszugeben.

```
/show-file-attr select=(size=*int(100,400))
%      333 :20S2:$USER1.LST.DOMAIN.D
%      333 :20S2:$USER1.LST.DOMAIN.E
%      384 :20S2:$USER1.SF.NEU
%      123 :20S2:$USER1.SF.TEST.DEV.1
%:20S2: PUBLIC:      4 FILES RES=     1173 FRE=      19 REL=      3 PAGES
```

Es werden alle Dateien des Benutzers aufgelistet, die zwischen 100 und 400 PAM-Seiten belegen.

```
/show-file-attr select=(num-of-free= 10)
%      24 :20S2:$USER1.LST.HELP
%      123 :20S2:$USER1.SF.TEST.DEV.1
%:20S2: PUBLIC:      2 FILES RES=     147 FRE=      20 REL=     12 PAGES
```

Es werden alle Dateien des Benutzers aufgelistet, bei denen genau 10 der reservierten PAM-Seiten nicht belegt sind.

```

/show-file-attr select=(acc-count=2)
%      24 :20S2:$USER1.LST.HELP
%      66 :20S2:$USER1.LST.SDF.D.1
%      30 :20S2:$USER1.LST.SDF.E
%      3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.7
%:20S2: PUBLIC:      4 FILES RES=      123 FRE=      12 REL=      9 PAGES

```

Es werden alle Dateien des Benutzers aufgelistet, auf die seit Erstellung des Katalogeintrags genau zweimal zugegriffen wurde.

```

/show-file-attr select=(last-acc-date=*today(time=(8:00,10:00)))
%      3 :20S2:$USER1.LST.BSP.2
%:20S2: PUBLIC:      1 FILE RES=      3 FRE=      2 REL=      0 PAGES

```

Es werden alle Dateien des Benutzers aufgelistet, auf die am Tag der Kommandoingabe zwischen 8 und 10 Uhr zuletzt zugegriffen wurde.

```

/show-file-attr select=(prot-active=*level-2)
%      3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.3
%      9 :20S2:$USER1.PAUL.FILE.2
%:20S2: PUBLIC:      2 FILES RES=      12 FRE=      5 REL=      3 PAGES

```

Es werden alle Dateien des Benutzers aufgelistet, bei denen die Zugriffskontrolle mit GUARDS erfolgt.

```

/show-file-attr select=(prot-active=*level-1)
% DMS06CC NO FILE CORRESPONDING TO SPECIFIED OPERANDS

```

Es werden alle Dateien des Benutzers aufgelistet, bei denen die Zugriffskontrolle mit BASIC-ACL erfolgt. Die Dateien *MAX.FILE.3* und *PAUL.FILE.2* besitzen einen BASIC-ACL-Eintrag, aber die Zugriffskontrolle erfolgt über GUARDS (siehe nachfolgende Ausgabe).

```

/show-file-attr select=(basic-acl=*yes)
%      3 :20S2:$USER1.MAX.FILE.3
%      9 :20S2:$USER1.PAUL.FILE.2
%:20S2: PUBLIC:      2 FILES RES=      12 FRE=      5 REL=      3 PAGES

```

Es werden alle Dateien des Benutzers aufgelistet, die einen BASIC-ACL-Eintrag besitzen.

```

/show-file-attr select=(type=(*plam,*file-group))
%      30 :20S2:$USER1.AH.LIB
%      0 :20S2:$USER1.MAX.GROUP.2 (FGG)
%      0 :20S2:$USER1.MAX.GROUP.3 (FGG)
%      0*:20S2:$USER1.MAX.GROUP.4 (FGG)
%:20S2: PUBLIC:      3 FILES RES=      30 FRE=      6 REL=      6 PAGES
%:20S2: PRDISC:      1 FILE RES=      0 FRE=      0 REL=      0 PAGES

```

Es werden alle Dateigenerationsgruppen und PLAM-Bibliotheken des Benutzers aufgelistet.

```
/show-file-attr select=(support=*priv,type=*file-group,generation=*yes)
%      3*:20S2:$USER1.MAX.GROUP.1(*0004)
%      0*:20S2:$USER1.MAX.GROUP.4 (FGG)
%      3*:20S2:$USER1.MAX.GROUP.4(*0002)
%      3*:20S2:$USER1.MAX.GROUP.4(*0003)
%      3*:20S2:$USER1.MAX.GROUP.4(*0004)
%:20S2: PRDISC:      5 FILES RES=      12 FRE=      12 REL=      0 PAGES
```

Es werden alle Dateigenerationsgruppen mit Generationen des Benutzers aufgelistet, die auf Privatplatten gespeichert sind.

*Beispiel 8: Dateigenerationsgruppen/Dateigenerationen*

*Beispiel 8a: Liste aller katalogisierten Dateigenerationsgruppen*

```
/show-file-attr select=(type=*file-group)
%      0 :20S2:$USER1.MAX.GROUP.2 (FGG)
%      0 :20S2:$USER1.MAX.GROUP.3 (FGG)
%      0*:20S2:$USER1.MAX.GROUP.4 (FGG)
%:20S2: PUBLIC:      2 FILES RES=      0 FRE=      0 REL=      0 PAGES
%:20S2: PRDISC:      1 FILE RES=      0 FRE=      0 REL=      0 PAGES
```

Es werden alle Dateigenerationsgruppen des Benutzers aufgelistet.

*Beispiel 8b: Liste aller katalogisierten Dateigenerationsgruppen mit Generationen*

```
/show-file-attr select=(type=*file-group,gen=*yes)
%      3*:20S2:$USER1.MAX.GROUP.1(*0004)
%      0 :20S2:$USER1.MAX.GROUP.2 (FGG)
%      3 :20S2:$USER1.MAX.GROUP.2(*0011)
%      93 :20S2:$USER1.MAX.GROUP.2(*0012)
%      3 :20S2:$USER1.MAX.GROUP.2(*0013)
%      0 :20S2:$USER1.MAX.GROUP.3 (FGG)
%      3 :20S2:$USER1.MAX.GROUP.3(*0001)
%      3 :20S2:$USER1.MAX.GROUP.3(*0002)
%      3 :20S2:$USER1.MAX.GROUP.3(*0003)
%      3 :20S2:$USER1.MAX.GROUP.3(*0004)
%      3 :20S2:$USER1.MAX.GROUP.3(*0005)
%      3 :20S2:$USER1.MAX.GROUP.3(*0006)
%      3 :20S2:$USER1.MAX.GROUP.3(*0007)
%      0*:20S2:$USER1.MAX.GROUP.4 (FGG)
%      3*:20S2:$USER1.MAX.GROUP.4(*0002)
%      3*:20S2:$USER1.MAX.GROUP.4(*0003)
%      3*:20S2:$USER1.MAX.GROUP.4(*0004)
%:20S2: PUBLIC:      12 FILES RES=      120 FRE=      120 REL=      120 PAGES
%:20S2: PRDISC:      5 FILES RES=      12 FRE=      12 REL=      0 PAGES
```

Es werden alle Dateigenerationsgruppen mit Generationen des Benutzers aufgelistet.

*Beispiel 8c: Vollständige Katalogeinträge einer Public-FGG*

```

/show-file-attr max.group.2,inf=*all,select=(gen=*yes)
%000000000 :20SG:$USERXY01.MAX.GROUP.2 (FGG)
%-----
%                HISTORY
% CRE-DATE      = 2014-11-21  ACC-DATE      = NONE          CHANG-DATE = NONE
% CRE-TIME      = 17:31:03   ACC-TIME      = NONE          CHANG-TIME = NONE
% ACC-COUNT     = 0          S-ALLO-NUM   = 0
%-----
%                SECURITY
% READ-PASS     = YES        WRITE-PASS    = NONE          EXEC-PASS  = NONE
% USER-ACC     = OWNER-ONLY ACCESS         = WRITE          ACL         = NO
% AUDIT        = NONE       FREE-DEL-D    = *NONE        EXPIR-DATE = 2014-11-21
% DESTROY      = NO        FREE-DEL-T    = *NONE        EXPIR-TIME = 00:00:00
% SP-REL-LOCK  = NO        ENCRYPTION   = *NONE
%-----
%                BACKUP
% BACK-CLASS   = A          SAVED-PAG    = COMPL-FILE  VERSION    = 0
% MIGRATE      = ALLOWED
%-----
%                GENERATION-INFO
% MAXIMUM      = 3          BASE-NUM     = 11          OVERFL-OPT = CYCL-REPL
% FIRST-GEN    = 11        LAST-GEN     = 13
%000000009 :20SG:$USERXY01.MAX.GROUP.2(*0011)
%-----
%                HISTORY
% CRE-DATE     = NONE       ACC-DATE     = NONE          CHANG-DATE = NONE
% CRE-TIME     = NONE       ACC-TIME     = NONE          CHANG-TIME = NONE
% ACC-COUNT    = 0          S-ALLO-NUM  = 0
%-----
%                SECURITY
% READ-PASS    = YES        WRITE-PASS   = NONE          EXEC-PASS  = NONE
% USER-ACC    = OWNER-ONLY ACCESS        = WRITE          ACL         = NO
% AUDIT       = NONE       FREE-DEL-D   = *NONE        EXPIR-DATE = NONE
% DESTROY     = NO        FREE-DEL-T   = *NONE        EXPIR-TIME = NONE
% SP-REL-LOCK = NO        ENCRYPTION   = *NONE
%-----
%                BACKUP
% BACK-CLASS  = A          SAVED-PAG    = COMPL-FILE  VERSION    = 0
% MIGRATE     = ALLOWED
%-----
%                ORGANIZATION
% FILE-STRUC  = NONE       BUF-LEN      = NONE          BLK-CONTR  = NONE
% IO(USAGE)   = READ-WRITE IO(PERF)     = STD          DISK-WRITE = IMMEDIATE
% REC-FORM    = NONE       REC-SIZE     = 0
% AVAIL       = *STD
%-----
%                ALLOCATION
% SUPPORT     = PUB        S-ALLOC      = 9          HIGH-US-PA = 0
% EXTENTS     VOLUME      DEVICE-TYPE   EXTENTS    VOLUME     DEVICE-TYPE
% 1           20SG.5      D3435
% NUM-OF-EXT  = 1
%000000009 :20SG:$USERXY01.MAX.GROUP.2(*0012)
%-----
%                HISTORY
% CRE-DATE     = NONE       ACC-DATE     = NONE          CHANG-DATE = NONE
% CRE-TIME     = NONE       ACC-TIME     = NONE          CHANG-TIME = NONE
% ACC-COUNT    = 0          S-ALLO-NUM  = 0
%-----
%                SECURITY
% READ-PASS    = YES        WRITE-PASS   = NONE          EXEC-PASS  = NONE
% USER-ACC    = OWNER-ONLY ACCESS        = WRITE          ACL         = NO
% AUDIT       = NONE       FREE-DEL-D   = *NONE        EXPIR-DATE = NONE
% DESTROY     = NO        FREE-DEL-T   = *NONE        EXPIR-TIME = NONE
% SP-REL-LOCK = NO        ENCRYPTION   = *NONE
%-----
%                BACKUP
% BACK-CLASS  = A          SAVED-PAG    = COMPL-FILE  VERSION    = 0
% MIGRATE     = ALLOWED
%-----
%                ORGANIZATION
% FILE-STRUC  = NONE       BUF-LEN      = NONE          BLK-CONTR  = NONE
% IO(USAGE)   = READ-WRITE IO(PERF)     = STD          DISK-WRITE = IMMEDIATE
% REC-FORM    = NONE       REC-SIZE     = 0
% AVAIL       = *STD
%-----
%                ALLOCATION
% SUPPORT     = PUB        S-ALLOC      = 9          HIGH-US-PA = 0
% EXTENTS     VOLUME      DEVICE-TYPE   EXTENTS    VOLUME     DEVICE-TYPE
% 1           20SG.5      D3435

```

## SHOW-FILE-ATTRIBUTES

```
% NUM-OF-EXT = 1
%0000000009 :20SG:$USERXY01.MAX.GROUP.2(*0013)
% ----- HISTORY -----
% CRE-DATE   = NONE          ACC-DATE   = NONE          CHANG-DATE = NONE
% CRE-TIME   = NONE          ACC-TIME   = NONE          CHANG-TIME = NONE
% ACC-COUNT  = 0             S-ALLO-NUM = 0
% ----- SECURITY -----
% READ-PASS  = YES           WRITE-PASS = NONE          EXEC-PASS  = NONE
% USER-ACC   = OWNER-ONLY   ACCESS     = WRITE         ACL         = NO
% AUDIT      = NONE         FREE-DEL-D = *NONE        EXPIR-DATE = NONE
% DESTROY    = NO           FREE-DEL-T = *NONE        EXPIR-TIME = NONE
% SP-REL-LOCK= NO           ENCRYPTION = *NONE
% ----- BACKUP -----
% BACK-CLASS = A             SAVED-PAG  = COMPL-FILE  VERSION    = 0
% MIGRATE    = ALLOWED
% ----- ORGANIZATION -----
% FILE-STRUC = NONE         BUF-LEN    = NONE          BLK-CONTR  = NONE
% IO(USAGE)  = READ-WRITE  IO(PERF)   = STD             DISK-WRITE = IMMEDIATE
% REC-FORM   = NONE         REC-SIZE   = 0
% AVAIL      = *STD
% ----- ALLOCATION -----
% SUPPORT    = PUB          S-ALLOC    = 9             HIGH-US-PA = 0
% EXTENTS    VOLUME        DEVICE-TYPE EXTENTS     VOLUME     DEVICE-TYPE
% 1          20SG.4        D3435
% NUM-OF-EXT = 1
%:20SG: PUBLIC:          4 FILES RES=          27 FRE=          27 REL=          27 PAGES
```

Es werden die vollständigen Katalogeinträge für die Dateigenerationsgruppe *MAX.GROUP.2* (Gruppeneintrag) und für alle zugehörigen Generationen aufgelistet.

*Beispiel 8d: Vollständige Katalogeinträge einer Privatplatten-FGG*

```
/show-file-attr max.group.4,inf=*all,select=(gen=*yes)
%0000000000*:20SG:$USERXY01.MAX.GROUP.4 (FGG)
% ----- HISTORY -----
% CRE-DATE   = 2014-07-02   ACC-DATE   = NONE          CHANG-DATE = 2014-07-02
% CRE-TIME   = 00:00:00    ACC-TIME   = NONE          CHANG-TIME = 00:00:00
% ACC-COUNT  = 0             S-ALLO-NUM = 0
% ----- SECURITY -----
% READ-PASS  = NONE         WRITE-PASS = NONE          EXEC-PASS  = NONE
% USER-ACC   = OWNER-ONLY   ACCESS     = WRITE         ACL         = NO
% AUDIT      = NONE         FREE-DEL-D = *NONE        EXPIR-DATE = 2014-07-02
% DESTROY    = NO           FREE-DEL-T = *NONE        EXPIR-TIME = 00:00:00
% SP-REL-LOCK= NO           ENCRYPTION = *NONE
% ----- BACKUP -----
% BACK-CLASS = A             SAVED-PAG  = COMPL-FILE  VERSION    = 0
% MIGRATE    = ALLOWED
% ----- GENERATION-INFO -----
% MAXIMUM    = 3             BASE-NUM   = 0             OVERFL-OPT = CYCL-REPL
% FIRST-GEN  = 1             LAST-GEN   = 3
% EXTENTS    VOLUME        DEVICE-TYPE
%            WORK01        D3435
%0000000003*:20SG:$USERXY01.MAX.GROUP.4(*0001)
% ----- HISTORY -----
% CRE-DATE   = NONE          ACC-DATE   = NONE          CHANG-DATE = NONE
% CRE-TIME   = NONE          ACC-TIME   = NONE          CHANG-TIME = NONE
% ACC-COUNT  = 0             S-ALLO-NUM = 0
% ----- SECURITY -----
% READ-PASS  = NONE         WRITE-PASS = NONE          EXEC-PASS  = NONE
% USER-ACC   = OWNER-ONLY   ACCESS     = WRITE         ACL         = NO
% AUDIT      = NONE         FREE-DEL-D = *NONE        EXPIR-DATE = NONE
% DESTROY    = NO           FREE-DEL-T = *NONE        EXPIR-TIME = NONE
% SP-REL-LOCK= NO           ENCRYPTION = *NONE
% ----- BACKUP -----
% BACK-CLASS = A             SAVED-PAG  = COMPL-FILE  VERSION    = 0
```

```

% MIGRATE = ALLOWED
----- ORGANIZATION -----
% FILE-STRUC = NONE      BUF-LEN = NONE      BLK-CONTR = NONE
% IO(USAGE) = READ-WRITE IO(PERF) = STD      DISK-WRITE = IMMEDIATE
% REC-FORM = NONE      REC-SIZE = 0
% AVAIL = *STD
----- 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
%000000003*:20SG:$USERXY01.MAX.GROUP.4(*0002)
----- HISTORY -----
% CRE-DATE = NONE      ACC-DATE = NONE      CHANG-DATE = NONE
% CRE-TIME = NONE      ACC-TIME = NONE      CHANG-TIME = NONE
% ACC-COUNT = 0      S-ALLO-NUM = 0
----- SECURITY -----
% READ-PASS = NONE      WRITE-PASS = NONE      EXEC-PASS = NONE
% USER-ACC = OWNER-ONLY ACCESS = WRITE      ACL = NO
% AUDIT = NONE      FREE-DEL-D = *NONE      EXPIR-DATE = NONE
% DESTROY = NO      FREE-DEL-T = *NONE      EXPIR-TIME = NONE
% SP-REL-LOCK= NO      ENCRYPTION = *NONE
----- BACKUP -----
% BACK-CLASS = A      SAVED-PAG = COMPL-FILE VERSION = 0
% MIGRATE = ALLOWED
----- ORGANIZATION -----
% FILE-STRUC = NONE      BUF-LEN = NONE      BLK-CONTR = NONE
% IO(USAGE) = READ-WRITE IO(PERF) = STD      DISK-WRITE = IMMEDIATE
% REC-FORM = NONE      REC-SIZE = 0
% AVAIL = *STD
----- ALLOCATION -----
% SUPPORT = PVT      S-ALLOC = 9      HIGH-US-PA = 0
% EXTENTS VOLUME    DEVICE-TYPE EXTENTS VOLUME    DEVICE-TYPE
% 1      WORK01    D3435
% NUM-OF-EXT = 1
%000000003*:20SG:$USERXY01.MAX.GROUP.4(*0003)
----- HISTORY -----
% CRE-DATE = NONE      ACC-DATE = NONE      CHANG-DATE = NONE
% CRE-TIME = NONE      ACC-TIME = NONE      CHANG-TIME = NONE
% ACC-COUNT = 0      S-ALLO-NUM = 0
----- SECURITY -----
% READ-PASS = NONE      WRITE-PASS = NONE      EXEC-PASS = NONE
% USER-ACC = OWNER-ONLY ACCESS = WRITE      ACL = NO
% AUDIT = NONE      FREE-DEL-D = *NONE      EXPIR-DATE = NONE
% DESTROY = NO      FREE-DEL-T = *NONE      EXPIR-TIME = NONE
% SP-REL-LOCK= NO      ENCRYPTION = *NONE
----- BACKUP -----
% BACK-CLASS = A      SAVED-PAG = COMPL-FILE VERSION = 0
% MIGRATE = ALLOWED
----- ORGANIZATION -----
% FILE-STRUC = NONE      BUF-LEN = NONE      BLK-CONTR = NONE
% IO(USAGE) = READ-WRITE IO(PERF) = STD      DISK-WRITE = IMMEDIATE
% REC-FORM = NONE      REC-SIZE = 0
% AVAIL = *STD
----- 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: 4 FILES RES= 9 FRE= 9 REL= 0 PAGES

```

Es werden die vollständigen Katalogeinträge für die Dateigenerationsgruppe *MAX.GROUP.4* (Gruppeneintrag) und für alle zugehörigen Generationen aufgelistet. Die Dateigenerationsgruppe und ihre Generationen sind auf der Privatplatte *WORK01* gespeichert.

Beispiel 9: Vollständiger Katalogeintrag einer Banddatei

```

/show-file-attr max.tape-file.2,inf=*all
%          :20S2:$USER1.MAX.TAPE-FILE.2
%          ----- HISTORY -----
%  CRE-DATE   = 2014-07-01  ACC-DATE   = 2014-07-01  CHANG-DATE = 2014-07-01
%  CRE-TIME   = 13:22:17   ACC-TIME   = 13:22:27   CHANG-TIME = 13:22:27
%  ACC-COUNT  = 1          S-ALLO-NUM = 0
%          ----- SECURITY -----
%  READ-PASS  = NONE       WRITE-PASS  = NONE       EXEC-PASS  = NONE
%  USER-ACC   = ALL-USERS  ACCESS     = WRITE       ACL         = NO
%  AUDIT      = NONE       DESTROY    = NO         EXPIR-DATE = 2014-07-01
%                                     EXPIR-TIME  = 00:00:00
%          ----- BACKUP -----
%  BACK-CLASS = A          SAVED-PAG  = COMPL-FILE  VERSION    = 1
%          ----- ORGANIZATION -----
%  FILE-STRUC = SAM        BUF-LEN    = STD(1)     BLK-CONTR  = PAMKEY
%  REC-FORM   = (V,M)      REC-SIZE   = 2044
%  CODE      = EBCDIC      LABEL      = (STD,1)   FILE-SEQ   = 2
%  BLK-OFFSET = 4
%          ----- ALLOCATION -----
%  SUPPORT    = PVT
%  EXTENTS    VOLUME      DEVICE-TYPE  EXTENTS    VOLUME      DEVICE-TYPE
%            M5658K      TAPE-C4
%:20S2: TAPE :          1 FILE
    
```

Es wird der vollständige Katalogeintrag der Banddatei *MAX.TAPE-FILE.2* ausgegeben. Die Datei ist die zweite Datei (*FILE-SEQ=2*) auf einer Magnetbandkassette vom Volumetyp *TAPE-C4* mit dem Datenträgerkennzeichen *M5658K*.

Beispiel 10: Ausgabe auf Drucker

```

/show-file-attr file-name=max.file.,output=*printer
%:20S2: PUBLIC:          10 FILES RES=          60 FRE=          33 REL=          24 PAGES
    
```

Für alle Dateien, die mit *MAX.FILE.* beginnen, wird eine druckaufbereitete Liste<sup>1</sup> erstellt und mit dem SPOOLOUT-Namen *FSTATPRT* ausgedruckt. Der Benutzer erhält folgendes Listing:

17:11:24 15-03-13 PAGE 1

FILENAME	PAM-PAGES	FREE-PAGES	SEC-ALLOC	FCB-TYPE	SHARE	ACCESS	PASS-WORDS	BKL	#EXT	VOLUME
:20S2:\$USER1.MAX.FILE.1	3	3	9	NONE	NO	WRITE		A	1	20S2.0
:20S2:\$USER1.MAX.FILE.10	9	4	9	SAM	NO	WRITE		A	1	20S2.D
:20S2:\$USER1.MAX.FILE.10.SORT-1	12	7	9	SAM	NO	WRITE		A	2	20S2.F
:20S2:\$USER1.MAX.FILE.10.SORT-2	12	7	9	SAM	NO	WRITE		A	3	20S2.5
:20S2:\$USER1.MAX.FILE.2	3	2	9	SAM	NO	WRITE		A	1	20S2.0
:20S2:\$USER1.MAX.FILE.3	3	3	9	NONE	NO	WRITE		A	1	20S2.C
:20S2:\$USER1.MAX.FILE.4	9	2	9	ISAM	NO	WRITE		A	1	20S2.A
:20S2:\$USER1.MAX.FILE.6	3	3	9	NONE	NO	WRITE		A	1	20S2.E
:20S2:\$USER1.MAX.FILE.7	3	1	9	ISAM	NO	WRITE		A	1	20S2.G
:20S2:\$USER1.MAX.FILE.9	3	1	9	ISAM	NO	WRITE		A	1	20S2.H
PUBLIC SPACE:	10 FILES	60								

<sup>1</sup> Bei Ausgabe in eine Datei enthält jeweils das erste Datenbyte ein Drucksteuerzeichen, das bei Druckausgabe mit dem Kommando PRINT-DOCUMENT und LINE-SPACING=\*BY-EBCDIC-CONTROL vom Drucker ausgewertet wird.



## SHOW-FILE-LINK

Dateimerkmale aus der TFT ausgeben

<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

Der Anwender kann sich mit dem Kommando SHOW-FILE-LINK Informationen aus der auftragsbezogenen Task File Table (TFT) über die zu dem Zeitpunkt verwendeten Dateien und Geräte ausgeben lassen. Für Banddateien können TST-Informationen angefordert werden (s. Operand VOLUME). TFT-Einträge können mit dem Kommando ADD-FILE-LINK erstellt werden.

Gibt der Anwender im Kommando SHOW-FILE-LINK keine Operanden an, erhält er auf SYSOUT eine Liste der aktuellen TFT-Einträge mit Dateikettungs- und zugeordneten Dateinamen, sortiert nach dem Dateikettungsnamen.

Mit den Operanden FILE-NAME und LINK-NAME kann die Informationsangabe auf bestimmte TFT-Einträge beschränkt werden, sonst bezieht sich das Kommando auf die gesamte TFT.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe [„Ausgabe in S-Variable“ auf Seite 6-149](#)).

### *Hinweis*

Die Information, ob die Erstellung bzw. Bearbeitung einer großen Datei im TFT-Eintrag zugelassen ist (siehe Operand EXCEED-32GB im Kommando ADD-FILE-LINK), kann ausschließlich der S-Variable-Ausgabe entnommen werden.

## Format

SHOW-FILE-LINK	Kurzname: SHFL
<p><b>LINK-NAME</b> = <u>*ALL</u> / *BLANK(...) / &lt;filename 1..8 without-gen with-wild(80)&gt;</p> <p style="margin-left: 2em;">*BLANK(...)</p> <p style="margin-left: 4em;">  <b>NUMBER</b> = <u>0</u> / &lt;integer 0..255&gt;</p> <p><b>,FILE-NAME</b> = <u>*ALL</u> / *DUMMY / &lt;filename 1..54 with-wild(80)&gt;</p> <p><b>,INFORMATION</b> = <u>*NAMES-AND-FILES</u> / *ALL / [*PARAMETERS](...)</p> <p style="margin-left: 2em;">[*PARAMETERS](...)</p> <p style="margin-left: 4em;">  <b>STATUS</b> = <u>*NO</u> / *YES / *STATUS</p> <p style="margin-left: 4em;">  <b>,PROTECTION</b> = <u>*NO</u> / *YES / *PROTECTION</p> <p style="margin-left: 4em;">  <b>,FILE-CONTROL-BLOCK</b> = <u>*NO</u> / *YES / *FILE-CONTROL-BLOCK</p> <p style="margin-left: 4em;">  <b>,VOLUME</b> = <u>*NO</u> / *YES / *VOLUME</p>	

## Operandenbeschreibung

**LINK-NAME = \*ALL / \*BLANK(...) / <filename 1..8 without-gen with-wild(80)>**

Dateikettungsname des TFT-Eintrags, auf den sich das Kommando SHOW-FILE-LINK beziehen soll.

Die Informationsausgabe wird auf den mit <link-name> bezeichneten TFT-Eintrag beschränkt.

**LINK-NAME = \*ALL**

Alle während des laufenden Auftrags erstellten Einträge werden ausgegeben.

**LINK-NAME = \*BLANK(...)**

Ein TFT-Eintrag, dessen Namen aus Leerzeichen (C'.....') besteht, wird ausgegeben.

Ein solcher Eintrag entsteht, wenn im FCB-Makroaufruf eines Programms weder Kettungsname noch Dateiname vereinbart sind, und vor dem Programmaufruf auch kein entsprechendes ADD-FILE-LINK-Kommando abgesetzt wird. Als Dateiname steht in diesem Eintrag der symbolische Name des FCB-Makroaufrufs.

Siehe „OPEN-Verarbeitung“ im Handbuch „DVS-Makros“ [12].

**NUMBER = 0 / <integer 0..255>**

Gibt an, welcher der TFT-Einträge, deren Kettungsname aus Leerzeichen besteht, angezeigt werden soll.

**LINK-NAME = <filename 1..8 without-gen with-wild(80)>**

Dateikettungsname des TFT-Eintrags, auf den sich das Kommando SHOW-FILE-LINK beziehen soll. Mit Angabe einer Musterzeichenfolge können nur gültige Dateikettungsnamen angesprochen werden (maximal acht Zeichen lang!).

**FILE-NAME = \*ALL / \*DUMMY / <filename 1..54 with-wild(80)>**

Nur Informationen über die mit FILE-NAME verknüpften TFT-Einträge werden ausgegeben. Die unter FILE-NAME angegebene Datei ist eine permanente oder temporäre Datei oder eine Dateigeneration. Dateigenerationen müssen vollqualifiziert und mit absoluter Generationsnummer angegeben werden. Für temporäre Dateien wird von SHOW-FILE-LINK der interne Dateiname ausgegeben.

**FILE-NAME = \*ALL**

Alle während des laufenden Auftrags erstellten Einträge werden ausgegeben.

**FILE-NAME = \*DUMMY**

Nur Informationen über die mit Pseudodateien (DUMMY-Dateien) verknüpften TFT-Einträge werden ausgegeben.

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

Voll- oder teilqualifizierter Dateiname, der Musterzeichen enthalten kann.

Nur Informationen über die mit FILE-NAME verknüpften TFT-Einträge werden ausgegeben. Mit Angabe einer Musterzeichenfolge können nur gültige Dateinamen angesprochen werden.

**INFORMATION = \*NAMES-AND-FILES / \*ALL / \*PARAMETERS(...)**

Umfang der Information (\*NAMES-AND-FILES: Dateiname und Kettungsname; \*ALL: alle Informationen; \*PARAMETERS: Dateien mit den angegebenen Merkmalen).

**INFORMATION = \*NAMES-AND-FILES**

Es werden nur Dateikettungsname und zugehöriger Dateiname ausgegeben.

*Ausgabeformat*

Die Überschriftszeile wird nur einmal für alle ausgewählten TFT-Einträge ausgegeben.

- für Dateien auf gemeinschaftlicher Platte:

```
%-- LINK-NAME ----- FILE-NAME -----
%  linkname           pfadname
```

- für Dateien auf privater Platte:

```
%-- LINK-NAME ----- FILE-NAME -----
%D linkname           pfadname
```

- für Dateien auf einem Net-Storage-Volume:

```
%-- LINK-NAME ----- FILE-NAME -----
%N linkname           pfadname
```

- für Dateien auf Band:

```
%-- LINK-NAME ----- FILE-NAME -----  
%T linkname          pfadname
```

- für Dateien in einem Fernsystem (siehe Handbuch „RFA“[31]):

```
%-- LINK-NAME ----- FILE-NAME -----  
%R linkname          pfadname (wie im ADD-FILE-LINK angegeben)
```

### **INFORMATION = \*ALL**

Gibt zusätzlich zu Dateikettungsname und Dateiname sämtliche unter \*PARAMETERS beschriebenen Informationen aus. Für jeden ausgewählten TFT-Eintrag werden eine Überschriftszeile sowie der Dateikettungs- und der Dateiname ausgegeben (siehe INFORMATION = \*NAMES-AND-FILES).

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

Gibt Kettungsname und Dateiname aus. Zusätzlich können aus der Gesamtinformation folgende Teilinformationen ausgewählt werden: Dateizustand, Dateisicherung, Dateieigenschaften, Geräteeigenschaften.

Für jeden ausgewählten TFT-Eintrag werden eine Überschriftszeile, sowie der Dateikettungs- und der Dateiname ausgegeben (siehe INFORMATION = \*NAMES-AND-FILES).

#### **STATUS = \*NO / \*YES**

Gibt an, ob Informationen über den Zustand der Dateikettung auszugeben sind.

#### **STATUS = \*NO**

Es werden keine Informationen über den Zustand der Dateikettung ausgegeben.

#### **STATUS = \*YES**

Es werden Informationen über den Zustand der Dateikettung ausgegeben: Ob die Datei in Bearbeitung ist; ob der Kettungsname gesperrt ist; Aktionen, die bei Aufheben der Sperre durchgeführt werden; Herkunft der Dateikettung; Anzahl zugeordneter Bandgeräte.

Zu Informationen, die im STATUS-Informationsblock ausgegeben werden, siehe [„Bedeutung der Ausgabefelder“ auf Seite 6-142](#).

#### **PROTECTION = \*NO / \*YES**

Gibt an, ob Informationen über Dateisicherung und Freigabedatum auszugeben sind.

#### **PROTECTION = \*NO**

Es werden keine Informationen über Dateisicherung und Freigabedatum ausgegeben.

#### **PROTECTION = \*YES**

Es werden Informationen über Dateisicherung und Schutzfrist ausgegeben.

Zu Informationen, die im PROTECTION-Informationsblock ausgegeben werden, siehe [„Bedeutung der Ausgabefelder“ auf Seite 6-142](#).

**FILE-CONTROL-BLOCK = \*NO / \*YES**

Gibt an, ob Dateieigenschaften auszugeben sind, die mit dem Kommando ADD-FILE-LINK definiert wurden.

**FILE-CONTROL-BLOCK = \*NO**

Es werden keine Informationen über Dateieigenschaften ausgegeben.

**FILE-CONTROL-BLOCK = \*YES**

Es werden Informationen über Dateieigenschaften ausgegeben. Die auszugebenden Informationen sind in vier Informationsblöcke unterteilt:

- GENERAL ATTRIBUTES mit allgemeinen Merkmalen aus dem FCB
- DISK FILE ATTRIBUTES mit Merkmalen für Plattendateien
- TAPE FILE ATTRIBUTES mit Merkmalen für Banddateien
- ISAM FILE ATTRIBUTES mit Merkmalen für ISAM-Dateien

Jeder der vier Informationsblöcke beginnt mit einer Überschriftszeile. Zu Informationen, die in den Informationsblöcken des FILE-CONTROL-BLOCK ausgegeben werden, siehe „[Bedeutung der Ausgabefelder](#)“ auf Seite 6-142.

**VOLUME = \*NO / \*YES**

Gibt an, ob Informationen auszugeben sind über Gerätetyp und Datenträger, die für die Datei benötigt werden.

**VOLUME = \*NO**

Es werden keine Informationen über Gerätetyp und Datenträger ausgegeben.

**VOLUME = \*YES**

Es werden Informationen über Gerätetyp und Datenträger ausgegeben. Zu Informationen, die im VOLUME-Informationsblock ausgegeben werden, siehe „[Bedeutung der Ausgabefelder](#)“ auf Seite 6-142.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
0	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
1	0	CMD0001	Unterbrechung mit K2-Taste
	1	CMD0202	Syntax- oder Semantikfehler im Kommando
	32	CMD2009	Interner Fehler bei Erzeugung von S-Variablen
	32	DMS0584	Während der Verarbeitung wurde ein Zustand gemeldet, der die Fortführung der Funktion nicht zulässt.
	32	DMS05C7	Unerwarteter interner Fehler im DVS
	64	DMS05E1	TFT nicht vorhanden oder Datei nicht in TFT
	64	OPS0001	SDF-P meldet Speichermangel
	64	OPS0002	Unterbrechung (z.B. K2-Taste) während der Erzeugung der S-Variablen.
	130	DMS0594	Nicht genügend virtueller Speicherplatz vorhanden

**Bedeutung der Ausgabefelder**

- n – numerisches Zeichen
- a – alphanumerisches Zeichen

*Zustand der Dateikettung*

Der Informationsblock beginnt mit der Überschriftszeile „STATUS“.

<b>Ausgabefeld</b>	<b>Werte</b>	<b>Beschreibung</b>
STATE	ACTIVE INACTIVE	Datei in Bearbeitung Datei nicht in Bearbeitung
ORIGIN	FILE OPEN	TFT-Eintrag mit ADD-FILE-LINK-Kommando oder FILE-Makro erstellt TFT-Eintrag mit OPEN erstellt
LOCK-F-LI	YES	Ist nur in der Ausgabe enthalten, wenn der Kettungsname mit LOCK-FILE-LINK gesperrt wurde
REM-F-LINK	YES/NO	Ist nur in der Ausgabe enthalten, wenn ein gesperrter Kettungsname mit REMOVE-FILE-LINK freigegeben werden soll
RELE-DEV	YES/NO	Ist nur in der Ausgabe enthalten, wenn ein gesperrter Kettungsname mit REMOVE-FILE-LINK ...,RELEASE-DEVICE=*YES/*NO freigegeben werden soll.
UNL-R-TAPE	YES/NO	Ist nur in der Ausgabe enthalten, wenn ein gesperrter Kettungsname mit REMOVE-FILE-LINK ...,UNLOAD-RELEASED-TAPE=*YES/*NO freigegeben werden soll.
NUMBER OF TAPES CONTAINING DATA OF FILE	nnn	Wird nur für Banddateien ausgegeben. Anzahl der Bänder, die Daten der Banddatei enthalten

Tabelle 112: Ausgabefelder zum Zustand der Dateikettung im Kommando SHOW-FILE-LINK

*Dateisicherung und Schutzfrist*

Der Informationsblock beginnt mit der Überschriftszeile „PROTECTION“.

<b>Ausgabefeld</b>	<b>Werte</b>	<b>Beschreibung</b>
RET-PER	*BY-PROG nnnnn	Keine Angabe zur Schutzfrist Schutzfrist in Tagen
PROT-LEV	*BY-PROG HIGH  LOW	Keine Angabe zum Sicherheitsgrad bei Standardkennsätzen: hoher Sicherheitsgrad der Kennsatzprüfung bei Standardkennsätzen: niedriger Sicherheitsgrad der Kennsatzprüfung
OVERW-PROT	YES  NO	Wird nur ausgegeben bei PROT-LEV = *HIGH/*LOW Datei gegen Überschreiben geschützt Kein Schutz gegen Überschreiben
BYPASS	*BY-PROG NO  ABS(nnnnn)  FORW(nnnnn)  BACK(nnnnn)	Keine Angabe zur Kennsatzbehandlung Keine Kennsatzbehandlung; Bandposition wird nicht ver- ändert Keine Kennsatzbehandlung; Band wird auf die angegebe- ne Abschnittsmarke ab Bandfang positioniert Keine Kennsatzbehandlung; Band wird um die angegebe- ne Anzahl Abschnittsmarken vorge setzt Keine Kennsatzbehandlung; Band wird um die angegebe- ne Anzahl Abschnittsmarken zurückgesetzt
DESTROY	*BY-CAT YES  NO	Keine Angabe zum Löschen bis Bandende Nach Schreiben der EOF-/EOV-Kennsätze wird der Rest der Daten bis zum Bandende gelöscht Kein Löschen bis Bandende

Tabelle 113: Ausgabefelder zu Dateisicherung/Schutzfrist im Kommando SHOW-FILE-LINK

*Dateieigenschaften*

In der folgenden Tabelle sind die Werte \*BY-CAT und \*BY-PROG nicht aufgeführt. Der Wert \*BY-PROG kann von allen Ausgabefeldern außer *F-CL-MSG* angenommen werden; er besagt, dass zu dem entsprechenden Operanden keine Angabe vorliegt. Der Wert \*BY-CAT besagt, dass das entsprechende Merkmal aus dem Katalogeintrag der Datei entnommen wird (siehe betreffende Operanden im Kommando ADD-FILE-LINK mit dem Operandenwert \*BY-CATALOG). Für folgende Merkmale kann die Übernahme des im Katalog eingetragenen Wertes vereinbart werden:

*ACC-METH, REC-FORM, REC-SIZE, BUF-LEN, BLOCK-OFF, KEY-POS, KEY-LEN, LOGIC-FLAG, VAL-FLAG, PROPA-VAL, CODE, F-SEQ, BLK-CONTR, IO(PERF), IO(USAGE)*

Nähere Erläuterungen sind in den Beschreibungen der entsprechenden Operanden des Kommandos ADD-FILE-LINK enthalten.

Die Informationen sind unterteilt in die vier Informationsblöcke:

- a) GENERAL ATTRIBUTES mit allgemeinen Merkmalen aus dem FCB
  - b) DISK FILE ATTRIBUTES mit Merkmalen für Plattendateien
  - c) TAPE FILE ATTRIBUTES mit Merkmalen für Banddateien
  - d) ISAM FILE ATTRIBUTES mit Merkmalen für ISAM-Dateien
- a) Der Informationsblock beginnt mit der Überschriftszeile „FILE CONTROL BLOCK - GENERAL ATTRIBUTES“

Ausgabefeld	Werte	Beschreibung
ACC-METH	SAM ISAM BTAM UPAM	Zugriffsmethode (vgl. Operand ACCESS-METHOD im Kommando ADD-FILE-LINK)
OPEN-MODE	INPUT OUTPUT EXTEND REVERSE UPDATE OUTIN INOUT SINOUT	OPEN-Modus (vgl. Operand OPEN-MODE im Kommando ADD-FILE-LINK)
REC-FORM	FIXED VARIABLE UNDEFINED	<p>Datei besteht aus Sätzen fester Länge</p> <p>Datei besteht aus Sätzen variabler Länge</p> <p>Datei besteht aus Sätzen undefinierter Länge</p>
REC-SIZE	nnnnn	Satzlänge in Bytes
BUF-LEN	(STD,n) nnnnn	<p>Standardblockung mit Blockungsfaktor n</p> <p>Blocklänge in Bytes</p>
BLK-CONTR	NO	Datenformat ohne Schlüssel
	DATA DATA (2K) DATA (4K) PAMKEY	<p>Datenformat ohne Schlüssel, Blockkontrollinformation am Blockanfang</p> <p>nur NK2-ISAM-Datei: Datenformat ohne Schlüssel, Blockkontrollinformation zu Beginn jedes 2KByte-Blocks</p> <p>nur NK4-ISAM-Datei: Datenformat ohne Schlüssel, Blockkontrollinformation zu Beginn jedes 4KByte-Blocks</p> <p>Datenformat mit PAM-Schlüssel</p>

Tabelle 114: Ausgabefelder zu Dateieigenschaften (Abschnitt 1 von 2)



Ausgabefeld	Werte	Beschreibung
F-CL-MSG	STD	Voreinstellung
	YES	Abschlussmeldung nach CLOSE
	NO	Keine Abschlussmeldung nach CLOSE
CLOSE-MODE	INVALIDATE	Angabe zum CLOSE-Modus: noch im Cache stehende Blöcke werden ungültig
	REWIND	Band nach Schließen auf Bandanfang
	REPOS	Band nach Schließen auf logischen Dateianfang
	UNLOAD	wie REWIND und Band entladen und freigeben
	LEAVE	Band nach Schließen auf logisches Dateende
	KEEP	noch im Cache stehende Blöcke bleiben gültig

Tabelle 114: Ausgabefelder zu Dateieigenschaften (Abschnitt 2 von 2)

- b) Der Informationsblock beginnt mit der Überschriftszeile „FILE CONTROL BLOCK - DISK FILE ATTRIBUTES“

Ausgabefeld	Werte	Beschreibung
SHARED-UPD	YES	Datei kann gleichzeitig von mehreren Aufträgen bearbeitet werden
	NO	Keine gleichzeitige Bearbeitung
	WEAK	Nur für UPAM-Verarbeitung: nur ein Auftrag kann die Datei schreibend öffnen, andere Aufträge können sie gleichzeitig nur lesend öffnen
WR-CHECK	YES	Kontrollesen nach Schreiboperationen
	NO	Kein Kontrolllesen
IO(PERF)	STD	keine besonderen Performance-Anforderungen
	HIGH	Datei soll über einen Cache bearbeitet werden
	VERY-HIGH	Datei soll über einen Cache bearbeitet und dabei resident im Cache gehalten werden
	USER-MAX	Datei wird mit dem höchsten zulässigen Performance-Attribut, das im Benutzerkatalog eingetragen ist, bearbeitet

Tabelle 115: Ausgabefelder zu Plattendatei-Eigenschaften (Abschnitt 1 von 2)

Ausgabefeld	Werte	Beschreibung
IO(USAGE)	RDWRT	Die Performance-Anforderungen aus IO(PERF) gelten für Schreib- und Leseoperationen
	READ	Die Performance-Anforderungen aus IO(PERF) gelten nur für Leseoperationen
	WRITE	Die Performance-Anforderungen aus IO(PERF) gelten nur für Schreiboperationen
LOCK-ENV	HOST-SYS	Die Datei kann nicht gleichzeitig von verschiedenen Systemen aus zum Schreiben geöffnet werden
	XCS	Die Datei kann gleichzeitig von verschiedenen Systemen eines XCS-Verbundes zum Schreiben geöffnet werden

Tabelle 115: Ausgabefelder zu Plattendatei-Eigenschaften (Abschnitt 2 von 2)

- c) Der Informationsblock beginnt mit der Überschriftszeile „FILE CONTROL BLOCK - TAPE FILE ATTRIBUTES“

Ausgabefeld	Werte	Beschreibung
LABEL	NO	Keine Dateikennsatzverarbeitung
	STD	Standardkennsätze
	NON-STD	Banddatei mit Nichtstandardkennsätzen
DIN-R-NUM	n	Austauschstufe der DIN 66029, nach der die Bandkennsätze der Datei erstellt werden
TAPE-MARK	YES	Es werden Abschnittsmarken geschrieben
CODE	EBCDIC	Keine Code-Umsetzung erforderlich
	ISO7	Umsetzung EBCDIC ↔ ISO7 mit internationaler Tabelle
	ISO7D	Umsetzung EBCDIC ↔ ISO7 mit deutscher Tabelle
	OWN	Code-Umsetzung über vom Benutzer erstellte Tabellen
EBCDIC-TR	YES	ISO7- oder OWN-Code werden in EBCDIC umgesetzt
	NO	ISO7-Code wird mit einer führenden Null in ein 8-Bit-Format umgesetzt

Tabelle 116: Ausgabefelder zu Banddatei-Eigenschaften (Abschnitt 1 von 2)

Ausgabefeld	Werte	Beschreibung
F-SEQ	nnnnn UNKNOWN NEW	laufende Nummer der Datei in Dateimenge Anfangsposition der Datei unbekannt neue Datei am Ende der Dateimenge
CP-AT-BLIM	YES	Wenn Blocklimit erreicht ist, wird automatisch ein Fixpunkt geschrieben
CP-AT-FEOV	YES	Bei jedem FEOV-Makroaufruf wird automatisch ein Fixpunkt geschrieben
BLOCK-LIM	nnnnnn	Maximal nnnnnn Datenblöcke pro Band
REST-USAGE	DUMMY	Datei wird bei Wiederanlauf wie eine DUMMY-Datei behandelt
BLOCK-OFF	nnn BY-HDR2	Länge der Pufferverschiebung (vgl. Operand BLOCK-OFFSET im Kommando ADD-FILE-LINK) Pufferverschiebung gemäß HDR2-Kennsatz der Datei bzw. Voreinstellung
TAPE-WRITE	DEV-BUFFER IMMEDIATE	gepufferte Ausgabe auf Magnetbandkassette sofortige Ausgabe auf Magnetbandkassette
STREAM	YES	Ein-/Ausgabe im Streaming-Modus

Tabelle 116: Ausgabefelder zu Banddatei-Eigenschaften (Abschnitt 2 von 2)

- d) Der Informationsblock beginnt mit der Überschriftszeile „FILE CONTROL BLOCK - ISAM FILE ATTRIBUTES“

Ausgabefeld	Werte	Beschreibung
KEY-POS	nnnnn	Position des ISAM-Schlüssels
KEY-LEN	nnn	Länge des ISAM-Schlüssels in Bytes
POOL-LINK	aaaaaaaa	ISAM-Pool-Kettungsname
LOGIC-FLAG	nnn	Länge einer logischen Markierung im ISAM-Index in Bytes
VAL-FLAG	nnn	Länge einer Wertmarkierung im ISAM-Index in Bytes
PROPA-VAL	MINIMUM MAXIMUM	Der niedrigste Wert für die Wertmarkierung innerhalb eines Daten- oder Indexblockes wird in den Indexeintrag der nächsthöheren Stufe übernommen analog: der höchste Wert wird übernommen

Tabelle 117: Ausgabefelder zu Dateieigenschaften (ISAM-Datei) (Abschnitt 1 von 2)

Ausgabefeld	Werte	Beschreibung
DUP-KEY	YES	ISAM-Schlüssel dürfen mehrfach vorkommen
	NO	ISAM-Schlüssel dürfen nicht mehrfach vorkommen
PAD-FACT	nnnnn	Blockfüllungsfaktor
READ-I-ADV	YES	Bei Definition eines zweiten Ein-/Ausgabebereichs im Programm können Leseoperationen überlappend durchgeführt werden
	NO	Keine überlappende Verarbeitung
WR-IMMED	YES	Jeder geänderte Block wird sofort zurückgeschrieben
	NO	Kein sofortiges Zurückschreiben
POOL-SIZE	nnnnnnn	Größe des dateispezifischen ISAM-Pools

Tabelle 117: Ausgabefelder zu Dateieigenschaften (ISAM-Datei) (Abschnitt 2 von 2)

### Gerätetyp und Datenträger

Der Informationsblock beginnt mit der Überschriftszeile „VOLUME“. Die Ausgabefelder *T-SET-SHR*, *F-SET-ID*, *T-SET-VSN* werden nur angezeigt für:

- TFT-Einträge, die mit einem Tapeset verknüpft sind (siehe Kommando `ADD-FILE-LINK . . . ,SUPPORT=TAPE(. . . ,VOLUME-LIST=*TAPE-SET)`)
- TFT-Einträge, die durch ein `CREATE-TAPE-SET`-Kommando angelegt wurden (TFT-Eintrag für eine Banddatei mit dem Dateinamen *\*DUMMY*; der Wert des Ausgabefeldes *T-SET-NAME* ist in diesem Fall identisch mit dem Kettungsname)

Die Ausgabefelder *NUM-OF-VOL* und *NUM-OF-DEV* werden nur angezeigt, wenn der TFT-Eintrag private Datenträger oder Net-Storage-Volumes enthält.

Ausgabefeld	Werte	Beschreibung
NUM-OF-VOL	nnn	Anzahl der Datenträger der Datei (für Net-Storage-Volumes ist dieser Wert stets 1)
NUM-OF-DEV	nnn	Anzahl der Gerätereservierungen (für Net-Storage-Volumes ist dieser Wert 1, wenn das Net-Storage-Volume angefordert ist, sonst 0)
DEV-TYPE	aaaaa	Gerätetyp; für Net-Storage-Volumes der Volumetyp NETSTOR
	*NONE	Keine Angabe zum Gerätetyp
T-SET-NAME	aaaa	Name des Tapesets
	*NONE	TFT-Eintrag nicht mit Tapeset verknüpft
T-SET-SHR	nnnnn	Anzahl der mit Tapeset verknüpften TFT-Einträge

Tabelle 118: Ausgabefelder zu Gerätetyp/Datenträger (Abschnitt 1 von 2)

Ausgabefeld	Werte	Beschreibung
F-SET-ID	aaaaaa	Archivnummer des ersten Bandes der Datei bzw. des Tapesets
VSN/DEV	aaaaaa/ aaaaaaaa  *NONE	Archivnummern und Gerätetypcodes der mit dem TFT-Eintrag verknüpften Datenträger (evtl. mehrere Wertepaare, 3 Wertepaare je Ausgabezeile) (für Net-Storage-Volumes wird anstelle des Gerätetypcodes der Volumetyp NETSTOR angezeigt)  keine Angabe
T-SET-VSN	(aaaaaa)	Liste der Archivnummern des Tapesets; erste aktuelle Archivnummer in Klammern

Tabelle 118: Ausgabefelder zu Gerätetyp/Datenträger (Abschnitt 2 von 2)

### 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 = *NAMES-AND-FILES	2
INFORMATION = *PAR(FILE-CONTROL-BLOCK=YES)	3
INFORMATION = *PAR(PROTECTION=YES)	4
INFORMATION = *PAR(STATUS=YES)	5
INFORMATION = *PAR(VOLUME=YES)	6

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Zugriffsmethode bei der Dateiverarbeitung	var(*LIST).ACCESS-METHOD	S	" *BTAM *BY-CAT *ISAM *SAM *UPAM	1,3
aktuelle VSN des Tapesets	var(*LIST).ACTUAL-TAPE-SET-VOL	S	" <vsn>	1,6

(Abschnitt 1 von 6)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Blockkontrollinformation	var(*LIST).BLOCK-CONTR-INFO	S	" *BY-CAT *NO *PAMKEY *WITHIN-DATA-2K-BLOCK *WITHIN-DATA-4K-BLOCK *WITHIN-DATA-BLOCK	1,3
maximale Anzahl an Datenblöcken	var(*LIST).BLOCK-LIM	S	" n	1,3
Pufferverschiebung	var(*LIST).BLOCK-OFFSET	S	" *BY-CAT *BY-HDR2 n	1,3
Blocklänge	var(*LIST).BUF-LEN	S	" *BY-CAT *STD(n) n	1,3
Kennsatzbehandlung	var(*LIST).BYPASS-LABEL-CHECK	S	" *ABS-POS(n) *BACKWARD-POS(n) *FORWARD-POS(n) *NO-POS	1,4
Checkpoint bei Erreichen des Blocklimits	var(*LIST).CHECKP-AT-BLIM	S	" *YES	1,3
Checkpoint bei Aufruf des Makros FEOV	var(*LIST).CHECKP-AT-FEOV	S	" *YES	1,3
Close-Modus	var(*LIST).CLOSE-MODE	S	" *INVALIDATE *KEEP-DATA-IN-CACHE *LEAVE *REPOS *REWIND *UNLOAD	1,3
Code-Umsetzung	var(*LIST).CODE	S	" *BY-CAT *EBCDIC *ISO7 *ISO7D *OWN	1,3

(Abschnitt 2 von 6)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Löschen bis Bandende	var(*LIST).DESTROY-OLD	S	*BY-CAT *NO *YES	1,4
Gerätetyp	var(*LIST).DEV-TYPE	S	" <dev-type>	1,6
Austauschstufe der DIN 66029	var(*LIST).DIN-REVISION-NUM	S	" n	1,3
mehrfaches Vorkommen von ISAM-Schlüssel	var(*LIST).DUP-KEY	S	" *NO *YES	1,3
Codeumsetzung nach EBCDIC	var(*LIST).EBCDIC-TRANSL	S	" *NO *YES	1,3
Maximale Dateigröße	var(*LIST).EXC-32GB		" *ALLOW *FORBID	1,3
Abschlussmeldung nach CLOSE	var(*LIST).F-CLOSE-MSG	S	*NO *STD *YES	1,3
Dateiname	var(*LIST).F-NAME	S	" *DUMMY <filename>	1,2,3,4,5,6
laufende Nummer der Datei in Dateimenge	var(*LIST).F-SEQ	S	" *BY-CAT *NEW *UNKNOWN n	1,3
Archivnummer des ersten Bandes des Tapesets	var(*LIST).F-SET-ID	S	" <string>	1,6
gekettete Ein-/Ausgabe	var(*LIST).IO-CHAIN	S	" n	1,3
Performance-Eigenschaft bzgl. Ein-/Ausgabeoperationen	var(*LIST).IO-PERF	S	" *BY-CAT *HIGH *STD *USER-MAX *VERY-HIGH	1,3
Operation(en), auf die sich die Performance-Eigenschaft bezieht	var(*LIST).IO-USAGE	S	" *BY-CAT *READ *READ-WRITE *WRITE	1,3

(Abschnitt 3 von 6)

## SHOW-FILE-LINK

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Länge des ISAM-Schlüssels	var(*LIST).KEY-LEN	S	" *BY-CAT n	1,3
Position des ISAM-Schlüssels im Datensatz	var(*LIST).KEY-POS	S	" *BY-CAT n	1,3
Art der Kennsätze, mit denen Banddateien erstellt werden	var(*LIST).LABEL-TYPE	S	" *NO *NON-STD *STD	1,3
Dateikettungsname	var(*LIST).LINK	S	*BLANK <link-name> <x-string 1..16>	1,2,3,4,5,6
Angabe, ob Datei gleichzeitig von verschiedenen Systemen eines XCS-Verbundes aus zum Schreiben geöffnet sein kann	var(*LIST).LOCK-ENV	S	*HOST-SYS *XCS	1,3
Sperrung des Dateikettungsnamens	var(*LIST).LOCK-F-LINK	S	*NO *YES	1,5
Länge der logischen Markierung im ISAM-Index	var(*LIST).LOGIC-FLAG	S	" *BY-CAT n	1,3
Anzahl der Gerätereservierungen	var(*LIST).NUM-OF-DEV	S	" n	1,6
Anzahl der Datenträger	var(*LIST).NUM-OF-VOL	S	" n	1,6
OPEN-Modus	var(*LIST).OPEN-MODE	S	" *EXT *INOUT *INPUT *OUTIN *OUTPUT *REV *SINOUT *UPDATE	1,3
Erzeugung des TFT-Eintrags	var(*LIST).ORIG	S	*FILE *OPEN	1,5
Schutz gegen Überschreiben	var(*LIST).OVERWRITE-PROT	S	" *NO *YES	1,4
Blockfüllungsfaktor	var(*LIST).PAD-FACT	S	" n	1,3
Pool-Kettungsname	var(*LIST).POOL-LINK	S	" <link-name>	1,3

(Abschnitt 4 von 6)



Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Größe des dateispezifischen ISAM-Pools	var(*LIST).POOL-SIZE	S	" n	1,3
Drucksteuerzeichen für Datei	var(*LIST).PRINT-CONTR	S	" *ASA *EBCDIC	1,3
Behandlung der Wertmarkierung innerhalb eines Daten- oder Indexblocks (für K-ISAM-Datei)	var(*LIST).PROPA-VAL	S	" *BY-CAT *MAX *MIN	1,3
Sicherheitsgrad der Kennsatzprüfung	var(*LIST).PROT-LEV	S	" *HIGH *LOW	1,4
überlappende Leseoperationen	var(*LIST).READ-IN-ADV	S	" *NO *YES	1,3
Satzformat der Datei	var(*LIST).REC-FORM	S	" *BY-CAT *FIXED *UNDEF *VAR	1,3
Satzlänge der Datei	var(*LIST).REC-SIZE	S	" *BY-CAT n	1,3
Freigabe von gesperrten Geräten mit dem Kommando REMOVE-FILE-LINK	var(*LIST).REL-DEV	S	*NO *YES	1,5
Freigabe des gesperrten Kettungsnamens mit dem Kommando REMOVE-FILE-LINK	var(*LIST).REMOVE-F-LINK	S	*NO *YES	1,5
Dateibehandlung bei Wiederanlauf	var(*LIST).RESTART-USAGE	S	" *DUMMY	1,3
Schutzfrist für die Datei	var(*LIST).RETENT-PERIOD	S	" n	1,4
gleichzeitige Bearbeitung der Datei durch mehrere Aufträge	var(*LIST).SHARE-UPDATE	S	" *NO *WEAK *YES	1,3
Zustand der Datei	var(*LIST).STA	S	*ACTIVE *INACTIVE	1,5
Ein-/Ausgabe im Streaming-Modus	var(*LIST).STREAM-MODE	S	" *YES	1,3

(Abschnitt 5 von 6)

<b>Ausgabe-Information</b>	<b>Name der S-Variablen</b>	<b>T</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Bedingung</b>
Speichermedium für Datei	var(*LIST).SUP	S	*PRIV-DISK *PUB *REM *TAPE	1,2,3,4,5,6
Schreiben von Abschnittsmarken	var(*LIST).TAPE-MARK-WRITE	S	" *YES	1,3
Name des Tapesets	var(*LIST).TAPE-SET-NAME	S	" <string>	1,6
Anzahl der mit Tapeset verknüpften TFT-Einträge	var(*LIST).TAPE-SET-SHARE	S	" n	1,6
VSN des Tapesets	var(*LIST).TAPE-SET-VOL(*LIST)	S	" <vsn>	1,6
Art der Ausgabe auf Magnetbandkassette	var(*LIST).TAPE-WRITE	S	" *DEV-BUF *IMMED	1,3
Freigabe von Bändern	var(*LIST).UNLOAD-REL-TAPE	S	*NO *YES	1,5
Länge einer Wertmarkierung im ISAM-Index	var(*LIST).VAL-FLAG-LEN	S	" *BY-CAT n	1,3
Anzahl der Bänder, die Daten der Datei enthalten	var(*LIST).VOL-WITH-DATA	S	" n	1,5
Gerätetyp (Eintrag in der Volume-Tabelle)	var(*LIST).VT(*LIST).DEV	S	" <device>	1,6
VSN des Datenträgers (Eintrag in der Volume Table)	var(*LIST).VT(*LIST).VOL	S	" <vsn>	1,6
Kontroll-Lesen nach Schreiboperationen	var(*LIST).WRITE-CHECK	S	" *NO *YES	1,3
Zurückschreiben eines geänderten Blocks	var(*LIST).WRITE-IMMED	S	" *NO *YES	1,3

(Abschnitt 6 von 6)

## Beispiele

Beispiele für die Ausgabe von SHOW-FILE-LINK siehe Kommandos ADD-FILE-LINK und CREATE-TAPE-SET.

## SHOW-FILE-LOCKS

Dateisperren anzeigen

<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 SHOW-FILE-LOCKS informiert den Dateieigentümer und alle zugriffsberechtigten Benutzer über die aktuell wirksamen Sperren einer Datei. Es dient dem Benutzer zur Diagnose von Verarbeitungsproblemen wegen einer bestehenden Dateisperre.

Angezeigt werden Dateisperren, die folgende Ursachen besitzen:

- Die Datei ist gerade geöffnet.
- Für die Datei wurde eine explizite Reservierung mit dem Kommando SECURE-RESOURCE-ALLOCATION vorgenommen.
- Zum Ausdrucken der Datei wurde eine Sperre vereinbart. Die Sperre kann für eine auszudruckende Datei explizit im Kommando PRINT-DOCUMENT (Operand LOCK-FILE=\*YES) bzw. im Makroaufruf PRNT vereinbart werden. In der SPOOL-Parameterdatei kann als Default-Wert für LOCK-FILE mit YES die Dateisperre vereinbart sein (siehe Kommando SHOW-SPOOL-PARAMETERS).  
Eine Datei, die gerade auf Drucker ausgegeben wird, ist in jedem Fall bis zur Beendigung der Ausgabe gesperrt.
- Die Datei ist für eine Dateiübertragung reserviert (siehe Kommando TRANSFER-FILE, Handbuch „openFT“ [17]).
- Es handelt sich um eine SYSLST-Datei, die auf das Ausdrucken nach Auftragsbeendigung wartet.
- Die Datei wird gerade von einem Concurrent-Copy-Auftrag bearbeitet.
- Die Datei ist die Quelldatei für einen Batchauftrag, der noch in der Warteschlange steht.
- Ein kurzfristiger Verbindungsausfall in einem Rechnernetz oder ein Systemfehler im lokalen System verhindern das Rücksetzen der Dateisperre.

Nicht angezeigt werden Dateisperren, die auf Grund des Katalogeintrags wirksam sind (siehe Kommando CREATE-FILE bzw. MODIFY-FILE-ATTRIBUTES). Diese Sperren werden mit dem Kommando SHOW-CE-LOCK angezeigt.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-160).

### *Privilegierte Funktionen*

Die Systembetreuung (Privileg TSOS) besitzt dieselben Zugriffsrechte wie der Dateieigentümer (Benutzergruppe OWNER). Sie kann sich somit über Dateisperren aller Dateien informieren.

### Format

<b>SHOW-FILE-LOCKS</b>
<b>FILE-NAME</b> = <filename 1..54>

### Operandenbeschreibung

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

Name der Datei, über deren Sperren Informationen ausgegeben werden sollen.

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando erfolgreich ausgeführt
2	0	DMS13EE	Datei ist nicht gesperrt
	1	CMD0221	Syntaxfehler im Kommando
	32	DMS13EA	Interner Systemfehler
	64	CMD2203	Fehler in Syntaxdatei
	64	DMS0301	Der Katalog ist nicht verfügbar
	64	DMS13EB	RFA-Verbindungen werden nicht unterstützt
	64	DMS13EC	Ausgabe in S-Variable nicht möglich
	64	DMS13ED	Ausgabe nach SYSOUT nicht möglich
	64	DMS13EF	Zugriff auf Metadaten nicht möglich
	64	DMS13E1	Dateizugriff ist nicht erlaubt
	64	DMS13E2	Keine Zugriffsberechtigung für den betroffenen Pubset
	64	DMS13E3	Benutzerkennung existiert nicht
	128	DMS13E0	Ressourcen-Engpass

## Ausgabeformat

Für die angegebene Datei werden die im System vorhandenen Sperren in einer Tabelle angezeigt. Zu Beginn der Ausgabe werden in einer Zeile der Kommandoname SHOW-FILE-LOCKS, das Datum und die Uhrzeit der Ausgabe, in einer zweiten Zeile Pfadname der Datei ausgegeben. Anschließend wird eine Tabelle mit maximal 20 Wertezeilen für maximal 20 Sperren ausgegeben. Die Gesamtzahl der vorhandenen Sperren wird in einer abschließenden Summenzeile angezeigt.

Die für eine Datei vorhandenen Sperren können ausschließlich einer der nachfolgenden Arten zugeordnet werden:

- Sperren, die durch einen Auftrag gesetzt sind
- Sperren, die durch eine Systemkomponente gesetzt sind
- Sperren, die für die Dateiübertragung gesetzt sind

## Layout der durch Aufträge gesetzten Sperren

Es werden Aufträge angezeigt, die eine Sperre verursacht haben. Weitere Informationen über diese Aufträge können unter Angabe der TSN mit dem Kommando SHOW-JOB-STATUS ermittelt werden.

```

SHOW-FILE-LOCKS                               Date: yyyy-mm-dd, Time: hh:mm:ss
File name: <filename 1..54>
-----
Locks identified by TSN:
TSN      Job name      User ID      Job type      Lock type      Host name      XCS name
@@@@    @@@@@@@@@    @@@@@@@@@    @@@@@@    @@@@@@@@    @@@@@@@@@    @@@@@@@@@
@@@@    @@@@@@@@@    @@@@@@@@@    @@@@@@    @@@@@@@@    @@@@@@@@@    @@@@@@@@@
.        .            .            .            .            .            .
.        .            .            .            .            .            .
.        .            .            .            .            .            .
@@@@    @@@@@@@@@    @@@@@@@@@    @@@@@@    @@@@@@@@    @@@@@@@@@    @@@@@@@@@
-----
Total number of locks is: #####
-----
SHOW-FILE-LOCKS                               End of display

```

**Layout der durch Systemkomponenten gesetzten Sperren**

Die angezeigten Sperren wurden von den Systemkomponenten EAM bzw. Concurrent Copy gesetzt. Diese Sperren können keinem Auftrag (TSN) zugeordnet werden.

```
SHOW-FILE-LOCKS                               Date: yyyy-mm-dd, Time: hh:mm:ss
File name: <filename 1..54>
-----
Locks hold by system program:
Identifier                                     Lock type   Host name   XCS name
@@@@@@@@@@@@                                @@@@@@@@   @@@@@@@@@@ @@@@@@@@@@
@@@@@@@@@@@@                                @@@@@@@@   @@@@@@@@@@ @@@@@@@@@@
.                                               .           .           .
.                                               .           .           .
.                                               .           .           .
@@@@@@@@@@@@                                @@@@@@@@   @@@@@@@@@@ @@@@@@@@@@
-----
Total number of locks is: #####
-----
SHOW-FILE-LOCKS                               End of display
```

**Layout der durch das Subsystem FT gesetzten Sperren**

Die angezeigten Sperren wurden von dem Subsystem FT (File Transfer) gesetzt. Diese Sperren können keinem Auftrag (TSN) zugeordnet werden. Weitere Informationen über die verursachenden FT-Aufträge können unter Angabe der Dateiübertragungsnummer mit dem Kommando SHOW-FILE-TRANSFER ermittelt werden (siehe Handbuch „openFT“ [17]).

```
SHOW-FILE-LOCKS                               Date: yyyy-mm-dd, Time: hh:mm:ss
File name: <filename 1..54>
-----
Locks identified by File Transfer ID:
Transfer ID                                     Lock type   Host name   XCS name
#####                                         @@@@@@@@   @@@@@@@@@@ @@@@@@@@@@
#####                                         @@@@@@@@   @@@@@@@@@@ @@@@@@@@@@
.                                               .           .           .
.                                               .           .           .
.                                               .           .           .
#####                                         @@@@@@@@   @@@@@@@@@@ @@@@@@@@@@
-----
Total number of locks is: #####
-----
SHOW-FILE-LOCKS                               End of display
```

## Bedeutung der Ausgabespalten

Ausgabespalte	mögliche Werte	Bedeutung
TSN	<alphanum-name 1..4>	Auftragsnummer
Job name	<name 1..8> *NONE	Auftragsname Auftragsname nicht bekannt
User ID	<name 1..8> *UNKNOWN	Benutzerkennung des Auftrags Benutzerkennung des Auftrags ist nicht bekannt
Job type	DIALOG BATCH HOLD ENTER  SPOOL SYSTEM UNDEF	Typ des Auftrags, dem die Sperre zugeordnet werden kann: Dialogauftrag Batchauftrag Batchauftrag mit /HOLD-TASK angehalten Batchauftrag, der in Type 1 wartet. Gesperrt ist nur die Quelldatei. Spoolout-Auftrag Systemauftrag nicht identifizierbarer Auftragstyp
Lock type	INPUT OUTPUT INPUT-Y  INOUT-Y  INPUT-W  INOUT-W  SECURE  RES-INPUT MIGRATE  EXCLUSIVE BACKUP  RESERVE	Art der Dateisperre: Sperre für lesendes Eröffnen der Datei Sperre für schreibendes Eröffnen der Datei Sperre für lesendes Eröffnen der Datei mit SHARED-UPDATE=*YES Sperre für schreibendes Eröffnen der Datei mit SHARED-UPDATE=*YES Sperre für lesendes Eröffnen der Datei mit SHARED-UPDATE=*WEAK Sperre für schreibendes Eröffnen der Datei mit SHARED-UPDATE=*WEAK Sperre durch das Kommando SECURE-RESOURCE-ALLOCATION Sperre gegen Veränderung der Datei Sperre bei laufender Migration der Datei durch das Subsystem HSMS Sperre gegen jeglich Zugriffe Sperre bei laufender Sicherung über Concurrent Copy Datei ist für bestimmte Anwendung reserviert
Host name	<alphanum-name 1..8> *OWN *UNKNOWN	Rechner, auf dem der Auftrag läuft: MSCF-Name des Rechners lokaler Rechner Rechnername ist nicht bekannt

Tabelle 119: Ausgabespalten des Kommandos SHOW-FILE-LOCKS (Abschnitt 1 von 2)

Ausgabespalte	mögliche Werte	Bedeutung
XCS name	<alphanumeric-name 1..8> *NONE *UNKNOWN	Zeigt den Anschluss des Rechners an ein Cross Coupled System Name des Cross Coupled Systems kein Anschluss Name des Cross Coupled Systems ist nicht bekannt

Tabelle 119: Ausgabespalten des Kommandos SHOW-FILE-LOCKS (Abschnitt 2 von 2)

## Ausgabe in S-Variable

Der Umfang der Ausgabe hängt von der Art der Sperre ab: durch Auftrag gesetzte Sperre (TSN-Lock), durch Systemkomponenten gesetzte Sperre (SYS-Lock) oder für Dateiübertragung gesetzte Sperre (FT-Lock).

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
MSCF-Name des Rechners, an dem der durch die Transfer-Id spezifizierte FT-Auftrag läuft	var(*LIST).LOCK-ENTRY(*LIST).FT-LOCK. HOST	S	*OWN *UNKNOWN <c-string 1..8>	FT-Lock
Art der Dateisperre *BACKUP=Datei wird über CCOPY gesichert *EXCL=Datei ist gegen jeglichen Zugriff gesperrt *INOUT-WEAK=Sperre für schreibendes Eröffnen mit SHARUPD=WEAK *INOUT-YES=Sperre für schreibendes Eröffnen mit SHARUPD=YES *INPUT=Sperre für lesendes Eröffnen *INPUT-WEAK=Sperre für lesendes Eröffnen mit SHARUPD=WEAK *INPUT-YES=Sperre für lesendes Eröffnen mit SHARUPD=YES *MIGR=Sperre bei laufender Migration durch HSMS *NONE=keine Sperre *OUTPUT=Sperre für schreiben des Eröffnen *RESERVE=Datei ist für bestimmte Anwendung reserviert *RES-INPUT=Sperre gegen Veränderungen *SEC=Sperre durch /SECURE-RESOURCE-ALLOCATION	var(*LIST).LOCK-ENTRY(*LIST).FT-LOCK. LOCK-TYPE	S	*BACKUP *EXCL *INOUT-WEAK *INOUT-YES *INPUT *INPUT-WEAK *INPUT-YES *MIGR *NONE *OUTPUT *RESERVE *RES-INPUT *SEC	FT-Lock

(Abschnitt 1 von 4)



Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Identifikation des FT-Auftrags	var(*LIST).LOCK-ENTRY(*LIST).FT-LOCK. TRANSFER-ID	S	<c-string 1..11>	FT-Lock
Name des Cross Coupled Systems, an das der Host angeschlossen ist	var(*LIST).LOCK-ENTRY(*LIST).FT-LOCK. XCS-NAME	S	*NONE *UNKNOWN <c-string 1..8>	FT-Lock
Art bzw. Verursacher der Sperre	var(*LIST).LOCK-ENTRY(*LIST). LOCK-CLASS	S	*FT-LOCK *SYS-LOCK *TSN-LOCK	
MSCF-Name des Rechners, an dem die durch die Program-Id spezifizierte Funktionseinheit läuft	var(*LIST).LOCK-ENTRY(*LIST).SYS-LOCK. HOST	S	*OWN *UNKNOWN <c-string 1..8>	SYS-Lock
Art der Dateisperre *BACKUP=Datei wird über C-COPY gesichert *EXCL=Datei ist gegen jeglichen Zugriff gesperrt *INOUT-WEAK=Sperre für schreibendes Eröffnen mit SHARUPD=WEAK *INOUT-YES=Sperre für schreibendes Eröffnen mit SHARUPD=YES *INPUT=Sperre für lesendes Eröffnen *INPUT-WEAK=Sperre für lesendes Eröffnen mit SHARUPD=WEAK *INPUT-YES=Sperre für lesendes Eröffnen mit SHARUPD=YES *MIGR=Sperre bei laufender Migration durch HSMS *NONE=keine Sperre *OUTPUT=Sperre für schreiben des Eröffnen *RESERVE=Datei ist für bestimmte Anwendung reserviert *RES-INPUT=Sperre gegen Veränderungen *SEC=Sperre durch /SECURE-RESOURCE-ALLOCATION	var(*LIST).LOCK-ENTRY(*LIST).SYS-LOCK. LOCK-TYPE	S	*BACKUP *EXCL *INOUT-WEAK *INOUT-YES *INPUT *INPUT-WEAK *INPUT-YES *MIGR *NONE *OUTPUT *RESERVE *RES-INPUT *SEC	SYS-Lock
Identifikation der FE (Funktionseinheit)	var(*LIST).LOCK-ENTRY(*LIST).SYS-LOCK. PROGRAM-ID	S	*C-COPY *EAM	SYS-Lock
Name des Cross Coupled Systems, an das der Host angeschlossen ist	var(*LIST).LOCK-ENTRY(*LIST).SYS-LOCK. XCS-NAME	S	*NONE *UNKNOWN <c-string 1..8>	SYS-Lock

(Abschnitt 2 von 4)

## SHOW-FILE-LOCKS

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
MSCF-Name des Rechners, an dem der durch die TSN spezifizierte Auftrag läuft	var(*LIST).LOCK-ENTRY(*LIST).TSN-LOCK.HOST	S	*OWN *UNKNOWN <c-string 1..8>	TSN-Lock
der TSN zugeordneter Auftragsname	var(*LIST).LOCK-ENTRY(*LIST).TSN-LOCK.JOB-NAME	S	*NONE *UNKNOWN <c-string 1..8>	TSN-Lock
Auftragstyp des Lock-Halters *BATCH=aktiver Batchauftrag *DIALOG=Dialogauftrag *ENTER=wartender Batchauftrag. Gesperrt wird nur die Datei, aus der der Batchauftrag seine Kommandos lesen wird. *HOLD=mit /HOLD-TASK angehaltener Batchauftrag *SPOOL=Druckauftrag *SYS=Systemauftrag *UNDEF=nicht definiert	var(*LIST).LOCK-ENTRY(*LIST).TSN-LOCK.JOB-TYPE	S	*BATCH *DIALOG *ENTER *HOLD *SPOOL *SYS *UNDEF	TSN-Lock
Art der Dateisperre *BACKUP=Datei wird über C-COPY gesichert *EXCL=Datei ist gegen jeglichen Zugriff gesperrt *INOUT-WEAK=Sperre für schreibendes Eröffnen mit SHARUPD=WEAK *INOUT-YES=Sperre für schreib. Eröffnen mit SHARUPD=YES *INPUT=Sperre für lesendes Eröffnen *INPUT-WEAK=Sperre für lesendes Eröffnen mit SHARUPD=WEAK *INPUT-YES=Sperre für lesendes Eröffnen mit SHARUPD=YES *MIGR=Sperre bei laufender Migration durch HSMS *NONE=keine Sperre *OUTPUT=Sperre für schreiben des Eröffnen *RESERVE=Datei ist für bestimmte Anwendung reserviert *RES-INPUT=Sperre gegen Veränderungen *SEC=Sperre durch /SECURE-RESOURCE-ALLOCATION	var(*LIST).LOCK-ENTRY(*LIST).TSN-LOCK.LOCK-TYPE	S	*BACKUP *EXCL *INOUT-WEAK *INOUT-YES *INPUT *INPUT-WEAK *INPUT-YES *MIGR *NONE *OUTPUT *RESERVE *RES-INPUT *SEC	TSN-Lock

(Abschnitt 3 von 4)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Task Sequence Number, der die Sperre zugeordnet ist	var(*LIST).LOCK-ENTRY(*LIST).TSN-LOCK. TSN	S	*REM <c-string 1..4>	TSN-Lock
Benutzerkennung des Eigentümers der TSN	var(*LIST).LOCK-ENTRY(*LIST).TSN-LOCK. USER-ID	S	*UNKNOWN <c-string 1..8>	TSN-Lock
Name des Cross Coupled Systems, an das der Host angeschlossen ist	var(*LIST).LOCK-ENTRY(*LIST).TSN-LOCK. XCS-NAME	S	*NONE *UNKNOWN <c-string 1..8>	TSN-Lock
Name der gesperrten Datei	var(*LIST).PATH-NAME	S	<c-string 1..54>	

(Abschnitt 4 von 4)

## Beispiele

Die Datei ABK.ISAM ist gegen schreibendes Eröffnen gesperrt, da die Dateiübertragung noch nicht abgeschlossen ist:

```

/show-file-transfer
%TRANS-ID  INI STATE PARTNER DIR  BYTE-COUNT  FILE-NAME
%45709604  LOC HOLD  D016ZE07 TO  0          ABK.ISAM
%  FTR0004 FT-BS2000: INFORMATION COMPLETED
/show-file-locks abk.isam
%SHOW-FILE-LOCKS                               Date: 2014-03-14, Time: 13:10:00
%File name:  :20SG:$USER1.ABK.ISAM
%-----
%Locks identified by File Transfer ID:
% Transfer ID                                Lock type  Host name  XCS name
% 45709604                                RES_INPUT *OWN      *NONE
%-----
%Total number of locks is: 1
%-----
%SHOW-FILE-LOCKS                               End of display

```

Die Datei SYSSDF.USER.1 wurde mit dem Dienstprogramm SDF-A im Schreibmodus geöffnet und ist deshalb gegen Eröffnen gesperrt:

```

/show-file-locks syssdf.user.1
%SHOW-FILE-LOCKS                               Date: 2014-03-14, Time: 13:11:39
%File name:  :20SG:$USER1.SYSSDF.USER.1
%-----
%Locks identified by TSN:
% TSN   Job name  User ID   Job type  Lock type  Host name  XCS name
% 3PBR  ALT         USER1    DIALOG   OUTPUT    *OWN      *NONE
%-----
%Total number of locks is: 1
%-----
%SHOW-FILE-LOCKS                               End of display

```

Die Datei SYSRME.SPOOL.049.D wird ausgedruckt. Bis zur Beendigung des Druckauftrags ist sie gegen Veränderungen gesperrt:

```
/print-doc sysrme.spool.049.d,line-spacing=*by-ebcdic
% SCP0810 SPOOLOUT FOR FILE ':20SG:$USER1.SYSRME.SPOOL.049.D' ACCEPTED. TSN:
'3PIU', SPOOLOUT-NAME: 'ALT', MONJV: '*NONE'
% SCP1025 PRINT JOB ACCEPTED BY SERVER 'GH5090Y0' WITH TSN '40VG'
/show-file-locks sysrme.spool.049.d
%SHOW-FILE-LOCKS Date: 2014-03-14, Time: 13:14:23
%File name: :20SG:$USER1.SYSRME.SPOOL.049.D
%-----
%Locks identified by TSN:
% TSN Job name User ID Job type Lock type Host name XCS name
% 3PIU *UNKNOWN *NONE SPOOL RES_INPUT *OWN *NONE
%-----
%Total number of locks is: 1
%-----
%SHOW-FILE-LOCKS End of display %
```

## SHOW-FILE-NAME-PREFIX

Eingestelltes Dateinamenspräfix anzeigen

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

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-FILE-NAME-PREFIX gibt bei aktivem Subsystem ACS das Präfix nach SYSOUT aus, das der Benutzer mit dem Kommando SET-FILE-NAME-PREFIX vereinbart hat. Zusätzlich zeigt ein Zeichen den Wirkungsbereich an (Vereinbarung im Operanden RANGE). Mögliche Werte sind „F“ (\*FILE), „J“ (\*JV) und „B“ (\*BOTH). Ist kein Präfix vereinbart, so wird \*NONE ausgegeben.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-166).

### Format

<b>SHOW-FILE-NAME-PREFIX</b>	Kurzname: <b>SHFNP</b>

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	ordnungsgemäße Ausführung. Garantierte Meldung: ACS0019
	32	CMD2009	Fehler beim Erzeugen von S-Variablen
	64	OPS0001	Speichermangel bei der Ausgabe in S-Variable
	128	ACS0018	ACS nicht aktiv
	130	ACS0036	Betriebsmittelengpass

### Ausgabe in S-Variable

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Präfix für Dateinamen	var(*LIST).F-NAME-PREFIX	S	*NONE <part.-filename 1..53>	
Wirkungsbereich der Präfixvereinbarung (für Dateien und/oder Jobvariablen)	var(*LIST).RANGE	S	*FILE *JV *BOTH	

### Beispiele

Beispiele siehe Kommando SET-FILE-NAME-PREFIX.

## SHOW-GCF-CATALOGS

Information über Objekttypen und GCF-Kataloge ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	GCF V1.9A
<b>Funktionsbereich:</b>	Dateiverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	FILE
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando informiert die Systembetreuung, in welchem von der allgemeinen Katalogverwaltung (Generic Catalog Facility - GCF) verwalteten Katalog die einzelnen Objekttypen zu finden sind bzw. welche GCF-Kataloge von den einzelnen GCF-Servertasks gerade bedient werden.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-168).

### Format

<b>SHOW-GCF-CATALOGS</b>
<b>OUTPUT</b> = list-poss(2): <u>*SYSOUT</u> / *SYSLST

### Operandenbeschreibung

**OUTPUT = list-poss(2): \*SYSOUT / \*SYSLST**

Legt fest, in welche Systemdatei(en) die Informationsausgabe erfolgen soll.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ohne Fehler ausgeführt
	1	GCF1000	Operandenfehler
	32	CMD2009	Interner Fehler bei der Erzeugung von S-Variablen
	32	GCF1001	Interner Fehler
	64	GCF1014	Nutzer nicht zur Funktionsausführung berechtigt
	64	OPS0002	Unterbrechung (z.B. K2-Taste) während der Erzeugung der S-Variablen
	128	GCF1002	Kein Katalog offen
	128	GCF1003	Keine aktive Servertask
	128	GCF1010	Subsystem GCF wird ausgetauscht
	128	GCF1037	Ressourcenengpass
	130	CMD2009	Subsystem VAS nicht verfügbar
	130	OPS0001	Speichermangel bei der Erzeugung von S-Variablen

**Ausgabe in S-Variable**

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Name des von der Servertask bedienten GCF-Katalogs	var(*LIST).CATALOG(*LIST).NAME	S	<filename 1..54>	
TSN der Servertask	var(*LIST).CATALOG(*LIST).SERVERTASK	S	<c-string 4..4>	
Name des Katalogs, in dem sich die ausgegebenen Objekttypen befinden	var(*LIST).OBJECT-TYPE(*LIST).CATALOG(*LIST)	S	<filename 1..54>	
Name des Objekttyps	var(*LIST).OBJECT-TYPE(*LIST).NAME	S	<struc.-name 1..32>	



## SHOW-GCF-OBJECT-TYPES

Information über alle GCF-Objekttypen ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	GCF V1.9A
<b>Funktionsbereich:</b>	Dateiverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	FILE
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando informiert die Systembetreuung, welche Objekttypen in allen von der allgemeinen Katalogverwaltung (Generic Catalog Facility - GCF) verwalteten Katalogen hinterlegt sind.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-170).

### Format

<b>SHOW-GCF-OBJECT-TYPES</b>
<b>OUTPUT</b> = list-poss(2): <u>*SYSOUT</u> / *SYSLST

### Operandenbeschreibung

**OUTPUT = list-poss(2): \*SYSOUT / \*SYSLST**

Legt fest, in welche Systemdatei(en) die Informationsausgabe erfolgen soll.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ohne Fehler ausgeführt
	1	GCF1000	Operandenfehler
	32	CMD2009	Interner Fehler bei der Erzeugung von S-Variablen
	32	GCF1001	Interner Fehler
	64	GCF1014	Nutzer nicht zur Funktionsausführung berechtigt
	64	OPS0002	Unterbrechung (z.B. K2-Taste) während der Erzeugung der S-Variablen
	128	GCF1002	Kein Katalog offen
	128	GCF1010	Subsystem GCF wird ausgetauscht
	128	GCF1037	Ressourcenengpass
	130	CMD2009	Subsystem VAS nicht verfügbar
	130	OPS0001	Speichermangel bei der Erzeugung von S-Variablen

**Ausgabe in S-Variable**

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Name des Katalogs, in dem sich die ausgegebenen Objekttypen befinden	var(*LIST).CATALOG(*LIST).NAME	S	<filename 1..54>	
Name des Objekttyps	var(*LIST).CATALOG(*LIST).OBJECT-TYPE(*LIST)	S	<struc.-name 1..32>	

## SHOW-GCF-SERVER-TASKS

Information über die GCF-Servertask ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	GCF V1.9A
<b>Funktionsbereich:</b>	Dateiverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	FILE
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando informiert die Systembetreuung, von welcher Servertask alle von der allgemeinen Katalogverwaltung (Generic Catalog Facility - GCF) verwalteten Katalogen bedient werden.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-172).

### Format

<b>SHOW-GCF-SERVER-TASKS</b>
------------------------------

<b>OUTPUT</b> = list-poss(2): <u>*SYSOUT</u> / *SYSLST
--

### Operandenbeschreibung

**OUTPUT = list-poss(2): \*SYSOUT / \*SYSLST**

Legt fest, in welche Systemdatei(en) die Informationsausgabe erfolgen soll.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ohne Fehler ausgeführt
	1	GCF1000	Operandenfehler
	32	CMD2009	Interner Fehler bei der Erzeugung von S-Variablen
	32	GCF1001	Interner Fehler
	64	GCF1014	Nutzer nicht zur Funktionsausführung berechtigt
	64	OPS0002	Unterbrechung (z.B. K2-Taste) während der Erzeugung der S-Variablen
	128	GCF1003	Keine aktive Servertask
	128	GCF1010	Subsystem GCF wird ausgetauscht
	128	GCF1037	Ressourcenengpass
	130	CMD2009	Subsystem VAS nicht verfügbar
	130	OPS0001	Speichermangel bei der Erzeugung von S-Variablen

**Ausgabe in S-Variable**

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Name des von der Servertask bedienten Katalogs	var(*LIST).SERVERTASK(*LIST).CATALOG(*LIST)	S	<filename 1..54>	
TSN der Servertask	var(*LIST).SERVERTASK(*LIST).TSN	S	<c-string 4..4>	

# SHOW-GS-COMPLEX-CONFIGURATION

Konfiguration eines GS-Complex ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	GSMAN V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Globalspeicher administrieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	DEVICE
<b>Privilegierung:</b>	TSOS OPERATING SW-MONITOR-ADMINISTRATION
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	@

## Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando SHOW-GS-COMPLEX-CONFIGURATION kann sich die Systembetreuung über die Konfiguration der GS-Complexe informieren.

Die Informationen werden nach SYSOUT ausgegeben, können aber auch nach SYSLST bzw. in eine SYSLST-Datei aus der Menge SYSLST01 bis SYSLST99 ausgegeben werden.

Der Umfang der auszugebenden Informationen kann im Operanden SELECT gesteuert werden. Voreingestellt ist die Ausgabe von Informationen über alle vorhandenen GS-Server und GS-Units und ihre Zugehörigkeit zu einem GS-Complex. Wahlweise kann die Informationsausgabe auf den „eigenen“ GS-Complex (das ist der GS-Complex, dem der lokale Host angehört) beschränkt werden. In diesem Fall werden der Status der GS-Units und für jeden GS-Server der Status, Hostname und ggf. VM2000-Informationen angezeigt.

Nähere Einzelheiten zur Verwaltung des Globalspeichers sind im Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14] beschrieben.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-175).

## Format

```
SHOW-GS-COMPLEX-CONFIGURATION
```

```
SELECT = *ALL-OBJECTS / *OBJECTS-OF-OWN-GS-COMPLEX
```

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

```
  *SYSLST(...)
```

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

### Operandenbeschreibung

#### **SELECT = \*ALL-OBJECTS / \*OBJECTS-OF-OWN-GS-COMPLEX**

Bestimmt den Umfang der auszugebenden Informationsmenge.

#### **SELECT = \*ALL-OBJECTS**

Es werden die GS-Server-Nummer des lokalen Hosts und dann getrennt nach Zugehörigkeit zu den vorhandenen GS-Complexen die Nummern der zugehörigen GS-Server und GS-Units angezeigt (siehe Beispiele 1 und 2, Seite 6-177).

#### **SELECT = \*OBJECTS-OF-OWN-GS-COMPLEX**

Es werden nur Informationen über den GS-Complex, dem der lokale Host angehört, ausgegeben. Die Informationsausgabe enthält die GS-Server-Nummer des lokalen Hosts. Zusätzlich werden, soweit verfügbar, der Status der zugehörigen GS-Units und Status, Hostname und ggf. VM2000-Informationen der zugehörigen GS-Server ausgegeben (siehe Beispiel 3, Seite 6-177). Gehört der lokale Host keinem GS-Complex an, entfallen die zusätzlichen Informationen (siehe Beispiel 4 auf Seite 6-177).

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

Bestimmt das Ausgabeziel. Standardmäßig erfolgt die Ausgabe nach SYSOUT.

#### **OUTPUT = \*SYSOUT**

Die Ausgabe soll nach SYSOUT erfolgen.

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

Die Ausgabe erfolgt druckaufbereitet in die Systemdatei SYSLST.  
Das erste Byte jedes Ausgabesatzes ist X'40'.

#### **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	Ohne Fehler
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Interner Fehler
	64	CMD0216	Fehlende Berechtigung zum Kommandoaufruf
	128	EGC0110	Speicherengpass
	128	EGC0111	Systemfehler beim Kommando
	128	EGC2050	GS-Funktion nicht verfügbar
	128	EGC2051	SVP-Funktion nicht verfügbar
	128	EGC2052	Interner SVP-Fehler

**Ausgabe in S-Variable**

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

Schreibweise im Kommando	gekürzte Schreibweise in Tabelle
SELECT=*ALL-OBJECTS	1
SELECT=*OBJECTS-OF-OWN-COMPLEX	2

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
GS-Complex-Id	var(*LIST).GS-COMPLEX(*LIST). GS-COMPLEX		*UNIQUE-GS-COMPLEX *GSU1-COMPLEX *GSU2-COMPLEX	
GS-Server-Nummer des Servers, der dem GS-Complex angehört	var(*LIST).GS-COMPLEX(*LIST). GS-SERVERS(*LIST).GS-SERVER	S	<integer 1..16>	1
GS-Unit-Nummer der GS-Unit, die dem GS-Complex angehört	var(*LIST).GS-COMPLEX(*LIST). GS-UNITS(*LIST).GS-UNIT	S	1 2	1
GS-Konfiguration	var(*LIST).GS-CONF	S	REAL VIRT *UNKNOWN	1, 2
GS-Server-Nummern der Server, die keinem GS-Complex angehören (Status Offline)	var(*LIST).OFFLINE-GS-SERVERS(*LIST). GS-SERVER	S	<integer 1..16>	1
GS-Unit-Nummern der GS-Units, die keinem GS-Complex angehören (Status Offline)	var(*LIST).OFFLINE-GS-SERVERS(*LIST). GS-UNIT	S	1 2	1
Nummer eines GS-Servers des eigenen GS-Complex	var(*LIST).ONLINE-GS-SERVERS(*LIST). GS-SERVER	S	<integer 1..16>	2

(Abschnitt 1 von 2)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
BCAM-Name eines GS-Servers des eigenen GS-Complex	var(*LIST).ONLINE-GS-SERVERS(*LIST).HOSTS(*LIST).HOSTNAME	S	<name 1..8> *UNKNOWN	2
Sysid eines GS-Servers des eigenen GS-Complex	var(*LIST).ONLINE-GS-SERVERS(*LIST).HOSTS(*LIST).SYSID	S	<name 1..3> *UNKNOWN	2
VM-Verbindungsstatus eines GS-Servers des eigenen GS-Complex (bei Betrieb im VM-Modus) bzw. *NONE (bei Betrieb im native Modus)	var(*LIST).ONLINE-GS-SERVERS(*LIST).HOSTS(*LIST).VM-CONNECT	S	Y N *NONE	2
VM-Id eines GS-Servers des eigenen GS-Complex (bei Betrieb im VM-Modus) bzw. *NONE (bei Betrieb im native Modus)	var(*LIST).ONLINE-GS-SERVERS(*LIST).HOSTS(*LIST).VM-ID	S	<integer 1..16> *NONE	2
Betriebsmodus eines GS-Servers des eigenen GS-Complex	var(*LIST).ONLINE-GS-SERVERS(*LIST).OPERATION-MODE	S	VM2000 NATIVE *UNKNOWN	2
Status eines GS-Servers des eigenen GS-Complex	var(*LIST).ONLINE-GS-SERVERS(*LIST).STA	S	CONN DISCONN	2
Nummer einer GS-Unit des eigenen GS-Complex	var(*LIST).ONLINE-GS-UNITS(*LIST).GS-UNIT	S	1 2	2
Status einer GS-Unit des eigenen GS-Complex	var(*LIST).ONLINE-GS-UNITS(*LIST).STA	S	ATTACHED DETACHED	2
GS-Server-Nummer des lokalen Hosts	var(*LIST).OWN-GS-SERVER		<integer 1..16>	1

(Abschnitt 2 von 2)

## Beispiele

### 1. Ausgabe mit SELECT=\*ALL-OBJECTS bei nur einem GS-Complex:

```

/show-gs-complex-configuration
REAL GS-COMPLEX CONFIGURATION
OWN GS-SERVER:          1
UNIQUE-GS-COMPLEX:
    GS-SERVERS:        1,2
    GS-UNITS:          1,2
OFFLINE GS-SERVERS:    3,4
OFFLINE GS-UNITS:      -
    
```

Sind die GS-Server Gastsysteme, denen virtueller GS zugewiesen ist, beginnt die Ausgabe mit der Zeile:

```
VIRTUAL GS-COMPLEX CONFIGURATION
```



2. Ausgabe mit `SELECT=*ALL-OBJECTS` bei zwei GS-Complexen:

```

/show-gs-complex-configuration
REAL GS-COMPLEX CONFIGURATION
OWN GS-SERVER:          1
GSU1-COMPLEX
  GS-SERVERS:          1,2
  GS-UNITS:            1
GSU2-COMPLEX
  GS-SERVERS:          3,4
  GS-UNITS:            2
OFFLINE GS-SERVERS:    -
OFFLINE GS-UNITS:      -

```

Sind die GS-Server Gastsysteme, denen virtueller GS zugewiesen ist, beginnt die Ausgabe mit der Zeile:

```
VIRTUAL GS-COMPLEX CONFIGURATION
```

3. Ausgabe mit `SELECT=*OBJECTS-OF-OWN-GS-COMPLEX` am GS-Server 1; auf Server 2 soll ein VM2000-System laufen, wobei den Gastsystemen 2 und 3 der GS real zugewiesen ist; der GS-Server 1 läuft native; alle Systeme sind aktiv in einem XCS. Server 3 sei ONLINE und DISCONNECTED:

```

/show-gs-complex-configuration select=*objects-of-own-gs-complex
REAL GS-COMPLEX CONFIGURATION
OWN GS-SERVER:          1
GS-SERVERS OF OWN GS-COMPLEX:
GS-SERVER STATUS OPERATION-MODE VM-ID  VM-CONN  HOSTNAME  SYSID
1      CONN      NATIVE      -      -      D017ZE01  101
2      CONN      VM2000     2      Y      D017ZE02  102
3      DISCONN  VM2000     3      Y      D017ZE03  103

GS-UNITS OF OWN GS-COMPLEX:
GS-UNIT STATUS
1      ATTACHED
2      ATTACHED

```

4. Ausgabe mit `SELECT=*OBJECTS-OF-OWN-GS-COMPLEX` am GS-Server 4, der keinem GS-Complex angehört:

```

/show-gs-complex-configuration select=*objects-of-own-gs-complex
OWN GS-SERVER:          4
NO FURTHER INFORMATION AVAILABLE

```

# SHOW-GS-STATUS

Belegung des Speichermediums Globalspeicher abfragen

<b>Beschreibungsstand:</b>	GSMAN V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Caching-Medien steuern Globalspeicher administrieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	DEVICE
<b>Privilegierung:</b>	TSOS OPERATING SW-MONITOR-ADMINISTRATION
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	@

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando SHOW-GS-STATUS kann sich die Systembetreuung einen Überblick über die Speicherplatz-Belegung des Globalspeichers (GS), einzelner GS-Units und Partitionen verschaffen. Der Globalspeicher ist ein nichtflüchtiges Speichermedium mit großer Speicherkapazität, das zur Zwischenspeicherung von Daten verwendet wird (siehe auch Abschnitt „Globalspeicher (GS)“ im Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14]).

Die Informationen werden nach SYSOUT ausgegeben, können aber auch nach SYSLST bzw. in eine SYSLST-Datei aus der Menge SYSLST01 bis SYSLST99 ausgegeben werden.

Der Umfang der auszugebenden Informationen kann im Operanden SELECT gesteuert werden. Bei der Ausgabe von Informationen über Partitionen können Partitionen mit bestimmten Eigenschaften selektiert werden.

Unabhängig vom Operanden SELECT wird angezeigt, ob der GS für den lokalen Betrieb oder für den globalen Betrieb im XCS-Verbund konfiguriert ist (Einstellung des Subsystem-Parameters GSUSAGE). Diese Ausgabe erfolgt auch, wenn das Subsystem GSMAN nicht bereit ist oder wenn die Selektion keine Informationen liefert.

Bei globalem GS-Betrieb im XCS-Verbund wirkt das Kommando für alle Rechner des Verbunds. Das Subsystem GSMAN ist dann erst nach dem XCS-Start bereit.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-185).

## Format

SHOW-GS-STATUS
<pre> <b>SELECT</b> = <u>*ALL</u> / *GS-UNITS / *FREE-GS(...) / *PARTITIONS(...)   *FREE-GS(...)             <b>MODE</b> = <u>*ANY</u> / *DUAL / *MONO(...)         *MONO(...)                         <b>GS-UNIT</b> = <u>*ALL</u> / &lt;integer 1..2&gt;         *PARTITIONS(...)             <b>PARTITION-ID</b> = <u>*ALL</u> / &lt;name 1..8 with-wild&gt;             <b>,SELECT</b> = <u>*ALL</u> / *BY-ATTRIBUTES(...)         *BY-ATTRIBUTES(...)                         <b>ACCESS</b> = <u>*ANY</u> / *EXCLUSIVE / *SHARE / *NONE                         <b>,ASSIGNED-HOSTS</b> = <u>*ANY</u> / *OWN / &lt;alphanum-name 1..8&gt;                         <b>,GS-UNIT</b> = <u>*ALL</u> / &lt;integer 1..2&gt;                         <b>,ATTACH-DUAL</b> = <u>*ANY</u> / *ALLOWED / *FORBIDDEN         <b>,OUTPUT</b> = <u>*SYSOUT</u> / *SYSLST(...)     *SYSLST(...)                 <b>SYSLST-NUMBER</b> = <u>*STD</u> / &lt;integer 1..99&gt; </pre>

## Operandenbeschreibung

**SELECT = \*ALL / \*GS-UNITS / \*FREE-GS(...) / \*PARTITIONS(...)**

Bestimmt den Umfang der auszugebenden Informationsmenge.

**SELECT = \*ALL**

Es werden alle Informationsblöcke angezeigt, die mit den Werten \*GS-UNITS, \*FREE-GS(...) und \*PARTITIONS(...) getrennt angefordert werden können.

**SELECT = \*GS-UNITS**

Es werden nur die Größe der GS-Units und der darauf verfügbare Platz angezeigt. Siehe [„Informationen über die GS-Units“ auf Seite 6-183](#).

### **SELECT = \*FREE-GS(...)**

Es werden nur Informationen über freie Bereiche im GS angezeigt. Siehe [„Informationen über freie Bereiche“ auf Seite 6-184](#).

#### **MODE = \*ANY / \*DUAL / \*MONO(...)**

Gibt an, für welchen Betriebsmodus die freien Bereiche im GS angezeigt werden sollen.

#### **MODE = \*ANY**

Die Ausgabe erfolgt unabhängig vom Betriebsmodus. Es alle freien Bereiche (Mono- und Dual-Modus) auf den beiden GS-Units angezeigt.

#### **MODE = \*DUAL**

Es sollen nur freie Bereiche angezeigt werden, die im Dual-Modus belegt werden können, d.h. freie Bereiche, die in Größe und Lage auf beiden GS-Units übereinstimmen.

#### **MODE = \*MONO(...)**

Es sollen freie Bereiche angezeigt werden, die im Mono-Modus belegt werden können. Nachfolgend kann eine GS-Unit ausgewählt werden.

#### **GS-UNIT = \*ALL / <integer 1..2>**

Die Ausgabe erfolgt für beide GS-Units (\*ALL) bzw. für die angegebene GS-Unit.

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

Es werden Informationen über die Partitionen im GS angezeigt. Siehe [„Informationen über Partitionen“ auf Seite 6-183](#).

#### **PARTITION-ID = \*ALL / <name 1..8 with-wild>**

Die Konfiguration der angegebenen Partition soll ausgegeben werden. Default-Wert ist \*ALL, d.h. die Ausgabe erfolgt für alle existierenden Partitionen.

#### **SELECT = \*ALL / \*BY-ATTRIBUTES(...)**

Gibt an, ob die Menge der Partitionen über Auswahlkriterien eingeschränkt werden soll. Default-Wert ist \*ALL, d.h. die Information über die Partition erfolgt uneingeschränkt.

#### **SELECT = \*BY-ATTRIBUTES(...)**

Bestimmt Auswahlkriterien, die die Menge der anzuzeigenden Partitionen einschränkt. Die Default-Werte \*ANY bedeuten jeweils, dass die Ausgabe unabhängig von dem Auswahlkriterium erfolgt. Es werden nur Partitionen angezeigt, für die alle angegebenen Auswahlkriterien erfüllt sind.

#### **ACCESS = \*ANY / \*EXCLUSIVE / \*SHARE / \*NONE**

Auswahlkriterium ist die Belegungsart der Partition.

#### **ACCESS = \*EXCLUSIVE**

Es werden nur exklusiv belegte Partitionen angezeigt.

#### **ACCESS = \*SHARE**

Es werden nur shared belegte Partitionen angezeigt.

**ACCESS = \*NONE**

Es werden nur nicht belegte Partitionen angezeigt.

**ASSIGNED-HOSTS = \*ANY / \*OWN / <alphanum-name 1..8>**

Auswahlkriterium ist das der Partition zugeordnete System.

**ASSIGNED-HOSTS = \*OWN**

Es werden nur Partitionen auf dem eigenen System angezeigt.

**ASSIGNED-HOSTS = <alphanum-name 1..8>**

Es werden nur Partitionen auf dem angegebenen System angezeigt.

**GS-UNIT = \*ALL / <integer 1..2>**

Auswahlkriterium ist die GS-Unit, auf der die Partition eingerichtet ist.

Es werden entweder die Partitionen von beiden GS-Units (\*ALL) oder nur Partitionen auf der angegebenen GS-Unit angezeigt.

**ATTACH-DUAL = \*ANY / \*ALLOWED / \*FORBIDDEN**

Auswahlkriterium ist Möglichkeit im laufenden Betrieb eine zweite GS-Unit hinzuschalten.

**ATTACH-DUAL = \*ALLOWED**

Es werden nur Partitionen angezeigt, die das Hinzuschalten einer zweiten GS-Unit im laufenden Betrieb erlauben.

**ATTACH-DUAL = \*FORBIDDEN**

Es werden nur Partitionen angezeigt, die das Hinzuschalten einer zweiten GS-Unit im laufenden Betrieb nicht erlauben.

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

Bestimmt das Ausgabeziel. Standardmäßig erfolgt die Ausgabe nach SYSOUT.

**OUTPUT = \*SYSOUT**

Die Ausgabe soll nach SYSOUT erfolgen.

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

Die Ausgabe erfolgt druckaufbereitet in die Systemdatei SYSLST.

Das erste Byte jedes Ausgabesatzes ist X'40'.

**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	Ohne Fehler
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Interner Fehler
	32	CMD2009	Fehler bei Ausgabe in S-Variable
	64	EGC0112	Kein GS verfügbar
	64	CMD0216	Fehlende Berechtigung zum Kommandoaufruf
	64	EGC0401	Keine Information zur angegebenen Selektion vorhanden
	64	EGC1000	GS ist nicht verfügbar
	128	EGC0010	Subsystem GSMAN ist nicht bereit
	128	EGC0110	Kommando temporär nicht ausführbar
	130	OPS0001	Speichermangel beim Anlegen von S-Variablen

**Ausgabeformate**

Alle Bereichsgrößen werden in Einheiten von 1 MByte angegeben. Ist kein Globalspeicher verfügbar, wird folgende Zeile ausgegeben:

```
NO GLOBAL STORAGE AVAILABLE
```

Ist der Globalspeicher verfügbar, werden mit SELECT=\*ALL vier Informationsblöcke ausgegeben:

1. Informationen über die eingestellte GS-Nutzung
2. Informationen über die GS-Units
3. Informationen über die Partitionen
4. Informationen über freie Bereiche im GS

Existiert zur angegebenen Auswahl keine Information, bleibt der entsprechende Informationsblock leer, wobei der erste Informationsblock in jedem Fall ausgegeben wird.

*Informationen über die eingestellte GS-Nutzung*

In jedem Fall wird ausgegeben, welche GS-Nutzung über den Subsystem-Parameter GSUSAGE eingestellt wurde:

```
SUBSYSTEM PARAMETER:  
GS-USAGE = <gsusage>
```

dabei können für <gsusage> folgende Werte angezeigt werden:

```
LOCAL   der GS ist nur lokal verfügbar  
GLOBAL  der GS ist global im XCS-Verbund verfügbar
```

*Informationen über die GS-Units*

Der Informationsblock kann auch mit `SELECT=*GS-UNITS` getrennt angefordert werden. Der Informationsblock beginnt mit „GS UNITS :“ und einer Überschriftszeile, die die nachfolgenden Wertzeilen in sieben Ausgabespalten aufteilt:

```
GS-UNITS :
GS-UNIT BEGIN      END SIZE FREE CONTIGUOUS STATE
```

Bedeutung der Ausgabespalten und mögliche Werte:

Ausgabespalte	Bedeutung und mögliche Werte
GS-UNIT	Nummer der GS-Unit: 1 oder 2
BEGIN	Beginn der GS-Unit in MByte: <integer 0..67108864>
END	Ende der GS-Unit in MByte: <integer 0..134217727>, mit $END \geq BEGIN$
SIZE	Größe der GS-Unit in MByte: <integer 1..134217728>
FREE	Freier Bereich in MByte: <integer 0..134217726>
CONTIGUOUS	größter freier, zusammenhängender Bereich in MByte: <integer 0..134217726>
STATE	Status der GS-Unit: ATTACHED oder DETACHED

Tabelle 120: Ausgabespalten des Kommandos SHOW-GS-STATUS (SELECT=\*GS-UNITS)

*Informationen über Partitionen*

Der Informationsblock kann auch mit `SELECT=*PARTITIONS(...)` getrennt angefordert werden, wobei die Informationsmenge über Auswahlkriterien eingeschränkt werden kann. Der Informationsblock beginnt mit „PARTITIONS :“ und einer Überschriftszeile, die die nachfolgenden Wertzeilen in zehn Ausgabespalten aufteilt:

```
PARTITIONS :
PART-ID ACCESS DATA MODE GSU SIZE BEGIN END ATT-DUAL HOST/SYSID
```

Existieren keine Partitionen wird die folgende Zeile ausgegeben:

```
NO GS PARTITIONS DEFINED
```

Bedeutung der Ausgabespalten und mögliche Werte:

Ausgabespalte	Bedeutung und mögliche Werte
PART-ID	Name der Partition: <name 1..8>
ACCESS	Zugriffsart: NONE (kein Zugriff), SHARE (mehrbenutzbar) oder EXCL (exklusiver Zugriff)
DATA	Gültigkeit der Daten in der Partition: VALID oder INVALID

Tabelle 121: Ausgabespalten des Kommandos SHOW-GS-STATUS (SELECT=\*PARTITIONS) (Abschnitt 1 von 2)

Ausgabespalte	Bedeutung und mögliche Werte
MODE	Betriebsmodus der Partition: DUAL (Dual-Modus) oder MONO (Mono-Modus)
GSU	Nummer der GS-Unit, auf der die Partition liegt: 1, 2 oder 1/2 (auf beiden)
SIZE	Größe der Partition in MByte: <integer 1..67108862>
BEGIN	Beginn der Partition in MByte: <integer 2..134217727>
END	Ende der Partition in MByte: <integer 2..134217727>, mit END ≥ BEGIN
ATT-DUAL	Beschreibt, ob bei Partitionen im Dual-Modus das Zuschalten der zweiten GS-Unit erlaubt ist: ALLOW oder FORBID
HOST/SYSID	Name und Systemkennzeichen des Hosts: <name 1..8>/<name 1..3>

Tabelle 121: Ausgabespalten des Kommandos SHOW-GS-STATUS (SELECT=\*PARTITIONS) (Abschnitt 2 von 2)

### Informationen über freie Bereiche

Der Informationsblock kann auch mit INFORMATION=\*FREE-GS(...) getrennt angefordert werden, wobei die Informationsmenge über den Operanden MODE eingeschränkt werden kann (ggf. kann ein dadurch ein Ausgabeteil entfallen; z.B. mit MODE=\*MONO werden nur freie Bereich für den Mono-Modus angezeigt).

Der Informationsblock besteht aus zwei Teilen: einer Ausgabe für freie Bereiche, die im Mono-Modus betrieben werden können, und einer Ausgabe für freie Bereiche, die im Dual-Modus betrieben werden können. Jeder Ausgabeteil beginnt mit „FREE MONO GS-SPACE :“ bzw. „FREE DUAL GS-SPACE :“ und je einer Überschriftszeile, die die nachfolgenden Wertzeilen in vier Ausgabespalten aufteilt:

```
FREE MONO GS-SPACE :
GS-UNIT   SIZE     BEGIN     END
```

bzw.

```
FREE DUAL GS-SPACE :
GS-UNIT   SIZE     BEGIN     END
```

Wenn kein freier Bereich existiert, wird folgende Zeile ausgegeben:

```
NO MORE GS-SPACE AVAILABLE
```

bzw.

```
NO (MORE) DUAL GS-SPACE AVAILABLE
```



Bedeutung der Ausgabespalten und mögliche Werte:

Ausgabespalte	Bedeutung und mögliche Werte
GS-UNIT	Nummer der GS-Unit: 1 oder 2 für Mono-Modus bzw. 1/2 für Dual-Modus
SIZE	Größe des freien Bereichs in MByte: <integer 1..134217726> (Mono) bzw. <integer 1..67100862> (Dual)
BEGIN	Beginn des freien Bereichs in MByte: <integer 2..134217727> (Mono) bzw. <integer 2..67100863> (Dual)
END	Ende des freien Bereichs in MByte: <integer 2..134217727> (Mono) bzw. <integer 2..67100863> (Dual)

Tabelle 122: Ausgabespalten des Kommandos SHOW-GS-STATUS (SELECT=\*FREE-GS)

### Ausgabe in S-Variable

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

Schreibweise im Kommando	gekürzte Schreibweise in Tabelle
SELECT=*ALL	1
SELECT=*GS-UNITS	2
SELECT=*FREE-GS(MODE=*ANY)	3
SELECT=*FREE-GS(MODE=*DUAL)	4
SELECT=*FREE-GS(MODE=*MONO(...))	5
SELECT=*PARTITIONS(...)	6

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Beginn des freien Bereichs für Dual-Partitionen in MB	var(*LIST).FREE-DUAL-SPACE(*LIST).BEGIN	I	<integer 2..67108863>	1,3,4
Ende des freien Bereichs für Dual-Partitionen in MB	var(*LIST).FREE-DUAL-SPACE(*LIST).END	I	<integer 2..67108863>	1,3,4
GS-Unit-Nummern der freien Bereiche für Dual-Partitionen	var(*LIST).FREE-DUAL-SPACE(*LIST).GS-UNIT	S	1/2	1,3,4
Größe des freien Bereichs für Dual-Partitionen in MB	var(*LIST).FREE-DUAL-SPACE(*LIST).SIZE	I	<integer 1..67108862>	1,3,4
Beginn des freien Bereichs für Mono-Partitionen in MB	var(*LIST).FREE-MONO-SPACE(*LIST).BEGIN	I	<integer 2..134217727>	1,3,5
Ende des freien Bereichs für Mono-Partitionen in MB	var(*LIST).FREE-MONO-SPACE(*LIST).END	I	<integer 2..134217727>	1,3,5
GS-Unit-Nummern der freien Bereiche für Mono-Partitionen	var(*LIST).FREE-MONO-SPACE(*LIST).GS-UNIT	S	1 2	1,3,5

(Abschnitt 1 von 3)

## SHOW-GS-STATUS

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Größe des freien Bereichs für Mono-Partitionen in MB	var(*LIST).FREE-MONO-SPACE(*LIST).SIZE	I	<integer 1..134217726>	1,3,5
Beginn der verfügbaren GS-Unit in MB	var(*LIST).GS-UNITS(*LIST).BEGIN	I	<integer 0..67108864>	1,2
Größter freier, zusammenhängender Bereich der verfügbaren GS-Unit in MB	var(*LIST).GS-UNITS(*LIST).CONTIG	I	<integer 1..134217726>	1,2
Ende der verfügbaren GS-Unit in MB	var(*LIST).GS-UNITS(*LIST).END	I	<integer 0..134217727>	1,2
Freier Bereich der verfügbaren GS-Unit in MB	var(*LIST).GS-UNITS(*LIST).FREE	I	<integer 1..134217726>	1,2
GS-Unit-Nummern der verfügbaren GS-Units	var(*LIST).GS-UNITS(*LIST).GS-UNIT	S	1 2	1,2
Größe der verfügbaren GS-Unit in MB	var(*LIST).GS-UNITS(*LIST).SIZE	I	<integer 1..134217728>	1,2
Status der verfügbaren GS-Unit	var(*LIST).GS-UNITS(*LIST).STA	S	ATTACHED DETACHED	1,2
Zugriffsart auf die Partition *EXCL=exklusiver Zugriff *NONE=kein Zugriff *SHARE=gemeinsamer Zugriff	var(*LIST).PARTITIONS(*LIST).ACCESS	S	*EXCL *NONE *SHARE	1,6
Namen der Hosts, die die Partition benutzen	var(*LIST).PARTITIONS(*LIST).ASS-HOSTS(*LIST).HOSTNAME	S	<name 1..8>	1,6
SYSIDs der Hosts, die die Partition benutzen	var(*LIST).PARTITIONS(*LIST).ASS-HOSTS(*LIST).SYSID	S	<name 1..3>	1,6
Gibt bei Dual-Partitionen an, ob das Zuschalten der zweiten GS-Unit erlaubt oder verboten ist	var(*LIST).PARTITIONS(*LIST).ATTACH-DUAL	S	" *ALLOW *FORBIDDEN	1,6
Beginn der Partition in MB	var(*LIST).PARTITIONS(*LIST).BEGIN	I	<integer 2..134217727>	1,6
Gültigkeit der Daten in der Partition	var(*LIST).PARTITIONS(*LIST).DATA	S	*INVALID *VALID	1,6
Ende der Partition in MB	var(*LIST).PARTITIONS(*LIST).END	I	<integer 2..134217727>	1,6
Gibt an, auf welcher GS-Unit die Partition liegt	var(*LIST).PARTITIONS(*LIST).GS-UNIT	S	1 2 1/2	1,6
Modus der Partition: *DUAL=liegt auf beiden GS-Units *MONO=liegt auf einer GS-Unit	var(*LIST).PARTITIONS(*LIST).MODE	S	*DUAL *MONO	1,6
ID der Partition	var(*LIST).PARTITIONS(*LIST).PART-ID	S	<name 1..8>	1,6

(Abschnitt 2 von 3)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Größe der Partition in MB	var(*LIST).PARTITIONS(*LIST).SIZE	I	<integer 1..67108862>	1,6
Nutzung des GS LOCAL=lokal GLOBAL=global im XCS-Verbund	var(*LIST).SUBSYS-PAR(*LIST).GS-USAGE	S	LOCAL GLOBAL	keine

(Abschnitt 3 von 3)

## Beispiel

Ein GS mit zwei GS-Units der Größe 512 MB soll durch die nachfolgenden Kommandos konfiguriert werden:

```
/create-gs-partition partition-id=gsv00001, size=256,mode=*dual
/create-gs-partition partition-id=dabdc1, size=64,mode=*dual
/create-gs-partition partition-id=dab1cat2, size=64,
mode=*mono(gs-unit=1)
/create-gs-partition partition-id=dab2cat3, size=32,
mode=*mono(gs-unit=2)
/create-gs-partition partition-id=gsv00002, size=32,
mode=*mono(gs-unit=1), location=80
/create-gs-partition partition-id=gsv00003, size=32,
mode=*mono(gs-unit=2), location=584
```

Anschließend werden mit SHOW-GS-STATUS und INFORMATION=\*ALL alle Informationen über die aktuelle Konfiguration des GS ausgegeben:

```
/show-gs-status select=*all
SUBSYSTEM PARAMETER:
GS-USAGE = LOCAL
```

GS-UNITS:

GS-UNIT	BEGIN	END	SIZE	FREE	CONTIGUOUS	STATE
1	0	511	512	94	80	ATTACHED
2	512	1023	512	126	88	ATTACHED

PARTITIONS:

PART-ID	ACCESS	DATA	MODE	GSU	SIZE	BEGIN	END	ATT-DUAL	HOST/SYSID
GSV00003	NONE	INVAL	MONO	2	32	584	615		
GSV00002	NONE	INVAL	MONO	1	32	80	111		
DAB1CAT2	NONE	INVAL	MONO	1	64	2	65		
DABDCAT1	NONE	INVAL	DUAL	1/2	64	192	255	ALLOW	
D017ZE04/134									
DAB2CAT3	NONE	INVAL	MONO	2	32	514	545		
GSV00001	NONE	INVAL	DUAL	1/2	256	256	511	ALLOW	
D017ZE04/134									

## SHOW-GS-STATUS

---

D017ZE07/135

FREE MONO GS-SPACE:

GS-UNIT	SIZE	BEGIN	END
1	14	66	79
1	80	112	191
2	38	546	583
2	88	616	703

FREE DUAL GS-SPACE:

GS-UNIT	SIZE	BEGIN	END
1/2	6	66	71
1/2	80	112	191

## SHOW-GS-VOLUME-ATTRIBUTES

Information über alle verfügbaren GS-Volumes einholen

<b>Beschreibungsstand:</b>	GSVOL V1.3B
<b>Funktionsbereich:</b>	Caching-Medien steuern Globalspeicher administrieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	DEVICE SYSTEM-TUNING STORAGE-MANAGEMENT
<b>Privilegierung:</b>	TSOS OPERATING SW-MONITOR-ADMINISTRATION
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	@

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando informiert die Systembetreuung über alle verfügbaren GS-Volumes.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-193).

### Format

#### SHOW-GS-VOLUME-ATTRIBUTES

```

VOLUME = *ALL / *SCRATCH / *BY-DEVICE-UNIT(...) / *BY-PARTITION-ID(...) /
           list-poss(64): <composed-name 1..6 with-wild(20)>

  *BY-DEVICE-UNIT(...)
    | DEVICE-UNIT = list-poss(64): <composed-name 1..4 with-wild(20)>
  *BY-PARTITION-ID(...)
    | PARTITION-ID = list-poss(64): <composed-name 1..8 with-wild(20)>
,SELECT = *ALL / *BY-ATTRIBUTES(...)
  *BY-ATTRIBUTES(...)
    | ASSIGNED-HOSTS = *ANY / *NONE / *OWN / list-poss(16): <composed-name 1..8 with-wild(20)>
,INFORMATION = *STD / *ALL

```

### Operandenbeschreibung

**VOLUME = \*ALL / \*SCRATCH / \*BY-DEVICE-UNIT(...) / \*BY-PARTITION-ID(...) / list-poss(64): <composed-name 1..6 with-wild(20)>**

Legt fest, über welche GS-Volumes Information ausgegeben werden soll.

**VOLUME = \*ALL**

Es soll über alle verfügbaren GS-Volumes informiert werden.

**VOLUME = \*SCRATCH**

Es soll nur über GS-Volumes informiert werden, die über keine VSN verfügen, d.h. über alle GS-Volumes, die nicht mit dem Dienstprogramm VOLIN formatiert worden sind.

**VOLUME = \*BY-DEVICE-UNIT(...)**

Es soll nur über GS-Volumes informiert werden, deren mnemotechnischer Geräte name nachfolgend angegeben ist.

**DEVICE-UNIT = list-poss(64): <composed-name 1..4 with-wild(20)>**

Legt die mnemotechnische Bezeichnung der GS-Volumes fest, über die informiert werden soll.

Der mnemotechnische Geräte name ist eine sedezimale Zeichenfolge und muss innerhalb des Bereichs 0300 - 03FF liegen.

In einer Liste bzw. durch die Angabe von Musterzeichen kann eine entsprechende Menge von GS-Volumes angegeben werden.

**VOLUME = \*BY-PARTITION-ID(...)**

Es soll nur über GS-Volumes informiert werden, die in den nachfolgend angegebenen GS-Partitionen eingerichtet sind.

**PARTITION-ID = list-poss(64): <composed-name 1..8 with-wild(20)>**

Legt die Partitionen fest, über deren GS-Volumes informiert werden soll.

In einer Liste bzw. durch die Angabe von Musterzeichen kann eine entsprechende Menge von Partitionen angegeben werden.

**SELECT = \*ALL / \*BY-ATTRIBUTES(...)**

Gibt an, ob die im Operanden VOLUME angegebenen Menge von GS-Volumes über Auswahlkriterien eingeschränkt werden soll.

**SELECT = \*ALL**

Es soll über alle im Operanden VOLUME angegebenen GS-Volumes Information ausgegeben werden.

**SELECT = \*BY-ATTRIBUTES(...)**

Die im Operanden VOLUME angegebene Menge von GS-Volumes soll über Auswahlkriterien eingeschränkt werden.

**ASSIGNED-HOSTS = \*ANY / \*NONE / \*OWN /**

**list-poss(16): <composed-name 1..8 with-wild(20)>**

Informiert über GS-Volumes, die an dem angegebenen Rechner angeschlossen sind.

**ASSIGNED-HOSTS = \*ANY**

Informiert über alle GS-Volumes, unabhängig davon, ob sie an einem Rechner angeschlossen sind.

**ASSIGNED-HOSTS = \*NONE**

Informiert über alle GS-Volumes, die an keinem Rechner angeschlossen sind.

**ASSIGNED-HOSTS = \*OWN**

Informiert über alle GS-Volumes, die an dem eigenen Rechner angeschlossen sind.

**ASSIGNED-HOSTS = list-poss(16): <composed-name 1..8 with-wild(20)>**

Informiert über alle GS-Volumes, die an dem angegebenen Rechner (Host-Name) angeschlossen sind.

In einer Liste bzw. durch die Angabe von Musterzeichen kann eine entsprechende Menge von Rechnern angegeben werden. In diesem Fall erfolgt die Information für alle GS-Volumes, die an einem der angegebenen Rechner angeschlossen sind.

**INFORMATION = \*STD / \*ALL**

Umfang der auszugebenden Information.

**INFORMATION = \*STD**

Mit Ausnahme der XCS-Host-Namen wird die gesamte Information ausgegeben.

**INFORMATION= \*ALL**

Die gesamte Information wird ausgegeben.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando erfolgreich ausgeführt
	1	CMD0202	Syntaxfehler im Kommando
	32	CMD0221	Interner Fehler
	64	CMD0216	Erforderliche Berechtigung zum Absetzen des Kommandos fehlt
	64	NDG0004	Kein passendes Volume gefunden

## Ausgabeformat

```
/SHOW-GS-VOLUME-ATTRIBUTES *BY-DEVICE-UNIT(DEVICE-UNIT=0314),
  SELECT=*BY-ATTRIBUTES(ASSIGNED-HOSTS=(HOST1,HOST3)), INFORMATION=*ALL
```

```
MN      = 0314   VSN      = WORK01      PARTITION-ID = GSV00001
GS-UNIT = 1     SIZE (PHP) = 131070     FORMAT      = NK4
DUAL    = NO    STATUS    = ACCESS
HOST    = (HOST3, HOST5, HOST2)
```

Ausgabefeld	Bedeutung / Information
MN	Mnemotechnische Bezeichnung des GS-Volumes.
GS-UNIT	GS-Unit, auf der das GS-Volume liegt. Mögliche Ausgabewerte sind „1“, „2“ oder „1/2“.
DUAL	Informiert darüber, ob eine Dual-Partition (DUAL=YES) oder eine Mono-Partition (DUAL=NO) das GS-Volume beinhaltet.
HOST	Host-Namen der an das GS-Volume angeschlossenen Rechner.
VSN	VSN des GS-Volumes. Hat das GS-Volume keine VSN, so wird „*SCRATCH“ ausgegeben.
SIZE (PHP)	Größe des GS-Volumes in Physical Half Pages.
STATUS	Status des GS-Volumes. Es sind folgende Stati möglich: ACCESS: Das GS-Volume ist in einer Mono-Partition enthalten und zugreifbar. DUAL: Das GS-Volume ist in einer Dual-Partition enthalten und beide GS-Units sind zugreifbar. NOACC: Das GS-Volume ist nicht zugreifbar. Im Falle einer Dual-Partition ist keine der beiden GS-Units zugreifbar. MONO-1 Das GS-Volume ist in einer Dual-Partition enthalten und nur die GS-Unit 1 ist zugreifbar. MONO-2 Das GS-Volume ist in einer Dual-Partition enthalten und nur die GS-Unit 2 ist zugreifbar.
PARTITION-ID	Name der GS-Partition, die das GS-Volume enthält.
FORMAT	Format des GS-Volumes.

Tabelle 123: Bedeutung der Ausgabefelder des Kommandos SHOW-GS-VOLUME-ATTRIBUTES



### Ausgabe in S-Variable

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

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Mnemotechnischer Geräte- name des GS-Volumes	var(*LIST).DEV-UNIT	S	<c-string 4..4>	
Verwendeter Behälter für das GS-Volume *YES=DUAL-Partition *NO=MONO-Partition	var(*LIST).DUAL	S	*NO *YES	
Format der Daten auf dem GS-Volume	var(*LIST).FORM	S	*K *NK2 *NK4	
GS-Unit, auf der das GS-Volume liegt	var(*LIST).GS-UNIT	S	1 2 1/2	
XCS-Hostnamen der Systeme, die mit dem GS-Volume verbunden sind	var(*LIST).HOST(*LIST)	S	<c-string 1..8>	INF=*ALL
Partition-Identifikation des GS-Volumes	var(*LIST).PART-ID	S	<c-string 1..8>	
Größe des GS-Volumes in PHP (physical half pages)	var(*LIST).SIZE	I	<integer 0..2147483647>	
Zustand des GS-Volumes ACCESS=Volume ist in einer MONO-Partition enthalten und ist verfügbar DUAL=Volume ist in einer DUAL- Partition enthalten und beide GS-Units sind verfügbar MONO-1=Volume ist in einer DUAL-Partition enthalten und GS-Unit 1 ist verfügbar MONO-2=Volume ist in einer DUAL-Partition enthalten und GS-Unit 2 ist verfügbar NOACC=Volume ist nicht verfü- bar. Bei DUAL-Partitions bedeu- tet das, dass beide GS-Units ausgefallen sind.	var(*LIST).STA	S	ACCESS DUAL MONO-1 MONO-2 NOACC	
VSN des GS-Volumes *SCRATCH=Volume ohne VSN	var(*LIST).VOL	S	*SCRATCH <c-string 1..6>	

# SHOW-HARDWARE-AUDIT

Hardware-AUDIT-Tabelle ausgeben

<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

Mit dem Kommando SHOW-HARDWARE-AUDIT kann sich der Anwender die Einträge in der Hardware-AUDIT-Tabelle, in der die Sprungfolgeadressen verzeichnet sind, ausgeben lassen. Die Ausgabe ist nur möglich, solange der AUDIT-Modus nicht mit STOP-HARDWARE-AUDIT beendet wurde.

Die Ausgabe kann auf SYSOUT oder auf SYSLST erfolgen.

Die Aufbereitung der Sprungfolgeadressen erfolgt in TU und TPR in der Regel mit Modulname und Distanz. Kann eine Adresse keinem Modul zugeordnet werden oder liegt der Funktionszustand TU vor, dann wird an Stelle des Modulnamens der String ABSOLUTE eingefügt.

Die TU-Hardware-AUDIT-Tabellen einer fremden Task werden wegen der fehlenden Binderinformation immer als Absolutadressen ausgegeben. Der nicht-privilegierte Anwender kann dabei nur Einträge der Tasks, die unter seiner eigenen Benutzerkennung laufen, anfordern.

#### *Privilegierte Funktionen*

Die Systembetreuung (Privileg TSOS) kann die Einträge aller Tasks (auch für den Funktionszustand TPR) anfordern.

Die Tabelleneinträge der Hardware-AUDIT-Tabelle und der Sicherungstabelle erscheinen bei der Ausgabe in umgekehrter zeitlicher Reihenfolge nach dem Prinzip First in - Last out. Ist die Task zum Zeitpunkt der Anforderung der Tabellenausgabe aktiv, können diese Tabellen bereits fortgeschrieben worden sein, wenn die Ausgabe erfolgt.

Eine vergrößerte Hardware-AUDIT-Tabelle (4 KByte in TPR) kann nicht ausgegeben werden. Die Ausgabe einer vergrößerten TPR-AUDIT-Tabelle kann nur über CDUMP mit SCOPE=\*SYSTEM angefordert bzw. aufbereitet werden.

## Format

SHOW-HARDWARE-AUDIT
<pre> <b>STATE</b> = <b>*USER(...)</b> / <b>*SYSTEM(...)</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>*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>,OUTPUT</b> = <b>*SYSOUT</b> / <b>*SYSLST</b> </pre>

## Operandenbeschreibung

**STATE** = **\*USER(...)** / **\*SYSTEM(...)**

Funktionszustand, für den die Hardware-AUDIT-Tabelle ausgegeben werden soll.

**STATE** = **\*USER(...)**

Die Hardware-AUDIT-Tabelle soll für den nicht-privilegierten Funktionszustand TU ausgegeben werden. Der nicht-privilegierte Anwender kann nur Einträge der Tasks, die unter seiner Benutzerkennung laufen, anfordern.

**SCOPE** = **\*OWN-JOB** / **\*TID(...)** / **\*TSN(...)**

Geltungsbereiche für die Hardware-AUDIT-Funktion.

**SCOPE** = **\*OWN-JOB**

Die Hardware-AUDIT-Tabelle der eigenen Task soll ausgegeben werden.

**SCOPE = \*TID(...)**

Es werden nur die Einträge für eine Task, die mit der angegebenen internen Task-Nummer identifiziert wird, angefordert.

**TID = <alphanumeric-name 1..8>**

Task-Identifizier, der der Task zugeordnet ist, deren Einträge angefordert werden.

**SCOPE = \*TSN(...)**

Es werden nur die Einträge für eine Task, die mit der angegebenen Task Sequence Number (TSN) identifiziert wird, angefordert.

**TSN = <alphanumeric-name 1..4> / <c-string 1..4>**

TSN, die der Task zugeordnet ist, deren Einträge angefordert werden.

**STATE = SYSTEM(...)**

*Die Angabe ist nur für den privilegierten Anwender möglich.*

Die Hardware-AUDIT-Tabelle soll für den privilegierten Funktionszustand TPR ausgegeben werden.

**SCOPE = \*OWN-JOB / \*TID(...) / \*TSN(...)**

Geltungsbereiche für die Hardware-AUDIT-Funktion.

**SCOPE = \*OWN-JOB**

Die Hardware-AUDIT-Tabelle der eigenen (TSOS-) Task soll ausgegeben werden.

**SCOPE = \*TID(...)**

Es wird nur die Tabelle einer Task, die mit einer internen Task-Nummer identifiziert wird, angefordert.

**TID = <alphanumeric-name 1..8>**

Task-Identifizier, der der Task zugeordnet ist, deren Tabelle angefordert wird.

**SCOPE = \*TSN(...)**

Es wird nur die Tabelle einer Task, die mit ihrer Task Sequence Number (TSN) identifiziert wird, angefordert.

**TSN = <alphanumeric-name 1..4> / <c-string 1..4>**

TSN, die der Task zugeordnet ist, deren Tabelle angefordert wird.

**OUTPUT = \*SYSOUT / \*SYSLST**

Gibt an, ob die Hardware-AUDIT-Tabelle auf SYSOUT oder auf SYSLST ausgegeben werden soll.

Voreingestellt ist SYSOUT, d.h. die Ausgabe erfolgt auf SYSOUT.

Die Einträge der Hardware-AUDIT-Tabelle erscheinen in umgekehrter zeitlicher Reihenfolge. Die Hardware-AUDIT-Tabelle ist eine 256-Byte-Tabelle, d.h. sie enthält 64 protokollierte Sprünge. Wurde im Kommando START-HARDWARE-AUDIT der Operand BUFFER-SIZE=1 angegeben, ist die Tabelle 4096 Byte groß und enthält 1024 protokollierte Sprünge.

**Kommando-Returncode**

<b>(SC2)</b>	<b>SC1</b>	<b>Maincode</b>	<b>Bedeutung</b>
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
1	0	CMD0001	Hardware-AUDIT-Tabelle leer; deshalb keine Ausgabe
	1	CMD2201	Angegebene Task existiert nicht
	32	IDA0018	Interner Systemfehler. Hardware-AUDIT-Tabelle kann nicht angezeigt werden
	32	IDA0022	Kein weiterer Speicher für die Hardware-AUDIT-Ausgabe auf SYSLST verfügbar
	64	CMD0216	Fehlende Berechtigung des Benutzers
	64	IDA0001	Hardware-AUDIT ist nicht eingeschaltet
	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

## SHOW-HEL-CHECK

HEL-Schwellwertüberwachung anzeigen

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

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-HEL-CHECK gibt Informationen über die Schwellwertüberwachung von HEL-Sätzen nach SYSOUT aus. Angezeigt werden alle Steuersätze, mit denen Schwellwerte für das Auftreten von Hardwarefehlern eingestellt sind. Die bereits bei Systemstart vorhandenen Steuersätze können mit dem Kommando MODIFY-HEL-CHECK erweitert werden. Es werden maximal 50 Steuersätze ausgegeben. Je Steuersatz wird der Zustand der Überwachungsfunktion, die Auswahlkriterien der zu überwachenden HEL-Sätze und der Schwellwert angezeigt.

Das Kommando wird abgewiesen, wenn die HEL-Protokollierung ausgeschaltet ist.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-200).

### Format

SHOW-HEL-CHECK

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando erfolgreich ausgeführt
	32	CMD2009	Interner Fehler bei Ausgabe in Variable
	64	HEL0010	Hardware-Error-Logging ist nicht eingeschaltet
	64	HEL0110	Privilegienfehler
	130	OPS0001	Speichermangel bei strukturierter Ausgabe in S-Variable

## Ausgabeformat

Die Informationen werden in tabellarischer Form ausgegeben. Für jeden Steuersatz wird eine Informationszeile ausgegeben (maximal 50 Steuersätze). Die erste Ausgabezeile ist eine Kopfzeile mit den Überschriften für die 7 Informationsspalten. Die Ausgabe erfolgt in der Reihenfolge, in der die Steuersätze erstellt wurden.

Ausgabespalte	Wert	Bedeutung / Operand im Kommando MODIFY-HEL-CHECK
MONITOR	SYS_STD ON OFF	Zustand der Überwachungsfunktion Systemeinstellung: CHECK = *STD Überwachung eingeschaltet: CHECK = *ON Überwachung ausgeschaltet: CHECK = *OFF
CTID	ANY M C R D T S B N Z	Ausgewählte Überwachungsklasse (CONTROL-ID =) kein Auswahlkriterium (= *ANY) Maschinenfehler (= *MCK) Kanalfehler (= *CCK) Channel Report Words (= *CRW) Gerätefehler Platte (= *DISK) Gerätefehler Bandgerät (= *TAPE) Gerätefehler Spool-Gerät (= *SPOOL) Fehler von BCAM erkannt (= *BCAM) No Interrupt (= *NINT) Gerätestatistiksatz (= *STAT)
PRIO	ANY L M H	Ausgewählte Fehlerpriorität (PRIORITY =) kein Auswahlkriterium (= *ANY) geringe Priorität (= *LOW) mittlere Priorität (= *MEDIUM) hohe Priorität (= *HIGH)
ATTR	ANY H U C D T O	Ausgewählte Fehlerart (ATTRIBUTE =) kein Auswahlkriterium (= *ANY) Hardwarefehler (= *HARDWARE-ERROR) nicht korrigierbarer Fehler (= *UNCORRECTABLE) korrigierbarer Fehler (= *CORRECTABLE) Plattenfehler (= *DALTA-RESPONSIBLE) Bandfehler (*TAPE-ERROR) Kanal überlastet (*OVERRUN)
DEVICE	ANY MN = mn PATH = cccuu	Ausgewähltes Gerät (DEVICE =) kein Auswahlkriterium (= *ANY) mnemotechnischer Geräteiname (= <alphanum-name 2..4>) Pfadname des Geräts (= *UNIT(PATH = cccuu))

Tabelle 124: Ausgabespalten des Kommandos SHOW-HEL-CHECK (Abschnitt 1 von 2)

Ausgabespalte	Wert	Bedeutung / Operand im Kommando MODIFY-HEL-CHECK
THRESHOLD	<integer 1..255>	Schwellwert ( MAXIMUM = )
ACT-COUNT	<integer 1..255>	aktueller Wert des Schwellwertzählers

Tabelle 124: Ausgabespalten des Kommandos SHOW-HEL-CHECK (Abschnitt 2 von 2)

## Ausgabe in S-Variable

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Aktueller Schwellwertzähler der Schwellwertüberwachung	var(*LIST).ACTUAL	I	<integer 1..255>	
„Überwachungsklasse“ des Fehlers, der im HEL-Satz gemeldet wird	var(*LIST).CONTR-ID	S	*ANY *BCAM *CCK *CRW *DISK *MCK *NINT *SPOOL *STATIS *TAPE	
Name des Geräts, für das das Loggingverhalten bestimmt wird	var(*LIST).DEV	S	*ANY <c-string 2..6>	
Art der Geräteangabe *BY-MN = mit mnemotechnischen Namen der Unit *BY-PATH = mit Pfadname in der Form cccuu	var(*LIST).DEV-SPEC	S	*BY-MN *BY-PATH	
„Fehlerart“ des Fehlers, der im HEL-Satz gemeldet wird	var(*LIST).ERROR-ATTR	S	*ANY *CORRECTABLE *DALTA-RESPONSIBLE *HARDWARE-ERROR *OVERRUN *TAPE-ERROR *UNCORRECTABLE	
Schwellwert, der für die Überwachung verwendet wird	var(*LIST).MAX	I	<integer 1..255>	
Überwachungszustand	var(*LIST).MONITOR-STA	S	*OFF *ON *STD	
Pfadname des Gerätes	var(*LIST).PATH	S	<c-string 1..4>	

(Abschnitt 1 von 2)



Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
„Priorität“ des Fehlers, der im HEL-Satz gemeldet wird	var(*LIST).PRIO	S	*ANY *HIGH *LOW *MED	

(Abschnitt 2 von 2)

### Beispiel

```

/show-hel-check (1)
% MONITOR CTID PRIO ATTR DEVICE THRESHOLD ACT-COUNT
% SYS_STD D H ANY ANY 16 0
% SYS_STD D M ANY ANY 21 0
% SYS_STD T M ANY ANY 21 0
% SYS_STD C H ANY ANY 16 0
% SYS_STD C M ANY ANY 16 0
% SYS_STD M H ANY ANY 1 0
% SYS_STD M M ANY ANY 3 0
% SYS_STD R H ANY ANY 1 0
% SYS_STD R M ANY ANY 16 0
% SYS_STD ANY ANY 0 ANY 1000 0
% SYS_STD T H ANY ANY 1 0

/mod-hel-check check=*std,control-id=*disk,prio=*low,max=100 (2)
/mod-hel-check check=*off,control-id=*tape,device=a1 (3)
/show-hel-check (4)
% MONITOR CTID PRIO ATTR DEVICE THRESHOLD ACT-COUNT
% SYS_STD D H ANY ANY 16 0
% SYS_STD D M ANY ANY 21 0
% SYS_STD T M ANY ANY 21 0
% SYS_STD C H ANY ANY 16 0
% SYS_STD C M ANY ANY 16 0
% SYS_STD M H ANY ANY 1 0
% SYS_STD M M ANY ANY 3 0
% SYS_STD R H ANY ANY 1 0
% SYS_STD R M ANY ANY 16 0
% SYS_STD ANY ANY 0 ANY 1000 0
% SYS_STD T H ANY ANY 1 0
% SYS_STD D L ANY ANY 100 0
% OFF T ANY ANY MN = A1 0 0

/mod-hel-check check=*std (5)
/show-hel-check (6)
% MONITOR CTID PRIO ATTR DEVICE THRESHOLD ACT-COUNT
% SYS_STD D H ANY ANY 16 0
% SYS_STD D M ANY ANY 21 0
% SYS_STD T M ANY ANY 21 0
% SYS_STD C H ANY ANY 16 0
% SYS_STD C M ANY ANY 16 0
% SYS_STD M H ANY ANY 1 0
% SYS_STD M M ANY ANY 3 0
% SYS_STD R H ANY ANY 1 0
% SYS_STD R M ANY ANY 16 0
% SYS_STD ANY ANY 0 ANY 1000 0
% SYS_STD T H ANY ANY 1 0

```

- (1) Das Kommando SHOW-HEL-CHECK gibt die standardmäßig vorhandenen Steuersätze der Schwellwertüberwachung aus.
- (2) Mit dem Kommando MODIFY-HEL-CHECK wird ein zusätzlicher Steuersatz erstellt: Für Hardwarefehler geringer Priorität in der Überwachungsklasse D wird ein Schwellwert von 100 eingestellt. Die Überwachung wird mit System-Standardwert eingestellt.
- (3) Mit dem Kommando MODIFY-HEL-CHECK wird ein zusätzlicher Steuersatz erstellt: Für Hardwarefehler in der Überwachungsklasse T, die an dem Gerät mit dem mnemotechnischen Namen A1 auftreten, wird als Schwellwert der System-Standardwert (10) eingestellt. Die Überwachung ist explizit ausgeschaltet.
- (4) Das Kommando gibt alle aktuell vorhandenen Steuersätze der Schwellwertüberwachung aus. Die in Punkt 2 und 3 erstellten Steuersätze befinden sich am Ende der Ausgabe.
- (5) Mit /MODIFY-HEL-CHECK CHECK=\*STD ohne weitere Angabe (alle Operanden mit Defaultwerten) wird die Schwellwertüberwachung zurückgesetzt, d.h. alle zusätzlich erstellten Steuersätze entfallen.
- (6) Das Kommando SHOW-HEL-CHECK gibt wieder die standardmäßig vorhandenen Steuersätze der Schwellwertüberwachung aus (vgl. Punkt 1).

## SHOW-HEL-LOGGING

Einstellungen der HEL-Satzprotokollierung anzeigen

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

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-HEL-LOGGING gibt Informationen über die Protokollierung von HEL-Sätzen nach SYSOUT aus. Angezeigt werden alle Steuersätze, mit denen die Bedingungen zur Protokollierung von HEL-Sätzen eingestellt sind. Die bereits bei Systemstart vorhandenen Steuersätze können mit dem Kommando MODIFY-HEL-LOGGING erweitert werden. Es werden maximal 50 Steuersätze ausgegeben. Je Steuersatz werden der Zustand der Protokollfunktion und die Auswahlkriterien der zu protokollierenden HEL-Sätze angezeigt.

Das Kommando wird abgewiesen, wenn die HEL-Protokollierung ausgeschaltet ist.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-205).

### Format

SHOW-HEL-LOGGING

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando erfolgreich ausgeführt
	32	CMD2009	Interner Fehler bei Ausgabe in Variable
	64	HEL0010	Hardware-Error-Logging ist nicht eingeschaltet
	64	HEL0110	Privilegienfehler
	130	OPS0001	Speichermangel bei strukturierter Ausgabe in S-Variable

## Ausgabeformat

Die Informationen werden in tabellarischer Form ausgegeben. Für jeden Steuersatz wird eine Informationszeile ausgegeben (maximal 50 Steuersätze). Die erste Ausgabezeile ist eine Kopfzeile mit den Überschriften für die 5 Informationsspalten. Die Ausgabe erfolgt in der Reihenfolge, in der die Steuersätze erstellt wurden.

Ausgabespalte	Wert	Bedeutung / Operand im Kommando MODIFY-HEL-LOGGING
LOGGING	SYS_STD ON OFF	Zustand der Überwachungsfunktion Systemeinstellung: LOGGING = *STD Protokollierung eingeschaltet: LOGGING = *ON Protokollierung ausgeschaltet: LOGGING = *OFF
CTID	ANY M C R D T S B N Z	Ausgewählte Überwachungsklasse (CONTROL-ID =) kein Auswahlkriterium (= *ANY) Maschinenfehler (= *MCK) Kanalfehler (= *CCK) Channel Report Words (= *CRW) Gerätefehler Platte (= *DISK) Gerätefehler Bandgerät (= *TAPE) Gerätefehler Spool-Gerät (= *SPOOL) Fehler von BCAM erkannt (= *BCAM) No Interrupt (= *NINT) Gerätestatistiksatz (= *STAT)
PRIO	ANY L M H	Ausgewählte Fehlerpriorität (PRIORITY =) kein Auswahlkriterium (= *ANY) geringe Priorität (= *LOW) mittlere Priorität (= *MEDIUM) hohe Priorität (= *HIGH)
ATTR	ANY H U C D T O	Ausgewählte Fehlerart (ATTRIBUTE =) kein Auswahlkriterium (= *ANY) Hardwarefehler (= *HARDWARE-ERROR) nicht korrigierbarer Fehler (= *UNCORRECTABLE) korrigierbarer Fehler (= *CORRECTABLE) Plattenfehler (= *DALTA-RESPONSIBLE) Bandfehler (*TAPE-ERROR) Kanal überlastet (*OVERRUN)
DEVICE	ANY MN = mn PATH = cccuu	Ausgewähltes Gerät (DEVICE =) kein Auswahlkriterium (= *ANY) mnemotechnischer Gerätenamen (= <alphanum-name 2..4>) Pfadname des Geräts (= *UNIT(PATH = cccuu))

Tabelle 125: Ausgabespalten des Kommandos SHOW-HEL-LOGGING

## Ausgabe in S-Variable

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
„Überwachungsklasse“ des Fehlers, der im HEL-Satz gemeldet wird	var(*LIST).CONTR-ID	S	*ANY *BCAM *CCK *CRW *DISK *MCK *NINT *SPOOL *STATIS *TAPE	
Name des Gerätes, für das das Loggingverhalten bestimmt wird	var(*LIST).DEV	S	*ANY <c-string 2..6>	
Art der Geräteangabe *BY-MN = mit mnemotechnischen Namen der Unit *BY-PATH = mit Pfadname in der Form cccuu	var(*LIST).DEV-SPEC	S	*BY-MN *BY-PATH	
„Fehlerart“ des Fehlers, der im HEL-Satz gemeldet wird	var(*LIST).ERROR-ATTR	S	*ANY *CORRECTABLE *DELTA-RESPONSIBLE *HARDWARE-ERROR *OVERRUN *TAPE-ERROR *UNCORRECTABLE	
Überwachungszustand	var(*LIST).LOG-STA	S	*OFF *ON *STD	
Pfadname des Gerätes	var(*LIST).PATH	S	<c-string 1..4>	
„Priorität“ des Fehlers, der im HEL-Satz gemeldet wird	var(*LIST).PRIO	S	*ANY *HIGH *LOW *MED	

## Beispiel

```

/show-hel-log (1)
% LOGGING CTID PRIO ATTR DEVICE
% SYS_STD ANY ANY ANY ANY

/mod-hel-log logging=*off,control-id=*tape (2)
/mod-hel-log logging=*on,control-id=*disk,attribute=*delta (3)
/mod-hel-log logging=*on,device=*unit(001860) (4)
/show-hel-log (5)
% LOGGING CTID PRIO ATTR DEVICE
% SYS_STD ANY ANY ANY ANY
% OFF T ANY ANY ANY
% ON D ANY D ANY
% ON ANY ANY ANY UNIT = 001860

/mod-hel-log (6)
/show-hel-log (7)
% LOGGING CTID PRIO ATTR DEVICE
% SYS_STD ANY ANY ANY ANY

```

- (1) Das Kommando SHOW-HEL-LOGGING gibt die standardmäßig vorhandenen Steuersätze für die Protokollierung der HEL-Sätze aus.
- (2) Mit dem Kommando MODIFY-HEL-LOGGING wird ein zusätzlicher Steuersatz erstellt: HEL-Sätze mit Hardwarefehlern der Überwachungsklasse T sollen nicht protokolliert werden.
- (3) Mit dem Kommando MODIFY-HEL-LOGGING wird ein zusätzlicher Steuersatz erstellt: HEL-Sätze mit Hardwarefehlern der Überwachungsklasse D und dem Fehlerattribut D sollen protokolliert werden.
- (4) Mit dem Kommando MODIFY-HEL-LOGGING wird ein zusätzlicher Steuersatz erstellt: HEL-Sätze mit Hardwarefehlern, die bei der Hardwareeinheit mit der Geräteadresse 001860 auftreten, sollen protokolliert werden.
- (5) Das Kommando gibt alle aktuell vorhandenen Steuersätze der Schwellwertüberwachung aus. Die in Punkt 2, 3 und 4 erstellten Steuersätze befinden sich am Ende der Ausgabe.
- (6) Mit MODIFY-HEL-LOGGING ohne weitere Angabe (alle Operanden mit Defaultwerten) wird die Protokollierung zurückgesetzt, d.h. alle zusätzlich erstellten Steuersätze entfallen.
- (7) Das Kommando SHOW-HEL-LOGGING gibt wieder die standardmäßig vorhandenen Steuersätze der Protokollierung aus (vgl. Punkt 1).

## SHOW-HEL-STATUS

Zustand des Hardware-Error-Logging anzeigen

<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 SHOW-HEL-STATUS Informationen über die Protokollierung von Hardwarefehlern aus. Die Ausgabe zeigt an, ob die Protokollierung aktiv ist. Bei eingeschalteter Prokollierung wird zusätzlich der Pfadname der aktuellen Protokoll-Datei angezeigt.

Bei Systemstart wird die Protokollierung automatisch eingeschaltet; sie kann aber auch mit dem Kommando START-HEL-LOGGING eingeschaltet werden.

### Format

SHOW-HEL-STATUS

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando erfolgreich ausgeführt
	64	HEL0110	Privilegienfehler





## SHOW-HEL-TELESERVICE-ALARM

Einstellungen des Teleservice-Alarms ausgeben

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

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-HEL-TELESERVICE-ALARM gibt die Einstellungen des Teleservice-Alarms nach SYSOUT aus. Angezeigt wird, ob die Alarmfunktion ein- oder ausgeschaltet ist.

Bei eingeschalteter Alarmfunktion wird auch der Zeitraum für die Ausgabe von Alarmmeldungen angezeigt. Innerhalb dieses Zeitraums werden bei der Überschreitung von Fehlerschwellwerten (siehe „Schwellwertüberwachung“ im Kommando MODIFY-HEL-CHECK) Alarmmeldungen an der Konsole ausgegeben.

Die Einstellungen des Teleservice-Alarms (Ein- bzw. Ausschalten und Zeitraum) können mit dem Kommando MODIFY-HEL-TELESERVICE-ALARM geändert werden.

Das Kommando wird abgewiesen, wenn die HEL-Protokollierung ausgeschaltet ist.

### Format

<b>SHOW-HEL-TELESERVICE-ALARM</b>

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando erfolgreich ausgeführt
	64	HEL0010	Hardware-Error-Logging ist nicht eingeschaltet
	64	HEL0110	Privilegienfehler

### Beispiele

Siehe Kommando MODIFY-HEL-TELESERVICE-ALARM.

### SHOW-INDEX-ATTRIBUTES

Informationen über Sekundär-Indizes (NK-ISAM) ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Dateiverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	FILE
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING

#### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-INDEX-ATTRIBUTES greift lesend auf die angegebene Datei zu und gibt Informationen über alle definierten Sekundär-Schlüssel bzw. erstellten Sekundär-Indizes auf SYSOUT aus.

Die Ausgabe enthält den Dateinamen und eine Tabelle, die je definiertem Schlüssel eine Zeile enthält:

- Schlüsselname
- Position des Schlüsselfeldes im Datensatz
- Länge des Schlüsselfeldes
- Zulässigkeit von gleichen Schlüsseln
- zusätzliche Markierung mit INCOMPLETE bei unvollständigem Sekundär-Index

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-211).

#### Format

<b>SHOW-INDEX-ATTRIBUTES</b>
<b>FILE-NAME</b> = <filename 1..54>

#### Operandenbeschreibung

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

Name der NK-ISAM-Datei, aus der Informationen über die Sekundär-Schlüssel gewünscht werden.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	32	CMD2009	Interner Fehler bei strukturierter Ausgabe in S-Variable
	32	DMS0A37	Interner Systemfehler
	32	DMS0A42	Interner Fehler beim OPEN auf die Datei
	32	DMS0A43	Interner Fehler beim CLOSE auf die Datei
	32	DMS0A4F	Fehler bei RDTFT
	32	DMS0A3A	Inkonsistenter Kontrollblock gefunden
	64	DMS0A4A	Keine Sekundär-Indizes vorhanden
	64	DMS0A30	Remote-System nicht unterstützt
	64	DMS0A31	Angegebene Katalogkennung existiert nicht
	64	DMS0A46	Keine NKISAM-Datei
	128	DMS0A49	Kommando wurde unterbrochen
	130	DMS0A32	Angegebene Katalogkennung ist nicht verfügbar
	130	DMS0A38	Virtueller Speicher nicht ausreichend

**Ausgabe in S-Variable**

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
gleiche Sekundärschlüssel zulässig	var(*LIST).AIX(*LIST).DUP-KEY	S	*NO *YES	
Länge des Sekundärschlüssels	var(*LIST).AIX(*LIST).KEY-LEN	I	<integer 1..127>	
Name des Sekundärschlüssels	var(*LIST).AIX(*LIST).KEY-NAME	S	<c-string 1..8>	
Position des Sekundärschlüssels im Datensatz	var(*LIST).AIX(*LIST).KEY-POS	I	<integer 1..32496>	
unvollständiger Sekundärschlüssel vorhanden	var(*LIST).AIX(*LIST).NOT-COMPL	S	*NO *YES	
Name der NK-ISAM-Datei	var(*LIST).F-NAME	S	<c-string 1..54>	
Anzahl der definierten Sekundärschlüssel	var(*LIST).KEY	I	<integer 1..30>	

**Beispiele**

Siehe Kommando CREATE-ALTERNATE-INDEX.

### SHOW-INPUT-DEFAULTS

Task-spezifische Default-Werte ausgeben

<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

Mit dem Kommando SHOW-INPUT-DEFAULTS kann sich der Benutzer über alle aktuell definierten task-spezifischen Default-Werte informieren. Innerhalb der Task können Default-Werte für Kommandos und Anweisungen definiert werden. Der Benutzer kann sich alle Default-Werte ausgeben lassen oder die Ausgabe auf Default-Werte von Kommandos oder Anweisungen beschränken. Werden nur Default-Werte von Kommandos bzw. Anweisungen ausgegeben, kann die Ausgabe auf bestimmte Kommandos bzw. Anweisungen beschränkt werden.

Die Ausgabe erfolgt wahlweise auf SYSOUT oder SYSLST.

Task-spezifische Default-Werte können mit dem Kommando RESET-INPUT-DEFAULTS wieder gelöscht werden. Zur Identifizierung eines bestimmten Default-Wertes im Kommando RESET-INPUT-DEFAULTS kann die Ausgabe des Kommandos SHOW-INPUT-DEFAULTS mit Eingabeseriennummern angefordert werden (Operand INPUT-SERIAL-NUMBER=\*YES).

In Programmen mit SDF-Schnittstelle ist SHOW-INPUT-DEFAULTS mit gleicher Funktionalität als Standardanweisung verfügbar.

## Format

SHOW-INPUT-DEFAULTS	Kurzname: SHID
<p><b>OBJECT = *CMD (...) / *STMT(...) / *ALL</b></p> <p><b>*CMD(...)</b></p> <p>      <b>CMD = *ALL</b> / &lt;structured-name 1..30 with-wild(50)&gt;</p> <p><b>*STMT(...)</b></p> <p>      <b>STMT = *ALL</b> / &lt;structured-name 1..30 with-wild(50)&gt;</p> <p>      <b>,PROGRAM = *CURRENT</b> / *ALL / &lt;structured-name 1..30&gt;</p> <p><b>,OUTPUT = *SYSOUT</b> / *SYSLST(...)</p> <p><b>*SYSLST(...)</b></p> <p>      <b>SYSLST-NUMBER = *STD</b> / &lt;integer 1..99&gt;</p> <p><b>,INPUT-SERIAL-NUMBER = *NO</b> / *YES</p>	

## Operandenbeschreibung

**OBJECT = \*CMD(...) / \*STMT(...) / \*ALL**

Gibt an, für welche Art von Eingaben die task-spezifischen Default-Werte ausgegeben werden sollen.

**OBJECT = \*CMD(...)**

Es werden nur die task-spezifischen Default-Werte von Kommandos ausgegeben. Die Ausgabe kann für alle oder auch nur für bestimmte Kommandos angefordert werden.

**CMD = \*ALL** / <structured-name 1..30 with-wild(50)>

Gibt an, ob die task-spezifischen Default-Werte aller Kommandos oder nur bestimmter Kommandos ausgegeben werden sollen.

**CMD = \*ALL**

Es werden alle task-spezifischen Default-Werte von Kommandos ausgegeben.

**CMD = <structured-name 1..30 with-wild(50)>**

Name des Kommandos, dessen task-spezifischen Default-Werte ausgegeben werden sollen. Bei Verwendung von Musterzeichen erfolgt die Ausgabe für alle Kommandos, die der eingegebenen Musterzeichenfolge entsprechen.

### **OBJECT = \*STMT(...)**

Es werden nur die task-spezifischen Default-Werte von Anweisungen ausgegeben. Die Ausgabe kann für alle oder auch nur für bestimmte Anweisungen eines Programms angefordert werden.

### **STMT = \*ALL / <structured-name 1..30 with-wild(50)>**

Gibt an, ob die task-spezifischen Default-Werte aller Anweisungen oder nur bestimmter Anweisungen ausgegeben werden sollen. Im Operanden PROGRAM kann der Benutzer angeben, ob die Ausgabe für Anweisungen eines bestimmten oder aller Programme erfolgen soll.

### **STMT= \*ALL**

Es werden alle task-spezifischen Default-Werte von Anweisungen ausgegeben.

### **STMT = <structured-name 1..30 with-wild(50)>**

Name der Anweisung, deren task-spezifischen Default-Werte ausgegeben werden sollen. Bei Verwendung von Musterzeichen erfolgt die Ausgabe für alle Anweisungen, die der eingegebenen Musterzeichenfolge entsprechen.

### **PROGRAM = \*CURRENT / \*ALL / <structured-name 1..30>**

Bestimmt das Programm, für dessen im Operanden STMT angegebene Anweisungen die task-spezifischen Default-Werte ausgegeben werden sollen.

### **PROGRAM = \*CURRENT**

Es werden nur Default-Werte von Anweisungen des aktuell in den SDF-Optionen definierten Programms ausgegeben. Der Programmname kann mit dem Kommando MODIFY-SDF-OPTIONS (Operand DEFAULT-PROGRAM-NAME) eingestellt werden.

### **PROGRAM = \*ALL**

Es werden die Default-Werte aller Anweisungen unabhängig vom Programmnamen ausgegeben.

### **PROGRAM = <structured-name 1..30>**

Programmname, der in einer aktuell zugewiesenen Syntaxdatei definiert ist.

Es werden nur Default-Werte von Anweisungen des angegebenen Programms ausgegeben.

### **OBJECT = \*ALL**

Es werden alle task-spezifischen Default-Werte, d.h. von Kommandos und Anweisungen ausgegeben.

### **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.

**INPUT-SERIAL-NUMBER = \*NO / \*YES**

Gibt an, ob die Eingaben mit ihrer Eingabeseriennummer ausgegeben werden sollen. Voreingestellt ist mit \*NO die Ausgabe ohne Eingabeseriennummer. Die Eingabeseriennummer kann im Kommando RESET-INPUT-DEFAULTS zum Löschen eines bestimmten Default-Wertes verwendet werden.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
1	0	CMD0001	Es existiert kein task-spezifischer Default-Wert, der den Angaben entspricht. garantierte Meldungen: CMD0561
1	32	CMD0500	Syntaxbeschreibung in der aktuellen Syntaxdatei fehlerhaft garantierte Meldung: CMD0500
1	64	CMD0561	Kommandoausführung nicht erfolgreich garantierte Meldungen: CMD0561

**Beispiel**

Siehe Kommando RESET-INPUT-DEFAULTS.

### SHOW-INPUT-HISTORY

Gespeicherte Eingaben nach SYSOUT ausgeben

<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-INPUT-HISTORY gibt den Inhalt des Eingabepuffers nach SYSOUT aus. Der Benutzer kann sich somit über zurückliegende Eingaben informieren. Eine bestimmte Eingabe kann er dann mit dem Kommando RESTORE-SDF-INPUT anfordern und erneut unverändert oder modifiziert wieder eingeben. Für die erneute Eingabe muss aber im Eingabestring mindestens ein Zeichen geändert werden (z.B. ein Zeichen mit demselben Zeichen überschreiben).

Zur Identifizierung im Kommando RESTORE-SDF-INPUT kann die Information mit Eingabeseriennummern angefordert werden (Operand INPUT-SERIAL-NUMBER=\*YES).

Den Umfang der Ausgabe des Eingabepuffers kann der Benutzer einschränken:

- Angabe der maximal auszugegeben Anzahl von gespeicherten Eingaben (Operand ENTRIES); voreingestellt sind acht Eingaben.
- Angabe des gewünschten Eingabetyps (Operand SELECT): möglich sind Kommandos oder Anweisungen. Voreingestellt ist die Ausgabe von Kommandos.
- Angabe einer Musterzeichenfolge (Operand PATTERN): Es werden nur Kommandos bzw. Anweisungen ausgewählt, die der Musterzeichenfolge entsprechen. Voreingestellt wird keine Musterzeichenfolge verwendet.

Die Steuerung des Eingabepuffers (Ein-/Ausschalten und Löschen) erfolgt mit dem Kommando MODIFY-SDF-OPTIONS. Eingaben im geführten Dialog werden in der ACCEPTED-Form, Eingaben im ungeführten Dialog in der INPUT-Form gespeichert. Das Kommando bzw. die Anweisung SHOW-INPUT-HISTORY wird nicht gespeichert.



Wertangaben für „geheime“ Operanden, die weder dem Default-Wert entsprechen noch einem mit SECRET=\*NO definierten Wert entsprechen, werden im Eingabepuffer mit „^“ gespeichert.

Im ungeführten Dialog hat der Benutzer bei der Wiederanzeige mit SHOW-INPUT-HISTORY folgende Möglichkeiten:

- Er kann das Kommando bzw. die Anweisung unverändert abschicken. In diesem Fall gibt SDF für jeden geheimen Operanden ein dunkelgesteuertes Eingabefeld aus, in das der Benutzer den gewünschten Wert eingeben kann.
- Er kann das „^“ löschen, dafür den gewünschten Wert direkt einfügen und danach das Kommando bzw. die Anweisung abschicken.

In Programmen mit SDF-Schnittstelle ist SHOW-INPUT-HISTORY mit gleicher Funktionalität als Standardanweisung verfügbar.

## Format

<b>SHOW-INPUT-HISTORY</b>	Kurzname: <b>SHIH</b>
<p><b>ENTRIES</b> = <u>g</u> / &lt;integer 1..100&gt; / *ALL</p> <p>,<b>SELECT</b> = <u>*CMD</u> / *ALL / *STMT</p> <p>,<b>PATTERN</b> = *NONE / &lt;structured-name 1..30 with-wild&gt;</p> <p>,<b>INPUT-SERIAL-NUMBER</b> = *NO / *YES</p>	

## Operandenbeschreibung

**ENTRIES** = g / <integer 1..100> / \*ALL

Bestimmt die maximale Anzahl von Eingaben, die ausgegeben werden sollen. Bei Angabe von \*ALL wird der gesamte Inhalt des Eingabepuffers ausgegeben.

**SELECT** = \*CMD / \*ALL / \*STMT

Gibt an, welche Art von Eingaben ausgegeben werden sollen.

**SELECT** = \*CMD

Es werden nur Kommandos ausgegeben.

**SELECT** = \*ALL

Es werden Kommandos und Anweisungen ausgegeben.

**SELECT** = \*STMT

Es werden nur Anweisungen ausgegeben.

### **PATTERN = \*NONE / <structured-name 1..30 with-wild>**

Gibt an, ob bei der Auswahl der auszugebenden Eingaben eine Musterzeichenfolge gelten soll. Voreingestellt \*NONE, d.h. keine Auswahl nach Musterzeichen. Bei Angabe einer Musterzeichenfolge werden nur Eingaben berücksichtigt, die der angegebenen Musterzeichenfolge entsprechen.

### **INPUT-SERIAL-NUMBER = \*NO / \*YES**

Gibt an, ob die Eingaben mit ihrer Eingabeseriennummer ausgegeben werden sollen. Voreingestellt ist mit \*NONE die Ausgabe ohne Eingabeseriennummer. Die Eingabeseriennummer kann bei RESTORE-SDF-INPUT zur Auswahl der gewünschten Eingabe verwendet werden.

### **Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
1	0	CMD0001	Ausgabe ist nicht möglich, da der Eingabepuffer leer ist. garantierte Meldungen: CMD0560
1	32	CMD0500	Syntaxbeschreibung in der aktuellen Syntaxdatei fehlerhaft garantierte Meldung: CMD0500
1	64	CMD0560	Kommandoausführung nicht erfolgreich garantierte Meldung: CMD0560

### **Beispiel**

Siehe Kommando RESTORE-SDF-INPUT.

## SHOW-INSTALLATION-PATH

Installationspfad ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	IMON-GPN V3.3A
<b>Funktionsbereich:</b>	System steuern und optimieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	SYSTEM-MANAGEMENT
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING SUBSYSTEM-MANAGEMENT

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando SHOW-INSTALLATION-PATH kann sich der Benutzer die Zuordnung zwischen logischem Namen und Pfadnamen eines Installation-Items oder die Pfadnamen aller Installation-Items einer Installation-Unit ausgeben lassen.

Die Ausgabe kann nach SYSOUT (Default-Wert) oder nach SYSLST erfolgen.

Ein Installation-Item, das in einer Installation-Unit enthalten ist, wird eindeutig bestimmt durch seinen logischen Namen. Die Installation-Unit wird eindeutig bestimmt durch ihren Namen und ihre Versionsbezeichnung.

In einem Aufruf können alle in einer bestimmten Installation-Unit enthaltenen Installation-Items ausgewählt werden.

Wird eine Teilversion angegeben und existieren mehrere Versionen der Installation-Unit, werden Informationen für jede dieser Versionen ausgegeben. Ausgegeben werden der Name und die Version der Installation-Unit und für jedes ausgewählte Installation-Item der logische Name, der Pfadname und die dazugehörigen Attribute.

Das Zeichen „\*“ ersetzt den Pfadnamen, wenn dieser nicht für den Benutzer ausgegeben werden kann (d.h. wenn er kein Zugriffsrecht besitzt).

Der nicht-privilegierte Anwender erhält nur Informationen über Installation-Items der Benutzerebene TU (task unprivileged).

Das Kommando ist Bestandteil von IMON-GPN. Das Software-Produkt IMON wird in dem Handbuch „IMON“ [19] vollständig beschrieben.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-222).

### *Privilegierte Funktionen*

Der privilegierte Benutzer erhält Informationen über alle Installation-Items. Für jede Installation-Unit wird zusätzlich der Sperrstatus angezeigt (im Ausgabefeld LOCKED).

## Format

SHOW-INSTALLATION-PATH
<p><b>INSTALLATION-UNIT</b> = <u>*ALL</u> (...) / &lt;text 1..30 without-sep&gt;(…)</p> <p><u>*ALL</u> (...)</p> <p>        <b>VERSION</b> = <u>*ALL</u> / &lt;product-version&gt;</p> <p>        &lt;text 1..30 without-sep&gt; (...)</p> <p>        <b>VERSION</b> = <u>*ALL</u> / &lt;product-version&gt;</p> <p><b>,LOGICAL-IDENTIFIER</b> = <u>*ALL</u> / <u>*NONE</u> / &lt;filename 1..30 without-cat-user-gen-vers with-wild&gt;</p> <p><b>,SCI-NAME</b> = <u>*STD</u> / &lt;filename 1..54 without-cat-user-gen-vers&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

### **INSTALLATION-UNIT =**

Name der Installation-Unit, die die Installation-Items enthält.

### **INSTALLATION-UNIT = \*ALL(…)**

Sämtliche Installation-Units werden ausgewählt.

#### **VERSION =**

Version der Installation-Units.

#### **VERSION = \*ALL**

Sämtliche Versionsbezeichnungen der Installation-Units werden verwendet.

#### **VERSION = <product-version>**

Explizite Angabe der Version der Installation-Units im Format mm.n[a[so]].

### **INSTALLATION-UNIT = <text 1..30 without-sep>(…)**

Explizite Angabe der Installation-Unit.

#### **VERSION =**

Version der Installation-Unit.

#### **VERSION = \*ALL**

Sämtliche Versionsbezeichnungen der Installation-Unit werden verwendet.

#### **VERSION = <product-version>**

Explizite Angabe der Version der Installation-Unit im Format mm.n[a[so]].

**LOGICAL-IDENTIFIER =**

Gibt an, ob zusätzlich zu Informationen über die ausgewählte Installation-Unit auch Informationen über zugehörige Installation-Items (mit logischen Namen) ausgegeben werden sollen. Diese Informationen können für einen bestimmten, für eine Menge von Namen (spezifiziert über eine Musterzeichenfolge) oder für alle logischen Namen angefordert werden.

**LOGICAL-IDENTIFIER = \*ALL**

Es werden zusätzlich Informationen über alle logischen Namen und zugeordnete Installation-Items der ausgewählten Installation-Unit ausgegeben.

**LOGICAL-IDENTIFIER = <filename 1..30 without-cat-user-gen-vers with-wild>**

Es werden zusätzlich Informationen über den angegebenen logischen Namen und das zugeordnete Installation-Item ausgegeben.

Als logischer Name kann auch eine Musterzeichenfolge angegeben werden, in der das Zeichen \* (Stern) als Platzhalter für eine beliebige Zeichenfolge verwendet wird. Die zusätzlichen Informationen werden dann für alle logischen Namen ausgegeben, die dieser Musterzeichenfolge entsprechen.

**LOGICAL-IDENTIFIER = \*NONE**

Es werden nur Informationen über die ausgewählte Installation-Unit ausgegeben.

**SCI-NAME =**

Bestimmt das SCI (System Configuration Inventory), aus dem die Information ausgegeben wird.

**SCI-NAME = \*STD**

Die Information wird aus dem Standard-SCI (siehe MODIFY-IMON-SCI) ausgegeben.

**SCI-NAME = <filename 1..54 without-cat-user-gen-vers>**

Name eines Fremd-SCI (Katalogkennung ungleich Home-Pubset bzw. kein Standardname).

**OUTPUT =**

Bestimmt das Ziel der Ausgabe.

**OUTPUT = \*SYSOUT**

Die Information wird nach SYSOUT ausgegeben.

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

Die Information wird nach SYSLST ausgegeben.

**SYSLST-NUMBER =**

Nummer von SYSLST.

**SYSLST-NUMBER = \*STD**

Die Information wird nach Standard-SYSLST ausgegeben.

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

Explizite Angabe der Nummer von SYSLST.

## 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, Version oder logischer Name nicht gefunden.

## Ausgabe in S-Variable

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Funktionszustand, in dem die Installation-Unit abläuft	var(*LIST).IU-FU-LEVEL	S	*BOTH *TPR *TU	
Name der Installation-Unit	var(*LIST).IU-NAME	S	<c-string 1..30>	
Version der Installation-Unit	var(*LIST).IU-VERSION	S	" <product-version 4..7>	
Sperrstatus der Installation-Unit (nur für privilegierte Benutzer)	var(*LIST).IU-LOCKED	S	*YES *NO	
Dummy-Installation-Item liegt vor	var(*LIST).IU-II-LIST(*LIST).II-DUMMY	B	FALSE TRUE	
Pfadname wurde voll- oder teilqualifiziert ausgegeben	var(*LIST).IU-II-LIST(*LIST).II-FILETYPE	S	*FULL *PARTIAL	
Funktionszustand, in dem das Installation-Item abläuft	var(*LIST).IU-II-LIST(*LIST).II-FU-LEVEL	S	*BOTH *TPR *TU	
Logischer Name des Installation-Items	var(*LIST).IU-II-LIST(*LIST).II-LOGICAL-ID	S	<filename 1..30>	
Der zu einem logischen Namen gehörende Pfadname muss während der Installation vorhanden sein	var(*LIST).IU-II-LIST(*LIST).II-MANDATORY	B	FALSE TRUE	
Pfadname des Installation-Items	var(*LIST).IU-II-LIST(*LIST).II-PATH-NAME	S	<filename 1..54>	
Hardware-Ausprägung des Installation-Items	var(*LIST).IU-II-LIST(*LIST).II-TARGET	S	<text 1..1>	
Der zum logischen Namen gehörende Dateiname darf nach der Installation geändert werden	var(*LIST).IU-II-LIST(*LIST).II-UPDATE	B	FALSE TRUE	

**Beispiel***Information über die Syntaxdatei des Produkts LMS ausgeben*

```

/show-inst-path inst-unit=lms,logic-id=syssdf
INSTALLATION UNIT: LMS                                VERSION : 03.4A82
                                                       FU-LEVEL: TU

LOGICAL-ID: SYSSDF                                    TARGET: A (ANY)
PATH-NAME: :10SH:$TSOS.SYSSDF.LMS.034
MANDATORY: YES UPDATE: NO DUMMY: NO FILENAME: FULL   FU-LEVEL: TU
% IM09001 Command successfully processed

```

*Information über alle Installations-Units ausgeben*

```

/show-inst-path inst-unit=*all,logic-id=*none
INSTALLATION UNIT: ACS                                VERSION : 18.0A00
                                                       FU-LEVEL: TU

INSTALLATION UNIT: AID                                VERSION : 03.4A20
                                                       FU-LEVEL: BOTH

.
.
.

INSTALLATION UNIT: WEBTRANS-OSD                       VERSION : 07.5A00
                                                       FU-LEVEL: TU

INSTALLATION UNIT: XHCS-SYS                           VERSION : 02.2A01
                                                       FU-LEVEL: BOTH
% IM09012 Insufficient privilege to show more information
% IM09001 Command successfully processed

```

## SHOW-IOCF

Informationen über IOCF ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	IOCFCOPY V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	System steuern und optimieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	SYSTEM-MANAGEMENT
<b>Privilegierung:</b>	TSOS OPERATING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	@

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando kann sich die Systembetreuung über das aktive IOCF (der laufenden Session) und über alle IOCFs, die auf dem Serviceprozessor vorhandenen sind, informieren. Die Informationsausgabe kann nach SYSOUT oder SYSLST erfolgen.

Dieses Kommando kann auch an einer Konsole eingegeben werden. Die Ausgabe erfolgt dann stets asynchron und geblockt auf der Konsole.

### Format

SHOW-IOCF
<b>LEVEL-NAME</b> = <u>*ALL</u> / *ACTIVE / <integer 0..9>
, <b>OUTPUT</b> = <u>*SYSOUT</u> / *SYSLST

### Operandenbeschreibung

**LEVEL = \*ALL**

Informationen über das aktive IOCF und über alle vorhandenen IOCFs (mit Levelnummer) werden ausgegeben.

**LEVEL = \*ACTIVE**

Informationen über das aktuelle IOCF werden ausgegeben.

Kann auf das Level nicht zugegriffen werden, weil nur eine Buskonfiguration eingestellt ist, wird \*\*\* BUS CONFIGURATION WITHOUT IOCF \*\*\* ausgegeben.



**LEVEL = <integer 0..9>**

Levelnummer des IOCF, über das Informationen ausgegeben werden sollen. Der Wertebereich umfasst alle vorhandenen Level.

Die maximale Anzahl der Levels ist hardware-abhängig.

- Ist die Levelnummer nicht vorhanden, wird das Kommando abgewiesen.
- Ist das Level leer (z.B. bei neuen Anlagen) oder können die Daten nicht ausgewertet werden, wird **\*\*\* INVALID DATA OR EMPTY LEVEL \*\*\*** ausgegeben.
- Kann auf das Level nicht zugegriffen werden, wird **\*\*\* INFORMATION NOT AVAILABLE \*\*\*** ausgegeben.

**OUTPUT = \*SYSOUT**

Die Informationen werden nach SYSOUT ausgegeben.

**OUTPUT = \*SYSLST**

Die Informationen werden nach SYSLST ausgegeben. Bei Eingabe an einer Konsole wird diese Angabe in OUTPUT=\*SYSOUT geändert (Kommando-Returncode IOF0127).

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ohne Fehler ausgeführt
2	0	IOF0114	Angegebenes IOCF ist leer
2	0	IOF0127	Parameter OUTPUT auf SYSOUT verändert, da SYSLST auf Konsole nicht möglich
	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

### Format der Ausgabe

```
LEVEL xxx:  hh:mm  yy.ddd  zzzzz BLOCKS  
<comment>
```

#### wobei

xxx	Levelnummer 1 bis 9 oder ACT (aktives IOCF)
hh:mm	Generierungszeit
yy.ddd	Generierungsjahr und Generierungstag (julianisches Datum)
zzzzz	Anzahl der Blöcke zu je 256 Byte im IOCF
<comment>	64 Byte langer Kommentar, unverändert aus dem IOCF entnommen. enthält u.a. den 8 Byte langen Namen des IOCF.

### Beispiel

#### *Information über das aktive IOCF*

```
/show-iocf level=*active  
%LEVEL ACT:  21:20  14.278  189 BLOCKS  
%           S1900006 / TESTSYSTEM           / 05.10.2014
```

## SHOW-ISAM-CACHING

Informationen über ISAM-Cache-Bereiche in Data Spaces ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	System steuern und optimieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	FILE
<b>Privilegierung:</b>	TSOS SW-MONITOR-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-ISAM-CACHING informiert über die maximale Anzahl von Data Spaces für ISAM-Cache-Bereiche und deren Nutzung. Neben globalen Informationen können auch detaillierte Informationen über Data Spaces, ISAM-Pools und die darin gepufferten ISAM-Dateien angefordert werden.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-231).

Die maximale Anzahl der Data Spaces für ISAM-Cache-Bereiche kann mit dem Kommando dynamisch geändert werden.

### Format

<b>SHOW-ISAM-CACHING</b>	Kurzname: <b>SHISAMC</b>
<pre> <b>SELECT</b> = <u>*ALL</u> <b>,INFORMATION</b> = <u>*SUMMARY</u> / <u>*ALL</u> <b>,OUTPUT</b> = <u>*SYSOUT</u> / <u>*SYSLST(...)</u>       <u>*SYSLST(...)</u>           <b>SYSLST-NUMBER</b> = <u>*STD</u> / &lt;integer 1..99&gt; </pre>	

### Operandenbeschreibung

#### **SELECT = \*ALL**

Es werden Informationen für alle Data Spaces, die für ISAM-Cache-Bereiche zur Verfügung stehen, ausgegeben.

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

Bestimmt den Umfang der auszugebenen Information.

### **INFORMATION = \*SUMMARY**

Es werden allgemeine Informationen zum ISAM-Caching und pro Data Space ein Informationsblock mit globalen Informationen ausgegeben.

### **INFORMATION = \*ALL**

Es werden allgemeine Informationen zum ISAM-Caching und pro Data Space zwei Informationsblöcke mit globalen und mit detaillierten Informationen ausgegeben.

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

Gibt an, auf welches Ausgabemedium die Information ausgegeben werden soll. Voreingestellt ist die Ausgabe nach SYSOUT.

### **OUTPUT = \*SYSOUT**

Die Information wird nach SYSOUT ausgegeben.

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

Die Information wird nach SYSLST ausgegeben.

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

Nummer einer SYSLST-Datei aus der Menge SYSLST01 bis SYSLST99.

Die Angabe \*STD (Default-Wert) entspricht der Systemdatei SYSLST.

### **Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	32	CMD2009	VAS/OPS meldet internen Fehler
	32	DMS0A66	Interner Fehler bei Ausführung des Kommandos
	64	CMD0216	Privileg für Kommando-Aufruf nicht vorhanden
	130	OPS0001	Speichermangel bei Ausgabe in S-Variable

## Ausgabeformat

Die Ausgabe beginnt mit einem allgemeinen Informationsblock:

- Globale Informationen zum ISAM-Caching  
Mit dieser Übersicht beginnt die Ausgabe.

Anschließend werden die folgenden zwei Informationsblöcke für jeden der aktuell genutzten Data Spaces ausgegeben:

- Globale Informationen zu dem Data Space
- Detaillierte Informationen zu dem Data Space (nur mit INFORMATION=\*ALL)

### *Globale Informationen zum ISAM-Caching*

Nach der Überschrift „*ISAM CACHING INFORMATION (SUMMARY)*“ werden folgende Informationen ausgegeben:

<b>Ausgabefeld</b>	<b>Bedeutung</b>
MAXIMUM NUMBER OF DATA SPACES	Maximale Anzahl von Data Spaces (1..127)
NUMBER OF DATA SPACES CURRENTLY IN USE	Aktuell genutzte Anzahl von Data Spaces (1..127)
TOTAL DATA SPACE AMOUNT	Summe des gesamten verfügbaren Speicherbereiches in MByte (Vielfache von 2048)
TOTAL USED SPACE	Summe des genutzten Speicherbereiches in MByte
TOTAL FREE SPACE	Summe des freien Speicherbereiches in MByte
TOTAL NUMBER OF ISAM POOLS	Anzahl der angelegten ISAM-Pools
TOTAL NUMBER OF ISAM FILES	Anzahl der gepufferten ISAM-Dateien
TOTAL NUMBER OF FREE AREAS	Anzahl der freier Speicherbereiche

Tabelle 126: Globale Informationen zum ISAM-Caching

### *Globale Informationen zu dem Data Space*

Nach der Überschrift „*DATA SPACE GLOBAL INFORMATION*“ werden folgende Informationen ausgegeben:

<b>Ausgabefeld</b>	<b>Bedeutung</b>
DS#	Nummer des Data Spaces (1..127)
USED SPACE	genutzter Speicherplatz in MB
#ISAM POOLS	Anzahl der ISAM-Pools
#ISAM FILES	Anzahl der gepufferten Dateien
FREE SPACE	freier Speicherplatz in MB
#FREE AREAS	Anzahl freier Speicherbereiche

Tabelle 127: Globale Informationen zum ISAM-Caching in einem Data Space

### *Detaillierte Informationen zu dem Data Space*

Nach der Überschrift „*DETAILED INFORMATION FOR DATA SPACE*“ informiert eine Tabelle über die Nutzung des Data Spaces. Die Tabelle enthält für jeden darin angelegten ISAM-Pool eine Ausgabzeile mit folgenden Informationen:

<b>Informationsspalte</b>	<b>Bedeutung</b>
SIZE	Größe des ISAM-Pools in MB
FILENAME	Pfadname einer im ISAM-Pool gepufferten Datei. Wenn dem Pool ausnahmsweise mehrere Dateien zugeordnet sind (vgl. FILE-ASS=SAT), wird jeder weitere Pfadnamen in einer Folgezeile ausgegeben.
FILE-ASS	Art der Datei-Zuordnung <ul style="list-style-type: none"> <li>– DEF: Die Zuordnung erfolgte durch die Standardverarbeitung des Systems bei der Dateieröffnung.</li> <li>– USER: Die Zuordnung erfolgte durch den Benutzer über Kommando (/CREATE-ISAM-POOL, /ADD-ISAM-POOL-LINK).</li> <li>– SAT: Zuordnung wie bei DEF, aber für die Datei konnte kein neuer Cache-Bereich bereitgestellt werden. Der ISAM-Cache-Bereich sollte vergrößert werden (/MODIFY-ISAM-CACHING).</li> </ul>

Tabelle 128: Detaillierte Informationen zum ISAM-Caching in einem Data Space

## 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 = *SUMMARY	INF=*SUM
INFORMATION = *ALL	INF=*ALL

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Größe des ISAM-Pools in MByte	var(*LIST).DATA-SPACE(*LIST). POOL(*LIST).SIZE	S	<integer 1..32766>	nur INF=*ALL
Anzahl der im Data Space gepufferten Dateien	var(*LIST).DATA-SPACE(*LIST).FILE-NUM	S	<integer 1.. 2147483647>	
Anzahl freier Speicherbereiche im Data Space	var(*LIST).DATA-SPACE(*LIST). FREE-AREA-NUM	S	<integer 1..2047>	
Freier Speicherplatz im Data Space in MByte	var(*LIST).DATA-SPACE(*LIST).FREE- SPACE	S	<integer 1..2048>	
Art der Datei-Zuordnung	var(*LIST).DATA-SPACE(*LIST). POOL(*LIST).FILE(*LIST).FILE-ASS	S	DEF / USER / SAT	nur INF=*ALL
Name der Datei, die in dem ISAM-Pool gepuffert wird	var(*LIST).DATA-SPACE(*LIST). POOL(*LIST).FILE(*LIST).FILE-NAME	S	<filename>	nur INF=*ALL
Anzahl der Dateien, die in dem ISAM-Pool gepuffert werden	var(*LIST).DATA-SPACE(*LIST). POOL(*LIST).NUM-FILES-IN-POOL	S	<integer 1..32766>	nur INF=*ALL
Anzahl ISAM-Pools in dem Data Space	var(*LIST).DATA-SPACE(*LIST).POOL-NUM	S	<integer 1..2048>	
Genutzter Speicherplatz im Data Space in MByte	var(*LIST).DATA-SPACE(*LIST). USED-SPACE	S	<integer 1..2048>	
Maximale Anzahl Data Spaces	var(*LIST).DATA-SPACE-MAX-NUM	S	<integer 1..127>	
Anzahl genutzter Data Spaces	var(*LIST).DATA-SPACE-USED-NUM	S	<integer 1..127>	
Summe aller gepufferten Dateien	var(*LIST).TOTAL-FILE-NUM	S	<integer 1..2147483647>	
Summe aller freien Speicherbereiche in MByte	var(*LIST).TOTAL-FREE-AREA-NUM	S	<integer 1..260095>	
Summe des freien Speicherplatzes in MByte	var(*LIST).TOTAL-FREE-SPACE	S	<integer 1..260096>	
Anzahl aller angelegten ISAM-Pools	var(*LIST).TOTAL-POOL-NUM	S	<integer 1..260096>	
Insgesamt verfügbarer Speicherplatz in MByte	var(*LIST).TOTAL-SPACE	S	<integer 1..260096>	
Summe des insgesamt genutzten Speicherplatzes in MByte	var(*LIST).TOTAL-USED-SPACE	S	<integer 1..260096>	

**Beispiele**

`/show-isam-caching inf=*all`

----- ISAM CACHING INFORMATION (SUMMARY) -----

```

MAXIMUM NUMBER OF DATA SPACES      :      2
NUMBER OF DATA SPACES CURRENTLY IN USE :      1
TOTAL DATA SPACE AMOUNT              :    2048 MB
TOTAL USED SPACE                      :      7 MB
TOTAL FREE SPACE                      :    2041 MB
TOTAL NUMBER OF ISAM POOLS            :      6
TOTAL NUMBER OF ISAM FILES            :      8
TOTAL NUMBER OF FREE AREAS            :      1
    
```

----- DATA SPACE GLOBAL INFORMATION -----

```

DS# : 1   USED SPACE :      7 MB   FREE SPACE :    2041 MB
      #ISAM POOLS :      6       #FREE AREAS :      1
      #ISAM FILES :      8
    
```

----- DETAILED INFORMATION FOR DATA SPACE -----

SIZE	FILENAME	FILE-ASS
1 MB	:SBZ8:\$TSOS.SYS.HEL.2012-06-15.183613	DEF
2 MB	:SBZ8:\$SYSAUDIT.SYSLOG.ESS.SYSTEM	USER
1 MB	:SBZ8:\$TSOS.SYSDAT.BCAM.APPLICATIONS.IS1	USER
	:SBZ8:\$TSOS.SYSDAT.BCAM.ETC.HOSTS.IS1	USER
	:SBZ8:\$TSOS.SYSDAT.BCAM.PROCESSORS.IS1	USER
1 MB	:SBZ8:\$SYSFJAM.SYSFSA	DEF
1 MB	:SBZ8:\$SYSSPOOL.PRFILE	DEF
1 MB	:SBZ8:\$SYSTEMAREN.TEST.MARENCA	DEF



## SHOW-ISAM-POOL-ATTRIBUTES

Attribute und Belegungszustände von ISAM-Pools ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Dateiverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	FILE
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING SW-MONITOR-ADMINISTRATION TSOS

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-ISAM-POOL-ATTRIBUTES gibt Informationen über ISAM-Pools aus, mit denen der Auftrag gerade verbunden ist. Verbindungen zu ISAM-Pools auf Remote-Rechnern werden berücksichtigt. Der Benutzer kann die Information sowohl für einen bestimmten ISAM-Pool, als auch für alle ISAM-Pools anfordern. Die Ausgabe kann der Benutzer dabei entweder nach SYSOUT oder nach SYSLST lenken.

Die Ausgabe umfasst alle poolspezifischen Eigenschaften je ISAM-Pool (wie im Kommando CREATE-ISAM-POOL vereinbart). Zusätzlich kann sich der Benutzer für jeden Pool die Auftragsnummern der angeschlossenen Aufträge ausgegeben lassen.

Den Anschluss an einen ISAM-Pool veranlasst der Benutzer mit dem Kommando CREATE-ISAM-POOL. Der Auftrag kann auch implizit von NK-ISAM an Standard-Pools geschlossen werden.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe [„Ausgabe in S-Variable“ auf Seite 6-237](#)).

#### *Hinweis zu ISAM-Pools*

Taskübergreifende ISAM-Pools werden dateispezifisch bei der Dateieröffnung in einem Data Space angelegt. Das CREATE-ISAM-POOL-Kommando mit SCOPE=\*USER-ID/\*USER-GROUP wird nur noch aus Kompatibilitätsgründen unterstützt und wirkt wie SCOPE=\*HOST-SYSTEM. Es werden jedoch die bei CREATE-ISAM-POOL (bzw. CREPOOL) gemachten Eingaben zurückgeliefert. (Details zu ISAM-Pools in Data Spaces siehe „Einführung in das DVS“ [13]).

#### *Privilegierte Funktionen*

Der mit dem Systemprivileg TSOS oder SW-MONITOR-ADMINISTRATION ausgestattete Aufrufer ist nicht auf diejenigen Pools beschränkt, zu denen er einen Anschluss besitzt, sondern er kann sich Informationen über alle ISAM-Pools beschaffen, auch wenn kein Anschluss zu diesen existiert.

## Format

SHOW-ISAM-POOL-ATTRIBUTES
<pre><b>POOL-NAME</b> = *ALL / &lt;name 1..8&gt;(…)   &lt;name 1..8&gt;(…)             <b>CAT-ID</b> = *DEFAULT-PUBSET / &lt;cat-id 1..4&gt;             <b>SCOPE</b> = *TASK / *HOST-SYSTEM / *USER-ID / *USER-GROUP <b>,INFORMATION</b> = *ATTRIBUTES / *USERS-AND-ATTRIBUTES <b>,SELECT</b> = *OWN / *ALL <b>,OUTPUT</b> = *SYSOUT / *SYSLST(...)   *SYSLST(...)             <b>SYSLST-NUMBER</b> = <u>00</u> / &lt;integer 0..99&gt;</pre>

## Operandenbeschreibung

### **POOL-NAME = \*ALL / <name 1..8>(…)**

Gibt an, ob Informationen über alle ISAM-Pools oder nur über einen ISAM-Pool gewünscht werden. Der Benutzer kann sich jedoch nur über ISAM-Pools informieren, an die sein Auftrag momentan angeschlossen ist.

### **POOL-NAME = \*ALL**

Gibt Informationen über alle ISAM-Pools aus, an die der Auftrag momentan angeschlossen ist.

Der privilegierte Anwender (Privileg TSOS oder SW-MONITOR-ADMINISTRATION) erhält bei Angabe von SELECT=\*ALL Informationen über alle existierenden ISAM-Pools.

### **POOL-NAME = <name 1..8>(…)**

Gibt Informationen über den angegebenen ISAM-Pool aus. Der gewünschte ISAM-Pool wird eindeutig bestimmt über den angegebenen Namen, die Katalogkennung (siehe Operand CAT-ID) und den Geltungsbereich (siehe Operand SCOPE). Informationen werden nur ausgegeben, wenn der ISAM-Pool existiert und der Auftrag an ihn angeschlossen ist.

### **CAT-ID = \*DEFAULT-PUBSET / <alphanum-name 1..4>**

Katalogkennung des Pubsets, dem der angegebene ISAM-Pool zugeordnet ist.

**CAT-ID = \*DEFAULT-PUBSET**

Der ISAM-Pool wird dem Katalog zugeordnet, der mit dem Systemparameter ISPLDEF (ISAM-POOL-DEFAULT-CATID) eingestellt ist:

X'00': Standard-Katalogkennung aus dem Benutzereintrag (siehe Kommando SHOW-USER-ATTRIBUTES, Ausgabefeld *DEFAULT-PUBSET*)

X'01': Katalogkennung des Home-Pubsets

**CAT-ID = <alphanum-name 1..4>**

Katalogkennung des angegebenen ISAM-Pools.

**SCOPE = \*TASK / \*HOST-SYSTEM / \*USER-ID / \*USER-GROUP**

Geltungsbereich des angegebenen ISAM-Pools, über den Informationen ausgegeben werden sollen.

**SCOPE = \*TASK**

Informiert über den entsprechenden tasklokalen ISAM-Pool.

**SCOPE = \*HOST-SYSTEM**

Informiert über den entsprechenden taskübergreifenden ISAM-Pool.

**SCOPE = \*USER-ID / \*USER-GROUP**

Diese Geltungsbereiche werden nur noch aus Kompatibilitätsgründen unterstützt (siehe auch „[Hinweis zu ISAM-Pools](#)“ auf Seite 6-233).

**INFORMATION = \*ATTRIBUTES / \*USERS-AND-ATTRIBUTES**

Bestimmt den Umfang der auszugebenen Information.

**INFORMATION = \*ATTRIBUTES**

Gibt für jeden im Operanden POOL-NAME angegebenen ISAM-Pool die statischen Eigenschaften in einer Tabelle aus. Die Tabelle enthält folgende Ausgabespalten:

Ausgabespalte	Werte	Bedeutung
CATID	<cat-id 1..4>	Katalogkennung am lokalen Rechner
	<cat-id 1..4> **	Katalogkennung auf Remote-Rechner
POOLNAME	<name 1..8>	Name des ISAM-Pools

Tabelle 129: Ausgabeformat des Kommandos SHOW-ISAM-POOL-ATTRIBUTES (Abschnitt 1 von 2)

Ausgabespalte	Werte	Bedeutung
SCOPE	TASK	task-spezifischer ISAM-Pool
	USERID=<userid>	ISAM-Pool für Aufträge der Benutzerkennung <userid>
	USERGP=<groupid>	ISAM-Pool für Aufträge der Benutzergruppe <groupid>
	HOST	systemglobaler ISAM-Pool
WROUT	YES	ISAM-Pool mit WRITE-IMMEDIATE=*YES angelegt
	NO	ISAM-Pool mit WRITE-IMMEDIATE=*NO angelegt
SIZE	<integer 32..32767>	Größe in Einheiten von 2KByte bezogen auf ein Extent
EXTENTS	--/--	ISAM-Pool besteht aus einem Extent, der noch nicht formatiert wurde, da noch keine NK-ISAM-Datei über ihn bearbeitet wurde
	2K/--	ISAM-Pool besteht aus einem Extent zur Verarbeitung von NK2-Dateien
	--/4K	ISAM-Pool besteht aus einem Extent zur Verarbeitung von NK4-Dateien
	2K/4K	ISAM-Pool besteht aus zwei Extents, einen zur Verarbeitung von NK2- und einen zur Verarbeitung von NK4-Dateien
RESIDENT	YES	ISAM-Pool speicherresident
	NO	ISAM-Pool nicht speicherresident

Tabelle 129: Ausgabeformat des Kommandos SHOW-ISAM-POOL-ATTRIBUTES (Abschnitt 2 von 2)

**INFORMATION = \*USERS-AND-ATTRIBUTES**

Für jeden in POOL-NAME angegebenen ISAM-Pool wird eine Tabelle mit den statischen Eigenschaften ausgegeben. Die Tabellen sind wie bei INFORMATION=\*ATTRIBUTES aufgebaut. Zusätzlich wird nach jeder Tabelle eine Liste der Auftragsnummern aller Aufträge, die an den entsprechenden ISAM-Pool angeschlossen sind, ausgegeben.

**SELECT = \*OWN**

Gibt Informationen über alle ISAM-Pools aus, an die der Auftrag angeschlossen ist. Die Ausgabe umfasst dabei ISAM-Pools am lokalen und auf Remote-Rechnern.

**SELECT = \*ALL**

*Nur möglich für Anwender mit dem Privileg TSOS oder SW-MONITOR-ADMINISTRATION:*  
Gibt an, dass unabhängig von evtl. bestehenden Anschlüssen an den im Operanden POOL-NAME spezifizierten ISAM-Pool Informationen über diesen ausgegeben werden sollen. In Verbindung mit POOL-NAME = \*ALL erhält der privilegierte Aufrufer (TSOS oder SW-MONADM) somit Informationen über alle zurzeit existierenden ISAM-Pools, einschließlich der Pools, die über RFA an einem entfernten Rechner eingerichtet wurden.

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

Gibt an, auf welches Ausgabemedium die Information ausgegeben werden soll. Voreingestellt ist die Ausgabe nach SYSOUT.

**OUTPUT = \*SYSOUT**

Die Information wird nach SYSOUT ausgegeben.

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

Die Information wird nach SYSLST ausgegeben.

**SYSLST-NUMBER = 00 / <integer 0..99>**

Nummer einer SYSLST-Datei aus der Menge SYSLST01 bis SYSLST99.

Die Angabe 00 (Default-Wert) entspricht der Systemdatei SYSLST.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	32	DMS0A52	Interner Systemfehler
	64	DMS0A50	Spezifizierte Katalogkennung existiert nicht
	64	DMS0A51	Spezifizierter ISAM-Pool existiert nicht
	64	CMD0216	Privileg für Aufruf nicht vorhanden
	64	DMS0A22	Keine Benutzergruppe vorhanden
	64	DMS0A55	Kein ISAM-Pool vorhanden
	130	DMS0A53	Virtueller Speicher nicht ausreichend
	130	DMS0A56	Spezifizierte Katalogkennung nicht verfügbar

**Ausgabe in S-Variable**

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Katalogkennung des Pubsets, dem der ISAM-Pool zugeordnet ist	var(*LIST).CAT-ID	S	<c-string 1..4>	
Angabe zum Extent *2K-4K-FORM = ISAM-Pool besteht aus 2 Extents *2K-FORM = ISAM-Pool besteht aus einem Extent *4K-FORM = ISAM-Pool besteht aus einem Extent *NOT-FORM = ISAM-Pool besteht aus einem noch nicht formatierten Extent	var(*LIST).EXT	S	*2K-4K-FORM *2K-FORM *4K-FORM *NOT-FORM	
Name des ISAM-Pools	var(*LIST).POOL-NAME	S	<c-string 1..8>	

(Abschnitt 1 von 2)

## SHOW-ISAM-POOL-ATTRIBUTES

---

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
ISAM-Pool ist speicherresident angelegt	var(*LIST).RESID	S	*NO *YES	
Gültigkeitsbereich des ISAM-Pools	var(*LIST).SCOPE	S	*HOST *TASK *USER-GROUP *USER-ID	
Größe des ISAM-Pools	var(*LIST).SIZE	I	<integer 32..32767>	
Auftragsnummer der Task	var(*LIST).TSN(*LIST)	S	<c-string 1..4>	
Benutzergruppe	var(*LIST).USER-GROUP	S	<c-string 1..8>	
Benutzerkennung	var(*LIST).USER-ID	S	<c-string 1..8>	
Zurückschreiben der im ISAM-Pool gepufferten Blöcke	var(*LIST).WRITE	S	*NO *YES	

(Abschnitt 2 von 2)

### Beispiele

Siehe Kommandos ADD-ISAM-POOL-LINK und CREATE-ISAM-POOL.

## SHOW-ISAM-POOL-LINK

Zuordnung von ISAM-Pools zu Pool-Kettungsnamen ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Dateiverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	FILE
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING SW-MONITOR-ADMINISTRATION TSOS

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando SHOW-ISAM-POOL-LINK kann sich der Benutzer über alle noch existierenden Pool-Kettungsnamen informieren, die er seit Auftragsbeginn mit dem Kommando ADD-ISAM-POOL-LINK ISAM-Pools zugeordnet hat.

Für jeden Pool-Kettungsnamen wird der Name des zugeordneten ISAM-Pools mit Katalogkennung und Geltungsbereich ausgegeben. Die auszugebenden Zuordnungen kann der Benutzer durch Angabe von Pool-Kettungsnamen oder ISAM-Poolnamen auswählen. Die Ausgabe kann der Benutzer entweder nach SYSLST oder nach SYSOUT lenken.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-242).

### Format

SHOW-ISAM-POOL-LINK
<pre> <b>POOL-LINK-NAME</b> = <u>*ALL</u> / &lt;name 1..8&gt; / *ALL , <b>POOL-NAME</b> = <u>*ALL</u> / &lt;name 1..8&gt;(…) / *ALL   &lt;name 1..8&gt;(…)             <b>CAT-ID</b> = <u>*DEFAULT-PUBSET</u> / &lt;cat-id 1..4&gt;             <b>SCOPE</b> = <u>*TASK</u> / *HOST-SYSTEM / *USER-ID / *USER-GROUP , <b>OUTPUT</b> = <u>*SYSOUT</u> / *SYSLST(...)   *SYSLST(...)             <b>SYSLST-NUMBER</b> = <u>00</u> / &lt;integer 0..99&gt; </pre>

### Operandenbeschreibung

**POOL-LINK-NAME = \*ALL / <name 1..8>**

Gibt an, für welche Pool-Kettungsnamen die Zuordnung zu ISAM-Pools ausgegeben werden soll.

**POOL-LINK-NAME = \*ALL**

Die Zuordnung aller Pool-Kettungsnamen zu ISAM-Pools soll ausgegeben werden.

**POOL-LINK-NAME = <name 1..8>**

Die Zuordnung des angegebenen Pool-Kettungsnamen zu ISAM-Pools soll ausgegeben werden. Ein Pool-Kettungsname kann nur einem ISAM-Pool zugeordnet sein.

Die Angabe eines Pool-Kettungsnamen hat Vorrang vor der Angabe eines Pool-Namens im Operanden POOL-NAME.

**POOL-NAME = \*ALL / <name 1..8>(…)**

Gibt an, für welche ISAM-Pools die zugeordneten Pool-Kettungsnamen ausgegeben werden sollen.

**POOL-NAME = \*ALL**

Für alle ISAM-Pools sollen die zugeordneten Pool-Kettungsnamen ausgegeben werden.

**POOL-NAME = <name 1..8>(…)**

Für den angegebenen ISAM-Pool sollen die zugeordneten Pool-Kettungsnamen ausgegeben werden. Einem ISAM-Pool können mehrere Pool-Kettungsnamen zugeordnet sein. Der gewünschte ISAM-Pool wird eindeutig bestimmt über den angegebenen Namen, die Katalogkennung (siehe Operand CAT-ID) und den Geltungsbereich (siehe Operand SCOPE).

**CAT-ID = \*DEFAULT-PUBSET / <alphanum-name 1..4>**

Katalogkennung des Pubsets, dem der angegebene ISAM-Pool zugeordnet ist.

**CAT-ID = \*DEFAULT-PUBSET**

Der ISAM-Pool wird dem Katalog zugeordnet, der mit dem Systemparameter ISPLDFEC (ISAM-POOL-DEFAULT-CATID) eingestellt ist:

X'00': Standard-Katalogkennung aus dem Benutzereintrag (siehe Kommando SHOW-USER-ATTRIBUTES, Ausgabefeld *DEFAULT-PUBSET*)

X'01': Katalogkennung des Home-Pubsets

**CAT-ID = <alphanum-name 1..4>**

Katalogkennung des angegebenen ISAM-Pools.

**SCOPE = \*TASK / \*HOST-SYSTEM / \*USER-ID / \*USER-GROUP**

Geltungsbereich des angegebenen ISAM-Pools.

**SCOPE = \*TASK**

Informiert über alle Pool-Kettungsnamen, die dem entsprechenden tasklokalen ISAM-Pool zugeordnet sind.



**SCOPE = \*HOST-SYSTEM**

Informiert über alle Pool-Kettungsnamen, die dem entsprechenden taskübergreifenden ISAM-Pool zugeordnet sind.

**SCOPE = \*USER-ID / \*USER-GROUP**

Diese Geltungsbereiche werden nur noch aus Kompatibilitätsgründen unterstützt (siehe Kommando CREATE-ISAM-POOL).

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

Gibt an, auf welches Ausgabemedium die Information ausgegeben werden soll. Voreingestellt ist die Ausgabe nach SYSOUT.

**OUTPUT = \*SYSOUT**

Die Information wird nach SYSOUT ausgegeben.

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

Die Information wird nach SYSLST ausgegeben.

**SYSLST-NUMBER = 00 / <integer 0..99>**

Nummer einer SYSLST-Datei aus der Menge SYSLST01 bis SYSLST99.  
Die Angabe 00 (Default-Wert) entspricht der Systemdatei SYSLST.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	32	DMS0A62	Interner Systemfehler
	64	DMS0A22	Keine Benutzergruppe vorhanden
	64	DMS0A60	Pool-Link-Name nicht vorhanden
	64	DMS0A61	Kein Pool-Link-Name vorhanden
	130	DMS0A63	Virtueller Speicher nicht ausreichend

## Ausgabeformat

Die Informationen des Kommandos SHOW-ISAM-POOL-LINK werden in einer Tabelle mit folgenden Ausgabespalten ausgegeben:

Ausgabespalte	Werte	Bedeutung
LINKNAME	<name 1..8>	Pool-Kettungsname
CATID	<cat-id 1..4>	Katalogkennung des zugeordneten ISAM-Pools
POOLNAME	<name 1..8>	Name des ISAM-Pools
SCOPE	TASK	taskspezifischer ISAM-Pool
	USERID=<userid>	ISAM-Pool für Aufträge der Benutzerkennung <userid>
	USERGP=<groupid>	ISAM-Pool für Aufträge der Benutzergruppe <groupid>
	HOST	systemglobaler ISAM-Pool

Tabelle 130: Ausgabeformat des Kommandos SHOW-ISAM-POOL-LINK

## Ausgabe in S-Variable

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Katalogkennung des ISAM-Pools	var(*LIST).CAT-ID	S	<c-string 1..4>	
Pool-Kettungsname	var(*LIST).LINK-NAME	S	<c-string 1..8>	
ISAM-Pool-Name	var(*LIST).POOL-NAME	S	<c-string 1..8>	
Geltungsbereich des ISAM-Pools	var(*LIST).SCOPE	S	*HOST *TASK *USER-GROUP *USER-ID	
Benutzergruppe	var(*LIST).USER-GROUP	S	<c-string 1..8>	
Benutzerkennung	var(*LIST).USER-ID	S	<c-string 1..8>	

## Beispiele

Siehe Kommando ADD-ISAM-POOL-LINK.

## SHOW-JOB-CLASS

Informationen über Jobklassen anfordern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Auftragsverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	JOB
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING SW-MONITOR-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-JOB-CLASS gibt die Beschreibung sämtlicher Jobklassen aus, zu denen der Benutzer Zugriff hat.

Als privilegierter Aufrufer kann die Systembetreuung mit dem Kommando die Beschreibung aller Jobklassen anfordern, die mit der JMU-Anweisung DEFINE-JOB-CLASS definiert wurden. Unter der Benutzerkennung TSOS werden bei der Beschreibung der jeweiligen Jobklasse auch diejenigen Benutzerkennungen aufgelistet, die auf die Jobklasse zugreifen dürfen.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-244).

### Hinweis

Wird für die Dialog-Jobklasse der Name eines Job-Streams ausgegeben, ist dies bedeutungslos, da die Dialogaufträge keinem Job-Scheduling unterliegen.

### Format

SHOW-JOB-CLASS

**CLASS-NAME** = \*ALL / \*ALL-NAMES / list-poss(2000): <name 1..8>

,**OUTPUT** = \*SYSOUT / \*SYSLST

### Operandenbeschreibung

**CLASS-NAME** = \*ALL / \*ALL-NAMES / list-poss(2000): <name 1..8>

Bestimmt die Jobklassen und damit den Umfang der auszugebenden Information.

Die Systembetreuung als privilegierter Aufrufer erhält (außer bei Angabe von \*ALL-NAMES) im Anschluss an die Beschreibung der gewünschten Jobklasse alle Benutzerkennungen aufgelistet, die auf die jeweilige Jobklasse zugreifen dürfen.

**CLASS-NAME = \*ALL**

Sämtliche Jobklassen, zu denen der Benutzer Zugriff hat.

**CLASS-NAME = \*ALL-NAMES**

Gibt die Namen aller Jobklassen aus, zu denen der Benutzer Zugriff hat.

**OUTPUT = \*SYSOUT / \*SYSLST**

Gibt an, wo die Information aufzulisten ist.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
2	0	CMD0002	Kommando ausgeführt mit Warnung; z.B. sind nicht alle Jobklassen zugreifbar
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD2009	Fehler während der Produktion von Präsentations-Variablen
	64	JMS0640	Kommando nicht ausgeführt: Privilegienverstoß oder Jobklasse nicht bekannt oder keine Jobklasse definiert oder Jobklassen nicht zugreifbar

**Ausgabe in S-Variable**

Der Operand CLASS-NAME des Kommandos legt fest, welche S-Variablen erzeugt werden. Für CLASS-NAME kann \*ALL, \*ALL-NAMES sowie <name 1..7> angegeben werden.

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Zulässigkeit des Taskattributs BATCH in Jobklasse	var(*LIST).BATCH-ALLOW	S	" *NO *YES <name 1..7>	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
max. Anzahl an Jobs pro Jobklasse (Jobklassen-Limit)	var(*LIST).CLASS-LIM	I	<integer 0..4095>	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
Name der Jobklasse	var(*LIST).CLASS-NAME	S	<name 1..8>	
optimale Anzahl an Jobs pro Jobklasse	var(*LIST).CLASS-OPT	I	<integer 0..4095>	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
Gewichtung der Jobklasse	var(*LIST).CLASS-WEIGHT	I	<integer 1..9>	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
voreingestellte CPU-Zeit, die ein Job dieser Klasse verbrauchen darf	var(*LIST).CPU-LIM.DEF	S	*NO-LIM 1..32767	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
maximale CPU-Zeit für die Jobklasse	var(*LIST).CPU-LIM.MAX	S	*NO 1.. 32767	CLASS=*ALL/ <name 1..7>

(Abschnitt 1 von 3)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Zulässigkeit des Taskattributs DIALOG in Jobklasse	var(*LIST).DIALOG-ALLOW	S	" *NO *YES <name 1..7>	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
Benutzerkennung, die auf diese Jobklasse Zugriff hat	var(*LIST).JOB-CLASS-ACCESS(*LIST)	S	" *ALL-USER *NO-USER <name 1..8>	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
Benutzerkennung, die diese Jobklasse als Default hat	var(*LIST).JOB-CLASS-DEF(*LIST)	S	" *NO-USER *SYS <name 1..8>	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
Benutzerkennung, die diese Jobklasse als POSIX-Default hat	var(*LIST).JOB-CLASS-POS(*LIST)	S	" *NO-USER *SYS <name 1..8>	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
zusätzliche Jobklassenattribute	var(*LIST).JOB-PAR	S	*NO *YES <c-string 0..127>	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
voreingestellte Jobpriorität	var(*LIST).JOB-PRIO.DEF	S	" 1..9	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
maximale Jobpriorität	var(*LIST).JOB-PRIO.MAX	S	" *NO 1..9	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
Art der Jobklasse	var(*LIST).JOB-TYPE	S	*BATCH *DIALOG	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
keine Zeitbeschränkung für Jobs	var(*LIST).NO-CPU-LIM	S	*NO *YES	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
Häufigkeit von Jobwiederholungen (zulässige Angaben für ENTER-JOB und LOGON-Kommando)	var(*LIST).REPEAT-JOB.ALLOW(*LIST)	S	" *AT-STREAM- STARTUP *DAILY *NO *PERIOD *WEEKLY	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
Häufigkeit von Jobwiederholungen (Voreinstellung)	var(*LIST).REPEAT-JOB.DEF	S	" *AT-STREAM- STARTUP *DAILY *NO *PERIOD *WEEKLY	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
Zeitintervall (Stunden), nach dem der Job wiederholt wird	var(*LIST).REPEAT-JOB.HOURS	S	" 0..23	CLASS=*ALL/ <name 1..7>

(Abschnitt 2 von 3)

## SHOW-JOB-CLASS

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Zeitintervall (Minuten), nach dem der Job wiederholt wird	var(*LIST).REPEAT-JOB.MINUTES	S	" 0..59	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
voreingestellte Taskpriorität	var(*LIST).RUN-PRIO.DEF	S	30..255	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
maximale Taskpriorität	var(*LIST).RUN-PRIO.MAX	S	*NO 30..255	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
Taskattribut des Jobs	var(*LIST).START-ATTR	S	*BATCH *DIALOG *TP	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
Start-Wert für die Jobklasse (im Kommando ENTER-JOB einzusetzen)	var(*LIST).START.ALLOW(*LIST)	S	" *AT *AT-STREAM- STARTUP *EARLIEST *IMMED *LATEST *SOON *WITHIN	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
Start-Wert für die Jobklasse (Voreinstellung für ENTER-JOB)	var(*LIST).START.DEF	S	" *SOON *WITHIN	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
Startzeit (Stunde) für Job	var(*LIST).START.HOURS	S	" 0..23	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
Startzeit (Minute) für Job	var(*LIST).START.MINUTES	S	" 0..59	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
Name des Streams	var(*LIST).STREAM-NAME	S	" <name 1..8>	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
voreingestellte Anzahl der Zeilen für den Job bei SYSLST-Ausgabe	var(*LIST).SYSLST-LIM.DEF	S	*NO-LIM 0..999999	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
maximale Anzahl der Zeilen für den Job bei SYSLST-Ausgabe	var(*LIST).SYSLST-LIM.MAX	S	*NO *NO-LIM 0..999999	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
Ausgabe nur aus Kompatibilitätsgründen	var(*LIST).SYSOPT-LIM.DEF	S	*NO-LIM 0..999999	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
Ausgabe nur aus Kompatibilitätsgründen	var(*LIST).SYSOPT-LIM.MAX	S	*NO *NO-LIM 0..999999	CLASS=*ALL/ <name 1..7>
Zulässigkeit des Taskattributs TP in Jobklasse	var(*LIST).TP-ALLOW	S	" *NO *YES <name 1..7>	CLASS=*ALL/ <name 1..7>

(Abschnitt 3 von 3)

## Beispiele

### *Ausgabe in S-Variable*

```

/exec-cmd (show-job-class class-name=*all-names),text-output=*none,structure-
output=var _____ (1)
/show-var var,inf=*par(val=*c-literal,list-index=*yes)
VAR#1.CLASS-NAME = 'JCBDF1CP'
*END-OF-VAR
VAR#2.CLASS-NAME = 'JCBNACHT'
*END-OF-VAR
VAR#3.CLASS-NAME = 'JCBSARAH'
*END-OF-VAR
VAR#4.CLASS-NAME = 'JCBSHUT'
*END-OF-VAR
VAR#5.CLASS-NAME = 'JCB00050'
*END-OF-VAR
VAR#6.CLASS-NAME = 'JCB00200'
*END-OF-VAR
VAR#7.CLASS-NAME = 'JCB02000'
*END-OF-VAR
VAR#8.CLASS-NAME = 'JCB05000'
*END-OF-VAR
VAR#9.CLASS-NAME = 'JCB10000'
*END-OF-VAR
VAR#10.CLASS-NAME = 'JCB32000'
*END-OF-VAR
VAR#11.CLASS-NAME = 'JCDSTD'
*END-OF-VAR
/declare-variable var-name=var(type=*structure),mult-elem=*list
/exec-cmd (show-job-class class-name=jcb00050),text-output=*none,structure-
output=var _____ (2)
/show-var var,inf=*par(value=*c-lit,list-index=*yes)
VAR#1.CLASS-NAME = 'JCB00050'
VAR#1.STREAM-NAME = ''
VAR#1.CLASS-LIM = 20
VAR#1.CLASS-OPT = 0
VAR#1.CLASS-WEIGHT = 6
VAR#1.JOB-PRIO.DEF = '9'
VAR#1.JOB-PRIO.MAX = '9'
VAR#1.JOB-TYPE = '*BATCH'
VAR#1.START-ATTR = '*BATCH'
VAR#1.BATCH-ALLOW = '*YES'
VAR#1.DIALOG-ALLOW = '*NO'
VAR#1.TP-ALLOW = '*YES'
VAR#1.RUN-PRIO.DEF = '210'
VAR#1.RUN-PRIO.MAX = '209'
VAR#1.CPU-LIM.DEF = '50'

```

```
VAR#1.CPU-LIM.MAX = '50'  
VAR#1.SYSLST-LIM.DEF = '*NO-LIM'  
VAR#1.SYSLST-LIM.MAX = '*NO-LIM'  
VAR#1.SYSOPT-LIM.DEF = '*NO-LIM'  
VAR#1.SYSOPT-LIM.MAX = '*NO-LIM'  
VAR#1.START.DEF = '*SOON'  
VAR#1.START.HOURS = ''  
VAR#1.START.MINUTES = ''  
VAR#1.START.ALLOW#1 = '*SOON'  
VAR#1.START.ALLOW#2 = '*EARLIEST'  
VAR#1.START.ALLOW#3 = '*AT'  
VAR#1.START.ALLOW#4 = '*LATEST'  
VAR#1.START.ALLOW#5 = '*WITHIN'  
VAR#1.START.ALLOW#6 = '*AT-STREAM-STARTUP'  
VAR#1.REPEAT-JOB.DEF = '*NO'  
VAR#1.REPEAT-JOB.HOURS = ''  
VAR#1.REPEAT-JOB.MINUTES = ''  
VAR#1.REPEAT-JOB.ALLOW#1 = '*NO'  
VAR#1.REPEAT-JOB.ALLOW#2 = '*AT-STREAM-STARTUP'  
VAR#1.REPEAT-JOB.ALLOW#3 = '*DAILY'  
VAR#1.REPEAT-JOB.ALLOW#4 = '*WEEKLY'  
VAR#1.REPEAT-JOB.ALLOW#5 = '*PERIOD'  
VAR#1.JOB-PAR = '*NO'  
VAR#1.JOB-CLASS-ACCESS#1 = ''  
VAR#1.JOB-CLASS-DEF#1 = ''  
VAR#1.JOB-CLASS-POS#1 = ''  
*END-OF-VAR
```

- (1) Ausgabe aller Jobklassen-Namen.
- (2) Ausgabe der Jobklassendefinition für die Jobklasse *JCB00050*.



*Ausgabe nach SYSOUT*

```
/show-job-class *all-names _____ (1)
```

```
%REQUESTED JOB CLASS NAMES
```

```
%JCBDF1CP
```

```
%JCBNACHT
```

```
%JCBSARAH
```

```
%JCBSHUT
```

```
%JCB00050
```

```
%JCB00200
```

```
%JCB02000
```

```
%JCB05000
```

```
%JCB10000
```

```
%JCB32000
```

```
%JCDSTD
```

```
/show-job-class jcb00050 _____ (2)
```

```
%REQUESTED DETAILS OF JOB CLASS: JCB00050
```

```
%NAME.....:JCB00050
```

```
%CLASS LIMIT...:20
```

```
%CLASS OPTIMUM.:0
```

```
%WEIGHT.....:6
```

```
%JOB PRIORITY...:DEFAULT=9          MAXIMUM= 9
```

```
%JOB ATTRIBUTES:JOBTYPE=BATCH      ST-ATTR= BATCH
```

```
%BATCH ALLOWED.:YES
```

```
%DIALOG ALLOWED:NO
```

```
%TP ALLOWED....:YES
```

```
%RUN PRIORITY...:DEFAULT=210       MAXIMUM= 209
```

```
%NO CPU LIMIT...:NO
```

```
%CPU LIMIT.....:DEFAULT=50        MAXIMUM= 50
```

```
%SYSLST LIMIT...:DEFAULT=NO-LIMIT  MAXIMUM= NO-LIMIT
```

```
%SYSOPT LIMIT...:DEFAULT=NO-LIMIT  MAXIMUM= NO-LIMIT
```

```
%START.....:DEFAULT=SOON          ALLOWED= SOON EARLY AT LATE IN STUP
```

```
%REPEAT JOB....:DEFAULT=NO        ALLOWED= NO STUP DAILY WEEKLY PERIOD
```

```
%JOB PARAMETER.:UNDEFINED
```

(1) Ausgabe aller Jobklassen-Namen.

(2) Ausgabe der Jobklassendefinition für die Jobklasse *JCB00050*.

### SHOW-JOB-OPTIONS

Vereinbarungen zur Auftragsprotokollierung ausgeben

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

#### Funktionsbeschreibung

Das Kommando informiert über die aktuellen Vereinbarungen der Auftragsprotokollierung. Die Vereinbarungen bezüglich LOGGING und SYSLST-LIMIT werden beim Starten des Jobs über das Kommando SET-LOGON-PARAMETERS, ENTER-JOB oder ENTER-PROCEDURE festgelegt. Während des laufenden Auftrags können alle Vereinbarungen der Auftragsprotokollierung innerhalb des Auftrags mit dem Kommando MODIFY-JOB-OPTIONS verändert werden.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-251).

#### Format

<b>SHOW-JOB-OPTIONS</b>	Kurzname: <b>SHJO</b>

#### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
	32	CMD0221	Systemfehler
	32	CMD2009	Fehler bei der Erzeugung von S-Variablen

## Bedeutung der Ausgabefelder

Die Ausgabefelder entsprechen den jeweiligen Operanden der Kommandos SET-LOGON-PARAMETERS, ENTER-JOB, ENTER-PROCEDURE oder MODIFY-JOB-OPTIONS:

Ausgabefeld	mögliche Werte	Voreinstellung zu Task-Beginn
INFORMATION-LEVEL	MEDIUM / MINIMUM	MEDIUM
OPERATOR-INTERACTION	NO / YES	NO
SYSLST-LIMIT	<integer 0..999999>	Angabe beim Starten des Jobs
SYSOPT-LIMIT		wird nur noch aus Kompatibilitätsgründen angezeigt
LOGGING:		
LISTING	NO / YES	Angabe beim Starten des Jobs
HARDCOPY	NO / YES	Angabe beim Starten des Jobs

Tabelle 131: Ausgabefelder des Kommandos SHOW-JOB-OPTIONS

## Ausgabe in S-Variable

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Protokollierung des Jobaufbaus auf Hardcopy-Drucker	var(*LIST).HARDCOPY	S	*NO *YES	
Ausgabumfang für Systemmeldungen	var(*LIST).INFO-LEV	S	*MED *MIN	
Protokollierung des Jobablaufs auf SYSLST	var(*LIST).LIST	S	*NO *YES	
Ausgabe von Bedienungsplatz-Meldungen und Operatorantworten	var(*LIST).OPER-INTERACT	S	*NO *YES	
maximale Anzahl von Sätzen, die nach SYSLST ausgegeben werden	var(*LIST).SYSLST-LIM	S	*NO-LIM 0..999999	
Ausgabe nur aus Kompatibilitätsgründen	var(*LIST).SYSOPT-LIM	S	*NO-LIM 0..999999	

### Beispiel

#### *Ausgabe in S-Variable*

```
/exec-cmd (show-job-options),text-output=*none,structure-output=var
/show-var var,inf=*par(val=*c-literal)
VAR(*LIST).INFO-LEV = '*MED'
VAR(*LIST).OPER-INTERACT = '*NO'
VAR(*LIST).SYSLST-LIM = '*NO-LIM'
VAR(*LIST).SYSOPT-LIM = '*NO-LIM'
VAR(*LIST).LIST = '*NO'
VAR(*LIST).HARDCOPY = '*NO'
*END-OF-VAR
```

#### *Ausgabe nach SYSOUT*

```
/show-job-opt
%
% INFORMATION-LEVEL = MEDIUM OPERATOR-INTERACTION = NO
% SYSLST-LIMIT = 10 SYSOPT-LIMIT = NO-LIMIT
% LOGGING : LISTING = NO HARDCOPY = NO
```

## SHOW-JOB-STATUS

Informationen über einen Auftrag anfordern

<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-JOB-STATUS informiert über einen einzelnen Auftrag, der unter der eigenen Benutzerkennung gegeben wurde. Darüber hinaus kann über das Kommando auch Information über einen Auftrag eingeholt werden, der von der eigenen Benutzerkennung erzeugt wurde und unter einer fremden Benutzerkennung abläuft (erweiterter Zugriff; gilt jedoch nicht für SPOOL-Aufträge).

Bei Angabe des Auftrags- bzw. SPOOLOUT-Namens erfolgt die Informationsausgabe für alle Aufträge mit diesem Namen.

Folgende Informationen können abgefragt werden (Operand INFORMATION):

- Wert \*STD: Merkmale des Auftrags, wie Auftragsname, Abrechnungsnummer, TSN, Typ (Verarbeitungszustand), Priorität, Zeitverbrauch, Zeitgrenze usw.
- Wert \*ENVIRONMENT: Auftragsname, TSN, Namen der vom Auftrag benutzten Hardware (Datenstation, Rechner, SPOOL-Geräte, Formulare, Dias), Wartezeit im Zustand HOLD, Katalogkennung, SPOOLOUT-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 \*SYSTEM (Ausgabe nur für Aufträge des Typs T2 oder T3): Auftragsname, TSN, TID (interne Task-Nummer), virtuelle Adresse des Auftrags, UNPEND-CODE, Auftragswarteschlangen-Nummer, SPOOLIN- und LOGON-Zeit.
- Wert \*JOB (Ausgabe nur für Aufträge der Typen T1 bis T3): Auftragsname, TSN, Typ, Jobklasse, Verweilzeit im aktuellen Verarbeitungszustand; zusätzlich für Batchaufträge: Job-Scheduling-Priorität, Startzeit, Wiederholungsintervall, Werte für RERUN-AFTER-CRASH und FLUSH-AFTER-SHUTDOWN.
- Wert \*REPEAT (Ausgabe nur für Repeatjobs): Informationen zur Job-Wiederholung, wie Auftragsname, TSN, Typ, Intervall, Anzahl Wiederholungen, NTSN, nächste Startzeit.
- Wert \*BY-CALENDAR (Ausgabe nur für Aufträge der Typen T1 bis T3): Informationen zu Auftragsnamen, TSN, Typ; für Kalenderjobs Informationen über symbolisches Startdatum, Auftragszähler und den nächsten errechneten Startzeitpunkt.

- Wert \*ALL: Alle verfügbaren Informationen werden ausgegeben (Default-Wert), einschließlich der oben genannten.

Wird das Kommando ohne Operanden eingegeben, so erhalten sowohl privilegierte als auch nichtprivilegierte Anwender sämtliche Informationen über den eigenen Auftrag (unter dem das Kommando gegeben wird).

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-275).

### *Privilegierte Funktionen*

Das Kommando informiert die Systembetreuung (Privilegien TSOS und OPERATING) über einen einzelnen Auftrag, der unter einer beliebigen Benutzerkennung gestartet wurde. Der gewünschte Auftrag kann auch über die interne Task-Nummer (TID) ausgewählt werden.

RSO-Geräteverwalter, Spool- und Cluster-Verwalter können sich über alle Druckaufträge informieren, die auf einem von ihnen verwalteten Gerät ausgegeben werden sollen. Näheres zu diesen Anwendergruppen ist den Handbüchern „RSO“ [32], „Spool & Print - Kommandos“ [42] bzw. „Distributed Print Services“ [10] zu finden.

### *Hinweis*

Neuere Druckertypen (wie z.B. LP65-, LP48-, LP-EMULATED-PRINTER) werden durch das Kommando SHOW-JOB-STATUS nicht unterstützt.

Detaillierte Informationen über Druckaufträge (TYPE 4 bis 7) können mit dafür geeigneten Kommandos (z.B. SHOW-PRINT-JOB-STATUS oder SHOW-PRINT-JOB-ATTRIBUTES) abgefragt werden.

## Format

SHOW-JOB-STATUS	Kurzname: SHJS
<b>JOB-IDENTIFICATION</b> = <u>*OWN</u> / *TID(...) / *TSN(...) / *JOB-NAME(...) / *SPOOLOUT-NAME(...) / *NAME(...) / *MONJV(...)	
*TID(...) <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>TID</b> = &lt;x-string 1..8&gt;</li> <li>  ,<b>HOST</b> = <u>*STD</u> / &lt;c-string 1..8&gt;</li> </ul>	
*TSN(...) <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>TSN</b> = &lt;alphanum-name 1..4&gt;</li> <li>  ,<b>HOST</b> = <u>*STD</u> / &lt;c-string 1..8&gt;</li> </ul>	
*JOB-NAME(...) <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>JOB-NAME</b> = *NONE / &lt;name 1..8&gt;</li> </ul>	
*SPOOLOUT-NAME(...) <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>SPOOLOUT-NAME</b> = *NONE / &lt;c-string 1..8 with-low&gt; / &lt;alphanum-name 1..8&gt;</li> </ul>	
*NAME(...) <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>NAME</b> = *NONE / &lt;name 1..8&gt;</li> </ul>	
*MONJV(...) <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>MONJV</b> = &lt;filename 1..54 without-gen-vers&gt;</li> </ul>	
<b>INFORMATION</b> = <u>*ALL</u> (...) / list-poss(6): *STD / *ENVIRONMENT(...) / *PROGRAM / *SYSTEM / *JOB / *REPEAT / *BY-CALENDAR	
*ALL(...) <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>TERMINAL</b> = <u>*NONE</u> / *APPLICATION / *ORIGINAL</li> </ul>	
*ENVIRONMENT(...) <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>TERMINAL</b> = <u>*NONE</u> / APPLICATION / *ORIGINAL</li> </ul>	
<b>OUTPUT-JOB-ID</b> = <u>*STD</u> / *NAME / *USER-IDENTIFICATION / *NONE	

## Operandenbeschreibung

### JOB-IDENTIFICATION =

Art der Auftrags-Identifikation.

Ein Auftrag kann über Auftragsnummer, Auftragsname, SPOOLOUT-Name, überwachende Jobvariable oder TID identifiziert werden. Über den Auftrags- bzw. SPOOLOUT-Namen werden ggf. mehrere Aufträge identifiziert. Der nicht-privilegierte Benutzer kann sich nur über Aufträge informieren, die aus seiner Benutzerkennung gestartet wurden oder unter seiner Benutzerkennung ablaufen.

Ein RSO-Geräteverwalter erhält auch Informationen über Druckaufträge, die auf einem von ihm verwalteten Drucker auszugeben sind.

**JOB-IDENTIFICATION = \*OWN**

Es werden Informationen über den eigenen Auftrag gewünscht.  
JOB-ID=\*OWN darf an einer Konsole nicht abgesetzt werden.

**JOB-IDENTIFICATION = \*TID(...)**

*Die Angabe ist nur für die Systembetreuung (Privileg TSOS oder Operating) zulässig.*  
Identifiziert einen einzelnen Auftrag über seine interne Task-Nummer (TID).

**TID = <x-string 1..8>**

Interne Task-Nummer (TID) des gewünschten Auftrags.

**HOST = \*STD / <c-string 1..8>**

Rechner, auf dem der gewünschte Auftrag läuft.

Default-Wert ist \*STD , d.h. der Auftrag läuft auf dem lokalen Rechner.

Der Host-Name eines fernen Rechners kann nur für Rechner innerhalb eines Rechnerverbunds angegeben werden (siehe Handbuch „HIPLEX MSCF“ [25]).

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

Identifiziert einen einzelnen Auftrag über seine Auftragsnummer (TSN).

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

TSN des gewünschten Auftrags.

**HOST = \*STD / <c-string 1..8>**

Rechner, auf dem der gewünschte Auftrag läuft.

Default-Wert ist \*STD , d.h. der Auftrag läuft auf dem lokalen Rechner.

Der Host-Name eines fernen Rechners kann nur für Rechner innerhalb eines Rechnerverbunds angegeben werden (siehe Handbuch „HIPLEX MSCF“ [25]).

**JOB-IDENTIFICATION = \*JOB-NAME(...)**

Identifiziert einen bzw. mehrere Aufträge über ihren Auftragsnamen.

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

Auftragsname des gewünschten Auftrags, wie er im Kommando SET-LOGON-PARAMETERS oder ENTER-JOB definiert wurde.

Mit \*NONE werden Aufträge bezeichnet, für die kein Auftragsname definiert wurde.

**JOB-IDENTIFICATION = \*SPOOL-NAME(...)**

Identifiziert einen bzw. mehrere Druckaufträge über ihren SPOOL-NAME-Namen.

**SPOOL-NAME = <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low> / \*NONE**

Auftragsname des gewünschten SPOOL-Auftrags, wie er im Operanden PRINT-JOB-NAME des PRINT-DOCUMENT-Kommandos definiert wurde.

Mit \*NONE werden Aufträge bezeichnet, für die kein Auftragsname definiert wurde.



**JOB-IDENTIFICATION = \*NAME(...)**

Identifiziert einen bzw. mehrere Aufträge über ihren Auftrags- bzw. SPOOLOUT-Namen.

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

Auftragsname des gewünschten Auftrags oder SPOOLOUT-Auftrags.

Mit \*NONE werden Aufträge bezeichnet, für die kein Auftragsname definiert wurde.

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

Identifiziert einen einzelnen Auftrag über seine überwachende Jobvariable.

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

Name der JV, die den gewünschten Auftrag überwacht.

Eine überwachende JV kann im Kommando SET-LOGON-PARAMETERS, LOGON oder ENTER-JOB angegeben werden, vorausgesetzt, das Software-Produkt JV steht zur Verfügung. Ein Batchauftrag, der auf einem Remote-Rechner abläuft, ist über die überwachende JV nur zugreifbar, wenn im MRSCAT der beteiligten Rechner jeweils die Katalogkennung des Home-Pubsets des Partnerrechners eingetragen ist.

**INFORMATION = \*ALL(...) / list-poss(6): \*STD / \*ENVIRONMENT(...) / \*PROGRAM / \*SYSTEM / \*JOB / \*REPEAT / \*BY-CALENDAR**

Art der auszugebenden Information.

Alle Ausgabeformate enthalten die Informationen zur Identifikation des Auftrags:

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

**INFORMATION = \*ALL(...)**

Gibt für den angegebenen Auftrag sämtliche Informationen aus, die mit den Operandenwerten \*STD, \*ENVIRONMENT, \*PROGRAM, \*SYSTEM, \*JOB, \*REPEAT und \*BY-CALENDAR abrufbar sind, sowie die folgenden Informationen:

Feld	Bedeutung / Inhalt
PRINCIPAL	Nur bei T3: Prinzipal-Name; wird nur ausgegeben, wenn die Zugangsberechtigung zum System durch einen Kerberos-Prinzipal nachgewiesen wurde.
PERS-ID	Nur bei T1 / T2 / T3: persönliche Identifikation (siehe <a href="#">„Hinweise zu den Ausgabeinformationen PERS-ID und PRINCIPAL“</a> auf Seite 6-267)
CPU-LONG	Nur bei T2 / T3: Verbrauchte CPU-Zeit in Sekunden; wird zusätzlich ausgegeben, wenn bei CPU-USED der maximal mögliche Anzeigewert von 999999.999 erreicht ist

**TERMINAL = \*NONE / \*APPLICATION / \*ORIGINAL**

Gibt an, welche Werte in den Feldern STATION und PROCESSOR ausgegeben werden sollen (s. INFORMATION=\*ENVIRONMENT(...)).

Der Default-Wert \*NONE ist gleichbedeutend mit \*APPLICATION.

**TERMINAL = \*APPLICATION**

Es werden die Daten des unmittelbaren Verbindungspartners von \$DIALOG ausgegeben. Das kann sowohl eine Datensichtstation sein als auch ein Dienstprogramm zur Verbindungsverwaltung (z.B. OMNIS).

**TERMINAL = \*ORIGINAL**

Es werden stets die Daten der Datensichtstation ausgegeben. Ein Dienstprogramm, das evtl. zwischen Datensichtstation und \$DIALOG geschaltet ist, wird ignoriert.

**INFORMATION = \*STD**

Gibt für den angegebenen Auftrag folgende Informationen aus:

Feld	Bedeutung / Inhalt		
TYPE	Auftragstyp (T1 bis T7), abhängig vom Auftragstyp zusätzliche Angaben:		
	Typ	Angabe	Bedeutung / Inhalt
	1	DO WT HO  HOP HOT HOC	wartende Batchaufträge <i>dormant</i> : der zuständige Job-Scheduler ist noch nicht aktiv oder es ist der i-te Joblauf eines Repeatjobs ( $i \geq 1$ ) <i>waiting</i> : der Auftrag wartet auf Anstart durch das System <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 <i>HELD-BY-PUBSET</i> : Auftrag wartet auf Import eines Pubsets <i>HELD-BY-TSN</i> : Auftrag wartet auf Freigabe einer TSN <i>HELD-BY-CALENDAR</i> : Auftrag wartet auf Import des Pubsets, das 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

(Abschnitt 1 von 3)

Feld	Bedeutung / Inhalt		
TYPE (Forts.)	Typ	Angabe	Bedeutung / Inhalt
	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 SPOOLOUT-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 aktive SPOOLOUT-Aufträge KP Ausgabegerät, gerade aktiv zurückgestellt, können im gleichen Systemlauf gestartet werden PRE aktiver PRE-PROCESSING-Auftrag	
	7	WT RSO-SPOOLOUT-Aufträge wartende RSO-SPOOLOUT-Aufträge ACT aktive RSO-SPOOLOUT-Aufträge TP beliebiges Magnetbandgerät WP auf PRE-PROCESSING wartende RSO-Aufträge PRE aktives PRE-PROCESSING für RSO-Aufträge	
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		

(Abschnitt 2 von 3)

Feld	Bedeutung / Inhalt
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 mit /HOLD-TASK 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 (SPOOLOUT-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 SPOOLOUT-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: Gerätename oder Pool-Name (gekennzeichnet durch *)

(Abschnitt 3 von 3)

**INFORMATION = \*ENVIRONMENT(...)****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
STATION	Stationsname (bei lokalem Drucker: mnemotechnischer Gerätename); Name aus der Anwendung oder BCAM-Name, bei T1- und T2-Aufträgen leer
PROCESSOR	Rechnername; bei T1-Auftrag leer, bei T2-Auftrag konstant „BATCH“; bei T3-Auftrag Name aus der Anwendung oder BCAM-Name (wird nur für T1-, T2- und T3-Aufträge ausgegeben)
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 (wird nur für T1-, T2- und T3-Aufträge ausgegeben)
FORM	Formularname des beim Drucken verwendeten Formulars (wird nur für T4-, T5- und T7-Aufträge ausgegeben)
CLAS	SPOOLOUT-Klasse, die dem Auftrag zugeordnet ist (wird nur für T4-, T5- und T7-Aufträge ausgegeben)
DI	Name des für den Laserdrucker verwendeten Film-Dias (wird nur für T4-, T5- und T7-Aufträge ausgegeben)
DEV	Bezeichnung des Ausgabegeräts, wie bei INFORMATION=*STD, Feld TYPE beschrieben (wird nur für T4-, T5- und T7-Aufträge ausgegeben)
PVS	Katalogkennung des Pubsets, auf dem die Ausgabedatei gespeichert ist (wird nur für T4-, T5- und T7-Aufträge ausgegeben)
OPT	zeigt mit dem Zeichen '*' an, dass ein FOB-Datendia, Seitendrehung oder mehr als 4 Zeichensätze für den Auftrag benutzt werden (wird nur für T4-, T5- und T7-Aufträge ausgegeben)
ERMSG	Fehlercode für RSO-Geräte. Die Fehlermeldung kann mit dem Kommando HELP-MSG-INFORMATION abgefragt werden (wird nur für T7-Aufträge ausgegeben)
ERCOD	vollständiger Returncode, der von DCAM, PDN oder vom dem Gerät geliefert wird (wird nur für T7-Aufträge ausgegeben)

**INFORMATION = \*PROGRAM**

Gibt für den angegebene Auftrag (nur bei Typ T1, T2 oder T3) folgende Informationen aus:

Feld	Bedeutung / Inhalt
TYPE	Auftragstyp (T2 oder T3), zusätzlich Kategorienamen (7 Zeichen)
SIZE	Programmgröße in Hauptspeicherseiten (4 KByte)
CURR-CMD	– Kommando, das gerade ausgeführt wird – HOLD, wenn sich der Auftrag im Zustand „HOLD“ befindet
PROG	Name des geladenen Programms, falls vorhanden (max. 154 Zeichen, abh. vom Typ der Programmdatei)

**INFORMATION = \*SYSTEM**

Gibt für den angegebenen Auftrag (nur bei Typ T1, T2 oder T3) folgende Informationen aus:

Feld	Bedeutung / Inhalt
TID	Task Identifier, Tasknummer der dem Auftrag zugeordneten Task oder leer (bei T1)
UNP	UNPEND-Code des Auftrags oder leer (bei T1)
Q#	Nummer der Auftragswarteschlange oder leer (bei T1)
SPOOLIN	SPOOLIN-Zeit
LOGON	LOGON-Zeit oder leer (bei T1)

**INFORMATION = \*JOB**

Gibt für den angegebenen Auftrag (nur bei Typen T1 bis T3) folgende Informationen aus:

Feld	Bedeutung / Inhalt		
TYPE	Typ	Angabe	Bedeutung / Inhalt
	1	DO WT HO  HOP HOT HOC	wartende Batchaufträge <i>dormant</i> : der zuständige Job-Scheduler ist noch nicht aktiv oder es ist der i-te Joblauf eines Repeatjobs ( $i \geq 1$ ) <i>waiting</i> : der Auftrag wartet auf Anstart durch das System <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 <i>HELD-BY-PUBSET</i> : Auftrag wartet auf Import eines Pubsets <i>HELD-BY-TSN</i> : Auftrag wartet auf Freigabe einer TSN <i>HELD-BY-CALENDAR</i> : Auftrag wartet auf Import des Pubsets, das 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 Minuten), die sich der Job schon im betrachteten Verarbeitungszustand befindet		
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(...) „SOON“ für START=*SOON „IMMED“ für START=*IMMEDIATELY		

(Abschnitt 1 von 2)

Feld	Bedeutung / Inhalt
REP	Angabe zur Job-Wiederholung gemäß Kommando SET-LOGON-PARAMETERS, LOGON oder ENTER-JOB: „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 2 von 2)



**INFORMATION = \*REPEAT**

Gibt für den angegebenen Auftrag (nur bei Typen T1, T2 und T3) folgende Informationen aus:

Feld	Bedeutung / Inhalt		
TYPE	Typ	Angabe	Bedeutung / Inhalt
	1	DO WT HO  HOP HOT HOC	wartende Batchaufträge <i>dormant</i> : der zuständige Job-Scheduler ist noch nicht aktiv oder es ist der i-te Joblauf eines Repeatjobs ( $i \geq 1$ ) <i>waiting</i> : der Auftrag wartet auf Anstart durch das System <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 <i>HELD-BY-PUBSET</i> : Auftrag wartet auf Import eines Pubsets <i>HELD-BY-TSN</i> : Auftrag wartet auf Freigabe einer TSN <i>HELD-BY-CALENDAR</i> : Auftrag wartet auf Import des Pubsets, das 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
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**

Gibt für den angegebenen Auftrag (nur bei Typen T1 bis T3) folgende Informationen aus:

Feld	Bedeutung / Inhalt		
TYPE	Typ	Angabe	Bedeutung / Inhalt
	T1	DO WT HO HOP HOT HOC	wartende Batchaufträge <i>dormant</i> : der zuständige Job-Scheduler ist noch nicht aktiv oder es ist der i-te Joblauf eines Repeatjobs ( $i \geq 1$ ) <i>waiting</i> : der Auftrag wartet auf Anstart durch das System <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 <i>HELD-BY-PUBSET</i> : Auftrag wartet auf Import eines Pubsets, das die Kalenderdatei enthält <i>HELD-BY-TSN</i> : Auftrag wartet auf Freigabe einer TSN <i>HELD-BY-CALENDAR</i> : Auftrag wartet auf Import des Pubsets, das die Kalenderdatei enthält
	T2/T3	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
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).

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	EXC0152	Angeforderte Information existiert nicht
2	0	SPS0171	Lokaler SPOOLOUT nicht verfügbar
2	0	SPA0003	Börse der ADM-Task zerstört
2	0	SPS0266	Subsystem SPOOL nicht geladen
2	0	SPS0420	Subsystem RSO nicht geladen
	1	CMD0202	Syntakt. oder semantischer Fehler
	1	SCP0973	Inkonsistenz zwischen Operanden
	32	CMD0221	Auf die angegebene MONJV kann nicht zugegriffen werden
	32	CMD2009	Fehler bei der Erzeugung von S-Variablen
	32	SCP0974	Angegebene Benutzerkennung für SPOOLOUT existiert nicht
	64	EXC0154	Fehler auf einem entfernten Rechner
	64	EXC0153	Keine Berechtigung für Kommando
	64	SCP0975	Keine Berechtigung für Kommando

**Hinweise zu den Ausgabeinformationen PERS-ID und PRINCIPAL**

- Wenn der SRPMOPT-Parameter NET-DIALOG-REJECT-FALLBACK=Y gesetzt ist, kann sich ein Dialoganwender, dessen Kerberos-Prinzipal für die gewählte Benutzerkennung nicht zugangsberechtigt ist, ersatzweise unter Angabe des Kennworts anmelden. Ein solcher "unberechtigter" Prinzipal wird nicht als PRINCIPAL ausgegeben, geht jedoch in die Bestimmung der PERS-ID ein.
- Wenn die Benutzerkennung eine persönliche Identifizierung erfordert, dient als PERS-ID stets die im Kommando SET-PERSONAL-ATTRIBUTES angegebene persönliche Benutzerkennung.  
Wenn keine persönliche Benutzerkennung vorliegt, jedoch ein Kerberos-Prinzipal (auch ein "unberechtigter"), so enthält die PERS-ID die ersten 16 Zeichen des Prinzipal-Namens.
- Wenn ein PRINCIPAL ausgegeben wird, wird die PERS-ID nicht ausgegeben. Trotzdem existiert sie und wird ggf. auch vererbt. Ihr Wert kann z.B. aus der Sonderjobvariablen \$SYSJV.PERS-ID gelesen werden.
- Eine vom Benutzer gestartete Batch-Task (Kommando ENTER-JOB, Makro ENTER) erbt die PERS-ID ihrer Aufrufer-Task.



---

INTYPE	Zeitdauer, die sich der Job im betrachteten Verarbeitungszustand befindet
ACCNB	Abrechnungsnummer
CPU-MAX	maximal zur Verfügung stehende CPU-Zeit für diesen Auftrag oder der Wert HOLD, wenn der Auftrag mit /HOLD-TASK angehalten ist
START	Angabe zum Job-Startzeitpunkt
COUNT	aktuelle Anzahl der Auftragswiederholungen eines Kalenderjobs
REPEAT	Angabe zur Job-Wiederholung
RERUN	Angabe zur Neueinleitung des Jobs bei Auftragsunterbrechung durch schweren Systemfehler oder Systembeendigung
FLUSH	Angabe zum Verbleib des Jobs in der Warteschlange, wenn der Auftrag bis zum Ende des Systemlaufs nicht bearbeitet wurde
NTSN	für die Wiederholung des Jobs reservierte Auftragsnummer
REPCNT	Zähler für Job-Wiederholungen
NSTART	ermittelte Startzeit für die Wiederholung des Jobs
SYMDAT	symbolisches Datum, an dem der Kalenderjob laufen soll
LIMIT	Lebensdauer des Kalenderjobs (maximale Anzahl der Wiederholungen oder Begrenzung durch Datums)
CAL-NAME	Name der Kalenderdatei, in der SYMDAT definiert ist
ORIGFILE	Name der Originaldatei (ENTER- bzw. Prozedurdatei). Ist die Prozedurdatei ein PLAM-Element, werden der Bibliotheks- und Elementname ggf. gekürzt angezeigt. Abgeschnittene Zeichen werden in den Namen durch einen „*“ angezeigt.
CMD-FILE	Kopie der ENTER-Datei S.IN.<tsn>.<date>.<time>; mit <date> in der Form yymmdd und <time> in der Form hhmm bzw. bei Start mit dem Kommando ENTER-PROCEDURE die generierte S.E-Datei.
MONJV	der Name der auftragsüberwachenden JV oder *NONE, falls keine angegeben wurde
PERS-ID	persönliche Identifikation (siehe auch <a href="#">„Hinweise zu den Ausgabeinformationen PERS-ID und PRINCIPAL“</a> auf Seite 6-267).

**Ausgabe für TYPE 2 - aktive Batchaufträge:**

```

TSN:          @@@@          TYPE:      2 @@@@@@@@  NOW:          YYYY-MM-DD.HHMMSS
JOBNAME:      @@@@@@@@    PRI:        # ###      SPOOLIN:     YYYY-MM-DD.HHMM
USERID:       @@@@@@@@    JCLASS:   @@@@@@@@    LOGON:        YYYY-MM-DD.HHMM
ACCNB:        @@@@@@@@    CPU-MAX:  #####      CPU-USED:    #####.###
                                           CPU-LONG:    #####.### _____ (1)
COUNT:      #####      RERUN:    @@@        FLUSH:       @@@ _____ (2)
REPEAT:      @@@@      RERUN:    @@@        FLUSH:       @@@ _____ (3)
MRSCAT:      @@@@:@@@@    HOLD:     HHMM      START:       YYYY-MM-DD.HHMM
TID:         @@@@@@@@    UNP/Q#:   ###/###
SYMDAT:      @@@@@@@@@@@@@@@@@@          LIMIT:     @@@@@@@@@@@@@@@@@@ _____ (2)
CAL-NAME:    @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ _____ (2)
CMD:         @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@          SIZE:      #####
PROG:        @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
ORIGFILE:    @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
CMD-FILE:    @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ _____ (4)
MONJV:       @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
PERS-ID:     @@@@@@@@@@@@@@@@@@ _____ (5)

```

- (1) Die Zeile wird nur angezeigt, wenn die von der Task verbrauchte CPU-Zeit größer als 999999.999 Sekunden ist.
- (2) Die Zeile wird nur für Kalenderjobs ausgegeben.
- (3) Die Zeile wird nur für einfache Jobs, Termin- und Repeatjobs ausgegeben.
- (4) Die Zeile wird nur ausgegeben, wenn der Auftrag mit dem Kommando ENTER-PROCEDURE gestartet wurde, oder wenn beim Start mit dem Kommando ENTER-JOB eine Kopie der Kommandodatei angelegt wurde, z.B. weil diese unter einer fremden Benutzerkennung katalogisiert war
- (5) Diese Zeile wird nur ausgegeben, wenn eine persönliche Identifikation vorhanden ist (siehe auch „Hinweise zu den Ausgabeinformationen PERS-ID und PRINCIPAL“ auf Seite 6-267).

LOGON	LOGON-Zeitpunkt
CPU-USED	bereits von der Task verbrauchte CPU-Zeit (bei Erreichen von 999999.999 wird der aktuelle Wert im Feld CPU-LONG angezeigt)
CPU-LONG	bereits von der Task verbrauchte CPU-Zeit (größere Anzeige, falls CPU-USED nicht ausreicht)
MRSCAT	Kennung und Status des Katalogverzeichnisses MRSCAT
HOLD	Zeitpunkt zu dem die Task mit dem Kommando HOLD-TASK angehalten wurde

TID Task Identifier

UNP/Q# Pend- bzw. Unpendcode der Task / Taskwarteschlange

CMD das zuletzt von der Task bearbeitete Kommando

LIMIT maximale Lebensdauer eines Kalenderjobs: keine Einschränkung (\*STD), Anzahl der maximal zulässigen Wiederholungen (<integer 1..32766>) oder Datum (yyyy-mm-tt.hhmm) für die Beendigung

Folgende Informationen werden nur ausgegeben, wenn innerhalb der Batchtask ein Programm geladen ist:

SIZE Programmgröße

PROG Name der Datei, aus der das Programm geladen wurde, oder des entsprechenden Bibliothekselements (1 - 3 Zeilen).  
Ausgabeformat für Bibliothekselemente bei einzeiliger Ausgabe:  
:catid:\$userid.libname(elementname,version,typ)

Die Bedeutung der übrigen Felder ist identisch mit der Beschreibung zum TYPE1-Ausgabeformat.

### Ausgabe für TYPE 3 - Dialogaufträge:

```

TSN:      @@@@      TYPE:      3 @@@@@@      NOW:      YYYY-MM-DD.HHMMSS
JOBNAME:  @@@@@@@@      PRI:      0 ###
USERID:   @@@@@@@@      JCLASS:  @@@@@@@@      LOGON:     YYYY-MM-DD.HHMM
ACCNB:    @@@@@@@@      CPU-MAX:  #####      CPU-USED:  #####.###
STATION:  @@@@@@@@      PROC:     @@@@@@@@
O-STAT:   @@@@@@@@      O-PROC:  @@@@@@@@
TID:      @@@@@@@@      UNP/Q#:  ###/###
CMD:      @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ SIZE:  #####
PROG:     @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
          @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
          @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
MONJV:    @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
PERS-ID:  @@@@@@@@@@@@@@@@@@ _____ (1)
PRINCIPAL: @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
          @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ _____ (2)

```

(1) Diese Zeile wird nur ausgegeben, wenn eine persönliche Identifikation vorhanden ist (siehe auch „[Hinweise zu den Ausgabeinformationen PERS-ID und PRINCIPAL](#)“ auf Seite 6-267).

(2) Diese Zeile wird nur ausgegeben, wenn die Zugangsberechtigung zum System durch einen Kerberos-Prinzipal nachgewiesen wurde.

STATION Stationsname aus der Anwendung oder Original-Name, wenn keine Anwendung aktiv ist

PROC            Prozessorname aus der Anwendung oder Original-Name, wenn keine Anwendung aktiv ist

PRINCIPAL       Die ersten 128 Zeichen des Kerberos-Prinzips, der als Zugangsberechtigung zum System akzeptiert wurde

Ist unter der Task eine Anwendung aktiv und TERMINAL=ORIGINAL angegeben, werden zusätzlich zu den Namen aus der Anwendung auch die Original-Namen ausgegeben:

O-STAT          Original-Name der Datensichtstation

O-PROC          Original-Name des Prozessors, über den die Datensichtstation adressiert wird

Die Bedeutung der übrigen Felder ist identisch mit der Beschreibung zum TYPE1/TYPER2-Ausgabeformat.

**Ausgabe für TYPE 4 - wartende SPOOLOUT-Aufträge:**

TSN:            @@@@            TYPE:        4 @@@            NOW:        YYYY-MM-DD.HHMMSS

PNAME:          @@@@@@@@        PRI:        ###            FAMILY:     ####

USERID:         @@@@@@@@        FORM:       @@@@@@@@        SIZE:       #####@

DEVICE:         @@@@@@@@        CLASS:      @@@            COPIES:     ###/###

RTSN:           @@@            PVS:        @@@            DIA:        @@

DEST:           @@@@@@@@        CONTROL:    @@@

FILENAME:<filename 1..54> oder PLAM-Bibliothekensname (Elementname, Versionsnummer und Elementtyp)

MONJV:          @@

CHARS:          @@@@@@@@        FOB:        @@@@@@@@        ROT:        ###/###

CHARS#:         ###            FOBSIZE:    ###

TSN            Auftragsnummer (TASK SEQUENCE NUMBER)

TYPE           Auftragstyp, zusätzlich Art des Ausgabegerätes

NOW            Datum und Uhrzeit (Jahr-Monat-Tag.Stunde-Minute-Sekunde)

PNAME          Auftragsname aus dem Kommando PRINT-DOCUMENT

FAMILY         Anzahl der SPOOLOUT-Aufträge, wenn beim PRINT-DOCUMENT-Kommando ein teilqualifizierter Dateiname oder mehrere Dateinamen angegeben wurden.

FORM           Bezeichnung des zum Drucken zu verwendenden Papiers

SIZE           Größe der SPOOLOUT-Datei

DEVICE         Ausgabegerät

CLASS          SPOOLOUT-Klasse





**Ausgabe für TYPE 5 - aktive SPOOLOUT-Aufträge:**

```

TSN:          @@@@          TYPE:      5 @@@          NOW:          YYYY-MM-DD.HHMMSS
PNAME:        @@@@@@@@@@   PRI:        ###          FAMILY:       #####
USERID:       @@@@@@@@@@   FORM:       @@@@@@@@@@   SIZE/PR:     #####/#####@
DEVICE:       @@@@@@@@@@   CLASS:     @@@@         COPIES:      ##/###
RTSN:         @@@@         PVS:       @@@@         DIA:         @@
DEST:         @@@@@@@@@@   CONTROL:   @@@@
FILENAME:     <filename 1..54> oder PLAM-Bibliotheksname (Elementname,
              Version, Elementtyp)
MONJV:       @@@@@@@@@@
CHARS:        @@@@@@@@@@   FOB:       @@@@@@@@@@   ROT:         ##/###
CHARS#:       ###          FOBSIZE:   ###

```

**SIZE/PR** Größe der Datei bzw. Anzahl der bereits ausgegebenen Zeilen, Datensätze oder Seiten (bei APA-Druckern). Bei APA-Druckern auch Status der Auftragsbearbeitung (s. Beschreibung zum TYPE 4-Ausgabeformat und Handbuch „Spool & Print - Kommandos“ [42]).

Zur Bedeutung der übrigen Felder siehe TYPE 4-Ausgabeformat.

*Aktive lokale SPOOLOUT-Aufträge während des PRE-PROCESSING:*

```

TSN:          @@@@          TYPE:      5 PRE        NOW:          YYYY-MM-DD.HHMMSS
PNAME:        @@@@@@@@@@   PRI:        ###          FAMILY:       #####
USERID:       @@@@@@@@@@   FORM:       @@@@@@@@@@   SIZE/PR:     #####/#####@
DEVICE:       @@@@@@@@@@   CLASS:     @@@@         COPIES:      ##/###
RTSN:         @@@@         PVS:       @@@@         DIA:         @@
DEST:         @@@@@@@@@@   CONTROL:   @@@@
FILENAME:     <filename 1..54> oder PLAM-Bibliotheksname (Elementname,
              Version und Elementtyp)
MONJV:       @@@@@@@@@@
CHARS:        @@@         FOB:       @@@         ROT:         ##/###
CHARS#:       ###          FOBSIZE:   ###

```

Die Bedeutung der Felder ist identisch mit der Beschreibung zum TYPE 4-Ausgabeformat.

**Ausgabe für TYPE 7 - RSO-SPOOLOUT-Aufträge**

```

TSN:          @@@@          TYPE:      7 @@@          NOW:          YYYY-MM-DD.HHMMSS
PNAME:        @@@@@@@@@@   PRI:        ###          FAMILY:       #####
USERID:       @@@@@@@@@@   FORM:       @@@@@@@@@@   SIZE/PR:     #####/#####@
DEVICE:       @@@@@@@@@@   CLASS:     #####        COPIES:      ##
RTSN:         @@@@         PVS:       @@@@         DIA:         @@
DEST:         @@@@@@@@@@   CONTROL:   @@@@
FILE:         @@@@@@@@@@
MONJV:       @@@@@@@@@@
ERMSG:        @@@@         ERCOD:     @@@@@@@@@@

```

**DEST** RSO-Gerätename oder RSO-Gerätepoolname

**ERMSG** Fehlermeldungsnummer (Abfrage mit HELP-MSG-INFORMATION)

**ERCOD** (BCAM-) Fehlercode

Zur Bedeutung der übrigen Felder siehe TYPE 4/TYPER 5-Ausgabeformat.

## 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 = *ALL (siehe auch unten)	*
INFORMATION = *STD	1
INFORMATION = *ENVIRONMENT	2
INFORMATION = *PROGRAM	3
INFORMATION = *SYSTEM	4
INFORMATION = *JOB	5
INFORMATION = *REPEAT	6
INFORMATION = *BY-CALENDAR	7

Bei INFORMATION=\*ALL wurden die S-Variablen bereits in früheren Versionen für alle Auftragstypen versorgt. Diese Ausgaben bleiben aus Kompatibilitätsgründen erhalten und sind in der Tabelle mit \*: T... gekennzeichnet. Für T... gibt es folgende Auftragstypen:

T1	wartende Aufträge
T2	aktive Batchaufträge
T3	aktive Dialogaufträge
T4	wartende SPOOLOUT-Aufträge
T5	aktive SPOOLOUT-Aufträge
T7	RSO-SPOOLOUT-Aufträge

Bei allen anderen Werten von INFORMATION erfolgt die Variablen-Ausgabe nur für Aufträge der Typen T1 bis T3, die auf dem lokalen System ablaufen. Für Aufträge auf fernen Systemen muss INF=\*ALL verwendet werden. 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>	*: T1/T2/T3, 1
Name der Kalenderdatei, in der das symbolische Datum definiert ist (s. SYMBOLIC-DATE)	var(*LIST).CALENDAR-NAME	S	" <filename 1..54>	*: T1/T2
Name des Kommandos, das von der Task zuletzt bearbeitet wurde	var(*LIST).CMD	S	" <struc.-name 1..30>	*: T2/T3, 3

(Abschnitt 1 von 6)

## SHOW-JOB-STATUS

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Kopie der Eingabedatei; beginnt mit S.IN (ENTER-Datei) oder mit S.E (Prozedurdatei)	var(*LIST).CMD-FILE	S	" <filename 1..54>	*: T1/T2
max. erlaubte CPU-Zeit für den Auftrag HOLD=Auftrag wurde durch /HOLD-TASK angehalten NTL=keine Zeitbegrenzung	var(*LIST).CPU-LIM	S	" HOLD NTL <integer>	*: T1/T2/T3 1
max. zur Verfügung stehende CPU-Zeit für diesen Auftrag	var(*LIST).CPU-LIMIT	I	0 <integer>	*: T1/T2/T3
bereits von der Task verbrauchte CPU-Zeit	var(*LIST).CPU-USED	S	" <nnnnnnn.nnnn>	*: T2/T3 1
bereits von der Task verbrauchte CPU-Zeit in Langform	var(*LIST).CPU-USED-LONG	S	" <nnnnnnnnnnn.nnnn>	*: T2/T3 1
Name des Ausgabegerätes; PR bezeichnet zentralen Drucker	var(*LIST).DEVICE-NAME	S	" PR <alphan.-name 1..8>	*: T4/T5/T7
Elementname, wenn das Programm aus einer Bibliothek geladen wurde	var(*LIST).ELEM-NAME	S	" <comp.-name 1..64>	*: T2/T3 3
Elementtyp, wenn das Programm aus einer Bibliothek geladen wurde	var(*LIST).ELEM-TYPE	S	" <alphan.-name 1..8>	*: T2/T3 3
Elementversion, wenn das Programm aus einer Bibliothek geladen wurde	var(*LIST).ELEM-VERSION	S	" <comp.-name 1..24>	*: T2/T3 3
Name der Original-ENTER-Datei	var(*LIST).ENT-FILE	S	" <filename 1..54> <library(element)>	*: T1/T2
Name der auszudruckenden Datei	var(*LIST).F-NAME	S	" <filename 1..54> <library(element, version,typ)>	*: T4/T5/T7
Anzahl der im selben PRINT-DOCUMENT-Kommando angegebenen Dateien (ist beim „normalen“ Drucken = 1)	var(*LIST).FAMILY	I	0 <integer>	*: T4/T5/T7
Name der Datei, die das Lademodul enthält	var(*LIST).FILE-NAME	S	" <filename 1..54>	*: T2/T3 3
Entfernung des Batchauftrags aus der Auftragswarteschlange, wenn er bis Systemlauf-Ende nicht bearbeitet ist	var(*LIST).FLUSH-AF-SHUTD	S	" NO YES	*: T1/T2, 5

(Abschnitt 2 von 6)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Name des Formulars, das beim Ausdruck verwendet wird	var(*LIST).FORM-NAME	S	" <alphan.-name 1..8>	*: T4/T5/T7
Zeitpunkt (hhmm), zu dem der Auftrag in Zustand „HOLD“ gesetzt wurde	var(*LIST).HOLD-TIME	S	" NO <hhmm>	*: T2, 2
Name der Jobklasse, in die der Auftrag eingereiht ist	var(*LIST).JOB-CLASS	S	" <name 1..8>	*: T1/T2/T3, 5
Zähler der Auftragswiederholungen	var(*LIST).JOB-COUNT	I	0 <integer>	*: T1/T2, 6, 7
Priorität des Auftrags	var(*LIST).JOB-PRIO	I	0 <integer 1..9>	*: T1/T2, 1, 5
Typ des Auftrags (1,2 3,4,5,7)	var(*LIST).JOB-TYPE	I	0 <integer 1..7>	*: alle Typen 1, 3, 5, 6, 7
maximale Lebensdauer eines Kalenderjobs	var(*LIST).LIMIT	S	0 *BY-DATE *STD <integer 1..32766>	*: T1/T2
Datum für die Beendigung eines Kalenderjobs	var(*LIST).LIMIT-DATE	S	" <yyyy-mm-dd>	*: T1/T2
Zeitpunkt für die Beendigung eines Kalenderjobs	var(*LIST).LIMIT-TIME	S	" <hh:mm:00>	*: T1/T2
LOGON-Datum	var(*LIST).LOGON-DATE	S	" <yyyy-mm-dd>	*: T2/T3, 4
Zeitpunkt des LOGON	var(*LIST).LOGON-TIME	S	" <yyyy-mm-dd.hhmm>	*: T2/T3, 4
LOGON-Zeit	var(*LIST).LOGON-TIME-NORM	S	" <hh:mm:00>	*: T2/T3, 4
Name einer auftragsüberwachenden Jobvariable	var(*LIST).MONJV-NAME	S	" *NONE <filename 1..54>	*: T1/T2/T3
Auftragsname	var(*LIST).NAME	S	" <name 1..8>	
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
Persönliche Identifikation (siehe <a href="#">„Hinweise zu den Ausgabeinformationen PERS-ID und PRINCIPAL“</a> auf Seite 6-267)	var(*LIST).PERSONAL-ID	S	" <c-string 1..16>	*: T1/T2/T3

(Abschnitt 3 von 6)

<b>Ausgabe-Information</b>	<b>Name der S-Variablen</b>	<b>T</b>	<b>Inhalt</b>	<b>Bedingung</b>
Prinzipal-Name der Kerberos-Identifikation beim Dialog-Logon	var(*LIST).PRINCIPAL	S	" <c-string 1..128>	*: T3
Größe des SPOOLOUT-Auftrags	var(*LIST).PRINT-SIZE	I	0 <integer>	*: T5/T7
Enthält für Dialogaufträge (T3) den BCAM-Namen der Dialogstation, von der der Auftrag gestartet wurde	var(*LIST).PROC-NAME	S	" <name 1..8>	*:T3, 2
Name der Programmdatei	var(*LIST).PROG-FILE	S	" <filename 1..54>	*: T2/T3, 3
Name des geladenen Programms	var(*LIST).PROG-NAME	S	" <filename 1..54>	*: T2/T3, 3
Größe des Programms (in 4KByte)	var(*LIST).PROG-SIZE	I	0 <integer>	*: T2/T3, 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
Nummer der Auftragswarteschlange	var(*LIST).QUEUE	S	" <alphan.-name 3..3>	*: T2/T3, 4
Angabe zur Auftrags-Wiederholung	var(*LIST).REP	I	0 <integer>	*: T4/T5/T7
Angabe, wann die Auftrags-Wiederholung gestartet werden soll	var(*LIST).REP-JOB	S	" <hhmm> DAIL NO STUP WEEK	*: T1/T2, 5, 6
Zähler der Auftrags-Wiederholungen	var(*LIST).REP-JOB-COUNT	I	0 <integer>	*: T1/T2, 6
Start-Datum der Auftrags-Wiederholung	var(*LIST).REP-JOB-DATE	S	" <yyyy-mm-dd>	*: T1/T2, 6
Start-Zeitpunkt der Auftrags-Wiederholung	var(*LIST).REP-JOB-START	S	" <yyyy-mm-dd.hhmm>	*: T1/T2
Start-Zeit der Auftrags-Wiederholung	var(*LIST).REP-JOB-TIME	S	" <hh:mm:00>	*: T1/T2, 6
TSN der Auftrags-Wiederholung	var(*LIST).REP-JOB-TSN	S	" <alphan.-name 1..4>	*: T1/T2, 6

(Abschnitt 4 von 6)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Neustart des Batchauftrags im nächsten Systemlauf	var(*LIST).RERUN-AF-CRASH	S	" NO YES	*: T1/T2, 5
Run-Priorität des Auftrags	var(*LIST).RUN-PRIO	I	0 <integer 30..255>	*: alle Typen 1
Scheduling-Zeit des Kalenderjobs	var(*LIST).SCHEDULING-TIME	S	" *BY-CALENDAR	*: T1/T2
Name der SPOOLOUT-Klasse	var(*LIST).SP-CL	S	" *ANY <alphan.-name 1..4>	*: T4/T5/T7
Anzahl bereits ausgegebener Zeilen, Sätze oder PAM-Seiten	var(*LIST).SP-SIZE	I	0 <integer>	*: T4/T5/T7
SPOOLIN-Zeitpunkt des Auftrags	var(*LIST).SP-TIME	S	" <yyyy-mm-dd.hhmm>	*: T1/T2 4
TSN des Auftrags, der den Druckauftrag erzeugt hat (entspricht dem Ausgabefeld RTSN)	var(*LIST).SP-TSN	S	" <alphan.-name 4..4>	*: T4/T5/T7
SPOOLIN-Datum	var(*LIST).SPOOLIN-DATE	S	" <yyyy-mm-dd>	*: T1/T2, 4
SPOOLIN-Zeit	var(*LIST).SPOOLIN-TIME	S	" <hh:mm:00>	*: T1/T2, 4
Zeitpunkt, zu dem der Auftrag gestartet werden soll: 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. Ob der Wert AT vom Benutzer angegeben oder vom System für einen Kalender-Job gesetzt wurde, zeigt die Variable SCHEDULING-TIME.	var(*LIST).START	S	" AT EARLIEST LATEST WITHIN IMMED SOON STUP	*: T1/T2, 5
Start-Datum des Auftrags (s. Variable START)	var(*LIST).START-DATE	S	" <yyyy-mm-dd>	*: T1/T2, 5, 7
Auftrag soll unmittelbar gestartet werden	var(*LIST).START-IMMED	S	TRUE FALSE	*: T1/T2, 1
Start-Zeit des Auftrags	var(*LIST).START-TIME	S	" <hh:mm:00>	*: T1/T2, 5, 7
Name der Station (bei lokalem Drucker: mnemotechnischer Geräteiname); Name aus der Anwendung oder BCAM-Name	var(*LIST).STATION	S	" <alphan.-name 1..8>	*: T3, 2

(Abschnitt 5 von 6)

## SHOW-JOB-STATUS

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Zusätzliche Angaben zum Auftragsstyp	var(*LIST).SUB-TYPE	S	" ACT BATCH DIALOG DO FT HO HOC HOP HOT HP HSD KP NHP NHS NSD PR PRE SD SD7 SYS TP T9G T9P WFT WP WT <mn> <kategorie>	*: alle Typen 1, 3, 5, 6, 7
Symbolisches Datum, das den Startzeitpunkt des Kalenderjobs bestimmt	var(*LIST).SYMBOLIC-DATE	S	" <name 1..20>	*: T1/T2, 7
Tasknummer der dem Auftrag zugeordneten Task	var(*LIST).TID	S	" <alphan.-name 8..8>	*: T2/T3, 4
Aktuelles Datum und Tageszeit (bei Kommandoingabe)	var(*LIST).TIME	S	" <yyyy-mm-dd. hhmmss>	*: alle Typen
Auftragsnummer	var(*LIST).TSN	S	<alphan.-name 4..4>	
Pend- bzw. Unpendcode der Task/Taskwarteschlange	var(*LIST).UNPEND-CODE	S	" <alphan.-name 1..4>	*: T2/T3, 4
Benutzerkennung, unter der der Auftrag gestartet wurde	var(*LIST).USER-ID	S	<name 1..8>	

(Abschnitt 6 von 6)



## SHOW-JOB-STREAM

Informationen über Job-Streams anfordern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Auftragsverarbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	JOB
<b>Privilegierung:</b>	TSOS SW-MONITOR-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

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

Die Ausgabe erfolgt wahlweise auf SYSOUT oder SYSLST.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-282).

### Format

SHOW-JOB-STREAM

**STREAM-NAME** = \*ALL / \*ALL-NAMES / list-poss(2000): <name 1..8>

,**OUTPUT** = \*SYSOUT / \*SYSLST

### Operandenbeschreibung

**STREAM-NAME** = \*ALL / \*ALL-NAMES / list-poss(2000): <name 1..8>

Bestimmt den Umfang der auszugebenden Informationen.

**STREAM-NAME** = \*ALL

Gibt die Beschreibungen sämtlicher Job-Streams aus.

**STREAM-NAME** = \*ALL-NAMES

Gibt die Namen aller Job-Streams aus.

**STREAM-NAME** = list-poss: <name 1..8>

Vereinbart die Namen der Job-Streams, von denen Informationen gewünscht sind.

**OUTPUT = \*SYSOUT / \*SYSLST**

Vereinbart, ob die Informationen auf SYSOUT oder SYSLST ausgegeben werden.

**OUTPUT = \*SYSOUT**

Die Ausgabe erfolgt in die Systemdatei SYSOUT.

**OUTPUT = \*SYSLST**

Die Ausgabe erfolgt auf SYSLST. Diese Angabe ist dann zu empfehlen, wenn die Ausgabe umfangreicher ist.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	CMD0002	Kommandoausführung mit Warnung
	1	CMD0202	Syntaxfehler im Kommando
	32	CMD2009	Fehler während der Produktion von Präsentations-Variablen
	64	JMS0640	Kommando nicht ausgeführt: Privilegienverstoß oder Jobstream nicht bekannt oder kein Jobstream definiert

**Ausgabe in S-Variable**

Der Operand STREAM-NAME des Kommandos legt fest, welche S-Variablen erzeugt werden. Für STREAM-NAME können die Werte \*ALL, \*ALL-NAMES und <name 1..8> angegeben werden.

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Standardstream	var(*LIST).DEF	S	*NO *YES	STREAM = *ALL/ <name 1..8>
Name der ENTER-Datei	var(*LIST).F-NAME	S	<filename 1..54>	STREAM = *ALL/ <name 1..8>
Anfangspriorität der Streamtask	var(*LIST).RUN-PRIO	S	30..255	STREAM = *ALL/ <name 1..8>
Startpunkt des Streams (Voreinstellung)	var(*LIST).START-DEF	S	*AT *AT-LOAD *BY-OPER	STREAM = *ALL/ <name 1..8>
Startzeitpunkt (Stunde) des Streams	var(*LIST).START.HOURS	S	" 0..23	STREAM = *ALL/ <name 1..8>

(Abschnitt 1 von 2)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Startzeitpunkt (Minute) des Streams	var(*LIST).START.MINUTES	S	" 0..59	STREAM = *ALL/ <name 1..8>
Stoppunkt des Streams (Voreinstellung)	var(*LIST).STOP-DEF	S	*AFTER *AT *AT-SHUTDOWN *BY-OPER	STREAM = *ALL/ <name 1..8>
Stopzeitpunkt (Stunde) des Streams	var(*LIST).STOP.HOURS	S	" 0..23	STREAM = *ALL/ <name 1..8>
Stopzeitpunkt (Minute) des Streams	var(*LIST).STOP.MINUTES	S	" 0..59	STREAM = *ALL/ <name 1..8>
Name der Stream-Definition	var(*LIST).STREAM-NAME	S	<name 1..8>	
spezielle Parameter für den Job-Scheduler	var(*LIST).STREAM-PAR	S	*NO <c-string 0..127>	STREAM = *ALL/ <name 1..8>

(Abschnitt 2 von 2)

### SHOW-JOB-SWITCHES

Auf ON gesetzte Auftragsschalter ausgeben

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

#### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-JOB-SWITCHES gibt die Nummern der Auftragsschalter aus, die auf ON gesetzt sind.

Jedem Auftrag stehen 32 Auftragsschalter (Nummer 0 bis 31) zur Verfügung. Sie sind zu Beginn des Auftrags zurückgesetzt (auf OFF) und können während des laufenden Auftrags verändert werden:

- explizit durch das Kommando MODIFY-JOB-SWITCHES,
- implizit durch das Kommando SET-JOB-STEP (setzt Schalter 16 bis 31 zurück) oder durch Dienstprogramme (siehe „Auftragsschalter“ auf Seite 1-78).

Bei Auftragsende werden alle Auftragsschalter wieder zurückgesetzt.

#### Format

SHOW-JOB-SWITCHES	Kurzname: SHJSW

#### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
	32	EXC0041	Systemfehler

**Beispiel**

```
/show-job-sw  
  ALL TASK SWITCHES SET OFF  
/mod-job-sw on=(4,5)  
/show-job-sw  
  TASK SWITCHES ON EQUAL-  
  4, 5
```

### SHOW-JV

Inhalt einer JV ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	JV V15.1A
<b>Funktionsbereich:</b>	Jobvariablen
<b>Anwendungsbereich:</b>	JOB-VARIABLES
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING HARDWARE-MAINTENANCE OPERATING SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	J

Dieses Kommando steht dem Anwender nur zur Verfügung, wenn das kostenpflichtige Software-Produkt JV als Subsystem geladen ist.

#### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-JV gibt den Inhalt einer Benutzer- oder Sonder-Jobvariablen aus. Sonder-Jobvariablen sind spezielle JVs, die das System verwaltet. Sie können unter der Pseudo-Benutzerkennung SYSJV abgefragt werden.

Mit dem Kommando SHOW-JV-ATTRIBUTES JV-NAME=\$SYSJV. können die Namen der verfügbaren Sonder-Jobvariablen ausgegeben werden.

## Format

SHOW-JV	Kurzname: SHJV
<p><b>JV-CONTENTS</b> = &lt;filename 1..54 without-gen-vers&gt; / [<b>*SUBSTRING</b>](...) / <b>*LINK</b>(...)</p> <p>[<b>*SUBSTRING</b>](...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>JV-NAME</b> = &lt;filename 1..54 without-gen-vers&gt;</li> <li>  ,<b>POSITION</b> = <u>1</u> / &lt;integer 1..256&gt;</li> <li>  ,<b>LENGTH</b> = <u>*REST</u> / &lt;integer 1..256&gt;</li> </ul> <p><b>*LINK</b>(...)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  <b>LINK-NAME</b> = &lt;alphanum-name 1..7&gt;</li> <li>  ,<b>POSITION</b> = <u>1</u> / &lt;integer 1..256&gt;</li> <li>  ,<b>LENGTH</b> = <u>*REST</u> / &lt;integer 1..256&gt;</li> </ul> <p>,<b>OUTPUT-FORMAT</b> = <u>*CHARACTER</u> / <u>*HEXADECIMAL</u></p> <p>,<b>PASSWORD</b> = <u>*NONE</u> / &lt;c-string 1..4&gt; / &lt;x-string 1..8&gt; / &lt;integer -2147483648..2147483647&gt; /  <b>*SECRET</b></p>	

## Operandenbeschreibung

**JV-CONTENTS** = <filename 1..54 without-gen-vers> / **\*SUBSTRING**(...) / **\*LINK**(...)

Spezifikation des auszugebenden Jobvariableninhalts.

Eine JV kann über ihren Namen oder ihren Kettungsnamen identifiziert werden, wahlweise ist auch die Angabe eines Teilbereichs möglich.

**JV-CONTENTS** = <filename 1..54 without-gen-vers>

Name der JV. Der Inhalt der gesamten JV wird ausgegeben.

**JV-CONTENTS** = **\*SUBSTRING**(...)

Der Inhalt des durch POSITION und LENGTH spezifizierten Teilbereichs wird ausgegeben.

Ohne Angabe von POSITION und LENGTH wird der Inhalt der gesamten JV ausgegeben.

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

Name der JV.

**POSITION** = 1 / <integer 1..256>

Position innerhalb der JV, ab der auszugeben ist. Das Kommando wird abgewiesen, wenn das Zeichen an der angegebenen Position undefiniert ist.

**LENGTH = \*REST / <integer 1..256>**

Anzahl auszugebender Zeichen.

Die Summe der in den Operanden POSITION und LENGTH angegebenen Zahlen darf 257 nicht überschreiten. Es wird eine Warnung ausgegeben, wenn die mit POSITION und LENGTH bezeichnete Teilfolge nicht vollständig definiert ist.

**LENGTH = \*REST**

Es gilt die Länge des Wertes ab Position (Operand POSITION).

**JV-CONTENTS = \*LINK(...)**

Die JV wird über einen Kettungsnamen bezeichnet.

Ohne Angabe von POSITION und LENGTH wird der Inhalt der gesamten JV ausgegeben, anderenfalls der Inhalt des spezifizierten Teilbereichs.

**LINK-NAME = <alphanum-name 1..7>**

Kettungsname der JV.

**POSITION = 1 / <integer 1..256>**

Position innerhalb der JV, ab der auszugeben ist. Das Kommando wird abgewiesen, wenn das Zeichen an der angegebenen Position undefiniert ist.

**LENGTH = \*REST / <integer 1..256>**

Anzahl auszugebender Zeichen.

Die Summe der in den Operanden POSITION und LENGTH angegebenen Zahlen darf 257 nicht überschreiten. Es wird eine Warnung ausgegeben, wenn die mit POSITION und LENGTH bezeichnete Teilfolge nicht vollständig definiert ist.

**LENGTH = \*REST**

Es gilt die Länge des Wertes ab Position (Operand POSITION).

**OUTPUT-FORMAT =**

Bestimmt die Ausgabeform.

**OUTPUT-FORMAT = \*CHARACTER**

Ausgabe im Zeichenformat.

**OUTPUT-FORMAT = \*HEXADECIMAL**

Ausgabe in sedezimaler Form.

**PASSWORD = \*NONE / <c-string 1..4> / <x-string 1..8> / <integer -2147483648..2147483647> / \*SECRET**

Lese Kennwort der JV. Der Operand PASSWORD hat folgende Besonderheiten:

- Im geführten Dialog ist das Eingabefeld automatisch dunkel-gesteuert.
- Bei Angabe von \*SECRET oder ^ im ungeführten Dialog und in Vordergrund-Prozeduren stellt SDF ein dunkel-gesteuertes Eingabefeld zur verdeckten Eingabe des Kennworts zur Verfügung.
- Das eingegebene Kennwort wird nicht protokolliert.



**PASSWORD = \*NONE**

Die JV hat kein Kennwort oder das Kennwort wurde bereits im ADD-PASSWORD-Kommando angegeben.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
1	0	CMD0001	Es war keine Aktion notwendig
2	0	CMD0001	Kommando ausgeführt mit Warnung
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	JVS04E0	Kommando in der Aufruf-Umgebung nicht ausführbar; Fehlerursache, wenn möglich beseitigen (siehe SYSOUT-Meldung JVS04xx)
	130	JVS04E1	Kommando kann vorübergehend nicht ausgeführt werden; Ursache siehe SYSOUT-Meldung JVS04xx
	130	CMD2282	Subsystem JV für unbestimmte Zeit nicht verfügbar

**Beispiel**

```
/show-jv jv=contents=$sysjv.datum _____ (1)
%27.01.2012
```

```
/show-jv jv=test1,output-format=*char
%Heute ist Dienstag der 27.01.2012 _____ (2)
```

```
/show-jv jv=test1,output-format=*hex
%C885A4A3854089A2A340C4898595A2A381874084859940F2F74BF0F14BF2F0F1F2 _____ (3)
```

```
/show-jv jv=contents=(jv-name=test1,position=24) _____ (4)
%27.01.2012
```

- (1) Ausgabe des aktuellen Tagesdatums (Sonder-JV \$SYSJV.DATUM).
- (2) Ausgabe des Inhalts der Jobvariablen TEST1 im Zeichenformat.
- (3) Ausgabe des Inhalts der Jobvariablen TEST1 in sedezimaler Form.
- (4) Ausgabe des Inhalts der Jobvariablen TEST1 ab Byte 24 im Zeichenformat.

### SHOW-JV-ATTRIBUTES

Merkmale einer JV ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	JV V15.1A
<b>Funktionsbereich:</b>	Jobvariablen
<b>Anwendungsbereich:</b>	JOB-VARIABLES
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING HARDWARE-MAINTENANCE SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	\$ (bei NBCONOPI=N) bzw. J (bei NBCONOPI=Y)

Dieses Kommando steht dem Anwender nur zur Verfügung, wenn das kostenpflichtige Software-Produkt JV als Subsystem geladen ist.

#### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-JV-ATTRIBUTES gibt folgende Merkmale einer JV aus:

Standardinformation (INFORMATION=\*NAME-AND-SIZE) je angegebener JV:

- Name
- Länge des JV-Wertes

Standardinformation, alle Schutzmerkmale und das Erstellungsdatum (INFORMATION=\*ALL) je angegebener Jobvariable:

- Anzeige „JV-TYPE IS MONJV“, wenn sie gerade einen Auftrag überwacht
- erlaubte Zugriffsart (Standard-Zugriffskontrolle)
- Zugriffsrecht für fremde Benutzer (Standard-Zugriffskontrolle)
- Zugriffsrechte der Berechtigten OWNER, GROUP und OTHER (falls BASIC-ACL aktiviert wurde)
- Namen der Guards für Schreib- und/oder Lesezugriff (falls vereinbart)
- Name der HSMS-Speicherverwaltungsklasse (falls vereinbart)
- Erstellungsdatum
- Erstellungszeitpunkt (Uhrzeit)
- Datum, an dem die gesetzte Schutzfrist abgelaufen ist
- Uhrzeit bezogen auf die Schutzfrist (derzeit immer 00:00:00 Uhr!)
- Schutz mit Lesekennwort
- Schutz mit Schreibkennwort

Summenzeile (INFORMATION=\*SPACE-SUMMARY) für alle angegebenen Jobvariablen:

- Anzahl der angegebenen Jobvariablen
- Gesamtlänge der JV-Werte

Temporäre Jobvariablen werden mit dem führenden TEMPFILE-Zeichen angesprochen.

### Informationen über Sonder-Jobvariablen

Sonder-Jobvariablen werden in der Form „JV-NAME=\$SYSJV.<jvname>“ angegeben, wobei der Jobvariablenname Musterzeichen (Wildcards) enthalten kann. Die Namen aller verfügbaren Sonder-Jobvariablen werden mit JV-NAME=\$SYSJV. ausgegeben.

Mit INFORMATION=\*ALL-ATTRIBUTES wird neben dem Namen der Sonder-Jobvariable in einer zusätzliche Ausgabezeile Format und Inhalt der Sonderjobvariable beschrieben. Der Beschreibungstext erscheint in der aktuell eingestellten Task-Sprache: Englisch bzw. Deutsch (kann task-spezifisch mit dem Kommando /MODIFY-MSG-ATTRIBUTES eingestellt werden).

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-315).

### Format

SHOW-JV-ATTRIBUTES	Kurzname: SHJVA
<pre> <b>JV-NAME</b> = <u>*ALL</u> / &lt;filename 1..54 without-gen-vers with-wild(80)&gt; / *<b>LINK</b>(...)   *<b>LINK</b>(...)       <b>LINK-NAME</b> = &lt;alphanum-name 1..7&gt; <b>,INFORMATION</b> = <u>*NAME-AND-SIZE</u> / *<b>ALL-ATTRIBUTES</b> / *<b>SPACE-SUMMARY</b> <b>,SELECT</b> = <u>*ALL</u> / [<b>*BY-ATTRIBUTES</b>](...)   [<b>*BY-ATTRIBUTES</b>](...)       <b>ACCESS</b> = <u>*ANY</u> / *<b>READ</b> / *<b>WRITE</b>       <b>,USER-ACCESS</b> = <u>*ANY</u> / list-poss(2): *<b>OWNER-ONLY</b> / *<b>ALL-USERS</b>       <b>,PASSWORD</b> = <u>*ANY</u> / list-poss(3): *<b>NONE</b> / *<b>READ-PASSWORD</b> / *<b>WRITE-PASSWORD</b>       <b>,CREATION-DATE</b> = <u>*ANY</u> / *<b>TODAY</b>(...) / *<b>YESTERDAY</b>(...) / &lt;integer -99999..991231&gt;(…) /       &lt;date&gt;(…) / *<b>INTERVAL</b>(...)       *<b>TODAY</b>(...)         <b>TIME</b> = <u>*ANY</u> / [<b>*INTERVAL</b>](…)         [<b>*INTERVAL</b>](…)           <b>FROM</b> = <u>00:00:00</u> / &lt;time&gt;           <b>,TO</b> = <u>23:59:59</u> / &lt;time&gt; </pre>	

(Abschnitt 1 von 5)

```

*YESTERDAY(...)
  |
  | TIME = *ANY / [*INTERVAL](...)
  |
  | [*INTERVAL](...)
  | |
  | | FROM = 00:00:00 / <time>
  | | ,TO = 23:59:59 / <time>
  |
  | <integer -99999..991231>(…)
  |
  | TIME = *ANY / [*INTERVAL](…)
  |
  | [*INTERVAL](…)
  | |
  | | FROM = 00:00:00 / <time>
  | | ,TO = 23:59:59 / <time>
  |
  | <date>(…)
  |
  | TIME = *ANY / [*INTERVAL](…)
  |
  | [*INTERVAL](…)
  | |
  | | FROM = 00:00:00 / <time>
  | | ,TO = 23:59:59 / <time>
  |
  |
  | *INTERVAL(…)
  |
  | FROM = 1950-01-01 / <integer -99999..991231>(…) / <date>(…) / *TODAY(…) /
  | *YESTERDAY(…)
  |
  | <integer -99999..991231>(…)
  | |
  | | TIME = 00:00:00 / <time>
  |
  | <date>(…)
  | |
  | | TIME = 00:00:00 / <time>
  |
  | *TODAY(…)
  | |
  | | TIME = 00:00:00 / <time>
  |
  | *YESTERDAY(…)
  | |
  | | TIME = 00:00:00 / <time>
  |
  | ,TO = *TODAY (… ) / *YESTERDAY(…) / <integer -99999..991231>(…) / <date>(…)
  |
  | *TODAY(…)
  | |
  | | TIME = 23:59:59 / <time>
  |
  | *YESTERDAY(…)
  | |
  | | TIME = 23:59:59 / <time>
  |
  | <integer -99999..991231>(…)
  | |
  | | TIME = 23:59:59 / <time>
  |
  | <date>(…)
  | |
  | | TIME = 23:59:59 / <time>
  |
  
```

(Abschnitt 2 von 5)

```

, EXPIRATION-DATE = *ANY / *TOMORROW(...) / *TODAY(...) / *YESTERDAY(...) /
                    <integer -99999..991231>(…) / <date>(…) / *INTERVAL(...)

*TOMORROW(...)
  | TIME = *ANY / [*INTERVAL](…)
  |   | [*INTERVAL](…)
  |   |   | FROM = 00:00:00 / <time>
  |   |   | , TO = 23:59:59 / <time>
  |
*TODAY(...)
  | TIME = *ANY / [*INTERVAL](…)
  |   | [*INTERVAL](…)
  |   |   | FROM = 00:00:00 / <time>
  |   |   | , TO = 23:59:59 / <time>
  |
*YESTERDAY(...)
  | TIME = *ANY / [*INTERVAL](…)
  |   | [*INTERVAL](…)
  |   |   | FROM = 00:00:00 / <time>
  |   |   | , TO = 23:59:59 / <time>
  |
<integer -99999..991231>(…)
  | TIME = *ANY / [*INTERVAL](…)
  |   | [*INTERVAL](…)
  |   |   | FROM = 00:00:00 / <time>
  |   |   | , TO = 23:59:59 / <time>
  |
<date>(…)
  | TIME = *ANY / [*INTERVAL](…)
  |   | [*INTERVAL](…)
  |   |   | FROM = 00:00:00 / <time>
  |   |   | , TO = 23:59:59 / <time>
  |
*INTERVAL(...)
  | FROM = 1950-01-01 / <integer -99999..991231>(…) / *TOMORROW(...) / *TODAY(...) /
  |   | *YESTERDAY(...) / <date>(…)
  |   |
  |   | <integer -99999..991231>(…)
  |   |   | TIME = 00:00:00 / <time>
  |   |
  |   | *TOMORROW(...)
  |   |   | TIME = 00:00:00 / <time>
  |   |
  |   | *TODAY(...)
  |   |   | TIME = 00:00:00 / <time>

```

(Abschnitt 3 von 5)

```

*YESTERDAY(...)
|   TIME = 00:00:00 / <time>

<date>(…)
|   TIME = 00:00:00 / <time>
,TO = *ANY / TODAY(...) / *TOMORROW(...) / *YESTERDAY(...) /
      <integer -99999..991231>(…) / <date>(…) / *ANY

*TODAY(…)
|   TIME = 23:59:59 / <time>

*TOMORROW(…)
|   TIME = 23:59:59 / <time>

*YESTERDAY(…)
|   TIME = 23:59:59 / <time>

<integer -99999..991231>(…)
|   TIME = 23:59:59 / <time>

<date>(…)
|   TIME = 23:59:59 / <time>

, BASIC-ACL = *ANY / *NONE / *YES / [*PARAMETERS](…)

[*PARAMETERS](…)
|
|   OWNER = *ANY / *NO-ACCESS / [*PARAMETERS](…)
|   [*PARAMETERS](…)
|   |   READ = *ANY / *NO / *YES
|   |   ,WRITE = *ANY / *NO / *YES
|   ,GROUP = *ANY / *NO-ACCESS / [*PARAMETERS](…)
|   [*PARAMETERS](…)
|   |   READ = *ANY / *NO / *YES
|   |   ,WRITE = *ANY / *NO / *YES
|   ,OTHERS = *ANY / *NO-ACCESS / [*PARAMETERS](…)
|   [*PARAMETERS](…)
|   |   READ = *ANY / *NO / *YES
|   |   ,WRITE = *ANY / *NO / *YES

, GUARDS = *ANY / *YES / *NONE / [*PARAMETERS](…)

[*PARAMETERS](…)
|
|   READ = *ANY / *NONE / <filename 1..18 without-cat-gen-vers>
|   ,WRITE = *ANY / *NONE / <filename 1..18 without-cat-gen-vers>

```

(Abschnitt 4 von 5)

<pre> ,MANAGEMENT-CLASS = *ANY / *NONE / &lt;composed-name 1..8&gt; ,MONJV-PROTECTION = *ANY / *NO / *YES ,CJC-PROTECTION = *ANY / *NO / *YES ,PROTECTION-ACTIVE = *ANY / list-poss(3): *LEVEL-0 / *LEVEL-1 / *LEVEL-2 ,SIZE = *ANY / &lt;integer 0..256&gt; / [*INTERVAL](...)     [*INTERVAL](...)           FROM = 0 / &lt;integer 0..256&gt;           ,TO = 256 / &lt;integer 0..256&gt; ,OUTPUT-OPTIONS = [*PARAMETERS] (...)     [*PARAMETERS](...)           SORT-LIST = *BY-JVNAME / *NO </pre>
--

(Abschnitt 5 von 5)

## Operandenbeschreibung

**JV-NAME = \*ALL / <filename 1..54 without-gen-vers with-wild(80)> / \*LINK(...)**

Spezifikation der Jobvariablen, deren Merkmale ausgegeben werden sollen.

Eine Jobvariable kann über ihren Namen oder ihren Kettungsnamen identifiziert werden. Informationen über Jobvariablen fremder Benutzerkennungen werden nur gegeben, wenn die Jobvariablen mehrbenutzbar sind oder wenn bei aktivierten BASIC-ACL mindestens ein Zugriffsrecht für den Auftraggeber (GROUP) besteht.

**JV-NAME = \*ALL**

Für alle permanenten Jobvariablen des Benutzers sollen die Merkmale ausgegeben werden.

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

Name der Jobvariablen.

Die Merkmale dieser Jobvariablen sollen ausgegeben werden.

Das Musterzeichen Stern „\*“ zu Beginn eines Namens muss verdoppelt werden.

Für den nicht privilegierten Benutzer sind Musterzeichen innerhalb der Benutzerkennung nicht zulässig. Wenn keine Katalogkennung angegeben ist, wird die Default-Katalogkennung der jeweiligen Benutzerkennung gewählt.

Sonder-JVs können nur in der Form „JV-NAME=\$SYSJV.<jvname>“ angesprochen werden, wobei der Name mit Musterzeichen angegeben werden kann. Die Angabe einer Katalogkennung ist nicht möglich. Mit der Angabe „JV-NAME=\$SYSJV.“ werden die Namen aller verfügbaren Sonder-JVs ausgegeben.

**JV-NAME = \*LINK(...)**

Die JV, deren Merkmale auszugeben sind, wird über einen Kettungsnamen bezeichnet.

**LINK-NAME = <alphanum-name 1..7>**

Kettungsname der JV.

**INFORMATION = \*NAME-AND-SIZE / \*ALL-ATTRIBUTES / \*SPACE-SUMMARY**

Merkmale, die auszugeben sind.

**INFORMATION = \*NAME-AND-SIZE**

Nur Name und Länge des JV-Wertes sind auszugeben.

**INFORMATION = \*ALL-ATTRIBUTES**

Sämtliche Merkmale der JV sind auszugeben. Bei Sonder-Jobvariablen werden in einer zusätzlichen Ausgabezeile Format und Inhalt in der aktuell eingestellten Task-Sprache beschrieben.

**INFORMATION = \*SPACE-SUMMARY**

Nur eine Summenzeile ist auszugeben. Die Summenzeile enthält die Anzahl der angegebenen Jobvariablen und die Gesamtlänge ihrer Werte.

**SELECT = \*ALL / \*BY-ATTRIBUTES(...)**

Kriterien für die Jobvariablenauswahl. Für die Ausgabe von Sonder-Jobvariablen sind die nachfolgenden Auswahlkriterien ohne Bedeutung.

**SELECT = \*ALL**

Informiert über alle Jobvariablen, zu denen der Anwender zugriffsberechtigt ist.

**SELECT = \*BY-ATTRIBUTES(...)**

Schränkt die in JV-NAME definierte Jobvariablenmenge ein auf Jobvariablen, die den nachfolgenden Angaben genügen.

Der Default-Wert \*ANY bedeutet jeweils, dass keine Einschränkungen der Jobvariablenmenge bezüglich des entsprechenden Merkmals gewünscht ist.

**ACCESS = \*ANY / \*READ / \*WRITE**

Informiert über Jobvariablen abhängig von der erlaubten Zugriffsart.

**ACCESS = \*ANY**

Der ACCESS-Wert wird als Auswahlkriterium nicht berücksichtigt.

**ACCESS = \*READ**

Informiert nur über Jobvariablen, für die Schreibzugriff mit ACCESS=READ unterbunden ist, d.h. für die nur Lesezugriff zulässig ist.

**ACCESS = \*WRITE**

Informiert nur über Jobvariablen, für die Schreibzugriff erlaubt ist.



**USER-ACCESS = \*ANY / list-poss(2): \*OWNER-ONLY / \*ALL-USERS**

Informiert über Jobvariablen in Abhängigkeit davon, ob sie mehrbenutzbar sind. Ist eine fremde Benutzerkennung angegeben, gilt immer implizit USER-ACCESS=ALL-USERS.

**USER-ACCESS = \*ANY**

Die Zugriffsberechtigung dient nicht als Auswahlkriterium.

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

Informiert über Jobvariablen, auf die nur der Eigentümer bzw. Miteigentümer zugreifen darf.

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

Informiert über Jobvariablen, auf die auch andere Benutzerkennungen Zugriff haben.

**PASSWORD = \*ANY / list-poss(3): \*NONE / \*READ-PASSWORD / \*WRITE-PASSWORD**

Informiert über Jobvariablen in Abhängigkeit davon, welcher Kennwortschutz vereinbart ist. Werden mehrere Kennwortarten in Listenform angegeben, nimmt das System eine logische Oder-Verknüpfung vor und informiert über alle Jobvariablen, die einer der genannten Bedingungen genügen.

**PASSWORD = \*ANY**

Der Kennwortschutz dient nicht als Auswahlkriterium.

**PASSWORD = \*NONE**

Informiert über Jobvariablen, für die kein Kennwortschutz besteht.

**PASSWORD = \*READ-PASSWORD**

Informiert darüber, welche Jobvariablen durch ein Lesekennwort geschützt sind; das jeweilige Kennwort selbst wird nur mit dem Privileg TSOS ausgegeben.

**PASSWORD = \*WRITE-PASSWORD**

Informiert darüber, welche Jobvariablen durch ein Schreibkennwort geschützt sind; das jeweilige Kennwort selbst wird nur mit dem Privileg TSOS ausgegeben.

**CREATION-DATE = \*ANY / \*TODAY(...) / \*YESTERDAY(...) / <integer -99999..991231>(…) / <date>(…) / \*INTERVAL(...)**

Informiert über Jobvariablen in Abhängigkeit vom Erstellungsdatum (CREATION-DATE); Bereichsangaben gelten jeweils inklusive der angegebenen Grenzen.

**CREATION-DATE = \*ANY**

Das Erstellungsdatum dient nicht als Auswahlkriterium.

**CREATION-DATE = \*TODAY(...)**

Informiert über Jobvariablen, in deren Katalogeintrag für CREATION-DATE das aktuelle Tagesdatum eingetragen ist.

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Jobvariablenauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf das aktuelle Tagesdatum als Erstellungsdatum.

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Jobvariablen, die innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls zum aktuellen Tagesdatum erstellt wurden.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Jobvariablen aus, deren Erstellungszeitpunkt  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Jobvariablen aus, deren Erstellungszeitpunkt  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**CREATION-DATE = \*YESTERDAY(...)**

Informiert über Jobvariablen, in deren Katalogeintrag für CREATION-DATE das Datum des Vortages eingetragen ist.

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Jobvariablenauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf das Datum des Vortages als Erstellungsdatum.

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Jobvariablen, die innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls am Vortag erstellt wurden.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Jobvariablen aus, deren Erstellungszeitpunkt  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Jobvariablen aus, deren Erstellungszeitpunkt  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**CREATION-DATE = <integer -99999..991231>(…)**

Informiert über Jobvariablen, die zu dem angegebenen Datum erstellt wurden. Der Anwender kann hier das Erstellungsdatum auf zwei Arten angeben:

1. als *absolute Datumsangabe*  
(6-stellig) ein konkretes Datum in der Form yymmdd  
(yy = Jahr, mm = Monat, dd = Tag)
2. als *relative Datumsangabe*  
(6-stellig einschl. Vorzeichen) Distanz zum aktuellen Tagesdatum in der Form  
-n für die Vergangenheit und +n für die Zukunft;  
(YESTERDAY  $\hat{=}$  -1 oder TODAY  $\hat{=}$   $\pm 0$ )

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Jobvariablenauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf das angegebene Erstellungsdatum.

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Jobvariablen, die innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls an dem angegebenen Tag erstellt wurden.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Jobvariablen aus, deren Erstellungszeitpunkt  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Jobvariablen aus, deren Erstellungszeitpunkt  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**CREATION-DATE = <date>(…)**

Informiert über Jobvariablen, die zu dem angegebenen Datum erstellt wurden. Der Anwender kann das Erstellungsdatum in der Form [yy]yy-mm-dd angeben.

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Jobvariablenauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf das angegebene Erstellungsdatum.

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Jobvariablen, die innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls an dem angegebenen Tag erstellt wurden.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Jobvariablen aus, deren Erstellungszeitpunkt  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Jobvariablen aus, deren Erstellungszeitpunkt  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

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

Informiert über Jobvariablen, die innerhalb des angegebenen Zeitraums erstellt wurden. Bereichsangaben gelten jeweils einschließlich der Bereichsgrenzen. Vgl. auch Erläuterungen zur Datumsangabe beim Operanden CREATION-DATE=<integer...>. Es ist auch möglich, nur den Operanden FROM (Untergrenze) oder den Operanden TO (Obergrenze) anzugeben. Für den jeweils nicht angegebenen Operanden wird der Default-Wert als Bereichsgrenze eingesetzt. Eine sinnvolle Informationsausgabe mit Bereichsgrenzen ist nur möglich, wenn die Untergrenze  $\leq$  der Obergrenze gewählt wird.

**FROM = 1950-01-01 / <integer -99999..991231>(…) /**

**\*TODAY(…) / \*YESTERDAY(…) / <date>(…)**

Informiert über Jobvariablen, die nach dem angegebenen Datum erstellt wurden (CREATION-DATE  $\geq$  angegebenes Datum).

**FROM = <integer -99999..991231>(…)**

Informiert über Jobvariablen, die nach dem angegebenen Datum erstellt wurden (CREATION-DATE  $\geq$  angegebenes Datum).

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Jobvariablen, die ab dem angegebenen Zeitpunkt erstellt wurden.

**FROM = \*TODAY(…)**

Informiert über Jobvariablen, die nach dem angegebenen Datum erstellt wurden (CREATION-DATE  $\geq$  aktuelles Tagesdatum).

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Jobvariablen, die ab dem angegebenen Zeitpunkt erstellt wurden.

**FROM = \*YESTERDAY(…)**

Informiert über Jobvariablen, die nach dem angegebenen Datum erstellt wurden (CREATION-DATE  $\geq$  Datum des Vortages).

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Jobvariablen, die ab dem angegebenen Zeitpunkt erstellt wurden.

**FROM = <date>(…)**

Informiert über Jobvariablen, die nach dem angegebenen Datum erstellt wurden (CREATION-DATE  $\geq$  angegebenes Datum).

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Jobvariablen, die ab dem angegebenen Zeitpunkt erstellt wurden.

**TO = \*TODAY(...) / \*YESTERDAY(...) / <integer -99999..991231>(…) / <date>(…)**  
Informiert über Jobvariablen, die vor dem angegebenen Datum erstellt wurden  
(CREATION-DATE ≤ angegebenes Datum).

**TO = \*TODAY(…)**

Informiert über Jobvariablen, die vor dem angegebenen Datum erstellt wurden  
(CREATION-DATE ≤ aktuelles Tagesdatum).

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Jobvariablen, die bis zu dem angegebenen Zeitpunkt erstellt wurden.

**TO = \*YESTERDAY(…)**

Informiert über Jobvariablen, die vor dem angegebenen Datum erstellt wurden  
(CREATION-DATE ≤ Datum des Vortages).

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Jobvariablen, die bis zu dem angegebenen Zeitpunkt erstellt wurden.

**TO = <integer -99999..991231>(…)**

Informiert über Jobvariablen, die vor dem angegebenen Datum erstellt wurden  
(CREATION-DATE ≤ angegebenes Datum).

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Jobvariablen, die bis zu dem angegebenen Zeitpunkt erstellt wurden.

**TO = <date>(…)**

Informiert über Jobvariablen, die vor dem angegebenen Datum erstellt wurden  
(CREATION-DATE ≤ angegebenes Datum).

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Jobvariablen, die bis zu dem angegebenen Zeitpunkt erstellt wurden.

**EXPIRATION-DATE = \*ANY / \*TOMORROW(...) / \*TODAY(...) / \*YESTERDAY(...) / <integer -99999..991231>(…) / <date>(…) / \*INTERVAL(...)**

Mit dem Operanden EXPIRATION-DATE werden Informationen über Jobvariablen in Abhängigkeit vom „Freigabedatum“ angefordert, d.h. dem Datum, ab dem für die Jobvariable Schreibzugriff erlaubt ist. In die Zukunft weisende Datumsangaben sind sinnvoll, wenn Schutzfristen „abgefragt“ werden.

**EXPIRATION-DATE = \*ANY**

Das Freigabedatum (Ausgabefeld *EXPIR-DATE*) dient nicht als Auswahlkriterium.

**EXPIRATION-DATE = \*TOMORROW(...)**

Informiert nur über Jobvariablen, in deren Katalogeintrag für EXPIRATION-DATE das Datum des Folgetages eingetragen ist.

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Jobvariablenauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf ein Freigabedatum mit dem Datum des Folgetages. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Jobvariablen, deren Freigabedatum innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls liegt.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Jobvariablen aus, deren Freigabezeitpunkt  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Jobvariablen aus, deren Freigabezeitpunkt  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**EXPIRATION-DATE = \*TODAY(...)**

Informiert nur über Jobvariablen, in deren Katalogeintrag für EXPIRATION-DATE das aktuelle Tagesdatum eingetragen ist.

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Jobvariablenauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf ein Freigabedatum mit dem aktuellen Tagesdatum. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Jobvariablen, deren Freigabedatum innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls liegt.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Jobvariablen aus, deren Freigabezeitpunkt  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Jobvariablen aus, deren Freigabezeitpunkt  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**EXPIRATION-DATE = \*YESTERDAY(...)**

Informiert nur über Jobvariablen, in deren Katalogeintrag für EXPIRATION-DATE das Datum des Vortages eingetragen ist.

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Jobvariablenauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf ein Freigabedatum mit dem Datum des Vortages. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Jobvariablen, deren Freigabedatum innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls liegt.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Jobvariablen aus, deren Freigabezeitpunkt  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Jobvariablen aus, deren Freigabezeitpunkt  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**EXPIRATION-DATE = <integer -99999..991231>(…)**

Der Anwender kann hier das Freigabedatum auf zwei Arten angeben:

1. als *absolute Datumsangabe*  
(6-stellig) ein konkretes Datum in der Form yymmdd  
(yy = Jahr, mm = Monat, dd = Tag)
2. als *relative Datumsangabe*  
(6-stellig einschl. Vorzeichen) Distanz zum aktuellen Tagesdatum in der Form  
-n für die Vergangenheit und +n für die Zukunft;  
(YESTERDAY  $\hat{=}$  -1, TODAY  $\hat{=}$   $\pm 0$  oder TOMORROW  $\hat{=}$  +1)

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Beschränkt die Jobvariablenauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf das angegebene Freigabedatum. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Jobvariablen, deren Freigabedatum innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls liegt.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Jobvariablen aus, deren Freigabezeitpunkt  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Jobvariablen aus, deren Freigabezeitpunkt  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**EXPIRATION-DATE = <date>(…)**

Informiert über Jobvariablen, in deren Katalogeintrag für EXPIRATION-DATE genau das angegebene Datum eingetragen ist.

Der Anwender kann das Freigabedatum in der Form [yy]yy-mm-dd angeben.

**TIME = \*ANY / \*INTERVAL(…)**

Beschränkt die Jobvariablenauswahl auf eine Zeitspanne bezogen auf das angegebene Freigabedatum. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**TIME = \*INTERVAL(…)**

Informiert über Jobvariablen, deren Freigabedatum innerhalb des nachfolgend angegebenen Zeitintervalls liegt.

**FROM = 00:00:00 / <time>**

Wählt Jobvariablen aus, deren Freigabezeitpunkt  $\geq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**TO = 23:59:59 / <time>**

Wählt Jobvariablen aus, deren Freigabezeitpunkt  $\leq$  angegebener Zeitpunkt ist.

**EXPIRATION-DATE = \*INTERVAL(…)**

Informiert nur über Jobvariablen, deren Freigabedatum in den nachfolgend angegebenen Zeitraum fällt, d.h. Dateien, deren Schutzfrist nach dem angegebenen Zeitraum erloschen ist.

Bereichsangaben gelten jeweils einschließlich der Bereichsgrenzen. Vgl. auch Erläuterungen zur Datumsangabe beim Operanden EXPIRATION-DATE=<integer ...>.

Es ist auch möglich, nur den Operanden FROM (Untergrenze) oder den Operanden TO (Obergrenze) anzugeben. Für den jeweils nicht angegebenen Operanden wird der Default-Wert als Bereichsgrenze eingesetzt. Eine sinnvolle Informationsausgabe mit Bereichsgrenzen ist nur möglich, wenn die Untergrenze  $\leq$  der Obergrenze gewählt wird.

**FROM = 1950-01-01 / <integer -99999..991231>(…) /****<date>(…) / \*TOMORROW(…) / \*TODAY(…) / \*YESTERDAY(…)**

Informiert über Jobvariablen, deren EXPIRATION-DATE  $\geq$  angegebenes Datum ist.

**FROM = <integer -99999..991231>(…)**

Informiert über Jobvariablen mit EXPIRATION-DATE  $\geq$  angegebenes Datum.

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Jobvariablen, deren EXPIRATION-DATE nach dem angegebenen Zeitpunkt liegt. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!



**FROM = <date>(…)**

Informiert über Jobvariablen mit EXPIRATION-DATE ≥ angegebenes Datum.

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Jobvariablen, deren EXPIRATION-DATE nach dem angegebenen Zeitpunkt liegt. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**FROM = TOMORROW(…)**

Informiert über Jobvariablen mit EXPIRATION-DATE ≥ Datum des Folgetages.

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Jobvariablen, deren EXPIRATION-DATE nach dem angegebenen Zeitpunkt liegt. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**FROM = \*TODAY(…)**

Informiert über Jobvariablen mit EXPIRATION-DATE ≥ aktuelles Tagesdatum.

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Jobvariablen, deren EXPIRATION-DATE nach dem angegebenen Zeitpunkt liegt. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**FROM = \*YESTERDAY(…)**

Informiert über Jobvariablen mit EXPIRATION-DATE ≥ Datum des Vortages.

**TIME = 00:00:00 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Jobvariablen, deren EXPIRATION-DATE nach dem angegebenen Zeitpunkt liegt. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**TO = \*ANY / \*TODAY(…) / \*TOMORROW(…) / \*YESTERDAY(…) / <integer -99999..991231>(…) / <date>(…)**

Informiert über Jobvariablen mit EXPIRATION-DATE ≤ angegebenes Datum.

**TO = \*ANY**

Das Intervall für die Auswahl nach EXPIRATION-DATE ist nach oben offen.

**TO = \*TODAY(…)**

Informiert über Jobvariablen mit EXPIRATION-DATE ≤ aktuelles Tagesdatum.

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Jobvariablen, deren EXPIRATION-DATE vor dem angegebenen Zeitpunkt liegt. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**TO = \*TOMORROW(...)**

Informiert über Jobvariablen mit EXPIRATION-DATE ≤ Datum des Folgetages.

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Jobvariablen, deren EXPIRATION-DATE vor dem angegebenen Zeitpunkt liegt. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**TO = \*YESTERDAY(...)**

Informiert über Jobvariablen mit EXPIRATION-DATE ≤ Datum des Vortages.

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Jobvariablen, deren EXPIRATION-DATE vor dem angegebenen Zeitpunkt liegt. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**TO = <integer -9999..991231>(...)**

Informiert über Jobvariablen mit EXPIRATION-DATE ≤ angegebenes Datum .

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Jobvariablen, deren EXPIRATION-DATE vor dem angegebenen Zeitpunkt liegt. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**TO = <date>(...)**

Informiert über Jobvariablen mit EXPIRATION-DATE ≤ angegebenes Datum.

**TIME = 23:59:59 / <time>**

Uhrzeit zum angegebenen Datum. Ausgewählt werden alle Jobvariablen, deren EXPIRATION-DATE vor dem angegebenen Zeitpunkt liegt. Der Zeitstempel für EXPIRATION-DATE ist derzeit immer mit 00:00:00 eingetragen!

**BASIC-ACL = \*ANY / \*NONE / \*YES / \*PARAMETERS(...)**

Ausgewählt werden alle Jobvariablen, deren BASIC-ACL-Eintrag mit den angegebenen Werten übereinstimmt.

**BASIC-ACL = \*NONE**

Informiert über Jobvariablen, die keinen BASIC-ACL-Eintrag im Katalog besitzen.

**BASIC-ACL = \*YES**

Informiert über Jobvariablen, die einen BASIC-ACL-Eintrag im Katalog besitzen.

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

Ausgewählt werden alle Jobvariablen, die die angegebenen Zugriffsrechte im BASIC-ACL-Eintrag besitzen. NO-ACCESS bedeutet, dass keine Zugriffsrechte gesetzt sind.



Zugriffsrechte, die bei den Operanden OWNER, GROUP bzw. OTHERS innerhalb der Struktur \*PARAMETERS(...) angegeben werden, werden jeweils mit einem logischen Oder verknüpft.

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

Gibt an, welche Zugriffsrechte für den Eigentümer gesetzt sein sollen.

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

Zugriffsrechte, die für den Eigentümer bestehen sollen (logische Oder-Verknüpfung):

**READ = \*ANY / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob Lesezugriff bestehen soll.

**WRITE = \*ANY / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob Schreibzugriff bestehen soll.

**GROUP = \*ANY / \*NO-ACCESS / \*PARAMETERS(...)**

Gibt an, welche Zugriffsrechte für die Benutzergruppe des Eigentümers gesetzt sein sollen.

**GROUP = \*PARAMETERS(...)**

Zugriffsrechte, die für die Benutzergruppe des Eigentümers bestehen sollen (logische Oder-Verknüpfung):

**READ = \*ANY / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob Lesezugriff bestehen soll.

**WRITE = \*ANY / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob Schreibzugriff bestehen soll.

**OTHERS = \*ANY / \*NO-ACCESS / \*PARAMETERS(...)**

Gibt an, welche Zugriffsrechte für alle anderen Benutzer gesetzt sein sollen.

**OTHERS = \*PARAMETERS(...)**

Zugriffsrechte, die für alle anderen Benutzer bestehen sollen (logische Oder-Verknüpfung):

**READ = \*ANY / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob Lesezugriff bestehen soll.

**WRITE = \*ANY / \*NO / \*YES**

Gibt an, ob Schreibzugriff bestehen soll.

**GUARDS = \*ANY / \*NONE / \*YES / \*PARAMETERS(...)**

Informiert über alle Jobvariablen, abhängig davon, ob die Zugriffskontrolle über GUARDS erfolgt (siehe Kommando CREATE-JV bzw. MODIFY-JV-ATTRIBUTES).

**GUARDS = \*ANY**

Die Zugriffskontrolle über GUARDS ist kein Auswahlkriterium.

**GUARDS = \*NONE**

Informiert über Jobvariablen, die nicht mit GUARDS gegen unberechtigte Zugriffe geschützt sind.

**GUARDS = \*YES**

Informiert über Jobvariablen, die mit GUARDS gegen unberechtigte Zugriffe geschützt sind, d.h. die Zugriffskontrolle erfolgt über GUARDS.

**GUARDS = \*PARAMETERS(...)**

Informiert über Jobvariablen, die in der angegebenen Weise mit GUARDS gegen unberechtigte Zugriffe geschützt sind, d.h. die Zugriffskontrolle erfolgt über GUARDS: Der Zugriff auf die Jobvariable wird über einen Guard geregelt, d.h. ein spezielles Objekt, das alle Bedingungen enthält, unter denen ein Benutzer die Zugriffserlaubnis erhält: z.B. Datum, Uhrzeit, Benutzerkennung. Ein Guard kann nur mit der Funktionseinheit GUARDS des kostenpflichtigen Software-Produkts SECOS erstellt und verwaltet werden (siehe Handbuch „SECOS“ [35]).

Jede Zugriffsart kann über einen eigenen Guard kontrolliert werden. Ist für eine Zugriffsart kein Guard vereinbart (\*NONE), so sind keine entsprechenden Zugriffe erlaubt.

Ist ein vereinbarter Guard nicht zugreifbar, so sind die mit ihm geschützten Zugriffe nicht erlaubt. Ist das Subsystem GUARDS zum Zeitpunkt des Zugriffs nicht verfügbar, so sind keinerlei Zugriffe möglich.



Angaben zu den untergeordneten Operanden READ und WRITE werden mit einem logischen Und verknüpft.

**READ = \*ANY / \*NONE / <filename 1..18 without-cat-gen-vers>**

Informiert über Jobvariablen, die mit dem angegebenen Guard gegen unberechtigte Lesezugriffe geschützt sind.

Die Voreinstellung \*ANY bedeutet, dass die Auswahl der Jobvariablen unabhängig von dem Leseschutz mit einem Guard erfolgt.

Mit \*NONE werden Jobvariablen ausgewählt, für die kein Guard vereinbart wurde und somit kein Lesezugriff möglich ist.

**WRITE = \*ANY / \*NONE / <filename 1..18 without-cat-gen-vers>**

Informiert über Jobvariablen, die mit dem angegebenen Guard gegen unberechtigte Schreibzugriffe geschützt sind.

Die Voreinstellung \*ANY bedeutet, dass die Auswahl der Jobvariablen unabhängig

von dem Schreibschutz mit einem Guard erfolgt.

Mit \*NONE werden Jobvariablen ausgewählt, für die kein Guard vereinbart wurde und somit kein Schreibzugriff möglich ist.

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

Informiert über Jobvariablen, denen die angegebene HSMS-Management-Klasse zugewiesen ist.

**MANAGEMENT-CLASS = \*ANY**

Die HSMS-Management-Klasse ist kein Auswahlkriterium.

**MANAGEMENT-CLASS = \*NONE**

Informiert über Jobvariablen, denen keine HSMS-Management-Klasse zugewiesen ist.

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

Informiert über Jobvariablen, denen die angegebene HSMS-Management-Klasse zugewiesen ist.

**MONJV-PROTECTION = \*ANY / \*NO / \*YES**

Informiert über Jobvariablen in Abhängigkeit ihrer Verwendung als auftragsüberwachende Jobvariable.

**MONJV-PROTECTION = \*ANY**

Die Verwendung als auftragsüberwachende Jobvariable ist kein Auswahlkriterium.

**MONJV-PROTECTION = \*NO**

Informiert über Jobvariablen, die keinen Auftrag überwachen.

**MONJV-PROTECTION = \*YES**

Informiert über Jobvariablen, die einen Auftrag überwachen (siehe auch Ausgabefeld [„JV-TYPE IS MONJV“ auf Seite 6-314](#)).

**CJC-PROTECTION = \*ANY / \*NO / \*YES**

Informiert über Jobvariablen in Abhängigkeit ihrer Verwendung in CJC-Funktionen.

**CJC-PROTECTION = \*ANY**

Die Verwendung in CJC-Funktionen ist kein Auswahlkriterium.

**CJC-PROTECTION = \*NO**

Informiert über Jobvariablen, die nicht in CJC-Funktionen verwendet werden.

**CJC-PROTECTION = \*YES**

Informiert über Jobvariablen, die in CJC-Funktionen verwendet werden.

**PROTECTION-ACTIVE = \*ANY / list-poss(3): \*LEVEL-0 / \*LEVEL-1 / \*LEVEL-2**

Informiert über alle Jobvariablen, deren höchste aktivierte Zugriffskontrolle die angegebene Schutzstufe besitzt.

Für Zugriffe auf die Jobvariable gilt der höchste aktivierte Zugriffsschutz. Die nachfolgende Tabelle zeigt Art der Zugriffskontrolle, Schutzmerkmal und Rangfolge (Schutzstufe):

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

Tabelle 132: Rangfolge der Zugriffskontrollmöglichkeiten

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

**PROTECTION-ACTIVE = \*ANY**

Die Art der Zugriffskontrolle ist kein Auswahlkriterium.

**PROTECTION-ACTIVE = \*LEVEL-0**

Informiert über Jobvariablen, bei denen die Zugriffe über die Standard-Zugriffskontrolle erfolgen.

**PROTECTION-ACTIVE = \*LEVEL-1**

Informiert über Jobvariablen, bei denen die Zugriffe über eine einfache Zugriffskontroll-Liste (BASIC-ACL-Schutz) erfolgen.

**PROTECTION-ACTIVE = \*LEVEL-2**

Informiert über Jobvariablen, bei denen die Zugriffe über GUARDS erfolgen.

**SIZE =\* ANY / <integer 0..256> / \*INTERVAL(...)**

Fordert Informationen zu Jobvariablen in Abhängigkeit von der Länge des Jobvariablenwertes.

**SIZE = \*ANY**

Die Länge des Jobvariablenwertes dient nicht als Auswahlkriterium.

**SIZE = <integer 0..256>**

Informiert über Jobvariablen, deren Wert die angegebene Anzahl von Bytes lang ist.

**SIZE = \*INTERVAL(...)**

Informiert über Jobvariablen, bei denen die Länge des Jobvariablenwertes im angegebenen Bereich liegt.

Bereichsangaben gelten jeweils einschließlich der Bereichsgrenzen. Vgl. auch Erläuterungen beim Operanden SIZE = <integer...>.

Es ist auch möglich, nur den Operanden FROM (Untergrenze) oder den Operanden TO (Obergrenze) anzugeben. Für den jeweils nicht angegebenen Operanden wird der voreingestellte Wert als Bereichsgrenze eingesetzt.

Eine sinnvolle Informationsausgabe mit Bereichsgrenzen ist nur möglich, wenn die Untergrenze  $\leq$  der Obergrenze gewählt wird. Informiert wird nur über Jobvariable, deren Wert mindestens die bei FROM und höchstens die bei TO angegebene Anzahl von Bytes lang ist ( $FROM \leq SIZE \leq TO$ ).

**FROM = 0 / <integer 0..256>**

Informiert nur über Jobvariablen, deren Wert mindestens angegebene Anzahl von Bytes lang ist ( $SIZE \geq$  angegebener Wert).

**TO = 256 / <integer 0..256>**

Informiert nur über Jobvariablen, deren Wert höchstens angegebene Anzahl von Bytes lang ist ( $SIZE \leq$  angegebener Wert).

**OUTPUT-OPTIONS = \*PARAMETERS(...)**

Steuert die Informationsausgabe.

**SORT-LIST = \*BY-JVNAME / \*NO**

Bestimmt die Sortierung der Katalogeinträge/Pfadnamen in der Ausgabe.

**SORT-LIST = \*BY-JVNAME**

Die Katalogeinträge/Pfadnamen werden alphabetisch sortiert ausgegeben.

**SORT-LIST = \*NO**

Die Katalogeinträge/Pfadnamen werden in der Reihenfolge ausgegeben, wie sie im Katalog stehen.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
1	0	CMD0001	Es war keine Aktion notwendig
2	0	CMD0001	Kommando ausgeführt mit Warnung
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD2009	Fehler bei Erzeugung von S-Variablen
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	JVS04E0	Kommando in der Aufruf-Umgebung nicht ausführbar; Fehlerursache, wenn möglich beseitigen (siehe SYSOUT-Meldung JVS04xx)
	130	JVS04E1	Kommando kann vorübergehend nicht ausgeführt werden; Ursache siehe SYSOUT-Meldung JVS04xx
	130	CMD2282	Subsystem JV für unbestimmte Zeit nicht verfügbar

**Bedeutung der Ausgabefelder**

Bei Angabe von INFORMATION=\*NAME-AND-SIZE (Voreinstellung) wird nur die Kopfzeile, die die Länge des JV-Wertes und den Pfadnamen der JV enthält, ausgegeben. Bei Angabe von INFORMATION=\*ALL werden zusätzlich zur Kopfzeile die Merkmale der JV ausgegeben.

Die Informationsausgabe wird mit einer Summenzeile abgeschlossen, die die Anzahl der in der Ausgabe enthaltenen JVs und die Summe ihrer JV-Werte enthält.

**Kopfzeile**

<jv-länge> <pfadname>

- n – numerisches Zeichen
- a – alphanumerisches Zeichen

Ausgabefeld	Aufbau	Bedeutung
<jv-länge>	nnnnnnn	7-stellige Zahl; gibt an, wie viele Bytes der JV-Wert belegt (Länge)
<pfadname>	:aaaa:	zeigt die Katalogkennung des Dateikatalogs an, in dem die JV abgespeichert ist
	\$userid.	max. 8-stellige Benutzerkennung der JV
	jvname	Name der permanenten oder temporären JV, über die Informationen ausgegeben werden

Tabelle 133: Ausgabefelder der Kopfzeile im Kommando SHOW-JV-ATTRIBUTES



## Summenzeile

Ausgabefeld	Aufbau	Bedeutung
SUM	nnnnnn	6-stellige Zahl; gibt an, für wie viele JV's die Informationsausgabe erstellt wurde
JV-VALUE	nnnnnnnn	8-stellige Zahl; Summe aller JV-Werte (in Bytes), die in der Ausgabe enthalten sind

Tabelle 134: Ausgabefelder der Summenzeile im Kommando SHOW-JV-ATTRIBUTES

## Ausgabefelder der JV-Merkmale (alphabetisch sortiert)

Ausgabefeld	Werte	Beschreibung
ACCESS	WRITE	für die JV ist Schreib- und Lesezugriff gestattet
	READ	für die JV ist nur Lesezugriff gestattet, Schreibzugriff ist nicht zulässig
CRE-DATE	yyyy-mm-dd	yyyy = Jahreszahl; mm = Monat; dd = Tag; Erstellungsdatum bzw. letzte Änderung der JV
CRE-TIME	hh:mm:ss	hh = Stunden; mm = Minuten ; ss = Sekunden; Zeitpunkt der Erstellung bzw. letzten Änderung der JV
EXPIR-DATE	yyyy-mm-dd	yyyy = Jahreszahl; mm = Monat; dd = Tag; Datum, bis zu dem die JV für Schreibzugriff gesperrt ist; d.h. die JV kann nicht geändert oder gelöscht werden
EXPIR-TIME	hh:mm:ss	hh = Stunden; mm = Minuten ; ss = Sekunden; Zeitpunkt bezogen auf EXPIR-DATE derzeit immer 00:00:00
GROUP		<i>nur wenn BASIC-ACL-Schutz vereinbart ist</i> Zugriffsrechte, die für die Benutzerklasse „GROUP“ („GRUPPE“) vergeben wurden
	R W	Lese- und Schreibrecht
	- -	keine Zugriffsrechte
	a a	Kombination der Zeichen RW- erlaubt
GUARD-READ	guardname	<i>nur wenn GUARDS-Schutz vereinbart ist</i> Name eines GUARDS, über den lesende Zugriffe kontrolliert werden
	NONE	kein Lesezugriff erlaubt
GUARD-WRIT	guardname	<i>nur wenn GUARDS-Schutz vereinbart ist</i> Name eines GUARDS, über den schreibende Zugriffe kontrolliert werden
	NONE	kein Schreibzugriff erlaubt

Tabelle 135: Ausgabefelder der JV-Merkmale im Kommando SHOW-JV-ATTRIBUTES (Abschnitt 1 von 2)

<b>Ausgabefeld</b>	<b>Werte</b>	<b>Beschreibung</b>
JV-TYPE IS MONJV		wird als erste Zeile der JV-Merkmale angezeigt, wenn die JV einen Auftrag überwacht (Schreibschutz während der Auftragsüberwachung)
MAN-CLASS	hsms-class	Name der HSMS-Speicherverwaltungs-klasse (nur wenn vereinbart)
OWNER		<i>nur wenn BASIC-ACL-Schutz vereinbart ist</i> Zugriffsrechte, die für die Benutzerklasse „OWNER“ (Eigentümer der JV) vergeben wurden
	R W	Lese- und Schreibrecht
	- -	keine Zugriffsrechte
	a a	Kombination der Zeichen RW- erlaubt
OTHERS		<i>nur wenn BASIC-ACL-Schutz vereinbart ist</i> Zugriffsrechte, die für die Benutzerklasse „OTHERS“ vergeben wurden
	R W	Lese- und Schreibrecht
	- -	keine Zugriffsrechte
	a a	Kombination der Zeichen RW- erlaubt
READ-PASS	NONE	für die JV wurde kein Lesekennwort vereinbart
	YES	für die JV wurde ein Lesekennwort vereinbart, d.h. Lesezugriff ist nur mit Kennwortangabe möglich
USER-ACC	OWNER-ONLY	die JV ist für fremde Benutzerkennungen nicht zugreifbar
	ALL-USERS	die JV ist für fremde Benutzerkennungen zugreifbar
WRITE-PASS	NONE	für die JV wurde kein Schreibkennwort vereinbart
	YES	für die JV wurde ein Schreibkennwort vereinbart, d.h. Schreibzugriff ist nur mit Kennwortangabe möglich

Tabelle 135: Ausgabefelder der JV-Merkmale im Kommando SHOW-JV-ATTRIBUTES (Abschnitt 2 von 2)

## Ausgabe in S-Variable

Der Operand INFORMATION des Kommandos legt fest, welche S-Variablen erzeugt werden. Für INFORMATION können die Werte \*NAME-AND-SIZE (in Tabelle: INF=NAM) sowie \*ALL-ATTRIBUTES (INF=ALL) angegeben werden. Für Sonder-Jobvariablen erfolgt keine Variablenausgabe.

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Zugriffsart auf die JV *READ = Lesezugriff *WRITE = Schreibzugriff (mit implizitem Lesezugriff)	var(*LIST).ACCESS	S	*READ *WRITE	INF=ALL
Schutz durch BASIC-ACL	var(*LIST).B-ACL.ACTIVE	B	FALSE TRUE	INF=ALL
Leseberechtigung für GROUP (BASIC-ACL)	var(*LIST).B-ACL.GROUP.READ	S	" *NO *YES	INF=ALL
Schreibberechtigung für GROUP (BASIC-ACL)	var(*LIST).B-ACL.GROUP.WRITE	S	" *NO *YES	INF=ALL
Leseberechtigung für OTHERS (BASIC-ACL)	var(*LIST).B-ACL.OTHERS.READ	S	" *NO *YES	INF=ALL
Schreibberechtigung für OTHERS (BASIC-ACL)	var(*LIST).B-ACL.OTHERS.WRITE	S	" *NO *YES	INF=ALL
Leseberechtigung für OWNER (BASIC-ACL)	var(*LIST).B-ACL.OWNER.READ	S	" *NO *YES	INF=ALL
Schreibberechtigung für OWNER (BASIC-ACL)	var(*LIST).B-ACL.OWNER.WRITE	S	" *NO *YES	INF=ALL
Katalogkennung der Jobvariablen	var(*LIST).CAT-ID	S	<cat-id 1...4>	
Erstellungsdatum der Jobvariablen	var(*LIST).CRE-DATE	S	<jjjj-mm-tt>	INF=ALL
Erstellungszeitpunkt (Uhrzeit) der Jobvariablen	var(*LIST).CRE-TIME	S	<hh:mm:ss>	INF=ALL
Freigabedatum der Jobvariablen	var(*LIST).EXPIR-DATE	S	<jjjj-mm-tt>	INF=ALL
Freigabezeitpunkt (Uhrzeit) der Jobvariablen	var(*LIST).EXPIR-TIME	S	00:00:00	INF=ALL
Zugriffskontrolle erfolgt über Guards	var(*LIST).GUARD-ACTIVE	B	FALSE TRUE	INF=ALL
Name des Guards für den Lese-schutz	var(*LIST).GUARD.READ	S	" <filename 1...18>	INF=ALL

(Abschnitt 1 von 2)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Name des Guards für den Schreibschutz	var(*LIST).GUARD.WRITE	S	" <filename 1...18>	INF=ALL
Pfadname der Jobvariablen	var(*LIST).JV-NAME	S	<filename 1...54>	
Länge des Jobvariablenwertes	var(*LIST).JV-SIZE	I	<integer>	
Datentyp der Jobvariablen; zeigt ggf. eine besondere Verwendung *MONJV=auftragsüberwachende Jobvariable *BOOLEAN/*INTEGER=ist nur für Systemanwendungen reserviert; kommt bei Benutzer-Jobvariable nicht vor	var(*LIST).JV-TYPE	S	" *BOOLEAN *INTEGER *MONJV	INF=ALL
Name der HSMS-Speicherverwaltungsklasse	var(*LIST).MANAGE-CLASS	S	" <name 1...8>	INF=ALL
Lesekennwort für Jobvariable	var(*LIST).READ-PASS	S	*NONE *YES	INF=ALL
Name der Jobvariablen	var(*LIST).SHORT-JV-NAME	S	<filename 1...41>	
Zugriffsberechtigte	var(*LIST).USER-ACCESS	S	*ALL-USER *OWNER-ONLY	INF=ALL
Benutzerkennung der Jobvariablen	var(*LIST).USER-ID	S	<name 1...8>	
Schreibkennwort für Jobvariable	var(*LIST).WRITE-PASS	S	*NONE *YES	INF=ALL

(Abschnitt 2 von 2)

## Beispiele

### Ausgabe nach SYSOUT

```

/show-jv-attr _____ (1)
%0000035 :4V05:$COGNITAS.DAT
%0000009 :4V05:$COGNITAS.MONA
%0000128 :4V05:$COGNITAS.MONB
%0000128 :4V05:$COGNITAS.MONC
%0000000 :4V05:$COGNITAS.PROBE
%SUM 000005 JV'S; JV-VALUE = 00000300 BYTES
/sh-jv-attr jv=mon*,inf=all-attr _____ (2)
%0000009 :4V05:$COGNITAS.MONA
% USER-ACC = OWNER-ONLY ACCESS = WRITE
% CRE-DATE = 2014-02-04 EXPIR-DATE = 2014-02-04
% CRE-TIME = 15:55:41 EXPIR-TIME = 00:00:00
% READ-PASS = NONE
% WRITE-PASS = NONE

```

```

%0000128 :4V05:$COGNITAS.MONB
% USER-ACC = OWNER-ONLY ACCESS = WRITE
% CRE-DATE = 2014-02-04 EXPIR-DATE = 2014-02-04
% CRE-TIME = 15:55:04 EXPIR-TIME = 00:00:00
% READ-PASS = NONE
% WRITE-PASS = NONE
%0000128 :4V05:$COGNITAS.MONC
% JV-TYPE IS MONJV
% USER-ACC = OWNER-ONLY ACCESS = WRITE
% CRE-DATE = 2014-02-04 EXPIR-DATE = 2014-02-04
% CRE-TIME = 15:55:42 EXPIR-TIME = 00:00:00
% READ-PASS = NONE
% WRITE-PASS = NONE
%SUM 000003 JV'S; JV-VALUE = 00000265 BYTES

/show-jv-attr jv=mon*,select=*by-attr(monjv=*yes),inf=*all-attr (3)
%0000128 :4V05:$COGNITAS.MONC
% JV-TYPE IS MONJV
% USER-ACC = OWNER-ONLY ACCESS = WRITE
% CRE-DATE = 2014-02-04 EXPIR-DATE = 2014-02-04
% CRE-TIME = 15:55:42 EXPIR-TIME = 00:00:00
% READ-PASS = NONE
% WRITE-PASS = NONE
%SUM 000003 JV'S; JV-VALUE = 00000265 BYTES
/show-jv-attr select=*by-attr(basic-acl=*yes),inf=*all-attr (4)
%0000035 :4V05:$COGNITAS.DAT
% USER-ACC = OWNER-ONLY ACCESS = WRITE
% OWNER = R W GROUP = - - OTHERS = - -
% CRE-DATE = 2014-02-06 EXPIR-DATE = 2014-02-06
% CRE-TIME = 15:58:18 EXPIR-TIME = 00:00:00
% READ-PASS = NONE
% WRITE-PASS = NONE
%SUM 000001 JV'S; JV-VALUE = 00000035 BYTES

```

- (1) Ausgabe aller Jobvariablen der Benutzererkennung.
- (2) Ausgabe des Katalogeintrags der Jobvariablen, deren Name mit „MON“ beginnt. Die Jobvariable MONC überwacht gerade einen Auftrag.
- (3) Ausgabe des Katalogeintrags der Jobvariablen, deren Name mit „MON“ beginnt und gerade einen Auftrag überwachen. Das ist die Jobvariable MONC.
- (4) Ausgabe der Jobvariablen der Benutzererkennung, die mit einer BASIC-ACL geschützt sind. In diesem Fall ist das nur die Jobvariable mit dem Namen DAT.

#### *Ausgabe in S-Variable*

```
/declare-var var-name=var(type=*structure),multiple-elem=*list
```

```
/exec-cmd (show-jv-attr jv=hugo,inf=*all-attr),text-output=*none,  
structure-output=var  
/show-var var,inf=*par(val=*c-literal,list-index=*yes)  
OUT1#1.JV-NAME = ':2OSG:$USER1.HUGO'  
OUT1#1.CAT-ID = '2OSG'  
OUT1#1.USER-ID = 'USER1'  
OUT1#1.SHORT-JV-NAME = 'HUGO'  
OUT1#1.JV-SIZE = 27  
OUT1#1.JV-TYPE = ''  
OUT1#1.USER-ACCESS = '*OWNER-ONLY'  
OUT1#1.ACCESS = '*WRITE'  
OUT1#1.READ-PASS = '*NONE'  
OUT1#1.WRITE-PASS = '*NONE'  
OUT1#1.B-ACL.ACTIVE = FALSE  
OUT1#1.B-ACL.OWNER.READ = ''  
OUT1#1.B-ACL.OWNER.WRITE = ''  
OUT1#1.B-ACL.GROUP.READ = ''  
OUT1#1.B-ACL.GROUP.WRITE = ''  
OUT1#1.B-ACL.OTHERS.READ = ''  
OUT1#1.B-ACL.OTHERS.WRITE = ''  
OUT1#1.EXPIR-DATE = '2014-01-07'  
OUT1#1.EXPIR-TIME = '00:00:00'  
OUT1#1.CRE-DATE = '2014-01-07'  
OUT1#1.CRE-TIME = '16:46:33'  
OUT1#1.GUARD-ACTIVE = FALSE  
OUT1#1.GUARD.READ = ''  
OUT1#1.GUARD.WRITE = ''  
OUT1#1.MANAGE-CLASS = ''  
*END-OF-VAR  
*END-OF-CMD
```

```
/exec-cmd (show-jv-attr jv=mona,inf=*name-and-size),text-output=*none,  
structure-output=var  
/show-var var,inf=*par(val=*c-literal,list-index=*yes)  
VAR1#1.JV-NAME = ':2OSG:$USER1.MONA'  
VAR1#1.CAT-ID = '2OSG'  
VAR1#1.USER-ID = 'USER1'  
VAR1#1.SHORT-JV-NAME = 'MONA'  
VAR1#1.JV-SIZE = 9  
*END-OF-VAR  
*END-OF-CMD
```

## SHOW-JV-LINK

Zuordnungen zwischen JV-Namen und ihren Kettungsnamen ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	JV V15.1A
<b>Funktionsbereich:</b>	Jobvariablen
<b>Anwendungsbereich:</b>	JOB-VARIABLES
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING HARDWARE-MAINTENANCE SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	\$ (bei NBCONOPI=N) bzw. J (bei NBCONOPI=Y)

Dieses Kommando steht dem Anwender nur zur Verfügung, wenn das kostenpflichtige Software-Produkt JV als Subsystem geladen ist.

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando SHOW-JV-LINK können Zuordnungen zwischen Jobvariablen-Namen und ihren Kettungsnamen nach SYSOUT ausgegeben werden.

Mit dem SET-JV-LINK-Kommando ordnet der Benutzer einer Jobvariablen einen Kettungsnamen zu. Diese Zuordnung wird in der JV-LINK-Tabelle des Auftrags eingetragen.

#### *Hinweise*

- Für den Operanden LINK-NAME wird die Structure-Implizit-Schreibweise garantiert, d.h. die Angabe von SHOW-JV-LINK LINK-NAME=jvlink.
- Ein JV-Kettungsname ist immer eindeutig mit einem Jobvariablen-Namen verknüpft, dagegen kann ein JV-Name mit mehreren Kettungsnamen verbunden sein. Ein JV-LINK-Eintrag kann auch für eine Jobvariable bestehen, die nach Erstellung des JV-LINK-Eintrags gelöscht wurde!

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe [„Ausgabe in S-Variable“ auf Seite 6-321](#)).

## Format

<b>SHOW-JV-LINK</b>	Kurzname: <b>SHJVL</b>
<b>JV-NAME = *ALL</b> / <filename 1..54 without-gen-vers with-wild(80)> / *LINK(...) <b>*LINK(...)</b>   <b>LINK-NAME =</b> <alphanum-name 1..7>	

## Operandenbeschreibung

**JV-NAME = \*ALL** / <filename 1..54 without-gen-vers with-wild(80)> / \*LINK(...)

Spezifikation der Jobvariablen, deren Einträge in der JV-LINK-Tabelle (JV-LINK-Einträge) ausgegeben werden sollen.

Eine Jobvariable kann über ihren Namen oder ihren Kettungsamen identifiziert werden.

**JV-NAME = \*ALL**

Die gesamte JV-LINK-Tabelle soll ausgegeben werden.

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

Name der Jobvariablen, deren JV-LINK-Einträge auszugeben sind.

Das Musterzeichen Stern „\*“ zu Beginn eines Namens muss verdoppelt werden.

**JV-NAME = \*LINK(...)**

Die JV, deren JV-LINK-Einträge auszugeben sind, wird über einen Kettungsamen bezeichnet.

**LINK-NAME = <alphanum-name 1..7>**

Kettungsname der JV.

## Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
1	0	CMD0001	Es war keine Aktion notwendig
2	0	CMD0001	Kommando ausgeführt mit Warnung
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD2009	Fehler bei Erzeugung von S-Variablen
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	JVS04E0	Kommando in der Aufruf-Umgebung nicht ausführbar; Fehlerursache, wenn möglich beseitigen (siehe SYSOUT-Meldung JVS04xx)
	130	JVS04E1	Kommando kann vorübergehend nicht ausgeführt werden; Ursache siehe SYSOUT-Meldung JVS04xx
	130	CMD2282	Subsystem JV für unbestimmte Zeit nicht verfügbar



## Bedeutung der Ausgabespalten

Die Informationen über die JV-LINK-Einträge werden in Tabellenform, alphabetisch sortiert nach Kettungsnamen ausgegeben.

Ausgabespalte	Bedeutung
LINK-NAME	Kettungsname der JV, angezeigt mit führendem Stern
JV-NAME	Pfadname der zugeordneten JV

Tabelle 136: Ausgabespalten des Kommandos SHOW-JV-LINK

## Ausgabe in S-Variable

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Name der Jobvariablen	var(*LIST).JV-NAME	S	<filename 1...54>	
Kettungsname der Jobvariablen	var(*LIST).LINK-NAME	S	*<alphan.-name 1...7>	

## Beispiel

```

/set-jv-link link-name=hilfe,jv-name=mon.abc
/set-jv-link link-name=prog1,jv-name=edi.1
/set-jv-link link-name=prog2,jv-name=edi.2 _____ (1)
/show-jv-link link-name=hilfe _____ (2)
% LINK-NAME JV-NAME
% *HILFE :IOSN:$USER1.MON.ABC
/show-jv-link jv-name=edi. _____ (3)
% LINK-NAME JV-NAME
% *PROG1 :IOSN:$USER1.EDI.1
% *PROG2 :IOSN:$USER1.EDI.2

```

- (1) Zuordnung verschiedener Kettungsnamen zu Jobvariablen.
- (2) Ausgabe des JV-LINK-Eintrags für den Kettungsnamen HILFE.
- (3) Ausgabe der JV-LINK-Einträge der Jobvariablen, deren Name mit „EDI.“ beginnt.

### SHOW-LINKAGE-AUDIT

Linkage-AUDIT-Tabelle ausgeben

<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**

Mit diesem Kommando kann sich der Anwender die Einträge in der Linkage-AUDIT-Tabelle, in der die Sprungzieladressen bei Unterprogrammaufrufen verzeichnet sind, ausgeben lassen.

Die Ausgabe kann auf SYSOUT oder auf SYSLST erfolgen.

Die Aufbereitung der Sprungzieladressen erfolgt in der Regel modulbezogen mit Modulname und Distanz. Kann eine Adresse keinem Modul zugeordnet werden, so wird der String `ABSOLUTE` an Stelle des Modulnamens ausgegeben.

Die TU-Linkage-AUDIT-Tabellen einer fremden Task werden wegen der fehlenden Binderinformation immer als Absolutadressen ausgegeben. Der nicht-privilegierte Anwender kann dabei nur Einträge der Tasks, die unter seiner eigenen Benutzerkennung laufen, anfordern.

Eine prozessorlokale Linkage-AUDIT-Tabelle kann nur über einen Dump-Erzeuger (CDUMP, SLED) und nicht im Dialog ausgegeben werden.

#### *Privilegierte Funktionen*

Die Systembetreuung (Privileg TSOS) kann die Einträge aller Tasks (auch für den Funktionszustand TPR) anfordern.

Die Tabelleneinträge erscheinen bei der Ausgabe in umgekehrter zeitlicher Reihenfolge nach dem Prinzip First in - Last out. Ist die Task zum Zeitpunkt der Anforderung der Tabellenausgabe aktiv, können diese Tabellen bereits fortgeschrieben worden sein, wenn die Ausgabe erfolgt.

## Format

SHOW-LINKAGE-AUDIT
<pre> <b>STATE</b> = <b>*USER(...)</b> / <b>*SYSTEM(...)</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>*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>,OUTPUT</b> = <b>*SYSOUT</b> / <b>*SYSLST(...)</b>   <b>*SYSLST(...)</b>             <b>SYSLST-NUMBER</b> = <u>0</u> / &lt;integer 0..99&gt; </pre>

## Operandenbeschreibung

**STATE** = **\*USER(...)** / **\*SYSTEM(...)**

Funktionszustand, für den die Linkage-AUDIT-Tabelle ausgegeben werden soll.

**STATE** = **\*USER(...)**

Die Linkage-AUDIT-Tabelle soll für den nicht-privilegierten Funktionszustand TU ausgegeben werden. Der nicht-privilegierte Anwender kann nur Einträge der Tasks, die unter seiner Benutzerkennung laufen, anfordern.

**SCOPE** = **\*OWN-JOB** / **\*TID(...)** / **\*TSN(...)**

Geltungsbereiche für die Linkage-AUDIT-Funktion.

**SCOPE** = **\*OWN-JOB**

Die Linkage-AUDIT-Tabelle der eigenen Task soll ausgegeben werden.

**SCOPE = \*TID(...)**

Es werden nur die Einträge für eine Task, die mit der angegebenen internen Task-Nummer identifiziert wird, angefordert.

**TID = <alphanumeric 1..8>**

Task-Identifizierer, der der Task zugeordnet ist, deren Einträge angefordert werden.

**SCOPE = \*TSN(...)**

Es werden nur die Einträge für eine Task, die mit der angegebenen Task Sequence Number (TSN) identifiziert wird, angefordert.

**TSN = <alphanumeric 1..4> / <c-string 1..4>**

TSN, die der Task zugeordnet ist, deren Einträge angefordert werden.

**STATE = \*SYSTEM(...)**

*Die Angabe ist nur für den privilegierten Anwender möglich.*

Die Linkage-AUDIT-Tabelle soll für den privilegierten Funktionszustand TPR ausgegeben werden.

**SCOPE = \*OWN-JOB / \*TID(...) / \*TSN(...)**

Geltungsbereiche für die Linkage-AUDIT-Funktion.

**SCOPE = \*OWN-JOB**

Die Linkage-AUDIT-Tabelle der eigenen (TSOS-)Task soll ausgegeben werden.

**SCOPE = \*TID(...)**

Es werden nur die Einträge für eine Task, die mit einer internen Task-Nummer identifiziert wird, angefordert.

**TID = <alphanumeric 1..8>**

Task-Identifizierer, der der Task zugeordnet ist, deren Einträge angefordert werden.

**SCOPE = \*TSN(...)**

Es werden nur die Einträge für eine Task, die mit ihrer Task Sequence Number (TSN) identifiziert wird, angefordert.

**TSN = <alphanumeric 1..4> / <c-string 1..4>**

TSN, die der Task zugeordnet ist, deren Einträge angefordert werden.

**OUTPUT = \*SYSOUT / \*SYSLST**

Legt fest, wohn die Linkage-AUDIT-Tabelle ausgegeben werden soll.

**OUTPUT = \*SYSOUT**

Die Linkage-AUDIT-Tabelle wird in die Systemdatei SYSOUT ausgegeben. Die Einträge werden in umgekehrter zeitlicher Reihenfolge ausgegeben, d.h., der jüngste Eintrag steht an erster Stelle etc.

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

Die Linkage-AUDIT-Tabelle soll nach SYSLST ausgegeben werden. Die Einträge werden in umgekehrter zeitlicher Reihenfolge ausgegeben, d.h., der jüngste Eintrag steht an erster Stelle etc.

**SYSLST-NUMBER = 0 / <integer 0..99>**

Die Ausgabe erfolgt bei Angabe von SYSLST-NUMBER = 0 nach SYSLST oder in eine SYSLST-Datei, deren Name sich aus „SYSLST“ und einer Nummer von 1 bis 99 zusammensetzt (SYSLST01 bis SYSLST99).

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
1	0	CMD0001	Linkage-AUDIT-Tabelle leer; deshalb keine Ausgabe
	64	CMD0216	Fehlende Berechtigung des Benutzers
	64	IDA0038	Angegebene Task existiert nicht
	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

# SHOW-LIVE-MIGRATION-HISTORY

Informationen über vergangene Live-Migrations ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	AIDSYSA V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	System steuern und optimieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	SYSTEM-MANAGEMENT
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING OPERATING TSOS
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	@

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-LIVE-MIGRATION-HISTORY gibt Auskunft über vorausgegangene Live-Migrations sowie über zugehörige Live-Migration-variable Daten.

Die gelieferte Information ist Live-Migration-atomar, d.h. falls die Kommandoverarbeitung parallel zu einer Live-Migration stattfindet, so ist diese Live-Migration entweder ganz oder gar nicht in der gelieferten Information enthalten.

### Format

#### SHOW-LIVE-MIGRATION-HISTORY

```
SERVER-UNIT = *ALL / *CURRENT / *PREVIOUS / *INITIAL / *INTERVAL(...) / list-poss(10): <x-text 1..7>  
  *INTERVAL(...)  
    |  
    | FROM = *INITIAL / *PREVIOUS / <x-text 1..7>  
    |  
    | ,TO = *CURRENT / *PREVIOUS / *SAME / <x-text 1..7>  
,INFORMATION= *SUMMARY / *ALL / list-poss(4): *CONFIGURATION / *CPU-ID-LIST /  
  *VM2000-IDENTIFICATION / *IOCONF-IDENTIFICATION
```

## Operandenbeschreibung

**SERVER-UNIT = \*ALL / \*CURRENT / \*PREVIOUS / \*INITIAL / \*INTERVAL(...) /**

**list-poss(10): <x-text 1..7>**

Legt die Menge der bei Live-Migrations durchlaufenen Systeme fest, über die Auskunft erteilt werden soll.

**SERVER-UNIT = \*ALL**

Es werden Informationen für alle Live-Migrations angefordert.

Systemintern werden in der Live-Migration-Historie nur Live-Migrations bis zu einer Maximalzahl protokolliert. Wird diese Anzahl überschritten, gehen die Daten zur jeweils ältesten Live-Migration verloren und werden nicht mehr angezeigt.

**SERVER-UNIT = \*CURRENT**

Es werden Informationen für das aktuelle System angefordert.

**SERVER-UNIT = \*PREVIOUS**

Es werden Informationen für das vorherige System angefordert.

**SERVER-UNIT = \*INITIAL**

Es werden Informationen für das Ausgangssystem angefordert, das System, in dem die Systemeinleitung durchgeführt wurde (IPL-Host-System).

**SERVER-UNIT = \*INTERVAL(...)**

Es werden Informationen für ein Intervall von Live-Migrations angefordert.

**FROM = \*INITIAL / \*PREVIOUS / <x-text 1..7>**

Definiert die Intervalluntergrenze.

**FROM = \*INITIAL**

Informationen ab einschließlich dem Ausgangssystem werden angefordert.

**FROM = \*PREVIOUS**

Informationen ab einschließlich dem vorherigen System werden angefordert.

**FROM = <x-text 1..7>**

Informationen ab dem angegebenen Zählwert werden angefordert.

Der Wert 0 (Ausgabe bei LM-COUNT) entspricht dem Ausgangssystem.

**TO = \*CURRENT / \*PREVIOUS / \*SAME / <x-text 1..7>**

Definiert die Intervallobergrenze.

**TO = \*CURRENT**

Informationen bis einschließlich zum aktuellen System werden angefordert.

**TO = \*PREVIOUS**

Informationen bis einschließlich zum vorherigen System werden angefordert.

**TO = \*SAME**

Informationen allein für die Intervalluntergrenze werden angefordert.

**TO = <x-text 1..7>**

Informationen bis zum angegebenen Zählwert werden angefordert.

Der Wert 0 (Ausgabe bei LM-COUNT) entspricht dem Ausgangssystem.

**SERVER-UNIT = <x-text 1..7>**

Es werden Informationen für die Live-Migration mit diesem Zählwert angefordert.

Der Wert 0 entspricht dem Ausgangssystem, dem System, in dem die Systemeinleitung durchgeführt wurde (IPL-Host-System).

**INFORMATION = \*SUMMARY / \*ALL / list-poss(4): \*CONFIGURATION / \*CPU-ID-LIST / \*VM2000-IDENTIFICATION / \*IOCONF-IDENTIFICATION**

Legt die Ausgabemenge fest.

**INFORMATION = \*SUMMARY**

Es wird lediglich Übersichtsinformation ausgegeben.

**INFORMATION = \*ALL**

Alle verfügbaren Informationen werden ausgegeben.

**INFORMATION = \* CONFIGURATION**

Es wird der Anlagenkonfigurationsname ausgegeben.

**INFORMATION = \*CPU-ID-LIST**

Es wird eine Liste aller CPUs ausgegeben.

**INFORMATION = \*VM2000-IDENTIFICATION**

Es werden, falls vorhanden, VM2000-Informationen ausgegeben.

**INFORMATION = \*IOCONF-IDENTIFICATION**

Es werden, falls vorhanden, IORSF-Informationen ausgegeben.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando erfolgreich ausgeführt
	1	IDA0300	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	IDA0301	Semantikfehler



## Ausgabeformate

### *Ausgabe der Übersicht*

```
/show-live-mig-hist serv-unit=*all,inf=*summ
LM-COUNT      DATE          TIME          CONFIGURATION  VM
00000000     yyyy-mm-dd   hh:mm:ss     ccccccccccccccc dd
00000001     yyyy-mm-dd   hh:mm:ss     ccccccccccccccc dd
00000002     yyyy-mm-dd   hh:mm:ss     ccccccccccccccc dd
:
```

Für jede protokollierte Live-Migration wird in der Übersicht jeweils eine Zeile ausgegeben.

### *Ausgabe aller verfügbaren Informationen*

```
/show-live-mig-hist serv-unit=*all,inf=*all
LM-COUNT      DATE          TIME
00000000     yyyy-mm-dd   hh:mm:ss
-----
CONFIGURATION = ccccccccccccccc
-----
CPU-ID-LIST   -----
CPU xx       = xxxxxxxx xxxxxxxx
:
CPU xx       = xxxxxxxx xxxxxxxx
-----
VM2000-IDENTIFICATION
VM-INDEX     = dd
VM2000-VERSION = ccccc
VM2000-MONITOR-NAME = ccccccc
VM2000-MONITOR-OSD = ccccccccc
-----
IOCONF-IDENTIFICATION
NAME         = ccccccc
VERSION      = ccccccc
CREATED      = yyyy-mm-dd,hh:mm:ss
FORMAT       = ccccccc
=====
LM-COUNT      DATE          TIME
00000001     yyyy-mm-dd   hh:mm:ss
-----
CONFIGURATION -----
:
=====
```

Für jedes mit dem Operanden SERVER-UNIT ausgewählte System gibt es einen eigenen Abschnitt. Der Abschnitt beginnt mit einem verkürzten Summary-Format-Eintrag. Darauf folgt die Ausgabe weiterer Informationen, wie sie im Operanden INFORMATION vorhanden sind. Der Abschnitt endet mit einer Zeile Doppelstriche.

Danach folgt der Abschnitt für das nächste System, falls vorhanden.

Info-Spalte	Bedeutung
<i>Summary-Ausgabe</i>	
LM-COUNT	Live-Migration-Zähler (hexadezimal); Der Wert 0 bezeichnet das Ausgangssystem.
DATE	Datum der Live-Migration (bzw. der Systeminitialisierung)
TIME	Uhrzeit der Live-Migration (bzw. der Systeminitialisierung)
CONFIGURATION	Anlagenkonfigurationsname (16 Zeichen); Die letzten 5 Bytes des erweiterten Anlagenkonfigurationsnamens werden abgeschnitten.
VM	VM-Index; Der Wert 0 steht für Native-Betrieb (ohne VM2000).
<i>Verkürzte Summary-Ausgabe</i>	
LM-COUNT	siehe „Summary-Ausgabe“
DATE	
TIME	
<i>Ausgabe CONFIGURATION</i>	
CONFIGURATION	Anlagenkonfigurationsname (16 Zeichen); Die letzten 5 Bytes (Modelleigenschaften) des kompletten Namens werden abgeschnitten.
<i>Ausgabe CPU-ID-LIST</i>	
CPU xx	Interne Darstellung (8 Bytes), wie sie von der Hardware übergeben wird, in abdruckbarer Form (16 Zeichen). Es werden so viele Identifikationen ausgegeben, wie CPUs in diesem System existieren.
: CPU xx	
<i>Ausgabe VM2000-IDENTIFICATION</i>	
VM-INDEX	VM-Index; Der Wert 0 steht für Native-Betrieb (ohne VM2000).
VM2000-Version	Versionsangabe im DOD-Format, z.B. 'V10.0A'
VM2000-MONITOR-NAME	BCAM-Name des Monitorsystems, z.B. 'D027ZE01'
VM2000-MONITOR-OSD	Versionsangabe des Monitorsystems im DOD-Format, z.B. 'V10.0A0000'
<i>Ausgabe IOCONF-IDENTIFICATION</i>	
NAME	Programmname des aktuellen IOCF (8 Byte, linksbündig), z.B. 'BS2V190'
VERSION	Version aus dem aktuellen IOCF, z.B. 'V19.0A00...'
CREATED	Datum und Uhrzeit der Generierung der IO-Konfiguration im ISO4-Format
FORMAT	IOCF-Format (7 Byte)

Tabelle 137: Ausgabeinformationen des Kommandos SHOW-LIVE-MIGRATION-HISTORY

## SHOW-MASTER-CATALOG-ENTRY

Informationen über MRSCAT-Einträge anfordern

<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>	STD-PROCESSING TSOS OPERATING SW-MONITOR-ADMINISTRATION
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	E

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-MASTER-CATALOG-ENTRY informiert über MRSCAT-Einträge von SF- und SM-Pubsets und Volume-Sets. Der Benutzer erhält somit Informationen über den Zustand eines Pubsets und damit über die Zugreifbarkeit seines Kataloges.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-340).

### *Privilegierte Funktionen*

Der privilegierte Benutzer kann zusätzlich Informationen über Volume-Sets anfordern.

## Format

SHOW-MASTER-CATALOG-ENTRY	Kurzname: SHMCE
<p><b>ENTRY-NAME</b> = <u>*ALL</u> / *HOME / &lt;alphanum-name 1..4 with-wild(255)&gt;</p> <p><b>,INFORMATION</b> = <u>*STD</u> / *USER</p> <p><b>,SELECT</b> = <u>*ALL</u> / *ACCESSIBLE / *DEFINED-XCS-CONFIGURATED / *EXCLUSIVE /  *HSMS-SUPPORTED / *INACCESSIBLE / *LOCAL / *LOCAL-ACCESSIBLE /  *MASTER-CHANGE-ERROR / *PAGING / *QUIET / *REMOTE / *REMOTE-ACCESSIBLE /  *SHARED / *SINGLE-FEATURE / *SPEEDCAT / *SYSTEM-MANAGED /  *UNUSED-VOLUME-SETS / *VOLUME-SETS(...) / *XCS-CONFIGURATED</p> <p>*VOLUME-SETS(...)    <b>PUBSET</b> = <u>*ALL</u> / &lt;alphanum-name 1..4&gt;</p>	

## Operandenbeschreibung

**ENTRY-NAME =**

Katalogkennung, über die Information gewünscht ist.

Existiert für diese Katalogkennung ein Eintrag im MRS-Katalog, so wird er ausgegeben, andernfalls wird das Kommando abgewiesen. Wird eine unbekannte Katalogkennung angegeben, so erscheint die Meldung: CMS0312 MRSCAT ENTRY NOT FOUND

Werden mehrere Katalogkennungen angegeben (bei Verwendung von Musterzeichen oder mit \*ALL), kann die Menge der auszugebenden Einträge über den Operanden SELECT eingeschränkt werden.

**ENTRY-NAME = \*ALL**

Alle Einträge des lokalen MRS-Katalogs werden ausgegeben.

**ENTRY-NAME = \*HOME**

Die Ausgabe erfolgt für den HOME-Pubset.

**ENTRY-NAME = <alphanum-name 1..4 with-wild(255)>**

Die Ausgabe erfolgt für den angegebenen Pubset.

Die maximal 4-stellige Katalogkennung kann auch als Musterzeichenfolge angegeben werden. Die Ausgabe erfolgt in diesem Fall für alle Pubsets, deren Katalogkennung der Musterzeichenfolge entspricht (s. a. Datentypen und Zusätze in der „SDF-Syntaxdarstellung“ auf Seite 1-37).

**INFORMATION =**

Bestimmt den Umfang der Informationen über den angegebenen Pubset.

**INFORMATION = \*STD**

Es werden nur Standard-Informationen über SF- und SM-Pubsets sowie Volume-Sets ausgegeben.

**INFORMATION = \*USER**

Für SF- und SM-Pubsets, die lokal erreichbar sind, werden sämtliche Informationen, die nicht-privilegierten Benutzern zugänglich sind, ausgegeben. Für alle anderen Pubsets werden nur Standard-Informationen ausgegeben.

**SELECT = \*ALL / \*ACCESSIBLE / \*DEFINED-XCS-CONFIGURATED / \*EXCLUSIVE / \*HSMS-SUPPORTED / \*INACCESSIBLE / \*LOCAL / \*LOCAL-ACCESSIBLE / \*MASTER-CHANGE-ERROR / \*PAGING / \*QUIET / \*REMOTE / \*REMOTE-ACCESSIBLE / \*SHARED / \*SINGLE-FEATURE / \*SPEEDCAT / \*SYSTEM-MANAGED / \*UNUSED-VOLUME-SETS / \*VOLUME-SETS(...) / \*XCS-CONFIGURATED**

Gibt ein Auswahlkriterium für die auszugebenden MRS-Katalogeinträge an. Die Angabe eines Auswahlkriteriums ist sinnvoll, wenn im Operanden CATALOG-ID der Wert \*ALL (Voreinstellung) oder eine Musterzeichenfolge angegeben wurde. Die Informationsausgabe kann durch Angabe eines Auswahlkriteriums eingeschränkt werden:

Wert	Bedeutung
*ALL	Voreinstellung: die Ausgabe erfolgt ohne Einschränkung für SF-Pubsets, SM-Pubsets und Volume-Sets.
*ACCESSIBLE	Ausgabe nur für Pubsets, auf deren Katalog zugegriffen werden kann
*DEFINED-XCS-CONFIGURATED	Ausgabe nur für Pubsets, die im MRS-Katalog als XCS-Pubsets definiert sind
*EXCLUSIVE	Ausgabe nur für Pubsets, die nicht als Shared-Pubset genutzt werden oder genutzt werden dürfen
*HSMS-SUPPORTED	Ausgabe nur für von HSMS bedienbare SM-Pubsets
*INACCESSIBLE	Ausgabe nur für nicht verfügbare Pubsets
*LOCAL	Ausgabe nur für lokal importierte Pubsets
*LOCAL-ACCESSIBLE	Ausgabe nur für Pubsets, die lokal importiert und zugreifbar sind
*MASTER-CHANGE-ERROR	Ausgabe nur für Pubsets, bei denen beim Master-Wechsel ein Fehler auftrat
*PAGING	Ausgabe nur für Pubsets mit lokal genutzten Seitenwechsel-Bereichen
*QUIET	Ausgabe nur für Pubsets, die im Slave-Modus importiert sind, wenn die MSCF-Verbindung zwischen Master und Slave unterbrochen ist
*REMOTE	Ausgabe nur für Pubsets, für die das Kriterium LOCAL nicht zutrifft
*REMOTE-ACCESSIBLE	Ausgabe nur für Pubsets, die nicht lokal importiert sind, auf deren Dateikatalog jedoch über eine bestehende MSCF-Verbindung zugegriffen werden kann

(Abschnitt 1 von 2)

Wert	Bedeutung
*SHARED	Ausgabe nur für Pubsets, die als Shared-Pubset genutzt werden
*SINGLE-FEATURE	Ausgabe nur für SF-Pubsets
*SPEEDCAT	Ausgabe nur für SF-Pubsets, deren Dateikatalog-Zugriffe das lokale System über SPEEDCAT abwickelt
*SYSTEM-MANAGED	Ausgabe nur für SM-Pubsets
*UNUSED-VOLUME-SETS	Ausgabe nur für definierte, aber nicht genutzte Volume-Sets
*VOLUME-SETS(...) PUBSET=	Ausgabe nur für Volume-Sets, die zu den angegebenen SM-Pubsets gehören
*XCS-CONFIGURATED	Ausgabe nur für Pubsets einer XCS-Konfiguration

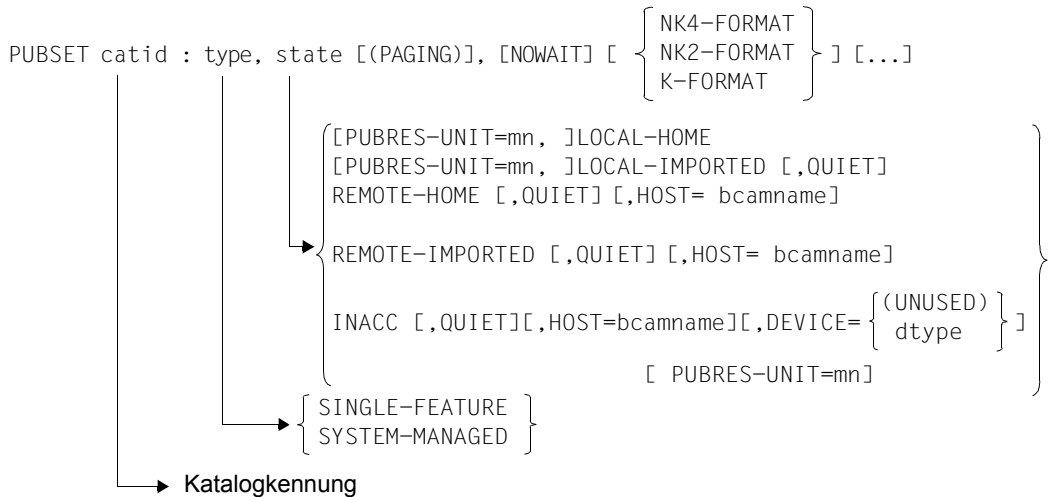
(Abschnitt 2 von 2)

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ohne Fehler ausgeführt
	1	CMS0011	Syntaxfehler
	1	CMS0314	Syntaxfehler für <cat-id>
	32	CMD0221	Interner Systemfehler
	32	CMS0310	Fehler bei Privilegienprüfung
	32	CMS0311	Operand ungültig
	32	CMS0313	Fehler bei Speicherplatzfreigabe
	32	CMS0316	Interner Speicherplatzfehler
	32	CMS0318	Synchronisierungs-Fehler
	32	CMS031F	MRS-Parameterfehler
	64	CMS0013	Angegebener Pubset nicht im selektierten Zustand
	64	CMS0312	MRSCAT-Eintrag nicht gefunden
	64	CMS0317	Lock-Konflikt im MRSCAT
	64	CMS031C	Rechnername ungültig
	130	CMS0313	Fehler bei Speicherplatzanforderung
	130	CMS031A	MRSCAT nicht initialisiert
	130	CMS031B	Übertragungsfehler

## Ausgabeformat bei INFORMATION=\*STD

Ausgabezeile für Pubsets



Die einzelnen Textteile haben folgende Bedeutung:

Wert	Bedeutung
SINGLE-FEATURE	Der Pubset ist ein SF-Pubset.
SYSTEM-MANAGED	Der Pubset ist ein SM-Pubset.
(PAGING)	Wird ausgegeben, wenn auf dem Pubset ein Seitenwechselbereich angelegt ist, der vom lokalen Rechner genutzt wird.
LOCAL	Der Pubset ist lokal zugreifbar.
REMOTE	Es besteht eine MSCF-Verbindung zum Eigentümer-Rechner des Pubsets (d.h. ein Zugriff auf den Dateikatalog ist möglich, ein Zugriff auf Dateien nicht).
INACC	Der Pubset ist nicht erreichbar, kann jedoch z.B. über RFA erreichbar sein.
HOME	Der Katalog ist der eigene eines lokalen oder nichtlokalen Rechners.
IMPORTED	Der Pubset ist an einem lokalen oder nichtlokalen Rechner importiert worden.
QUIET	Die Verbindung zum Master des Pubsets ist temporär unterbrochen.
NOWAIT	Keine besondere Bedeutung (Anzeige nur aus Kompatibilitätsgründen).

(Abschnitt 1 von 2)





Die einzelnen Textteile haben folgende Bedeutung:

Wert	Bedeutung
CORRESPONDING PUBSET	Katalogkennung des zugehörigen SM-Pubsets
CONTROL_VOLUME_SET	Ausgabe nur für ein Control-Volume-Set
CONNECTED	Der Volume-Set ist in Betrieb und zugreifbar
IN_HOLD	Der Volume-Set ist temporär nicht in Betrieb
DEFECTIVE	Der Volume-Set ist defekt
DEFINED_ONLY	Der Volume-Set ist nur definiert

In einigen Fällen wird eine zweite Informationszeile ausgegeben:

- Nur für SF-Pubsets:

Wenn der Anwender berechtigt ist, einzelne Datenträger eines SF-Pubsets anzufordern, wird eine zweite Zeile ausgegeben:

```
PHYSICAL ALLOCATION BY USER ALLOWED
```

Für erreichbare Pubsets, die hoch verfügbar sind, wird folgende zusätzliche Zeile ausgegeben:

```
DRV PUBSET
```

- Nur für SM-Pubsets:

Wenn der SM-Pubset gerade generiert wird, wird folgende zusätzliche Zeile ausgegeben:

```
GENERATION-IN-PROCESS
```

- Nur für SF- oder SM-Pubsets:

Für nicht erreichbare Pubsets, für die ein Import-Auftrag läuft, wird eine zweite Zeile ausgegeben:

```
IMPORT-IN-PROCESS
```

Für nicht erreichbare Pubsets, für die ein Export-Auftrag läuft, wird eine zweite Zeile ausgegeben:

```
EXPORT-IN-PROCESS
```

Für lokale Shared-Pubsets, bei denen ein Master-Wechsel läuft, wird eine zusätzliche Zeile ausgegeben:

```
SHARED, MASTER-CHANGE-IN-PROCESS
```

Für lokale und erreichbare Shared-Pubsets wird eine zusätzliche Zeile ausgegeben:

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

Handelt es sich um einen exklusiv beanspruchten Pubset, erhält der *nicht-privilegierte* Anwender folgende zusätzliche Zeile:

```
ACCESS CONTROLLED, RESERVED TO OWN USERID
```

bzw.

```
ACCESS CONTROLLED, RESERVED TO OTHER USERID
```

Der *privilegierte* Anwender erhält folgende zusätzliche Zeile:

```
ACCESS CONTROLLED, RESERVED TO <userid>
```

Bei Angabe von Musterzeichen bzw. \*ALL wird die Informationsausgabe mit der Anzahl der gefundenen Einträge abgeschlossen:

```
1 ENTRY FOUND
```

bzw.

```
<integer> ENTRIES FOUND
```

### Zusätzliche Ausgaben bei INFORMATION=\*USER

Zusätzlich werden Informationen über aktuelle Pubset-Betriebsparameter und für SF-Pubsets auch Informationen über die Cache-Konfiguration ausgegeben. Die Informationen werden nur für lokal zugreifbare Pubsets ausgegeben.

#### *Informationen über aktuelle Pubset-Betriebsparameter*

Der Informationsblock beginnt mit folgender Kopfzeile:

```
-- CURRENT PUBSET PARAMETERS-----
```

Anschließend werden folgende Wertezeilen ausgegeben:

- Informationen über die maximale I/O-Übertragungslänge (2 KByte):

```
MAXIMAL I/O LENGTH          | <n> HP
```

- Für SF-Pubsets folgt die Information über die Allokierungswerte des Pubsets (2 KByte):

```
ALLOCATION UNIT SIZE         | <n> HP
```

- Für SF-Pubsets folgt die Information, ob absolute Speicherplatzanforderung für nicht-privilegierte Benutzer oder nur für die Systembetreuung erlaubt ist:

```
PHYSICAL ALLOCATION          | BY ADMINISTRATOR  
                             | USER ALLOWED
```

- Information über den Speedcat-Modus (nur für SF-Pubsets):

```
SPEEDCAT MODE          | NO SCA RUNNING
                       | SCA RUNNING
```

*Informationen über die aktuelle PFA-Cache-Konfiguration (nur für SF-Pubsets)*

Der Informationsblock beginnt mit folgender Kopfzeile:

```
--- CURRENT CACHE-CONFIGURATION-----
```

Anschließend werden folgende Wertezeilen ausgegeben:

- Information über das Cache-Medium:

```
CACHE MEDIUM          | NO CACHE IN USE
                       | NONVOLATILE
                       | VOLATILE
```

Dabei bedeuten:

NO CACHE IN USE    Derzeit ist für den Pubset kein Cache-Bereich aktiv.

NONVOLATILE        Für den Pubset ist ein Cache-Bereich in einem nicht flüchtigen Cache-Medium aktiv. Hierbei kann es sich um einen Globalspeicher (GS) mit eigener Stromversorgung (Batterie-Backup oder USV) handeln. Sowohl bei Stromausfall als auch bei Systemfehler ist die volle Datenkonsistenz gewährleistet.

VOLATILE           Für den Pubset ist ein Cache-Bereich in einem flüchtigen Cache-Medium aktiv. Hierbei kann es sich um die Cache-Medien Hauptspeicher (MM) oder Globalspeicher (GS) ohne eigene Stromversorgung handeln. Die Daten können nur flüchtig gespeichert werden. Bei Einsatz als Schreib-Cache können im Falle eines Stromausfalls oder Systemfehlers Dateninkonsistenzen auftreten.

Ist der Cache gerade aktiv, folgen zusätzlich Informationen über die Cache-Größe und die Art der Pufferung.

- Information über die Cache-Größe (in MByte bzw. KByte):

```
CACHE SIZE            | <n> MB
                       | <n> KB
```

- Nur für Cache-Medium GS, wenn der Cache-Bereich doppelt in zwei GS-Units geführt wird:

```
DOUBLE BUFFERING      | YES
```

**Ausgabe in S-Variable**

Die Erzeugung der S-Variablen ist abhängig von der Art des Objekts (Wert der S-Variable ENTRY-TYPE), der Angabe im Operanden INFORMATION und in einigen Fällen von der Zugreifbarkeit des Pubsets (Wert der S-Variable STA):

Zusätzliche Bedingung für die Erzeugung der S-Variable	gekürzte Schreibweise in Tabelle
MRSCAT-Eintrag für SM- bzw. SF-Pubset	1
MRSCAT-Eintrag für SM- bzw. SF-Pubset <b>und</b> INFORMATION=*USER	2
MRSCAT-Eintrag für SM-Pubset	3
MRSCAT-Eintrag für SF-Pubset	4
MRSCAT-Eintrag für SF-Pubset <b>und</b> INFORMATION=*USER	5
MRSCAT-Eintrag für Volume-Set	6
Pubset ist zugreifbar	7

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Zugriff auf Pubset wird kontrolliert	var(*LIST).ACCESS-CONTR	B	FALSE TRUE	1
min. Größe einer Speicherplatzzuweisung für SF-Pubset (Integer-Zahlen werden rechtsbündig in einem elf Zeichen langen String ausgegeben)	var(*LIST).ALLOC-UNIT-SIZE	S	<integer> *UNDEF	5
Cache-Medium im Einsatz *NONE=kein Cache aktiviert *NOT-VOLATILE=nicht-flüchtiger Cache aktiviert *VOLATILE=flüchtiger Cache aktiviert	var(*LIST).CACHE-MED	S	*NONE *NOT-VOLATILE *VOLATILE	5
Cache-Größe (Integer-Zahlen werden rechtsbündig in einem elf Zeichen langen String ausgegeben)	var(*LIST).CACHE-SIZE	S	*GLOBAL-CACHE 1..32767 *UNDEF	5
Dimension der Cache-Größe	var(*LIST).CACHE-SIZE-DIM	S	*KB *MB *UNDEF	5
Konfigurationsstatus *DEFECTIVE=Volume-Set defekt, nicht zugreifbar *DEFI-ONLY=Volume-Set nur definiert, nicht zugreifbar *IN-HOLD=Volume-Set zeitweise nicht verfügbar *NORMAL-USE=normaler Volume-Set-Zustand	var(*LIST).CONF-STA	S	*DEFECTIVE *DEFI-ONLY *IN-HOLD *NORMAL-USE	6

(Abschnitt 1 von 3)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Volume-Set ist Control-Volume-Set	var(*LIST).CONTROL-VOLSET	B	FALSE TRUE	6
Pubset der Volume-Sets	var(*LIST).CORRESP-PUBSET	S	<cat-id>	6
Gerätetyp der Pubres (Pubset-Residenz)	var(*LIST).DEV	S	*UNUSED STDDISK <dev-type>	1
doppelte Datenhaltung im Cache	var(*LIST).DOUBLE-BUF	B	FALSE TRUE	5
hohe Verfügbarkeit durch DRV	var(*LIST).DRV-PUBSET	B	FALSE TRUE	4
Name des MRSCAT-Eintrags	var(*LIST).ENTRY-NAME	S	<cat-id>	
Typ des im MRSCAT eingetragenen Pubsets/Volume-Sets	var(*LIST).ENTRY-TYPE	S	*SINGLE-FEATURE *SYSTEM-MANAGED *VOLUME-SET	
Pubset wird gerade exportiert	var(*LIST).EXP-IN-PROCESS	B	FALSE TRUE	1
Katalogformat „extra large“	var(*LIST).EXTRA-LARGE-CATALOG	B	FALSE TRUE	7
Pubsetformat	var(*LIST).FORM	S	*K *NK2 *NK4 *UNDEF	4
Name des Hosts	var(*LIST).HOST	S	*UNDEF <host-name>	1
Pubset wird gerade importiert	var(*LIST).IMP-IN-PROCESS	B	FALSE TRUE	1
Pubset wird gerade generiert (nur SM-Pubset)	var(*LIST).IN-GENERATION	B	FALSE TRUE	3
Große Dateien (≥ 32 GB) dürfen angelegt werden	var(*LIST).LARGE-FILES-ALLOWED	B	FALSE TRUE	7
Große Volumes (> 32 GB) sind zugelassen	var(*LIST).LARGE-OBJECTS	B	FALSE TRUE	7
Wechsel des Masterrechners bei lokalem Shared-Pubset	var(*LIST).MASTER-CHA-PROCESS	B	FALSE TRUE	1
max. Größe einer Übertragungseinheit (Integer-Zahlen werden rechtsbündig in einem elf Zeichen langen String ausgegeben)	var(*LIST).MAX-IO-LEN	S	<integer> *UNDEF	2
Ohne Bedeutung (Anzeige nur aus Kompatibilitätsgründen)	var(*LIST).NOWAIT	B	FALSE TRUE	1

(Abschnitt 2 von 3)

## SHOW-MASTER-CATALOG-ENTRY

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Seitenwechselbereich auf Pubset vorhanden	var(*LIST).PAGING	B	FALSE TRUE	1
Speicherplatzbelegung auf Platte des Pubsets durch nicht-privilegierten Benutzer	var(*LIST).PHYS-ALLOC	B	FALSE TRUE	5
Mnemotechnischer Gerätename der Pubres (Pubset-Residenz)	var(*LIST).PUBRES-MN	S	*UNUSED <x-text 4..4> <alphanum 2..2>	1
Masterrechner des Pubsets	var(*LIST).PUBSET-MASTER	S	*OWN-HOST *UNDEF <host-name>	1
temporäre Unterbrechung der MSCF-Verbindung	var(*LIST).QUIET	B	FALSE TRUE	1
Ohne Bedeutung (Anzeige nur aus Kompatibilitätsgründen)	var(*LIST).RAID-PUBSET	B	FALSE TRUE	4
Shared-Pubset	var(*LIST).SHARE-PUBSET	B	FALSE TRUE	1
Optimierung von Katalogzugriffen mittels SPEEDCAT	var(*LIST).SPEEDCAT-MODE	B	FALSE TRUE	5
Zustand des eingetragenen Pubsets/Volume-Sets *CONN=Volume-Set ist mit einem System-Managed-Pubset verbunden *LOC-HOME=Pubset lokal-home *LOC-IMP=Pubset lokal importiert *NOT-ACCESS=Pubset nicht zugreifbar *NOT-CONN=Volume-Set nicht mit SM-Pubset verbunden *REM-HOME=Pubset remote-home *REM-IMP=Pubset remote-importiert	var(*LIST).STA	S	*CONN *LOC-HOME *LOC-IMP *NOT-ACCESS *NOT-CONN *REM-HOME *REM-IMP	
Benutzerkennung, die auf den Pubset zugreifen darf	var(*LIST).USER-ID	S	*OTHER *OWN *UNDEF <user-id>	1

(Abschnitt 3 von 3)

## Beispiele

### *Ausgabe in S-Variable*

```

/declare-var var-name=var(type=*structure),multiple-elem=*list
/exec-cmd cmd=(show-master-catalog-entry 2os*,inf=*user),text-output=*none,
structure-output=var
/show-var var,inf=*par(val=*c-literal)
VAR#1.ENTRY-NAME = '2OSC'
VAR#1.ENTRY-TYPE = '*SYSTEM-MANAGED'
VAR#1.STA = '*LOC-IMP'
VAR#1.PAGING = FALSE
VAR#1.QUIET = FALSE
VAR#1.HOST = 'D016ZE07'
VAR#1.DEV = 'STDDISK'
VAR#1.PUBRES-MN = 'BOF4'
VAR#1.NOWAIT = FALSE
VAR#1.LARGE-OBJECTS = FALSE
VAR#1.LARGE-FILES-ALLOWED = FALSE
VAR#1.SHARE-PUBSET = TRUE
VAR#1.MASTER-CHA-PROCESS = FALSE
VAR#1.PUBSET-MASTER = 'D016ZE07'
VAR#1.IMP-IN-PROCESS = FALSE
VAR#1.EXP-IN-PROCESS = FALSE
VAR#1.ACCESS-CONTR = FALSE
VAR#1.USER-ID = '*UNDEF'
VAR#1.IN-GENERATION = FALSE
VAR#1.MAX-IO-LEN = '          36'
*END-OF-VAR
VAR#2.ENTRY-NAME = '2OSD'
.....
.....
.....
VAR#10.ENTRY-NAME = '2OS7'
VAR#10.ENTRY-TYPE = '*SINGLE-FEATURE'
VAR#10.STA = '*LOC-IMP'
VAR#10.PAGING = FALSE
VAR#10.QUIET = FALSE
VAR#10.HOST = 'D016ZE07'
VAR#10.DEV = 'STDDISK'
VAR#10.PUBRES-MN = 'B070'
VAR#10.NOWAIT = FALSE
VAR#10.FORM = '*K'
VAR#10.LARGE-OBJECTS = FALSE
VAR#10.LARGE-FILES-ALLOWED = FALSE
VAR#10.SHARE-PUBSET = TRUE
VAR#10.MASTER-CHA-PROCESS = FALSE
VAR#10.PUBSET-MASTER = 'D016ZE07'

```

```
VAR#10.IMP-IN-PROCESS = FALSE
VAR#10.EXP-IN-PROCESS = FALSE
VAR#10.ACCESS-CONTR = FALSE
VAR#10.USER-ID = '*UNDEF'
VAR#10.DRV-PUBSET = FALSE
VAR#10.RAID-PUBSET = FALSE
VAR#10.MAX-IO-LEN = '          36'
VAR#10.ALLOC-UNIT-SIZE = '          3'
VAR#10.PHYS-ALLOC = FALSE
VAR#10.SPEEDCAT-MODE = FALSE
VAR#10.CACHE-MED = '*NONE'
VAR#10.DOUBLE-BUF = FALSE
VAR#10.CACHE-SIZE = '*UNDEF'
VAR#10.CACHE-SIZE-DIM = '*UNDEF'
*END-OF-VAR
```

### *Ausgabe nach SYSOUT*

#### 1. Information über den Home-Pubset:

```
/show-master-cat *home
PUBSET CAM1: SINGLE-FEATURE, PUBRES-UNIT=D000, LOCAL-HOME, NK2-FORMAT
```

#### 2. Information über alle SM-Pubsets:

```
/show-master-cat *all,sel=*sys-managed
PUBSET LISA: SYSTEM-MANAGED, INACC, DEVICE=STDDISK
PUBSET SMPG: SYSTEM-MANAGED, INACC, DEVICE=STDDISK
PUBSET S055: SYSTEM-MANAGED, INACC, DEVICE=STDDISK
3 ENTRIES FOUND
```

#### 3. Information über alle Paging-Pubsets:

```
/show-master-cat *all,sel=*paging
PUBSET 10PP: SINGLE-FEATURE, PUBRES-UNIT=D147, LOCAL-IMPORTED (PAGING)
             K-FORMAT
PUBSET 10P1: SINGLE-FEATURE, PUBRES-UNIT=D149, LOCAL-IMPORTED (PAGING)
             K-FORMAT
2 ENTRIES FOUND
```



#### 4. Information über alle Volume-Sets:

```
/show-master-cat *all,sel=*vol-set
VOLSET CN55: NOT CONNECTED, CORRESPONDING PUBSET=S055
CONTROL VOLUME SET
VOLSET CN56: NOT CONNECTED, CORRESPONDING PUBSET=S055
VOLSET ELSA: NOT CONNECTED, CORRESPONDING PUBSET=LISA
CONTROL VOLUME SET
VOLSET ELSB: NOT CONNECTED, CORRESPONDING PUBSET=LISA
VOLSET ELSC: NOT CONNECTED, CORRESPONDING PUBSET=LISA
VOLSET ELSD: NOT CONNECTED, CORRESPONDING PUBSET=LISA
VOLSET ELSE: NOT CONNECTED, CORRESPONDING PUBSET=LISA
VOLSET ELSF: NOT CONNECTED, CORRESPONDING PUBSET=LISA
VOLSET 0 : NOT CONNECTED, CORRESPONDING PUBSET=SMPG
CONTROL VOLUME SET
9 ENTRIES FOUND
```

## SHOW-MEMORY-CONFIGURATION

Aktuelle Konfiguration des Hauptspeichers ausgeben

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

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-MEMORY-CONFIGURATION informiert über die aktuelle Konfiguration des Hauptspeichers. Die Informationsausgabe erfolgt nach SYSOUT und umfasst Größen der realen Arbeitsspeicherverwaltung wie Gesamtgröße, Mindestgröße, Größe des seitenwechselbaren Teils, Größe des aktuell verfügbaren residenten Hauptspeichers und Grad der Hauptspeichersättigung. An SU x86 und an SQ-Servern (ab SQ200) wird ein zusätzlicher Informationsblock mit den Größen der Big-Page-Speicherverwaltung ausgegeben.

### Format

SHOW-MEMORY-CONFIGURATION

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Kommando ausgeführt
	1	CMD2201	Interface-Fehler zwischen SDF und Kommandoserver
	3	CMD2203	SDF-Version nicht unterstützt
	32	EMM2800	Interner Fehler; garantierte Meldung: EMM2828
	64	CMD0216	Privilegienfehler
	130	EMM2807	Operation wegen Ressourcenmangel nicht durchführbar garantierte Meldung: EMM2829

### Ausgabeinformationen

Die Ausgabe unterteilt sich in die folgenden zwei Abschnitte:

1. Unter der Überschrift *REAL MEMORY MANAGEMENT REPORT* werden die Größen der realen Arbeitsspeicherverwaltung ausgegeben.
2. *Dieser Abschnitt wird ausschließlich an SU x86 und an SQ-Servern (ab SQ200) ausgegeben:* Unter der Überschrift *BIG PAGE MANAGEMENT REPORT* werden die Größen der Big-Page-Verwaltung ausgegeben.

#### Ausgabebeispiel

```
/show-memory-configuration
```

```
REAL MEMORY MANAGEMENT REPORT :
```

```

                MEM-SIZE          MIN-MEM-SIZE          CSL
                3072 MB           2048 MB              0

FREE-CORE-SIZE  FREE-MEM-SIZE    PAGE-MEM-SIZE        SEMI-MEM-SIZE
1111.91 MB     1111.91 MB          1722.91 MB           0.00 MB
    
```

```
BIG PAGE MANAGEMENT REPORT :
```

```

QUOTA  PLANNED #LM   ACTUAL   FREE     SHR   FREE-SHR  REDUCE
 40 %   1232 MB   3    1232 MB  996 MB  64 MB   0 MB     CORE
    
```

#### Erläuterungen

Info-Spalte	Bedeutung
<i>REAL MEMORY MANAGEMENT REPORT</i> (Größen der realen Arbeitsspeicherverwaltung)	
MEM-SIZE	Größe des realen Hauptspeichers in MByte
MIN-MEM-SIZE	Mindestgröße des realen Hauptspeichers in MByte (in einem VM2000-Gast-system kann MIN-MEM-SIZE kleiner als MEM-SIZE sein; im Native-Betrieb sind die Werte gleich)
CSL	aktueller Hauptspeichersättigungsgrad; mögliche Werte: 0 (keine Sättigung), 1, 2 oder 3 (höchste Alarmstufe)

Tabelle 138: Ausgabeinformationen des Kommandos SHOW-MEMORY-CONFIGURATION (Abschnitt 1 von 2)

Info-Spalte	Bedeutung
FREE-CORE-SIZE	Anteil am freien Hauptspeicher, der noch für residente Klasse-3-Speicher-Anforderungen des Systems zur Verfügung steht (ist maßgebend für den Hauptspeichersättigungsgrad)
FREE-MEM-SIZE	Anteil am freien Hauptspeicher, der für die restlichen residenten Speicheranforderungen wie residente Memory-Pools oder Data Spaces zur Verfügung steht (bei Hauptspeicher $\leq$ 2 GB sind FREE-CORE- und FREE-MEM-SIZE identisch)
PAGE-MEM-SIZE	Größe des Hauptspeichers, der für nicht-residente, seitenwechselbare Seiten zur Verfügung steht (in Systemen, bei denen MEM-SIZE und MIN-MEM-SIZE identisch sind, sind auch FREE-MEM-SIZE und PAGE-MEM-SIZE identisch)
SEMI-MEM-SIZE	Größe des Hauptspeichers, der für semi-residente Seiten zur Verfügung steht. Ist Teil des nicht-resident genutzten Hauptspeichers, der PAGE-MEM-SIZE entspricht. Semi-residente Seiten werden hauptsächlich von DAB-Caches mit MEMORY=*ABOVE*ANY genutzt.
<i>BIG PAGE MANAGEMENT REPORT</i> (Größen der BIG-PAGE-Speicherverwaltung)	
QUOTA	Prozentsatz des Hauptspeichers an, der als Big-Page-Speicher verwendet werden soll (und der mit dem Parameter BIG-PAGE-QUOTA bzw. dem Kommando MODIFY-MEMORY-PARAMETERS einstellbar ist)
PLANNED	Sollgröße des Big-Page-Speichers in MByte, die sich aus der Hauptspeichergröße (MEM-SIZE) und dem Prozentsatz (QUOTA) errechnet
#LM	Anzahl der maximal möglichen logischen Maschinen (CPUs) des Systems (je größer dieser Wert ist, um so geringer kann die Größe des Big-Page-Speichers ausfallen)
ACTUAL	aktuelle Größe des Big-Page-Speichers (Istgröße) in MByte Der Wert kann von der geplanten Sollgröße (PLANNED) abweichen, wenn z.B. Big-Page-Speicher wegen drohender Hauptspeichersättigung abgebaut wurde
FREE	Größe des freien (nicht genutzten) Big-Page-Speichers in MByte
SHR	Größe des vorgesehenen shared Big-Page-Speichers für CISC-FW-Compilates im Klasse-3-Speicher in MByte
FREE-SHR	Größe des freien shared Big-Page-Speichers in MByte
REDUCE	Bestimmt, wann Big-Page-Speicher abgebaut werden darf; mögliche Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>– CORE bei drohender Hauptspeichersättigung (ON-CORE-SATURATION)</li> <li>– QUOTA bei Überschreiten der BIG-PAGE-QUOTA</li> <li>– CORE/QUOTA Kombination der beiden Einstellungen</li> </ul>

Tabelle 138: Ausgabeinformationen des Kommandos SHOW-MEMORY-CONFIGURATION (Abschnitt 2 von 2)

*Hinweise*

- Für die Größen der realen Arbeitsspeicherverwaltung gilt:
  1.  $MEM-SIZE \geq MIN-MEM-SIZE > FREE-MEM-SIZE \geq FREE-CORE-SIZE$
  2.  $MEM-SIZE > PAGE-MEM-SIZE \geq FREE-MEM-SIZE \geq FREE-CORE-SIZE$
- DAB-Puffer wird in dem mit FREE-MEM-SIZE bezeichneten Speicher angelegt. Trotzdem kann eine Hauptspeichersättigung durch Abbau von DAB-Puffern oder Terminierung von Programmen beseitigt werden, wenn FREE-MEM-SIZE minus CORE-SIZE kleiner als die Größe der DAB-Puffer ist. Ist dies nicht der Fall, sind Maßnahmen zur Reduktion des Klasse-3-Speichers bzw. zum Abbau von Adressräumen (Tasks, Data Spaces) erforderlich.
- Die bei der Big-Page-Speicherverwaltung angezeigten Größen QUOTA und REDUCE können über das Kommando MODIFY-MEMORY-PARAMETERS geändert werden.

Für weitere Erläuterungen siehe „Hauptspeicherverwaltung“ im Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14].“

# SHOW-MEMORY-POOL-STATUS

Aktuelle Konnektierung an Memory-Pools anzeigen

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	System steuern und optimieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	PROGRAM
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING SW-MONITOR-ADMINISTRATION TSOS

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-MEMORY-POOL-STATUS informiert über Common Memory Pools, die aktuell im System angelegt sind. Lokale Memory-Pools werden nicht angezeigt. Die Ausgabe erfolgt nach SYSOUT. Angezeigt werden Name, Geltungsbereich und die Anzahl der angeschlossenen Tasks. Zusätzlich können auch die TSNs der angeschlossenen Tasks angefordert werden.

Der nicht-privilegierte Benutzer erhält in jedem Fall nur die nicht-privilegierten Memory Pools angezeigt, an die eine Task seiner Benutzerkennung angeschlossen ist. Bei Auflistung der Sharer-Tasks werden nur Tasks der eigenen Benutzerkennung aufgelistet.

Zur Einschränkung der Informationsmenge bestehen folgende Möglichkeiten:

- Ausgabe für einen bestimmten Namen bzw. Namensraum
- Ausgabe für einen bestimmten Geltungsbereich
- Ausgabe für Memory-Pools mit bestimmten Eigenschaften

Zusätzlich kann festgelegt werden, wieviele TSNs bei der Ausgabe der angeschlossenen Tasks maximal angezeigt werden sollen (Voreinstellung ist 45).

### *Privilegierte Funktionen*

Der privilegierte Anwender (Privileg TSOS bzw. SW-MONITOR-ADMINISTRATION) kann sich auch über Memory-Pools informieren, zu denen die eigene Task keinen Anschluss besitzt. Es werden alle Sharer-Tasks unabhängig von der Benutzerkennung angezeigt. Zur Auswahl von privilegierten Memory-Pools steht ihr der Operand PRIVILEGED-POOL zur Verfügung.

Der mit dem Privileg STD-PROCESSING ausgestattete Aufrufer kann sich nur Informationen über alle Memory Pools beschaffen, an die er angeschlossen ist.

## Format

SHOW-MEMORY-POOL-STATUS
<p><b>POOL-NAME</b> = <u>*ALL</u> / &lt;name 1..54 with-wild&gt;</p> <p><b>,SCOPE</b> = <u>*ANY</u> / *GROUP(...) / *USER-GROUP(...) / *GLOBAL</p> <p>  *GROUP(...)</p> <p>      <b>USER-IDENTIFICATION</b> = <u>*ANY</u> / *OWN / &lt;name 1..8&gt;</p> <p>  *USER-GROUP(...)</p> <p>      <b>GROUP-IDENTIFICATION</b> = <u>*ANY</u> / *OWN / &lt;name 1..8&gt;</p> <p><b>,SELECT</b> = <u>*ALL</u> / *PARAMETERS(...)</p> <p>  *PARAMETERS(...)</p> <p>      <b>CONNECTION</b> = <u>*ANY</u> / *BY-USER(...) / *BY-TASK(...)</p> <p>        *BY-USER(...)</p> <p>          <b>USER-IDENTIFICATION</b> = <u>*OWN</u> / &lt;name 1..8&gt;</p> <p>        *BY-TASK(...)</p> <p>          <b>TSN</b> = <u>*OWN</u> / &lt;alphanum-name 1..4&gt;</p> <p>      <b>,PRIVILEGED-POOL</b> = <u>*ANY</u> / *YES / *NO</p> <p><b>,INFORMATION</b> = <u>*STD</u> / *ALL(...)</p> <p>  *ALL(...)</p> <p>      <b>NUMBER-OF-SHARERS</b> = <u>45</u> / &lt;integer 1..4096&gt;</p>

## Operandenbeschreibung

**POOL-NAME** = \*ALL / <name 1..54 with-wild>

Bestimmt den Namen der Memory-Pools, die angezeigt werden sollen.

**POOL-NAME** = \*ALL

Es werden alle Memory-Pools angezeigt.

**POOL-NAME** = <name 1..54 with-wild>

Nur der angegebene Memory-Pool wird angezeigt. Bei Angabe von Musterzeichen werden alle Memory-Pools angezeigt, deren Name mit der Musterzeichenfolge übereinstimmt.

**SCOPE** = \*ANY / \*GROUP(...) / \*USER-GROUP(...) / \*GLOBAL

Gibt an, ob nur Memory-Pools mit einem bestimmten Geltungsbereich angezeigt werden sollen.

**SCOPE** = \*ANY

Die Memory-Pools werden unabhängig von ihrem Geltungsbereich angezeigt.

### **SCOPE = \*GROUP(...)**

Es werden nur Memory-Pools mit SCOPE=GROUP angezeigt.

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

Es werden nur Memory-Pools angezeigt, die von der angegebenen Benutzerkennung angelegt wurden. Dabei bezeichnet \*OWN die Benutzerkennung der aufrufenden Task. Mit \*ANY ist die Ausgabe unabhängig von der Benutzerkennung voreingestellt.

### **SCOPE = \*USER-GROUP(...)**

Es werden nur Memory-Pools mit SCOPE=USER-GROUP angezeigt.

#### **GROUP-IDENTIFICATION = \*ANY / \*OWN / <name 1..8>**

Es werden nur Memory-Pools angezeigt, die von der angegebenen Benutzergruppe angelegt wurden. Dabei bezeichnet \*OWN die Benutzergruppe, der die aufrufende Task angehört.

Mit \*ANY ist die Ausgabe unabhängig von der Benutzergruppe voreingestellt.

### **SCOPE = \*GLOBAL**

Es werden nur Memory-Pools mit SCOPE=GLOBAL angezeigt.

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

Gibt an, ob die durch die Operanden POOL-NAME und SCOPE angegebene Menge von Memory-Pools über Auswahlkriterien eingeschränkt werden soll.

### **SELECT = \*ALL**

Die Ausgabe erfolgt unabhängig von weiteren Auswahlkriterien.

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

Schränkt die durch die Operanden POOL-NAME und SCOPE angegebene Menge von Memory-Pools über Auswahlkriterien ein. Es sollen nur Memory-Pools ausgegeben werden, die alle nachfolgenden Kriterien erfüllen.

Der Defaultwert ANY bedeutet, dass die entsprechende Eigenschaft kein Auswahlkriterium ist.

#### **CONNECTION = \*ANY / \*BY-USER(...) / \*BY-TASK(...)**

Gibt an, ob die Memory-Pools in Abhängigkeit von den angeschlossenen Tasks angezeigt werden sollen.

#### **CONNECTION = \*BY-USER(...)**

Es werden nur Memory-Pools angezeigt, an die eine Task der nachfolgend angegebenen Benutzerkennung angeschlossen ist.

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

Benutzerkennung der angeschlossenen Task. Mit \*OWN ist die Benutzerkennung des Aufrufers voreingestellt.

Nur der privilegierte Benutzer kann sich Memory Pools anzeigen lassen, an die Tasks einer anderen Benutzerkennung angeschlossen sind.



**CONNECTION = \*BY-TASK(...)**

Es werden nur Memory-Pools angezeigt, an die die angegebene Task angeschlossen ist.

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

TSN der angeschlossenen Task. Mit \*OWN ist die Task des Aufrufers voreingestellt.

**PRIVILEGED-POOL = \*ANY / \*YES / \*NO**

*Dieser Operand steht nur privilegierten Benutzern zur Verfügung.*

Gibt an, ob auch privilegierte Memory-Pools angezeigt werden sollen.

**INFORMATION = \*STD / \*ALL(...)**

Bestimmt den Umfang der auszugebenden Informationen. Mit der Voreinstellung \*STD werden die Eigenschaften des Memory-Pools und die Anzahl der angeschlossenen Tasks ausgegeben.

**INFORMATION = \*ALL(...)**

Es werden die Eigenschaften des Memory-Pools und die Anzahl der angeschlossenen Tasks ausgegeben. Zusätzlich werden alle angeschlossenen Tasks mit ihrer TSN aufgelistet.

**NUMBER-OF-SHARERS = 45 / <integer 1..4096>**

Gibt an, wieviele Tasks maximal aufgelistet werden sollen.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
1	0	EMM3310	Kein passender Memory Pool im System vorhanden
2	0	EMM3311	Spezifizierter Memory Pool vorhanden, aber nicht konnektiert
	32	EMM3312	Interner Systemfehler
	64	CMD0216	Privileg für Aufruf nicht vorhanden
	64	EMM3313	Angegebene Task nicht im System vorhanden
	64	EMM3314	Angegebene User-Id/Group-Id nicht im System vorhanden
	130	EMM3318	Virtueller Speicher nicht ausreichend

## Ausgabeformat

Für jeden selektierten Memory-Pool werden folgende Eigenschaften in jeweils einer Ausgabezeile (ggf. mit Folgezeile) angezeigt:

Ausgabefeld	Bedeutung
POOL-NAME	Name des Memory-Pools
SCOPE	Geltungsbereich des Memory-Pools, angezeigt mit GLOBAL, GROUP oder USER-GROUP)
USER-ID	<i>nur bei SCOPE=GROUP:</i> Benutzerkennung, unter der der Memory-Pool angelegt wurde
GROUP-ID	<i>nur bei SCOPE=USER-GROUP:</i> Gruppenname, unter der der Memory-Pool angelegt wurde
NUMBER-OF-SHARERS	Anzahl der angeschlossenen Tasks
LIST-OF-SHARERS	<i>Ausgabe nur mit INFORMATION=*ALL:</i> Auflistung der TSNs der angeschlossenen Tasks. Eine Zeile kann bis zu 9 TSNs enthalten. Ggf. werden Folgezeilen ausgegeben. Dem nicht-privilegierten Benutzer werden nur die Tasks unter seiner Benutzerkennung angezeigt.

Tabelle 139: Informationen über Memory-Pools

## Beispiel

```

/sh-mem-pool inf=*all
POOL-NAME          DISK10#SIMVOL#MP
SCOPE              GROUP
USER-ID           K60
NUMBER-OF-SHARERS 3
                  4WCZ 4WCY 4WCX
POOL-NAME          PASCALXT#MEMORYPOOL#V21A00
SCOPE              GLOBAL
NUMBER-OF-SHARERS 15
                  0S4N 0S39 0S38 0S37 0S4F 0S4H 0S5I 0S5M 0S5N
                  0S4C 0S4K 0S4L 0S5H 0S6I 0S7K
    
```

## SHOW-MIP-PARAMETERS

Einträge der MIP-Parameterdatei ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	MIP V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Meldungsbearbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	MESSAGE-PROCESSING
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-MIP-PARAMETERS gibt Auskunft über die aktuell gültige Meldungsdatei-Zuordnungstabelle des Systems bzw. über die Einträge einer angegebenen MIP-Parameterdatei.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-356).

### Format

<b>SHOW-MIP-PARAMETERS</b>
<b>SCOPE</b> = <u>*TEMPORARY</u> / *NEXT-SESSION(...) * <u>NEXT-SESSION</u> (...)   <b>PARAMETER-FILE</b> = <u>*CURRENT</u> / <filename 1..54 without-gen>

### Operandenbeschreibung

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

Legt fest, ob die aktuell gültige Meldungsdatei-Zuordnungstabelle des Systems oder die Einträge einer MIP-Parameterdatei ausgeben werden soll.

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

Die während des aktuellen Systemlaufs gültige Meldungsdatei-Zuordnungstabelle wird ausgegeben. Die Information umfasst alle auf Systemebene aktivierten Meldungsdateien.

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

Legt fest, aus welcher MIP-Parameterdatei Information ausgeben werden soll.

Die in der Datei enthaltenen Meldungsdateinamen werden in der Reihenfolge ausgegeben, die sie in der MIP-Parameterdatei haben.

#### **PARAMETER-FILE = \*CURRENT / <filename 1..54 without-gen>**

MIP-Parameterdatei, aus der die Information ausgeben werden soll.

## PARAMETER-FILE = \*CURRENT

Die Einträge der MIP-Standardparameterdatei SYSPAR.MIP.vvv (vvv = aktuelle BS2000-Version, z.B. SYSPAR.MIP.190 in BS2000 OSD/BC V10.0) werden ausgegeben.

## PARAMETER-FILE = <filename 1..54 without-gen>

Name der MIP-Parameterdatei, aus der ausgegeben werden soll.

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ohne Fehler ausgeführt
32	0	NMH1122	Warnung
32	0	NMH1129	Warnung
	32	CMD2009	Interner Fehler
	32	NMH1121	Interner Fehler
	64	CMD0216	Semantischer Fehler
	64	OPS0001	Correct-Retry-Fehler

### Ausgabe in S-Variable

Der Operand SCOPE des Kommandos legt fest für welche Datei S-Variablen erzeugt werden. Für SCOPE sind die Werte \*TEMPORARY/\*NEXT-SESSION möglich (in der Tabelle abgekürzt mit \*TEMP/\*NEXT).

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
DLAM-Zugriff auf Meldungsdatei	var(*LIST).F(*LIST).DLAM	B	FALSE TRUE	SCOPE= *TEMP
		B	FALSE	SCOPE= *NEXT
Name der Meldungsdatei	var(*LIST).F(*LIST).F-NAME	S	<filename>	
ISAM-Zugriff auf Meldungsdatei	var(*LIST).F(*LIST).ISAM	B	FALSE TRUE	SCOPE= *TEMP
		B	FALSE	SCOPE= *NEXT
Geltungsbereich der Meldungsdatei	var(*LIST).F(*LIST).SCOPE	S	*SYS	
systemweite Sprache der Meldungsangabe	var(*LIST).SYS-LANG(*LIST)	S	<name 1..1>	

**Beispiel**

/show-mip-par

NUMBER OF

SYSTEM MESSAGES-FILES : 137

SYSTEM

LANGUAGES : ED

MESSAGES-FILES NAMES	OPEN
:4V07:\$TSOS.SYSMES.SANCHECK.030	S I
:4V07:\$TSOS.SYSMES.EDT.170	S I
:4V07:\$TSOS.SYSMES.ASE.010	S I+L
:4V07:\$TSOS.SYSMES.TCP-IP-AP.052	S I
:4V07:\$TSOS.SYSMES.PRNGD.011	S I
:4V07:\$TSOS.SYSMES.OSS.041	S I
:4V07:\$TSOS.SYSMES.MAIL.033.MAILCLNT	S I
:4V07:\$TSOS.SYSMES.CAPRI.020	S I
:4V07:\$TSOS.SYSMES.HIPLEX-AF.033	S D+I
:4V07:\$TSOS.SYSMES.JITSYS.070	S I
:4V07:\$TSOS.SYSMES.IOCFCOPY.190	S I
:4V07:\$TSOS.SYSMES.DCAM.133	S I
:4V07:\$TSOS.SYSMES.DAB.094	S D+I+L
:4V07:\$TSOS.SYSMES.ASTI.020	S I
:4V07:\$TSOS.SYSMES.ACS.190	S I
.	
.	
.	
:4V07:\$TSOS.SYSMES.GCF.019	S I
:4V07:\$TSOS.SYSMES.SRPMOPT.054	S I
:4V07:\$TSOS.SYSMES.SECOS-KRB.054	S I
:4V07:\$TSOS.SYSMES.BCAM.230	S I
:4V07:\$TSOS.SYSMES.BS2CP.190	S D+I+L
:4V07:\$TSOS.SYSMES.EKP.01	S D+I

### SHOW-MOUNT-PARAMETER

Montier-Vorgaben von Platten und Bändern abfragen

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Geräteverwaltung
<b>Anwendungsbereich:</b>	DEVICE
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING HARDWARE-MAINTENANCE OPERATING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	E

#### Funktionsbeschreibung

Folgende Einstellungen für das Montieren und Demontieren von privaten Datenträgern sind möglich:

- Behandlung von Montieraufforderungen für Privatplatten (DISK-MOUNT)  
Folgende Werte sind für DISK-MOUNT möglich:  
YES: Voreinstellung; Montieraufforderungen werden an der Konsole ausgegeben.  
NO: Montieraufforderungen werden vom System zurückgewiesen. REMOUNT- und INOP-Meldungen werden weiter ausgegeben.
- Behandlung von Montieraufforderungen für Bänder (TAPE-MOUNT)  
Folgende Werte sind für TAPE-MOUNT möglich:  
YES: Voreinstellung; Montieraufforderungen werden an der Konsole ausgegeben.  
NO: Montieraufforderungen werden vom System zurückgewiesen. REMOUNT- und INOP-Meldungen werden weiter ausgegeben.
- Automatische Zuweisung von bereits montierten Bändern (ALLOCATE-TAPE)  
Folgende Werte sind für ALLOCATE-TAPE möglich:  
YES: Voreinstellung; bereits montierte Bänder werden vom System zugewiesen (ohne MOUNT-, PREMOUNT- oder REMOUNT-Aufforderung).  
NO: Bereits montierte Bänder werden vom Operator zugewiesen (MOUNT-, PREMOUNT- oder REMOUNT-Meldung auf Konsole).
- Behandlung freigegebener Bänder (UNLOAD-RELEASED-TAPE)  
Folgende Werte sind für UNLOAD-RELEASED-TAPE möglich:  
ACCORDING-TO-USER-REQ:  
Voreinstellung; Band- und MBK-Geräte werden bei Freigabe nur entladen, wenn der Benutzer dies fordert.

**REGARDLESS-OF-USER-REQ(ALL):**

Band- und MBK-Geräte werden bei Freigabe automatisch entladen, unabhängig von den Angaben des Benutzers.

**REGARDLESS-OF-USER-REQ(MBK):**

MBK-Geräte werden bei Freigabe automatisch entladen, unabhängig von den Angaben des Benutzers. Bandgeräte werden nur entladen, wenn der Benutzer dies fordert.

**IGNORE-USER-REQ:**

Für Bandgeräte wird die Anforderung des Benutzers zum Entladen ignoriert. Für MBK-Geräte wird die Anforderung zum Entladen ignoriert, wenn das Geräte im Betriebsmodus *MANUELL* betrieben wird, anderenfalls wird das Gerät auf Anforderung des Benutzers entladen.

- Auswahl geeigneter freier Bandgeräte bzw. MBKs (TAPE-SELECT)  
Folgende Werte sind für TAPE-SELECT möglich:

**BEST-GENERATED:**

Voreinstellung; Auswahl des ersten geeigneten freien Gerätes aus der Liste der generierten Geräte.

**LEAST-RECENTLY:**

Auswahl aus der Menge aller geeigneten freien Geräte, wobei das Gerät mit der geringsten Nutzungsdauer ausgewählt wird (gleichmäßige Geräteauslastung).

**BY-CONTROLLER:**

Auswahl aus der Menge aller geeigneten freien Geräte, wobei das Gerät an dem am geringsten ausgelasteten Controller ausgewählt wird.

- Steuerung der Ausgabe von PREMOUNT-Meldungen (PREMOUNT-MSG)  
Folgende Werte sind für PREMOUNT-MSG möglich:

**ACCORDING-TO-USER-REQ**

Voreinstellung; Ausgabe kompatibel zu BS2000/OSD-BC V2.0.

**IGNORE-USER-REQ**

Keine Ausgabe von PREMOUNT-Meldungen.

**PROCESS-USER-REQ-ASYNCH**

Ausgabe von PREMOUNT-Meldungen, die aber keine Antwort erfordern.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-361).

**Format**

<b>SHOW-MOUNT-PARAMETER</b>

## 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
	130	NKD0010	Disk- oder Tape-Monitor steht vorübergehend nicht zur Verfügung. Das Kommando wurde nicht ausgeführt
	130	OPS0001	SDF-P meldet Speichermangel (mögl. Reaktion: FREE-VARIABLE und Kommandowiederholung)

## Ausgabeformat

Die beiden folgenden Kopfzeilen werden ausgegeben, ergänzt durch jeweils eine Wertzeile:

*Kopfzeile 1:*

```
% DISK-MOUNT TAPE-MOUNT ALLOCATE-TAPE UNLOAD-RELEASED-TAPE
```

*Kopfzeile 2:*

```
% TAPE-SELECT          PREMOUNT-MSG
```

Existieren für einen Lagerort Einstellungen, die von den globalen Einstellungen abweichen, werden für diesen Lagerort ebenfalls 2 Kopfzeilen mit jeweils einer Wertzeile ausgegeben:

*Kopfzeile 1:*

```
% LOCATION    TAPE-MOUNT ALLOCATE-TAPE UNLOAD-RELEASED-TAPE
```

*Kopfzeile 2:*

```
% TAPE-SELECT          PREMOUNT-MSG
```

Siehe auch [Abschnitt „Bedeutung der Ausgabespalten der SHOW-Kommandos der Geräteverwaltung“](#) auf Seite 1-87.



## Ausgabe in S-Variable

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Zuweisung bereits montierter Bänder	var(*LIST).ALLOC-TAPE	S	*NO *YES	
Montieraufforderung für Privatplatten	var(*LIST).DISK-MOUNT	S	*NO *YES	
Name des Lagerorts, für den die Einstellungen gelten	var(*LIST).LOCATION	S	<location>	
Ausgabe von PREMOUNT-Meldungen für Bänder	var(*LIST).PREMOUNT	S	*ACCORDING-TO-USER-REQ *IGNORE-USER-REQ *PROCESS-USER-REQ-ASYNCH	
Montieraufforderung für Bänder	var(*LIST).TAPE-MOUNT	S	*NO *YES	
Auswahl freier Bänder	var(*LIST).TAPE-SEL	S	*BEST-GENERATED *LEAST-RECENTLY-USED *BY-CONTROLLER	
Behandlung freigegebener Bänder	var(*LIST).UNLOAD	S	*ACCORDING-TO-USER-REQ *IGNORE-USER-REQ *REGARDLESS-OF-USER-REQ(MBK) *REGARDLESS-OF-USER-REQ	

## Beispiel

```

/show-mount-par
% DISK-MOUNT TAPE-MOUNT ALLOCATE-TAPE UNLOAD-RELEASED-TAPE
%   YES           YES           YES           ACCORDING-TO-USER-REQ
% TAPE-SELECT           PREMOUNT-MSG
% BEST-GENERATED           ACCORDING-TO-USER-REQ
%
% LOCATION TAPE-MOUNT ALLOCATE-TAPE UNLOAD-RELEASED-TAPE
% ROBOT1           YES           YES           ACCORDING-TO-USER-REQ
% TAPE-SELECT           PREMOUNT-MSG
% BY-CONTROLLER           ACCORDING-TO-USER-REQ

```

# SHOW-MSG-FILE-ASSIGNMENT

Aktuell verwendete Meldungsdateien anzeigen

<b>Beschreibungsstand:</b>	MIP V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Meldungsbearbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	MESSAGE-PROCESSING
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING TSOS SAT-FILE-EVALUATION SAT-FILE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-MSG-FILE-ASSIGNMENT gibt folgende Informationen auf SYSOUT:

- Anzahl der aktiven Meldungsdateien
- Sprache, in der die Meldungsangabe erfolgt
- Namen der aktiven Meldungsdateien mit Geltungsbereich und Zugriffsmethode

Die Informationausgabe kann außerdem nach dem Geltungsbereich der aktiven Meldungsdateien selektiert werden (systemweit oder nur für die Task).

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-363).

### Format

<b>SHOW-MSG-FILE-ASSIGNMENT</b>
<b>INFORMATION = <u>*ALL</u> / *SYSTEM / *TASK</b>

### Operandenbeschreibung

#### **INFORMATION =**

Gibt an, für welchen Geltungsbereich die Information ausgegeben werden soll.

#### **INFORMATION = \*ALL**

Informiert über alle im System und für die Task aktivierten Meldungsdateien.

Für die Task aktivierte Meldungsdateien werden im Anschluss an die System-Meldungsdateien ausgegeben.

**INFORMATION = \*SYSTEM**

Informiert über alle auf Systemebene aktivierten Meldungsdateien.

**INFORMATION = \*TASK**

Informiert über alle für die Task aktivierten Meldungsdateien.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	1	NMH1174	Syntaxfehler
	32	NMH1121	Interner Fehler Garantierte Meldung: NMH1154
	32	CMD2009	Interner Fehler bei Erzeugung von S-Variablen
	64	CMD0216	Semantikfehler
	64	OPS0001	SDF-P meldet Speichermangel

**Ausgabe in S-Variable**

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

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
DLAM-Zugriff auf Meldungsdatei	var(*LIST).F(*LIST).DLAM	B	FALSE TRUE	INF=*ALL/*SYSTEM/*TASK
Name der Meldungsdatei	var(*LIST).F(*LIST).F-NAME	S	<filename>	INF=*ALL/*SYSTEM/*TASK
ISAM-Zugriff auf Meldungsdatei	var(*LIST).F(*LIST).ISAM	B	FALSE TRUE	INF=*ALL/*SYSTEM/*TASK
Geltungsbereich der Meldungsdatei	var(*LIST).F(*LIST).SCOPE	S	*SYS	INF=*ALL/*SYSTEM
		S	*TASK	INF=*ALL/*TASK
systemweite Sprache der Meldungsangabe	var(*LIST).SYS-LANG(*LIST)	S	<name 1..1>	INF=*ALL/*SYSTEM
taskweite Sprache der Meldungsangabe	var(*LIST).TASK-LANG	S	" <name 1..1>	INF=*ALL/*TASK

## Beispiele

### *Ausgabe in S-Variable*

```
/declare-variable var-name=var(type=*structure),multiple-elem=*list
/exec-cmd (show-msg-file-assign inf=*task),text-output=*none,structure-
output=var
/show-var var,inf=*par(val=*c-literal)
VAR(*LIST).TASK-LANG = ' '
VAR(*LIST).F(*LIST).F-NAME = ':20SG:$USER1.USER.MELDUNGSDATEI.1 '
VAR(*LIST).F(*LIST).ISAM = TRUE
VAR(*LIST).F(*LIST).DLAM = FALSE
VAR(*LIST).F(*LIST).LOCAL-DLAM = FALSE
VAR(*LIST).F(*LIST).SCOPE = '*TASK'
*END-OF-VAR

/exec-cmd (show-msg-file-assign inf=*sys),text-output=*none,structure-
output=var
/show-var var,inf=*par(val=*c-literal,list-index=*yes)
VAR#1.SYS-LANG#1 = 'E'
VAR#1.SYS-LANG#2 = 'D'
VAR#1.F#2.F-NAME = ':10SH:$TSOS.SYSMES.TASKDATE.190 '
VAR#1.F#2.ISAM = TRUE
VAR#1.F#2.DLAM = FALSE
VAR#1.F#2.LOCAL-DLAM = FALSE
VAR#1.F#2.SCOPE = '*SYS'
*END-OF-VAR
.....
.....
.....
*END-OF-VAR
VAR#1.F#154.F-NAME = ':10SH:$TSOS.SYSMES.SDF-P-BASYS.025 '
VAR#1.F#154.ISAM = TRUE
VAR#1.F#154.DLAM = FALSE
VAR#1.F#154.LOCAL-DLAM = FALSE
VAR#1.F#154.SCOPE = '*SYS'
*END-OF-VAR
VAR#1.F#155.F-NAME = ':10SH:$TSOS.SYSMES.BS2CP.190 '
VAR#1.F#155.ISAM = TRUE
VAR#1.F#155.DLAM = TRUE
VAR#1.F#155.LOCAL-DLAM = TRUE
VAR#1.F#155.SCOPE = '*SYS'
*END-OF-VAR
VAR#1.F#156.F-NAME = ':10SH:$TSOS.SYSMES.EKP.01 '
VAR#1.F#156.ISAM = TRUE
VAR#1.F#156.DLAM = FALSE
VAR#1.F#156.LOCAL-DLAM = FALSE
VAR#1.F#156.SCOPE = '*SYS'
```

\*END-OF-VAR  
\*END-OF-VAR

*Ausgabe nach SYSOUT*

```

/mod-msg-file-assign add-file=user.meldungsdatei.1 (1)
% NMH1102 MESSAGE OUTPUT FILE ':20SG:$USER1.USER.MELDUNGSDATEI.1', ACCESS=ISAM
  ACTION=ADD
% NMH1180 FILE ':20SG:$USER1.USER.MELDUNGSDATEI.1' HAS BEEN ADDED (2)
/show-msg-file-assign

NUMBER OF SYSTEM MESSAGES-FILES : 157
NUMBER OF TASK MESSAGES-FILES : 1

SYSTEM LANGUAGES : ED
TASK LANGUAGE : TASK SEARCH : *ALL

      MESSAGES-FILES NAMES                                OPEN
NUMBER OF SYSTEM MESSAGES-FILES : 164
NUMBER OF TASK MESSAGES-FILES : 0

SYSTEM LANGUAGES : ED
TASK LANGUAGE : TASK SEARCH : *ALL

      MESSAGES-FILES NAMES                                OPEN
NUMBER OF SYSTEM MESSAGES-FILES : 167
NUMBER OF TASK MESSAGES-FILES : 0

SYSTEM LANGUAGES : ED
TASK LANGUAGE : TASK SEARCH : *ALL

      MESSAGES-FILES NAMES                                OPEN
:10WI:$ROBARBS2.SYSMES.ROBAR-CL.070                      S I
:10WI:$SERVICE.SYSMES.ELSA.017                          S I
:10SH:$TSOS.SYSMES.ACS.190                                S I
:10SH:$TSOS.SYSMES.ADILOS.064                             S I
:10SH:$TSOS.SYSMES.AID.034                                S I
:10SH:$TSOS.SYSMES.AIDSYSA.190                           S I
:10SH:$TSOS.SYSMES.ARCHIVE.100                            S I
:
:
:10SH:$TSOS.SYSMES.SDF.047                                 S I
:10SH:$TSOS.SYSMES.SDF-A.041                              S I
:10SH:$TSOS.SYSMES.SDF-CONV.030                           S I
:10SH:$TSOS.SYSMES.SDF-I.041                              S I
:10SH:$TSOS.SYSMES.SDF-P-BASYS.025                        S I
:10SH:$TSOS.SYSMES.ASSEMBH-GEN.013                       S I
:10SH:$TSOS.SYSMES.ASSEMBH.013                            S I
:10SH:$TSOS.SYSMES.BS2CP.190                              S D+I+L
:10SH:$TSOS.SYSMES.EKP.01                                 S I
:20SG:$USER1.USER.MELDUNGSDATEI.1                        T I

```

- (1) Zuschalten der Task-Meldungsdatei *USER.MELDUNGSDATEI.1*.
- (2) Ausgabe aller System- und Task-Meldungsdateien, die der Task zugeordnet sind (die Ausgabe der System-Meldungsdateien ist gekürzt wiedergegeben).

### *Hinweis*

Die beiden Kennziffern bei der Ausgabe unterhalb der Spalte „OPEN“ haben folgende Bedeutung:

- Die 1. Kennziffer verweist auf den Geltungsbereich der Meldungsdatei (S=SYSTEM; T=TASK)
- Die 2. Kennziffer verweist auf die Datei-Zugriffsmethode (I=ISAM; D=DLAM)

## SHOW-MSG-OPTIONS

Protokollierung freilaufender Meldungen anzeigen

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

### Funktionsbeschreibung

Über das Kommando lassen sich die mit dem Kommando MODIFY-MSG-OPTIONS festgelegten Vereinbarungen erfragen, die für die Ausgabe freilaufender Meldungen vereinbart wurden. Die ausgegebenen Werte sind nur für die kommandogebende Task gültig.

Der Benutzer kann den Empfang folgender Nachrichten getrennt einstellen:

- auftragsbezogene Nachrichten, die ihm die Systembetreuung mit dem Kommando INFORM-JOB sendet
- Nachrichten, die die Systembetreuung mit dem Kommando INFORM-ALL-JOBS an alle Benutzer sendet (Broadcasts)
- Nachrichten von System-Tasks (z.B. Meldung bei Abschluss einer Dateiübertragung)

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-369).

### Format

SHOW-MSG-OPTIONS

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando erfolgreich ausgeführt
	32	NBR0034	Fehler bei der Kommandoausführung
	32	CMD2009	Fehler bei der strukturierten Ausgabe in S-Variable

## SHOW-MSG-OPTIONS

---

<b>(SC2)</b>	<b>SC1</b>	<b>Maincode</b>	<b>Bedeutung</b>
	64	CMD0216	Erforderliche Berechtigung nicht vorhanden



## Ausgabeinformation

Bei einer Dialogtask beginnt die Ausgabe mit folgender Überschriftszeile:

```
% OP-BROADCAST I OP-MSG I SYSTEM-MSG I INFO-OUTPUT
```

Die in der anschließenden Ausgabezeile angezeigten Werte entsprechen den Operandenwerten, die mit dem Kommando MODIFY-MSG-OPTIONS eingestellt wurden.

## Ausgabe in S-Variable

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Broadcast des Operators wird ausgegeben	var(*LIST).OPER-BROAD	S	*NO *YES	
Ausgabe von Operator-Meldungen gewünscht	var(*LIST).OPER-MSG	S	*NO *YES	
Standard-Ausgabe gewünscht	var(*LIST).STD-OUT	S	*NO *YES	
Ausgabe in Systemzeile gewünscht	var(*LIST).SYS-LINE-OUT	S	*NO *YES	
Ausgabe von asynchronen Systemmeldungen gewünscht	var(*LIST).SYSTEM-MSG	S	*NO *YES	

## Beispiel

```
/show-msg-opt _____ (1)
% I OP-BROADCAST I OP-MSG I SYSTEM-MSG I INFO-OUTPUT
% YES I YES I YES I STD
/mod-msg-opt operator-broadcast=*no,info-output>(*std,*systemline) _____ (2)
/show-msg-opt _____ (3)
% I OP-BROADCAST I OP-MSG I SYSTEM-MSG I INFO-OUTPUT
% NO I YES I YES I STD + SYS.LINE
```

- (1) Ausgabe der aktuellen Einstellungen.
- (2) Verändern der Einstellungen:  
Nicht auftragsbezogene Nachrichten sollen unterdrückt werden. Die übrigen Nachrichten sollen sowohl in der aktuellen Bildschirmzeile als auch in der Anzeigenzeile der Dialogstation angezeigt werden.
- (3) Ausgabe der neuen Einstellungen.

## SHOW-MSG-SUBSCRIPTION

Meldungsbestellungen und Unterdrückung nicht bestellter Meldungen anzeigen

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Konsolen steuern Meldungsbearbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	CONSOLE-MANAGEMENT
<b>Privilegierung:</b>	OPERATING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	@

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando informiert über alle für die Konsole mittels Kommando MODIFY-MSG-SUBSCRIPTION festgelegten Meldungsbestellungen. Darüber hinaus wird mitgeteilt, ob für die Konsole die Unterdrückung nicht bestellter Meldungen verfügt wurde.

Bei der Konsole kann es sich sowohl um eine physikalische oder logische Konsole als auch um eine Dialogtask mit dem Privileg OPERATING handeln.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-371).

### Format

SHOW-MSG-SUBSCRIPTION

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
1	0	CMD0001	Kommando ohne Fehler ausgeführt
	0	NBR0094	Für diese Konsole existieren keine bestellten Meldungen
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD2009	Fehler bei Ausgabe in S-Variable (z.B. Subsystem nicht verfügbar)
	32	NBR0034	Fehler bei der Kommandoausführung
	64	CMD0216	Erforderliche Berechtigung nicht vorhanden

### Ausgabe in S-Variable

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Meldungsschlüssel der bestellten Meldungen (mit Leerzeichen auf 7 Stellen aufgefüllt)	var(*LIST).MSG-ID(*LIST)	S	<name 7..7>	wenn Meldungen bestellt wurden
Zustellung nicht bestellter Meldungen	var(*LIST).DELIVER-OTHER-MSG	B	TRUE FALSE	

### Bei spiel

Für die Konsole werden die Meldungen der Geräteverwaltung aus der Meldungsklasse NKD bestellt, die Meldungen von RSO und SPOOL aus den Meldungsklassen SRO, SPC und SPM abbestellt:

```
/mod-msg-subscript add=nkd,rem=(sro,spc,spm)
% NBR0091 SOME MESSAGES SUBSCRIPTIONS IGNORED
```

```
/show-msg-subscript
% NBR0093 THE FOLLOWING MESSAGE KEYS ARE SUBSCRIBED BY THIS CONSOLE:
%           NKD
% NBR0096 UNSUBSCRIBED MESSAGES WILL ALSO BE DELIVERED TO THIS CONSOLE
```

## SHOW-MSG-SUPPRESSION

Informationen über Meldungsunterdrückung anfordern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Konsolen steuern Meldungsbearbeitung
<b>Anwendungsbereich:</b>	CONSOLE-MANAGEMENT
<b>Privilegierung:</b>	OPERATING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	@

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando verschafft dem Operator eine Übersicht über die mit den Kommandos SET- bzw. RESET-MSG-SUPPRESSION getroffenen Vereinbarungen zur Unterdrückung bestimmter Meldungen an Konsolen.

Das Kommando ist auch in Benutzertasks mit dem Privileg OPERATING zugelassen. Das Kommando bezieht sich dabei nur auf das Lesen des Ereignisstroms von Benutzertasks. Bei der Eingabe aus einer Benutzertask können nur die von dieser Task unterdrückten Meldungsnummern angezeigt werden.

In einer Benutzertask unterstützt das Kommando auch die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-374).

### Format

<b>SHOW-MSG-SUPPRESSION</b>
<b>INFORMATION</b> = <b>*STD</b> / <b>*SUMMARY</b> / <b>*DESTINATION(...)</b> / <b>*MSG-ID(...)</b> <b>*DESTINATION(...)</b>   <b>DEST</b> = <b>*OWN</b> / <alphanum-name 4..4> / <alphanum-name 2..2> <b>*MSG-ID(...)</b>   <b>MSG-ID</b> = list-poss(20): <alphanum-name 7..7>

### Operandenbeschreibung

#### **INFORMATION =**

Bestimmt den Umfang der auszugebenden Information.

**INFORMATION = \*STD**

Bei Eingabe an einer Konsole werden die Informationen wie bei der Angabe von INFORMATION=\*SUMMARY ausgegeben.

Bei der Eingabe aus einer Benutzertask werden die Informationen wie bei der Angabe von INFORMATION=\*DESTINATION(DEST=\*OWN) ausgegeben.

**INFORMATION = \*SUMMARY**

Die Liste aller Meldungen, die an Konsolen und berechtigten Benutzerprogrammen unterdrückt werden, wird aufgelistet.

**INFORMATION = \*DESTINATION(...)**

Bezeichnet die Konsole oder das berechtigte Benutzerprogramm, über deren Meldungsvereinbarungen Informationen gewünscht werden.

**DEST = \*OWN**

Alle Meldungen werden aufgelistet, die an der Konsole oder dem berechtigten Benutzerprogramm, an dem die Kommandoeingabe erfolgt, unterdrückt werden.

**DEST = <alphanum-name 4..4>**

Name des berechtigten Benutzerprogramms, dessen unterdrückte Meldungen aufgelistet werden (4 alphanumerische Zeichen).

**DEST = <alphanum-name 2..2>**

Mnemotechnischer Gerätenamen der Konsole, deren unterdrückte Meldungen aufgelistet werden (2 alphanumerische Zeichen).

**INFORMATION = \*MSG=ID(...)**

Bezeichnet die Meldungsnummern, deren Vereinbarungen bezüglich der Meldungsunterdrückung angezeigt werden sollen.

**MSG-ID = list-poss(20): <alphanum-name 7..7>**

Siebenstellige Meldungsnummer oder Liste siebenstelliger Meldungsnummern, von denen alle Ausgabeeinheiten, an denen die entsprechenden Meldungen unterdrückt sind, aufgelistet werden.

**Hinweis zum Ausgabeformat an Konsolen**

Vor den Meldungsnummern wird jeweils ein Zeichen angeführt, das den Wirkungsbereich der Unterdrückung kennzeichnet:

- \* : Meldung ist an Konsole bzw. berechtigtem Benutzerprogramm, an dem die Kommandoeingabe erfolgt, unterdrückt
- + : Meldung ist an anderen Konsolen bzw. berechtigten Benutzerprogrammen unterdrückt
- \*+ : Meldung ist sowohl am Eingabegerät als auch an anderen Konsolen bzw. berechtigten Benutzerprogrammen unterdrückt

## Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	0	NBR0870	Meldung nicht unterdrückt
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD2009	Fehler bei Ausgabe in S-Variable (z.B. Subsystem nicht verfügbar)
	64	NBR0200	Kommando nicht verfügbar
	64	NBR0865	Berechtigte Anwendung nicht gefunden
	64	NBR0866	Konsole nicht gefunden
	130	NBR0876	Speichermangel
	130	NBR0877	Meldungstabelle gesperrt

## Ausgabe in S-Variable

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Meldungsschlüssel der unterdrückten Meldungen	var(*LIST).MSG-ID(*LIST)	S	<name 7..7>	

## Beispiel

Es sollen die Meldungen CMD0001 und OPS0001 unterdrückt werden. Anschließend wird die Meldung OPS0001 mit RESET-MSG-SUPPRESSION wieder zugelassen:

```

/set-msg-suppress msg-id=(cmd0001,ops0001)
/
/show-msg-suppress
% NBR0872 MESSAGE 'CMD0001' SUPPRESSED
% NBR0872 MESSAGE 'OPS0001' SUPPRESSED

/reset-msg-suppress msg-id=ops0001

/show-msg-suppress
% NBR0872 MESSAGE 'CMD0001' SUPPRESSED

```

---

## SHOW-NET-CLIENT-ALTERNATE

Net-Clients für Hochverfügbarkeit anzeigen

<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 SHOW-NET-CLIENT-ALTERNATE informiert über die Hochverfügbarkeit von Net-Clients auf redundanten HNCs. Ein Net-Client ist hochverfügbar, wenn ihm ein zweiter Net-Client zugeordnet ist, der bei einem Ausfall die bestehenden Net-Storage-Verbindungen übernimmt.

Die Zuordnung von Net-Clients wird mit dem Kommando SET-NET-CLIENT-ALTERNATE eingestellt oder wieder aufgehoben.

Es werden nur Informationen ausgegeben, wenn eine Zuordnung besteht. Wenn keine Zuordnung besteht, wird die Meldung `NKAN006` ausgegeben.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe [„Ausgabe in S-Variable“ auf Seite 6-378](#)).

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**

<b>SHOW-NET-CLIENT-ALTERNATE</b>	
, <b>CLIENT</b> = <b>*ALL</b> / <composed-name 1..8 with-underscore> / <c-string 1..8> / <b>*DNS(...)</b> / <b>*IP-ADDRESS(...)</b>	
<b>*DNS(...)</b>	<b>DNS-NAME</b> = <c-string 1..256 with-low>
<b>*IP-ADDRESS(...)</b>	<b>IP-ADDRESS</b> = <composed-name 7..15> / <c-string 2..39>

**Operandenbeschreibung**

**CLIENT =**

Gibt den Net-Client an, über den die Informationen zur Hochfügbarkeit ausgegeben werden sollen.

**CLIENT = \*ALL**

Es werden Informationen über alle Net-Clients ausgegeben.

**CLIENT = <composed-name 1..8 with-underscore> / <c-string 1..8>**

Interner BCAM-Name des Net-Clients.

**CLIENT = \*DNS(...)**

Domänenname des Net-Clients.

**DNS-NAME = <c-string 1..256 with-low>**

    Gibt den vollqualifizierten Domännennamen des Net-Clients an.

**CLIENT = \*IP-ADDRESS(...)**

IP-Adresse des Net-Clients.

**IP-ADDRESS = <composed-name 7..15> / <c-string 2..39>**

    Gibt die IP-Adresse des Net-Clients im IPv4- oder IPv6-Format an.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	1	NKAN003	Syntaktischer Fehler in der Eingabe
	32	NKAN004	Fehler bei der Kommandoausführung
	32	NKAN008	Fehler beim Aufbau der S-Variablen
	64	NKAN006	Es besteht keine Zuordnung



**CLIENT =**

Gibt den Net-Client an, dem ein alternativer Net-Client zugeordnet werden soll.

**CLIENT = <composed-name 1..8 with-underscore> / <c-string 1..8>**

Interner BCAM-Name des Net-Clients.

**CLIENT = \*DNS(...)**

Domänenname des Net-Clients.

**DNS-NAME = <c-string 1..256 with-low>**

Gibt den vollqualifizierten Domännennamen des Net-Clients an.

**CLIENT = \*IP-ADDRESS(...)**

IP-Adresse des Net-Clients.

**IP-ADDRESS = <composed-name 7..15> / <c-string 2..39>**

Gibt die IP-Adresse des Net-Clients im IPv4- oder IPv6-Format an.

**Ausgabeformat**

```
/show-net-client-alternate
```

```
*****
- NET-CLIENT: CLIENT_1
- ALTERNATE : CLIENT_2
*****
```

*Bedeutung der Ausgabefelder*

<b>Ausgabefeld</b>	<b>mögliche Werte</b>	<b>Bedeutung</b>
NET-CLIENT	siehe Operand CLIENT	Bezeichnung des Net-Clients
ALTERNATE	siehe Operand CLIENT	Bezeichnung des zugeordneten Net-Clients.

Tabelle 140: Ausgabefelder des Kommandos SHOW-NET-CLIENT-ALTERNATE

### Ausgabe in S-Variable

Die Ausgabe in S-Variable erfolgt nur, wenn eine Zuordnung besteht. Wenn keine Zuordnung besteht, wird die Meldung NKAN006 ausgegeben. Es werden nur die S-Variablen für die bekannten Bezeichnungen des Net-Clients bzw. des zugeordneten Net-Clients versorgt. Bei einer nicht bekannten Bezeichnung enthält die S-Variable einen Leerstring

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Bezeichnung des Net-Clients	var(*LIST).ACL(*LIST).CLIENT.NAME	S	" <name 1..8>	
DNS-Name des Net-Clients	var(*LIST).ACL(*LIST).CLIENT.DNS	S	" <name 1..256>	
IPv4-Adresse des Net-Clients	var(*LIST).ACL(*LIST).CLIENT.IPV4	S	" <name 7..15>	
IPv6-Adresse des Net-Clients	var(*LIST).ACL(*LIST).CLIENT.IPV6	S	" <name 15..39>	
Bezeichnung des zugeordneten Net-Clients	var(*LIST).ACL(*LIST).ALTCLI.NAME	S	" <name 1..8>	
DNS-Name des zugeordneten Net-Clients	var(*LIST).ACL(*LIST).ALTCLI.DNS	S	" <name 1..256>	
IPv4-Adresse des zugeordneten Net-Clients	var(*LIST).ACL(*LIST).ALTCLI.IPV4	S	" <name 7..15>	
IPv6-Adresse des zugeordneten Net-Clients	var(*LIST).ACL(*LIST).ALTCLI.IPV6	S	" <name 15..39>	

## SHOW-NET-STORAGE

Net-Storage von BS2000 anzeigen

<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 SHOW-NET-STORAGE informiert über Net-Storage-Systeme, die mit BS2000 verbunden sind. Für jedes verbundene Verzeichnis werden Net-Server und Net-Client, sowie die entsprechenden Net-Storage-Volumes angezeigt. Für jedes Net-Storage-Volume wird der Status aus NDM-Sicht und die Pubset-Zuordnung ausgegeben.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-383).

Informationen über den in einem Pubset verfügbaren Net-Storage können mit dem Kommando SHOW-PUBSET-NET-STORAGE angefordert werden.

Informationen über die den Net-Storage belegenden Tasks können mit dem Kommando SHOW-NET-STORAGE-OCCUPATION 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

```
SHOW-NET-STORAGE

DIRECTORY = *ALL / <c-string 1..64 with-low>
, SERVER = *ALL / <composed-name 1..256 with-under> / <c-string 1..256 with-low> / *IP-ADDRESS(...)
    *IP-ADDRESS(...)
        | IP-ADDRESS = <composed-name 7..15> / <c-string 2..39>
, CLIENT = *ALL / <composed-name 1..8 with-under> / <c-string 1..8> / *DNS(...) / *IP-ADDRESS(...)
    *DNS(...)
        | DNS-NAME = <c-string 1..256 with-low>
    *IP-ADDRESS(...)
        | IP-ADDRESS = <composed-name 7..15> / <c-string 2..39>
, UPDATE-VOLUMES = *NO / *YES
```

## Operandenbeschreibung

### **DIRECTORY =**

Gibt den Verzeichnisnamen des auf dem Net-Server freigegebenen Net-Storage an.

### **DIRECTORY = \*ALL**

Es werden Informationen über alle im BS2000 verfügbaren Verzeichnisse (gemountete Verzeichnisse) ausgegeben.

### **DIRECTORY = <c-string 1..64 with-low>**

Es werden nur Informationen über das angegebene Verzeichnis ausgegeben.

### **SERVER =**

Gibt den Net-Server an, der den Net-Storage zur Verfügung stellt.

### **SERVER = \*ALL**

Es werden Informationen über alle Net-Server ausgegeben.

### **SERVER = <composed-name 1..256 with-under> / <c-string 1..256 with-low>**

Hostname oder vollqualifizierter Domänenname eines 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 bzw. S-Server ist dies ein HNC. Für SU x86 bzw. SQ-Server übernimmt X2000 diese Rolle.

**CLIENT = \*ALL**

Es werden Informationen über alle Net-Clients ausgegeben.

**CLIENT = <composed-name 1..8 with-underscore> / <c-string 1..8>**

Interner BCAM-Name des Net-Clients.

**CLIENT = \*DNS(...)**

Domänenname des Net-Clients.

**DNS-NAME = <c-string 1..256 with-low>**

Gibt den vollqualifizierten Domännennamen des Net-Clients an.

**CLIENT = \*IP-ADDRESS(...)**

IP-Adresse des Net-Clients.

**IP-ADDRESS = <composed-name 7..15> / <c-string 2..39>**

Gibt die IP-Adresse des Net-Clients im IPv4- oder IPv6-Format an.

**UPDATE-VOLUMES = \*NO / \*YES**

Gibt an, ob vor der Ausgabe die Net-Storage-Volumes der angegebenen Verzeichnisse neu ermittelt und die NDM-Tabellen aktualisiert werden sollen.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	1	NKAN003	Syntaktischer Fehler in der Eingabe
	32	CMD0221	Systemfehler
	32	NKAN004	Fehler bei der Kommandoausführung
	32	NKAN008	Fehler beim Aufbau der S-Variablen
	64	NKAN006	Keine Informationen verfügbar
	64	NKAN009	Führender Schrägstrich im Verzeichnisnamen fehlt



## Ausgabe in S-Variable

Es werden nur die S-Variablen für die bekannten Bezeichnungen des Net-Servers und Net-Clients bversorgt, Bei einer nicht bekannten Bezeichnung enthält die S-Variable einen Leerstring.

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Verzeichnisname des auf dem Net-Server freigegebenen Verzeichnisses	var(*LIST).DIR(*LIST).NAME	S	<name 1..64>	
Mount-ID des Net-Storage-Volumes (0: Volume nicht verbunden)	var(*LIST).DIR(*LIST).MOUNT-ID	I	<integer>	
Host- oder DNS-Name des Net-Servers	var(*LIST).DIR(*LIST).SERVER.NAME	S	" <name 1..256>	
IPv4-Adresse des Net-Servers	var(*LIST).DIR(*LIST).SERVER.IPV4	S	" <name 7..15>	
IPv6-Adresse des Net-Servers	var(*LIST).DIR(*LIST).SERVER.IPV6	S	" <name 15..39>	
BCAM-Name des Net-Clients	var(*LIST).DIR(*LIST).CLIENT.NAME	S	" <name 1..8>	
DNS-Name des Net-Clients	var(*LIST).DIR(*LIST).CLIENT.DNS	S	" <name 1..256>	
IPv4-Adresse des Net-Clients	var(*LIST).DIR(*LIST).CLIENT.IPV4	S	" <name 7..15>	
IPv6-Adresse des Net-Clients	var(*LIST).DIR(*LIST).CLIENT.IPV6	S	" <name 15..39>	
Bezeichnung eines Net-Storage-Volumes	var(*LIST).DIR(*LIST).NET-VOL(*LIST).VSN	S	<vsn 6..6>	
Zustand des Net-Storage-Volumes	var(*LIST).DIR(*LIST).NET-VOL(*LIST).STA	S	*IN-USE *ONLINE *MULT-DEF *CANCELLED	
Katalogkennung des Pubsets, dem das Net-Storage-Volume zugeordnet ist	var(*LIST).DIR(*LIST).NET-VOL(*LIST).CAT-ID	S	" <catid 1..4>	

## Beispiel

`/show-net-storage`

```
*****
- NET-DIRECTORY: /TEST      (MOUNT-ID = 2)
-----
- NET-SERVER:   IPV4: 1.2.3.4
- NET-CLIENT:  CLIENT_C
-----
- NET-VOLUMES: TEST00      (ONLINE)
*****
- NET-DIRECTORY: /BS2000-1  (MOUNT-ID = 1)
-----
- NET-SERVER:   IPV4: 1.2.3.4
- NET-CLIENT:  CLIENT_C
-----
- NET-VOLUMES: P@BX00      (IN USE, PUBSET = X   )
-              MONI01      (IN USE, PUBSET = MONI)
*****
- NET-DIRECTORY: /BS2000-1  (MOUNT-ID = 3)
-----
- NET-SERVER:   IPV4: 1.2.3.5
- NET-CLIENT:  CLIENT_C
-----
- NO NET-VOLUMES
*****
```



## SHOW-NET-STORAGE-OCCUPATION

Belegung des Net-Storage von BS2000 anzeigen

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Net-Storage administrieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	STORAGE-MANAGEMENT
<b>Privilegierung:</b>	TSOS

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-NET-STORAGE-OCCUPATION informiert über die BS2000-Tasks des lokalen Systems, die einen Net-Storage belegen. Auch für Shared-Pubsets werden nur die belegenden Tasks des lokalen Systems ausgegeben. Durch Angabe der Mount-Id wird die Verbindung zum Net-Storage eindeutig spezifiziert. Die Mount-Id wird im Kommando SHOW-NET-STORAGE angezeigt.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-387).

Informationen über den in einem Pubset verfügbaren Net-Storage können mit dem Kommando SHOW-PUBSET-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

**SHOW-NET-STORAGE-OCCUPATION**

**DIRECTORY** = \*BY-MOUNT-ID(...)

\*BY-MOUNT-ID(...)

| **MOUNT-ID** = <integer 1..16777215>

## Operandenbeschreibung

### **DIRECTORY = \*BY-MOUNT-ID(...)**

Gibt den Verzeichnisnamen des auf dem Net-Server freigegebenen Net-Storage an. Die Mount-Id, die die Verbindung zum Net-Storage eindeutig spezifiziert, kann mit dem Kommando SHOW-NET-STORAGE ermittelt werden.

**MOUNT-ID = <integer 1..16777215>**

Mount-Id der Verbindung zum Net-Storage.

## Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	32	CMD0221	Systemfehler
	32	CMD2009	Fehler bei Ausgabe in S-Variable (z.B. Subsystem nicht verfügbar)
	32	DMS1CFF	Systemfehler (siehe SERSLOG-Eintrag)
	64	DMS1C04	Fehler beim Aufruf von ONETSTOR
	64	DMS1C30	Es gibt keine Belegung für die angegebene Mount-Id
	64	DMS1C31	Ungültige Mount-Id

## Bedeutung der Ausgabefelder

Ausgabefeld	mögliche Werte	Bedeutung
MOUNT-ID	<integer>	Mount-Id, die im Kommando angegeben wurde; Anzeige im Format nnnnnnnn mit führenden Nullen
NUMBER OF OCCUPYING TASKS	<integer>	Anzahl der Tasks, für die Belegung des Net-Storage besteht
OCCUPATIONS BY LOCAL TASKS	<tsn> <userid>	Listet jede belegende Task mit der TSN und der Benutzerkennung auf

Tabelle 142: Ausgabefelder des Kommandos SHOW-NET-STORAGE-OCCUPATION

**Ausgabe in S-Variable**

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Mount-ID der Verbindung zum Net-Storage	var(*LIST).MOUNT-ID	I	<integer>	
Bezeichnung des Net-Servers	var(*LIST).NUM-OF-TASK	I	<integer>	
TSN der belegenden Task	var(*LIST).TASK(*LIST).TSN	S	<name 1..4>	
Benutzerkennung der belegenden Task	var(*LIST).TASK(*LIST).USER-ID	S	<name 1..8>	

**Beispiel**

```
/show-net-storage-occupation mount-id=1
```

```
-----  
COMMAND: SHOW-NET-STORAGE-OCCUPATION  
-----
```

```
MOUNT-ID: 00000001
```

```
---- REFERENCE
```

```
NUMBER OF OCCUPYING TASKS | 14
```

```
---- DETAILS OF OCCUPATION
```

```
OCCUPATIONS BY LOCAL TASKS
```

```
FTCP TSOS      OFDX TSOS      OFDY TSOS      OFDZ TSOS  
OFD1 TSOS      OFD2 TSOS      OFD5 TSOS      OFD6 TSOS  
OFEA TSOS      OFFR TSOS      OFFS TSOS      OFFT TSOS  
OFFU TSOS      OFFV TSOS
```

### SHOW-OPERATOR-ATTRIBUTES

Zuordnung Operator-Rollen zu Benutzerkennung ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	SRPMNUC V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Operator-Funktionen steuern
<b>Anwendungsbereich:</b>	CONSOLE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION USER-ADMINISTRATION
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING OPERATING SECURITY-ADMINISTRATION
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	@

#### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando SHOW-OPERATOR-ATTRIBUTES kann sich der Benutzer darüber informieren, welche Operator-Rollen seiner Benutzerkennung zugeordnet sind.

Die Systemverwaltung kann einer Benutzerkennung eine oder mehrere Operator-Rollen zuordnen. Durch die Zuordnung einer Operator-Rolle kann eine Konsole oder eine Benutzertask mit dem OPERATING-Privileg, die diese Benutzerkennung verwendet, diese Rolle mit dem Kommando REQUEST-OPERATOR-ROLE einnehmen und die der Rolle zugeordneten Funktionen des Operatings übernehmen. Den Umfang der erlaubten Funktionen, also das zugeteilte Aufgabengebiet des Operatings, legt die Systembetreuung mit der Vergabe von Berechtigungsschlüsseln (Routing Codes) fest.

Die Vergabe bzw. Übernahme von Operator-Rollen ist auch im Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14] beschrieben.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-390).

#### *Privilegierte Funktionen*

Der privilegierte Aufrufer erhält Informationen über alle Benutzerkennungen aller Pubsets, jeder andere Aufrufer kann sich nur über die Zuordnung von Operator-Rollen zu seiner eigenen Benutzerkennung informieren.

## Format

SHOW-OPERATOR-ATTRIBUTES

**USER-IDENTIFICATION** = \*OWN / \*ALL / list-poss(20): \*OWN / <name 1..8>

,**PUBSET** = \*HOME / \*ALL / list-poss(20): \*HOME / <cat-id 1..4>

,**OUTPUT** = \*SYSOUT / list-poss(2): \*SYSOUT / \*SYSLST

## Operandenbeschreibung

**USER-IDENTIFICATION = \*OWN / \*ALL / list-poss(20): \*OWN / <name 1..8>**

Wählt die Benutzerkennungen aus, deren Zuordnung zu Operator-Rollen angezeigt werden soll. In einer Liste können bis 20 Benutzerkennungen (einschließlich \*OWN) angegeben werden. Der nicht-privilegierte Benutzer erhält jedoch nur Informationen über die eigene Benutzerkennung.

**USER-IDENTIFICATION = \*OWN**

Voreinstellung: Es sollen Informationen über die eigene Benutzerkennung ausgegeben werden.

**USER-IDENTIFICATION = \*ALL**

Es sollen Informationen über alle Benutzerkennungen ausgegeben werden. Der nicht-privilegierte Benutzer erhält nur Informationen über die eigene Benutzerkennung (\*ALL wird zu \*OWN).

**PUBSET = \*HOME / \*ALL / list-poss(20): \*HOME / <cat-id 1..4>**

Vereinbart den Pubset, dem die Operator-Rollen und die Benutzerkennungen angehören. In einer Liste können bis zu 20 Katalogkennungen (einschließlich \*HOME) angegeben werden.

**PUBSET = \*HOME**

Voreinstellung: Es sollen Informationen über die Zuordnungen des Home-Pubsets ausgegeben werden.

**PUBSET = \*ALL**

Es sollen Informationen über die Zuordnungen aller angeschlossenen Pubsets ausgegeben werden.

**OUTPUT = \*SYSOUT / list-poss(2): \*SYSOUT / \*SYSLST**

Legt fest, wohin die Information auszugeben ist. Die Information kann nach SYSOUT (Voreinstellung), nach SYSLST oder nach SYSOUT und SYSLST ausgegeben werden.

## Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	SRM6001	Kommando mit Warnung ausgeführt
	32	SRM6020	Systemfehler bei der Kommandobearbeitung
	64	SRM6040	Semantischer Fehler
	130	SRM6030	Kommando kann im Moment nicht ausgeführt werden

## Ausgabe in S-Variable

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Operatorrolle der Benutzerkennung	var(*LIST).OPER-ROLE(*LIST)	S	<name 1..8>	
Katalogkennung des Pubsets	var(*LIST).PUBSET	S	<cat-id 1..4>	
Benutzerkennung	var(*LIST).USER-ID	S	<name 1..8>	

## SHOW-OPERATOR-ROLE

Informationen über Operator-Rollen ausgeben

<b>Beschreibungsstand:</b>	SRPMNUC V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Operator-Funktionen steuern
<b>Anwendungsbereich:</b>	CONSOLE-MANAGEMENT SECURITY-ADMINISTRATION
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING OPERATING SECURITY-ADMINISTRATION
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	@

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Kommando SHOW-OPERATOR-ROLE kann sich ein Benutzer bereits darüber informieren, welche Operator-Rollen definiert sind und welche Einzelberechtigungen (Routing-Codes) mit der Übernahme dieser Operator-Rollen verbunden sind. Der nicht-privilegierte Benutzer erhält nur Informationen über Operator-Rollen, die seiner Benutzerkennung zugewiesen sind.

Die Ausgabe kann nach SYSOUT (Voreinstellung) oder SYSLST erfolgen. Benutzertasks erhalten die Informationen als formatierte Ausgabe, Konsole und \$CONSOLE-Anwendungen über Meldungen (SRM3522, SRM3523, u.a.).

Im kompatiblen Modus (NBCONOP=I=N) wird die Eingabe des Kommandos an Konsolen bzw. \$CONSOLE-Anwendungen mit generiertem Berechtigungsnamen abgewiesen. Von \$CONSOLE-Anwendungen mit dynamischem Berechtigungsnamen wird das Kommando nur mit INFORMATION=\*STD bzw. \*ASSIGNMENT akzeptiert.

In Benutzertasks unterstützt das Kommando die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe [„Ausgabe in S-Variable“ auf Seite 6-395](#)).

### Privilegierte Funktionen

Ein Aufrufer mit dem Privileg SECURITY-ADMINISTRATION erhält als Verwalter der Operator-Rollen Informationen über:

- alle Operator-Rollen des angegebenen Pubsets
- die den Operator-Rollen zugeordneten Routing-Codes
- die Benutzerkennungen, die die Operator-Rollen einnehmen dürfen

Ein Aufrufer mit dem Privileg OPERATING erhält Informationen über:

- die Routing-Codes, die einer Operator-Rolle zugewiesen sind
- die Routing-Codes, die seiner Task durch die Übernahme von Operator-Rollen aktuell zugewiesen sind

### Format

#### SHOW-OPERATOR-ROLE

```
OPERATOR-ROLE = *STD / *OWN / *ALL / list-poss(20): <name 1..8>  
, PUBSET = *HOME / *ALL / list-poss(20): *HOME / <cat-id 1..4>  
, INFORMATION = *STD / list-poss(2): *ROUTING-CODES / *USER-LIST / *ASSIGNMENT  
, OUTPUT = *SYSOUT / list-poss(2): *SYSOUT / *SYSLST
```

### Operandenbeschreibung

#### **OPERATOR-ROLE =**

Bestimmt die Menge der anzuzeigenden Operator-Rollen.

#### **OPERATOR-ROLE = \*STD**

Die Menge der anzuzeigenden Operator-Rollen ist abhängig von der Privilegierung des Aufrufers:

- Benutzer mit dem Privileg STD-PROCESSING erhalten Informationen über alle Operator-Rollen, die für die eigene Benutzerkennung im Benutzerkatalog des angegebenen Pubsets zugelassen sind.
- Benutzer mit dem Privileg OPERATING erhalten Informationen über die der Task aktuell zugewiesenen Operator-Rollen (INFORMATION=\*ASSIGNMENT) bzw. über alle Operator-Rollen, die für die eigene Benutzerkennung im Benutzerkatalog des angegebenen Pubsets zugelassen sind (INFORMATION=\*ROUTING-CODES).
- Benutzer mit dem Privileg SECURITY-ADMINISTRATION erhalten Informationen über alle Operator-Rollen aus dem Benutzerkatalog des angegebenen Pubsets (entspricht \*ALL).

#### **OPERATOR-ROLE = \*OWN**

*Die Angabe ist nur mit Privileg SECURITY-ADMINISTRATION erlaubt.*

Informiert über alle Operator-Rollen, die für die eigene Benutzerkennung im Benutzerkatalog des angegebenen Pubsets zugelassen sind.

#### **OPERATOR-ROLE = \*ALL**

Abhängig von der Privilegierung des Aufrufers wird die maximal mögliche Informationsmenge ausgegeben:

- Benutzer mit dem Privileg STD-PROCESSING bzw. OPERATING erhalten Informationen über alle Operator-Rollen, die für die eigene Benutzerkennung im Benutzerkatalog des angegebenen Pubsets zugelassen sind.
- Benutzer mit dem Privileg SECURITY-ADMINISTRATION erhalten Informationen über alle Operator-Rollen aus dem Benutzerkatalog des angegebenen Pubsets.



**OPERATOR-ROLE = list-poss(20): <name 1..8>**

Liste von bis zu 20 Operator-Rollen, über die Informationen geliefert werden sollen.

**PUBSET =**

Vereinbart den Pubset, über dessen Operator-Rollen Informationen ausgegeben werden sollen.

**PUBSET = \*HOME**

Default-Wert: Es sollen Informationen über die Operator-Rollen des Home-Pubsets ausgegeben werden.

**PUBSET = \*ALL**

Es sollen Informationen über die Operator-Rollen aller angeschlossenen Pubsets ausgegeben werden.

**PUBSET = list-poss(20): \*HOME / <cat-id 1..4>**

Vereinbart in Listenform die Pubsets, über deren Operator-Rollen Informationen angefordert werden. \*HOME bezeichnet dabei den Home-Pubset des aktuellen Systemlaufs.

**INFORMATION =**

Legt Art und Umfang der auszugebenden Informationen fest.

**INFORMATION = \*STD**

Die auszugebenden Informationen sind abhängig von der Privilegierung des Aufrufers:

- Benutzer mit dem Privileg STD-PROCESSING erhalten die Liste der Routing-Codes, die der angegebenen Operator-Rolle zugeordnet sind (entspricht der Angabe INFORMATION=\*ROUTING-CODES).
- Benutzer mit dem Privileg OPERATING erhalten Informationen über die der Task aktuell zugewiesenen Operator-Rollen (entspricht der Angabe INFORMATION=\*ASSIGNMENT).
- Benutzer mit dem Privileg SECURITY-ADMINISTRATION erhalten die Liste der Routing-Codes, die der angegebenen Operator-Rolle zugeordnet sind, und die Liste der Benutzerkennungen, denen diese Operator-Rolle zugeordnet ist (entspricht der Angabe INFORMATION=(\*ROUTING-CODES,\*USER-LIST)).

**INFORMATION = \*ROUTING-CODES**

Gibt die Liste der Routing-Codes aus, die der angegebenen Operator-Rolle zugeordnet sind.

**INFORMATION = \*USER-LIST**

*Die Angabe ist nur mit Privileg SECURITY-ADMINISTRATION erlaubt.*

Gibt die Liste der Benutzerkennungen aus, denen die angegebene Operator-Rolle zugewiesen ist.

**INFORMATION = \*ASSIGNMENT**

*Die Angabe ist nur mit Privileg OPERATING erlaubt.*

Gibt die Liste der Operator-Rollen aus, die der aufrufenden Task aktuell zugewiesen sind.

### **OUTPUT = \*SYSOUT / list-poss(2): \*SYSOUT / \*SYSLST**

Legt fest, wohin die Information auszugeben ist. Die Ausgabe erfolgt wahlweise in die Systemdatei SYSOUT (Voreinstellung) oder in die Systemdatei SYSLST. Die Ausgabe kann auch in beide Systemdateien erfolgen.

Bei der Eingabe an logischen oder physikalischen Konsolen wird die Angabe \*SYSLST ignoriert und die Ausgabe erfolgt nach SYSOUT.

### **Kommando-Returncode**

<b>(SC2)</b>	<b>SC1</b>	<b>Maincode</b>	<b>Bedeutung</b>
	0	CMD0001	Ohne Fehler
1	0	NBR0986	Operator-Rolle nicht zugewiesen
1	0	NBR0987	Keine Operator-Rolle zugewiesen
2	0	NBR0990	Nicht alle angegebenen Operator-Rollen gefunden
2	0	SRM6001	Kommando mit Warnung ausgeführt
	32	NBR0983	Interner Fehler im Kommando-Server
	32	SRM6020	Systemfehler bei der Kommandobearbeitung
	64	NBR0979	Kommandofunktionalität in Benutzertask nicht unterstützt
	64	NBR0981	Kommando von Konsole unzulässig
	64	NBR0982	Kommandoaufrufer hat keine Operator-Kennung
	64	SRM6040	Semantischer Fehler
	130	SRM6030	Kommando kann im Moment nicht ausgeführt werden

## Ausgabe in S-Variable

Der Umfang der Ausgabe hängt vom Wert des Operanden INFORMATION ab und bei INF=\*ALL auch davon, ob das Privileg SECURITY-ADMINISTRATION der Benutzerkennung zugeordnet ist. Folgende Kombinationen sind von Bedeutung:

Schreibweise im Kommando	gekürzte Schreibweise in Tabelle
INFORMATION = *ALL, SECURITY-ADMINISTRATION nicht zugeordnet	1
INFORMATION = *ALL, SECURITY-ADMINISTRATION zugeordnet	2
INFORMATION = *PAR(RCODE-LIST=*YES)	3
INFORMATION = *PAR(USER-LIST=*YES) - kann nur bei zugeordnetem Privileg SECURITY-ADMINISTRATION angegeben werden	4

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Operatorrolle der Benutzerkennung	var(*LIST).OPER-ROLE	S	<name 1..8>	1, 2, 3, 4
Katalogkennung des Pubsets	var(*LIST).PUBSET	S	<cat-id 1..4>	1, 2, 3, 4
zugewiesene Routing-Codes	var(*LIST).ROUT-ASS(*LIST)	S	<routing-code>	1, 2, 3
nicht zugewiesene Routing-Codes	var(*LIST).ROUT-NOT-ASS(*LIST)	S	<routing-code>	1, 2, 3
Benutzerkennung	var(*LIST).USER-ID(*LIST)	S	<name 1..8>	2, 4

## Beispiel

Für die im Pubset T051 definierten Operator-Rollen sollen die Routing-Codes und die der Task (hier Benutzerkennung TSOS) aktuell zugewiesenen Operator-Rollen ausgegeben werden:

```

/show-oper-role pubset=t051
SHOW-OPERATOR-ROLE INFORMATION = RCODE-LIST 2014-03-14 12:25:34
-----
OPERATOR-ROLE SYSADM PUBSET T051

ROUTING-CODES
ASSIGNED: *ALL
-----
OPERATOR-ROLE XAFOPR PUBSET T051

ROUTING-CODES
ASSIGNED: *ALL
-----
SHOW-OPERATOR-ROLE INFORMATION = RCODE-LIST END OF DISPLAY
/show-oper-role oper=*all,pubset=t051,inf=*assignment
% NBRO986 OPERATOR ROLE 'SYSADM' NOT ASSIGNED TO OPERATOR ID 'TSOS'
% NBRO986 OPERATOR ROLE 'XAFOPR' NOT ASSIGNED TO OPERATOR ID 'TSOS'

```

# SHOW-PAGING-CONFIGURATION

Paging-Dateien anzeigen

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

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-PAGING-CONFIGURATION informiert über Paging-Dateien. Die Informationsausgabe erfolgt nach SYSOUT. Die Anzeige einer ungenutzten Paging-Datei ist allerdings nur dann möglich, wenn der Pubset, auf dem sich die Paging-Datei befindet, importiert ist.

#### *Privilegierte Funktionen*

Die Ausgabe aller verfügbaren Informationen (Operand INFORMATION=\*ALL bzw. \*SUMMARY) kann nur von Benutzern mit dem Privileg TSOS, OPERATING oder SW-MONITOR-ADMINISTRATION angefordert werden.

Der privilegierte Benutzer erhält nach Abschluss der Kommandobearbeitung die Meldung EMM2850, die ihn sowohl über die Größe des verfügbaren als auch über die des minimal benötigten virtuellen Adressraumes informiert.

### Format

```
SHOW-PAGING-CONFIGURATION
```

```
VOLUME = USED / *ALL / *NONE / *UNUSED / list-poss(256): <vsn 1..6>
```

```
,INFORMATION = *STD / *ALL / *SUMMARY
```

### Operandenbeschreibung

**VOLUME = USED / \*ALL / \*NONE / \*UNUSED / list-poss(256): <vsn 1..6>**

Bestimmt, über welche Paging-Dateien Informationen ausgegeben werden sollen.

**VOLUME = \*USED**

Es sollen Informationen über die zurzeit genutzten Paging-Dateien ausgegeben werden.

**VOLUME = \*ALL**

Es sollen Informationen sowohl über genutzte als auch ungenutzte Paging-Dateien ausgegeben werden.

**VOLUME = \*NONE**

Es sollen keine Informationen über Paging-Dateien ausgegeben werden.

*Hinweis*

Bei Angabe von INFORMATION=\*SUMMARY erhält der privilegierte Benutzer die Meldung EMM2850, die die Größe des virtuellen Adressraums und des minimal erforderlichen virtuellen Adressraums ausgibt.

**VOLUME = \*UNUSED**

Es sollen Informationen über die zurzeit ungenutzten Paging-Dateien ausgegeben werden.

*Hinweis*

Die Ermittlung einer ungenutzten Paging-Datei ist nur möglich, wenn der zugehörige Pubset importiert ist. Deshalb weist bei der Informationsanforderung mit VOLUME=\*ALL bzw. \*UNUSED die Meldung EMM2314 darauf hin, dass ungenutzte Paging-Dateien nicht zu jedem Zeitpunkt ermittelt werden können.

**VOLUME = list-poss(256): <vsn 1..6>**

Es sollen Informationen über Paging-Dateien, die auf der angegebenen Magnetplatte liegen, ausgegeben werden.

Maximal 256 Magnetplatten können angegeben werden.

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

Trifft eine Auswahl der Informationen, die nach SYSOUT ausgegeben werden.

**INFORMATION = \*STD**

Für Paging-Dateien werden die Werte Volume, Pubset und Größe ausgegeben.

**INFORMATION = \*ALL**

*Der Operandenwert ist dem privilegierten Benutzer vorbehalten.*

Gibt alle verfügbaren Informationen aus.

**INFORMATION = \*SUMMARY**

*Der Operandenwert ist dem privilegierten Benutzer vorbehalten.*

Gibt für die angegebenen Objekte eine Gesamtübersicht aus (SUMMARY-Daten). Bei Angabe von VOLUME=\*NONE beschränkt sich die Informationsausgabe auf die Ausgabe der Meldung EMM2850, die die Größe des virtuellen Adressraums und des minimal erforderlichen virtuellen Adressraums enthält.

## Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Kommando ohne Fehler
	32	EMM2800	Interner Fehler garantierte Meldungen: EMM2818, EMM2828
	64	EMM2804	Es existieren keine genutzten bzw. ungenutzten Paging-Dateien. garantierte Meldungen: EMM2863, EMM2865
	64	EMM2805	Die Existenz einer Paging-Datei auf der angegebenen Magnetplatte ist nicht feststellbar. garantierte Meldungen: EMM2867
	128	EMM2807	Operation aus Mangel an Betriebsmitteln nicht durchführbar garantierte Meldungen: EMM2819, EMM2829



Bei der Angabe von Listen wird beim Auftreten eines Fehlers mit Returncode EMM2800 oder EMM2807 die Kommandobearbeitung abgebrochen. In allen anderen Fällen wird die Bearbeitung fortgesetzt.

## Hinweis

Sind Platten vom Typ D3435 für Pubsets mit PAMKEY-Verwendung (Format=K in der Anweisung DECLARE-PUBSET) im Einsatz, so ist der tatsächlich nutzbare Bereich dieser Platten um 25% größer als der Wert, der im Kommando CREATE-PAGING-FILE bei Operand SIZE angegeben ist. Während bei einer ungenutzten Paging-Datei die beim CREATE-PAGING-FILE-Kommando angegebene Größe ausgegeben wird, wird bei einer genutzten Paging-Datei auf diesem Plattentyp die tatsächlich verwendete erweiterte Größe ausgegeben. In der Ausgabe sind genutzte Paging-Dateien mit dieser erweiterten Größe mit einem „\*“ hinter der VSN versehen. Zur weiteren Erläuterung wird die Meldung EMM2317 ausgegeben.

## Erläuterung der Ausgabedaten

Die Ausgabedaten unterteilen sich in folgende vier Abschnitte:

1. Ausgabe der genutzten Paging-Dateien (VOLUME=\*USED) unter folgender Überschrift:

LIST OF THE USED PAGING-FILES:

2. Ausgabe der ungenutzten Paging-Dateien (VOLUME=\*UNUSED) unter folgender Überschrift:

LIST OF THE FOUND AND UNUSED PAGING-FILES

Wird eine oder werden mehrere dieser Ausgaben nicht angefordert, so fehlen diese Ausgabeabschnitte samt Überschrift.

Wird ein Abschnitt angefordert, für den keine Daten vorliegen, so wird die Anforderung mit einem entsprechenden Returncode und einer Meldung beantwortet.

Werden Magnetplatten explizit angegeben, existieren auf diesen aber keine Paging-Dateien bzw. können diese nicht ermittelt werden, so wird die jeweilige Anforderung mit einem entsprechenden Returncode und einer Meldung beantwortet.

**Beispiel für die Ausgabe gefundener und genutzter Paging-Dateien**

`/show-paging-conf inf=*all`

LIST OF THE USED PAGING-FILES :

VOLUME	CAT-ID	SIZE	FREESIZE	UTILIZATION	REDUCTION	R
SBZ7.1	SBZ7	600.00 MB	559.62 MB	*LOW	*NOT-REQ	N
SBZ7.2	SBZ7	600.00 MB	570.17 MB	*LOW	*NOT-REQ	N
SBZ7.3	SBZ7	600.00 MB	574.80 MB	*LOW	*NOT-REQ	N
-----						
SUMMARY		1800.00 MB	1704.60 MB			

*Erläuterungen*

Feldname	Bedeutung
VOLUME	Volume-Serial-Number (VSN) der Magnetplatte, auf der die Paging-Datei liegt.
CAT-ID	Katalogkennung des Pubsets, auf dem sich die Paging-Datei befindet.
SIZE	Größe der Paging-Datei in MB.
FREESIZE	Größe des ungenutzten Bereichs in MB auf der Paging-Datei. Diese Größe gibt einen Anhaltspunkt über die Dauer, die eine Reduktion der Paging-Datei auf dem Volume in Anspruch nimmt (je mehr ungenutzter Raum, umso schneller die Reduktion). Die Information wird nur bei Operandenangabe INFORMATION=*ALL ausgegeben.
UTILIZATION	Informiert über die mit Kommando EXTEND-PAGING-AREA bzw. MODIFY-PAGING-AREA-ATTRIBUTES mit Operand UTILIZATION festgelegten Vorgaben. Bei den Paging-Dateien, die bei der Systemeinleitung in die Paging-Area aufgenommen worden sind, wird UTILIZATION=*LOW gesetzt. Die Information wird nur bei Operandenangabe INFORMATION=*ALL ausgegeben.
REDUCTION	Informiert über die mit Kommando EXTEND-PAGING-AREA, Operand LATER-REDUCTION festgelegte Vorgaben. Bei den Paging-Dateien, die bei der Systemeinleitung in die Paging-Area aufgenommen worden sind, wird REDUCTION=*NOT-REQ gesetzt. Die Information wird nur bei Operandenangabe INFORMATION=*ALL ausgegeben.

Tabelle 143: Ausgabe gefundener und genutzter Paging-Dateien (Abschnitt 1 von 2)

Feldname	Bedeutung
R	Informiert, ob die genutzte Paging-Datei zum Zeitpunkt des Aufrufs reduziert wird (Y: Datei wird reduziert; N: Datei wird nicht reduziert). Die Information wird nur bei Operandenangabe INFORMATION=*ALL ausgegeben.
SUMMARY	Die Zeile enthält die Größe des zur Verfügung stehenden sowie die des ungenutzten Paging-Bereiches. Wird das Kommando mit dem Operanden *SUMMARY abgesetzt, so wird lediglich diese Zeile, ergänzt durch eine Kopfzeile, ausgegeben.

Tabelle 143: Ausgabe gefundener und genutzter Paging-Dateien (Abschnitt 2 von 2)

Im Anschluss an die ausgegebene Information wird bei Operandenangabe INFORMATION=\*ALL über zurzeit existierende asynchrone Reduktionsaufträge für Paging-Dateien auf Platte informiert.

### Beispiel für die Ausgabe gefundener, ungenutzter Paging-Dateien

```
/show-paging-conf vol=*unused,inf=*all
```

```
LIST OF THE FOUND AND UNUSED PAGING-FILES :
```

VOLUME	CAT-ID	SIZE	RESTRICTION
A1N.00	A1N	180.00 MB	NONE
A1N.01	A1N	180.00 MB	NONE
A1K.01	A1K	350.00 MB	NONE
A1K.03	A1K	350.00 MB	NONE
A2N.00	A2N	180.00 MB	NONE
A2N.01	A2N	180.00 MB	NONE
CK36.0	CK36	100.00 MB	NONE

```
-----
```

SUMMARY	1520.00 MB
---------	------------

```
% EMM2314 UNUSED PAGING-FILES CANNOT BE FOUND AT ANY TIME
```

```
% EMM2850 THE SIZE OF THE PAGING AREA IS: 0001800.00 MB; THE RESERVED SIZE  
OF THE PAGING AREA IS: 0000608.67 MB
```



*Erläuterungen*

<b>Feldname</b>	<b>Bedeutung</b>
VOLUME	Volume-Serial-Number (VSN) der Magnetplatte, auf der die Paging-Datei liegt.
CAT-ID	Katalogkennung des Pubsets, auf dem sich die Paging-Datei befindet.
RESTRICTION	Nur bei Operand INFORMATION=*ALL: Nutzungs-Einschränkungen der entsprechenden Paging-Datei: NONE: Keine Einschränkungen UNUSEABLE: Die Nutzung dieser Paging-Datei in der Paging-Area ist nicht möglich. Mögliche Ursache dieser Einschränkung ist, dass die Paging-Datei nicht mit dem Kommando CREATE-PAGING-FILE erzeugt wurde. Grundsätzlich ist es zwar möglich, eine Paging-Datei (Name: SYS.PAGING.<vsn>) mit dem Kommando CREATE-FILE anzulegen. Allerdings kann für die betroffene Datei eine oder mehrere der folgenden Ursachen zutreffen, die sie für eine Nutzung als Paging-Area unbrauchbar machen: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Datei liegt auf einem unzulässigen Medium, z.B. einem Shared-Pubset.</li> <li>– Die Datei verfügt nicht über alle für eine Paging-Datei vorgeschriebenen Attribute. Sie sollte daher unbedingt über das Kommando CREATE-PAGING-FILE erzeugt werden.</li> </ul>
SUMMARY	Die Zeile enthält die Gesamtgröße der gefundenen, ungenutzten Paging-Dateien. Wird das Kommando mit dem Operanden *SUMMARY abgesetzt, so wird lediglich diese Zeile, ergänzt durch eine Kopfzeile, ausgegeben.

Tabelle 144: Ausgabe gefundener, ungenutzter Paging-Dateien

Im Anschluss an die ausgegebene Information wird bei Operandenangabe INFORMATION=\*ALL über zurzeit existierende asynchrone Löschaufträge für Paging-Dateien auf Platte informiert.

## SHOW-PENDING-MSG

Information über unbeantwortete Meldungen anfordern

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Konsolen steuern
<b>Anwendungsbereich:</b>	CONSOLE-MANAGEMENT
<b>Privilegierung:</b>	OPERATING TSOS
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	@

### Funktionsbeschreibung

Über das Kommando SHOW-PENDING-MSG kann sich das Operating unbeantwortete Bedienungsplatzmeldungen (Response-Meldungen) ausgeben lassen. Das Kommando kann sowohl an Bedienungsplätzen als auch an solchen Datensichtstationen abgesetzt werden, auf denen eine mit dem OPERATING-Privileg versehene Benutzertask aktiv ist.

Das Kommando lässt eine Meldungsauswahl nach folgenden Kriterien zu:

Kriterium (Operand)	Bedeutung
Bestimmungsort (DESTINATION)	Es werden nur Meldungen angezeigt, die für bestimmte Bedienungsplätze oder Applikationen bestimmt waren oder mit einem bestimmten Routingcode versehen sind
Absender (SENDER)	Es werden nur Meldungen angezeigt, die von bestimmten Bedienungsplätzen, Applikationen oder Tasks verschickt wurden
Auftragskennzeichen (MSG-REFERENCE-NAME)	Es werden nur Meldungen angezeigt, die vom Absender ein bestimmtes Auftragskennzeichen erhalten haben
Meldungstyp (MSG-TYPE)	Es werden nur Meldungen eines bestimmten Typs angezeigt (einfache Frage, kommandogebundene Frage etc.)
Meldungsschlüssel (MSG-IDENTIFICATION)	Es werden nur Meldungen angezeigt, die einen bestimmten 7-stelligen Meldungsschlüssel enthalten, falls die Meldungen mit dem MSG7 / MSG7X-Makro erzeugt wurden
Uhrzeit (TIME)	Es werden nur Meldungen angezeigt, die innerhalb eines bestimmten Zeitraums erzeugt worden sind

Eine Emergency-Response-Meldung wird immer angezeigt, unabhängig davon, welcher Operand für die Meldungsauswahl verwendet wird.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-409).

## Format

SHOW-PENDING-MSG	Kurzname: SHMSG
<p><b>DESTINATION</b> = <u>*STD</u> / *OWN / *ANY / *ROUTING-CODE(...) / *CONSOLE(...) / *TSN(...)</p> <p>*ROUTING-CODE(...)</p> <p>        <b>ROUTING-CODE</b> = list-poss(40): &lt;alphanum-name 1..1&gt; / *</p> <p>*CONSOLE(...)</p> <p>        <b>CONSOLE</b> = list-poss(10): &lt;alphanum-name 2..2&gt; / &lt;name 4..4&gt;</p> <p>*TSN(...)</p> <p>        <b>TSN</b> = list-poss(10): &lt;alphanum-name 1..4&gt;</p> <p>,<b>SENDER</b> = <u>*ANY</u> / *CONSOLE(...) / *TSN(...)</p> <p>*CONSOLE(...)</p> <p>        <b>CONSOLE</b> = list-poss(10): &lt;alphanum-name 2..2&gt; / &lt;name 4..4&gt;</p> <p>*TSN(...)</p> <p>        <b>TSN</b> = list-poss(10): &lt;alphanum-name 1..4&gt;</p> <p>,<b>MSG-REFERENCE-NAME</b> = <u>*ANY</u> / list-poss(10): &lt;alphanum-name 3..3&gt;</p> <p>,<b>MSG-TYPE</b> = <u>*ANY</u> / *QUESTION / *ADDITIONAL-INFORMATION-REQUEST / *ACTION-MSG</p> <p>,<b>MSG-IDENTIFICATION</b> = <u>*ANY</u> / list-poss(10): &lt;name 7..7&gt;</p> <p>,<b>TIME</b> = <u>*ANY</u> / *INTERVAL(...)</p> <p>*INTERVAL(...)</p> <p>        <b>FROM</b> = <u>*EARLIEST</u> / &lt;time&gt;</p> <p>        <b>TO</b> = <u>*LATEST</u> / &lt;time&gt;</p>	

## Operandenbeschreibung

**DESTINATION = \*STD / \*OWN / \*ANY / \*ROUTING-CODE(...) / \*CONSOLE(...) / \*TSN(...)**  
Auswahl noch zu beantwortender Response-Meldungen nach dem Auswahlkriterium „Bestimmungsort“.

### **DESTINATION = \*STD**

Bei der Kommandoeingabe an physikalischen und logischen Konsolen ist diese Angabe gleichbedeutend mit DESTINATION=\*OWN.

Bei der Eingabe an einer Datensichtstation ist die Angabe gleichbedeutend mit der Angabe DESTINATION=\*ANY (Die Angabe \*OWN würde in diesem Fall eine leere Menge liefern; siehe Hinweise auf [Seite 6-408](#)).

### **DESTINATION = \*OWN**

Direkt an den Eingaber gerichtete oder für den Eingaber per Routing-Code bzw. im Rahmen der Ersatzkonsolbehandlung bestimmte, bisher nicht beantwortete Response-Meldungen sollen ausgegeben werden (Fragen, für die der Eingaber antwortberechtigt ist).

Wird das Kommando mit diesem Operanden auf einer Datensichtstation eingegeben, werden offene Response-Meldungen nicht angezeigt (siehe Hinweise auf [Seite 6-408](#)).

### **DESTINATION = \*ANY**

Alle unbeantworteten Response-Meldungen sollen ausgegeben werden; der Bestimmungsort der Meldungen spielt keine Rolle.

### **DESTINATION = \*ROUTING-CODE(...)**

Alle einem bestimmten Berechtigungsschlüssel (Routing Code) zugeordneten unbeantworteten Response-Meldungen sollen ausgegeben werden.

#### **ROUTING-CODE = list-poss(40): <alphanum-name 1..1> / \***

Maximal 40 Berechtigungsschlüssel können angegeben werden.

Operandenwerte: \*, A...Z, 0...9, \$, #, @

Die Bedeutung der einzelnen Berechtigungsschlüssel kann im Handbuch „Einführung in die Systembetreuung“ [14] nachgeschlagen werden.

### **DESTINATION = \*CONSOLE(...)**

Alle an einen bestimmten (physikalischen oder logischen) Bedienungsplatz gesendeten Response-Meldungen sollen ausgegeben werden.

#### **CONSOLE = list-poss(10): <alphanum-name 2..2> / <name 4..4>**

Maximal 10 mnemotechnische Bedienungsplatznamen (zweistellig) oder Namen berechtigter Anwendungen (vierstellig) können angegeben werden.

### **DESTINATION = \*TSN**

Alle Response-Meldungen, die an eine Benutzertask gesendet wurden, sollen ausgegeben werden. Die Benutzertask wird durch die ihr zugeordnete TSN (Task Sequence Number) ausgewählt.

#### **TSN = list-poss(10): <alphanum-name 1..4>**

Maximal 10 Benutzertasks können über die ihnen zugeordnete TSN angegeben werden.

Die jeweilige TSN kann ein- bis vierstellig angegeben werden. Führende Nullen müssen nicht angegeben werden.

### **SENDER = \*ANY / \*CONSOLE(...) / \*TSN(...)**

Auswahl noch zu beantwortender Response-Meldungen nach dem Auswahlkriterium „Absender“.

### **SENDER = \*ANY**

Alle unbeantworteten Response-Meldungen sollen ausgegeben werden; der Absender der Meldungen spielt keine Rolle.

**SENDER = \*CONSOLE(...)**

Alle von einem bestimmten (physikalischen oder logischen) Bedienungsplatz gesendeten Response-Meldungen sollen ausgegeben werden.

**CONSOLE = list-poss(10): <alphanum-name 2..2> / <name 4..4>**

Maximal 10 mnemotechnische Bedienungsplatznamen (zweistellig) oder Namen berechtigter Anwendungen (vierstellig) können angegeben werden.

**SENDER = \*TSN(...)**

Alle Response-Meldungen, die von einer bestimmten Benutzer- oder Systemtask verschickt wurden, sollen ausgegeben werden. Die Task wird durch die ihr zugeordnete TSN (Task Sequence Number) ausgewählt.

**TSN = list-poss(10): <alphanum-name 1..4>**

Maximal 10 Tasks können über die ihnen zugeordnete TSN angegeben werden. Die jeweilige TSN kann ein- bis vierstellig angegeben werden.

**MSG-REFERENCE-NAME = \*ANY / list-poss(10): <alphanum-name 3..3>**

Auswahl noch zu beantwortender Response-Meldungen nach dem Auswahlkriterium „Auftragskennzeichen“.

**MSG-REFERENCE-NAME = \*ANY**

Alle unbeantworteten Response-Meldungen sollen ausgegeben werden, unabhängig von dem vom Absender vergebenen Auftragskennzeichen.

**MSG-REFERENCE-NAME = list-poss(10): <alphanum-name 3..3>**

Alle unbeantworteten Response-Meldungen sollen ausgegeben werden, die vom Absender eines der angegebenen Auftragskennzeichen erhalten haben. Maximal 10 Auftragskennzeichen können angegeben werden.

*Hinweis*

Das Auftragskennzeichen dient der eindeutigen Kennzeichnung von Meldungen, die denselben Absender oder Empfänger haben. Bei kommandogebundenen Meldungen wird es aus dem Auftragsnamen gebildet, der dem Kommando vorangestellt wurde (Standardwert: 000).

**MSG-TYPE = \*ANY / \*QUESTION / \*ADDITIONAL-INFORMATION-REQUEST / \*ACTION-MSG**

Auswahl noch zu beantwortender Response-Meldungen nach dem Auswahlkriterium „Meldungstyp“.

**MSG-TYPE = \*ANY**

Unbeantwortete Response-Meldungen sollen ausgegeben werden, unabhängig von ihrem Typ.

### **MSG-TYPE = \*QUESTION**

Alle unbeantworteten Response-Meldungen sollen ausgegeben werden, die dem Meldungstyp „Frage“ zugeordnet sind. Der Meldungstyp „Frage“ ist durch das Meldungskennzeichen „?“ gekennzeichnet.

### **MSG-TYPE = \*ADDITIONAL-INFORMATION-REQUEST**

Alle unbeantworteten Response-Meldungen sollen ausgegeben werden, die dem Meldungstyp „Zusatzinformationsanforderung“ zugeordnet sind. Dieser Meldungstyp ist durch das Meldungskennzeichen „&“ gekennzeichnet.

### **MSG-TYPE = \*ACTION-MSG**

Alle unbeantworteten Response-Meldungen sollen ausgegeben werden, die nicht durch das Operating, sondern nur durch eine Task beantwortet werden können. In der Regel wird allerdings die Beantwortung durch eine Aktion des Operatings indirekt ausgelöst. Dieser Meldungstyp ist durch das Meldungskennzeichen „!“ gekennzeichnet.

### **MSG-IDENTIFICATION = \*ANY / list-poss(10): <name 7..7>**

Auswahl noch zu beantwortender Response-Meldungen nach dem Auswahlkriterium „Meldungsschlüssel“.

### **MSG-IDENTIFICATION = \*ANY**

Unbeantworteten Response-Meldungen sollen ausgegeben werden, unabhängig, welchen Meldungsschlüssel sie führen bzw. ob sie über den MSG7/MSG7X-Makro erzeugt worden sind.

### **MSG-IDENTIFICATION = list-poss(10): <name 7..7>**

Alle unbeantworteten Response-Meldungen sollen ausgegeben werden, denen einer der angegebenen Meldungsschlüssel zugeordnet ist und die über den MSG7 / MSG7X-Makro erzeugt worden sind.

Maximal 10 Meldungsschlüssel können angegeben werden.

### *Hinweis*

Mit TYPIO / \$TYPIO erzeugte Meldungen werden nicht berücksichtigt, auch dann nicht, wenn deren Ausgabeformat mit dem des MSG7 / \$MSG7X-Makros übereinstimmt.

### **TIME = \*ANY / \*INTERVAL(...)**

Auswahl noch zu beantwortender Response-Meldungen nach dem Auswahlkriterium „Uhrzeit“.

### **TIME = \*ANY**

Alle unbeantworteten Response-Meldungen sollen ausgegeben werden, unabhängig vom Zeitpunkt ihrer Erzeugung.

**TIME = \*INTERVAL(...)**

Alle unbeantworteten Response-Meldungen sollen ausgegeben werden, die innerhalb des angegebenen Zeitraums erzeugt worden sind.

*Hinweis*

Die Angabe eines Zeitraums ist nur dann sinnvoll, wenn der bei FROM angegebene Wert nicht größer ist als der bei TO angegebene.

Falls sich die Systemsitzung über mehrere Tage erstreckt, besteht bei Angabe eines Zeitraums die Möglichkeit, dass Meldungen angezeigt werden, die zwar innerhalb dieses Zeitraums erzeugt wurden, allerdings an verschiedenen Tagen. Die Meldungen enthalten keine Information über das Datum ihrer Erzeugung.

Die Meldungen werden in umgekehrter Reihenfolge ihrer Erzeugung ausgegeben (d.h. die jüngste Meldung wird zuerst angezeigt).

**FROM = \*EARLIEST / <time>**

Zeitpunkt, ab dem unbeantwortete Response-Meldungen ausgegeben werden sollen.

**FROM = \*EARLIEST**

Frühestmöglicher Zeitpunkt, der angegeben werden kann (00:00:00 Uhr).

**FROM = <time>**

Der Zeitpunkt, ab dem unbeantwortete Response-Meldungen ausgegeben werden sollen, ist in der Form hh:mm:ss anzugeben (hh = Stunde, mm = Minute, ss = Sekunde).

**TO = \*LATEST / <time>**

Zeitpunkt, bis zu dem unbeantwortete Response-Meldungen ausgegeben werden sollen.

**TO = \*LATEST**

Spätestmöglicher Zeitpunkt, der angegeben werden kann (23:59:59 Uhr).

**TO = <time>**

Der Zeitpunkt, bis zu dem unbeantwortete Response-Meldungen ausgegeben werden sollen, ist in der Form hh:mm:ss anzugeben (hh = Stunde, mm = Minute, ss = Sekunde).

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando erfolgreich ausgeführt
1	0	CMD0001	Es waren keine unbeantworteten Fragen auszugeben
	1	CMD0202	Syntaxfehler im Kommando
	32	NBR0034	Fehler bei der Ausführung des Kommandos (&00); Begründung: (&01)
	32	CMD2009	Fehler während der Produktion von Präsentations-Variablen
	64	CMD0216	Erforderliche Berechtigung nicht vorhanden

Der Returncode NBR0034 tritt auf bei Börsen-, DMS-, Speicher- oder sonstigen Systemproblemen.

### **Hinweise**

Die Meldungen werden in umgekehrter Reihenfolge ihres Auftretens ausgegeben (die jüngste Meldung zuerst).

Wird von einem Bedienungsplatz das Kommando vor SYSTEM READY oder während der SHUTDOWN-Bearbeitung abgesetzt, so werden die unbeantworteten Meldungen aller Bedienungsplätze aufgelistet.

Wird das Kommando mit dem Operanden DESTINATION=\*OWN von einer Datensichtstation aus abgesetzt, so können offene Response-Meldungen nicht angezeigt werden. Ursache dafür ist der Umstand, dass auf Datensichtstationen keine Kommandoeingabe möglich ist, solange Response-Meldungen offen stehen.

Die Hauptkonsole ist berechtigt, alle Response-Meldungen zu beantworten.

Das Kommando SHOW-PENDING-MSG ist ein sog. INSTANT-Kommando und als solches in RUN-Dateien nicht oder nur bedingt verwendbar, da es vor anderen Kommandos bearbeitet werden kann.

### **Kommandoergebnisse**

Der senkrechte Strich trennt den Vorspann vom eigentlichen Meldungstext der wiederangezeigten Meldung. Hinter dem Strich folgt der Bestimmungsort der Meldung (4 Zeichen, vgl. Operand DESTINATION) und danach die ursprüngliche Response-Meldung.

Das Kommando wird auf einer Datensichtstation abgesetzt. Kommandoergebnis:

```
% |(K3) &XAAA-000.130820 % EXC0432 PROCESSING...
```

Das Kommando wird auf einem Bedienungsplatz abgesetzt. Kommandoergebnis:

```
+XAAB |(K3) &XAAA-000.130820 % EXC0432 PROCESSING...
```

Das Kommando wird von einer berechtigten Anwendung abgesetzt. Kommandoergebnis:

```
+XAAB-000.131350 |(K3) &XAAA-000.130820 % EXC0432 PROCESSING...
```



## Ausgabe in S-Variable

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Empfangsort der Response-Meldung; <destination> besteht immer aus 4 Zeichen und kann folgende Inhalte haben: '(mn)': mn ist ein 2 Zeichen langer mnemotechnischer Name '<r ' : r ist Berechtigungsschlüssel, (rechtsbündig mit 2 Leerzeichen-aufgefüllt) 'name': 4 Zeichen langer Name des Benutzerprogramms 'tsn' : 4 Zeichen lange TSN der Benutzertask	var(*LIST).DEST	S	<destination>	
Typ des Empfangsortes	var(*LIST).DEST-TYPE	S	*APPL *CONS *ROUT-CODE *TSN	
Anzahl der Inserts	var(*LIST).HIGH-INS-NUM	I	<integer 0..15>	
Insert	var(*LIST).INS(*LIST)	S	<insert-name>	
Meldungsschlüssel	var(*LIST).MSG-ID	S	" <msg-id>	
Auftragskennzeichen	var(*LIST).MSG-REF-NAME	S	<alphan.-name 3..3>	
Meldungstyp	var(*LIST).MSG-TYPE	S	*ACTION-MSG *ADD-INFO-REQ *EMERG *QUEST	
Absender der Response-Meldung; <sender-name> besteht immer aus 4 Zeichen und kann folgende Inhalte haben: '(mn)': mn ist ein 2 Zeichen langer mnemotechnischer Name 'name': 4 Zeichen langer Name des Benutzerprogramms	var(*LIST).SENDER	S	<sender-name>	
Typ des Senders	var(*LIST).SENDER-TYPE	S	*APPL *CONS *TSN	
Zeitpunkt der Meldungserzeugung	var(*LIST).TIME	S	<hh:mm:ss>	

# SHOW-POSIX-STATUS

POSIX-Status anzeigen

<b>Beschreibungsstand:</b>	POSIX-BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	POSIX verwalten und benutzen
<b>Anwendungsbereich:</b>	SYSTEM-MANAGEMENT
<b>Privilegierung:</b>	SUBSYSTEM-MANAGEMENT

Zur Kommandoausführung muss das kostenpflichtige Subsystem „SDF-P“ geladen sein.

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-POSIX-STATUS gibt den Zustand des POSIX-Subsystems aus.

### Format

<b>SHOW-POSIX-STATUS</b>

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	65	CMD2241	Das kostenpflichtige Subsystem SDF-P ist nicht verfügbar.



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).

## Ausgabewerte

Einer der folgenden Zustände wird ausgegeben:

POSIX-Status	Bedeutung
*AVAILABLE	POSIX ist für Anwendungen freigegeben.
*IN-CREATE	Das POSIX-Subsystem wird gestartet.
*IN-DELETE	Das POSIX-Subsystem wird beendet.
*NOT-ACCESSIBLE	Das POSIX-Subsystem ist gestartet, aber nicht für Anwendungen freigegeben.
*NOT-AVAILABLE	Das POSIX-Subsystem ist nicht geladen.
*UNKNOWN	Der Zustand konnte nicht ermittelt werden.

Tabelle 145: Ausgabe des Kommandos SHOW-POSIX-STATUS

### *Beispiel*

```
/show-posix-status
```

```
%  POSSTAT POSIX-STATUS = *AVAILABLE
```

# SHOW-POSIX-USER-ATTRIBUTES

POSIX-Benutzerattribute anzeigen

<b>Beschreibungsstand:</b>	SRPMNUC V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Benutzer verwalten POSIX verwalten und benutzen
<b>Anwendungsbereich:</b>	USER-ADMINISTRATION
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING POSIX-ADMINISTRATION USER-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

Dieses Kommando zeigt die POSIX-Benutzerattribute einer BS2000-Benutzerkennung an, die im Benutzerkatalog des angegebenen Pubsets eingetragen sind. Folgende Benutzer dürfen es ausführen:

- Inhaber des Privilegs POSIX-ADMINISTRATION oder USER-ADMINISTRATION für alle BS2000-Benutzerkennungen auf allen Pubsets.
- Gruppenverwalter für die Gruppen- und Untergruppenmitglieder, die ihnen unterstellt sind, auf dem von ihnen verwalteten Pubset.
- jeder Benutzer für seine eigene BS2000-Benutzerkennung.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe [„Ausgabe in S-Variable“ auf Seite 6-418](#)).

## Format

SHOW-POSIX-USER-ATTRIBUTES
<pre> <b>USER-IDENTIFICATION</b> = <u>*OWN</u> / *ALL / list-poss(20): &lt;name 1..8&gt; <b>,PUBSET</b> = *HOME / *ALL / list-poss(20): &lt;cat-id 1..4&gt; <b>,SELECT</b> = *ALL / *BY-ATTRIBUTES(...)   *BY-ATTRIBUTES(...)             <b>USER-NUMBER</b> = *ANY / *BY-POSIX-USER-DEFAULTS / *OWN / &lt;integer 0..60002&gt;       <b>,GROUP-NUMBER</b> = *ANY / *BY-POSIX-USER-DEFAULTS / *OWN / &lt;integer 0..60002&gt;       <b>,COMMENT</b> = *ANY / *BY-POSIX-USER-DEFAULTS / *NONE / &lt;c-string 1..255 with-low&gt;       <b>,DIRECTORY</b> = *ANY / *BY-POSIX-USER-DEFAULTS / *ROOT /         &lt;posix-pathname 1..1023 without-wild&gt;       <b>,PROGRAM</b> = *ANY / *BY-POSIX-USER-DEFAULTS / *SHELL /         &lt;posix-pathname 1..1023 without-wild&gt; <b>,INFORMATION</b> = *ALL / *USER-LIST <b>,OUTPUT</b> = list-poss(2): *SYSOUT / *SYSLST(...)   *SYSLST(...)             <b>SYSLST-NUMBER</b> = *STD / &lt;integer 1..99&gt;       <b>,LINES-PER-PAGE</b> = 64 / &lt;integer 20..255&gt; </pre>

## Operandenbeschreibung

**USER-IDENTIFICATION =**

Bestimmt die BS2000-Benutzerkennungen, deren POSIX-Benutzerattribute angezeigt werden sollen.

**USER-IDENTIFICATION = \*OWN**

Die POSIX-Benutzerattribute der eigenen BS2000-Benutzerkennung werden angezeigt, die im Benutzerkatalog des angegebenen Pubsets eingetragen sind.

**USER-IDENTIFICATION = \*ALL**

Die POSIX-Benutzerattribute aller BS2000-Benutzerkennungen, zu deren Kenntnisnahme der Aufrufer berechtigt ist, werden angezeigt.

**USER-IDENTIFICATION = list-poss(20): <name 1..8>**

Die POSIX-Benutzerattribute der angegebenen Kennung werden angezeigt.

**PUBSET =**

Bestimmt das Pubset, aus dessen Benutzerkatalog die POSIX-Benutzerattribute angezeigt werden sollen.

**PUBSET = \*HOME**

Die POSIX-Benutzerattribute des Home-Pubsets werden angezeigt.

**PUBSET = \*ALL**

Die POSIX-Benutzerattribute aller Pubsets, die zum Zeitpunkt der Kommandoeingabe verfügbar sind, werden angezeigt.

**PUBSET = list-poss(20): <cat-id 1..4>**

Die POSIX-Benutzerattribute des angegebenen Pubsets werden angezeigt.

**SELECT =**

Die BS2000-Benutzerkennungen werden entsprechend der angegebenen Auswahlkriterien ausgewählt.

**SELECT = \*ALL**

Die BS2000-Benutzerkennungen werden unabhängig von ihren POSIX-Benutzerattributen ausgewählt.

**SELECT = \*BY-ATTRIBUTES(...)**

Die BS2000-Benutzerkennungen werden abhängig von ihren POSIX-Benutzerattributen ausgewählt. Wenn mehr als ein POSIX-Benutzerattribut angegeben ist, erfolgt die Auswahl durch „Und“-Verknüpfung.

**USER-NUMBER =**

Auswahlkriterium ist die Benutzernummer.

**USER-NUMBER = \*ANY**

Die BS2000-Benutzerkennungen werden unabhängig von ihrer Benutzernummer ausgewählt.

**USER-NUMBER = \*BY-POSIX-USER-DEFAULTS**

Nur die BS2000-Benutzerkennungen werden ausgewählt, für die als Benutzernummer der Wert des entsprechenden POSIX-Standardattributs eingetragen ist.

**USER-NUMBER = \*OWN**

Nur die BS2000-Benutzerkennungen werden ausgewählt, die dieselbe Benutzernummer wie der Aufrufer im Benutzerkatalog des angegebenen Pubsets eingetragen haben.

**USER-NUMBER = <integer 0..60002>**

Nur die BS2000-Benutzerkennungen werden ausgewählt, die die angegebene Benutzernummer im Benutzerkatalog des angegebenen Pubsets eingetragen haben.

**GROUP-NUMBER =**

Auswahlkriterium ist die Gruppennummer.

**GROUP-NUMBER = \*ANY**

Die BS2000-Benutzerkennungen werden unabhängig von ihrer Gruppennummer ausgewählt.

**GROUP-NUMBER = \*BY-POSIX-USER-DEFAULTS**

Nur die BS2000-Benutzerkennungen werden ausgewählt, für die als Gruppennummer der Wert des entsprechenden POSIX-Standardattributs eingetragen ist.

**GROUP-NUMBER = \*OWN**

Nur die BS2000-Benutzerkennungen werden ausgewählt, die dieselbe Gruppennummer wie der Aufrufer im Benutzerkatalog des angegebenen Pubsets eingetragen haben.

**GROUP-NUMBER = <integer 0..60002>**

Nur die BS2000-Benutzerkennungen werden ausgewählt, die die angegebene Gruppennummer im Benutzerkatalog des angegebenen Pubsets eingetragen haben.

**COMMENT =**

Auswahlkriterium sind Kommentare zur BS2000-Benutzerkennung.

**COMMENT = \*ANY**

Die BS2000-Benutzerkennungen werden unabhängig von ihrem Kommentar ausgewählt.

**COMMENT = \*BY-POSIX-USER-DEFAULTS**

Nur die BS2000-Benutzerkennungen werden ausgewählt, für die als Kommentar der Wert des entsprechenden POSIX-Standardattributs eingetragen ist.

**COMMENT = \*NONE**

Nur die BS2000-Benutzerkennungen mit einem leeren Kommentar werden ausgewählt.

**COMMENT = <c-string 1..255 with-low>**

Nur die BS2000-Benutzerkennungen mit dem angegebenen Kommentar werden ausgewählt.

**DIRECTORY =**

Auswahlkriterium ist das Login-Dateiverzeichnis.

**DIRECTORY = \*ANY**

Die BS2000-Benutzerkennungen werden unabhängig von ihrem Login-Dateiverzeichnis ausgewählt.

**DIRECTORY= \*BY-POSIX-USER-DEFAULTS**

Nur die BS2000-Benutzerkennungen werden ausgewählt, für die als Login-Dateiverzeichnis der Wert des entsprechenden POSIX-Standardattributs eingetragen ist.

**DIRECTORY = \*ROOT**

Nur die BS2000-Benutzerkennungen werden ausgewählt, die als Login-Dateiverzeichnis das Wurzelverzeichnis „/“ eingetragen haben.

**DIRECTORY = <posix-pathname 1..1023 without-wild>**

Nur die BS2000-Benutzerkennungen mit dem angegebenen Login-Dateiverzeichnis werden ausgewählt.

**PROGRAM =**

Auswahlkriterium ist das nach Login zu startende Programm.

**PROGRAM = \*ANY**

Die BS2000-Benutzerkennungen werden unabhängig vom Programmnamen ausgewählt.

**PROGRAM = \*BY-POSIX-USER-DEFAULTS**

Nur die BS2000-Benutzerkennungen werden ausgewählt, für die als Programmname der Wert des entsprechenden POSIX-Standardattributs eingetragen ist.

**PROGRAM = \*SHELL**

Nur die BS2000-Benutzerkennungen werden ausgewählt, die als Programmnamen \*SHELL eingetragen haben.

**PROGRAM = <posix-pathname 1..1023 without-wild>**

Nur die BS2000-Benutzerkennungen mit dem angegebenen Programmnamen werden ausgewählt.

**INFORMATION =**

Bestimmt den Umfang der Informationsausgabe.

**INFORMATION = \*ALL**

Alle POSIX-Benutzerattribute einer BS2000-Benutzerkennung werden angezeigt.

**INFORMATION = \*USER-LIST**

Eine Liste der BS2000-Benutzerkennungen ohne POSIX-Benutzerattribute wird angezeigt.

**OUTPUT = list-poss(2): \*SYSOUT / \*SYSLST(...)**

Bestimmt die Systemdatei für die Ausgabe der Information.

**OUTPUT = \*SYSOUT**

Die Information wird in die Systemdatei SYSOUT ausgegeben.

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

Die Information wird in die Systemdatei SYSLST ausgegeben.

**SYSLST-NUMBER =**

Bestimmt die SYSLST-Nummer.

**SYSLST-NUMBER = \*STD**

Bestimmt die Standard-SYSLST-Ausgabe.



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

Bestimmt die angegebene SYSLST-Nummer.

**LINES-PER-PAGE =**

Gibt die Zeilenzahl pro Seite an.

**LINES-PER-PAGE = 64**

Standardmäßig werden 64 Zeilen pro Seite gedruckt.

**LINES-PER-PAGE = <integer 20..255>**

Die angegebene Zeilenzahl wird pro Seite gedruckt.

**Hinweise**

Ein Benutzer ohne Verwaltertätigkeit erhält nur Informationen über seine eigene BS2000-Benutzerkennung. Von dieser Regelung ausgenommen sind:

- `INFORMATION=*USER-LIST, SELECT=*BY-ATTRIBUTES(USER-NUMBER=*OWN)`  
Bei dieser Angabe erfährt der Benutzer auch die Identität der Benutzer, die dieselbe Benutzernummer wie er haben, wenn diese Benutzernummer ungleich der Standard-Benutzernummer ist.
- `INFORMATION=*USER-LIST, SELECT=*BY-ATTRIBUTES(GROUP-NUMBER=*OWN)`  
Bei dieser Angabe erfährt der Benutzer auch die Identität der Mitglieder seiner POSIX-Gruppe, wenn diese POSIX-Gruppe ungleich der Standardgruppe ist.

Bei `INFORMATION=*ALL` werden die Benutzernummer und die Gruppennummer gekennzeichnet, wenn der entsprechende Wert der POSIX-Standardattribute zugewiesen ist (SHOW-Ausgabe mit „(DEFAULT)“ bzw. OPS-Variablen mit dem Suffix „-DEF“).

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
2	0	SRM6001	Kommando mit Warnung ausgeführt
	32	CMD2009	Fehler beim Erzeugen der Ausgabe-Variablen
	32	SRM6020	Kommando wegen eines Systemfehlers abgewiesen
	64	OPS0002	K2-Unterbrechung bei Ausgabe in S-Variable
	64	SRM6040	Kommando mit Fehlermeldung abgewiesen
	130	OPS0001	Ressourcenmangel bei Ausgabe in S-Variable
	130	SRM6030	Kommando wegen Ressourcenmangel abgewiesen

## Ausgabe in S-Variable

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

Bitte beachten Sie, dass S-Variablen nur erzeugt werden, wenn die entsprechenden Bedingungen (siehe Spalte 'Bedingung') gültig sind.

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Kommentar	var(*LIST).COMMENT	S	*NONE <c-string 1..255>	INF=*ALL
Login-Dateiverzeichnis	var(*LIST).DIR	S	<posix-pathname 1..1023>	INF=*ALL
POSIX-Gruppennummer	var(*LIST).GROUP-NUM	I	<integer 0..60002>	INF=*ALL
Default-POSIX-Gruppennummer	var(*LIST).GROUP-NUM-DEF	B	FALSE TRUE	INF=*ALL
Name des Programms	var(*LIST).PROG	S	*SHELL <posix-pathname 1..1023>	INF=*ALL
Katalogkennung des Pubsets	var(*LIST).PUBSET	S	<cat-id 1..4>	INF=*ALL/ *USER-LIST
BS2000-Benutzerkennung, deren POSIX-Benutzerattribute ange- zeigt werden	var(*LIST).USER-ID	S	<name 1..8>	INF=*ALL
	var(*LIST).USER-ID(*LIST)	S	<name 1..8>	INF= *USER-LIST
POSIX-Benutzernummer	var(*LIST).USER-NUM	I	<integer 0..60002>	INF=*ALL
Default-POSIX-Benutzernummer	var(*LIST).USER-NUM-DEF	B	FALSE TRUE	INF=*ALL

## Beispiele

### *Ausgabe in S-Variable*

```

/declare-var var-name=var(type=*structure),multiple-elem=*list

/exec-cmd (show-posix-user-attr inf=*all),text-output=*none,struct-output=var
/show-var var,inf=*par(value=*c-literal)
VAR(*LIST).PUBSET = '2OSH'
VAR(*LIST).USER-ID = 'USER1'
VAR(*LIST).USER-NUM = 100
VAR(*LIST).USER-NUM-DEF = TRUE
VAR(*LIST).GROUP-NUM = 100
VAR(*LIST).GROUP-NUM-DEF = TRUE
VAR(*LIST).COMMENT = 'POSIX Gastzugang'
VAR(*LIST).DIR = '/home/gast'
VAR(*LIST).PROG = '*SHELL'
*END-OF-VAR

```

```

/exec-cmd (show-posix-user-attr inf=*user-list),text-output=*none,
          struct-output=var
/show-var var,inf=*par(value=*c-literal)
VAR(*LIST).PUBSET = '2OSH'
VAR(*LIST).USER-ID(*LIST) = 'USER1'
*END-OF-VAR

```

### *Ausgabe nach SYSOUT*

```

/show-posix-user-attr user1
%POSIX-USER-ATTRIBUTES --- PUBSET 2OSH                                2012-03-14 17:18:06
%-----
%USER-ID          USER1          PUBSET    2OSH
%USER-NUMBER      100 (DEFAULT)
%GROUP-NUMBER     100 (DEFAULT)
%COMMENT          POSIX Gastzugang
%DIRECTORY        /home/gast
%PROGRAM          *SHELL
%-----

```

# SHOW-POSIX-USER-DEFAULTS

POSIX-Standardattribute anzeigen

<b>Beschreibungsstand:</b>	SRPMNUC V19.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Benutzer verwalten POSIX verwalten und benutzen
<b>Anwendungsbereich:</b>	USER-ADMINISTRATION
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING POSIX-ADMINISTRATION USER-ADMINISTRATION

### Funktionsbeschreibung

Dieses Kommando zeigt die POSIX-Standardattribute im Benutzerkatalog des angegebenen Pubsets an. Folgende Benutzer dürfen es ausführen:

- Inhaber des Privilegs POSIX-ADMINISTRATION oder USER-ADMINISTRATION für alle Pubsets.
- Gruppenverwalter der Gruppe \*UNIVERSAL auf dem von ihnen verwalteten Pubset.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-422).

### Format

```
SHOW-POSIX-USER-DEFAULTS

PUBSET = *HOME / *ALL / list-poss(20): <cat-id 1..4>
,OUTPUT = list-poss(2): *SYSOUT / *SYSLST(...)
  *SYSLST(...)
    | SYSLST-NUMBER = *STD / <integer 1..99>
    | ,LINES-PER-PAGE = 64 / <integer 20..255>
```

## Operandenbeschreibung

### **PUBSET =**

Pubset, aus dessen Benutzerkatalog die POSIX-Standardattribute angezeigt werden sollen.

### **PUBSET = \*HOME**

Die POSIX-Standardattribute werden aus dem Benutzerkatalog des Home-Pubsets angezeigt.

### **PUBSET = \*ALL**

Die POSIX-Standardattribute werden aus den Benutzerkatalogen aller Pubsets, die zum Zeitpunkt der Kommandoeingabe verfügbar sind, angezeigt.

### **PUBSET = list-poss(20): <cat-id 1..4>**

Die POSIX-Standardattribute werden aus dem Benutzerkatalog des angegebenen Pubsets angezeigt.

### **OUTPUT = list-poss(2): \*SYSOUT / \*SYSLST(...)**

Bestimmt die Systemdatei für die Ausgabe der Information.

### **OUTPUT = \*SYSOUT**

Die Information wird in die Systemdatei SYSOUT ausgegeben.

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

Die Information wird in die Systemdatei SYSLST ausgegeben.

### **SYSLST-NUMBER =**

Bestimmt die SYSLST-Nummer.

### **SYSLST-NUMBER = \*STD**

Bestimmt die Standard-SYSLST-Ausgabe.

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

Bestimmt die angegebene SYSLST-Nummer.

### **LINES-PER-PAGE =**

Gibt die Zeilenzahl pro Seite an.

### **LINES-PER-PAGE = 64**

Standardmäßig werden 64 Zeilen pro Seite gedruckt.

### **LINES-PER-PAGE = <integer 20..255>**

Die angegebene Zeilenzahl wird pro Seite gedruckt.

## Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
2	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	0	SRM6001	Kommando mit Warnung ausgeführt
	32	CMD2009	Fehler beim Erzeugen der Ausgabe-Variablen
	32	SRM6020	Kommando wegen eines Systemfehlers abgewiesen
	64	OPS0002	K2-Unterbrechung bei Ausgabe in S-Variable
	64	SRM6040	Kommando mit Fehlermeldung abgewiesen
	130	OPS0001	Ressourcenmangel bei Ausgabe in S-Variable
	130	SRM6030	Kommando wegen Ressourcenmangel abgewiesen

## Ausgabe in S-Variable

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Kommentar	var(*LIST).COMMENT	S	*NONE <c-string 1..255>	
Login-Dateiverzeichnis	var(*LIST).DIR	S	<posix-pathname 1..1023>	
POSIX-Gruppennummer	var(*LIST).GROUP-NUM	I	<integer 0..60002>	
Name des Programms	var(*LIST).PROG	S	*SHELL <posix-pathname 1..1023>	
Katalogkennung des Pubsets	var(*LIST).PUBSET	S	<cat-id 1..4>	
POSIX-Benutzernummer	var(*LIST).USER-NUM	I	<integer 0..60002>	

## Beispiel

```

/show-posix-user-defaults
%POSIX-USER-DEFAULTS --- PUBSET 20SH 2014-03-14 17:18:06
-----
USER-NUMBER          100
GROUP-NUMBER         25
COMMENT              *NONE
DIRECTORY            /
PROGRAM              *SHELL
-----
POSIX-USER-DEFAULTS                                END OF DISPLAY

```

## SHOW-PRINT-JOB-ATTRIBUTES

Informationen über Druckauftrags-Operanden 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

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-PRINT-JOB-ATTRIBUTES fordert Informationen über die im PRINT-DOCUMENT-Kommando angegebenen Operanden für Druckaufträge an. Das Kommando sollte zusammen mit dem Kommando MODIFY-PRINT-JOB-ATTRIBUTES verwendet werden, da SHOW-PRINT-JOB-ATTRIBUTES nur die Operanden anzeigt, die mit MODIFY geändert werden können (außer Angaben wie Dateiname oder MONJV, die nicht verändert werden können).

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe [„Ausgabe in S-Variable“ auf Seite 6-429](#)).

### *Privilegierte Funktion*

RSO-Geräteverwalter, Spool- und Cluster-Verwalter können Informationen über alle Druckaufträge anfordern, die auf einem von ihnen verwalteten Gerät ausgegeben werden sollen. Näheres zu diesen Anwendergruppen ist den Handbüchern „RSO“ [32], „Spool & Print - Kommandos“ [42] bzw. „Distributed Print Services“ [10] zu finden.

## Format

SHOW-PRINT-JOB-ATTRIBUTES
<p><b>JOB-IDENTIFICATION</b> = <b>*TSN</b> (...) / <b>*SERVER-TSN</b>(...) / <b>*MONJV</b>(...) / <b>*FOREIGN</b>(...)</p> <p><b>*TSN</b>(...)</p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>TSN</b> = &lt;alphanum-name 1..4&gt;</li><li><b>,CLUSTER-NAME</b> = <b>*LOCAL-CLUSTER</b> / &lt;alphanum-name 1..8&gt;</li></ul> <p><b>*SERVER-TSN</b>(...)</p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>TSN</b> = &lt;alphanum-name 1..4&gt;</li><li><b>,SERVER-NAME</b> = &lt;alphanum-name 1..8&gt;</li></ul> <p><b>*MONJV</b>(...)</p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>MONJV</b> = &lt;filename 1..54 without-gen-vers&gt;</li></ul> <p><b>*FOREIGN</b>(...)</p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>IDENTIFICATION</b> = &lt;integer 1..2147483647&gt;</li><li><b>,CLUSTER-NAME</b> = &lt;alphanum-name 1..8&gt;</li></ul> <p><b>,INFORMATION</b> = <b>*ALL</b> / list-poss(5): <b>*DOCUMENT-PART</b> / <b>*DOCUMENT-FORMAT</b> / <b>*PRINT-JOB-CONTROL</b> / <b>*LAYOUT-CONTROL</b> / <b>*RESOURCES-DESCRIPTION</b> / <b>*TO-PRINTER</b></p>

## Operandenbeschreibung

**JOB-IDENTIFICATION** = **\*TSN**(...) / **\*SERVER-TSN**(...) / **\*MONJV**(...) / **\*FOREIGN**(...)

Art der Auftragsidentifikation.

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

Der Druckauftrag wird über seine lokale Auftragsnummer identifiziert.

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

TSN des anzuzeigenden Auftrags.

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

Gibt den Cluster an, in dem der Druckauftrag bearbeitet wird. Es darf nur ein BS2000-Cluster angegeben werden. Die TSN ist die lokale TSN auf dem Gateway des adressierten BS2000-Clusters.



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

Der Druckauftrag wird über seine Auftragsnummer auf dem Server identifiziert.

**TSN = <alphanumeric-name 1..4>**

TSN des anzuzeigenden Auftrags auf dem Server.

**SERVER-NAME = <name 1..8>**

Name des Servers, auf dem der Druckauftrag über seine TSN angesprochen werden darf.

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

Der Druckauftrag wird über seine MONJV identifiziert.

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

Mit diesem Operanden können Druckaufträge über ihre MONJV adressiert werden, vorausgesetzt, die angegebene MONJV ist auf dem Host zugreifbar, an dem das Kommando gegeben wird.

**JOB-IDENTIFICATION = \*FOREIGN(...)**

Mit diesem Operanden kann ein Druckauftrag in einer Xprint-Domäne adressiert werden.

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

Der Druckauftrag wird über eine fremde Identifikation angegeben.

**CLUSTER-NAME = <name 1..8>**

Gibt die Xprint-Domäne an, in der der Druckauftrag bearbeitet wird. Details über die erlaubten Operanden bei der Adressierung einer Xprint-Domäne befinden sich im Handbuch „Distributed Print Services“ [10].

**INFORMATION = \*ALL / list-poss(5): \*DOCUMENT-PART / \*DOCUMENT-FORMAT / \*PRINT-JOB-CONTROL / \*LAYOUT-CONTROL / \*RESOURCES-DESCRIPTION / \*TO-PRINTER**

Mit diesem Operanden kann ausgewählt werden, welche Informationen ausgegeben werden sollen.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	SCP0892	TSN nicht gefunden oder Kommandoverarbeitung unzulässig
2	0	SCP1005	Ausgabe unterbrochen
	32	SCP0974	Systemfehler. Kommando zurückgewiesen
4	64	SCP0976	Ungültiger Operandenwert
6	128	CMD2241	Subsystem DPRINTCL nicht geladen
1	128	SPS0266	Subsystem SPOOL/SPOOL Administrator Task nicht verfügbar
8	128	CMD2241	Subsystem DPRINTSV nicht geladen

Hinweise

- Wenn ein Feld keine relevanten Informationen enthält, wird es mit Blanks aufgefüllt.
- Bei Druckanforderungen mit FAMILY=\*YES wird nur der Dateiname bzw. die MONJV des ersten Elements der Familie ausgegeben.
- Für Druckaufträge, die in einer Xprint-Domäne verarbeitet werden, wird eine spezielle Ausgabe unterstützt. Genauere Informationen befinden sich im Handbuch „Distributed Print Services“ [10].
- POSIX-Pfadnamen sind auf 54 Zeichen beschränkt.
- Der Server-Name wird (für Druckaufträge eines UNIX-basierten Systems) auf 8 Stellen gekürzt.

Ausgabe

Innerhalb BS2000

Nachfolgend wird das Ausgabeformat des Kommandos SHOW-PRINT-JOB-ATTRIBUTES gezeigt. Es wird jedoch nicht das komplette Format ausgegeben, sondern die Zeilen bzw. Ausgabefelder, die den bei PRINT-DOCUMENT angegebenen Operanden entsprechen, siehe auch Erläuterung unten. Die Ausgabefelder entsprechen auch den Operanden des PRINT-DOCUMENT-Kommandos, ihre Bedeutung ist dort beschrieben.

```

      TSN          : @@@@ (@@@@) SERVER-NAME : @@@@@@@@ STATE          : @@@
(1) FILE-NAME    : @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
(1) FILE-NAME    : ( LIB : @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
(1)              ELEM : @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
(1)              ( VERS : @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ )
(1)              TYP  : @@@@@@@@
      ADD-COPIES  : ###          LOCK-FILE   : @@@@
(1) DEL-AFTER-PR: @@@@
(1) DEL-AFTER-PR: @@@@@@@@ (LINE-TRUNC : @@@@@@@)
----- DOCUMENT-PART -----
(1) INPUT-SECT   : *WHOLE-FILE
(1) INPUT-SEC    : (SECTION-ID : (@)@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
(1)              @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
(1)              @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
(1)              SECTION-POS: ####)
(1) INPUT-PART   : *ALL
(1) INPUT-PART   : FIRST-RECORD : *BEGIN-OF-FILE
(1) INPUT-PART   : FIRST-RECORD : @@@@@@@@@@@@@@@
(1)              (STRING : (@)@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
(1)              @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
(1)              @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
(1)              POSITION: #### OCCURRENCE : #####)
(1) LAST-RECORD  : *END-OF-FILE

```

```

(1) LAST-RECORD : @@@@@@@@@@@@@@
(1) (STRING : (@)@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
(1) @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
(1) @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
(1) POSITION ##### OCCURRENCE : #####)
(1) RECORD-PART : *ALL
(1) RECORD-PART : (FIRST-CHAR : @@@@ LAST-CHAR : @@@@ )
(1) OUTPUT-PART : *ALL
(1) OUTPUT-PART : (FROM : @@@@@@@@@@@@@@ TO : @@@@@@@@@@@@@@ DIMENSION : @@@@@ )
(1) OUTPUT-PART : LAST (LAST : @@@@@@@@@@@@@@ DIMENSION : @@@@@ )
----- DOCUMENT-FORMAT -----
(2) DOC-FORMAT : *TEXT
(2) LINE-P-PAGE : ##### HEADER-LINE : @@@@,@@@@,@@@@
(1) LINE-SPACING: #
(1) LINE-SPACING: @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ (CONTROL-CHAR-POS : #####)
(2) OUTPUT-FORM : @@@@@@@@@@@@@@
(2) DOC-FORMAT : *PAGE-FORMAT
(2) CONTROL-MODE: *PAGE-MODE (PAGE-CONT-CHAR : @@@@ CONTROL-TYPE : @@@@@@@@@@@@@@)
(2) CONTROL-MODE: @@@@@@@@@@@@@@
(2) LINE-P-PAGE : #####
(1) LINE-SPACING: @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
(1) LINE-SPACING: @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ (CONTROL-CHAR-POS : #####)
(2) DOC-FORMAT : *SPECIAL-FORMAT
(1) LINE-SPACING: @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
(2) FORMAT-NAME : @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
-----PRINT-JOB-CONTROL-----
PR-JOB-NAME : @@@@@@@@@@ PR-JOB-PRIO : @@@@@@@@@@ CHECKPOINT : @@@@@@@@@@@@@@
(2) MONJV : @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
(2) FAILURE-PROC: (MSG-PAGE : @@@@)
PR-JOB-CLASS: ###
(4) SCHEDULING-TIME: (DATE: ####-##-## TIME ##-##@)
----- LAYOUT-CONTROL -----
PAGE-COPIES : ### LEFT-MARGIN : ## ROTATION : @@@@@@@@@@
(2) TWO-SIDED : @@@@@@@@@@
(2) INPUT-TRAY : @@@@@@@@@@
(2) OUTPUT-TRAY : @@@@@@@@@@
(2) COVER-PAGES : (HEADER-PAGE-TEXT: @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
HEADER-EXIT-NUM : @@@@@@@@@@ TRAILER-EXIT-NUM : @@@@@@@@@@)
TAB-REF-CHAR: @@@@
(2) LANGUAGE-EXT: (LANGUAGE-NAME : @@@@@@@@ LANGUAGE-MODE : @@@@@@@@@@@@@@@@@@ )
----- RESOURCES-DESCRIPTION -----
FORM-NAME : @@@@@@@
(2) LOOP-NAME : @@@@ ROT-LOOP-NAME : @@@@
(1) CHAR-SETS : @@@ @@@ @@@ @@@ @@@ @@@ @@@ @@@ @@@ @@@ @@@ @@@ @@@ @@@ @@@ @@@
(1) CHAR-SETS : *POOL (POOL-NAME : @@@@ POOL-INDEX : @@)
(1) CHAR-SETS : @@@@@@@@@@ @@@@@@@@@@ @@@@@@@@@@ @@@@@@@@@@
(1) ELECTR-OVER : @@@@@@ FORMS-OVER-BUF : @@@@
(1) OVERLAYS : (FACE-SIDE : @@@@@@ REV-SIDE : @@@@@@)
(1) PAGE-DEF : @@@@@@@@@@ FORM-DEF : @@@@@@@@@@
(1) PAGE-DEF : #

```

```
(2) USER-RES-FIL: @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
(2) TRANS-TAB   : ( NAME : @@@@@@@@@@
(2)             FILE : @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ )
RES-LOC        : @@@@@@@@@@
CHAR-SET-A     : @@@@

----- TO-PRINTER -----
PRINTER-NAME: @@@@@@@@@@
(8) PRINTER-TYPE: @@@@@@@@@@@@@@@@@@
(5) TARGET-PRINTER-NAME: @@@@@@@@@@
REDIRECTION   : @@@@
(6) VIRTUAL-PRINTER: @@@@@@@@@@@@@@@@
(6) VIRTUAL-PRINTER: *MUST (NAME: @@@@@@@@@@
(6) STRING: @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@...@@)
(7) PRINTER-URI: @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@.....@@@
(7)             @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@.....@@@
(7)             .....@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
(8) PRINTER-TYPE: @@@@@@@@@@@@@@
```

### Zugriff auf Druckaufträge in einem UNIX-basierten System

```
IDENTIFICATION : #####
(1) FILE-NAME   : @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
(1) FILE-NAME   : ( LIB : @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
(1)             ELEM : @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@
(1)             ( VERS : @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ )
(1)             TYP  : @@@@@@@@@@
(3) SERVER-NAME : @@@@@@@@@@ STATE : @@@
ADD-COPIES     : ###

----- DOCUMENT-PART -----
(1) OUTPUT-PART : *ALL
(1) OUTPUT-PART : ( FR : @@@@@@@@@@@@@@@ TO : @@@@@@@@@@@@@@ DIMENSION : PAGES )

----- DOCUMENT-FORMAT -----
DOC-FORMAT     : *SPECIAL-FORMAT
FORMAT-NAME    : @@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@

----- PRINT-JOB-CONTROL -----
PR-JOB-NAME    : @@@@@@@@@@ PR-JOB-PRIO : @@@@@@@@@@

----- LAYOUT-CONTROL -----
PAGE-COPIES   : ### LEFT-MARGIN : ## ROTATION : @@@@@@@@@@

----- RESOURCES-DESCRIPTION -----
FORM-NAME     : @@@@@@@@
(2) CHAR-SETS : @@@

----- DESTINATION -----
PRINTER-NAME: @@@@@@@@@@
```

### Erläuterung

- (1) Es wird nur eine Zeile entsprechend dem gegebenen PRINT-DOCUMENT-Kommando ausgegeben oder gar keine Zeile.

- (2) Die Zeile wird nur ausgegeben, wenn der entsprechende Operand im Kommando PRINT-DOCUMENT spezifiziert wurde.
- (3) Der ausgegebene Server-Name ist der Name des Clusters.
- (4) SCHEDULING-TIME wird nur angezeigt, wenn der Operand im PRINT-DOCUMENT- Kommando angegeben wurde. Er wird in der Form yyyy-mm-dd hh:mmx (z.B. 2011-12-31 23:15W) angezeigt. x kann den Wert S für Sommerzeit oder den Wert W für Winterzeit annehmen. Bei Angabe des Defaultwerts \*TODAY, wird der gegenwärtige Tag angezeigt.  
Das Datum und die Zeit werden gemäß der Zeitzone des Rechners, an dem das Kommando eingegeben wurde, ausgedrückt. Die angezeigten Werte können sich darum unterscheiden, je nachdem, ob sich der Ort (Client oder Server) in einer anderen Zeitzone befindet. In einer verteilten Umgebung wird darum empfohlen, alle Rechneruhren synchron in derselben Zeitzone laufen zu lassen, um Inkohärenzen in den Anzeigen zu vermeiden.
- (5) Die Zeile wird nur angezeigt, wenn der Druckauftrag gefiltert wurde.
- (6) Entweder nur die erste oder die letzten beiden mit (6) markierten Zeilen werden angezeigt.
- (7) Es wird entweder keine Zeile ausgegeben oder mehrere Zeilen mit der Web-Adresse des IPP-Druckers (der im PRINT-DOCUMENT-Kommando angegebene URL-Wert; bis zu 1023 Zeichen).
- (8) Diese Zeile wird nur ausgegeben, wenn der zugehörige Operand im PRINT-DOCUMENT-Kommando angegeben wurde, und zwar entweder für einen lokalen Druckauftrag oder für einen Druckauftrag, der mit einer variablen URL abgesetzt wurde.

### 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 = *DOCUMENT-PART	2
INFORMATION = *LAYOUT-CONTROL	3
INFORMATION = *PRINT-JOB-CONTROL	4
INFORMATION = *TO-PRINTER	5
INFORMATION = *RESOURCE-DESCRIPTION	6
INFORMATION = *DOCUMENT-FORMAT	7

## Hinweis

S-Variablen, die in der Spalte „Name der S-Variablen“ mit S/X gekennzeichnet sind, werden sowohl für SPOOL- als auch für Xprint-Jobs erzeugt. S-Variablen, die mit X gekennzeichnet sind, werden nur für Xprint-Jobs erzeugt. Alle übrigen, nicht gekennzeichneten S-Variablen werden nur für SPOOL-Jobs generiert.

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Anzahl zusätzlicher Kopien	var(*LIST).ADD-COPS/X	S	0..255	1,2,3,4,5,6,7
Umfang der Zeichensatzattribute	var(*LIST).CHAR-SET-ATTR	S	*ALL *RESTRICT	1,6
Name des Zeichensatzes	var(*LIST).CHAR-SET.NAME(*LIST)S/X	S	<char-set-name>	1,6
Nummer des Zeichensatzes im Zeichensatz-Pool	var(*LIST).CHAR-SET.POOL-INDEX	S	0..64	1,6
Name des Zeichensatz-Pools	var(*LIST).CHAR-SET.POOL-NAME	S	' ' <pool-name>	1,6
Checkpoint-Verarbeitung auf der Basis von Seiten (*ON-PAGE) oder von Abschnitten (*ON-SECT-REC)	var(*LIST).CHECK	S	*ON-PAGE *ON-SECT-REC	1,4
Nummer des Datenbytes, dessen Inhalt von SPOOL als EBCDIC-, ASA-, oder IBM-Vorschubsteuerzeichen interpretiert wird	var(*LIST).CONTR-CHAR-POS	S	0..2040	1,7
Steuerzeichen für Drucker des Typs HP bzw. HP90 *COMPATIBLE: Steuerzeichen müssen für HP bzw. HP90 konvertiert werden *HP: spezifische Steuerzeichen vorhanden	var(*LIST).CONTR-MODE.CONTR-TYPE	S	' ' *COMPATIBLE *HP	1,7
Steuerzeichenleiste muss am Anfang jeder Seite vorhanden sein	var(*LIST).CONTR-MODE.PAGE-CONTR-CHAR	S	' ' *NO *YES	1,7
Interpretation der Steuerzeichen	var(*LIST).CONTR-MODE.TYPE	S	' ' *APA *LINE-MODE *LOGIC *NO *PAGE-MODE *PHYS *TRANSPARENT	1,7

(Abschnitt 1 von 8)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Nummer des gewünschten Deckblatts (Angabe für System-Exit-Routine)	var(*LIST).COV-PAGE.HEAD-EXIT	S	0..2147483639	1,3
Text (erste 8 Zeichen), der auf dem Deckblatt als Großdruckzeile unter der Mailing Box erscheint	var(*LIST).COV-PAGE.HEAD-PAGE	S	' ' <c-string 1..32>	1,3
Nummer des gewünschten Schlussblatts (Angabe für System-Exit-Routine)	var(*LIST).COV-PAGE.TRAIL-EXIT	S	0..2147483639	1,3
Datei wird nach dem Drucken gelöscht *DESTROY = Daten werden überschrieben	var(*LIST).DEL-F	S	*DESTROY *NO *YES	1,2,3,4,5,6,7
Format des Dokuments	var(*LIST).DOC-FORMS/X	S	*PAGE-FORMAT *SPECIAL-FORMAT *TEXT	1,2
Verschlüsselung der erzeugten Druckdatei (ab RSO V3.5B)	var(*LIST).ENCRYPTION	S	*YES *NO	1,4
Name der auszugebenden Datei	var(*LIST).F-NAMES/X	S	' ' <file-name>	1,2,3,4,5,6,7
Ausgabe einer APA-Meldungsseite im Fehlerfall	var(*LIST).FAIL-PROCESS.MSG	S	*YES *NO	1,4
Vollqualifizierter Name einer Netzwerk-Domäne (bei Ausgabe auf IPP-Drucker)	var(*LIST).FQDN	S	' ' <ipp-printer-domain>	1,5
Format-Definition	var(*LIST).FORM-DEF	S	' ' <form-def>	1,6
Name des Formulars	var(*LIST).FORM-NAMES/X	S	' ' <form-name>	1,6
Inhaltstyp des Dokuments (Dprint)	var(*LIST).FORMAT-NAMES/X	S	' ' <format-name>	1,7
Aufbau der Überschrift	var(*LIST).HEAD-LINE(*LIST)	S	' ' *DATE *FIRST *NO *PAGE	1,7
Xprint-Identifikation des Auftrags	var(*LIST).IDENTIFICATIONX	S	<identification>	1,2,3,4,5,6,7
Nummer des Datensatzes, der den FIRST-RECORD-String enthält	var(*LIST).INPUT-PART.FIRST-REC.OCCUR	S	0..32767	1,2

(Abschnitt 2 von 8)

## SHOW-PRINT-JOB-ATTRIBUTES

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Position des angegebenen Strings innerhalb des ersten Datensatzes	var(*LIST).INPUT-PART.FIRST-REC.POS	S	0..2047	1,2
String; mit dem Datensatz, der diesen String enthält, wird die Ausgabe begonnen	var(*LIST).INPUT-PART.FIRST-REC.STRING	S	' ' <string-id>	1,2
angegebener String enthält abdruckbare Zeichen (C) oder hexadezimale Zeichen (X); mit dem Datensatz, der diesen String enthält, wird die Ausgabe begonnen	var(*LIST).INPUT-PART.FIRST-REC.STRING. TYPE	S	C X	1,2
Art des Druckbeginns innerhalb des ersten Datensatzes	var(*LIST).INPUT-PART.FIRST-REC.TYPE	S	*BEGIN-OF-FILE *BY-STRING-ID 0..2147483647	1,2
Nummer des Datensatzes, der den LAST-RECORD-String enthält	var(*LIST).INPUT-PART.LAST-REC.OCCUR	S	0..32767	1,2
Position des angegebenen Strings innerhalb des letzten Datensatzes	var(*LIST).INPUT-PART.LAST-REC.POS	S	0..2047	1,2
String; mit dem Datensatz, der diesen String enthält, wird die Ausgabe beendet	var(*LIST).INPUT-PART.LAST-REC.STRING	S	' ' <string-id>	1,2
angegebener String enthält abdruckbare Zeichen (C) oder hexadezimale Zeichen (X); mit dem Datensatz, der diesen String enthält, wird die Ausgabe beendet	var(*LIST).INPUT-PART.LAST-REC.STRING. TYPE	S	C X	
Art des Druckbeginns innerhalb des letzten Datensatzes	var(*LIST).INPUT-PART.LAST-REC.TYPE	S	*BY-STRING-ID *END-OF-FILE 0..21474893647	1,2
Auswahl der Datensätze aus der Eingabedatei, die verarbeitet werden soll	var(*LIST).INPUT-PART.SEL	S	' ' *ALL	1,2
Abschnittsmarke zur Strukturierung der Eingabedatei	var(*LIST).INPUT-SECT.SECT-ID	S	' ' <section id>	1,2
angegebene Abschnittsmarke enthält abdruckbare Zeichen (C) oder hexadezimale Zeichen (X); mit dieser Abschnittsmarke wird die Eingabedatei strukturiert	var(*LIST).INPUT-SECT.SECT-ID.TYPE	S	C X	
Position der Abschnittsmarke	var(*LIST).INPUT-SECT.SECT-POS	S	0..2047	1,2

(Abschnitt 3 von 8)



Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
gesamte Eingabedatei wird nicht strukturiert	var(*LIST).INPUT-SECT.SEL	S	' ' *WHOLE-FILE	1,2
Format des Papiereingabefaches	var(*LIST).INPUT-TRAY-FORM	S	' ' *A3 *A4 *A5 *B4 *B5 *C5 *COM-10 *DL *DOUBLE-LETTER *EXEC *FOLIO *INVOICE *LEGAL *LETTER *MANUAL *MONARCH *A3-UNCUT *A4-UNCUT *LEDGER	1,3
Nummer des Papiereingabefaches	var(*LIST).INPUT-TRAY-NUM	S	' ' *BY-FORMAT *IGNORE 1..99	1,3
Druckrichtung der Zeichen für die Sprachen Arabisch und Farsi	var(*LIST).LANGUAGE-MODE	S	' ' *LEFT-TO-RIGHT *RIGHT-TO-LEFT	1,3
Dokument enthält die Spracherweiterungen Arabisch (*ARABIC) oder Farsi (*FARSI)	var(*LIST).LANGUAGE-NAME	S	' ' *ARABIC *FARSI	1,3
Anzahl der Spalten, um die der Ausgabertext eingerückt wird	var(*LIST).LEFT-MARGINS/X	S	0..31	1,3
Einstellung für den linken Rand	var(*LIST).LEFT-OFFSET	S	' ' *IGNORE <left-offset>	1,3
Name des PLAM-Bibliothekelements	var(*LIST).LIB.ELEMS/X	S	' ' <element-name>	1,2,3,4,5,6,7
Name der PLAM-Bibliothek	var(*LIST).LIB.LIBS/X	S	' ' <lib-name>	1,2,3,4,5,6,7
Typ des PLAM-Bibliothekelements	var(*LIST).LIB.TYPES/X	S	' ' <element-type>	1,2,3,4,5,6,7
Version des PLAM-Bibliothekelements	var(*LIST).LIB.VERSIONS/X	S	' ' <element-version>	1,2,3,4,5,6,7

(Abschnitt 4 von 8)

## SHOW-PRINT-JOB-ATTRIBUTES

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Anzahl der Zeilen pro Druckseite	var(*LIST).LPP	S	0..32767	1,7
Typ der Drucksteuerzeichen	var(*LIST).LINE-SPACING	S	'' 1 2 3 *BY-ASA-CONTR *BY-EBCDIC-CONTR *BY-IBM-CONTR	1,7
Verhalten für den Fall, dass Zeilen abgeschnitten werden *IGNORE=SPOOLOUT-Auftrag wird fortgesetzt, Datei wird gelöscht *KEEP-FILE=SPOOLOUT-Auftrag wird fortgesetzt, Datei wird nicht gelöscht	var(*LIST).LINE-TRUNC	S	'' *IGNORE *KEEP-FILE	1,2,3,4,5,6,7
Schutz der Datei, während der SPOOLOUT-Auftrag sich im Wartezustand befindet	var(*LIST).LOCK-F	S	*NO *YES	1,2,3,4,5,6,7
Name des Loops, der den Vor-schub steuert	var(*LIST).LOOP	S	*STD <loop-name>	1,6
Name der Jobvariablen, in der die Informationen über die Auftrags-verarbeitung abgelegt sind	var(*LIST).MONJV	S	'' <monjv>	1,4
Ausgabeformat der Datensätze *CHAR = im Zeichenformat *HEX = im Zeichenformat und in sedezimaler Darstellung	var(*LIST).OUT-FORM	S	'' *CHARACTER *HEXADECIMAL	1,7
Nummer des Papierausgabefafaches	var(*LIST).OUT-TRAY-NUM	S	'' 1..99 *IGNORE *SORTER	1,3
Auswahl eines Teils der auszudruckenden Datei über logische Zeilen bzw. Seiten	var(*LIST).OUTPUT-PART.DIMS/X	S	'' *LINES *PAGES	1,2
Nummer der logischen Zeile bzw. Seite, ab der der Ausdruck beginnt	var(*LIST).OUTPUT-PART.FROMS/X	S	*BEGIN-OF-FILE 0..2147483647	1,2
Nummer der letzten logischen Zeile bzw. Seite	var(*LIST).OUTPUT-PART.LAST	S	0..2147483647	1,2
Umfang der auszugebenden Datei auf der Basis von logischen Zeilen bzw. Seiten	var(*LIST).OUTPUT-PART.SELS/X	S	*ALL *LAST *RANGE	1,2

(Abschnitt 5 von 8)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Nummer der logischen Zeile bzw. Seite, mit der der Ausdruck endet	var(*LIST).OUTPUT-PART.TOS/X	S	*END-OF-FILE 0..2147483647	1,2
Name des EFO-Datendias, das zur Ausgabe verwendet wird	var(*LIST).OVERLAY-RESOURCE.ELECT-O	S	*NONE <overlay-name>	1,6
Name des FOB-Datendias, das zur Ausgabe verwendet wird	var(*LIST).OVERLAY-RESOURCE.FOB	S	' ' <fob-name>	1,6
Identifikationsnummer des Dias bzw. Name des APA-Overlays, das auf der Vorderseite verwendet wird	var(*LIST).OVERLAY-RESOURCE.OVERLAY.FACE	S	*NONE 0..127 <apa-overlay-name>	1,6
Identifikationsnummer des Dias bzw. Name des APA-Overlays, das auf der Rückseite verwendet wird	var(*LIST).OVERLAY-RESOURCE.OVERLAY.REV	S	*NONE 0..127 <apa-overlay-name>	1,6
Anzahl der Seitenkopien, d.h. wie oft jede Seite aufeinander folgend wiederholt wird	var(*LIST).PAGE-COPS/X	S	0..255	1,3
Definition der Druckseite	var(*LIST).PAGE-DEF	S	' ' <page-def>	1,6
TSN des SPOOLOUT-Auftrags	var(*LIST).PARTNER-TSN	S	<tsn>	1,2,3,4,5,6,7
Auftragsname für den SPOOLOUT-Auftrag	var(*LIST).PRINT-JOB-NAMES/X	S	' ' <spool-name>	1,4
Priorität des SPOOLOUT-Auftrags	var(*LIST).PRINT-JOB-PRIOS/X	S	30..255	1,4
Druckertyp	var(*LIST).PRINT-TYPE	S	' ' <printer-type>	1,5
Name des Druckers	var(*LIST).PRINTER-NAMES/X	S	*CENTRAL <printer-name>	1,5
Uniform Resource Identifier (Web-Adresse) des IPP-Druckers	var(*LIST).PRINTER-URI	S	' ' <ipp-printer-url>	1,5
Bytenummer (Satzspalte), ab der die Datensätze der Datei ausgegeben werden	var(*LIST).REC-PART.FIRST-CHAR	S	0..32767	1,2
Bytenummer (Satzspalte), bis zu der die Datensätze der Datei ausgegeben werden	var(*LIST).REC-PART.LAST-CHAR	S	0..32767	1,2
Art der Begrenzung der Ausgabe-sätze auf einen Teilbereich der Eingabesätze *ALL=Eingabesatz wird ab Spalte 1 bis Satz- oder Druckzeilenende ausgegeben	var(*LIST).REC-PART.SEL	S	' ' *ALL	1,2

(Abschnitt 6 von 8)

## SHOW-PRINT-JOB-ATTRIBUTES

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Umleiten des SPOOLOUT-Auftrags auf einen anderen Drucker erlaubt	var(*LIST).REDIRECT	S	*YES *NO	1,5
Herkunft der Druckressourcen für den SPOOLOUT-Auftrag	var(*LIST).RESOURCE-LOC	S	*HOME *SERVER	1,6
Drehung der zu druckenden Seiten *BY-CONTR-CODE=Steuerzeichen zur Seitendrehung werden ausgewertet *NO=keine Seitendrehung 0 bis 270=Drehung der Druckseite im Uhrzeigersinn um die angegebene Gradzahl	var(*LIST).ROTS/X	S	' ' *BY-CONTR-CODE *NO 0 90 180 270	1,3
Name des Loops, mit dem der Vorschub für die gedreht auszugebenden Seiten gesteuert wird; nur für HP-Drucker und HP90-Drucker mit Seitendrehmodul	var(*LIST).ROT-LOOP	S	*STD <rot-loop-name>	1,6
Datum, ab dem der Druckauftrag durchgeführt wird	var(*LIST).SCHEDULING.DATE	S	*NONE <yyyy-mm-dd>	1,4
Uhrzeit, ab der der Druckauftrag durchgeführt wird	var(*LIST).SCHEDULING.TIME	S	*NONE <hh:mm>	1,4
Jahreszeitinformation zur Uhrzeit der Druckausführung	var(*LIST).SCHEDULING.SEASON	S	*NONE *SUMMER *WINTER	1,4
Name des Servers	var(*LIST).SERVER-NAMES/X	S	' ' <server-name>	1,2,3,4,5,6,7
Sortiermodus	var(*LIST).SORT-MODE	S	' ' *AUTOMATIC *COLLATE *GROUP *NO *STACKER	1,3
Status des Druckers	var(*LIST).STAS/X	S	*ACTIVE *DIR *FT *KEEP *PRE *TRD *TRT *WAIT *WFT *WP	1,2,3,4,5,6,7

(Abschnitt 7 von 8)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Auswahl von Fonts zur Druckseitengestaltung über Steuerzeichen im Text	var(*LIST).TAB-REF-CHAR	S	' ' *NO *YES	1,3
Name des Zieldruckers	var(*LIST).TARGET-PRINTER-NAME	S	<printer-name> *NONE *YES	1,5
Einstellung für den oberen Rand	var(*LIST).TOP-OFFSET	S	' ' *IGNORE <top-offset>	1,3
Name der Datei, in der die Code-Umsetzungstabelle enthalten ist	var(*LIST).TRANSL-TAB.F	S	' ' <filename>	1,6
Name der Code-Umsetzungstabelle	var(*LIST).TRANSL-TAB.NAME	S	' ' <transl-tab-name>	1,6
TSN des SPOOL-OUT-Auftrags	var(*LIST).TSN	S	<tsn>	1,2,3,4,5,6,7
Rückseite der Druckseite wird ebenfalls bedruckt *NO = einseitig *YES=doppelseitig *TUMBLE=doppelseitig, Seite wird von oben nach unten umgedreht	var(*LIST).TWO-SIDED	S	' ' *NO *TUMBLE *YES	1,3
Name der Benutzerdatei, die selbsterzeugte Loops, Zeichensätze, Dias usw. enthält	var(*LIST).USER-RESOURCE-F	S	' ' <filename>	1,6
Zuweisen dieses Auftrags an einen virtuellen Drucker	var(*LIST).VIRTUAL-PRINTER	S	*ALLOWED *NOT-ALLOWED *MUST	1,5
Name des Name des virtuellen Druckers	var(*LIST).VIRTUAL-PRINTER-NAME	S	' ' <name>	1,5
Inhalt der Zeichenkette, die an den virtuellen Drucker zusätzlich übergeben werden soll	var(*LIST).VIRTUAL-PRINTER-STRING	S	' ' *NONE <string>	1,5

(Abschnitt 8 von 8)

## Beispiel

```
/print-doc sysrme.spool.048.d, line-spacing=*by-ebcdic-contr,
          scheduling=*earliest(time=23:00)
% SCP0810 SPOOLOUT FOR FILE ':20SG:$USER1.SYSRME.SPOOL.048.D' ACCEPTED. TSN
: '3PIU', SPOOLOUT-NAME: 'ALT', MONJV: '*NONE'
% SCP1025 PRINT JOB ACCEPTED BY SERVER 'GH5090Y0' WITH TSN '40VG'
```

```
/show-print-job-attr job-id=*tsn(3piu)
TSN          : 3PIU (40VG)  SERVER-NAME : GH5090Y0   STATE : WT
FILE-NAME    : :20SG:$USER1.SYSRME.SPOOL.048.D
ADD-COPIES   : 0           LOCK-FILE  : *YES
DEL-AFTER-PR: *NO
```

----- DOCUMENT-PART -----

```
INPUT-SECT   : *WHOLE-FILE
INPUT-PART   : *ALL
RECORD-PART  : *ALL
OUTPUT-PART  : *ALL
```

----- DOCUMENT-FORMAT -----

```
DOC-FORMAT   : *TEXT
LINE-P-PAGE  : *STD       HEADER-LINE : *NO
LINE-SPACING: *BY-EBCDIC
OUTPUT-FORM  : *CHARACTER
```

----- PRINT-JOB-CONTROL -----

```
PR-JOB-NAME  : ALT PR-JOB-PRIO : 240           CHECKPOINT : *ON-PAGES
FAILURE-PROC : (MSG-PAGE : *YES)
PR-JOB-CLASS: 1
SCHEDULING-TIME: (DATE: 2012-03-14 TIME: 23:00W)
```

----- LAYOUT-CONTROL -----

```
PAGE-COPIES  : 0           LEFT-MARGIN : 0           ROTATION : *NO
TAB-REF-CHAR: *NO
TOP-OFFSET   : *IGNORE    LEFT-OFFSET  : *IGNORE
```

----- RESOURCES-DESCRIPTION -----

```
FORM-NAME    : STD
RES-LOC      : *HOME
```

----- TO-PRINTER -----

```
PRINTER-NAME: *CENTRAL
PRINTER-TYPE: *ANY
VIRTUAL-PRINTER : *NOT-ALLOWED
```

## SHOW-PRINT-JOB-STATUS

Informationen über Druckaufträge 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>	S

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-PRINT-JOB-STATUS fordert Informationen über Druckaufträge an. Dabei kann eine Auswahl der Druckaufträge bezüglich des Servers und des Clusters getroffen werden, auf dem sie verarbeitet werden. Mit dem Operanden INFORMATION=\*DISTRIBUTED können für den angegebenen Druckauftrag Client- und Server-Informationen angefordert werden.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe [„Ausgabe in S-Variable“ auf Seite 6-460](#)).

### *Hinweis*

Das Kommando SHOW-PRINT-JOB-STATUS entspricht dem Kommando SHOW-SPOOL-JOB-STATUS; der Kommandoname SHOW-SPOOL-JOB-STATUS wird als Aliasname weiterhin akzeptiert.

### *Privilegierte Funktion*

RSO-Geräteverwalter, Spool- und Cluster-Verwalter können Informationen über alle Druckaufträge anfordern, die auf einem von ihnen verwalteten Gerät ausgegeben werden sollen. Näheres zu diesen Anwendergruppen ist den Handbüchern „RSO“ [32], „Spool & Print - Kommandos“ [42] bzw. „Distributed Print Services“ [10] zu finden.

## Format

## SHOW-PRINT-JOB-STATUS

```

INFORMATION = *ORIGIN / *DESTINATION / *TRAITS / *SUMMARY / *DISTRIBUTED /
                *SPOOL-FILTER / *RSO-FILTER
,CLUSTER-NAME = *LOCAL-CLUSTER / <alphanum-name 1..8>
,OUTPUT = *SYSOUT / *SYSLST
,SELECT = *PARAMETERS (...) / *STD
          *PARAMETERS(...)
            SPOOLOUT-NAME = *ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /
                          list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low> / *NONE
            ,USER-IDENTIFICATION = *STD / *ALL / *OWN / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /
                                   list-poss(16): <name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>
            ,HOST-NAME = *HOME / *ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /
                          list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>
            ,SERVER-NAME = *HOME / *ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /
                          list-poss(16): <alphanum-name 1..8>
            ,FORM-NAME = *ALL / <alphanum-name 1..6 with-wild(24)> / list-poss(16): <alphanum-name 1..6>
            ,TSN = *ALL / list-poss(16): <alphanum-name 1..4>
            ,IDENTIFICATION = *ALL / <c-string 1..255 with-low>
            ,SERVER-TSN = *ALL / list-poss(16): <alphanum-name 1..4>
            ,FORMS-OVERLAY = *ALL / list-poss(16): <alphanum-name 2..2>
            ,SPOOLOUT-CLASS = *ALL / list-poss(16): <integer 1..255>
            ,ACCOUNT = *ALL / list-poss(16): <alphanum-name 1..8>
            ,VIRTUAL-PRINTER-NAME = *ALL / list-poss(16): <alphanum-name 1..8>
            ,DESTINATION = *ALL / *LOCAL(...) / *REMOTE(...) / *CENTRAL(...) / *MANAGED-DEVICES(...) /
                          *DEVICE(...) / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> / list-poss(16): <alphanum-name 1..8>
          *LOCAL(...)
            SELECTION-TYPE = *MAY / *MUST
            ,DEVICE-TYPE = *ALL / list-poss(16): *HP-PRINTER / *HP90-PRINTER / *LP-PRINTER /
                          *TAPE / *LP-EMULATED-PRINTER / *LP48-PRINTER /
                          *LP65-PRINTER / *2050-APA-PRINTER / *2090-APA-PRINTER /
                          *2090-TWIN-PRINTER / *VIRTUAL-PRINTER / *PCL-PRINTER

```

(Abschnitt 1 von 4)



**\*REMOTE(...)****SELECTION-TYPE = \*MAY / \*MUST**

**,DEVICE-TYPE = \*ALL / list-poss(16): \*DJET-REMOTE-PRINTER /**  
**\*2030-PCL-REMOTE-PRINTER / \*4011-PCL-REMOTE-PRINTER /**  
**\*4812-REMOTE-PRINTER /\*4013-REMOTE-PRINTER /**  
**\*4814-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-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 /**  
**\*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**

**\*CENTRAL(...)****SELECTION-TYPE = \*MAY / \*MUST**

**,DEVICE-TYPE = \*ALL / list-poss(16): \*HP-PRINTER / \*HP90-PRINTER / \*LP-PRINTER /**  
**\*TAPE / \*LP-EMULATED-PRINTER / \*LP48-PRINTER /**  
**\*LP65-PRINTER / \*2050-APA-PRINTER / \*2090-APA-PRINTER /**  
**\*2090-TWIN-PRINTER / \*VIRTUAL-PRINTER / \*PCL-PRINTER**

**\*MANAGED-DEVICES(...)****SELECTION-TYPE = \*MAY / \*MUST**

**,DEVICE-TYPE = \*ALL / list-poss(16): \*DJET-REMOTE-PRINTER /**  
**\*2030-PCL-REMOTE-PRINTER / \*4011-PCL-REMOTE-PRINTER /**  
**\*4812-REMOTE-PRINTER /\*4013-REMOTE-PRINTER /**  
**\*4814-REMOTE-PRINTER / \*4818-PCL-REMOTE-PRINTER /**  
**\*4821-PCL-REMOTE-PRINTER / \*4822-PCL-REMOTE-PRINTER /**  
**\*4824-PCL-REMOTE-PRINTER / \*4825-PCL-REMOTE-PRINTER /**

(Abschnitt 2 von 4)

\*8121-REMOTE-PRINTER / \*9000-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 /  
 \*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

\*DEVICE(...)

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

,FORMS-OVERLAY-BUFFER = \*ANY / \*ONLY / \*NO / \*RANGE(...)

\*RANGE(...)

LOW = 0 / <integer 0..32767>

,HIGH = 32767 / <integer 0..32767>

,CHARACTER-SET-NUMBER = \*ALL / \*ONE / \*RANGE(...)

\*RANGE(...)

LOW = 1 / <integer 1..32767>

,HIGH = 32767 / <integer 1..32767>

,PRIORITY = \*ALL / \*RANGE(...)

\*RANGE(...)

LOW = 30 / <integer 30..255>

,HIGH = 255 / <integer 30..255>

,ROTATION = \*ANY / \*YES / \*NO

,JOB-TYPE = \*ALL / list-poss(10): \*WAIT / \*ACTIVE / \*KEEP / \*REPLAY /

\*WAIT-PREPROCESSING / \*PREPROCESSING / \*BEFORE-APA-PRINT /

\*AFTER-APA-PRINT / \*WAIT-FILE-TRANSFER / \*FILE-TRANSFER

,FORMAT-NAME = \*ALL / list-poss(16): \*HP / \*SPDS / \*TEXT / \*PCL / \*PLAIN-TEXT /

<c-string 1..63 with-low>

(Abschnitt 3 von 4)

```

,EXCEPT = *NONE / *PARAMETERS(...)
*PARAMETERS(...)
    SPOOLOUT-NAME = *NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /
        list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>
,USER-IDENTIFICATION = *NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /
        list-poss(16): <name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>
,HOST-NAME = *NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /
        list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>
,SERVER-NAME = *NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /
        list-poss(16): <alphanum-name 1..8>
,FORM-NAME = *NONE / <alphanum-name 1..6 with-wild(24)> /
        list-poss(16): <alphanum-name 1..6>
,TSN = *NONE / list-poss(16): <alphanum-name 1..4>
,SERVER-TSN = *NONE / list-poss(16): <alphanum-name 1..4>
,FORMS-OVERLAY = *NONE / list-poss(16): <alphanum-name 2..2>
,SPOOLOUT-CLASS = *NONE / list-poss(16): <integer 1..255>
,ACCOUNT = *NONE / list-poss(16): <alphanum-name 1..8>
,VIRTUAL-PRINTER-NAME = *NONE / list-poss(16): <alphanum-name 1..8>
,DESTINATION = *NONE / *DEVICE(...) / *CENTRAL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /
        list-poss(16): <alphanum-name 1..8>
    *DEVICE(...)
        NAME = *NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /
            list-poss(16): <alphanum-name 1..8>
        FORMAT-NAME = *ALL / list-poss(16): *HP / *SPDS / *TEXT / *PCL / *PLAIN-TEXT /
            <c-string 1..63 with-low>

```

(Abschnitt 4 von 4)

## Operandenbeschreibung

### INFORMATION =

Arten von Informationen, die über SPOOLOUT-Jobs auf SYSOUT bzw. SYSLST (Operand OUTPUT) ausgegeben werden sollen. Obwohl alle verfügbaren Informationen über alle SPOOLOUT-Jobs gleichzeitig angefordert werden können, sollte aus Gründen der Übersichtlichkeit auf dem Bildschirm bei diesem Operanden eine Untermenge der verfügbaren Informationen (INFORMATION) ausgewählt werden.

**INFORMATION = \*ORIGIN**

Gibt folgende Informationen über den Ursprung der SPOOLOUT-Aufträge aus:

- TSN
- Name des Servers, auf dem der Auftrag verarbeitet wird
- Benutzerkennung
- Abrechnungsnummer des Benutzers, der den SPOOLOUT-Auftrag erzeugt hat
- Anzahl der angegebenen Seitenkopien
- Anzahl der angegebenen Dateikopien
- SPOOLOUT-Name des Jobs
- Typ und Größe der Datei
- Name des Client-Hosts
- TSN des auftraggebenden Auftrags

Die ausgegebenen Informationen sind vor allem interessant für den nichtprivilegierten Benutzer.

**INFORMATION = \*DESTINATION**

Gibt Informationen über das Ausgabemedium der SPOOLOUT-Aufträge aus:

- TSN
- Name des Servers, auf dem der Auftrag verarbeitet wird
- Art des Jobs (RSO oder lokaler SPOOL)
- Name des Geräts
- Name des Geräte-Pools
- Gerätetypen
- Status und Typ des Jobs (WAIT,ACTIVE,KEEP,...)
- Errorcode und Fehlermeldung (RSO, Dprint)

Die ausgegebenen Informationen sind vor allem interessant für den Geräteverwalter.

**INFORMATION = \*TRAITS**

Gibt Informationen über folgende Eigenschaften der SPOOLOUT-Aufträge aus:

- Priorität
- Formularname
- SPOOLOUT-Klasse
- Anzahl der benötigten Zeichensätze
- Größe des benötigten FOB-Datendias
- Name des benötigten Filmdias
- Inanspruchnahme des Seitendrehmoduls
- Ausgabesteuerung (CONTROL)
- Name des Servers, auf dem der Auftrag verarbeitet wird
- Lage der Ressourcen

Die ausgegebenen Informationen sind vor allem interessant für die Systembetreuung, da sie sich auf die Eigenschaften der lokalen SPOOL-Geräte beziehen.

**INFORMATION = \*SUMMARY**

Gibt die Anzahl der ausgewählten SPOOLOUT-Aufträge und die Anzahl der für diese bereitgestellten PAM-Seiten aus.

**INFORMATION = \*DISTRIBUTED**

Es werden globale Informationen über Druckaufträge ausgegeben:

- TSN am lokalen und fernen Host (Client- und Server-TSN)
- Name des Client-Hosts
- Name des Servers, auf dem der Auftrag verarbeitet wird
- Art des Jobs (lokaler, verteilt, zwischen Clustern)
- Informationen über die anfordernde Benutzerkennung

**INFORMATION = \*SPOOL-FILTER / \*RSO-FILTER**

Es werden Informationen über das Ankommen und den Status eines Druckauftrags ausgegeben. Die Liste der Gerätetypen korrespondiert mit den Gerätetypen, bei denen der Druckauftrag nach dem Filtern durchgeführt werden kann. Abhängig von den Filtern können die Druckaufträge von SPOOL (bei Angabe von INFORMATION = \*SPOOL-FILTER) oder von RSO (bei Angabe von INFORMATION = \*RSO-FILTER) durchgeführt werden. Beide Werte können in Übereinstimmung mit INFORMATION=\*DESTINATION angegeben werden, wenn das Feld ERMSG (Fehlermeldung) 'FILTER ' oder 'DEL/FLT' enthält.

Ausgabe-Information:

- TSN
- Name des Servers, auf dem der Druckauftrag gegenwärtig durchgeführt wird
- Auftragsstyp (RSO oder lokaler SPOOL)
- Gerätename
- Druckerpoolname
- Gerätetyp
- Status und Typ des Auftrags (WAIT,ACTIVE,KEEP,...)
- Fehlercode
- Fehlermeldung

*Hinweis*

Diese Informationen sind in erster Linie für den Geräteverwalter und die Systembetreuung (PRINT-SERVICE-ADMINISTRATION) von Interesse.

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

Name des Clusters, in dem das Kommando ausgeführt wird. Wenn ein Cluster von UNIX-basierten Systemen angegeben wird, ist nur eine Untermenge von Operanden und Werten für die Auswahl des Druckauftrags erlaubt. Genaue Informationen hierzu befinden sich im Handbuch „Distributed Print Services“ [10].

**OUTPUT = \*SYSOUT / \*SYSLST**

Legt fest, ob die Informationen auf SYSOUT (Bildschirm) oder nach SYSLST ausgegeben werden sollen.

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

Bestimmt, über welche Druckaufträge Informationen ausgegeben werden sollen. Mit SELECT=\*ALL werden alle Druckaufträge ausgewählt, die den voreingestellten Auswahlkriterien unter SELECT=\*PARAMETERS(...) entsprechen.

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

Auswahlkriterien für Druckaufträge, über die Informationen ausgegeben werden sollen.

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

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

SPOOLOUT-Namen der SPOOLOUT-Aufträge, über die Informationen ausgegeben werden sollen.

**USER-IDENTIFICATION = \*STD / \*OWN / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> /**

**\*ALL / list-poss(16): <name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**

Benutzerkennungen der Druckaufträge, über die Informationen ausgegeben werden sollen. \*STD bedeutet \*ALL für Operator-Tasks und \*OWN für alle anderen Tasks.

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

**list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**

Es sollen Informationen über Druckaufträge ausgegeben werden, die von den angegebenen Hosts gestartet wurden.

**HOST-NAME = \*HOME**

Es werden nur Druckaufträge ausgewählt, die vom lokalen Host gestartet wurden.

**HOST-NAME = \*ALL**

Es wird über alle Druckaufträge von allen Hosts informiert. Wenn der nichtprivilegierte Benutzer diesen Wert angibt, erhält er nur Informationen über seine Druckaufträge.

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

**list-poss(16): <alphanum-name 1..8>**

Es werden Informationen über Druckaufträge ausgegeben, die von den angegebenen Hosts gestartet wurden. Nichtprivilegierte Benutzer erhalten bei der Spezifikation eines fernen Hosts keine Informationen, da sie nur über ihre eigenen Druckaufträge informiert werden.

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

**list-poss(16): <alphanum-name 1..8>**

Es sollen Informationen über Druckaufträge ausgegeben werden, die auf dem angegebenen Server verarbeitet werden.

**SERVER-NAME = \*HOME**

Es werden nur Druckaufträge am lokalen Server ausgewählt.

**SERVER-NAME = \*ALL**

Es werden alle Druckaufträge an allen verfügbaren Servern ausgewählt.

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

**list-poss(16): <alphanum-name 1..8>**

Es werden nur die angegebenen Server berücksichtigt. Sie müssen jedoch zu dem lokalen Cluster gehören.

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

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

Formularnamen der SPOOLOUT-Aufträge, über die Informationen ausgegeben werden sollen.

**TSN = \*ALL / list-poss(16): <alphanum-name 1..4>**

Auftragsnummern der SPOOLOUT-Aufträge, über die Informationen ausgegeben werden sollen.

**SERVER-TSN = \*ALL / list-poss(16): <alphanum-name 1..4>**

Server-TSN der Druckaufträge, über die Informationen ausgegeben werden sollen.

**IDENTIFICATION = \*ALL / <c-string 1..255 with-low>**

Es können Druckaufträge in UNIX-basierten Systemen über ihre Identifikation angesprochen werden. In diesem Fall muss ein Cluster mit UNIX-basierten Systemen ausgewählt werden. Welche weiteren Operanden und Werte erlaubt sind, entnehmen Sie bitte dem Handbuch „Distributed Print Services“ [10].

**FORMS-OVERLAY = \*ALL / list-poss(16): <alphanum-name 2..2>**

Informationen über SPOOLOUT-Aufträge, für die die genannten Filmdias angegeben wurden, sollen ausgegeben werden.

**SPOOLOUT-CLASS = \*ALL / list-poss(16): <integer 1..255>**

SPOOLOUT-Klassen der SPOOLOUT-Aufträge, über die Informationen ausgegeben werden sollen.

**ACCOUNT = \*ALL / list-poss(16): <alphanum-name 1..8>**

Abrechnungsnummern der SPOOLOUT-Aufträge, über die Informationen ausgegeben werden sollen.

**VIRTUAL-PRINTER-NAME = \*ALL / list-poss(16): <alphanum-name 1..8>**

Sobald der Name eines virtuellen Druckers angegeben wurde, werden Informationen über alle Druckaufträge ausgegeben, die dem genannten virtuellen Drucker zugewiesen wurden.

**DESTINATION = \*ALL / \*LOCAL(...) / \*REMOTE(...) / \*CENTRAL / \*MANAGED-DEVICES(...) / \*DEVICE(...) / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> / list-poss(16): <alphanum-name 1..8>**

Es sollen Informationen über die Druckaufträge ausgegeben werden, die auf den angegebenen Ausgabemedien verarbeitet werden. Es können Informationen angefordert werden über:

- alle Jobs (\*ALL),
- Jobs für lokale SPOOL-Geräte (\*LOCAL),
- Jobs für RSO-Geräte (\*REMOTE),
- Jobs ohne Zielangabe, d.h. deren Bestimmungsort der zentrale Druckerpool ist (\*CENTRAL),
- Jobs für Geräte, die vom Anwender verwaltet werden (\*MANAGED-DEVICES)
- oder bestimmte, hier angegebene Geräte (\*DEVICE).

**DESTINATION = \*LOCAL(...)**

Informationen über SPOOL-OUT-Aufträge, die auf lokalen SPOOL-Geräten verarbeitet werden sollen, werden angefordert.

**SELECTION-TYPE = \*MAY / \*MUST**

Die Auswahl der lokalen SPOOL-OUT-Aufträge wird eingegrenzt auf diejenigen, die zumindest auch auf einem der angegebenen Gerätetypen ausgegeben werden dürfen (\*MAY) oder auf diejenigen, die auf einem der angegebenen Gerätetypen ausgegeben werden müssen, d.h. auf keinem anderen als den angegebenen ausgegeben werden dürfen (\*MUST).

**DEVICE-TYPE = \*ALL / list-poss(16): \*HP-PRINTER / \*HP90-PRINTER / \*LP-PRINTER / \*LP48-PRINTER / \*LP-EMULATED-PRINTER / \*LP65-PRINTER / \*TAPE / \*2050-APA-PRINTER / \*2090-APA-PRINTER / \*2090-TWIN-PRINTER / \*VIRTUAL-PRINTER / \*PCL-PRINTER**

Gerätetypen für lokale SPOOL-OUT-Aufträge, über die Informationen angefordert werden.

**DESTINATION = \*REMOTE(...)**

Informationen über SPOOL-OUT-Aufträge, die auf RSO-Geräten verarbeitet werden sollen, werden angefordert.

**SELECTION-TYPE = \*MAY / \*MUST**

Die Auswahl der RSO-Jobs 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, d.h. auf keinem anderen als den angegebenen ausgegeben werden dürfen (\*MUST).

**DEVICE-TYPE = \*ALL / list-poss(16): \*DJET-REMOTE-PRINTER / ...**

Gerätetypen für RSO-Jobs, über die Informationen angefordert werden. Mögliche Werte siehe Syntax-Format.



**DESTINATION = \*CENTRAL(...)**

Informationen über SPOOLOUT-Aufträge, die auf SPOOL-Geräten des zentralen Printer-Pools verarbeitet werden sollen, werden angefordert.

**SELECTION-TYPE = \*MAY / \*MUST**

Die Auswahl der lokalen SPOOLOUT-Aufträge wird eingegrenzt auf diejenigen, die zumindest auch auf einem der angegebenen Gerätetypen ausgegeben werden dürfen (\*MAY) oder auf diejenigen, die auf einem der angegebenen Gerätetypen ausgegeben werden müssen, d.h. auf keinem anderen als den angegebenen ausgegeben werden dürfen (\*MUST).

**DEVICE-TYPE = \*ALL / list-poss(16): \*HP-PRINTER / \*HP90-PRINTER / \*LP-PRINTER / \*LP48-PRINTER / \*LP-EMULATED-PRINTER / \*LP65-PRINTER / \*TAPE / \*2050-APA-PRINTER / \*2090-APA-PRINTER / \*2090-TWIN-PRINTER / \*VIRTUAL-PRINTER / \*PCL-PRINTER**

Gerätetypen für lokale SPOOLOUT-Aufträge, über die Informationen angefordert werden.

**DESTINATION = \*MANAGED-DEVICES(...)**

Fordert Informationen über Jobs für Geräte an, die Sie selbst verwalten.

**SELECTION-TYPE = \*MAY / \*MUST**

Die Auswahl der selbstverwalteten 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, d.h. auf keinem anderen als den angegebenen ausgegeben werden dürfen (\*MUST).

**DEVICE-TYPE = \*ALL / list-poss(16): \*DJET-REMOTE-PRINTER / ...**

Gerätetypen für selbstverwaltete Jobs, über die Informationen angefordert werden. Mögliche Werte siehe Syntax-Format.

**DESTINATION = \*DEVICE(...)**

Informationen über SPOOLOUT-Aufträge für die in der Unterstruktur angegebenen Geräte werden angefordert.

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

Namen der Geräte, über die Informationen angefordert werden.

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

Informationen über SPOOLOUT-Aufträge sollen ausgegeben werden,

- für die ein beliebiges FOB-Datendia angegeben wurde (\*ONLY)
- für die kein FOB-Datendia angegeben wurde (\*NO)
- für die FOB-Datendias mit spezifizierten Größenbereich angegeben wurden (\*RANGE).

Bei Angabe von \*ANY wirkt der Operand nicht als Auswahlkriterium.

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

Angabe eines Wertebereichs.

**LOW = 0 / <integer 0..32767>**

Untergrenze des Bereichs.

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

Obergrenze des Bereichs.

**CHARACTER-SET-NUMBER = \*ALL / \*ONE / \*RANGE(...)**

Informationen über SPOOL-OUT-Aufträge sollen ausgegeben werden,

- die nur einen Zeichensatz benötigen (\*ONE)
- deren Anzahl benötigter Zeichensätze sich im angegebenen Bereich befindet (\*RANGE).

**CHARACTER-SET-NUMBER = \*RANGE(...)**

Angabe eines Wertebereichs.

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

Untergrenze des Bereichs.

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

Obergrenze des Bereichs.

**PRIORITY = \*ALL / \*RANGE(...)**

Informationen über SPOOL-OUT-Aufträge, deren Priorität sich im angegebenen Bereich befindet (\*RANGE), sollen ausgegeben werden. Bei Angabe von \*ALL wirkt der Operand nicht als Auswahlkriterium.

**PRIORITY = \*RANGE(...)**

Angabe eines Wertebereichs.

**LOW = 30 / <integer 30..255>**

Untergrenze des Bereichs.

**HIGH = 255 / <integer 30..255>**

Obergrenze des Bereichs.

**ROTATION = \*ANY / \*YES / \*NO**

Folgende Informationen über SPOOL-OUT-Aufträge, sollen ausgegeben werden:

- für die Seitendrehung im PRINT-DOCUMENT angefordert wurde (\*YES),
  - für die keine Seitendrehung im PRINT-DOCUMENT angefordert wurde (\*NO),
- Bei Angabe von \*ANY wirkt der Operand nicht als Auswahlkriterium.

**JOB-TYPE = \*ALL / list-poss(10): \*WAIT / \*ACTIVE / \*KEEP / \*REPLAY / \*WAIT-PREPROCESSING / \*PREPROCESSING / \*BEFORE-APA-PRINT / \*AFTER-APA-PRINT / \*WAIT-FILE-TRANSFER / \*FILE-TRANSFER**

Informationen über folgende Typen von SPOOLOUT-Aufträge sollen ausgegeben werden:

- Wartende SPOOLOUT-Aufträge: \*WAIT
- Aktive SPOOLOUT-Aufträge: \*ACTIVE
- Angehaltene SPOOLOUT-Aufträge: \*KEEP
- Auf Replayband auszugebende SPOOLOUT-Aufträge: \*REPLAY
- Wartende SECTION-SPOOLOUT-Aufträge (abschnittsweise Ausgaben): \*WAIT-PREPROCESSING
- Aktive SECTION-SPOOLOUT-Aufträge (abschnittsweise Ausgaben): PREPROCESSING
- \*BEFORE-APA (APA-Drucker: Job-Status = „TRANSFERRED“ (siehe auch Handbuch „Spool & Print - Kommandos“ [42]).
- \*AFTER-APA (APA-Drucker: Job-Status = „TRANSIT“ (siehe auch Handbuch „Spool & Print - Kommandos“ [42]).
- Auf Filetransfer wartende Aufträge: \*WAIT-FILE-TRANSFER
- Aufträge, die aktuell mit Filetransfer übertragen werden: \*FILE-TRANSFER

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

Erlaubt es, Druckaufträge nach dem Namen ihres Dokumentformats in die Auswahl aufzunehmen.

**FORMAT-NAME = \*ALL**

Informationen über alle Druckaufträge werden ausgegeben.

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

Druckaufträge, deren Dokumentenformatnamen in der angegebenen Liste enthalten sind, werden in die Auswahl aufgenommen.

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

Bestimmt, ob über alle Druckaufträge Informationen ausgegeben werden oder ob Aufträge mit bestimmten Eigenschaften (EXCEPT = \*PARAMETERS) von der Ausgabe ausgeschlossen werden.

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

Kriterien für Druckaufträge, die zum Ausschluss von der Ausgabe führen.

**SPOOLOUT-NAME = \*NONE / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)> / list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**

SPOOLOUT-Namen der SPOOLOUT-Aufträge, die von der Informationsausgabe ausgeschlossen werden sollen.

Bei Angabe von \*NONE wirkt der Operand nicht als Auswahlkriterium.

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

**list-poss(16): <name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**

Benutzerkennungen der SPOOLOUT-Aufträge, die von der Informationsausgabe ausgeschlossen werden sollen.

Bei Angabe von \*NONE wirkt der Operand nicht als Auswahlkriterium.

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

**list-poss(16): <alphanum-name 1..8> / <c-string 1..8 with-low>**

Druckaufträge, die von den angegebenen Hosts gestartet wurden, sind von der Informationsausgabe ausgeschlossen. Angegebene Hosts müssen zum lokalen Cluster gehören. Bei Angabe von \*NONE wirkt der Operand nicht als Auswahlkriterium.

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

**list-poss(16): <alphanum-name 1..8>**

Druckaufträge, die auf dem angegebenen Server verarbeitet werden sollen, sind von der Informationsausgabe ausgeschlossen. Bei Angabe von \*NONE wirkt der Operand nicht als Auswahlkriterium.

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

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

Formularnamen der SPOOLOUT-Aufträge, die von der Informationsausgabe ausgeschlossen werden sollen.

Bei Angabe von \*NONE wirkt der Operand nicht als Auswahlkriterium.

**TSN = \*NONE / list-poss(16): <alphanum-name 1..4>**

Auftragsnummern der SPOOLOUT-Aufträge, die von der Informationsausgabe ausgeschlossen werden sollen.

Bei Angabe von \*NONE wirkt der Operand nicht als Auswahlkriterium.

**SERVER-TSN = \*NONE / list-poss(16): <alphanum-name 1..4>**

Druckaufträge mit der angegebenen Server-TSN sind von der Informationsausgabe ausgeschlossen. Bei Angabe von \*NONE wirkt der Operand nicht als Auswahlkriterium.

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

SPOOLOUT-Aufträge, für die diese Filmdias angegeben wurden, sollen von der Informationsausgabe ausgeschlossen werden.

**SPOOLOUT-CLASS = \*NONE / list-poss(16): <integer 1..255>**

SPOOLOUT-Klassen der SPOOLOUT-Aufträge, die von der Informationsausgabe ausgeschlossen werden sollen.

Bei Angabe von \*NONE wirkt der Operand nicht als Auswahlkriterium.

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

Druckaufträge, die dem angegebenen virtuellen Drucker zugewiesen wurden, werden aus der Auswahl entfernt.

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

Abrechnungsnummern der SPOOLOUT-Aufträge, die von der Informationsausgabe ausgeschlossen werden sollen. Bei Angabe von \*NONE wirkt der Operand nicht als Auswahlkriterium.

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

Druckaufträge, die auf den angegebenen Ausgabemedien (Pool oder Geräte) verarbeitet werden sollen, sind von der Informationsausgabe ausgeschlossen. Bei Angabe von \*NONE wirkt der Operand nicht als Auswahlkriterium.

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

Namen der Geräte, die von der Informationsausgabe ausgeschlossen werden sollen. Bei Angabe von \*NONE wirkt der Operand nicht als Auswahlkriterium.

**FORMAT-NAME = \*NONE / list-poss(16): \*TEXT / \*HP / \*SPDS / \*PCL /  
\*PLAIN-TEXT / <c-string 1..63 with-low>**

Erlaubt es, Druckaufträge nach dem Namen ihres Dokumentformats aus der Auswahl zu entfernen.

**FORMAT-NAME = \*NONE**

Informationen über alle Druckaufträge werden ausgegeben.

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

Druckaufträge, deren Dokumentenformatnamen in der angegebenen Liste enthalten sind, werden aus der Auswahl entfernt.

### Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Ohne Fehler garantierte Meldung: SCP0947
2	0	SCP0932	Es existiert kein korrespondierender Job
2	0	SCP1052	Ein oder mehrere Server nicht verfügbar
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	SCP0974	Systemfehler. Kommando zurückgewiesen
2	64	SCP0975	Keine Berechtigung für Kommando
4	64	SCP0976	Ungültiger Operandenwert garantierte Meldungen: SCP1028, SCP1029
6	128	SPC1063	Subsystem DPRINTCL nicht geladen garantierte Meldung: SCP1062
1	128	SPS0266	Subsystem SPOOL/SPOOL Administrator Task nicht verfügbar

### Hinweise

- In den Ausgaben bei INFO=\*ORIGIN / \*DESTINATION / \*TRAITS wird im TSN-Feld die lokale TSN angezeigt, d.h. die TSN, die lokal an den Druckauftrag vergeben wurde. Dies ist entweder die Server-TSN (Druckauftrag wurde an einem fernen Client abgesetzt und wird am lokalen Server bearbeitet) oder die Client-TSN (Druckauftrag wurde am lokalen Client abgesetzt und wird lokal oder an einem fernen Server bearbeitet). Für den nichtprivilegierten Benutzer und den SPOOL-Verwalter hat dies keine Auswirkungen auf die weitere Bearbeitung, d.h. die ausgegebene TSN ist die TSN, die auch für Abbruch, Anzeige und Änderung des Druckauftrags angegeben werden muss.
- Für den Cluster-Verwalter gibt dieses Kommando in allen Fällen die TSN auf der Server-Seite aus. Wird für andere Anwender (nichtprivilegiertes Benutzer und SPOOL-Verwalter) im Feld SERVER „\*HOME“ ausgegeben, bedeutet das, dass der Druckauftrag auf dem lokalen Server verarbeitet wird, und im Feld TSN wird die Server-TSN ausgegeben. Andernfalls wird die Client-TSN angezeigt. Wenn bei der globalen Ausgabe die Felder TSN und P-TSN gleich sind, bedeutet das, dass der Druckauftrag von dem Server bearbeitet wird, der lokal zum auftraggebenden Client ist.
- Wenn das Subsystem DPRINTCL nicht geladen ist, werden verteilte Druckaufträge, die an einen fernen Server abgegeben wurden, nicht mehr angezeigt. Beim nächsten Laden von DPRINTCL wird überprüft, ob der Druckauftrag vom fernen Server bearbeitet wurde.
- Werden für die Operanden CLUSTER-NAME und IDENTIFICATION nicht die Standardwerte angegeben, wenn DPRINTCL nicht geladen ist, dann wird das Kommando zurückgewiesen.
- Ist das Subsystem DPRINTSV nicht geladen, werden verteilte Druckaufträge, die von einem fernen Client an den lokalen Server abgegeben wurden, nicht mehr angezeigt. Sie werden beim nächsten Laden von DPRINTSV wieder gestartet. Für den Cluster-Verwalter werden die ausgewählten Aufträge auf dem Server gesucht. Wenn SERVER-NAME=\*ALL angegeben ist, werden die Aufträge von nicht-verfügbaren Servern nicht angezeigt.  
  
Für nichtprivilegierte Benutzer werden jedoch Aufträge an einen Server angezeigt, auch wenn dieser Server nicht verfügbar ist.
- Wenn der angegebene Cluster-Name nicht der lokale Cluster ist, bedeutet der Wert DESTINATION=\*ALL damit DESTINATION=\*LOCAL.
- Nur für den Cluster-Verwalter:  
Ist ein Server des Clusters, von dem er über die bearbeiteten Aufträge Informationen angefordert hat, nicht verfügbar, so werden die Informationen über diese Aufträge von allen verfügbaren Clients des Clusters gesucht (wenn die Aufträge nicht bereits von dem Server zurückgegeben wurden).

- Ist der Name des Servers in einem UNIX-basierten System mit maximal 8 Zeichen definiert, kann angenommen werden, dass die Auftrags-Identifikation (global id) maximal 14 Zeichen lang ist (<server-name>: integer 1..30000).  
Bei jedem Ausgabeformat wird der Server-Name auf 8 Zeichen gekürzt ausgegeben.

## Ausgaben

Es gibt unterschiedliche Ausgabe-Formate, je nachdem, wie der Operand INFO spezifiziert wurde. Die Bedeutung der Ausgabefelder ist im Anschluss an die Ausgabe-Formate in einer Tabelle alphabetisch aufgelistet.

### Ausgabe bei INFO=\*ORIGIN

#### Innerhalb BS2000

```
TSN  SERVER  SP-NAME  RTSN  HOST      USER-ID  ACCOUNT  F-C  P-C  F-T  FCB-T  F-
SIZE
@@@@ @@@@@@@@ @@@@@@@@ @@@@ @@@@@@@@ @@@@@@@@ @@@@@@@@ @@@ @@@ @@@
@@@@ @@@@@@@@
```

#### Zugriff auf Druckaufträge in einem UNIX-basierten System

```
IDENTIFICATION SERVER  SP-NAME  HOST      USER-ID  F-C  P-C
#####          @@@@@@@@ @@@@@@@@ @@@@@@@@ @@@@@@@@ @@@ @@@
```

### Ausgabe bei INFO=\*DESTINATION

#### Innerhalb BS2000

```
TSN  SERVER  M STA R  DEVICE  DESTIN  ERCOD  ERMSG  DEVICE TYPE
@@@@ @@@@@@@@ @ @@@ @ @@@@@@@@ @@@@@@@@ @@@@@@@@ @@@@@@@@ @@@@, @@@@, @@@@
@@@@ @@@@@@@@ @ @@@ @ @@@@@@@@ @@@@@@@@ @@@@@@@@ @@@@@@@@ @@@@, @@@@-
@@, @@@@, @@@@, .
                                     @@@@, @@@@
@@@@ @@@@@@@@ @ @@@ @ @@@@@@@@ @@@@@@@@ @@@@@@@@ @@@@@@@@ @@, @@, @@@@
@@@@ @@@@@@@@ @ @@@ @ @@@@@@@@ @@@@@@@@ @@@@@@@@ @@@@@@@@ @@@@, @@@@, @@@@, @@@@
```

#### Zugriff auf Druckaufträge in einem UNIX-basierten System

```
IDENTIFICATION SERVER  STA  DEVICE
#####          @@@@@@@@ @@@ @@@@@@@@
```

**Ausgabe bei INFO=\*TRAITS**

*Innerhalb BS2000*

```
TSN  SERVER  PRI  FORM-N  CLAS  C-S-N  F-O-B  F-O  ROT      CONT  RES-LOC
@@@@ @@@@@@@@@ @@@ @@@@@@@ @@@@  @@@  @@@@  @@  @@@/@@@ @@@@  @@@@@@
```

*Zugriff auf Druckaufträge in einem UNIX-basierten System*

```
IDENTIFICATION SERVER  PRI  FORM-N  ROT
#####          @@@@@@@@@ @@@ @@@@@@@ @@@
```

**Ausgabe bei INFO=\*DISTRIBUTED**

```
TSN  SERVER  P-TSN  J-TYPE  HOST      USER-ID  ACCOUNT  ERMSG  ERMSG
@@@@ @@@@@@@@@ @@@@  @@@@@@  @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@
```

**Ausgabe bei INFO = \*SPOOL-FILTER**

```
TSN  SERVER  M STA R  DEVICE  DESTIN  ERMSG  ERMSG  DEVICE TYPE
@@@@ @@@@@@@@@ @ @@@ @ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@, @@@@, @@@@
@@@@ @@@@@@@@@ @ @@@ @ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@, @@@@-
@@, @@@@, @@@@, .
                                     @@@@, @@@@
@@@@ @@@@@@@@@ @ @@@ @ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@, @@, @@@@
@@@@ @@@@@@@@@ @ @@@ @ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@, @@@@, @@@@, @@@@
```

**Ausgabe bei INFO = \*RSO-FILTER**

```
TSN  SERVER  M STA R  DEVICE  DESTIN  ERMSG  ERMSG  DEVICE TYPE
@@@@ @@@@@@@@@ @ @@@ @ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@, @@@@, @@@@
@@@@ @@@@@@@@@ @ @@@ @ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@, @@@@-
@@, @@@@, @@@@, .
                                     @@@@, @@@@
@@@@ @@@@@@@@@ @ @@@ @ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@, @@, @@@@
@@@@ @@@@@@@@@ @ @@@ @ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@, @@@@, @@@@, @@@@
```



## Bedeutung der Ausgabefelder

Ausgabefeld	Bedeutung / Inhalt
ACCOUNT	Abrechnungsnummer des Anwenders, der das Kommando abgesetzt hat; Ausgabe nur unter TSOS bzw. für die eigene Benutzerkennung
C-S-N	Bei SPOOL-Jobs für HP-Drucker: Anzahl der für diesen SPOOL-Job angegebenen Zeichensätze; bei SPOOL-Jobs für andere Druckertypen und RSO-Jobs steht in dem Feld 1
CLAS	SPOOL-OUT-Klasse, wie im Benutzerkatalog festgelegt (Blank, wenn keine SPOOL-OUT-Klasse festgelegt wurde)
CONT	Steuerzeichenauswertung, die im PRINT-DOCUMENT für diesen SPOOL-Job angegeben wurde: PHYS: CONTROL-MODE = *PHYSICAL LOG: CONTROL-MODE = *LOGICAL TRAN: DOCUMENT-FORMAT = *SPECIAL-FORMAT LINE: CONTROL-MODE = *LINE-MODE NO: DOCUMENT-FORMAT = *TEXT
DESTIN	Name des Gerätepools
DEVICE	Gerätename des lokalen oder RSO-Druckers
DEVICE TYPE	Liste der Gerätetypen (getrennt durch Kommas), auf denen der angegebene Job verarbeitet werden kann. Mögliche Werte für RSO-Jobs: 4011,4812, 4813, 4821, 4824, 8121, 9000, 9001, 9001-31, 9002, 9003, 9004, 9011, 9012, 9013, 9014, 9021, 9022, 9022-200, 9025, 9026-LJ, 9026-RN, 9097, 9645, DJET, LJII Mögliche Werte für SPOOL-Jobs: DISK, HP, HP90, LP, LP-EM, LP48, LP65, TAPE, VIRT, 2050-APA, 2090-APA, 2090-TWIN
ERCOD	FT-Fehlercode, POSIX-Fehlercode oder RSO-Fehlercode
ERMSG	FT-Fehlermeldung, POSIX-Fehlermeldung oder RSO-Fehlermeldung Es erscheint in diesem Feld der String 'DELAYED', wenn die Durchführung eines Druckauftrags durch den Operanden SCHEDULING-TIME des PRINT-DOCUMENT-Kommandos oder des MODIFY-PRINT-JOB-ATTRIBUTES-Kommandos verzögert wird, aber nur für Aufträge im Status WAIT, WAIT PRE-PROCESSING and WAIT FILE TRANSFER. Wird hier nicht 'DELAYED' angezeigt, heißt das, dass die Scheduling-Zeit vorbei ist. Wenn der Auftrag gefiltert wird, erscheint der Wert 'FILTER'. Wenn ein Druckauftrag, für den eine Scheduling-Zeit angeordnet wurde, gefiltert werden soll, erscheint im Fehlermeldungsfield 'DEL/FLT'.
F-C	Anzahl der (im PRINT-DOCUMENT-Kommando, Operand ADDITIONAL-COPIES) angeforderten Kopien (FILE COPIES)

Tabelle 146: Bedeutung der Ausgabefelder bei SHOW-PRINT-JOB-STATUS (Abschnitt 1 von 3)

Ausgabefeld	Bedeutung / Inhalt
FCB-T	FCB-Typ (Zugriffsmethode) PAM: PAM-Datei SAM: SAM-Datei ISAM: ISAM-Datei EAM: EAM-Datei TAPE: Replayband-Datei BTAM: BTAM-Datei
FORM-N	Formular, mit dem der SPOOL-JOB verarbeitet werden muss
F-O	EFO-Datendia (HP90), das für den SPOOL-JOB angegeben ist oder Mechanisches Dia, das für den RSO-Auftrag angegeben ist
F-O-B	Größe des für diesen SPOOL-Job zu verarbeitenden FOB-Datendias
F-SIZE	Dateigröße in PAM-Seiten (FILE-SIZE)
F-T	Dateityp (FILE TYPE): EAM: EAM-Datei OPT: nur aus Kompatibilitätsgründen angezeigt DMS: (permanente) Anwenderdatei TMP: temporäre Anwenderdatei LST: SYSLSST-Datei OUT: SYSOUT-Datei OMF: temporäre Bindemoduldatei im EAM-Bereich PLM: PLAM-Bibliothekselement
HOST	BCAM-Name des Hosts, von dem das Kommando abgegeben wurde.
J-TYPE	Art des Druckauftrags: *LOC: Auftrag wird von SPOOL bearbeitet *DIST: Auftrag wird von DPRINT bearbeitet *INTER: Auftrag kommt von einem fernen Cluster und wird von DPRINT bearbeitet
M	Art des Jobs (MODE): L - lokaler Job R - RSO-Job I - Job auf virtuellen Drucker
P-C	Anzahl der (im PRINT-DOCUMENT-Kommando, Operand PAGE-COPIES) angeforderten Seitenkopien (PAGE COPIES)
PRI	Priorität des Druckauftrags
P-TSN	TSN des Partner-Druckauftrags (nur für Distributed Print Services, siehe Handbuch „Distributed Print Services“ [10])
R	* - Job von Replayband im Modus COPY (Job kann sich in einem der Zustände WAIT, KEEP oder ACTIVE befinden)

Tabelle 146: Bedeutung der Ausgabefelder bei SHOW-PRINT-JOB-STATUS (Abschnitt 2 von 3)

Ausgabefeld	Bedeutung / Inhalt
RES-LOC	Angabe, ob die Ressourcen für die Bearbeitung des Druckauftrags vom Client oder vom Server verwendet werden: *HOME: Ressourcen-Überprüfung wurde am Client-System durchgeführt *SERVER: Ressourcen-Überprüfung wurde am Server durchgeführt
ROT	nur für lokalen SPOOL (Seitendrehmodul)
RTSN	TSN des kommandogebenden Auftrags
SERVER	Logischer Name des Servers, der den Druckauftrag verarbeitet (nur für Distributed Print Services, siehe Handbuch „Distributed Print Services“ [10])
SP-NAME	Auftragsname des Druckauftrags
STA	Status, in dem sich der Job befindet: WT - WAIT KP - KEEP ACT - ACTIVE DIR - DIRECT (Job von Replayband im Modus DIRECT, auf ein Ausgabegerät wartend) WP - WAITING FOR PRE-PROCESSING (PRINT-Auftrag wartet, bis ein Pseudo-Controller frei ist, um auf den SECTION-Satz zu positionieren, ab dem ein Dateiabschnitt auszugeben ist.) PRE - IN PRE-PROCESSING (aktiver PRE-PROCESSING-Auftrag) TRD - TRANSFER (APA-Drucker: Job-Status = TRANSFERRED) TRT - TRANSIT (APA-Drucker: Job-Status = TRANSIT) FT - FILE TRANSFER (aktiver File-Transfer) WFT - WAIT FILE TRANSFER (Auftrag wartet auf File-Transfer)
TSN	Auftragsnummer des Druckauftrags
USER-ID	Benutzerkennung des Anwenders, der das Kommando abgesetzt hat; Ausgabe nur unter TSOS bzw. für die eigene Benutzerkennung

Tabelle 146: Bedeutung der Ausgabefelder bei SHOW-PRINT-JOB-STATUS (Abschnitt 3 von 3)

**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 = *ORIGIN	INF=ORIG
INFORMATION = *DESTINATION	INF=DEST
INFORMATION = *TRAITS	INF=TRAITS
INFORMATION = *SUMMARY	INF=SUM
INFORMATION = *DISTRIBUTED	INF=DISTR
INFORMATION = *SPOOL-FILTER	INF=SP
INFORMATION = *RSO-FILTER	INF=RSO

*Hinweis*

S-Variablen, die in der Spalte „Name der S-Variablen“ mit S/X gekennzeichnet sind, werden sowohl für SPOOL- als auch für Xprint-Jobs erzeugt. S-Variablen, die mit X gekennzeichnet sind, werden nur für Xprint-Jobs erzeugt. Alle übrigen, nicht gekennzeichneten S-Variablen werden nur für SPOOL-Jobs generiert.

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	
Zugriffsmethode (FCB-Typ)	var(*LIST).ACCESS-METHOD	S	*BTAM *EAM *ISAM *PAM *SAM *TAPE	INF=ORIG
Abrechnungsnummer des kommandogebenden Benutzers	var(*LIST).ACCOUNT	S	'' <account>	INF=DISTR/ ORIG
Anzahl der angeforderten Kopien	var(*LIST).ADD-COPS/X	S	0..255	INF=ORIG
Anzahl, der für diesen SPOOL-Job angegebenen Zeichensätze	var(*LIST).CHAR-SET-NUM	S	1..32767	INF=TRAITS
Steuerzeichenauswertung	var(*LIST).CONTR-CHAR	S	'' *APA *LINE *LOG *NO *PHYS *TRAN	INF=TRAITS
Zielangabe für Druckauftrag	var(*LIST).DEST	S	'' *CENTRAL <destination>	INF=DEST/S P/RSO

(Abschnitt 1 von 5)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	
Gerätename des lokalen oder RSO-Druckers	var(*LIST).DEV-NAMES/X	S	' ' <dev-name>	INF=DEST/S P/RSO
Gerätetyp, auf dem der aktuelle Auftrag verarbeitet wird	var(*LIST).DEV-TYPE(*LIST)	S	' ' <dev-type> *2030-PCL-R-P *2050-APA-PRINT *2090-APA-PRINT *2090-TWIN-PRINT *4011-REM-PRINT *4812-REM-PRINT *4813-REM-PRINT *4818-PCL-PRINT *4821-PCL-PRINT *4822-PCL-PRINT *4824-PCL-PRINT *4825-PCL-PRINT *8121-REM-PRINT *9000-EPFX-R-P *9000-EPLQ-R-P *9000-EPSQ-R-P *9000-PCL-R-P *9000-PRO-R-P *9000-PS-PRINT *9000-REM-PRINT *9001-31-REM-PR *9001-REM-PRINT *9002-REM-PRINT *9003-REM-PRINT *9004-REM-PRINT *9011-REM-PRINT *9012-REM-PRINT *9013-REM-PRINT *9014-REM-PRINT *9015-REM-PRINT *9021-REM-PRINT *9022-200-REM-PR *9022-REM-PRINT *9025-REM-PRINT *9026-PCL-R-P *9026-RN-REM-PR *9097-REM-PRINT *9043-ANSI-R-P *9044-ANSI-R-P *9046-REM-PRINT *9645-REM-PRINT *DJET-REM-PRINT *HP-PRINTER *HP90-PRINTER	INF=DEST/S P/RSO

(Abschnitt 2 von 5)

## SHOW-PRINT-JOB-STATUS

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	
Gerätetyp, auf dem der aktuelle Auftrag verarbeitet wird (Forts.)	var(*LIST).DEV-TYPE(*LIST)	S	*LP-EMUL-PRINTER *LP-PRINTER *LP48-PRINTER *LP65-PRINTER *TAPE *VIRTUAL	INF=DEST/S P/RSO
RSO-Fehlercode	var(*LIST).ERROR-CODE	S	' ' <error-code>	INF=DEST/D ISTR/SP/R SO
RSO-Fehlermeldung	var(*LIST).ERROR-MSG	S	' ' <msg-id> DELAYED FILTER DEL/FLT	INF=DEST/D ISTR/SP/R SO
Größe der Datei (in PAM-Seiten)	var(*LIST).F-SIZE	S	0..32767	INF=ORIG
Dateityp	var(*LIST).FILE-TYPE	S	*DMS *EAM *OMF *PLM *LST *OPT *OUT *TMP *UFS	INF=ORIG
Größe des FOB-Datendias	var(*LIST).FOB	S	<integer>	INF=TRAITS
Name des Formulars, mit dem der SPOOL-Job verarbeitet wird	var(*LIST).FORM-NAMES/X	S	' ' <form-name>	INF=TRAITS
EFO-Datendia	var(*LIST).FORM-OVERLAY	S	' ' <forms-overlay>	INF=TRAITS
Name des Hostrechners	var(*LIST).HOST-NAMES/X	S	' ' <host-name>	INF=DISTR/ ORIG
Xprint-Identifikation des Auftrags	var(*LIST).IDENTIFICATIONX	S	<identification>	INF=DEST/O RIG/TRAIT S/SP/RSO
Anzahl der Aufträge	var(*LIST).JOB-COUNTS/X	S	<integer>	INF=SUM

(Abschnitt 3 von 5)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	
Art des Jobverarbeitung	var(*LIST).JOB-TYPE	S	*LOC *REM *IDOM	INF=DEST
		S	*DIST *INTER *LOC	INF=DISTR
Anzahl der angeforderten Seitenkopien	var(*LIST).PAGE-COPS/X	S	0..255	INF=ORIG
Anzahl der PAM-Seiten	var(*LIST).PAM-PAGE-COUNT	S	<integer>	INF=SUM
TSN des Partner-Druckauftrags	var(*LIST).PARTNER-TSN	S	<tsn>	INF=DISTR
SPOOL-OUT-Klasse	var(*LIST).PRINT-JOB-CLASS	S	0..255	INF=TRAITS
Priorität des SPOOL-Jobs	var(*LIST).PRINT-JOB-RIOS/X	S	30..255	INF=TRAITS
Replay-Band	var(*LIST).REPLAY-TAPE	S	*NO *YES	INF=DEST/S P/RSO
Nutzung der Ressourcen des Clients oder des Servers für den Ausdruck des Dokuments	var(*LIST).RESOURCE-LOC	S	*HOME *SERVER	INF=TRAITS
Seiten werden um eine bestimmte Gradzahl gedreht ausgedruckt	var(*LIST).ROTS/X	S	0 90 180 270 0/180 90/270 180/0 270/90 *NO *YES	INF=TRAITS
TSN des kommandogebenden Auftrags	var(*LIST).RTSN	S	<tsn>	INF=ORIG
Name des Servers	var(*LIST).SERVER-NAMES/X	S	' ' <server-name>	INF=DEST/D EV- TYPE/DIST R/ORIG/TR AITS
Auftragsname des SPOOL-Jobs	var(*LIST).SPOOL-NAMES/X	S	' ' <spool-name>	INF=ORIG

(Abschnitt 4 von 5)

## SHOW-PRINT-JOB-STATUS

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	
Status, in dem sich der Job befindet	var(*LIST).STAS/X	S	*ACT *DIR *FT *KP *PRE *TRD *TRT *WFT *WP *WT	INF=DEST/S P/RSO
Auftragsnummer der SPOOL-Jobs	var(*LIST).TSN	S	<tsn>	INF=DEST/D EV- TYPE/DIST R/ORIG/TR AITS/SP/R SO
Benutzerkennung des Benutzers, der das Kommando abgesetzt hat	var(*LIST).USER-IDS/X	S	' ' <user-id>	INF=DISTR/ ORIG

(Abschnitt 5 von 5)

### Beispiele

#### *Ausgabe in S-Variablen*

```
/declare-var var-name=var(type=*structure),multiple-elem=*list
/exec-cmd (show-print-job-status
select=*par(host=*all,server=*all),inf=*origin),
text-output=*none,structure-output=var
/show-var var,inf=*par(val=*c-literal,list-index=*yes)
VAR#1.IDENTIFICATION = ' '
VAR#1.TSN = '3DNB'
VAR#1.SERVER-NAME = 'GH5090Y0'
VAR#1.SPOOL-NAME = ' '
VAR#1.RTSN = '3DHC'
VAR#1.HOST-NAME = 'D016ZE04'
VAR#1.USER-ID = 'USER1'
VAR#1.ACCOUNT = '89001'
VAR#1.ADD-COP = '0'
VAR#1.PAGE-COP = '0'
VAR#1.FILE-TYPE = '*DMS'
VAR#1.ACCESS-METHOD = '*SAM'
VAR#1.F-SIZE = '13'
*END-OF-VAR
VAR#2.IDENTIFICATION = ' '
VAR#2.TSN = '3DND'
```



```
VAR#2.SERVER-NAME = 'GH5090Y0'  
VAR#2.SPOOL-NAME = ' '  
VAR#2.RTSN = '3DHC'  
VAR#2.HOST-NAME = 'D016ZE04'  
VAR#2.USER-ID = 'USER1'  
VAR#2.ACCOUNT = '89001'  
VAR#2.ADD-COP = '0'  
VAR#2.PAGE-COP = '0'  
VAR#2.FILE-TYPE = '*DMS'  
VAR#2.ACCESS-METHOD = '*SAM'  
VAR#2.F-SIZE = '12'  
*END-OF-VAR
```

```
/exec-cmd cmd=(show-print-job-status  
select=*par(host=*all,server=*all),inf=*traits),  
text-output=*none,structure-output=var  
/show-var var,inf=*par(val=*c-literal)
```

```
VAR#1.IDENTIFICATION = ' '  
VAR#1.TSN = '3DNB'  
VAR#1.SERVER-NAME = 'GH5090Y0'  
VAR#1.PRINT-JOB-PRIO = '240'  
VAR#1.FORM-NAME = 'STD'  
VAR#1.PRINT-JOB-CLASS = '1'  
VAR#1.CHAR-SET-NUM = '1'  
VAR#1.FOB = '0'  
VAR#1.FORM-OVERLAY = ' '  
VAR#1.ROT = '*NO'  
VAR#1.CONTR-CHAR = '*NO'  
VAR#1.RESOURCE-LOC = '*HOME'  
*END-OF-VAR  
VAR#2.IDENTIFICATION = ' '  
VAR#2.TSN = '3DND'  
VAR#2.SERVER-NAME = 'GH5090Y0'  
VAR#2.PRINT-JOB-PRIO = '240'  
VAR#2.FORM-NAME = 'STD'  
VAR#2.PRINT-JOB-CLASS = '1'VAR#2.CHAR-SET-NUM = '1'  
VAR#2.FOB = '0'  
VAR#2.FORM-OVERLAY = ' '  
VAR#2.ROT = '*NO'  
VAR#2.CONTR-CHAR = '*NO'  
VAR#2.RESOURCE-LOC = '*HOME'  
*END-OF-VAR
```

## SHOW-PRINT-JOB-STATUS

---

*Ausgabe nach SYSOUT*

```
/print-doc $tsos.sysrme.archive.090.d,line-spacing=*by-ebcdic,  
          scheduling=*earliest(time=23:00)  
% SCP0810 SPOOLOUT FOR FILE ':20SH:$TSOS.SYSRME.ARCHIVE.090.D' ACCEPTED.  
TSN: '3QY4', SPOOLOUT-NAME: '*NONE', MONJV: '*NONE'  
% SCP1025 PRINT JOB ACCEPTED BY SERVER 'GH5090Y0' WITH TSN '41IH'  
/print-doc $tsos.sysrme.archive.090.e,line-spacing=*by-ebcdic,  
          scheduling=*earliest(time=23:00)  
% SCP0810 SPOOLOUT FOR FILE ':20SH:$TSOS.SYSRME.ARCHIVE.090.E' ACCEPTED.  
TSN: '3QY5', SPOOLOUT-NAME: '*NONE', MONJV: '*NONE'  
% SCP1025 PRINT JOB ACCEPTED BY SERVER 'GH5090Y0' WITH TSN '41II'  
/show-print-job-status select=*par(host-name=*all,server-name=*all)  
TSN SERVER SP-NAME RTSN HOST USER-ID ACCOUNT F-C P-C F-T FCB-T F-SIZE  
3PIU GH5090Y0 ALT 3PBR D016ZE04 USER1 89001 0 0 DMS SAM 13  
3QY4 GH5090Y0 3QY3 D016ZE04 USER1 89001 0 0 DMS SAM 44  
3QY5 GH5090Y0 3QY3 D016ZE04 USER1 89001 0 0 DMS SAM 44  
% SCP0947 3 JOBS FOUND WITH 101 PAM PAGES. COMMAND TERMINATED
```

## SHOW-PRINTER-POOLS

Informationen über Drucker-Pool-Namen 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 Informationen über Drucker-Pools an (Ausgabe auf SYSOUT).

Informationen können angefordert werden für:

- Geräte-Pools (Operand BY-POOL); für die angegebenen Pools werden die zugehörigen RSO-Geräte bzw. lokalen Drucker ausgegeben.
- RSO-Geräte bzw. lokale Drucker (Operand BY-DEVICE); für die angegebenen RSO-Geräte bzw. lokalen Drucker werden die Namen der Geräte-Pools ausgegeben, denen sie angehören.

Ein Geräte-Pool kann entweder lokale SPOOL-Geräte oder RSO-Geräte enthalten, nicht jedoch beide gleichzeitig. Bei der Angabe eines Pool- bzw. eines Gerätenamens sind auch Wildcards zulässig.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-470).

**Format**

```

SHOW-PRINTER-POOLS

SELECT = *BY-POOL (...) / *BY-DEVICE(...)
    *BY-POOL(...)
        | POOL-NAME = *ALL / <name 1..8> / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)>
    *BY-DEVICE(...)
        | DEVICE-NAME = *ALL / <alphanum-name 1..8 with-wild(24)>
    ,SERVER-NAME = *HOME / <alphanum-name 1..8>
    
```

**Operandenbeschreibung**

**SELECT =**

Bestimmt, ob die Geräte, die zu einem Pool gehören, ausgegeben werden sollen bzw. eine Liste von Pools (BY-POOLS) oder die Pools, zu denen ein Gerät gehört bzw. eine Liste von Geräten (BY-DEVICE).

**SELECT = BY-POOL(...)**

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

Alle Geräte (RSO oder lokale), die zu dem angegebenen Pool (RSO oder lokal) bzw. einer Liste von Pools gehören, sollen auf SYSOUT ausgegeben werden.

**SELECT = BY-DEVICE(...)**

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

Alle Pools, zu denen das angegebene Gerät (RSO oder lokal) bzw. die Liste von Geräten (RSO oder lokal) gehören, sollen auf SYSOUT ausgegeben werden.

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

Gibt an, für welchen Server die Informationen ausgegeben werden sollen.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
2	0	SPM0455	Kein Pool gefunden
	32	SCP0974	Systemfehler. Kommando zurückgewiesen
	128	SPS0266	SPOOL Administrator Task nicht verfügbar

**Ausgabeformate***Ausgabe für einen einzelnen RSO-Geräte-Pool*

```
POOL-NAME: @@@@@@@@ POOL-TYPE: @@@@@@
DEVICE-NAME(S):
@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@
...
```

*Ausgabe für ein einzelnes RSO-Gerät*

```
DEVICE-NAME: @@@@@@@@
POOL-NAME(S):
@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@
...
```

*Ausgabe für eine Pool-Liste*

```
POOL-NAME(S) :
@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@
...
```

*Ausgabe für eine Geräte-Liste*

```
DEVICE-NAME(S) :
@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@ @@@@@@@@@
...
```

## Ausgabe in S-Variable

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

Schreibweise im Kommando	gekürzte Schreibweise in Tabelle
SELECT = *BY-DEVICE(DEVICE-NAME=<name with-wild>)	1
SELECT = *BY-DEVICE(DEVICE-NAME=<name>)	2
SELECT = *BY-POOL(POOL-NAME=<name with-wild>)	3
SELECT = *BY-POOL(POOL-NAME=<name>)	4

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Gerätenamen	var(*LIST).DEV-NAME(*LIST)	S	<device-name>	1,4
	var(*LIST).DEV-NAME	S	<device-name>	2
Zeitstempel	var(*LIST).LAST-ACCESS	S	*NONE <yyyy-mm-dd>	INF=*ALL
Poolname	var(*LIST).POOL-NAME(*LIST)	S	<pool-name>	2,3
	var(*LIST).POOL-NAME	S	<pool-name>	4
Pooltyp	var(*LIST).POOL-TYPE	S	*LOC *REM	4

# SHOW-PUBSET-ATTRIBUTES

Übersicht über die Eigenschaften eines Pubsets anfordern

<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
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	E

## Funktionsbeschreibung

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

Nur die PUBRES des betroffenen SF-Pubsets bzw. des Control-Volume-Sets des SM-Pubsets muss für die Ausführung des Kommandos verfügbar sein.

Bei der Angabe PUBSET=\*BY-VOLUME-SET muss zusätzlich die Volres des angegebenen Volume-Sets verfügbar sein.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-474).

## Format

SHOW-PUBSET-ATTRIBUTES
<pre> <b>PUBSET</b> = &lt;cat-id 1..4&gt;(…) / *<b>BY-VOLUME-SET</b>(…)         &lt;cat-id 1..4&gt;(…)                 <b>PUBSET-TYPE</b> = *<u>ANY</u> / *<b>SINGLE-FEATURE</b> / *<b>SYSTEM-MANAGED</b>(…)                         *<b>SYSTEM-MANAGED</b>(…)                                 <b>CONTROL-VOLUME-SET</b> = *<u>ANY</u> / &lt;cat-id 1..4&gt;                         *<b>BY-VOLUME-SET</b>(…)                                 <b>VOLUME-SET</b> = &lt;cat-id 1..4&gt;                         <b>DEVICE-TYPE</b> = *<u>STD</u> / &lt;device&gt; </pre>

## Operandenbeschreibung

**PUBSET = <cat-id 1..4>(…)**

Katalogkennung des Pubsets (alphanumerisch), über den Informationen ausgegeben werden sollen.

**PUBSET-TYPE = \*ANY / \*SINGLE-FEATURE / \*SYSTEM-MANAGED(…)**

Pubset-Typ des betroffenen Pubsets.

Der Standardwert gilt, wenn ein MRSCAT-Eintrag existiert oder die Kennung einen Single-Feature-Pubset bezeichnet.

**PUBSET-TYPE = \*ANY**

Voreinstellung: Es existiert ein gültiger MRSCAT-Eintrag (der Pubset-Typ ist unerheblich) oder es handelt sich um ein Single-Feature-Pubset.

**PUBSET-TYPE = \*SINGLE-FEATURE**

Der betroffene Pubset ist ein Single-Feature-Pubset.

**PUBSET-TYPE = \*SYSTEM-MANAGED(…)**

Der betroffene Pubset ist ein System-Managed-Pubset.

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

Der betroffene Pubset ist ein SM-Pubset mit gültigem MRSCAT-Eintrag.

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

Der betroffene Pubset ist ein SM-Pubset, für den kein MRSCAT-Eintrag vorliegt.

**PUBSET = \*BY-VOLUME-SET(…)**

Falls die Katalogkennung eines SM-Pubsets nicht bekannt ist, können die Pubset-Eigenschaften auch über die Angabe eines zum SM-Pubset gehörigen Volume-Sets angefordert werden.

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

Kennung des Volume-Sets.

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

Gerätetyp der PUBRES des SF-Pubsets bzw. des Control-Volume-Sets des SM-Pubsets. Bei der expliziten Angabe eines Gerätetyps werden nur Plattengerätetypen akzeptiert, die im System bekannt sind. Im Dialog können mit DEVICE-TYPE=? die möglichen Gerätetypen angezeigt werden.

## Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ohne Fehler ausgeführt
	1	CMD0202	Syntaxfehler

(Abschnitt 1 von 2)



(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	32	DMS03BE	Fehler in der Kommandobearbeitung: <ul style="list-style-type: none"> <li>– beim MRSCAT-Lesezugriff</li> <li>– beim Zeitstempel-Lesezugriff</li> <li>– beim SVL-Zugriff</li> <li>– beim Aufruf SYSID-Konvertierung</li> <li>– bei Ausgabe auf SYSOUT</li> <li>– bei der Pubset-Belegung</li> </ul>
	64	DMS03BE	Keine Berechtigung für Kommando
	64	DMS03BE	Fehlender Geräte-Typ im MRSCAT
	130	DMS03BE	Plattenanforderung zurückgewiesen
	130	DMS03BE	Pubset wird gerade exportiert

(Abschnitt 2 von 2)

### Hinweis zur Ausgabe

Spalte	Bedeutung	Wert
PVSID	Pubset-Identifizier des Pubsets	1-4 Zeichen
SYSID	Identifikationszeichen für das System, das diesen Pubset als Home-Pubset verwendet	1-3 Zeichen / ?
SHARABILITY	Shared-Pubset-Betrieb ist möglich	YES/NO
CURRENT MASTER	SYSID des aktuellen Master-Rechners	1-3 Zeichen / NONE / ?
DESIGNATED MASTER	SYSID des über Kommando SET-PUBSET-ATTRIBUTES vorbestimmten Master-Rechners	1-3 Zeichen / NONE / ?
BACKUP MASTER	SYSID des Rechners, der bei Ausfall des Master-Rechners dessen Rolle übernehmen soll	1-3 Zeichen / NONE / ?
ALTERNATE BACKUP	Verhalten, wenn automatischer Master-Wechsel nicht möglich ist	*NONE / *BY-SHARER / *BY-OPERATOR
DEFAULT-STORAGE-TYPE	Standard-Speichertyp für das Einrichten von Dateien	*PUBLIC-SPACE
LARGE VOLUMES	Große Volumes ( $\geq 32$ GB) erlaubt	*FORBIDDEN / *ALLOWED
LARGE FILES	Dateien $\geq 32$ GB erlaubt	*FORBIDDEN / *ALLOWED
SNAPSET-LIMIT	maximal erlaubte Anzahl von Snapsets	Zahl von 0 bis 52

Tabelle 147: Ausgabespalten des Kommandos SHOW-PUBSET-ATTRIBUTES

*Hinweis:* Das Zeichen „?“ bedeutet jeweils, dass keine korrekte Angabe vorhanden ist.

## Ausgabe in S-Variable

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
alternativer Backup-Master	var(*LIST).ALT-BACKUP	S	*BY-OPER *BY-SHARER *NONE	
Sysid des Backup-Masters (übernimmt Masterfunktion bei Eigentümerausfall)	var(*LIST).BACKUP-MASTER	S	*NONE <sys-id>	
Kenntnis des Control-Volume-Sets (nur SM-Pubset)	var(*LIST).CONTROL-VOLSET	S	<cat-id>	
Sysid des aktuellen Master-Rechners (Eigentümer des Pubsets)	var(*LIST).CURR-MASTER	S	*NONE <sys-id>	
Standard-Speichertyp für das Einrichten von Dateien	var(*LIST).DEFAULT-STORAGE-TYPE	S	*PUBLIC-SPACE	
Sysid des ausgewählten Master-Rechners	var(*LIST).DESIGNATED-MASTER	S	*NONE <sys-id>	
Große Volumes (> 32 GB) im Pubset zugelassen	var(*LIST).LARGE-VOL	S	*NOT-ALLOW *ALLOW	
Anlegen von großen Dateien (> 32 GB) erlaubt	var(*LIST).LARGE-FILE	S	*NOT-ALLOW *ALLOW	
Katalogkennung des Pubsets	var(*LIST).PUBSET	S	<cat-id>	
Art des Pubsets *STANDARD=Single-Feature-Pubset *SM-PUBSET=System-Managed-Pubset	var(*LIST).PUBSET-TYPE	S	*STANDARD *SM-PUBSET	
Mehrbenutzbarkeit des Pubsets	var(*LIST).SHARE	S	*NO *YES	
Sysid des Rechners, der den Pubset als Home-Pubset verwendet	var(*LIST).SYS-ID	S	*NONE <sys-id>	
Snapset-Limit für den Pubset	var(*LIST).SNAPSET-LIMIT	S	<integer 0..52>	

**Beispiel**

```
/set-pubset-attr pubset=3g2,snapset-limit=2
/show-pubset-attributes pubset=3g2
```

PV SID	SYS ID	SHARABILITY	CURRENT MASTER	DESIGNATED MASTER	BACKUP MASTER	ALTERNATE BACKUP
3G2	250	*YES	*NONE	*NONE	*NONE	*NONE
DEFAULT-STORAGE-TYPE		LARGE VOLUMES	LARGE FILES	SNAPSET LIMIT		
*PUBLIC-SPACE		*FORBIDDEN	*FORBIDDEN	2		

### SHOW-PUBSET-CACHE-ATTRIBUTES

PFA-Cache-Konfiguration eines Pubsets 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-PUBSET-CACHE-ATTRIBUTES informiert die Systembetreuung über die PFA-Cache-Konfiguration eines Pubsets. Bei einem SF-Pubset sind diese Eigenschaften Pubset-global, bei einem SM-Pubset sind diese Eigenschaften spezifisch für jeden Volume-Set festgelegt.

Voreingestellt werden die Informationen für alle Pubsets ausgegeben. Im Operanden SELECT-PUBSET kann die Ausgabemenge auf Pubsets mit bestimmten Eigenschaften beschränkt werden. Außerdem kann die Informationsausgabe im Operanden PUBSET bzw. VOLUME-SET auch explizit für einen bestimmten Pubset bzw. Volume-Set angefordert werden.

Die PFA-Cache-Konfiguration eines Pubsets bzw. Volume-Sets kann mit dem Kommando MODIFY-PUBSET-CACHE-ATTRIBUTES geändert werden.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-485).



Die Informationen zur Cache-Konfiguration 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-PUBSET-CACHE-ATTRIBUTES
```

```
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 Cache-Attribute ausgegeben werden sollen.

**PUBSET = \*ALL**

Es werden die Cache-Attribute 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 Cache-Attribute ausgegeben werden sollen. Für einen SM-Pubset kann die Ausgabe der Cache-Attribute im Operanden VOLUME-SET auf einen bestimmten Volume-Set beschränkt werden.

**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 Cache-Attribute aller im Operanden PUBSET angegebenen Pubsets werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*EXCLUSIVE**

Die Cache-Attribute aller exklusiv importierten Pubsets werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*SHARED**

Die Cache-Attribute aller shared importierten Pubsets werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*LOCAL**

Die Cache-Attribute aller lokal importierten Pubsets werden ausgegeben. Es werden auch die Cache-Attribute der Pubsets, auf die nicht zugegriffen werden kann, ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*REMOTE**

Die Cache-Attribute aller Pubsets, für die das Attribut \*LOCAL nicht zutrifft, werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*ACCESSIBLE**

Die Cache-Attribute aller Pubsets, auf die zugegriffen werden kann, werden ausgegeben.

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

Die Cache-Attribute aller lokal verfügbaren, d.h. importierten Pubsets, werden ausgegeben.

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

Die Cache-Attribute 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 Cache-Attribute aller durch das Subsystem HSMS bedienbaren Pubsets werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*SPEEDCAT**

Die Cache-Attribute aller SF-Pubsets, auf deren Dateikatalog im lokalen System über SPEEDCAT zugegriffen wird, werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*PAGING**

Die Cache-Attribute aller Pubsets mit lokal genutzten Seitenwechsel-Bereichen werden ausgegeben.

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

Die Cache-Attribute aller SF-Pubsets werden ausgegeben.

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

Die Cache-Attribute der im Operanden VOLUME-SET ausgewählten Volume-Sets werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*INACCESSIBLE**

Die Cache-Attribute aller nicht verfügbaren Pubsets werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*QUIET**

Die Cache-Attribute aller Pubsets, deren MSCF-Verbindungen nicht mehr bestehen, werden ausgegeben.

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

Die Cache-Attribute aller Pubsets, die im MRS-Katalog als XCS-Pubsets definiert sind, werden ausgegeben.

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

Die Cache-Attribute aller XCS-Pubsets werden ausgegeben.

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

Bestimmt die Volume-Sets, deren Cache-Attribute ausgegeben werden sollen.

**VOLUME-SET = \*ALL**

Es werden die Cache-Attribute aller Volume-Sets ausgegeben.

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

Kenennung des Volume-Sets, dessen Cache-Attribute ausgegeben werden.

**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
	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 Cache-Konfiguration Pubset-global ausgegeben (für SM-Pubsets siehe „[Volume-Set-spezifische Informationen](#)“ auf Seite 6-483).

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:

```
--- CACHE CONFIGURATION ----- + --- DEFINED --- + --- CURRENT ---
```

Anschließend werden die folgenden Wertzeilen ausgegeben:

- Information über das Cache-Medium:

```
CACHE MEDIUM          | NONE          | NONE
                       | MAIN MEMORY   | MAIN MEMORY
                       | GLOBAL STORAGE| GLOBAL STORAGE
```

Ist der Cache gerade nicht aktiv, wird zusätzlich die folgende Zeile ausgegeben:

```
|                  | NOT ACTIVE
```

Wurde der Cache durch die Rekonfiguration abgeschaltet, wird zusätzlich die folgende Zeile ausgegeben:

```
|                  | IN HOLD
```

- Information über die Cache-Größe (in MByte bzw. KByte):

```
CACHE SIZE            | NONE          |
                       | <n> MB        | <n> MB
                       | <n> KB        | <n> KB
```

- Information darüber, ob Caching vom Benutzer zugelassen werden muss, global für alle Dateien gilt oder die Dateien vom System automatisch ausgewählt werden (Auto-DAB bei den Cache-Medien Hauptspeicher und GS):

```
CACHED FILES          | BY USER      |
                       | ALL          |
                       | BY SYSTEM    |
```

Die nachfolgenden Zusatzinformationen sind abhängig von der Art des Cache-Mediums. Der definierte Wert wird immer ausgegeben, gilt aber nur, wenn das entsprechende Medium definiert ist (Angabe in Klammern). Der aktuell eingestellte Wert wird nur ausgegeben, wenn das aktuell entsprechende Medium aktuell genutzt wird.

- Information darüber, ob die Konsistenz der im Cache zwischengespeicherten Schreibdaten bei Stromausfall des Globalspeichers gewährleistet ist:

VOLATILITY (GLOBAL STORAGE)	YES	YES
	NO	NO

- Für Globalspeicher (Global Storage) werden zusätzlich Informationen über die GS-Unit ausgegeben:

GS-UNIT (GLOBAL STORAGE)	BY DEFAULT	DUAL
	DUAL	
	MONO (1)	MONO (1)
	MONO (2)	MONO (2)

- Information über die Segment-Größe:

SEGMENT SIZE (NOT CONTROLLER)	4	KB  4	KB
	8	KB  8	KB
	16	KB  16	KB
	32	KB  32	KB

- Information über den Zeitpunkt, zu dem der Cache-Inhalt bei den Cache-Medien Main Memory und Global Storage vom Cache-Handler DAB asynchron zur Anwendung auf Platte zurückgeschrieben wird (schwellwertgesteuerte Sicherung):

FORCE OUT (NOT CONTROLLER)	NO FORCE OUT	NO FORCE OUT
	AT LOW FILLING	AT LOW FILLING
	AT HIGH FILLING	AT HIGH FILLING

## Volume-Set-spezifische Informationen

Bei einem SM-Pubset werden Konfigurationsinformationen pro Volume-Set ausgegeben (für alle oder für einen explizit angegebenen Volume-Set). Die Informationen zu einem Volume-Set werden mit folgender Überschriftszeile eingeleitet:

```
--- 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.

Danach wird die Cache-Konfiguration des Volume-Sets ausgegeben.

Die Überschriftszeile unterteilt die nachfolgenden Wertezeilen in eine dreispaltige Tabelle. Jede Wertezeile 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:

```
--- CACHE CONFIGURATION ----- + --- DEFINED --- + --- CURRENT ---
```

Anschließend werden die folgenden Wertezeilen ausgegeben:

– Information über das Cache-Medium:

CACHE MEDIUM	NONE	NONE
	MAIN MEMORY	MAIN MEMORY
	GLOBAL STORAGE	GLOBAL STORAGE

Ist der Cache gerade nicht aktiv, wird zusätzlich die folgende Zeile ausgegeben:

	NOT ACTIVE
--	------------

Wurde der Cache durch die Rekonfiguration abgeschaltet, wird zusätzlich die folgende Zeile ausgegeben:

	IN HOLD
--	---------

- Information über die Cache-Größe (in MByte bzw. KByte):

CACHE SIZE	NONE	
	<n> MB	<n> MB
	<n> KB	<n> KB

- Information darüber, ob Caching vom Benutzer zugelassen werden muss oder für alle Dateien gilt:

CACHED FILES	BY USER	
	ALL	

Die nachfolgenden Zusatzinformationen sind abhängig von der Art des Cache-Mediums. Der definierte Wert wird immer ausgegeben, gilt aber nur, wenn das entsprechende Medium definiert ist (Angabe in Klammern). Der aktuell eingestellte Wert wird nur ausgegeben, wenn das aktuell entsprechende Medium aktuell genutzt wird.

- Information darüber, ob die Konsistenz der im Cache zwischengespeicherten Schreibdaten bei Stromausfall des Globalspeichers gewährleistet ist:

VOLATILITY (GLOBAL STORAGE)	YES	YES
	NO	NO

- Für Globalspeicher (Global Storage) werden zusätzlich Informationen über die GS-Unit ausgegeben:

GS-UNIT (GLOBAL STORAGE)	BY DEFAULT	DUAL
	DUAL	
	MONO (1)	MONO (1)
	MONO (2)	MONO (2)

- Information über die Segment-Größe:

SEGMENT SIZE (NOT CONTROLLER)	4	KB	4	KB
	8	KB	8	KB
	16	KB	16	KB
	32	KB	32	KB

- Information über den Zeitpunkt, zu dem der Cache-Inhalt bei den Cache-Medien Main Memory und Global Storage vom Cache-Handler DAB asynchron zur Anwendung auf Platte zurückgeschrieben wird (schwellwertgesteuerte Sicherung):

FORCE OUT (NOT CONTROLLER)	NO FORCE OUT	NO FORCE OUT
	AT LOW FILLING	AT LOW FILLING
	AT HIGH FILLING	AT HIGH FILLING

**Beispiel**

```

/show-pubset-cache-attributes pubset=nets
%-----
%COMMAND: SHOW-PUBSET-CACHE-ATTRIBUTES
%-----
%PUBSET NETS: SINGLE-FEATURE, ACC
%---- CACHE CONFIGURATION ----- + ---- DEFINED ---- + ---- CURRENT ----
% CACHE MEDIUM                               | NONE                               | NONE
% CACHE SIZE                                 | NONE                               |
% CACHED FILES                               | BY USER                            |
% VOLATILITY      (GLOBAL STORAGE)           | YES                                 |
% GS-UNIT          (GLOBAL STORAGE)           | BY DEFAULT                          |
% SEGMENT SIZE    (NOT CONTROLLER)           | 32                                  | KB
% FORCE OUT        (NOT CONTROLLER)           | AT LOW FILLING                       |
%-----

```

**Ausgabe in S-Variable**

Einige S-Variablen werden nur für Volume-Set-spezifische Informationen erzeugt. Sie sind in folgender Tabelle in der Spalte Bedingung mit „1“ gekennzeichnet.

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Aktuell eingestellter FORCE-OUT-Wert *NO=keine Verdrängung *AT-HIGH-FILL=Verdrängung bei hohem Füllgrad *AT-LOW-FILL=Verdrängung bei kleinem Füllgrad *UNDEF=keine Definition (für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-CURR.FORCE-OUT	S	*AT-HIGH-FILL *AT-LOW-FILL *NO *UNDEF	
Eingestellte GS-Unit *MONO=in einer bestimmten der beiden Units *DUAL=Dual-Betrieb über beide Units *UNDEF=keine Definition (für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-CURR.GS-UNIT	S	*DUAL *MONO *UNDEF	
Eingestellte GS-Unit-Nummer für MONO (0 für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-CURR.GS-UNIT-NUM	I	0 <integer 1..2>	
Aktuelles Cache-Medium *GLOBAL-STOR=Global Storage *MAIN-MEM=Hauptspeicher *NONE=kein Cache definiert (*UNDEF nur für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-CURR.MED	S	*GLOBAL-STOR *MAIN-MEM *NONE *UNDEF	

(Abschnitt 1 von 6)

## SHOW-PUBSET-CACHE-ATTRIBUTES

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Aktueller Status des Cache-Mediums *ACTIVE=Cache aktiv *NOT-ACTIVE=Cache nicht aktiv *IN-HOLD=Cache temporär abgeschaltet (*UNDEF nur für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-CURR.MED-STAT	S	*ACTIVE *IN-HOLD *NOT-ACTIVE *UNDEF	
Ohne Bedeutung (Anzeige nur aus Kompatibilitätsgründen)	var(*LIST).CACHE-CURR.PREFETCH	S	*HIGH *LOW *NO *UNDEF	
Aktuelle Segment-Größe des Cache-Mediums (0 für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-CURR.SEG-SIZE	I	0 4 8 16 32	
Aktuelle Cache-Größe (0 für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-CURR.SIZE	I	0 <integer 1..32767>	
Aktuelle Dimension der Cache-Größe *KB=Größe in Kilobyte *MB=Größe in Megabyte *UNDEF=keine Definition (für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-CURR.SIZE-DIM	S	*KB *MB *UNDEF	
Aktuell eingestellter Wert für Datenkonsistenz *NO=volle Datenkonsistenz nach Crash *YES=keine Datenkonsistenz nach Crash *UNDEF=keine Definition (für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-CURR.VOLATILITY	S	*NO *YES *UNDEF	
Definierte Caching-Einstellung *ALL=Caching für alle Dateien *BY-USER=Aktivierung durch den Benutzer *BY-SYSTEM=Aktivierung durch das System (AutoDAB) (*UNDEF nur für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-DEFI.CACH-FILE	S	*ALL *BY-USER *BY-SYSTEM *UNDEF	
Definierter FORCE-OUT-Wert *AT-HIGH-FILL=Verdrängung bei hohem Füllgrad *AT-LOW-FILL=Verdrängung bei kleinem Füllgrad *NO=keine Verdrängung (*UNDEF nur für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-DEFI.FORCE-OUT	S	*AT-HIGH-FILL *AT-LOW-FILL *NO *UNDEF	

(Abschnitt 2 von 6)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Definierte GS-Unit *BY-DEFAULT=abhängig von der Verfügbarkeit des GS *DUAL=Dual-Betrieb über beide Units *MONO=in einer bestimmten der beiden Units (*UNDEF nur für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-DEFI.GS-UNIT	S	*BY-DEFAULT *DUAL *MONO *UNDEF	
Definierte GS-Unit-Nummer für MONO (0 für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-DEFI.GS-UNIT-NUM	I	0 <integer 1..2>	
Definiertes Cache-Medium *GLOBAL-STOR=Global Storage *MAIN-MEM=Hauptspeicher *NONE=kein Cache definiert (*UNDEF nur für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-DEFI.MED	S	*GLOBAL-STOR *MAIN-MEM *NONE *UNDEF	
Ohne Bedeutung (Anzeige nur aus Kompatibilitätsgründen)	var(*LIST).CACHE-DEFI.PREFETCH	S	*HIGH *LOW *NO *UNDEF	
Definierte Segment-Größe des Cache-Mediums (0 für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-DEFI.SEG-SIZE	I	0 4 8 16 32	
Definierte Cache-Größe (0 für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-DEFI.SIZE	I	<integer 1..32767> 0	
Definierte Dimension der Cache-Größe *KB=Größe in Kilobyte *MB=Größe in Megabyte (*UNDEF nur für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-DEFI.SIZE-DIM	S	*KB *MB *UNDEF	
Definierte Gewährleistung von Datenkonsistenz *NO=volle Datenkonsistenz nach Crash *YES=keine Datenkonsistenz nach Crash (*UNDEF nur für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-DEFI.VOLATILITY	S	*NO *YES *UNDEF	
Gerätetyp der Systemplatte des Control-Volume-Sets; *NO für SF-Pubsets	var(*LIST).CONTR-DEV-TYPE	S	*NO <c-string 1..8>	
Kennung des Control-Volume-Sets; *NO für SF-Pubsets	var(*LIST).CONTR-VOLSET	S	*NO <cat-id>	

(Abschnitt 3 von 6)

## SHOW-PUBSET-CACHE-ATTRIBUTES

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
HSMS-Unterstützung des Pubsets *NO=Pubset wird nicht unterstützt *STD=für SF-Pubsets *YES=Pubset wird unterstützt	var(*LIST).HSMS-SUP	S	*NO *STD *YES	
Kennung 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	
Aktuell eingestellter FORCE-OUT-Wert *AT-HIGH-FILL=Verdrängung bei hohem Füllgrad *AT-LOW-FILL=Verdrängung bei kleinem Füllgrad *NO=keine Verdrängung *UNDEFINED=nicht definiert	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-CURR.FORCE-OUT	S	*AT-HIGH-FILL *AT-LOW-FILL *NO *UNDEF	1
Eingestellte GS-Unit *DUAL=Dual-Betrieb über beide Units *MONO=in einer bestimmten der beiden Units *UNDEFINED=nicht definiert	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-CURR.GS-UNIT	S	*DUAL *MONO *UNDEF	1
Eingestellte GS-Unit-Nummer für MONO	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-CURR.GS-UNIT-NUM	I	0 <integer 1..2>	1
Aktuelles Cache-Medium *GLOBAL-STOR=Global Storage *MAIN-MEM=Hauptspeicher *NONE=kein Cache definiert	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-CURR.MED	S	*GLOBAL-STOR *MAIN-MEM *NONE	1
Aktueller Status des Cache-Mediums *ACTIVE=Cache aktiv *IN-HOLD=Cache temporär abgeschaltet *NOT-ACTIVE=Cache nicht aktiv	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-CURR.MED-STAT	S	*ACTIVE *IN-HOLD *NOT-ACTIVE	1
Aktuell eingestelltes Prefetching *HIGH=Prefetch einer maximalen Blockanzahl *LOW=Prefetch einer minimalen Blockanzahl *NO=kein Prefetching *UNDEFINED=nicht definiert	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-CURR.PREFETCH	S	*HIGH *LOW *NO *UNDEF	1

(Abschnitt 4 von 6)



Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Aktuelle Segment-Größe des Cache-Mediums	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-CURR.SEG-SIZE	I	0 4 8 16 32	1
Aktuelle Cache-Größe	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-CURR.SIZE	I	0 <integer 1..32767>	1
Aktuelle Dimension der Cache-Größe *KB=Größe in Kilobyte *MB=Größe in Megabyte *UNDEFINED=nicht definiert	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-CURR.SIZE-DIM	S	*KB *MB *UNDEFINED	1
Aktuell eingestellter Wert für Datenkonsistenz *NO=volle Datenkonsistenz nach Crash *YES=keine Datenkonsistenz nach Crash *UNDEF=nicht definiert	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-CURR.VOLATILITY	S	*NO *YES *UNDEF	1
Definierte Cache-Einstellung *ALL=Caching für alle Dateien *BY-USER=Aktivierung durch den Benutzer	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-DEFI.CACH-FILE	S	*ALL *BY-USER	1
Definierter FORCE-OUT-Wert *AT-HIGH-FILL=Verdrängung bei hohem Füllgrad *AT-LOW-FILL=Verdrängung bei kleinem Füllgrad *NO=keine Verdrängung	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-DEFI.FORCE-OUT	S	*AT-HIGH-FILL *AT-LOW-FILL *NO	1
Definierte GS-Unit *BY-Default=abhängig von der Pubset-Eigenschaft *DUAL=Dual-Betrieb über beide Units *MONO=in einer bestimmten der beiden Units	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-DEFI.GS-UNIT	S	*BY-DEFAULT *DUAL *MONO	1
Definierte GS-Unit-Nummer für MONO	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-DEFI.GS-UNIT-NUM	I	0 <integer 1..2>	1
Definiertes Cache-Medium *GLOBAL-STOR=Global Storage *MAIN-MEM=Hauptspeicher *NONE=kein Cache definiert	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-DEFI.MED	S	*GLOBAL-STOR *MAIN-MEM *NONE	1

(Abschnitt 5 von 6)

## SHOW-PUBSET-CACHE-ATTRIBUTES

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Definierte Prefetch-Einstellung *HIGH=Prefetch einer maximalen Blockanzahl *LOW=Prefetch einer minimalen Blockanzahl *NO=kein Prefetching	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-DEFI.PREFETCH	S	*HIGH *LOW *NO	1
Definierte Segment-Größe des Cache-Mediums	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-DEFI.SEG-SIZE	I	0 4 8 16 32	1
Definierte Cache-Größe	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-DEFI.SIZE	I	<integer 1..32767>	1
Definierte Dimension der Cache-Größe *KB=Größe in Kilobyte *MB=Größe in Megabyte	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-DEFI.SIZE-DIM	S	*KB *MB	1
Definierte Gewährleistung von Datenkonsistenz *NO=volle Datenkonsistenz nach Crash *YES=keine Datenkonsistenz nach Crash	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-DEFI.VOLATILITY	S	*NO *YES	1
Gerätetyp der Systemplatte des Volume-Sets	var(*LIST).VOLSET(*LIST).DEV-TYPE	S	*UNKNOWN <device>	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 6 von 6)

# SHOW-PUBSET-CATALOG-ALLOCATION

Informationen über Kataloge eines Pubsets 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

Mit Kommando SHOW-PUBSET-CATALOG-ALLOCATION kann sich die Systembetreuung Informationen über das Format eines Pubsets, seine Kataloge, den Füllgrad dieser Kataloge sowie Hinweise zur Erweiterbarkeit der Kataloge ausgeben lassen.

Informationen über Shared-Pubsets werden nur am Masterrechner ausgegeben.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-494).

## Format

SHOW-PUBSET-CATALOG-ALLOCATION

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

## Operandenbeschreibung

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

Bezeichnet den Pubset, für den die Informationen ausgegeben werden sollen. Mit der Voreinstellung \*ALL werden Informationen für alle Pubsets ausgegeben, die der eigene Rechner exklusiv oder als Master importiert hat.

## Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Kommando ohne Fehler ausgeführt
	32	CMD0221	Interner Fehler
	32	CMD2009	Fehler beim Erzeugen von S-Variablen
	64	DMS0301	Katalog nicht verfügbar
	64	DMS0312	Katalog ist im System nicht bekannt
	64	DMS134C	MRSCAT kann nicht ermittelt werden

(Abschnitt 1 von 2)

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	64	DMS13BF	Pubset ist nicht Master
	130	DMS0594	Nicht genügend virtueller Speicherplatz verfügbar
	130	OPS0001	Speichermangel bei Ausgabe in S-Variable

(Abschnitt 2 von 2)

### Format der Ausgabe

#### Ausgabe für einen SM-Pubset

```
=====
PUBSET-ID:  XXXX          TYPE: SM-PUBSET          CATALOG-FORMAT:  XXXX
=====
CATALOG      | USED |  EXTENSION          |  REMARK
-----
INDEX        | nn % | <text>              | <remark-text>
NAME-LIST    | nn % | <text>              | <remark-text>
NL-COPY      | nn % | <text>              | <remark-text>
JV           | nn % | <text>              | <remark-text>
MIGRATED     | nn % | <text>              | <remark-text>
PRIVATE      | nn % | <text>              | <remark-text>
Volset-ID 1  | nn % | <text>              | <remark-text>
...          |     |                     |
Volset-ID n  | nn % | <text>              | <remark-text>
```

#### Ausgabe für einen SF-Pubset

```
=====
PUBSET-ID:  XXXX          TYPE: SF-PUBSET          CATALOG-FORMAT:  XXXX
=====
CATALOG      | USED |  EXTENSION          |  REMARK
-----
XXXX         | nn % | <text>              | <remark-text>
```

#### Erläuterung der Ausgabe

Feld/Spalte und mögliche Werte	Bedeutung
PUBSET-ID	Pubset-Identifikation (Katalogkennung)
TYPE SM-PUBSET SF-PUBSET	Pubset-Typ

Tabelle 148: Informationen über Pubset-Kataloge (Abschnitt 1 von 2)

Feld/Spalte und mögliche Werte	Bedeutung
CATALOG-FORMAT NORMAL LARGE EXTRA LARGE	Katalogformat
CATALOG INDEX NAME-LIST NL-COPY JV  MIGRATED  PRIVATE  <Volset-ID i> <catid>	Name des Katalogs, zu dem die Informationszeile gehört: Informationen zur Katalogindexdatei TSOSCAT.\$PFI Informationen zur Namelist-Datei TSOSCAT.\$NLO Informationen zur Namelist-Copy Datei TSOSCAT.\$NLC Informationen zum Katalog für die Jobvariablen. Beim Format „extra large“ besteht der Katalog aus mehreren Dateien und die Information wird für diese Dateien zusammengefasst. Informationen zum Katalog für die migrierten und die No-Space-Dateien. Beim Format „extra large“ besteht der Katalog aus mehreren Dateien und die Information wird für diese Dateien zusammengefasst. Informationen zum Katalog für die Privatplatten- und Banddateien. Beim Format „extra large“ besteht der Katalog aus mehreren Dateien und die Information wird für diese Dateien zusammengefasst. Information über den Katalog des Volume-Sets i. nur SF-Pubset: Information zum Katalog TSOSCAT
USED	Angabe des Füllgrades des Katalogs in Prozent. Bei einem Volume-Set im Zustand IN-HOLD ist dieses Feld leer.
EXTENSION	Vorschlag zur Erweiterung des Katalogs, wenn er die maximale Größe erreicht hat. Bei einem Volume-Set im Zustand IN-HOLD ist dieses Feld leer.
REMARK IN HOLD Catalog-ID	Feld für allgemeine Bemerkungen. Ist meistens leer: Dieser Volume-Set befindet sich im Zustand IN-HOLD. Da beim Format „extra large“ bestimmte Kataloge (JV, MIGRATE, PRIVATE) aus mehreren Katalogdateien bestehen, wird in diesem Fall hier genau die Katalogdatei identifiziert, auf die sich der Vorschlag zur Dateierweiterung bezieht.

Tabelle 148: Informationen über Pubset-Kataloge (Abschnitt 2 von 2)

**Ausgabe in S-Variable**

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Pubset-Identifikation	var(*list).PUBSET-ID	S	<cat-id>	
Pubset-Typ	var(*list).TYPE	S	*SM-PUBSET *SF-PUBSET	
Katalogformat	var(*list).FORMAT	S	*NORMAL *LARGE *EXTRA-LARGE	
Katalogname INDEX: Katalogindexdatei NAME-LIST: Namelist-Datei NL-COPY: Namelist-Copy-Datei JV: Katalog für die Jobvariablen MIGRATED: Katalog für die migrierten und die No-Space-Dateien PRIVATE: Katalog für die Privatplatten- und Banddateien volset-id: Katalog eines Volume-Sets	var(*list).CATALOG(*list).NAME	S	INDEX NAME-LIST NL-COPY JV MIGRATED PRIVATE <volset-id> <cat-id>	
Füllgrad des Katalogs in Prozent	var(*list).CATALOG(*list).USED	S	" <integer 1..100>	
Information über die Möglichkeiten, den Katalog zu erweitern	var(*list).CATALOG(*list).EXTENSION	S	" * FILE-EXTENSION-(AUTOMATIC) *CHANGE-TO-LARGE-CATALOG *CHANGE-TO-LARGE-CATALOG-OR-ADD-VOLSET *CHANGE-TO-EXTRA-LARGE-CATALOG *CHANGE-TO-EXTRA-LARGE-CATALOG-ADD-VOLSET *ADD-CATALOG-FILE-(AUTOMATIC) *ADD-VOLSET *CHANGE-TO-SM-PUBSET *LIMIT-REACHED	

## SHOW-PUBSET-CONFIGURATION

Aktuelle Pubset-Konfiguration 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 STD-PROCESSING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	@

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-PUBSET-CONFIGURATION informiert über die physikalische Zusammensetzung von Pubsets, die lokal verfügbar (importiert) sind. Die möglichen Informationen sind abhängig vom Pubset-Typ:

- Für SM-Pubsets werden sowohl Pubset-globale als auch Volumeset-spezifische Konfigurationsparameter angezeigt (siehe Kommando MODIFY-PUBSET-DEFINITION-FILE).
- Für SF-Pubsets werden nur die Grundinformationen und Informationen über die physikalische Pubset-Konfiguration ausgegeben. Weitergehende Informationen müssen mit dem Kommando SHOW-MASTER-CATALOG-ENTRY angefordert werden.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-504).



Teilinformationen des Kommandos SHOW-PUBSET-CONFIGURATION erhalten Sie auch mit den folgenden SHOW-Kommandos, die als Pendant zu dem entsprechenden MODIFY-Kommando existieren:

Kommando	entsprechende Operanden in SHOW-PUBSET-CONFIGURATION
SHOW-PUBSET-DEFINITION-FILE	INFORMATION=*VOLUME-SET-PARAMETERS( SELECT-VOLUME-SET=*ALL, VOLUME-SET-INFO=*ALL)
SHOW-PUBSET-PROCESSING	INFORMATION=*PHYSICAL-CONFIGURATION
SHOW-PUBSET-RESTRICTION	INFORMATION=*PHYSICAL-CONFIGURATION

## Format

<b>SHOW-PUBSET-CONFIGURATION</b>
<b>PUBSET = <u>*ALL</u> / &lt;cat-id 1..4&gt;</b>
<b>,SELECT-PUBSET = <u>*ALL</u> / *EXCLUSIVE / *SHARED / *HSMS-SUPPORTED</b>
<b>,INFORMATION = <u>*SUMMARY</u> / *VOLUME-SET-PARAMETERS(...) /</b> list-poss(2): *PHYSICAL-CONFIGURATION / *PUBSET-FEATURES
<b>*VOLUME-SET-PARAMETERS(...)</b>
<b>VOLUME-SET = <u>*ALL</u> / &lt;cat-id 1..4&gt;</b>
<b>,SELECT-VOLUME-SET = <u>*ALL</u> / *NORMAL-USE / *IN-HOLD / *DEFECT / *DEFINED-ONLY</b>
<b>,VOLUME-SET-INFO = <u>*SUMMARY</u> / *ALL / list-poss(2): *GLOBAL-ATTRIBUTES /</b> *PERFORMANCE-ATTRIBUTES

## Operandenbeschreibung

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

Bestimmt die lokal verfügbaren Pubsets, deren Konfigurationsparameter angezeigt werden sollen.

**PUBSET = \*ALL**

Es sollen die Konfigurationsparameter aller lokal verfügbaren Pubsets angezeigt werden. Mit dem Operanden SELECT-PUBSET kann die Auswahl auf bestimmte Pubsets beschränkt werden.

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

Kennung des Pubsets, dessen Konfigurationsparameter ausgegeben werden sollen.

**SELECT-PUBSET = \*ALL / \*EXCLUSIVE / \*SHARED / \*HSMS-SUPPORTED**

Bestimmt Auswahlkriterien für die Auswahl bestimmter Pubsets aus der Menge aller lokal verfügbaren Pubsets (siehe PUBSET=\*ALL).

Voreinstellung ist \*ALL, d.h. die Konfigurationsparameter aller Pubsets werden angezeigt.

**SELECT-PUBSET = \*EXCLUSIVE**

Die Konfigurationsparameter aller exklusiv importierten Pubsets werden angezeigt.

**SELECT-PUBSET = \*SHARED**

Die Konfigurationsparameter aller shared importierten Pubsets werden angezeigt.

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

Die Konfigurationsparameter aller SM-Pubsets, die durch das Subsystem HSMS bedient werden können, werden angezeigt.



**INFORMATION = \*SUMMARY / \*VOLUME-SET-PARAMETERS(...) / list-poss(2): \*PHYSICAL-CONFIGURATION / \*PUBSET-FEATURES**

Bestimmt die auszugebenden Konfigurationsparameter und den Umfang der Informationen.

**INFORMATION = \*SUMMARY**

Es werden nur Grundinformationen bezüglich der Pubset-Konfiguration ausgegeben. Angezeigt werden der Pubset-Typ und die Anzahl der Volumes (bei SF-Pubsets) bzw. die Anzahl der Volume-Sets und das Standard-Dateiformat (bei SM-Pubsets).

**INFORMATION = \*VOLUME-SET-PARAMETERS(...)**

Für SM-Pubsets werden die Konfigurationsparameter volumeset-spezifisch angezeigt. Nachfolgend können die Volume-Sets und der Informationsumfang bestimmt werden.

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

Bestimmt die Volume-Sets, deren Konfigurationsparameter angezeigt werden sollen.

**VOLUME-SET = \*ALL**

Es sollen die Konfigurationsparameter aller Volume-Sets angezeigt werden. Mit dem Operanden SELECT-VOLUME-SET kann die Auswahl auf bestimmte Volume-Sets beschränkt werden.

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

Kennung des Volume-Sets, dessen Konfigurationsparameter ausgegeben werden sollen.

**SELECT-VOLUME-SET = \*ALL / \*NORMAL-USE / \*IN-HOLD / \*DEFECT / \*DEFINED-ONLY**

Bestimmt Auswahlkriterien für die Auswahl bestimmter Volume-Sets aus der Menge aller Volume-Sets (siehe VOLUME-SET=\*ALL).

Voreinstellung ist \*ALL, d.h. die Konfigurationsparameter aller Volume-Sets werden angezeigt.

**SELECT-VOLUME-SET = \*NORMAL-USE**

Die Konfigurationsparameter aller zugreifbaren Volume-Sets werden angezeigt.

**SELECT-VOLUME-SET = \*IN-HOLD**

Die Konfigurationsparameter aller temporär nicht betriebsfähigen Volume-Sets werden angezeigt.

**SELECT-VOLUME-SET = \*DEFECT**

Die Konfigurationsparameter aller defekten Volume-Sets werden angezeigt.

**SELECT-VOLUME-SET = \*DEFINED-ONLY**

Die Konfigurationsparameter aller definierten, aber nicht zugreifbaren Volume-Sets werden angezeigt.

### **VOLUME-SET-INFO = \*SUMMARY / \*ALL / list-poss(2): \*GLOBAL-ATTRIBUTES / \*PERFORMANCE-ATTRIBUTES**

Bestimmt die auszugebenden Konfigurationsparameter und den Umfang der Informationen.

### **VOLUME-SET-INFO = \*SUMMARY**

Es werden nur Grundinformationen bezüglich der volumeset-spezifischen Konfigurationsparameter ausgegeben. Angezeigt werden die Kennung und der Betriebszustand des Volume-Sets. Die Grundinformationen werden auch bei den anderen Operanden mit angezeigt.

Bei \*SUMMARY werden zusätzlich das Format, falls vom Standardwert abweichend auch die Nutzungsart und die Verfügbarkeit ausgegeben.

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

Es werden die Grundinformationen, die globalen Eigenschaften und die Performance-Eigenschaften des Volume-Sets angezeigt.

### **VOLUME-SET-INFO = \*GLOBAL-ATTRIBUTES**

Zusätzlich zur Grundinformation werden Informationen über folgende Konfigurationsparameter ausgegeben:

- Verfügbarkeit des Volume-Sets
- Nutzungsart des Volume-Sets
- Format des Volume-Sets
- Maximale Ein-/Ausgabelänge
- Allokierungseinheit
- DRV-Eigenschaften
- Einschränkungen bezüglich Neuanlegen von Dateien und Zugang zu Volume-Sets

### **VOLUME-SET-INFO = \*PERFORMANCE-ATTRIBUTES**

Zusätzlich zur Grundinformation werden Informationen über das volumeset-spezifische Profil der Performance-Eigenschaften ausgegeben.

### **INFORMATION = \*PHYSICAL-CONFIGURATION**

Zusätzlich zur Grundinformation (siehe INFORMATION=\*SUMMARY) werden detaillierte Informationen über die physikalische Pubset-Konfiguration ausgegeben. Angezeigt werden Name, Gerätetyp und Allokierungsmöglichkeit der Volumes (bei SF-Pubsets) bzw. der Volume-Sets und ihrer Volumes (bei SM-Pubsets).

### **INFORMATION = \*PUBSET-FEATURES**

Zusätzlich zur Grundinformation (siehe INFORMATION=\*SUMMARY) werden für SF-Pubsets folgende Pubset-Eigenschaften angezeigt:

- Formateigenschaft
- Maximale Ein-/Ausgabelänge
- Allokierungseinheit
- DRV-Eigenschaft

**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)
	32	DMS138A	Interner Parameterfehler
	64	DMS1381	Volume-Set-Konflikt
	64	DMS138B	Pubset nicht vorhanden oder nicht mit angegebener Eigenschaft
	64	DMS138C	Pubset nicht zugreifbar
	64	DMS138E	Volume-Set nicht vorhanden
	128	DMS1386	Klasse-4/5-Speichermangel

**Ausgabeformat**

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

1. Ausgabeblock mit pubset-globalen Grundinformationen (INFORMATION=\*SUMMARY)
2. Ausgabeblock mit Informationen über die physikalische Pubset-Konfiguration (INFORMATION=\*PHYSICAL-CONFIGURATION)
3. Ausgabeblock mit Informationen über die pubset-globalen Konfigurationsparameter (INFORMATION=\*PUBSET-FEATURES); Ausgabe nur für SF-Pubsets
4. Ausgabeblock mit Informationen über die volumeset-spezifischen Konfigurationsparameter (INFORMATION=\*VOLUME-SET-PARAMETERS)

Bei Informationen über mehrere Pubsets werden zuerst SF-Pubsets und danach SM-Pubsets ausgegeben.

**Pubset-globale Grundinformationen**

Der Ausgabeblock besteht aus einer Zeile und enthält die Katalogkennung, den Pubset-Typ (SF- oder SM-Pubset) und die Anzahl der zugehörigen Volumes bzw. Volume-Sets. Bei SM-Pubsets wird zusätzlich das Standard-Dateiformat ausgegeben.

Diese Zeile wird auch bei detaillierter Informationsausgabe als Überschriftszeile pro Pubset-Informationsblock ausgegeben.

Ausgabe für einen SF-Pubset:

```
PUBSET <catid>: TYPE = SINGLE-FEATURE, VOLUMES = <n>
```

Ausgabe für einen SM-Pubset:

PUBSET <catid>: TYPE = SYSTEM-MANAGED, VOLUME-SETS = <m>, DEFAULT-FILE-FORMAT = <f>

## Informationen über die physikalische Pubset-Konfiguration

Der Ausgabeblock wird mit der folgenden Überschriftszeile eingeleitet:

```
--- PHYSICAL CONFIGURATION -----
```

Für ein SF-Pubset werden die Informationen zu den Volumes in einer bzw. mehreren Wertzeilen unter der folgenden Überschrift ausgegeben:

```
VOLUME-CONFIGURATION:
VOLUME  DEVICE  ALLOCATION  VOLUME  DEVICE  ALLOCATION
<vsn>   <type>   <alloc>   <vsn>   <type>   <alloc>
```

Für jedes Volume-Set eines SM-Pubsets wird die Volume-Set-Kennung und die Anzahl der zugehörigen Volumes angezeigt. Anschließend werden die Informationen zu den Volumes in einer bzw. mehreren Wertzeilen unter der folgenden Überschrift ausgegeben:

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

```
VOLUME-SET <catid>: VOLUMES = <n>
VOLUME CONFIGURATION:
VOLUME  DEVICE  ALLOCATION  VOLUME  DEVICE  ALLOCATION
<vsn>   <type>   <alloc>   <vsn>   <type>   <alloc>
```

### *Bedeutung der Ausgabewerte*

<catid>	Kennung des Pubsets bzw. Volume-Sets
<n>	Anzahl der zugehörigen Volumes
<vsn>	Datenträgerkennzeichen des Volumes
<type>	Gerätetyp, der dem Volume zugeordnet ist
<alloc>	Allokierungsmöglichkeit des Volumes:
	NOT RESTR      Allokierung möglich
	NOT ALLOWED    Allokierung nicht möglich
	PHYSICAL        Volume kann nur physikalisch allokiert werden

## Informationen über die Pubset-globalen Konfigurationsparameter

Die Informationen werden nur für SF-Pubsets ausgegeben. Der Ausgabeblock wird mit der folgenden Überschriftszeile eingeleitet:

```
--- PUBSET FEATURES          ----- + -----
```

Danach werden die Informationen tabellarisch ausgegeben. Die linke Spalte bezeichnet den Parameter, die rechte Spalte die möglichen Werte.

- Information bezüglich des Pubset-Formats:

```
PUBSET-FORMAT                | K-FORMAT
                              | NK2-FORMAT
                              | NK4-FORMAT
```

- Information über die maximale Ein-/Ausgabelänge (in PAM-Seiten)

```
MAXIMAL I/O LENGTH          | <n> HP
```

- Information über die kleinste Allokierungseinheit (in PAM-Seiten)

```
ALLOCATION UNIT SIZE         | <n> HP
```

- Information über Platteneigenschaften bezüglich RAID und DRV

```
RAID-PUBSET                 | NO
DRV-PUBSET                  | NO
                              | YES
```

## Informationen über die Volumeset-spezifischen Konfigurationsparameter

Der Ausgabeblock wird mit der folgenden Überschriftszeile eingeleitet:

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

Für jedes Volume-Set wird die volumeset-spezifische Grundinformation ausgegeben:

```
VOLUME-SET <catid>: [CONTROL-VOLSET] <status>,<usage>,<format>,<avail>
```

*Bedeutung der Ausgabewerte*

<catid> Kennung des Volume-Sets

CONTROL-VOLSET Ausgabe nur für Control-Volume-Set. Dieser Volume-Set enthält die Verwaltungsdaten des SM-Pubsets.

<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, aber nicht zugreifbar.

<usage>	Nutzungsart (Ausgabe nur bei Abweichung vom Standardwert)
	WORK                    Ablageort für Arbeitsdateien
	HSMS                    Nutzung durch das Subsystem HSMS
<format>	Dateiformat
	K-FORMAT                Ablageort von K-Dateien
	NK2-FORMAT            Ablageort von NK2-Dateien
	NK4-FORMAT            Ablageort von NK4-Dateien
<avail>	Verfügbarkeit (Ausgabe nur bei Abweichung vom Standardwert)
	HIGH-AVAIL            hohe Verfügbarkeit

Über den Operanden VOLUME-SET-INFO können zusätzlich zur Grundinformation zwei weitere Informationsblöcke angefordert werden. Die Informationen werden jeweils von einer Überschriftszeile eingeleitet und danach tabellarisch ausgegeben. Die linke Spalte bezeichnet den Parameter, die rechte Spalte die möglichen Werte. Die Angabe *list-poss(n)*: bedeutet, dass bis zu *n* Werte (jeweils in einer eigenen Zeile) angezeigt werden können.

## 1. Ausgabe mit VOLUME-SET-INFO = \*GLOBAL-ATTRIBUTES

Die Ausgabe wird mit der folgenden Überschrift eingeleitet:

```
--- GLOBAL ATTRIBUTES        ---- + -----
```

Danach folgen die einzelnen Informationen:

- Information bezüglich der Verfügbarkeits-Eigenschaften des Volume-Sets:

```
AVAILABILITY                    | STANDARD
                                  | HIGH
```

- Information bezüglich der Nutzungsarten der Volume-Sets:

```
USAGE                            | STANDARD
                                  | WORK
                                  | HSMS-CONTROLLED
```

- Information bezüglich des Volume-Set-Formats:

```
FORMAT                           | UNDEFINED
                                  | K-FORMAT
                                  | NK2-FORMAT
                                  | NK4-FORMAT
```

- Information über die maximale Ein-/Ausgabelänge (in PAM-Seiten).

```
MAXIMAL I/O LENGTH             | <n> HP
```

- Information über die kleinste Allokierungseinheit (in PAM-Seiten).

```
ALLOCATION UNIT SIZE            | <n> HP
```

- Information über Platteneigenschaften bezüglich RAID und DRV
 

RAID-VOLSET		NO
DRV-VOLSET		NO
		YES
- Information bezüglich Einschränkungen beim erstmaliger Allokierung:
 

NEW FILE ALLOCATION		NOT RESTRICTED
		PHYSICAL ONLY
		NOT ALLOWED
- Information bezüglich des Zugriffs auf den Volume-Set
 

VOLUME SET ACCESS		NOT RESTRICTED
		ADMIN ONLY

## 2. Ausgabe mit VOLUME-SET-INFO = \*PERFORMANCE-ATTRIBUTES

Die Ausgabe wird mit der folgenden Überschrift eingeleitet:

```
PERFORMANCE-ATTRIBUTES      |
```

Danach folgen die einzelnen Informationen:

- Information zum Profil der Performance-Eigenschaften:
 

PERFORMANCE:		NO VALUES
		oder list-poss(3):
		STANDARD
		HIGH
		VERY-HIGH
- Information bezüglich des Zeitpunkts, zu dem Datenkonsistenz bestehen soll:
 

WRITE-CONSISTENCY:		IMMEDIATE
		BY-CLOSE

Mit VOLUME-SET-INFO=\*ALL werden beide Informationsblöcke zusätzlich 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 = *PHYSICAL-CONFIGURATION	1
INFORMATION = *PUBSET-FEATURES (nur SF-Pubsets)	2
INFORMATION = *SUMMARY	3
INFORMATION = *VOLUME-SET-PARAMETERS(VOLUME-SET-INFO=*GLOBAL-ATTRIBUTES)	4
INFORMATION = *VOLUME-SET-PARAMETERS(VOLUME-SET-INFO=*PERFORMANCE-ATTRIBUTES)	5
INFORMATION = *VOLUME-SET-PARAMETERS(VOLUME-SET-INFO=*SUMMARY)	6

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Anzahl der Volumes bei Single-Feature-Pubsets Anzahl der Volume-Sets bei SM-Pubsets	var(*LIST).COUNT	I	<integer 1..255>	1,2,3,4,5,6
Maximale I/O-Transferlänge (HP) des SM-Pubsets	var(*LIST).MAX-IO-LEN	I	<integer>	1,2,3,4,5,6
Allokierungseinheit	var(*LIST).PUBSET.ALLOC-UNIT-SIZE	I	<integer>	2
DRV-Eigenschaft des Pubsets	var(*LIST).PUBSET.DRV	S	*NO *YES	2
Format des SF-Pubsets	var(*LIST).PUBSET.FORM	S	*K *NK2 *NK4	2
Maximale I/O-Transferlänge (HP)	var(*LIST).PUBSET.MAX-IO-LEN	I	<integer>	2
Ohne Bedeutung (Ausgabe nur aus Kompatibilitätsgründen)	var(*LIST).PUBSET.RAID	S	*NO	2
Katalogkennung des Pubsets	var(*LIST).PUBSET-ID	S	<cat-id>	1,2,3,4,5,6
Pubsettyp	var(*LIST).PUBSET-TYPE	S	*SINGLE-FEATURE *SYS-MANAGE	1,2,3,4,5,6
Allokierungssperre des SF-Pubsets *ALLOW=keine Sperre *NOT-ALLOW=gegen Allokierung gesperrt *PHYS-ONLY=nur physikalisch allozierbar	var(*LIST).VOL(*LIST).ALLOC	S	*ALLOW *NOT-ALLOW *PHYS-ONLY	1

(Abschnitt 1 von 3)



Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Gerätetypen der Volumes des SF-Pubsets	var(*LIST).VOL(*LIST).DEV	S	<device>	1
VSNs der Volumes des SF-Pubsets	var(*LIST).VOL(*LIST).VOL	S	<vsn>	1
Aktuelle Allokierungseinheit	var(*LIST).VOLSET(*LIST).ALLOC-UNIT-SIZE	I	<integer>	4
Zugang zum Volume-Set *ADM-ONLY=nur für die Systembetreuung *NOT-RESTRICT=nicht eingeschränkt	var(*LIST).VOLSET(*LIST).ACCESS	S	*ADM-ONLY *NOT-RESTRICT	4
Aktuell eingestellte Verfügbarkeit *STD=keine erhöhte Datenverfügbarkeit *HIGH=erhöhte Datenverfügbarkeit	var(*LIST).VOLSET(*LIST).AVAIL	S	*STD *HIGH	4
Volume-Set enthält die Verwaltungsdaten des Pubsets	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CONTR	S	*NO *YES	4,5,6
DRV-Eigenschaft des Volume-Sets	var(*LIST).VOLSET(*LIST).DRV	S	*NO *YES	4
Format des Volume-Sets	var(*LIST).VOLSET(*LIST).FORM	S	*K *NK2 *NK4 *UNDEF	4
Aktuelle maximale I/O-Transferlänge	var(*LIST).VOLSET(*LIST).MAX-IO-LEN	I	<integer>	4
Aktuelle Allokierungsrestriktionen *NOT-RESTRICT=keine Restriktionen *PHYS-ONLY=nur physikalisch allozierbar *NOT-ALLOW=keine Allokierungen erlaubt	var(*LIST).VOLSET(*LIST).NEW-FILE-ALLOC	S	*NOT-RESTRICT *PHYS-ONLY *NOT-ALLOW	4
I/O-Performance *STD=nicht erhöht *HIGH=hoch *VERY-HIGH=am höchsten	var(*LIST).VOLSET(*LIST).PERF. PERF(*LIST)	S	*STD *HIGH *VERY-HIGH	5
Datenkonsistenz bei erhöhter I/O-Performance *BY-CLOSE=keine Datenkonsistenz *IMMED=Datenkonsistenz	var(*LIST).VOLSET(*LIST).PERF.WRITE-CONSIST	S	*BY-CLOSE *IMMED	5
Ohne Bedeutung (Ausgabe nur aus Kompatibilitätsgründen)	var(*LIST).VOLSET(*LIST).RAID	S	*NO	4

(Abschnitt 2 von 3)

## SHOW-PUBSET-CONFIGURATION

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
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	4,5,6
Dateien des Volume-Sets *HSMS-CONTR=nur HSMS-Dateien *STD=nur Standarddateien *WORK=nur Arbeitsdateien	var(*LIST).VOLSET(*LIST).USAGE	S	*HSMS-CONTR *STD *WORK	4
Kennung des Volume-Sets	var(*LIST).VOLSET(*LIST).VOLSET	S	<vsid>	1,4,5,6
Anzahl der Volumes pro Volume-Set	var(*LIST).VOLSET(*LIST).VOL-COUNT	I	<integer 1..255>	1
Allokierungssperre des Volume-Sets *ALLOW=keine Sperre *NOT-ALLOW=gegen Allokierung gesperrt *PHYS-ONLY=nur physikalisch allozierbar	var(*LIST).VOLSET(*LIST).VOL(*LIST).ALLOC	S	*ALLOC *NOT-ALLOW *PHYS-ONLY	1
Gerätetypen der Volumes pro Volume-Set	var(*LIST).VOLSET(*LIST).VOL(*LIST).DEV	S	<device>	1
VSNs der Volumes pro Volume-Set	var(*LIST).VOLSET(*LIST).VOL(*LIST).VOL		<vsn>	1

(Abschnitt 3 von 3)

## SHOW-PUBSET-DEFINITION-FILE

Definitionen eines SM-Pubsets 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 STD-PROCESSING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	@

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-PUBSET-DEFINITION-FILE informiert über die Volume-Set-spezifischen Konfigurationsparameter von System-Managed-Pubsets (SM-Pubsets). Informationen werden nur für lokal verfügbare (importierte) Pubsets ausgegeben.

Die Konfigurationsparameter können mit dem Kommando MODIFY-PUBSET-DEFINITION-FILE geändert werden.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-511).



Die Volume-Set-spezifischen Konfigurationsparameter sind auch in der Ausgabe des Kommandos SHOW-PUBSET-PARAMETERS enthalten.

### Format

**SHOW-PUBSET-DEFINITION-FILE**

```
PUBSET = *ALL / <cat-id 1..4>
,SELECT-PUBSET = *ALL / *EXCLUSIVE / *SHARED / *HSMS-SUPPORTED
,VOLUME-SET = *ALL / <cat-id 1..4>
```

### Operandenbeschreibung

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

Bestimmt die lokal verfügbaren Pubsets, deren Konfigurationsparameter angezeigt werden sollen.

**PUBSET = \*ALL**

Es sollen die Konfigurationsparameter aller lokal verfügbaren Pubsets angezeigt werden. Mit dem Operanden SELECT-PUBSET kann die Auswahl auf bestimmte Pubsets beschränkt werden.

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

Kennung des Pubsets, dessen Konfigurationsparameter ausgegeben werden sollen.

**SELECT-PUBSET = \*ALL / \*EXCLUSIVE / \*SHARED / \*HSMS-SUPPORTED**

Bestimmt Auswahlkriterien für die Auswahl bestimmter Pubsets aus der Menge aller lokal verfügbaren Pubsets (siehe PUBSET=\*ALL).

Voreinstellung ist \*ALL, d.h. die Konfigurationsparameter aller Pubsets werden angezeigt.

**SELECT-PUBSET = \*EXCLUSIVE**

Die Konfigurationsparameter aller exklusiv importierten Pubsets werden angezeigt.

**SELECT-PUBSET = \*SHARED**

Die Konfigurationsparameter aller shared importierten Pubsets werden angezeigt.

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

Die Konfigurationsparameter aller SM-Pubsets, die durch das Subsystem HSMS bedient werden können, werden angezeigt.

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

Bestimmt die Volume-Sets, deren Konfigurationsparameter angezeigt werden sollen.

**VOLUME-SET = \*ALL**

Es sollen die Konfigurationsparameter aller Volume-Sets angezeigt werden.

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

Kennung des Volume-Sets, dessen Konfigurationsparameter 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)
	32	DMS138A	Interner Parameterfehler
	64	DMS1381	Volume-Set-Konflikt
	64	DMS138B	Pubset nicht vorhanden oder nicht mit angegebener Eigenschaft
	64	DMS138C	Pubset nicht zugreifbar
	64	DMS138E	Volume-Set nicht vorhanden
	128	DMS1386	Klasse-4/5-Speichermangel

## Ausgabeformat

Als Kopfzeile wird der Kommandoname ausgegeben. Danach folgen pro Pubset:

1. der Ausgabeblock mit pubset-globalen Grundinformationen
2. der Ausgabeblock mit Informationen über die volumeset-spezifischen Konfigurationsparameter

## Pubset-globale Grundinformationen

Der Ausgabeblock besteht aus einer Zeile und enthält die Katalogkennung, den Pubset-Typ (SM-Pubset), die Anzahl der zugehörigen Volumes bzw. Volume-Sets und das Standard-Dateiformat ausgeben.

```
PUBSET <catid>: TYPE = SYSTEM-MANAGED, VOLUMESETS = <m>, DEFAULT-FILE-FORMAT = <f>
```

## Informationen über die volumeset-spezifischen Konfigurationsparameter

Der Ausgabeblock wird mit der folgenden Überschriftszeile eingeleitet:

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

Für jedes Volume-Set wird die volumeset-spezifische Grundinformation ausgegeben:

```
VOLUME-SET <catid>: [CONTROL-VOLSET] <status>,<usage>,<format>,<avail>
```

### *Bedeutung der Ausgabewerte*

<catid> Kennung des Volume-Sets

CONTROL-VOLSET Ausgabe nur für Control-Volume-Set. Dieser Volume-Set enthält die Verwaltungsdaten des SM-Pubsets.

<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, aber nicht zugreifbar.

<usage> Nutzungsart (Ausgabe nur bei Abweichung vom Standardwert)

WORK Ablageort für Arbeitsdateien

HSMS Nutzung durch das Subsystem HSMS

<format> Dateiformat

K-FORMAT Ablageort von K-Dateien

NK2-FORMAT Ablageort von NK2-Dateien

NK4-FORMAT Ablageort von NK4-Dateien



- Information bezüglich des Zugriffs auf den Volume-Set

```
VOLUME SET ACCESS          | NOT RESTRICTED
                           | ADMIN ONLY
```

## 2. Performance-Attribute

Die Ausgabe wird mit der folgenden Überschrift eingeleitet:

```
PERFORMANCE-ATTRIBUTES   |
```

Danach folgen die einzelnen Informationen:

- Information zum Profil der Performance-Eigenschaften:

```
PERFORMANCE:              | NO VALUES
                           | oder list-poss(3):
                           | STANDARD
                           | HIGH
                           | VERY-HIGH
```

- Information bezüglich des Zeitpunkts, zu dem Datenkonsistenz bestehen soll:

```
WRITE-CONSISTENCY:       | IMMEDIATE
                           | BY-CLOSE
```

## Ausgabe in S-Variable

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Anzahl der Volume-Sets bei System-Managed-Pubsets	var(*LIST).COUNT	I	<integer 1..255>	
Maximale I/O-Transferlänge (HP) des System-Managed-Pubsets	var(*LIST).MAX-IO-LEN	I	<integer>	
Katalogkennung des Pubsets	var(*LIST).PUBSET-ID	S	<cat-id>	
Ohne Bedeutung (Ausgabe nur aus Kompatibilitätsgründen)	var(*LIST).PUBSET.RAID	S	*NO	
Pubsettyp	var(*LIST).PUBSET-TYPE	S	*SINGLE-FEATURE *SYS-MANAGE	
Aktuelle Allokierungseinheit	var(*LIST).VOLSET(*LIST).ALLOC-UNIT-SIZE	I	<integer>	
Zugang zum Volume-Set *ADM-ONLY=nur für die Systembetreuung *NOT-RESTRICT=nicht eingeschränkt	var(*LIST).VOLSET(*LIST).ACCESS	S	*ADM-ONLY *NOT-RESTRICT	

(Abschnitt 1 von 3)

## SHOW-PUBSET-DEFINITION-FILE

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Aktuell eingestellte Verfügbarkeit *STD=keine erhöhte Datenverfügbarkeit *HIGH=erhöhte Datenverfügbarkeit	var(*LIST).VOLSET(*LIST).AVAIL	S	*STD *HIGH	
Volume-Set enthält die Verwaltungsdaten des Pubsets	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CONTR	S	*NO *YES	
DRV-Eigenschaft des Volume-Sets	var(*LIST).VOLSET(*LIST).DRV	S	*NO *YES	
Format des Volume-Sets	var(*LIST).VOLSET(*LIST).FORM	S	*K *NK2 *NK4 *UNDEF	
Aktuelle maximale I/O-Transferlänge	var(*LIST).VOLSET(*LIST).MAX-IO-LEN	I	<integer>	
Aktuelle Allokierungsrestriktionen *NOT-RESTRICT=keine Restriktionen *PHYS-ONLY=nur physikalisch allozierbar *NOT-ALLOW=keine Allokierungen erlaubt	var(*LIST).VOLSET(*LIST).NEW-FILE-ALLOC	S	*NOT-RESTRICT *PHYS-ONLY *NOT-ALLOW	
I/O-Performance *STD=nicht erhöht *HIGH=hoch *VERY-HIGH=am höchsten	var(*LIST).VOLSET(*LIST).PERF. PERF(*LIST)	S	*STD *HIGH *VERY-HIGH	
Datenkonsistenz bei erhöhter I/O-Performance *BY-CLOSE=keine Datenkonsistenz *IMMED=Datenkonsistenz	var(*LIST).VOLSET(*LIST).PERF.WRITE-CONSIST	S	*BY-CLOSE *IMMED	
Ohne Bedeutung (Ausgabe nur aus Kompatibilitätsgründen)	var(*LIST).VOLSET(*LIST).RAID	S	*NO	
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	

(Abschnitt 2 von 3)



Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Dateien des Volume-Sets *HSMS-CONTR=nur HSMS-Dateien *STD=nur Standarddateien *WORK=nur Arbeitsdateien	var(*LIST).VOLSET(*LIST).USAGE	S	*HSMS-CONTR *STD *WORK	
Kennung des Volume-Sets	var(*LIST).VOLSET(*LIST).VOLSET	S	<vsid>	

(Abschnitt 3 von 3)

**Beispiel**

```
/show-pubset-definition-file pubset=2os6,volume-set=6vs5
```

```
-----
COMMAND: SHOW-PUBSET-DEFINITION-FILE
-----
```

```
PUBSET 2OS6: TYPE = SYSTEM-MANAGED, VOLUMESETS = 6, DEFAULT FILE FORMAT = K
```

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

```
VOLUME-SET 6VS5: NORMAL-USE, WORK, K-FORMAT
```

```
---- GLOBAL ATTRIBUTES ----- + -----
```

```

AVAILABILITY                | STANDARD
USAGE                        | WORK
FORMAT                       | K-FORMAT
MAXIMAL I/O LENGTH          | 80                               HP
ALLOCATION UNIT SIZE         | 3                               HP
RAID-VOLSET                 | NO
DRV-VOLSET                  | NO
GS-VOLSET                   | NO
NEW FILE ALLOCATION          | NOT RESTRICTED
VOLUME SET ACCESS           | NOT RESTRICTED

```

```
---- PERFORMANCE ATTRIBUTES ----- + -----
```

```

PERFORMANCE                 | STANDARD
WRITE-CONSISTENCY           | BY-CLOSE

```

# SHOW-PUBSET-FILE-SERVICES

Service-Angebot eines SM-Pubsets 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>	STD-PROCESSING TSOS

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-PUBSET-FILE-SERVICES informiert über das Service-Angebot eines lokal verfügbaren SM-Pubsets. Der Benutzer kann damit feststellen, welche Anforderungen an ablageort-relevante Datei-Attribute, die beim Einrichten einer Datei mit dem Kommando CREATE-FILE, beim Ändern von Datei-Attributen mit dem Kommando MODIFY-FILE-ATTRIBUTES, sowie teilweise auch zum Zeitpunkt der Dateierstellung (OPEN) gestellt werden können, in einem vorgegebenen SM-Pubset erfüllbar sind.

Das Service-Angebot eines SM-Pubsets ergibt sich aus den Eigenschaftsprofilen der zugehörigen Volume-Sets, die dem System für die automatische Auswahl eines Volume-Sets als Ablageort für eine Datei zur Verfügung stehen. Das Service-Angebot lässt sich beschreiben durch die verschiedenen Kombinationen von Werten für die ablageort-relevanten Datei-Attribute WORK-FILE, AVAILABILITY, FILE-FORMAT, PERFORMANCE, USAGE, DISK-WRITE, die auf dem SM-Pubset unterstützt werden. Für jede ausgewählte Kombination von Attributwerten wird angezeigt, wie gut sie unterstützt werden kann (SUPPORT-QUALITY).

Die Auswahl der anzuzeigenden Kombinationen von Datei-Attributen erfolgt über die Operanden SUPPORT-QUALITY und FILE-ATTRIBUTES:

- **SUPPORT-QUALITY:**  
Ausgabe der Kombinationen von Datei-Attributen, die mit der angegebenen Qualität unterstützt werden können.  
Default-Wert: Unterstützung mit optimaler Qualität (SUPPORT-QUALITY=\*OPTIMAL)  
Falls keine Einschränkung bezüglich der Qualität gewünscht wird, ist SUPPORT-QUALITY=\*ANY anzugeben. In diesem Fall empfiehlt es sich jedoch, die Ausgabemenge über den Operanden FILE-ATTRIBUTES einzuschränken.
- **FILE-ATTRIBUTES:**  
Ausgabe der Kombinationen von Datei-Attributen, die mit den angegebenen Attributwerten übereinstimmen.  
Default-Wert: keine Einschränkung der Auswahl nach Attributwerten (FILE-ATTRIBUTES=\*ANY).

Dem nicht-privilegierten Benutzer bietet das Kommando vor allem Unterstützung, wenn die von einem SM-Pubset angebotenen Services über die explizite Angabe von Datei-Attributen in Anspruch genommen werden sollen.

Über Services eines SM-Pubsets, für die entsprechende Storage-Klassen definiert worden sind, kann sich der Benutzer mit dem Kommando SHOW-STORAGE-CLASS informieren und sie durch die Wahl einer geeigneten Storage-Klasse (Kommando CREATE-FILE) in Anspruch nehmen.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-524).

#### *Privilegierte Funktionen*

Für die Systembetreuung (Privileg TSOS) bietet das Kommando zur Unterstützung bei der Erstellung und Pflege von Storage-Klassen und Volume-Set-Listen (siehe Kommandos CREATE-STORAGE-CLASS, MODIFY-STORAGE-CLASS, CREATE-VOLUME-SET-LIST und MODIFY-VOLUME-SET-LIST) folgende zusätzliche Möglichkeiten:

- Bei dem Operanden VOLUME-SET-LIST kann der Name einer Volume-Set-Liste angegeben werden. Diese muss in dem angegebenen SM-Pubset definiert sein. Bei Angabe einer Volume-Set-Liste beziehen sich die Aussagen bezüglich der Qualität der Unterstützung von Kombinationen von Datei-Attributen auf die in der Liste enthaltenen Volume-Sets.  
Ohne Angabe einer Volume-Set-Liste (entspricht VOLUME-SET-LIST=\*NONE), wird die Qualität der Unterstützung in Bezug auf die Volume-Sets beurteilt, die sich in keiner Volume-Set-Liste befinden (wie für den nicht-privilegierten Benutzer).
- Die anzuzeigenden Kombinationen von Datei-Attributen können über eine Storage-Klasse angegeben werden (siehe FILE-ATTRIBUTES=\*BY-STORAGE-CLASS(...)). In diesem Fall werden die Datei-Attribute der Storage-Klassen-Definition entnommen.

## Format

SHOW-PUBSET-FILE-SERVICES
<b>PUBSET</b> = <cat-id 1..4> <b>VOLUME-SET-LIST</b> = <u>*NONE</u> / <composed-name 1..8> <b>SELECT</b> = <u>*BY-ATTRIBUTES</u> (...) <b>*BY-ATTRIBUTES</b> (... <b>SUPPORT-QUALITY</b> = <u>*OPTIMAL</u> / <u>*ANY</u> / list-poss(5): <u>*OPTIMAL</u> / <u>*NEARLY-OPTIMAL</u> / <u>*BETTER-THAN-REQUESTED</u> / <u>*WORSE-THAN-REQUESTED</u> / <u>*CONFLICT-WITH-VOLUME-SET-LIST</u> <b>FILE-ATTRIBUTES</b> = <u>*ANY</u> / <u>*PARAMETERS</u> (...) / <u>*BY-STORAGE-CLASS</u> (...) <b>*PARAMETERS</b> (... <b>WORK-FILE</b> = <u>*ANY</u> / list-poss(2): <u>*NO</u> / <u>*YES</u> <b>AVAILABILITY</b> = <u>*ANY</u> / list-poss(2): <u>*STD</u> / <u>*HIGH</u> <b>FILE-FORMAT</b> = <u>*ANY</u> / <u>*BY-PUBSET-DEFAULT</u> / list-poss(3): <u>*K</u> / <u>*NK2</u> / <u>*NK4</u> <b>IO-ATTRIBUTES</b> = <u>*ANY</u> / <u>*PARAMETERS</u> (...) <b>*PARAMETERS</b> (... <b>PERFORMANCE</b> = <u>*ANY</u> / list-poss(3): <u>*STD</u> / <u>*HIGH</u> / <u>*VERY-HIGH</u> <b>USAGE</b> = <u>*ANY</u> / list-poss(3): <u>*READ-WRITE</u> / <u>*WRITE</u> / <u>*READ</u> <b>DISK-WRITE</b> = <u>*ANY</u> / list-poss(2): <u>*IMMEDIATE</u> / <u>*BY-CLOSE</u> <b>*BY-STORAGE-CLASS</b> (... <b>STORAGE-CLASS-NAME</b> = <composed-name 1..8>

## Operandenbeschreibung

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

Kennung des zugeordneten SM-Pubsets. Der Pubset muss lokal importiert sein (exklusiv oder shared).

**VOLUME-SET-LIST** = \*NONE / <composed-name 1..8>

Gibt an, auf welche Volume-Set-Liste sich die nachfolgend beschriebene Qualität des Service-Angebots bezieht.

**VOLUME-SET-LIST = \*NONE**

Die nachfolgend beschriebene Qualität des Service-Angebots bezieht sich auf die Volume-Sets, die keiner Volume-Set-Liste zugeordnet sind.

Diese Volume-Sets werden bei der Auswahl eines Volume-Sets als Ablageort für eine Datei vorrangig berücksichtigt, wenn bei dem Kommando CREATE-FILE keine Storage-Klasse angegeben wird, oder eine Storage-Klasse, die keiner Volume-Set-Liste zugeordnet ist.

**VOLUME-SET-LIST = <composed-name 1..8>**

*Die Angabe ist nur dem privilegierten Benutzer mit dem Privileg TSOS erlaubt.*

Name einer Volume-Set-Liste. Eine Volume-Set-Liste, die mit diesem Namen in dem angegebenen SM-Pubset definiert ist (siehe Kommando CREATE-VOLUME-SET-LIST). Die Qualität des Service-Angebots bezieht sich auf die Volume-Sets, die dieser Volume-Set-Liste zugeordnet sind.

**SELECT = \*BY-ATTRIBUTES(...)**

Bestimmt die Kriterien zur Auswahl der anzuzeigenden Kombinationen von Datei-Attributwerten (Operand FILE-ATTRIBUTES) unter Berücksichtigung der Qualität, mit der die angegebenen Datei-Attribute unterstützt werden (Operand SUPPORT-QUALITY).

Die Angaben zu den einzelnen Auswahlkriterien werden mit logischen Und verknüpft. Der Default-Wert \*ANY bedeutet, dass die entsprechende Eigenschaft kein Auswahlkriterium ist.

**SUPPORT-QUALITY = \*OPTIMAL / \*ANY / list-poss(5): \*OPTIMAL / \*NEARLY-OPTIMAL / \*BETTER-THAN-REQUESTED / \*WORSE-THAN-REQUESTED / \*CONFLICT-WITH-VOLUME-SET-LIST**

Steuert die Auswahl der anzuzeigenden Kombinationen von Werten für die ablageort-relevanten Datei-Attribute nach der gebotenen Qualität der Service-Unterstützung.

Diese wird ausgedrückt durch die Relation der Datei-Attribute zu den entsprechenden Volume-Set-Attributen desjenigen Volume-Sets, der auf Grund der Auswahlstrategie als Ablageort für eine Datei mit diesen Eigenschaften als am besten geeignet erscheint (ohne Berücksichtigung der momentanen Belegungssituation).

In einer Liste können mehrere Qualitätskriterien angegeben werden.

**SUPPORT-QUALITY = \*OPTIMAL**

Es werden nur optimal unterstützte Kombinationen von Datei-Attributen angezeigt.

Eine Anforderung kann optimal erfüllt werden, wenn es in dem SM-Pubset einen für die Auswahl verfügbaren Volume-Set gibt, dessen Eigenschaften genau zu den angeforderten passen, und der in keiner bzw. in der angegebenen Volume-Set-Liste enthalten ist.

**SUPPORT-QUALITY = \*ANY**

Die Ausgabe soll unabhängig von der unterstützten Qualität erfolgen.

### **SUPPORT-QUALITY = \*NEARLY-OPTIMAL**

Es werden nur nahezu optimal unterstützte Kombinationen von Datei-Attributen angezeigt.

Eine Anforderung gilt als nahezu optimal erfüllt, wenn die Eigenschaften des Volume-Sets, der am besten zur Anforderung passt, nur geringfügig von der Anforderung abweichen (z.B. Datei mit NK4-Format auf Volumeset mit NK2-Format).

### **SUPPORT-QUALITY = \*BETTER-THAN-REQUESTED**

Es werden nur „übererfüllte“ Kombinationen von Datei-Attributen angezeigt.

Sind die Eigenschaften des Volumesets, der am besten zur Anforderung passt, höherwertiger als die Anforderung, gilt die Anforderung als „übererfüllt“ (z.B. Datei mit Standard-Verfügbarkeit auf einem Volume-Set mit hoher Verfügbarkeit).

### **SUPPORT-QUALITY = \*WORSE-THAN-REQUESTED**

Es werden nur „untererfüllte“ Kombinationen von Datei-Attributen angezeigt.

Kann eine Anforderung nur unzureichend erfüllt werden, ohne jedoch zur Abweisung des entsprechenden Kommandos zu führen, gilt diese als „untererfüllt“ (z.B. Datei mit erhöhter Performance-Anforderung auf Volume-Set, der nur Standard-Performance bietet).

### **SUPPORT-QUALITY = \*CONFLICT-WITH-VOLUME-SET-LIST**

Es werden nur Kombinationen von Datei-Attributen angezeigt, die nur auf Volume-Sets erfüllbar sind, die von der vorgegebenen Zugehörigkeit zu einer Volume-Set-Liste abweichen (siehe Operand VOLUME-SET-LIST; Default ist die Zugehörigkeit zu keiner Volume-Set-Liste).

Für den Normalbenutzer ergibt sich die Empfehlung, diese Kombinationen von Dateiattributen nicht über explizite Angaben zu nutzen, da diese Volume-Sets für Anforderungen über die entsprechende Storage-Klasse(n) vorbehalten werden sollten.

Für die Systembetreuung liefert dieser Operandenwert in Verbindung mit der expliziten Angabe einer Volume-Set-Liste ein geeignetes Mittel, die Kombinationen von Datei-Attributen herauszufinden, die eine Storage-Klasse keinesfalls haben sollte, wenn ihr diese Volume-Set-Liste zugeordnet werden soll (mit dem Kommando CREATE-STORAGE-CLASS oder MODIFY-STORAGE-CLASS).

### **FILE-ATTRIBUTES = \*ANY / \*PARAMETERS(...) / \*BY-STORAGE-CLASS(...)**

Steuert die Auswahl der anzuzeigenden Attributkombinationen nach Werten der geforderten Datei-Eigenschaften.

### **FILE-ATTRIBUTES = \*ANY**

Alle Kombinationen von Datei-Eigenschaften, für die eine dem Operanden SUPPORT-QUALITY entsprechende Unterstützung geboten wird, sollen angezeigt werden.

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

Es sollen nur Kombinationen von Datei-Eigenschaften angezeigt werden, die den nachfolgend angegebenen Datei-Eigenschaften entsprechen und für die eine dem Operanden SUPPORT-QUALITY entsprechende Unterstützung geboten wird.

Die Auswahl wird durch Angaben zu einzelnen Datei-Eigenschaften eingeschränkt. Der Default-Wert \*ANY bedeutet jeweils, dass keine Einschränkung bezüglich des entsprechenden Merkmals gewünscht ist. Die Angabe mehrerer Werte bei einer Datei-Eigenschaft (Listenform) bedeutet, dass Kombinationen ausgewählt werden, für welche die entsprechende Eigenschaft einen der angegebenen Werte hat (logisches Oder).

**WORK-FILE = \*ANY / list-poss(2): \*NO / \*YES**

Es werden Kombinationen von Datei-Eigenschaften ausgewählt, bei denen das Attribut Arbeitsdatei den angegebenen Wert besitzt.

Mehrere Werte in einer Liste werden mit logischem Oder verknüpft.

**WORK-FILE = \*ANY**

Das Attribut Arbeitsdatei soll kein Auswahlkriterium sein.

**WORK-FILE = \*NO**

Es werden Kombinationen von Datei-Eigenschaften ausgewählt, bei denen das Attribut Arbeitsdatei den angegebenen Wert \*NO besitzt (Standard-Dateien).

**WORK-FILE = \*YES**

Es werden Kombinationen von Datei-Eigenschaften ausgewählt, bei denen das Attribut Arbeitsdatei den angegebenen Wert \*YES besitzt (Arbeitsdateien).

**AVAILABILITY = \*ANY / list-poss(2): \*STD / \*HIGH**

Es werden Kombinationen von Datei-Eigenschaften ausgewählt, bei denen das Attribut für die geforderte Ausfallsicherheit mit dem angegebenen Wert übereinstimmt. Mehrere Werte in einer Liste werden mit logischem Oder verknüpft.

**AVAILABILITY = \*ANY**

Die geforderte Ausfallsicherheit soll kein Auswahlkriterium sein.

**AVAILABILITY = \*STD**

Es werden nur Kombinationen ausgegeben, bei denen keine besondere Ausfallsicherheit definiert ist.

**AVAILABILITY = \*HIGH**

Es werden nur Kombinationen ausgegeben, bei denen erhöhte Ausfallsicherheit definiert ist.

**FILE-FORMAT = \*ANY / \*BY-PUBSET-DEFAULT / list-poss(3): \*K / \*NK2 / \*NK4**

Es werden Kombinationen von Datei-Eigenschaften ausgewählt, bei denen das Attribut Dateiformat den angegebenen Wert besitzt. Es kann sich dabei um das beabsichtigte Dateiformat (siehe Operand FILE-PREFORMAT im Kommando CREATE-FILE) oder das „echte“ Dateiformat handeln, das bei der Dateierstellung (OPEN-Zeitpunkt) festgelegt wird.

Mehrere Werte in einer Liste werden mit logischem Oder verknüpft.

**FILE-FORMAT = \*ANY**

Das Dateiformat soll kein Auswahlkriterium sein.

**FILE-FORMAT = \*BY-PUBSET-DEFAULT**

Es werden nur Kombinationen ausgegeben, bei denen das Dateiformat dem Wert entspricht, den die Systembetreuung als pubset-globalen Standardwert für den SM-Pubset festgelegt hat.

**FILE-FORMAT = \*K**

Es werden nur Kombinationen ausgegeben, bei denen das Dateiformat den Wert \*K besitzt (K-Dateien).

**FILE-FORMAT = \*NK2**

Es werden nur Kombinationen ausgegeben, bei denen das Dateiformat den Wert \*NK2 besitzt (NK2-Dateien).

**FILE-FORMAT = \*NK4**

Es werden nur Kombinationen ausgegeben, bei denen das Dateiformat den Wert \*NK4 besitzt (NK4-Dateien).

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

Gibt an, ob die Performance-Eigenschaften Auswahlkriterium sein sollen.

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

Es werden Kombinationen von Datei-Eigenschaften ausgewählt, bei denen die Performance-Eigenschaften die nachfolgenden Werte für PERFORMANCE und USAGE besitzen.

**PERFORMANCE = \*ANY / list-poss(3): \*STD / \*HIGH / \*VERY-HIGH**

Wählt alle Kombinationen aus, die eines der angegebenen Performance-Attribute beinhalten.

Mehrere Werte in einer Liste werden mit logischem Oder verknüpft.

**PERFORMANCE = \*ANY**

Das Performance-Attribut ist kein Auswahlkriterium.

**PERFORMANCE = \*STD**

Es werden nur Kombinationen ausgegeben, die das Performance-Attribut \*STD (keine Performance-Anforderung) beinhalten.



**PERFORMANCE = \*HIGH**

Es werden nur Kombinationen ausgegeben, die das Performance-Attribut \*HIGH (erhöhte Performance-Anforderung) beinhalten.

**PERFORMANCE = \*VERY-HIGH**

Es werden nur Kombinationen ausgegeben, die das Performance-Attribut \*VERY-HIGH (höchste Performance-Anforderung) beinhalten.

**USAGE = \*ANY / list-poss(3): \*READ-WRITE / \*WRITE / \*READ**

Wählt alle Kombinationen aus, bei denen das Performance-Attribut für eine der angegebenen Ein-/Ausgabe-Operationen vereinbart ist.

Mehrere Werte in einer Liste werden mit logischem Oder verknüpft.

**USAGE = \*ANY**

Die Art der Ein-/Ausgabe-Operationen ist kein Auswahlkriterium.

**USAGE = \*READ-WRITE**

Es werden nur Kombinationen ausgegeben, deren Performance-Attribut für Lese- und Schreiboperationen gilt.

**USAGE = \*WRITE**

Es werden nur Kombinationen ausgegeben, deren Performance-Attribut für Schreiboperationen gilt.

**USAGE = \*READ**

Es werden nur Kombinationen ausgegeben, deren Performance-Attribut für Leseoperationen gilt.

**DISK-WRITE = \*ANY / list-poss(2): \*IMMEDIATE / \*BY-CLOSE**

Es werden Kombinationen von Datei-Eigenschaften ausgewählt, bei denen das Attribut für den geforderten Zeitpunkt der Datenkonsistenz nach Schreiboperationen mit dem angegebenen Wert übereinstimmt.

Mehrere Werte in einer Liste werden mit logischem Oder verknüpft.

**DISK-WRITE = \*ANY**

Der geforderte Zeitpunkt für Datenkonsistenz ist kein Auswahlkriterium.

**DISK-WRITE = \*IMMEDIATE**

Es werden nur Kombinationen ausgegeben, bei denen Datenkonsistenz direkt nach Beendigung der Schreiboperation definiert ist (nur relevant bei erhöhter Performance für Schreibzugriffe).

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

Es werden nur Kombinationen ausgegeben, bei denen Datenkonsistenz erst nach der CLOSE-Verarbeitung definiert ist.

**FILE-ATTRIBUTES = \*BY-STORAGE-CLASS(...)**

*Die Angabe ist nur dem privilegierten Benutzer mit dem Privileg TSOS erlaubt.*

Die einzelnen Datei-Eigenschaften sollen der angegebenen Storage-Klasse entnommen werden.

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

Name der Storage-Klasse.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Interner Systemfehler
	32	CMD2009	Fehler bei der strukturierten Ausgabe in S-Variable
	64	CMD0216	Erforderliche Berechtigung nicht vorhanden
	64	DMS140B	Pubset nicht verfügbar
	64	DMS141B	Pubset ist kein SM-Pubset
	64	DMS1406	Keine Kombination ausgewählt
	64	DMS1407	Storage-Klassen-Management-Problem
	64	DMS1408	Volume-Set-Liste nicht definiert
	64	DMS1409	Storage-Klasse nicht definiert
	130	DMS140F	Klasse-4/5-Speichermangel

**Ausgabeformat**

Die Informationen werden in tabellarischer Form ausgegeben. Die Ausgabeinformation ist gegliedert in sieben Ausgabespalten. Die ersten sechs Spalten bezeichnen jeweils ein Datei-Attribut, die siebte Spalte zeigt, mit welcher Qualität die jeweilige Kombination von Datei-Attributen unterstützt wird.

Die Tabelle beginnt mit einer Überschriftszeile, die die Bezeichnungen für die Ausgabespalten enthält. Danach folgen die Wertezeilen für die ausgewählten Kombinationen:

```

WORK-F  AVAIL  F-FORM  IO(PERF)  IO(USAGE)  DISK-WRITE  SUPPORT-QUALITY
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
<work> <av>  <format>  <perf>    <usage>    <disk>      <supqu>
    
```

Ausgabespalte	mögliche Werte	Bedeutung
WORK-F	NO YES	Arbeitsdatei-Kennzeichen: normale Datei Arbeitsdatei

Tabelle 149: Ausgabespalten des Kommandos SHOW-PUBSET-FILE-SERVICES (Abschnitt 1 von 2)

Ausgabespalte	mögliche Werte	Bedeutung
AVAIL	STD HIGH	Ausfallsicherheit (AVAILABILITY) keine besondere Ausfallsicherheit erhöhte Ausfallsicherheit
F-FORM	K NK2 NK4	Dateiformat (FILE-FORMAT): K-Datei NK2-Datei Ablage von NK4-Dateien
IO(PERF)	STD HIGH VERY-HIGH	Performance-Attribut (PERFORMANCE): keine Performance-Anforderung erhöhte Performance-Anforderung höchste Performance-Anforderung
IO(USAGE)	READ-WRITE WRITE READ	Art der Ein-/Ausgabeoperation bei Performance-Anforderung (USAGE); kein Wert bei IO(PERF)=STD Schreib- und Leseoperationen nur Schreiboperationen nur Leseoperationen
DISK-WRITE	IMMEDIATE BY-CLOSE	Zeitpunkt für Datenkonsistenz; kein Wert bei IO(PERF)=STD und bei IO(USAGE)=WRITE direkt nach Schreiboperationen erst nach der CLOSE-Verarbeitung
SUPPORT-QUALITY	OPTIMAL NEARLY-OPTIMAL BETTER-THAN-REQUEST WORSE-THAN-REQUEST CONFL-W-VOL-SET-LST	Qualität der Unterstützung für Kombination der angezeigten Datei-Attribute optimale Unterstützung beinahe optimale Unterstützung „übererfüllte“ Unterstützung „untererfüllte“ Unterstützung Unterstützung nur auf Volume-Sets möglich, die von der vorgegebenen Volume-Set-Liste-Zugehörigkeit abweichen

Tabelle 149: Ausgabespalten des Kommandos SHOW-PUBSET-FILE-SERVICES (Abschnitt 2 von 2)

## Ausgabe in S-Variable

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Anforderung bzgl. der Ausfallsicherheit *HIGH=erhöhte Ausfallsicherheit gefordert *STD=keine besonderen Anforderungen	var(*LIST).AVAIL	S	*HIGH *STD	
Dateikonsistenz-Zeitpunkt *BY-CLOSE=nach der CLOSE-Bearbeitung *IMMED=sofort nach Beendigung der Schreiboperation	var(*LIST).DISK-WRITE	S	" *BY-CLOSE *IMMED	
Dateiformat *K=K-Format *NK2=NK2-Format *NK4=NK4-Format	var(*LIST).F-FORM	S	*K *NK2 *NK4	
Performance-Anforderung *HIGH=hohe Performance-Anforderung *STD=keine besonderen Anforderungen *VERY-HIGH=sehr hohe Performance-Anforderung	var(*LIST).IO-ATTR.PERF	S	*HIGH *STD *VERY-HIGH	
Typ der Dateizugriffe, für die die Performance-Anforderung *HIGH oder *VERY-HIGH gilt *READ=nur für Leseoperationen *READ-WRITE= für Lese- und Schreiboperationen *WRITE=nur für Schreiboperationen	var(*LIST).IO-ATTR.USAGE	S	" *READ *READ-WRITE *WRITE	

(Abschnitt 1 von 2)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
<p>Qualität der Service-Unterstützung für die Kombination von Dateiattributen, die sich aus den Werten der anderen S-Variablen des jeweiligen Listenelements ergibt</p> <p>*BETTER-THAN-REQUEST= übererfüllte Kombination von Dateiattributen</p> <p>*CONFL-W-VOL-SET-LST= die Kombination von Dateiattributen ist nur auf Volume-Sets erfüllbar, die von der vorgegebenen Volume-Set-Listen-Zugehörigkeit abweichen</p> <p>*NEARLY-OPTIMAL=nahezu optimal unterstützte Kombination von Dateiattributen</p> <p>*OPTIMAL=optimal unterstützte Kombination von Dateiattributen</p> <p>*WORSE-THAN-REQUEST= nicht optimale Kombination von Dateiattributen</p>	var(*LIST).SUP-QUALITY	S	<p>*BETTER-THAN-REQUEST</p> <p>*CONFL-W-VOL-SET-LST</p> <p>*NEARLY-OPTIMAL</p> <p>*OPTIMAL</p> <p>*WORSE-THAN-REQUEST</p>	
<p>Arbeitsdatei</p> <p>*NO=normale Datei</p> <p>*YES=Arbeitsdatei</p>	var(*LIST).WORK-F	S	<p>*NO</p> <p>*YES</p>	

(Abschnitt 2 von 2)

## SHOW-PUBSET-IMPORT-EXPORT

Pubset-Bearbeitungsstand 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
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	@

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-PUBSET-IMPORT-EXPORT informiert die Systembetreuung über den aktuellen Bearbeitungsstand aller Pubsets, die gerade importiert oder exportiert werden. Bei expliziter Angabe eines oder mehrerer Pubsets kann für SM-Pubsets auch der Bearbeitungsstand der zugehörigen Volume-Sets angefordert werden.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-529).

### Format

**SHOW-PUBSET-IMPORT-EXPORT**

```
PUBSET = *ALL / list-poss(256): <cat-id 1..4>(…)
<cat-id 1..4>(…)
| VOLUME-SET = *NONE / *ALL / <cat-id 1..4>
```

### Operandenbeschreibung

**PUBSET = \*ALL / list-poss(256): <cat-id 1..4>(…)**

Gibt an, für welche Pubsets der Bearbeitungsstand angezeigt werden soll.

**PUBSET = \*ALL**

Der Bearbeitungsstand wird angezeigt für alle Pubsets, die gerade importiert oder exportiert werden (d.h. für alle aktuell laufenden Import-/Export-Aufträge).

**PUBSET = list-poss(256): <cat-id 1..4>(…)**

Kennung des Pubsets, dessen Bearbeitungsstand angezeigt werden soll. In einer Liste können maximal 256 Pubsets angegeben werden.

Für SM-Pubsets kann zusätzlich der Bearbeitungsstand für die zugehörigen Volume-Sets angefordert werden. Dabei ist zu beachten, dass der Bearbeitungsstand des Control-Volume-Sets nicht explizit angezeigt wird, sondern durch den Bearbeitungsstand des SM-Pubsets repräsentiert ist.

**VOLUME-SET = \*NONE / \*ALL / list-poss(255): <cat-id 1..4>**

*Für ein SF-Pubset wird der Operand nicht ausgewertet.*

Bestimmt, ob für ein SM-Pubset auch der Bearbeitungsstand für die zugehörigen Volume-Sets ausgegeben werden soll.

**VOLUME-SET = \*NONE**

Für Volume-Sets wird keine Information ausgegeben.

**VOLUME-SET = \*ALL**

Bei einem SM-Pubset wird für alle Volume-Sets der Bearbeitungsstand ausgegeben.

**VOLUME-SET = list-poss(255): <cat-id 1..4>**

Bei einem SM-Pubset wird für den angegebenen Volume-Set der Bearbeitungsstand ausgegeben. In einer Liste können maximal 255 Volume-Sets angegeben werden.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando ohne Fehler ausgeführt
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Interner Fehler
	32	DMS13D0	Interner Bearbeitungsfehler
	64	CMD0216	Erforderliche Berechtigung fehlt
	64	DMS13D0	MRSCAT nicht gefunden, falscher MRSCAT-Typ

## Ausgabeformate

Die Ausgabeinformation beginnt mit einer Kopfzeile, anschließend folgen die Wertezeilen. Pro Pubset wird eine Wertezeile ausgegeben. Sofern Informationen über Volume-Sets angefordert wurden, wird nach der Wertezeile eines SM-Pubsets für jeden zugehörigen Volume-Set eine Wertezeile ausgegeben. Für den Control-Volume-Set wird keine eigene Wertezeile ausgegeben, da dieser bereits durch die Wertezeile des SM-Pubsets repräsentiert ist.

### 1. Kopfzeile:

```
ID          TYPE          PROCESS          STATE          PROGRESS  TSN
```

### 2. Wertezeile für ein Pubset:

```
<catid> <pubset-type> <process-type> <process-state> <progress> <tsn>
```

### 3. Wertezeile für ein Volume-Set:

```
<catid> VOLSET          <process-type> <process-state> <progress> <tsn>
```

Die Information wird nur ausgegeben, wenn bei einem SM-Pubset der Operand VOLUME-SET= \*ALL / <cat-id> angegeben wurde.

## Bedeutung der Ausgabespalten

Ausgabespalte	Bedeutung und mögliche Werte
ID	Kennung des Pubsets bzw. Volume-Sets
TYPE	Pubset-Typ: SF-PUBSET, SM-PUBSET, VOLSET
PROCESS	Art der Pubset- oder Volume-Set-Bearbeitung: IMPORTING            Pubset/Volume-Set wird importiert EXPORTING           Pubset/Volume-Set wird exportiert IMPORTED            Pubset/Volume-Set ist bereits importiert EXPORTED            Pubset/Volume-Set ist bereits exportiert
STATE	detaillierter Bearbeitungsstand, falls der Pubset/Volume-Set gerade importiert bzw. exportiert wird
PROGRESS	Fortschritt der aktuellen Bearbeitung *RUNNING            der aktuelle Bearbeitungsstand wurde gerade erreicht IN WAIT: nnnn sec    der aktuelle Bearbeitungsstand ist seit nnnn Sekunden erreicht
TSN	TSN der Import-/Export-Task des Pubsets oder Volume-Sets

Tabelle 150: Ausgabespalten des Kommandos SHOW-PUBSET-IMPORT-EXPORT



## Ausgabe in S-Variable

Der Operand VOLUME-SET bestimmt, ob für einen SM-Pubset zusätzlich Informationen über die zugehörigen Volume-Sets ausgegeben werden.

Schreibweise im Kommando	gekürzte Schreibweise in Tabelle
SM-Pubset, VOLUME-SET=*ALL / <cat-id> und Anzahl der Volume-Sets (NUM-OF-VOLSETS) ist ungleich 0	1

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Anzahl der Volume-Sets	var(*LIST).PUBSET.NUM-OF-VOLSETS	I	<integer 0..255>	
Pubset-Typ	var(*LIST).PUBSET.TYPE	S	SF-PUBSET SM-PUBSET	
Art der Pubset-Bearbeitung	var(*LIST).PUBSET.PROCESS	S	IMPORTING IMPORTED EXPORTING EXPORTED	
Fortschritt der aktuellen Bearbeitung	var(*LIST).PUBSET.PROGRESS	S	<c-string 20..20> *RUNNING IN WAIT: nnn SEC	
Kennung des Pubsets	var(*LIST).PUBSET.PUBSET	S	<cat-id>	
Aktueller Bearbeitungszustand	var(*LIST).PUBSET.STATE	S	<c-string 20..20>	
Aktuelle TSN der Import-/Export-Task des Pubsets	var(*LIST).PUBSET.TSN	S	<c-string 4..4>	
Art der Volume-Set-Bearbeitung	var(*LIST).PUBSET. VOLSET(*LIST).PROCESS	S	IMPORTING EXPORTING IMPORTED EXPORTED	1
Fortschritt der aktuellen Bearbeitung	var(*LIST).PUBSET. VOLSET(*LIST).PROGRESS	S	<c-string 18..18> *RUNNING IN WAIT: nnn SEC	1
Aktueller Bearbeitungszustand	var(*LIST).PUBSET. VOLSET(*LIST).STATE	S	<c-string 20..20>	1
Kennung des Volume-Sets	var(*LIST).PUBSET. VOLSET(*LIST).VOLSET	S	<cat-id>	1
Aktuelle TSN der Import-/Export-Task des Volume-Sets	var(*LIST).PUBSET. VOLSET(*LIST).TSN	S	<c-string 4..4>	1

# SHOW-PUBSET-LOCKS

Pubset-Locks anzeigen

<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-PUBSET-LOCKS informiert über die Locks, die vom Pubset-Management für einen Pubset gesetzt wurden. Es werden alle Locks angezeigt, die für den Pubset innerhalb des Shared-Pubset-Verbundes auf Systemen mit BS2000/OSD-BC  $\geq$  V8.0 gesetzt sind. Pro Pubset-Lock werden folgende Informationen ausgegeben:

- Rechnername des Lock-Ablageortes und die zugehörige Sysid
- Typ des Pubset-Sharers (Master oder Slave), auf dem der Lock abgelegt ist
- Typ des gesetzten Locks
- Task-Identifizier (TID) des Lock-Halters
- Sysid des Lock-Halters und die BS2000 OSD/BC-Version des zugehörigen Systems

Wenn für ein System keine Informationen gegeben werden können, wird die Meldung DMS13CF ausgegeben.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-532).

Ein bestehender Lock kann mit dem Kommando REMOVE-PUBSET-LOCK zurückgesetzt werden.

### Format

<b>SHOW-PUBSET-LOCKS</b>
<b>PUBSET</b> = <cat-id 1..4>

### Operandenbeschreibung

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

Katalogkennung des Pubsets, für den alle im Shared-Pubset-Verbund bestehenden Locks angezeigt werden sollen.

## Kommando-Returncode

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	32	DMS138A	Interner Fehler mit Serslog-Eintrag
	64	CMD0216	Privileg zur Ausführung des Kommandos fehlt
	64	DMS138B	Pubset nicht gefunden
	64	DMS138C	Pubset nicht zugreifbar
	64	DMS1397	Partnerrechner mit unzulässiger Version
	64	DMS13CB	Spezifizierter Lock existiert nicht
	64	DMS13CC	Lockhaltertask ist noch aktiv
	128	DMS1386	Fehler bei Speicheranforderung
	128	DMS1389	Fehler bei der MSCF-Kommunikation

## Ausgabefelder und Bedeutung

Die Informationen über die Locks des angegebenen Pubsets werden in einer Tabelle ausgegeben. Für jeden Lock, der an einem Rechner des zugehörigen Shared-Pubset-Verbands gesetzt ist, wird eine eigene Zeile mit folgenden Informationen ausgegeben:

Ausgabespalte	Bedeutung und mögliche Werte
LOCK-TYPE	Typ des gesetzten Locks *PUBSET-RECONF / *SHARED-EXCAT / *SHARED-IMCAT / *SHARED-MASTER-EXCAT)
LOCK-LOCATION	<i>Listet die Informationen über den Lock-Ablageort:</i>
HOSTNAME	Host-Name des Systems, in dem der Lock gesetzt ist (<alphanum-name 1..8>)
SYSID	Sysid des Systems, in dem der Lock gesetzt ist (<alphanum-name 1..3>)
SHARER-TYPE	Sharer-Typ des Systems, in dem der Lock gesetzt ist (*MASTER / *SLAVE)
LOCK-HOLDER-INFORMATION	<i>Listet die Informationen über den Lock-Halter:</i>
TID	Task-Identifizier (TID) des Lock-Halters (<x-text 8..8>)
SYSID	Sysid des Lock-Halters (<alphanum-name 1..3>)
BS2000 Version	BS2000 OSD/BC-Version des Lock-Halters (Vmm.n)

Tabelle 151: Ausgabespalten des Kommandos SHOW-PUBSET-LOCKS

Für jeden Slave, über den keine Informationen eingeholt werden kann, wird zusätzlich die Meldung DMS13CF ausgegeben. Der genaue Grund ist als Insert in der Meldung enthalten.

## Hinweise

- An jedem Slave des Pubsets kann jeweils nur einziger Lock (unabhängig vom Typ) gesetzt sein.
- Am Master des Pubsets können folgende Locks gesetzt sein:
  - entweder nur ein Lock vom Typ PUBSET-RECONFIGURATION
  - oder bis zu 16 Locks vom Typ SHARED-EXCAT, SHARED-MASTER-EXCAT und SHARED-IMCAT, wobei der Typ SHARED-MASTER-EXCAT nur einmal gesetzt sein kann.
- Wenn ein Lock vom Typ SHARED-EXCAT am Master gesetzt ist und der Lock von einem Slave mit BS2000/OSD-BC < V8.0 gehalten wird, wird dieser Lock nur auf dem Master angezeigt, obwohl in der Regel auf dem Slave ebenfalls ein Lock diesen Typs gesetzt ist.

## Ausgabe in S-Variable

Die folgenden Variablen werden für einen Pubset-Lock ausgegeben. Alle Locks eines Systems werden innerhalb einer Liste ausgegeben.

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Typ des Pubset-Locks	var(*LIST).LIST(*LIST).LOCK-TYPE	S	*PUBSET-RECONFIGURATION *SHARED-EXCAT *SHARED-IMCAT *SHARED-MASTER-EXCAT	
Host-Name des Systems	var(*LIST).LIST(*LIST).HOST-NAME	S	<alphanumeric 1..8>	
Sysid des Systems mit dem Lock-Eintrag	var(*LIST).LIST(*LIST).SYS-ID	S	<alphanumeric 1..3>	
Typ des Pubset-Sharers	var(*LIST).LIST(*LIST).SHARER-TYPE	S	*MASTER *SLAVE	
TID des Lock-Halters	var(*LIST).LIST(*LIST).HOLDER-TID	S	<alphanumeric 1..8>	
Sysid des Lock-Halters	var(*LIST).LIST(*LIST).HOLDER-SYS-ID	S	<alphanumeric 1..3>	
Version von BS2000 OSD/BC	var(*LIST).LIST(*LIST).SYS-VERSION	S	<version>	

**Beispiel***Ausgabe in S-Variable*

```

/declare-var var-name=var(type=*structure),multiple-elem=*list
/exec-cmd cmd=(show-pubset-locks pubset=xyz),
      text-output=*none,structure-output=var
/show-var var,inf=*par(val=*c-literal,list-index=*yes)
VAR#1.LIST#1.LOCK-TYPE = '*SHARED-MASTER-EXCAT '
VAR#1.LIST#1.HOST-NAME = 'D017ZE15'
VAR#1.LIST#1.SYS-ID = '183'
VAR#1.LIST#1.SHARER-TYPE = '*MASTER'
VAR#1.LIST#1.HOLDER-TID = '1000004F'
VAR#1.LIST#1.HOLDER-SYS-ID = '183'
VAR#1.LIST#1.SYS-VERSION = 'V19.0'
*END-OF-VAR
VAR#1.LIST#2.LOCK-TYPE = '*SHARED-EXCAT'
VAR#1.LIST#2.HOST-NAME = 'D017ZE15'
VAR#1.LIST#2.SYS-ID = '183'
VAR#1.LIST#2.SHARER-TYPE = '*MASTER'
VAR#1.LIST#2.HOLDER-TID = '2000009F'
VAR#1.LIST#2.HOLDER-SYS-ID = '184'
VAR#1.LIST#2.SYS-VERSION = 'V19.0'
*END-OF-VAR
VAR#1.LIST#3.LOCK-TYPE = '*SHARED-EXCAT'
VAR#1.LIST#3.HOST-NAME = 'D017ZE15'
VAR#1.LIST#3.SYS-ID = '183'
VAR#1.LIST#3.SHARER-TYPE = '*MASTER'
VAR#1.LIST#3.HOLDER-TID = '20000038'
VAR#1.LIST#3.HOLDER-SYS-ID = '185'
VAR#1.LIST#3.SYS-VERSION = 'V19.0'
*END-OF-VAR
*END-OF-VAR
VAR#2.LIST#1.LOCK-TYPE = '*SHARED-EXCAT'
VAR#2.LIST#1.HOST-NAME = 'D017ZE16'
VAR#2.LIST#1.SYS-ID = '184'
VAR#2.LIST#1.SHARER-TYPE = '*SLAVE'
VAR#2.LIST#1.HOLDER-TID = '2000009F'
VAR#2.LIST#1.HOLDER-SYS-ID = '184'
VAR#2.LIST#1.SYS-VERSION = 'V19.0'
*END-OF-VAR
*END-OF-VAR

```

# SHOW-PUBSET-NET-STORAGE

Net-Storage eines Pubsets anzeigen

<b>Beschreibungsstand:</b>	BS2000 OSD/BC V10.0A
<b>Funktionsbereich:</b>	Net-Storage administrieren
<b>Anwendungsbereich:</b>	STORAGE-MANAGEMENT
<b>Privilegierung:</b>	STD-PROCESSING TSOS

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-PUBSET-NET-STORAGE informiert über den Net-Storage, der einem importierten Pubset in Form von Net-Storage-Volume(s) zugeordnet ist. Pro Net-Storage-Volume werden die VSN, der aktuelle Zustand und der bereitstellende Net-Server angezeigt.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-536).

Informationen über die den Net-Storage belegenden Tasks können mit dem Kommando SHOW-NET-STORAGE-OCCUPATION 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

<b>SHOW-PUBSET-NET-STORAGE</b>
<b>PUBSET = &lt;cat-id 1..4&gt;</b>

### Operandenbeschreibung

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

Gibt den Pubset an, über dessen Net-Storage-Volumes informiert werden soll.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung / garantierte Meldungen
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	32	CMD0221	Systemfehler
	32	CMD2009	Fehler bei Ausgabe in S-Variable (z.B. Subsystem nicht verfügbar)
	32	DMS1CFF	Systemfehler (siehe SERSLOG-Eintrag)
	64	DMS1C02	Net-Storage-Volume nicht gefunden
	64	DMS1C05	Pubset nicht gefunden
	64	DMS1C06	Pubset nicht zugreifbar

**Bedeutung der Ausgabefelder**

Ausgabefeld	mögliche Werte	Bedeutung
NET-VOLUME	<vsn 6..6>	VSN des Net-Storage-Volumens
STATUS	IN USE ONLINE PERMISSION DENIED NOT MOUNTED NO CONNECTION NOT VALID	Zustand des Net-Storage-Volumens – in Benutzung, Pubset ist importiert – im BS2000-System bekannt, Pubset ist aber nicht importiert – keine Zugriffsberechtigung auf das Net-Storage-Volume – Net-Storage nicht verbunden – keine Verbindung zum Net-Server – ungültig, nicht vorhanden
NET-DIRECTORY <sup>1</sup>	<name 1..64>	Verzeichnisname des auf dem Net-Server freigegebenen Net-Storage
SERVER-NAME <sup>1</sup>	<name 1..255>	Name des Net-Servers
IPV4-ADDRESS <sup>1</sup>	<name 7..15>	IP-Adresse des Net-Clients im IPv4-Format
IPV6-ADDRESS <sup>1</sup>	<name 15..39>	IP-Adresse des Net-Clients im IPv6-Format

Tabelle 152: Ausgabefelder des Kommandos SHOW-NET-STORAGE

<sup>1</sup> Statusabhängige Ausgabe. Wird nur dann ausgegeben, wenn die Information zur Verfügung steht. Ausgabewerte, die länger als 60 Bytes sind, beginnen in einer neuen Zeile. Ab einer Länge von 77 Bytes wird die Zeile zusätzlich umbrochen.

## Ausgabe in S-Variable

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Katalogkennung des Pubsets	var(*LIST).PUBSET	S	<cat-id 1..4>	
Anzahl der Net-Storage-Volumes	var(*LIST).NUM-OF-NET-VOL	I	<integer 1..4096>	
VSN der Net-Storage-Volumes	var(*LIST).NET-VOL(*LIST).VSN	S	<vsn 6..6>	
Status der Net-Storage-Volumes	var(*LIST).NET-VOL(*LIST).STATUS	S	*IN USE *ONLINE *PERMISSION-DENIED *NOT MOUNTED *NO CONNECTION *NOT VALID	
Verzeichnisname des auf dem Net-Server freigegebenen Net-Storage	var(*LIST).NET-VOL(*LIST).DIR <sup>1</sup>	S	<name 1..64> "	
Name des Net-Servers	var(*LIST).NET-VOL(*LIST).SERVER <sup>1</sup>	S	<name 1..256> "	
IP-Adresse des Net-Clients im IPv4-Format	var(*LIST).NET-VOL(*LIST).IPV4 <sup>1</sup>	S	<name 7..15> "	
IP-Adresse des Net-Clients im IPv6-Format	var(*LIST).NET-VOL(*LIST).IPV6 <sup>1</sup>	S	<name 15..39> "	

<sup>1</sup> Statusabhängige Ausgabe: Leerstring, wenn die Information nicht zur Verfügung steht.

## Beispiel

```

/show-pubset-net-storage bigf
%NET-VOLUMES FOR PUBSET : BIGF
%-----
%NET-VOLUME      :   BIGF@00
%STATUS          :   IN USE
%NET-DIRECTORY   :   /nas/200/bs2-cs1
%IPV4-ADDRESS    :   10.20.30.40
%-----
%NET-VOLUME      :   MONI00
%STATUS          :   NOT MOUNTED
%-----
%NET-VOLUME      :   NET001
%STATUS          :   PERMISSION DENIED
%NET-DIRECTORY   :   /nas/200/bs2data
%IPV4-ADDRESS    :   10.20.50.60
%-----

```



## SHOW-PUBSET-OCCUPATION

Pubset-belegende Aufträge 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-PUBSET-OCCUPATION informiert die Systembetreuung über die Pubset-belegenden Aufträge. Das Kommando liefert Informationen sowohl für Single-Feature-Pubsets (SF-Pubsets) als auch System-Managed-Pubsets (SM-Pubsets).

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-542).



Die Informationen zur Pubset-Belegung 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-PUBSET-OCCUPATION

```
PUBSET = *ALL / <cat-id 1..4>
,SELECT-PUBSET = *ALL / *EXCLUSIVE / *SHARED / *ACCESSIBLE / *LOCAL-ACCESSIBLE /
                 *REMOTE-ACCESSIBLE / *HSMS-SUPPORTED / *SPEEDCAT / *PAGING /
                 *SINGLE-FEATURE / *SYSTEM-MANAGED / *DEFINED-XCS-CONFIGURATED /
                 *XCS-CONFIGURATED
,HOST = *LOCAL / *ALL / <alphanum-name 1..8>
```

## Operandenbeschreibung

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

Bestimmt, für welche Pubsets die belegenden Aufträge ausgegeben werden sollen.

**PUBSET = \*ALL**

Es werden die belegenden Aufträge 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 belegenden Aufträge ausgegeben werden sollen.

**SELECT-PUBSET = \*ALL / \*EXCLUSIVE / \*SHARED / \*ACCESSIBLE /  
\*LOCAL-ACCESSIBLE / \*REMOTE-ACCESSIBLE / \*HSMS-SUPPORTED /  
\*SPEEDCAT / \*PAGING / \*SINGLE-FEATURE / \*SYSTEM-MANAGED /  
\*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 belegenden Aufträge aller im Operanden PUBSET angegebenen Pubsets werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*EXCLUSIVE**

Die belegenden Aufträge aller exklusiv importierten Pubsets werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*SHARED**

Die belegenden Aufträge aller shared importierten Pubsets werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*ACCESSIBLE**

Die belegenden Aufträge aller Pubsets, auf die zugegriffen werden kann, werden ausgegeben.

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

Die belegenden Aufträge aller lokal verfügbaren, d.h. importierten Pubsets, werden ausgegeben.

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

Die belegenden Aufträge 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 belegenden Aufträge aller durch das Subsystem HSMS bedienbaren Pubsets werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*SPEEDCAT**

Die belegenden Aufträge aller SF-Pubsets, auf deren Dateikatalog im lokalen System über SPEEDCAT zugegriffen wird, werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*PAGING**

Die belegenden Aufträge aller Pubsets mit lokal genutzten Seitenwechsel-Bereichen werden ausgegeben.

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

Die belegenden Aufträge aller SF-Pubsets werden ausgegeben.

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

Die belegenden Aufträge aller SM-Pubsets werden ausgegeben.

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

Die belegenden Aufträge aller Pubsets, die im MRS-Katalog als XCS-Pubsets definiert sind, werden ausgegeben.

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

Die belegenden Aufträge aller XCS-Pubsets werden ausgegeben.

**HOST = \*LOCAL / \*ALL / <alphanum-name 1..8>**

Bestimmt, von welchem Rechner die belegenden Aufträge ermittelt werden sollen.

**HOST = \*LOCAL**

Es werden nur die belegenden Aufträge des lokalen Rechners angezeigt.

**HOST = \*ALL**

Es werden die belegenden Aufträge aller Rechner des Shared-Pubset-Verbundes angezeigt, wenn der lokale Rechner der Pubset-Master ist. Andernfalls werden nur die belegenden Aufträge des lokalen Rechners angezeigt (siehe HOST = \*LOCAL).

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

Es werden die belegenden Aufträge des angegebenen Rechners angezeigt.

Bezeichnet der angegebene BCAM-Name nicht den lokalen Rechner, wird die Information nur ausgegeben, wenn der lokale Rechner der Pubset-Master des Shared-Pubsets ist und der angegebene BCAM-Name einen weiteren Pubset-Sharer bezeichnet.

**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 zwei Gruppen von Ausgabeblöcken einteilen:

1. Ausgabeblock für die pubset-globale Grundinformation
2. Ausgabeblöcke für pubset-globale Detail-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

Für die Pubsets werden die belegenden Aufträge ausgegeben.

Der Ausgabeblock wird mit der folgenden Überschriftszeile eingeleitet:

```
--- REFERENCE -----
```

Die nachfolgende Wertezeile zeigt die Anzahl der pubset-belegenden Aufträge:

```
NUMBER OF OCCUPYING TASKS | <number>
```

Existiert mindestens ein pubset-belegender Auftrag, dann werden anschließend detaillierte Informationen über die belegenden Aufträge ausgegeben. Die Ausgabe erfolgt pro Rechner, auf dem belegende Aufträge existieren. Die Information über die belegenden Aufträge eines Rechners wird von einer der folgenden Überschriftszeilen eingeleitet:

- Überschriftszeile für belegende Aufträge des lokalen Rechners:

```
OCCUPATIONS BY LOCAL TASKS
```

- Überschriftszeile für belegende Aufträge von unbekanntem Rechner:

```
OCCUPATIONS FROM HOST: (UNKNOWN)
```

- Überschriftszeile für belegende Aufträge eines entfernten Rechners:

```
OCCUPATIONS FROM HOST: <bcam name>
```

In einer bzw. mehreren Wertezeilen werden alle belegenden Aufträge des jeweiligen Rechners mit der Auftragsnummer (TSN) und Benutzerkennung (falls vorhanden) angezeigt:

```
<tsn> <userid>    <tsn> <userid>    <tsn> <userid>    <tsn> <userid>
```

**Ausgabe in S-Variable**

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Gerätetyp der Systemplatte des Control-Volume-Sets; *NO für SF-Pubsets	var(*LIST).CONTR-DEV-TYPE	S	*NO <c-string 1..8>	
Kennung 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	
Anzahl der Beleger	var(*LIST).OCCUP.NUM-OF-TASK	I	<integer>	
Rechnername (nur bei OCCUP.NUM-OF-TASK > 0)	var(*LIST).OCCUP.HOST(*LIST).NAME	S	*LOC *UNKNOWN <alphan.-name 1..8>	
TSN eines Belegers (nur bei OCCUP.NUM-OF-TASK > 0)	var(*LIST).OCCUP.HOST(*LIST).TASK(*LIST).TSN	S	<tsn>	
Userid eines Belegers (nur bei OCCUP.NUM-OF-TASK > 0)	var(*LIST).OCCUP.HOST(*LIST).TASK(*LIST).USER-ID	S	*NONE <user-id>	
Kennung 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	

**Beispiel**

```

/show-pubset-occupation pubset=x
%-----
%COMMAND: SHOW-PUBSET-OCCUPATION
%-----
PUBSET X   : SINGLE-FEATURE, ACC
---- REFERENCE -----
NUMBER OF OCCUPYING TASKS          | 1
---- DETAILS OF OCCUPATION -----
OCCUPATIONS BY LOCAL TASKS
RP02
-----

```

## SHOW-PUBSET-PARAMETERS

Pubset-Betriebsparameter 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-PUBSET-PARAMETERS informiert die Systembetreuung über die Voreinstellung und die aktuell eingestellten Werte der Pubset-Betriebsparameter. Das Kommando liefert Detailinformationen sowohl für Single-Feature-Pubsets (SF-Pubsets) als auch System-Managed-Pubsets (SM-Pubsets) inklusive zugehöriger Volume-Sets.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-561).



Teilinformationen des Kommandos SHOW-PUBSET-PARAMETERS erhalten Sie auch mit den folgenden SHOW-Kommandos. Mit Ausnahme von SHOW-PUBSET-OCCUPATION existieren diese Kommandos als Pendant zu dem entsprechenden MODIFY-Kommando:

Kommando	entsprechende Operanden in SHOW-PUBSET-PARAMETERS
SHOW-PUBSET-CACHE-ATTRIBUTES	INFORMATION=*CACHE-CONFIGURATION, VOLUME-SET-INFO=*YES( INFORMATION=*CACHE-CONFIGURATION)
SHOW-PUBSET-OCCUPATION	INFORMATION=*PUBSET-OCCUPATION, VOLUME-SET-INFO=*NO
SHOW-PUBSET-SPACE-DEFAULTS	INFORMATION=*SPACE-ALLOCATION, VOLUME-SET-INFO=*NO
SHOW-SPACE-SATURATION-LEVELS	INFORMATION=*SPACE-ALLOCATION, VOLUME-SET-INFO=*YES( INFORMATION=*SPACE-SATURATION)

### *Einschränkungen*

Die aktuell eingestellten Werte der Pubset-Betriebsparameter werden nur für lokal verfügbare, d.h. importierte Pubsets angezeigt.

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

### Format

<pre>SHOW-PUBSET-PARAMETERS  <b>PUBSET</b> = <u>*ALL</u> / &lt;cat-id 1..4&gt; , <b>SELECT-PUBSET</b> = <u>*ALL</u> / *EXCLUSIVE / *SHARED / *LOCAL-ACCESSIBLE / *HSMS-SUPPORTED /     *SINGLE-FEATURE / *SYSTEM-MANAGED / *XCS-CONFIGURATED , <b>INFORMATION</b> = <u>*SUMMARY</u> / *ALL / *PUBSET-OCCUPATION(...) /     list-poss(4): *GLOBAL-PARAMETERS / *SPACE-ALLOCATION / *EAM-PARAMETERS /     *CACHE-CONFIGURATION      *PUBSET-OCCUPATION(...)           <b>HOST</b> = <u>*LOCAL</u> / *ALL / &lt;alphanum-name 1..8&gt; , <b>VOLUME-SET-INFO</b> = <u>*NO</u> / *YES(...)     *YES(...)           <b>VOLUME-SET</b> = <u>*ALL</u> / &lt;cat-id 1..4&gt;           , <b>SELECT-VOLUME-SET</b> = <u>*ALL</u> / *NORMAL-USE / *IN-HOLD / *DEFECT / *DEFINED-ONLY           , <b>INFORMATION</b> = <u>*SUMMARY</u> / *ALL / *VOLUME-SET-OCCUPATION(...) /               list-poss(2): *CACHE-CONFIGURATION / *SPACE-SATURATION           *VOLUME-SET-OCCUPATION(...)                 <b>HOST</b> = <u>*LOCAL</u> / *ALL / &lt;alphanum-name 1..8&gt;</pre>
--



## Operandenbeschreibung

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

Bestimmt, für welche Pubsets die Betriebsparameter ausgegeben werden sollen.

**PUBSET = \*ALL**

Es werden Betriebsparameter 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 Betriebsparameter ausgegeben werden sollen.

**SELECT-PUBSET = \*ALL / \*EXCLUSIVE / \*SHARED / \*LOCAL-ACCESSIBLE / \*HSMS-SUPPORTED / \*SINGLE-FEATURE / \*SYSTEM-MANAGED / \*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 Betriebsparameter aller im Operanden PUBSET angegebenen Pubsets werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*EXCLUSIVE**

Die Betriebsparameter aller exklusiv importierten Pubsets werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*SHARED**

Die Betriebsparameter aller shared importierten Pubsets werden ausgegeben.

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

Die Betriebsparameter aller lokal verfügbaren, d.h. importierten Pubsets, werden ausgegeben.

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

Die Betriebsparameter aller durch das Subsystem HSMS bedienbaren Pubsets werden ausgegeben.

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

Die Betriebsparameter aller SF-Pubsets werden ausgegeben.

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

Die Betriebsparameter aller SM-Pubsets werden ausgegeben.

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

Die Betriebsparameter aller XCS-Pubsets werden ausgegeben.

**INFORMATION = \*SUMMARY / \*ALL / \*PUBSET-OCCUPATION(...) / list-poss(4): \*GLOBAL-PARAMETERS / \*SPACE-ALLOCATION / \*EAM-PARAMETERS / \*CACHE-CONFIGURATION**

Bestimmt, in welchem Umfang pubset-globale Betriebsparameter ausgegeben werden sollen. Die Ausgabe kann sich auf Grundinformationen beschränken oder alle Detail-Informationen enthalten. Es können auch einzelne Informationsblöcke der Gesamtinformation angefordert werden.

**INFORMATION = \*SUMMARY**

Es werden pubset-globale Grundinformationen ausgegeben:

- Kennung des Pubsets
- Typ des Pubsets (SF- oder SM-Pubset)
- Kennung und Gerätetyp des Control-Volume-Sets (bei SM-Pubsets)
- Betriebsmodus
- Unterstützung durch HSMS (bei SM-Pubsets)

**INFORMATION = \*ALL**

Es werden alle Detail-Informationen ausgegeben.

**INFORMATION = \*PUBSET-OCCUPATION(...)**

Es werden detaillierte Informationen über pubset-belegende Aufträge ausgegeben. Im untergeordneten Operanden HOST kann der Rechner bestimmt werden, dessen belegende Aufträge ausgegeben werden sollen.

**HOST = \*LOCAL / \*ALL / <alphanum-name 1..8>**

Bestimmt, von welchem Rechner die belegenden Aufträge ermittelt werden sollen.

**HOST = \*LOCAL**

Es werden nur die belegenden Aufträge des lokalen Rechners angezeigt.

**HOST = \*ALL**

Es werden die belegenden Aufträge aller Rechner des Shared-Pubset-Verbundes angezeigt, wenn der lokale Rechner der Pubset-Master ist. Andernfalls werden nur die belegenden Aufträge des lokalen Rechners angezeigt (siehe HOST = \*LOCAL).

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

Es werden die belegenden Aufträge des angegebenen Rechners angezeigt.

Bezeichnet der angegebene BCAM-Name nicht den lokalen Rechner, wird die Information nur ausgegeben, wenn der lokale Rechner der Master des Shared-Pubsets ist und der angegebene BCAM-Name einen Pubset-Sharer bezeichnet.

**INFORMATION = \*GLOBAL-PARAMETERS**

Zusätzlich zur pubset-globalen Grundinformation (siehe INFORMATION=\*SUMMARY) werden folgende Pubset-Betriebsparameter angezeigt:

- Wartezeiten für Batch- und Dialogaufträge bei Ausfall von Rechnerverbindungen
- Verhalten bei Verbindungsunterbrechung
- Anzahl der CMS-Puffer
- Importmodus (shared oder exklusiv)
- Importverhalten bei Cache-Defekt bzw. ungültigen Cache-Parametern
- Zugangskontrolle
- SPEEDCAT-Modus
- BCAM-Name des Masters
- XCS-Eigenschaft des Pubsets und ggf. Name des XCS-Verbunds, der den Pubset nutzt
- Spezifizierung zum lokalen Eintragen des Katalogs eines fremden Rechners
- Spezifizierung zur V10-Konvertierung des Dateikatalogs beim Exportieren eines SF-Pubsets

**INFORMATION = \*SPACE-ALLOCATION**

Zusätzlich zur pubset-globalen Grundinformation (siehe INFORMATION=\*SUMMARY) werden detaillierte Informationen über die pubset-spezifischen Default-Werte für die Speicherplatzbelegung von Dateien ausgegeben.

**INFORMATION = \*EAM-PARAMETERS**

Zusätzlich zur pubset-globalen Grundinformation (siehe INFORMATION=\*SUMMARY) werden detaillierte Informationen über die pubset-spezifischen Einstellungen der SYSEAM-Dateien ausgegeben.

**INFORMATION = \*CACHE-CONFIGURATION**

*Der Operandenwert wird nur für SF-Pubsets ausgewertet.*

Zusätzlich zur pubset-globalen Grundinformation (siehe INFORMATION=\*SUMMARY) werden detaillierte Informationen über die Cache-Konfiguration von SF-Pubsets ausgegeben.

Für SM-Pubsets ist diese Information volumeset-spezifisch und kann über den Operanden VOLUME-SET-INFO angefordert werden.

**VOLUME-SET-INFO = \*NO / \*YES(...)**

Gibt an, ob für SM-Pubsets auch volumeset-spezifische Betriebsparameter ausgegeben werden sollen.

**VOLUME-SET-INFO = \*NO**

Es sollen keine volumeset-spezifischen Betriebsparameter ausgegeben werden.

### **VOLUME-SET-INFO = \*YES(...)**

*Der Operandenwert wird nur für SM-Pubsets ausgewertet.*

Es sollen auch volumeset-spezifischen Betriebsparameter ausgegeben werden. Dabei bestimmen die untergeordneten Operanden VOLUME-SET und SELECT-VOLUME-SET die Volume-Sets, und der Operand INFORMATION legt den Informationsumfang fest.

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

Bestimmt die Volume-Sets, deren Betriebsparameter ausgegeben werden sollen.

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

Es werden die Betriebsparameter aller Volume-Sets ausgegeben.

Über den Operanden SELECT-VOLUME-SET kann die Ausgabe auf bestimmte Volume-Set beschränkt werden.

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

Kennung des Volume-Sets, dessen Betriebsparameter ausgegeben werden.

#### **SELECT-VOLUME-SET = \*ALL / \*NORMAL-USE / \*IN-HOLD / \*DEFECT / \*DEFINED-ONLY**

Bestimmt das Auswahlkriterium für die Auswahl bestimmter Volume-Sets aus der Menge aller Volume-Sets (siehe VOLUME-SET=\*ALL).

Default-Wert ist \*ALL, d.h. die Betriebsparameter aller Volume-Sets werden ausgegeben.

#### **SELECT-VOLUME-SET = \*NORMAL-USE**

Die Betriebsparameter aller zugreifbaren Volume-Sets werden ausgegeben.

#### **SELECT-VOLUME-SET = \*IN-HOLD**

Die Betriebsparameter aller temporär nicht betriebsfähigen Volume-Sets werden ausgegeben.

#### **SELECT-VOLUME-SET = \*DEFECT**

Die Betriebsparameter aller defekten Volume-Sets werden ausgegeben.

#### **SELECT-VOLUME-SET = \*DEFINED-ONLY**

Die Betriebsparameter aller nur definierten, aber nicht zugreifbaren Volume-Sets werden ausgegeben.

#### **INFORMATION = \*SUMMARY / \*ALL / \*VOLUME-SET-OCCUPATION(...) / list-poss(2): \*CACHE-CONFIGURATION / \*SPACE-SATURATION**

Bestimmt die auszugebenden Betriebsparameter und den Informationsumfang.

#### **INFORMATION = \*SUMMARY**

Es werden nur Grundinformationen bezüglich des Volume-Sets ausgegeben:

- Kennung des Volume-Sets
- Gerätetyp der Systemplatte des Volume-Sets
- Betriebszustand des Volume-Sets

**INFORMATION = \*ALL**

Zusätzlich zur Grundinformation werden detaillierte Informationen über die Cache-Konfiguration des Volume-Sets, über die volumesetspezifischen Speichersättigungsstufen und über volumeset-belegende Aufträge ausgegeben.

**INFORMATION = \*VOLUME-SET-OCCUPATION(...)**

Zusätzlich zur Grundinformation werden detaillierte Informationen über volumeset-belegende Aufträge ausgegeben. Über den untergeordneten Operand HOST kann der Rechner bestimmt werden, dessen belegende Aufträge ausgegeben werden sollen.

**HOST = \*LOCAL / \*ALL / <alphanum-name 1..8>**

Bestimmt, von welchem Rechner die belegenden Aufträge ermittelt werden sollen.

**HOST = \*LOCAL**

Es werden nur die belegenden Aufträge des lokalen Rechners angezeigt.

**HOST = \*ALL**

Es werden die belegenden Aufträge aller Rechner des Shared-Pubset-Verbundes angezeigt, wenn der lokale Rechner der Pubset-Master ist. Andernfalls werden nur die belegenden Aufträge des lokalen Rechners angezeigt (siehe HOST = \*LOCAL).

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

Es werden die belegenden Aufträge des angegebenen Rechners angezeigt. Bezeichnet der angegebene BCAM-Name nicht den lokalen Rechner, wird die Information nur ausgegeben, wenn der lokale Rechner der Pubset-Master des Shared-Pubsets ist und der angegebene BCAM-Name einen weiteren Pubset-Sharer bezeichnet.

**INFORMATION = \*CACHE-CONFIGURATION**

Zusätzlich zur Grundinformation werden detaillierte Informationen über die Cache-Konfiguration des Volume-Sets ausgegeben.

**INFORMATION = \*SPACE-SATURATION**

Zusätzlich zur Grundinformation werden detaillierte Informationen über die volumesetspezifischen Speichersättigungsstufen ausgegeben.

### 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 Wertzeile, 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**

Die pubset-globale Detail-Informationen lassen sich in fünf Ausgabeblocks unterteilen, die jeweils von einer Überschriftszeile eingeleitet werden. Die Überschriftszeile zeigt die Art des Ausgabeblocks an.

Mit der Angabe INFORMATION=\*ALL werden die fünf Ausgabeblocks nacheinander ausgegeben. Abhängig von der Angabe im Operanden INFORMATION kann jeder der Ausgabeblocks auch einzeln angefordert werden:

1. Pubset-Betriebsparameter (INFORMATION=\*GLOBAL-PARAMETERS)
2. Default-Werte der Speicherplatzbelegung (INFORMATION=\*SPACE-ALLOCATION)
3. Einstellungen der SYSEAM-Dateien (INFORMATION=\*EAM-PARAMETERS)
4. Cache-Konfiguration eines SF-Pubsets (INFORMATION=\*CACHE-CONFIGURATION)
5. Information über pubset-belegende Aufträge (INFORMATION=\*PUBSET-OCCUPATION)

Die Überschriftszeilen der Ausgabeblocks 1 bis 4 unterteilen die nachfolgenden Wertezellen in eine dreispaltige Tabelle. Jede Wertezelle 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 4 mit Informationen über die Cache-Konfiguration wird nur für SF-Pubsets ausgegeben. Für SM-Pubsets sind diese Informationen volumeset-spezifisch.

*Pubset-Betriebsparameter (INFORMATION=\*GLOBAL-PARAMETERS)*

Der Ausgabeblock wird mit der folgenden Überschriftszeile eingeleitet:

```
--- GLOBAL PARAMETERS      ---- + --- DEFINED --- + --- CURRENT ---
```

Anschließend werden die folgenden Wertezeilen ausgegeben:

- Information über die Wartezeiten (in Sekunden) von Batch- und Dialogaufträgen bei Ausfall von Rechnerverbindungen:

```
DIALOG WAIT TIME          | <n> SEC          | <n> SEC
BATCH WAIT TIME           | <n> SEC          | <n> SEC
```

- Informationen über CMS-Puffer:

```
NUMBER OF CMS BUFFERS    | UNDEFINED       | UNDEFINED
                        | <n> (PAGEABLE)  | <n> (PAGEABLE)
                        | <n> (RESIDENT)  | <n> (RESIDENT)
```

- Information über den Importmodus (rechnerexklusiv oder mehrfach nutzbar)

```
IMPORT MODE              | EXCLUSIVE       | EXCLUSIVE
                        | SHARED          | SHARED
```

- Die Information über das Importverhalten erscheint nur, wenn der SF-Pubset bzw. einzelne Volume-Sets des SM-Pubsets über schreibsichere Cache-Bereiche verfügen und ein Cache, der in einer zuvor abnormal beendeten Pubset-Session genutzt wurde, nicht mehr konnektiert werden kann.

```
FORCE IMPORT            | NO              |
                        | BY OPERATOR    |
```

- Information über Importverhalten bei ungültigen Cache-Parametern:

```
SIZE TOLERANCE         | NO              |
                        | YES             |
```

- Information über eine eventuelle Zugangskontrolle:

```
ACCESS CONTROLLED      | NO              | NO
                        | FOR <userid>   | FOR <userid>
```

- Information über den Speedcat-Modus (nur für SF-Pubsets):

```
SPEEDCAT MODE          | NO              | NO SCA RUNNING
                        | SPEEDCAT TASK  | SCA RUNNING
                        | OWN TASK       |
```



- Information über den Namen des Pubset-Eigentümers (nur für importierte Pubsets, deren Eigentümer nicht der eigene Rechner ist):

HOST NAME			<alphanum-name 1..8>
-----------	--	--	----------------------

- Information über den XCS-Namen und die Nutzung als XCS-Pubset:

XCS NAME			<alphanum-name 1..8>
XCS CONFIGURATED		NO	NO
		YES	YES

- Information, ob mindestens eine Platte des Pubsets im GS emuliert wird:

GS VOLUMES			NO
------------	--	--	----

- Information über das lokale Eintragen eines fremden Katalogs:

REMOTE IMPORT		BY COMMAND ONLY	
		BY CONNECTION	

- Information über die Konvertierung des Dateikatalogs in das V10-Format beim Exportieren (nur für SF-Pubsets):

CONVERT TSOSCAT DURING NEXT EXPORT		NO CONVERSION	
		V10-COMPATIBLE	

*Default-Werte der Speicherplatzbelegung (INFORMATION=\*SPACE-ALLOCATION)*

Der Ausgabeblock wird mit der folgenden Überschriftszeile eingeleitet:

```
--- SPACE ALLOCATION      ---- + --- DEFINED --- + --- CURRENT ---
```

Anschließend werden die folgenden Wertezeilen ausgegeben:

- Default-Werte (in PAM-Seiten) für die Speicherplatzbelegung von Dateien. Ungültig definierte Werte ( $\leq 0$ ) werden vom System durch passende aktuelle Werte ersetzt.

PRIMARY ALLOCATION		<number> HP		<number> HP
SECONDARY ALLOCATION		<number> HP		<number> HP
MAXIMAL ALLOCATION		<number> HP		<number> HP

- Für SM-Pubsets folgt die Information über das Standard-Dateiformat:

DEFAULT FILE FORMAT		PAMKEY		PAMKEY
		NK2		NK2
		NK4		NK4

- Für SF-Pubsets folgt die Information, ob absolute Speicherplatzanforderung für nicht-privilegierte Benutzer oder nur für die Systembetreuung erlaubt ist:

PHYSICAL ALLOCATION		BY ADMINISTRATOR		BY ADMINISTRATOR
		USER ALLOWED		USER ALLOWED

- Für SF-Pubsets folgt die Information über die Schwellwerte für Speicherplatzsättigung und die Speicherplatzreserve für einen ZIP-Startup. Für SM-Pubsets ist diese Information volumeset-spezifisch.

```
--- 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        |
```

### *Einstellungen der SYSEAM-Dateien (INFORMATION=\*EAM-PARAMETERS)*

Der Ausgabeblock wird mit der folgenden Überschriftszeile eingeleitet:

```
--- EAM PARAMETERS          --- + --- DEFINED --- + --- CURRENT ---
```

In den nachfolgenden Wertzeilen werden Informationen über SYSEAM-Dateien ausgegeben. Der Ausgabewert SYSTEM-STANDARD bedeutet, dass der Wert des entsprechenden Systemparameters EAMMIN, EAMSIZ, EAMSEC bzw. EAMMEM gilt.

```
MINIMAL SIZE OF SYSEAM      | SYSTEM-STANDARD   | <number> HP
                               | <number> HP       |
                               | UNLIMITED         |
MAXIMAL SIZE OF SYSEAM      | SYSTEM-STANDARD   | <number> HP
                               | <number> HP       |
SECONDARY ALLOCATION OF SYSEAM| SYSTEM-STANDARD   | <number> HP
                               | <number> HP       |
VIRTUAL MEMORY OF SYSEAM    | SYSTEM-STANDARD   | <number> HP
                               | <number> HP       |
```

*Cache-Konfiguration eines SF-Pubsets (INFORMATION=\*CACHE-CONFIGURATION)*

Die Information wird nur SF-Pubsets ausgegeben. Für SM-Pubsets ist die Information volumeset-spezifisch. Der Ausgabeblock wird mit der folgenden Überschriftszeile eingeleitet:

```
--- CACHE CONFIGURATION ----- + --- DEFINED --- + --- CURRENT ---
```

Anschließend werden die folgenden Wertezeilen ausgegeben:

- Information über das Cache-Medium:

```
CACHE MEDIUM          | NONE          | NONE
                      | MAIN MEMORY  | MAIN MEMORY
                      | GLOBAL STORAGE | GLOBAL STORAGE
```

Ist der Cache gerade nicht aktiv, wird zusätzlich die folgende Zeile ausgegeben:

```
| | NOT ACTIVE
```

Wurde der Cache durch die Rekonfiguration abgeschaltet, wird zusätzlich die folgende Zeile ausgegeben:

```
| | IN HOLD
```

- Information über die Cache-Größe (in MByte bzw. KByte):

```
CACHE SIZE           | NONE          |
                    | <n> MB        | <n> MB
                    | <n> KB        | <n> KB
```

- Information darüber, ob Caching vom Benutzer zugelassen werden muss, global für alle Dateien gilt oder die Dateien vom System automatisch ausgewählt werden (Auto-DAB bei den Cache-Medien Hauptspeicher und GS):

```
CACHED FILES        | BY USER      |
                    | ALL          |
                    | BY SYSTEM    |
```

Die nachfolgenden Zusatzinformationen sind abhängig von der Art des Cache-Mediums. Der definierte Wert wird immer ausgegeben, gilt aber nur, wenn das entsprechende Medium definiert ist (Angabe in Klammern). Der aktuell eingestellte Wert wird nur ausgegeben, wenn das aktuell entsprechende Medium aktuell genutzt wird.

- Information darüber, ob die Konsistenz der im Cache zwischengespeicherten Schreibdaten bei Stromausfall des Globalspeichers gewährleistet ist:

VOLATILITY (GLOBAL STORAGE)	YES	YES
	NO	NO

- Für Globalspeicher (Global Storage) werden zusätzlich Informationen über die GS-Unit ausgegeben:

GS-UNIT (GLOBAL STORAGE)	BY DEFAULT	DUAL
	DUAL	
	MONO (1)	MONO (1)
	MONO (2)	MONO (2)

- Information über die Segment-Größe:

SEGMENT SIZE (NOT CONTROLLER)	4	KB  4	KB
	8	KB  8	KB
	16	KB  16	KB
	32	KB  32	KB

- Information über den Zeitpunkt, zu dem der Cache-Inhalt bei den Cache-Medien Main Memory und Global Storage vom Cache-Handler DAB asynchron zur Anwendung auf Platte zurückgeschrieben wird (schwellwertgesteuerte Sicherung):

FORCE OUT (NOT CONTROLLER)	NO FORCE OUT	NO FORCE OUT
	AT LOW FILLING	AT LOW FILLING
	AT HIGH FILLING	AT HIGH FILLING

*Information über pubset-belegende Aufträge (INFORMATION=\*PUBSET-OCCUPATION)*

Der Ausgabeblock wird mit der folgenden Überschriftszeile eingeleitet:

--- REFERENCE -----

Die nachfolgende Wertezeile zeigt die Anzahl der pubset-belegenden Aufträge:

NUMBER OF OCCUPYING TASKS | <number>

Existiert mindestens ein pubset-belegender Auftrag, dann werden anschließend detaillierte Informationen über die belegenden Aufträge ausgegeben. Die Ausgabe erfolgt pro Rechner, auf dem belegende Aufträge existieren. Die Information über die belegenden Aufträge eines Rechners wird von einer der folgenden Überschriftszeilen eingeleitet:

- Überschriftszeile für belegende Aufträge des lokalen Rechners:

OCCUPATIONS BY LOCAL TASKS

- Überschriftszeile für belegende Aufträge von unbekanntem Rechner:

OCCUPATIONS FROM HOST: (UNKNOWN)

- Überschriftszeile für belegende Aufträge eines entfernten Rechners:

```
OCCUPATIONS FROM HOST: <bcam name>
```

In einer bzw. mehreren Wertezellen werden alle belegenden Aufträge des jeweiligen Rechners mit der Auftragsnummer (TSN) und Benutzerkennung (falls vorhanden) angezeigt:

```
<tsn> <userid>    <tsn> <userid>    <tsn> <userid>    <tsn> <userid>
```

### Volumeset-spezifische Informationen

Volumeset-spezifische Informationen können mit VOLUME-SET-INFO=\*YES angefordert werden. Die auszugebenden Informationen werden mit der Überschriftszeile „VOLUME SET INFO“ eingeleitet:

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

Danach folgen die Ausgabeinformationen für die ausgewählten Volume-Sets. 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.

Der Informationsumfang pro Volume-Set wird bestimmt durch den Operanden INFORMATION innerhalb der Struktur VOLUME-SET-INFO=\*YES(...).

Mit INFORMATION=\*SUMMARY wird jeweils nur die Grundinformation ausgegeben.

Mit der Angabe INFORMATION=\*ALL werden zusätzlich die folgenden drei Ausgabeblöcke mit Detail-Informationen ausgegeben. Abhängig von der Angabe im Operanden INFORMATION kann jeder der drei Ausgabeblöcke auch einzeln angefordert werden:

1. Schwellwerte der Speicherplatzsättigung (INFORMATION=\*SPACE-SATURATION)
2. Cache-Konfiguration des Volume-Sets (INFORMATION=\*CACHE-CONFIGURATION)
3. Information über volumeset-belegende Aufträge (INFORMATION=\*VOLUME-SET-OCCUPATION)

Die Überschriftszeilen der Ausgabeblöcke 1 und 2 unterteilen die nachfolgenden Wertezellen in eine dreispaltige Tabelle. Jede Wertezelle 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).

### *Cache-Konfiguration eines Volume-Sets (INFORMATION=\*CACHE-CONFIGURATION)*

Der Ausgabeblock wird mit der folgenden Überschriftszeile eingeleitet:

```
--- CACHE CONFIGURATION  ---- + --- DEFINED  --- + --- CURRENT  ---
```

Anschließend werden die folgenden Wertezellen ausgegeben:

- Information über das Cache-Medium:

CACHE MEDIUM	NONE	NONE
	MAIN MEMORY	MAIN MEMORY
	GLOBAL STORAGE	GLOBAL STORAGE

Ist der Cache gerade nicht aktiv, wird zusätzlich die folgende Zeile ausgegeben:

	NOT ACTIVE
--	------------

Wurde der Cache durch die Rekonfiguration abgeschaltet, wird zusätzlich die folgende Zeile ausgegeben:

	IN HOLD
--	---------

- Information über die Cache-Größe (in MByte bzw. KByte):

CACHE SIZE	NONE	
	<n> MB	<n> MB
	<n> KB	<n> KB

- Information darüber, ob Caching vom Benutzer zugelassen werden muss oder für alle Dateien gilt:

CACHED FILES	BY USER	
	ALL	

Die nachfolgenden Zusatzinformationen sind abhängig von der Art des Cache-Mediums. Der definierte Wert wird immer ausgegeben, gilt aber nur, wenn das entsprechende Medium definiert ist (Angabe in Klammern). Der aktuell eingestellte Wert wird nur ausgegeben, wenn das aktuell entsprechende Medium aktuell genutzt wird.

- Information darüber, ob die Konsistenz der im Cache zwischengespeicherten Schreibdaten bei Stromausfall des Globalspeichers gewährleistet ist:

VOLATILITY (GLOBAL STORAGE)	YES	YES
	NO	NO

- Für Globalspeicher (Global Storage) werden zusätzlich Informationen über die GS-Unit ausgegeben:

```

GS-UNIT (GLOBAL STORAGE)      | BY DEFAULT      | DUAL
                                | DUAL            |
                                | MONO (1)       | MONO (1)
                                | MONO (2)       | MONO (2)
    
```

- Information über die Segment-Größe:

```

SEGMENT SIZE (NOT CONTROLLER) | 4              | 4              | KB
                                | 8              | 8              | KB
                                | 16             | 16             | KB
                                | 32             | 32             | KB
    
```

- Information über den Zeitpunkt, zu dem der Cache-Inhalt bei den Cache-Medien Main Memory und Global Storage vom Cache-Handler DAB asynchron zur Anwendung auf Platte zurückgeschrieben wird (schwellwertgesteuerte Sicherung):

```

FORCE OUT (NOT CONTROLLER)    | NO FORCE OUT    | NO FORCE OUT
                                | AT LOW FILLING | AT LOW FILLING
                                | AT HIGH FILLING | AT HIGH FILLING
    
```

*Schwellwerte der Speicherplatzsättigung (INFORMATION=\*SPACE-SATURATION)*

Der Ausgabeblock wird mit der folgenden Überschriftszeile eingeleitet:

```

--- SPACE ALLOCATION          ---- + --- DEFINED --- + --- CURRENT ---
    
```

Die anschließend ausgegebenen Wertezeilen informieren über die Schwellwerte für Speicherplatzsättigung und die Speicherplatzreserve für einen ZIP-Startup.

```

--- 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    |
    
```

*Information über volumeset-belegende Aufträge (INFORMATION=\*VOLUME-SET-OCCUPATION)*

Der Ausgabeblock wird mit der folgenden Überschriftszeile eingeleitet:

```
--- REFERENCE -----
```

Die nachfolgende Wertezeile zeigt die Anzahl der volumeset-belegenden Aufträge:

```
NUMBER OF OCCUPYING TASKS | <number>
```

Existiert mindestens ein volumeset-belegender Auftrag, werden anschließend detaillierte Informationen über die volumeset-belegenden Aufträge ausgegeben. Die Ausgabe erfolgt pro Rechner, auf dem belegende Aufträge existieren. Die Information über die belegenden Aufträge eines Rechners wird von einer der folgenden Überschriftszeilen eingeleitet:

Überschriftszeile für belegende Aufträge des lokalen Rechners:

```
OCCUPATIONS BY LOCAL TASKS
```

Überschriftszeile für belegende Aufträge von unbekanntem Rechner:

```
OCCUPATIONS FROM HOST: (UNKNOWN)
```

Überschriftszeile für belegende Aufträge eines entfernten Rechners:

```
OCCUPATIONS FROM HOST: <bcam name>
```

In einer bzw. mehreren Wertezeilen werden alle belegenden Aufträge des jeweiligen Rechners mit der Auftragsnummer (TSN) und Benutzerkennung (falls vorhanden) angezeigt:

```
<tsn> <userid> <tsn> <userid> <tsn> <userid> <tsn> <userid>
```

## Beispiel

```
/show-pubset-parameters pubset=p1,inf=*all,vol-set-info=*yes
```

```
%-----
%
%COMMAND: SHOW-PUBSET-PARAMETERS
%-----
%PUBSET DATA: SYSTEM-MANAGED, CTL-SET=(KEY, STDDISK), INACC, NO-HSMS-SUP
%---- GLOBAL PARAMETERS ----- + ---- DEFINED ---- + ---- CURRENT ----
% DIALOG WAIT TIME | 30 SEC |
% BATCH WAIT TIME | 28800 SEC |
% NUMBER OF CMS BUFFERS | UNDEFINED |
% IMPORT MODE | EXCLUSIVE |
% FORCE IMPORT | NO |
% SIZE TOLERANCE | YES |
% ACCESS CONTROLLED | NO |
% HOST NAME | |
% XCS NAME | |
% XCS CONFIGURATED | NO |
```



```

% REMOTE IMPORT | BY CONNECTION |
%---- SPACE ALLOCATION ----- + ---- DEFINED ---- + ---- CURRENT ----
% PRIMARY ALLOCATION | 3 HP |
% SECONDARY ALLOCATION | 3 HP |
% MAXIMAL ALLOCATION | 24 HP |
% DEFAULT FILE FORMAT | UNDEFINED |
%---- EAM PARAMETERS ----- + ---- DEFINED ---- + ---- CURRENT ----
% MINIMAL SIZE OF SYSEAM | SYSTEM-STANDARD |
% MAXIMAL SIZE OF SYSEAM | SYSTEM-STANDARD |
% SECONDARY ALLOCATION OF SYSEAM | SYSTEM-STANDARD |
% VIRTUAL MEMORY OF SYSEAM | SYSTEM-STANDARD |
%---- REFERENCE -----
% NUMBER OF OCCUPYING TASKS | 0
%---- VOLUME-SET INFORMATION -----
%VOLUME-SET KEY : STDDISK, NORMAL-USE
%VOLUME-SET NK2 : STDDISK, NORMAL-USE
%-----

```

### 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 = *CACHE-CONFIGURATION	1
INFORMATION = *EAM-PARAMETERS	2
INFORMATION = *GLOBAL-PARAMETERS	3
INFORMATION = *PUBSET-OCCUPATION	4
INFORMATION = *SPACE-ALLOCATION	5
INFORMATION = *SUMMARY	6
VOLUME-SET-INFO = *YES(INFORMATION = *CACHE-CONFIGURATION)	7
VOLUME-SET-INFO = *YES(INFORMATION = *SPACE-SATURATION)	8
VOLUME-SET-INFO = *YES(INFORMATION = *SUMMARY)	9
VOLUME-SET-INFO = *YES(INFORMATION = *VOLUME-SET-OCCUPATION)	10

## SHOW-PUBSET-PARAMETERS

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Aktuelles Standard-Dateiformat (*UNDEF für SF-Pubset)	var(*LIST).ALLOC-CURR.FILE-FORM	S	*K *NK2 *NK4 *UNDEF	5
Aktuelles Sekundärallokierungs-Limit	var(*LIST).ALLOC-CURR.MAX-ALLOC	S	*UNDEF <integer 1..32767>	5
Physikalische Allokierung möglich (FALSE für SM-Pubset)	var(*LIST).ALLOC-CURR.PHYS-ALLOC	B	FALSE TRUE	5
Aktueller Primärallokierungs-Standard	var(*LIST).ALLOC-CURR.PRIMARY-ALLOC	S	*UNDEF <integer 1..16777215>	5
Aktueller Wert der Sättigungs- stufe 1 *UNDEF=keine Definition (immer für SM-Pubset)	var(*LIST).ALLOC-CURR.SAT-LEVEL1	S	*UNDEF <integer 1..2147483647>	5
Aktueller Wert der Sättigungs- stufe 2 *UNDEF=keine Definition (immer für SM-Pubset)	var(*LIST).ALLOC-CURR.SAT-LEVEL2	S	*UNDEF <integer 1..2147483647>	5
Aktueller Wert der Sättigungs- stufe 3 *UNDEF=keine Definition (immer für SM-Pubset)	var(*LIST).ALLOC-CURR.SAT-LEVEL3	S	*UNDEF <integer 1..2147483647>	5
Aktueller Wert der Sättigungs- stufe 4 *UNDEF=keine Definition (immer für SM-Pubset)	var(*LIST).ALLOC-CURR.SAT-LEVEL4	S	*UNDEF <integer 1..2147483647>	5
Aktueller Wert der Sättigungs- stufe 5 *UNDEF=keine Definition (immer für SM-Pubset)	var(*LIST).ALLOC-CURR.SAT-LEVEL5	S	*UNDEF <integer 1..2147483647>	5
Aktueller Sekundärallokierungs- Standard *UNDEF=keine Definition (immer für SM-Pubset)	var(*LIST).ALLOC-CURR.SECONDARY- ALLOC	S	*UNDEF <integer 1..32767>	5
Aktueller Wert der ZIP-Reserve *UNDEF=keine Definition (immer für SM-Pubset)	var(*LIST).ALLOC-CURR.ZIP-LEVEL	S	*UNDEF <integer 0..2147483647>	5
Definiertes Standard-Dateiformat (*UNDEF immer für SF-Pubset)	var(*LIST).ALLOC-DEFI.FILE-FORM	S	*K *NK2 *NK4 *UNDEF	5
Definiertes Sekundärallokierungs- Limit	var(*LIST).ALLOC-DEFI.MAX-ALLOC	S	<integer 1..32767>	5

(Abschnitt 1 von 11)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Definierte Möglichkeit zur physikalische Allokierung (FALSE für SM-Pubset)	var(*LIST).ALLOC-DEFI.PHYS-ALLOC	B	FALSE TRUE	5
Definierter Primärallokierungs-Standard	var(*LIST).ALLOC-DEFI.PRIMARY-ALLOC	S	<integer 1..16777215>	5
Definierte Sättigungsstufe 1	var(*LIST).ALLOC-DEFI.SAT-LEVEL1	S	*BY-SYS <integer 1..2147483647>	5
Definierte Sättigungsstufe 2	var(*LIST).ALLOC-DEFI.SAT-LEVEL2	S	*BY-SYS <integer 1..2147483647>	5
Definierte Sättigungsstufe 3	var(*LIST).ALLOC-DEFI.SAT-LEVEL3	S	*BY-SYS <integer 1..2147483647>	5
Definierte Sättigungsstufe 4	var(*LIST).ALLOC-DEFI.SAT-LEVEL4	S	*BY-SYS <integer 1..2147483647>	5
Definierte Sättigungsstufe 5	var(*LIST).ALLOC-DEFI.SAT-LEVEL5	S	*BY-SYS <integer 1..2147483647>	5
Definierter Sekundärallokierungs-Standard	var(*LIST).ALLOC-DEFI.SECONDARY-ALLOC	S	<integer 1..32767>	5
Definierte ZIP-Reserve (*UNDEF für SM-Pubset)	var(*LIST).ALLOC-DEFI.ZIP-LEVEL	S	*BY-SYS <integer 0..2147483647>	5
Aktuell eingestellter FORCE-OUT-Wert *NO=keine Verdrängung *AT-HIGH-FILL=Verdrängung bei hohem Füllgrad *AT-LOW-FILL=Verdrängung bei kleinem Füllgrad *UNDEF=keine Definition (für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-CURR.FORCE-OUT	S	*AT-HIGH-FILL *AT-LOW-FILL *NO *UNDEF	1
Eingestellte GS-Unit *MONO=in einer bestimmten der beiden Units *DUAL=Dual-Betrieb über beide Units *UNDEF=keine Definition (für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-CURR.GS-UNIT	S	*DUAL *MONO *UNDEF	1
Eingestellte GS-Unit-Nummer für MONO (0 für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-CURR.GS-UNIT-NUM	I	0 <integer 1..2>	1

(Abschnitt 2 von 11)

## SHOW-PUBSET-PARAMETERS

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Aktuelles Cache-Medium *GLOBAL-STOR=Global Storage *MAIN-MEM=Hauptspeicher *NONE=kein Cache definiert (*UNDEF nur für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-CURR.MED	S	*GLOBAL-STOR *MAIN-MEM *NONE *UNDEF	1
Aktueller Status des Cache-Mediums *ACTIVE=Cache aktiv *NOT-ACTIVE=Cache nicht aktiv *IN-HOLD=Cache temporär abgeschaltet (*UNDEF nur für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-CURR.MED-STAT	S	*ACTIVE *IN-HOLD *NOT-ACTIVE *UNDEF	1
Ohne Bedeutung (Anzeige nur aus Kompatibilitätsgründen)	var(*LIST).CACHE-CURR.PREFETCH	S	*HIGH *LOW *NO *UNDEF	1
Aktuelle Segment-Größe des Cache-Mediums (0 für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-CURR.SEG-SIZE	I	0 4 8 16 32	1
Aktuelle Cache-Größe (0 für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-CURR.SIZE	I	0 <integer 1..32767>	1
Aktuelle Dimension der Cache-Größe *KB=Größe in Kilobyte *MB=Größe in Megabyte *UNDEF=keine Definition (für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-CURR.SIZE-DIM	S	*KB *MB *UNDEF	1
Aktuell eingestellter Wert für Datenkonsistenz *NO=volle Datenkonsistenz nach Crash *YES=keine Datenkonsistenz nach Crash *UNDEF=keine Definition (für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-CURR.VOLATILITY	S	*NO *YES *UNDEF	1
Definierte Caching-Einstellung *ALL=Caching für alle Dateien *BY-USER=Aktivierung durch den Benutzer *BY-SYSTEM=Aktivierung durch das System (AutoDAB) (*UNDEF nur für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-DEFI.CACH-FILE	S	*ALL *BY-USER *BY-SYSTEM *UNDEF	1

(Abschnitt 3 von 11)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Definierter FORCE-OUT-Wert *AT-HIGH-FILL=Verdrängung bei hohem Füllgrad *AT-LOW-FILL=Verdrängung bei kleinem Füllgrad *NO=keine Verdrängung (*UNDEF nur für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-DEFI.FORCE-OUT	S	*AT-HIGH-FILL *AT-LOW-FILL *NO *UNDEF	1
Definierte GS-Unit *BY-DEFAULT=abhängig von der Verfügbarkeit des GS *DUAL=Dual-Betrieb über beide Units *MONO=in einer bestimmten der beiden Units (*UNDEF nur für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-DEFI.GS-UNIT	S	*BY-DEFAULT *DUAL *MONO *UNDEF	1
Definierte GS-Unit-Nummer für MONO (0 für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-DEFI.GS-UNIT-NUM	I	0 <integer 1..2>	1
Definiertes Cache-Medium *GLOBAL-STOR=Global Storage *MAIN-MEM=Hauptspeicher *NONE=kein Cache definiert (*UNDEF nur für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-DEFI.MED	S	*GLOBAL-STOR *MAIN-MEM *NONE *UNDEF	1
Ohne Bedeutung (Anzeige nur aus Kompatibilitätsgründen)	var(*LIST).CACHE-DEFI.PREFETCH	S	*HIGH *LOW *NO *UNDEF	1
Definierte Segment-Größe des Cache-Mediums (0 für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-DEFI.SEG-SIZE	I	0 4 8 16 32	1
Definierte Cache-Größe (0 für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-DEFI.SIZE	I	<integer 1..32767> 0	1
Definierte Dimension der Cache-Größe *KB=Größe in Kilobyte *MB=Größe in Megabyte (*UNDEF nur für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-DEFI.SIZE-DIM	S	*KB *MB *UNDEF	1
Definierte Gewährleistung von Datenkonsistenz *NO=volle Datenkonsistenz nach Crash *YES=keine Datenkonsistenz nach Crash (*UNDEF nur für SM-Pubset)	var(*LIST).CACHE-DEFI.VOLATILITY	S	*NO *YES *UNDEF	1

(Abschnitt 4 von 11)

## SHOW-PUBSET-PARAMETERS

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Gerätetyp der Systemplatte des Control-Volume-Sets; *NO für SF-Pubsets	var(*LIST).CONTR-DEV-TYPE	S	*NO <c-string 1..8>	
Kennung des Control-Volume-Sets; *NO für SF-Pubsets	var(*LIST).CONTR-VOLSET	S	*NO <cat-id>	
Aktuell eingestellte Zugangskontrolle FALSE=keine TRUE=Zugang nur für berechnigte Benutzererkennung	var(*LIST).CURR.ACCESS-CONTR	B	FALSE TRUE	3
Aktuelle Wartezeit in Sekunden für Batchaufträge	var(*LIST).CURR.BATCH-WAIT-TIME	I	<integer 0..2147483647>	3
Aktuelle Wartezeit in Sekunden für Dialogaufträge	var(*LIST).CURR.DIALOG-WAIT-TIME	I	<integer 0..2147483647>	3
BCAM-Name des Pubset-Eigentümers (nur für importierte Pubsets, deren Eigentümer nicht der eigene Rechner ist)	var(*LIST).CURR.HOST-NAME	S	*UNDEF <alphan.-name 1..8>	3
Aktuelle CMS-Pufferanzahl	var(*LIST).CURR.NUM-OF-BUF	I	<integer 0..255>	3
Aktuelle CMS-Pufferklasse FALSE=PAGEABLE TRUE=RESIDENT	var(*LIST).CURR.RESID-BUF	B	FALSE TRUE	3
Aktueller Betriebsmodus FALSE=EXCL TRUE=SHARED	var(*LIST).CURR.SHARE-PUBSET	B	FALSE TRUE	3
Aktuell eingestellter SPEEDCAT-Modus *NOT-RUN=nicht aktiviert *RUN=aktiviert *UNDEF=keine Definition (für SM-Pubset)	var(*LIST).CURR.SPEEDCAT-MODE	S	*NOT-RUN *RUN *UNDEF	3
Berechtigte Userid, wenn CURR.ACCESS-CONTR=TRUE	var(*LIST).CURR.USER-ID	S	*UNDEF <user-id>	3
Aktuell eingestellte XCS-Eigenschaft FALSE=kein XCS-Pubset TRUE=als XCS-Pubset deklariert	var(*LIST).CURR.XCS-CONF	B	FALSE TRUE	3
Aktueller XCS-Name des Pubsets	var(*LIST).CURR.XCS-NAME	S	*UNDEF <alphan.-name 1..8>	3
Definierte Zugangskontrolle FALSE=keine TRUE=Zugang nur für berechnigte Benutzererkennung	var(*LIST).DEFI.ACCESS-CONTR	B	FALSE TRUE	3

(Abschnitt 5 von 11)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Ohne Bedeutung (Anzeige nur aus Kompatibilitätsgründen)	var(*LIST).DEFI.ACCESS-FAILURE	S	*CANCEL-JOBS *HOLD-JOBS	3
Definierte Wartezeit in Sekunden für Batchaufträge	var(*LIST).DEFI.BATCH-WAIT-TIME	I	<integer 0..2147483647>	3
Angabe, ob der TSOS-Katalog des SF-Pubsets beim Exportieren in das V10-Format konvertiert wird	var(*LIST).DEFI.CONVERSION	S	*NO-CONVERSION *V10-COMPATIBLE	3
Definierte Wartezeit in Sekunden für Dialogaufträge	var(*LIST).DEFI.DIALOG-WAIT-TIME	I	<integer 0..2147483647>	3
Definiertes Importverhalten bei CACHEDEFKT FALSE=Abbruch des Import TRUE=Ausgabe einer Konsolefrage	var(*LIST).DEFI.FORCE-IMP	B	FALSE TRUE	3
Definierte CMS-Pufferanzahl	var(*LIST).DEFI.NUM-OF-BUF	I	<integer 0..255>	3
Angabe, wann ein Katalog eines fremden Rechners lokal eingetragen wird *BY-CMD-ONLY=durch explizites IMPORT-PUBSET-Kommando *BY-CONNECTION=beim Aufbau der MSCF-Verbindung	var(*LIST).DEFI.REMOTE-IMPORT	S	*BY-CMD-ONLY *BY-CONNECTION	3
Definierte CMS-Pufferklasse FALSE=PAGEABLE TRUE=RESIDENT	var(*LIST).DEFI.RESID-BUF	B	FALSE TRUE	3
Definierter Betriebsmodus FALSE=EXCL TRUE=SHARED	var(*LIST).DEFI.SHARE-PUBSET	B	FALSE TRUE	3
Definiertes Importverhalten bei ungültigen Cache-Parametern FALSE=Abbruch des Import TRUE=Forcieren des Import ohne Caching	var(*LIST).DEFI.SIZE-TOL	B	FALSE TRUE	3
Definierter SPEEDCAT-Modus zum nächsten Import *NO=kein Start von SPEEDCAT (für SM-Pubset) *OWN-TASK=SPEEDCAT unter der eigenen Task *SPEEDCAT-TASK=SPEEDCAT unter SCA-TASK	var(*LIST).DEFI.SPEEDCAT-MODE	S	*NO *OWN-TASK *SPEEDCAT-TASK	3
Definierte berechnete Userid, wenn DEFI.ACCESS-CONTR=TRUE	var(*LIST).DEFI.USER-ID	S	*UNDEF <user-id>	3

(Abschnitt 6 von 11)

## SHOW-PUBSET-PARAMETERS

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Definierte XCS-Eigenschaft FALSE=kein XCS-Pubset TRUE=als XCS-Pubset deklariert	var(*LIST).DEFI.XCS-CONF	B	FALSE TRUE	3
Ohne Bedeutung (Ausgabe nur aus Kompatibilitätsgründen)	var(*LIST).EAM-CURR.MAX-SIZE	S	*UNDEF <integer 12..193536>	2
Aktuelle Minimalgröße von SYSEAM	var(*LIST).EAM-CURR.MIN-SIZE	S	*UNDEF <integer 12..193536>	2
Aktuelle Sekundarallokierung für SYSEAM	var(*LIST).EAM-CURR.SECONDARY-ALLOC	S	*UNDEF <integer 1..193536>	2
Aktuelle Speichergröße für SYSEAM	var(*LIST).EAM-CURR.VIRT-MEM	S	*UNDEF <integer 0..8192>	2
Ohne Bedeutung (Ausgabe nur aus Kompatibilitätsgründen)	var(*LIST).EAM-DEFI.MAX-SIZE	S	*SYS-STD <integer 12..193536>	2
Definierte Minimalgröße von SYSEAM	var(*LIST).EAM-DEFI.MIN-SIZE	S	*SYS-STD <integer 12..193536>	2
Definierte Sekundarallokierung für SYSEAM	var(*LIST).EAM-DEFI.SECONDARY-ALLOC	S	*SYS-STD <integer 1..193536>	2
Definierte Speichergröße für SYSEAM	var(*LIST).EAM-DEFI.VIRT-MEM	S	*SYS-STD <integer 0..8192>	2
HSMS-Unterstützung des Pubsets *NO=Pubset wird nicht unterstützt *STD=fur Single-Feature-Pubsets *YES=Pubset wird unterstützt	var(*LIST).HSMS-SUP	S	*NO *STD *YES	
Anzahl der Beleger	var(*LIST).OCCUP.NUM-OF-TASK	I	<integer>	4
Rechnername (nur bei OCCUP.NUM-OF-TASK > 0)	var(*LIST).OCCUP.HOST(*LIST).NAME	S	*LOC *UNKNOWN <alphan.-name 1..8>	4
TSN eines Belegers (nur bei OCCUP.NUM-OF-TASK > 0)	var(*LIST).OCCUP.HOST(*LIST). TASK(*LIST).TSN	S	<tsn>	4
Userid eines Belegers (nur bei OCCUP.NUM-OF-TASK > 0)	var(*LIST).OCCUP.HOST(*LIST). TASK(*LIST).USER-ID	S	*NONE <user-id>	4
Kennung 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	

(Abschnitt 7 von 11)



Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Aktuell eingestellter FORCE-OUT-Wert *AT-HIGH-FILL=Verdrängung bei hohem Füllgrad *AT-LOW-FILL=Verdrängung bei kleinem Füllgrad *NO=keine Verdrängung *UNDEFINED=nicht definiert	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-CURR.FORCE-OUT	S	*AT-HIGH-FILL *AT-LOW-FILL *NO *UNDEF	7
Eingestellte GS-Unit *DUAL=Dual-Betrieb über beide Units *MONO=in einer bestimmten der beiden Units *UNDEFINED=nicht definiert	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-CURR.GS-UNIT	S	*DUAL *MONO *UNDEF	7
Eingestellte GS-Unit-Nummer für MONO	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-CURR.GS-UNIT-NUM	I	0 <integer 1..2>	7
Aktuelles Cache-Medium *GLOBAL-STOR=Global Storage *MAIN-MEM=Hauptspeicher *NONE=kein Cache definiert	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-CURR.MED	S	*GLOBAL-STOR *MAIN-MEM *NONE	7
Aktueller Status des Cache-Mediums *ACTIVE=Cache aktiv *IN-HOLD=Cache temporär abgeschaltet *NOT-ACTIVE=Cache nicht aktiv	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-CURR.MED-STAT	S	*ACTIVE *IN-HOLD *NOT-ACTIVE	7
Aktuell eingestelltes Prefetching *HIGH=Prefetch einer maximalen Blockanzahl *LOW=Prefetch einer minimalen Blockanzahl *NO=kein Prefetching *UNDEFINED=nicht definiert	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-CURR.PREFETCH	S	*HIGH *LOW *NO *UNDEF	7
Aktuelle Segment-Größe des Cache-Mediums	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-CURR.SEG-SIZE	I	0 4 8 16 32	7
Aktuelle Cache-Größe	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-CURR.SIZE	I	0 <integer 1..32767>	7
Aktuelle Dimension der Cache-Größe *KB=Größe in Kilobyte *MB=Größe in Megabyte *UNDEFINED=nicht definiert	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-CURR.SIZE-DIM	S	*KB *MB *UNDEFINED	7

(Abschnitt 8 von 11)

## SHOW-PUBSET-PARAMETERS

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Aktuell eingestellter Wert für Datenkonsistenz *NO=volle Datenkonsistenz nach Crash *YES=keine Datenkonsistenz nach Crash *UNDEF=nicht definiert	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-CURR.VOLATILITY	S	*NO *YES *UNDEF	7
Definierte Cache-Einstellung *ALL=Caching für alle Dateien *BY-USER=Aktivierung durch den Benutzer	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-DEFI.CACH-FILE	S	*ALL *BY-USER	7
Definierter FORCE-OUT-Wert *AT-HIGH-FILL=Verdrängung bei hohem Füllgrad *AT-LOW-FILL=Verdrängung bei kleinem Füllgrad *NO=keine Verdrängung	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-DEFI.FORCE-OUT	S	*AT-HIGH-FILL *AT-LOW-FILL *NO	7
Definierte GS-Unit *BY-Default=abhängig von der Pubset-Eigenschaft *DUAL=Dual-Betrieb über beide Units *MONO=in einer bestimmten der beiden Units	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-DEFI.GS-UNIT	S	*BY-DEFAULT *DUAL *MONO	7
Definierte GS-Unit-Nummer für MONO	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-DEFI.GS-UNIT-NUM	I	0 <integer 1..2>	7
Definiertes Cache-Medium *GLOBAL-STOR=Global Storage *MAIN-MEM=Hauptspeicher *NONE=kein Cache definiert	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-DEFI.MED	S	*GLOBAL-STOR *MAIN-MEM *NONE	7
Definierte Prefetch-Einstellung *HIGH=Prefetch einer maximalen Blockanzahl *LOW=Prefetch einer minimalen Blockanzahl *NO=kein Prefetching	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-DEFI.PREFETCH	S	*HIGH *LOW *NO	7
Definierte Segment-Größe des Cache-Mediums	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-DEFI.SEG-SIZE	I	0 4 8 16 32	7
Definierte Cache-Größe	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-DEFI.SIZE	I	<integer 1..32767>	7

(Abschnitt 9 von 11)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Definierte Dimension der Cache-Größe *KB=Größe in Kilobyte *MB=Größe in Megabyte	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-DEFI.SIZE-DIM	S	*KB *MB	7
Definierte Gewährleistung von Datenkonsistenz *NO=volle Datenkonsistenz nach Crash *YES=keine Datenkonsistenz nach Crash	var(*LIST).VOLSET(*LIST).CACHE-DEFI.VOLATILITY	S	*NO *YES	7
Gerätetyp der Systemplatte des Volume-Sets	var(*LIST).VOLSET(*LIST).DEV-TYPE	S	*UNKNOWN <device>	7,8,9,10
Anzahl der Beleger	var(*LIST).VOLSET(*LIST).OCCUP.NUM-OF-TASK	I	<integer>	10
Rechnername (nur bei OCCUP.NUM-OF-TASK > 0)	var(*LIST).VOLSET(*LIST).OCCUP.HOST(*LIST).NAME	S	*LOC *UNKNOWN <alphan.-name 1..8>	10
TSN eines Belegers (nur bei OCCUP.NUM-OF-TASK > 0)	var(*LIST).VOLSET(*LIST).OCCUP.HOST(*LIST).TASK(*LIST).TSN	S	<tsn>	10
Userid eines Belegers (nur bei OCCUP.NUM-OF-TASK > 0)	var(*LIST).VOLSET(*LIST).OCCUP.HOST(*LIST).TASK(*LIST).USER-ID	S	*NONE <user-id>	10
Aktueller Wert der Sättigungsstufe 1	var(*LIST).VOLSET(*LIST).SAT-CURR.SAT-LEVEL1	S	*UNDEF <integer 1..2147483647>	8
Aktueller Wert der Sättigungsstufe 2	var(*LIST).VOLSET(*LIST).SAT-CURR.SAT-LEVEL2	S	*UNDEF <integer 1..2147483647>	8
Aktueller Wert der Sättigungsstufe 3	var(*LIST).VOLSET(*LIST).SAT-CURR.SAT-LEVEL3	S	*UNDEF <integer 1..2147483647>	8
Aktueller Wert der Sättigungsstufe 4	var(*LIST).VOLSET(*LIST).SAT-CURR.SAT-LEVEL4	S	*UNDEF <integer 1..2147483647>	8
Aktueller Wert der Sättigungsstufe 5	var(*LIST).VOLSET(*LIST).SAT-CURR.SAT-LEVEL5	S	*UNDEF <integer 1..2147483647>	8
Aktueller Wert der ZIP-Reserve	var(*LIST).VOLSET(*LIST).SAT-CURR.ZIP-LEVEL	S	*UNDEF <integer 0..2147483647>	8
Definierte Sättigungsstufe 1	var(*LIST).VOLSET(*LIST).SAT-DEFI.SAT-LEVEL1	S	*BY-SYS <integer 1..2147483647>	8

(Abschnitt 10 von 11)

## SHOW-PUBSET-PARAMETERS

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>	8
Definierte Sättigungsstufe 3	var(*LIST).VOLSET(*LIST).SAT-DEFI.SAT-LEVEL3	S	*BY-SYS <integer 1..2147483647>	8
Definierte Sättigungsstufe 4	var(*LIST).VOLSET(*LIST).SAT-DEFI.SAT-LEVEL4	S	*BY-SYS <integer 1..2147483647>	8
Definierte Sättigungsstufe 5	var(*LIST).VOLSET(*LIST).SAT-DEFI.SAT-LEVEL5	S	*BY-SYS <integer 1..2147483647>	8
Definierte ZIP-Reserve	var(*LIST).VOLSET(*LIST).SAT-DEFI.ZIP-LEVEL	S	*BY-SYS <integer 0..2147483647>	8
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	7,8,9,10
Kennung des Volume-Sets	var(*LIST).VOLSET(*LIST).VOLSET	S	<vsid>	7,8,9,10

(Abschnitt 11 von 11)

# SHOW-PUBSET-PROCESSING

Zusammensetzung eines Pubsets 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 STD-PROCESSING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	@

## Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-PUBSET-PROCESSING informiert über die physikalische Konfiguration von Pubsets. Ausgegeben werden Name, Gerätetyp und Allokierungsmöglichkeit der Volumes (bei SF-Pubsets) bzw. der Volume-Sets und ihrer Volumes (bei SM-Pubsets). Informationen werden nur für lokal verfügbare (importierte) Pubsets ausgegeben.

Die Pubset-Konfiguration kann mit dem Kommando MODIFY-PUBSET-PROCESSING geändert werden.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-576).



Das Kommando entspricht dem Kommando SHOW-PUBSET-RESTRICTION. Die Informationen über die physikalische Konfiguration des Pubsets sind auch in der Ausgabe des Kommandos SHOW-PUBSET-PARAMETERS enthalten.

## Format

**SHOW-PUBSET-PROCESSING**

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

,**SELECT-PUBSET** = \*ALL / \*EXCLUSIVE / \*SHARED / \*HSMS-SUPPORTED

## Operandenbeschreibung

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

Bestimmt die lokal verfügbaren Pubsets, deren Konfigurationsparameter angezeigt werden sollen.

## **PUBSET = \*ALL**

Es sollen die Konfigurationsparameter aller lokal verfügbaren Pubsets angezeigt werden. Mit dem Operanden SELECT-PUBSET kann die Auswahl auf bestimmte Pubsets beschränkt werden.

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

Kennung des Pubsets, dessen Konfigurationsparameter ausgegeben werden sollen.

## **SELECT-PUBSET = \*ALL / \*EXCLUSIVE / \*SHARED / \*HSMS-SUPPORTED**

Bestimmt Auswahlkriterien für die Auswahl bestimmter Pubsets aus der Menge aller lokal verfügbaren Pubsets (siehe PUBSET=\*ALL).

Voreinstellung ist \*ALL, d.h. die Konfigurationsparameter aller Pubsets werden angezeigt.

## **SELECT-PUBSET = \*EXCLUSIVE**

Die Konfigurationsparameter aller exklusiv importierten Pubsets werden angezeigt.

## **SELECT-PUBSET = \*SHARED**

Die Konfigurationsparameter aller shared importierten Pubsets werden angezeigt.

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

Die Konfigurationsparameter aller SM-Pubsets, die durch das Subsystem HSMS bedient werden können, werden angezeigt.

## **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)
	32	DMS138A	Interner Parameterfehler
	64	DMS1381	Volume-Set-Konflikt
	64	DMS138B	Pubset nicht vorhanden oder nicht mit angegebener Eigenschaft
	64	DMS138C	Pubset nicht zugreifbar
	64	DMS138E	Volume-Set nicht vorhanden
	128	DMS1386	Klasse-4/5-Speichermangel

## **Ausgabeformat**

Als Kopfzeile wird der Kommandoname ausgegeben. Danach folgen pro Pubset:

1. der Ausgabeblock mit pubset-globalen Grundinformationen
2. der Ausgabeblock mit Informationen über die physikalische Pubset-Konfiguration

*Pubset-globale Grundinformationen*

Der Ausgabeblock besteht aus einer Zeile und enthält die Katalogkennung, den Pubset-Typ (SF- oder SM-Pubset) und die Anzahl der zugehörigen Volumes bzw. Volume-Sets. Bei SM-Pubsets wird zusätzlich das Standard-Dateiformat ausgegeben.

Ausgabe für ein SF-Pubset:

```
PUBSET <catid>: TYPE = SINGLE-FEATURE, VOLUMES = <n>
```

Ausgabe für ein SM-Pubset:

```
PUBSET <catid>: TYPE = SYSTEM-MANAGED, VOLUMESSETS = <m>, DEFAULT-FILE-FORMAT = <f>
```

*Informationen über die physikalische Pubset-Konfiguration*

Der Ausgabeblock wird mit der folgenden Überschriftszeile eingeleitet:

```
--- PHYSICAL CONFIGURATION -----
```

Für ein SF-Pubset werden die Informationen zu den Volumes in einer bzw. mehreren Wertzeilen unter der folgenden Überschrift ausgegeben:

```
VOLUME-CONFIGURATION:
VOLUME  DEVICE  ALLOCATION  VOLUME  DEVICE  ALLOCATION
<vsn>   <type>   <alloc>    <vsn>   <type>   <alloc>
```

Für jedes Volume-Set eines SM-Pubsets wird die Volume-Set-Kennung und die Anzahl der zugehörigen Volumes angezeigt. Anschließend werden die Informationen zu den Volumes in einer bzw. mehreren Wertzeilen unter der folgenden Überschrift ausgegeben:

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

```
VOLUME-SET <catid>: VOLUMES = <n>
VOLUME CONFIGURATION:
VOLUME  DEVICE  ALLOCATION  VOLUME  DEVICE  ALLOCATION
<vsn>   <type>   <alloc>    <vsn>   <type>   <alloc>
```

*Bedeutung der Ausgabewerte*

<catid>	Kennung des Pubsets bzw. Volume-Sets
<n>	Anzahl der zugehörigen Volumes
<vsn>	Datenträgerkennzeichen des Volumes
<type>	Gerätetyp, der dem Volume zugeordnet ist
<alloc>	Allokierungsmöglichkeit des Volumes:
	NOT RESTR      Allokierung möglich
	NOT ALLOWED    Allokierung nicht möglich
	PHYSICAL        Volume kann nur physikalisch allokiert werden

**Ausgabe in S-Variable**

Einige S-Variablen werden abhängig vom Pubset-Typ erzeugt. Sie sind in folgender Tabelle in der Spalte Bedingung mit „1“ (SF-Pubset) bzw. „2“ (SM-Pubset) gekennzeichnet.

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Anzahl der Volumes bei SF-Pubsets Anzahl der Volume-Sets bei SM-Pubsets	var(*LIST).COUNT	I	<integer 1..255>	
Maximale I/O-Transferlänge (HP) des SM-Pubsets	var(*LIST).MAX-IO-LEN	I	<integer>	2
Katalogkennung des Pubsets	var(*LIST).PUBSET-ID	S	<cat-id>	
Pubset-Typ	var(*LIST).PUBSET-TYPE	S	*SINGLE-FEATURE *SYS-MANAGE	
Allokierungssperre des SF-Pubsets *ALLOW=keine Sperre *NOT-ALLOW=gegen Allokierung gesperrt *PHYS-ONLY=nur physikalisch allozierbar	var(*LIST).VOL(*LIST).ALLOC	S	*ALLOW *NOT-ALLOW *PHYS-ONLY	1
Gerätetypen der Volumes des SF-Pubsets	var(*LIST).VOL(*LIST).DEV	S	<device>	1
VSNs der Volumes des SF-Pubsets	var(*LIST).VOL(*LIST).VOL	S	<vsn>	1
Kennung des Volume-Sets	var(*LIST).VOLSET(*LIST).VOLSET	S	<vsid>	2
Anzahl der Volumes pro Volume-Set	var(*LIST).VOLSET(*LIST).VOL-COUNT	I	<integer 1..255>	2
Allokierungssperre des Volume-Sets *ALLOW=keine Sperre *NOT-ALLOW=gegen Allokierung gesperrt *PHYS-ONLY=nur physikalisch allozierbar	var(*LIST).VOLSET(*LIST).VOL(*LIST).ALLOC	S	*ALLOC *NOT-ALLOW *PHYS-ONLY	2
Gerätetypen der Volumes pro Volume-Set	var(*LIST).VOLSET(*LIST).VOL(*LIST).DEV	S	<device>	2
VSNs der Volumes pro Volume-Set	var(*LIST).VOLSET(*LIST).VOL(*LIST).VOL		<vsn>	2



**Beispiel**

```
/show-pubset-processing pubset=2os6
```

```

%-----
%COMMAND: SHOW-PUBSET-PROCESSING
%-----
%PUBSET 2OS6: TYPE = SYSTEM-MANAGED, VOLUMESETS = 6, DEFAULT FILE FORMAT = K
%---- PHYSICAL CONFIGURATION ----- + -----
%---- VOLUME-SET INFORMATION ----- + -----
%VOLUME-SET 6CV1: VOLUMES = 2
% VOLUME CONFIGURATION:
% VOLUME   DEVICE   ALLOCATION   VOLUME   DEVICE   ALLOCATION
% 6CV1.0   D3435   NOT RESTR   6CV1.1   D3435   NOT RESTR
%VOLUME-SET 6VS1: VOLUMES = 2
% VOLUME CONFIGURATION:
% VOLUME   DEVICE   ALLOCATION   VOLUME   DEVICE   ALLOCATION
% 6VS1.0   D3435   NOT RESTR   6VS1.1   D3435   NOT RESTR
%VOLUME-SET 6VS2: VOLUMES = 2
% VOLUME CONFIGURATION:
% VOLUME   DEVICE   ALLOCATION   VOLUME   DEVICE   ALLOCATION
% 6VS2.0   D3435   NOT RESTR   6VS2.1   D3435   NOT RESTR
%VOLUME-SET 6VS3: VOLUMES = 2
% VOLUME CONFIGURATION:
% VOLUME   DEVICE   ALLOCATION   VOLUME   DEVICE   ALLOCATION
% 6VS3.0   D3435   NOT RESTR   6VS3.1   D3435   NOT RESTR
%VOLUME-SET 6VS4: VOLUMES = 2
% VOLUME CONFIGURATION:
% VOLUME   DEVICE   ALLOCATION   VOLUME   DEVICE   ALLOCATION
% 6VS4.0   D3435   NOT RESTR   6VS4.1   D3435   NOT RESTR
%VOLUME-SET 6VS5: VOLUMES = 2
% VOLUME CONFIGURATION:
% VOLUME   DEVICE   ALLOCATION   VOLUME   DEVICE   ALLOCATION
% 6VS5.0   D3435   NOT RESTR   6VS5.1   D3435   NOT RESTR
%-----

```

## SHOW-PUBSET-RESTRICTION

Nutzungseinschränkungen eines Pubsets 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 STD-PROCESSING
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	@

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-PUBSET-RESTRICTION informiert über die physikalische Pubset-Konfiguration und die darin festgelegten Nutzungseinschränkungen. Ausgegeben werden Name, Gerätetyp und Allokierungsmöglichkeit der Volumes (bei SF-Pubsets) bzw. der Volume-Sets und ihrer Volumes (bei SM-Pubsets). Informationen werden nur für lokal verfügbare (importierte) Pubsets ausgegeben.

Nutzungseinschränkungen werden mit dem Kommando MODIFY-PUBSET-RESTRICTION eingestellt bzw. aufgehoben.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-581).



Das Kommando entspricht dem Kommando SHOW-PUBSET-PROCESSING. Die Informationen über die physikalische Konfiguration des Pubsets sind auch in der Ausgabe des Kommandos SHOW-PUBSET-PARAMETERS enthalten.

### Format

**SHOW-PUBSET-RESTRICTION**

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

,**SELECT-PUBSET** = \*ALL / \*EXCLUSIVE / \*SHARED / \*HSMS-SUPPORTED

### Operandenbeschreibung

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

Bestimmt die lokal verfügbaren Pubsets, deren Konfigurationsparameter angezeigt werden sollen.

**PUBSET = \*ALL**

Es sollen die Konfigurationsparameter aller lokal verfügbaren Pubsets angezeigt werden. Mit dem Operanden SELECT-PUBSET kann die Auswahl auf bestimmte Pubsets beschränkt werden.

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

Kennung des Pubsets, dessen Konfigurationsparameter ausgegeben werden sollen.

**SELECT-PUBSET = \*ALL / \*EXCLUSIVE / \*SHARED / \*HSMS-SUPPORTED**

Bestimmt Auswahlkriterien für die Auswahl bestimmter Pubsets aus der Menge aller lokal verfügbaren Pubsets (siehe PUBSET=\*ALL).

Voreinstellung ist \*ALL, d.h. die Konfigurationsparameter aller Pubsets werden angezeigt.

**SELECT-PUBSET = \*EXCLUSIVE**

Die Konfigurationsparameter aller exklusiv importierten Pubsets werden angezeigt.

**SELECT-PUBSET = \*SHARED**

Die Konfigurationsparameter aller shared importierten Pubsets werden angezeigt.

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

Die Konfigurationsparameter aller SM-Pubsets, die durch das Subsystem HSMS bedient werden können, werden angezeigt.

**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)
	32	DMS138A	Interner Parameterfehler
	64	DMS1381	Volume-Set-Konflikt
	64	DMS138B	Pubset nicht vorhanden oder nicht mit angegebener Eigenschaft
	64	DMS138C	Pubset nicht zugreifbar
	64	DMS138E	Volume-Set nicht vorhanden
	128	DMS1386	Klasse-4/5-Speichermangel

**Ausgabeformat**

Als Kopfzeile wird der Kommandoname ausgegeben. Danach folgen pro Pubset:

1. der Ausgabeblock mit Pubset-globalen Grundinformationen
2. der Ausgabeblock mit Informationen über die physikalische Pubset-Konfiguration und die Nutzungseinschränkungen

## *Pubset-globale Grundinformationen*

Der Ausgabeblock besteht aus einer Zeile und enthält die Katalogkennung, den Pubset-Typ (SF- oder SM-Pubset) und die Anzahl der zugehörigen Volumes bzw. Volume-Sets. Bei SM-Pubsets wird zusätzlich das Standard-Dateiformat ausgegeben.

Ausgabe für ein SF-Pubset:

```
PUBSET <catid>: TYPE = SINGLE-FEATURE, VOLUMES = <n>
```

Ausgabe für ein SM-Pubset:

```
PUBSET <catid>: TYPE = SYSTEM-MANAGED, VOLUMESETS = <m>, DEFAULT-FILE-FORMAT = <f>
```

## *Informationen über die physikalische Pubset-Konfiguration*

Der Ausgabeblock wird mit der folgenden Überschriftszeile eingeleitet:

```
--- PHYSICAL CONFIGURATION -----
```

Für ein SF-Pubset werden die Informationen zu den Volumes in einer bzw. mehreren Wertzeilen unter der folgenden Überschrift ausgegeben:

```
VOLUME-CONFIGURATION:
VOLUME  DEVICE  ALLOCATION  VOLUME  DEVICE  ALLOCATION
<vsn>   <type>   <alloc>   <vsn>   <type>   <alloc>
```

Für jedes Volume-Set eines SM-Pubsets wird die Volume-Set-Kennung und die Anzahl der zugehörigen Volumes angezeigt. Anschließend werden die Informationen zu den Volumes in einer bzw. mehreren Wertzeilen unter der folgenden Überschrift ausgegeben:

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

```
VOLUME-SET <catid>: VOLUMES = <n>
VOLUME CONFIGURATION:
VOLUME  DEVICE  ALLOCATION  VOLUME  DEVICE  ALLOCATION
<vsn>   <type>   <alloc>   <vsn>   <type>   <alloc>
```

## *Bedeutung der Ausgabewerte*

<catid>	Kennung des Pubsets bzw. Volume-Sets
<n>	Anzahl der zugehörigen Volumes
<vsn>	Datenträgerkennzeichen des Volumes
<type>	Gerätetyp, der dem Volume zugeordnet ist
<alloc>	Allokierungsmöglichkeit des Volumes:
	NOT RESTR      Allokierung möglich
	NOT ALLOWED    Allokierung nicht möglich
	PHYSICAL        Volume kann nur physikalisch allokiert werden

### Ausgabe in S-Variable

Einige S-Variablen werden abhängig vom Pubset-Typ erzeugt. Sie sind in folgender Tabelle in der Spalte Bedingung mit „1“ (SF-Pubset) bzw. „2“ (SM-Pubset) gekennzeichnet.

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Anzahl der Volumes bei Single-Feature-Pubsets Anzahl der Volume-Sets bei SM-Pubsets	var(*LIST).COUNT	I	<integer 1..255>	
Maximale I/O-Transferlänge (HP) des SM-Pubsets	var(*LIST).MAX-IO-LEN	I	<integer>	2
Katalogkennung des Pubsets	var(*LIST).PUBSET-ID	S	<cat-id>	
Pubsettyp	var(*LIST).PUBSET-TYPE	S	*SINGLE-FEATURE *SYS-MANAGE	
Allokierungssperre des Single-Feature-Pubsets *ALLOW=keine Sperre *NOT-ALLOW=gegen Allokierung gesperrt *PHYS-ONLY=nur physikalisch allozierbar	var(*LIST).VOL(*LIST).ALLOC	S	*ALLOW *NOT-ALLOW *PHYS-ONLY	1
Gerätetypen der Volumes des SF-Pubsets	var(*LIST).VOL(*LIST).DEV	S	<device>	1
VSNs der Volumes des SF-Pubsets	var(*LIST).VOL(*LIST).VOL	S	<vsn>	1
Kennung des Volume-Sets	var(*LIST).VOLSET(*LIST).VOLSET	S	<vsid>	2
Anzahl der Volumes pro Volume-Set	var(*LIST).VOLSET(*LIST).VOL-COUNT	I	<integer 1..255>	2
Allokierungssperre des Volume-Sets *ALLOW=keine Sperre *NOT-ALLOW=gegen Allokierung gesperrt *PHYS-ONLY=nur physikalisch allozierbar	var(*LIST).VOLSET(*LIST).VOL(*LIST).ALLOC	S	*ALLOC *NOT-ALLOW *PHYS-ONLY	2
Gerätetypen der Volumes pro Volume-Set	var(*LIST).VOLSET(*LIST).VOL(*LIST).DEV	S	<device>	2
VSNs der Volumes pro Volume-Set	var(*LIST).VOLSET(*LIST).VOL(*LIST).VOL		<vsn>	2

**Beispiel**

/show-pubset-restriction pubset=2os6

```

%-----
%COMMAND: SHOW-PUBSET-RESTRICTION
%-----
%PUBSET 2OS6: TYPE = SYSTEM-MANAGED, VOLUMESETS = 6, DEFAULT FILE FORMAT = K
%---- PHYSICAL CONFIGURATION ----- + -----
%---- VOLUME-SET INFORMATION ----- + -----
%VOLUME-SET 6CV1: VOLUMES = 2
% VOLUME CONFIGURATION:
% VOLUME    DEVICE    ALLOCATION    VOLUME    DEVICE    ALLOCATION
% 6CV1.0    D3435    NOT RESTR    6CV1.1    D3435    NOT RESTR
%VOLUME-SET 6VS1: VOLUMES = 2
% VOLUME CONFIGURATION:
% VOLUME    DEVICE    ALLOCATION    VOLUME    DEVICE    ALLOCATION
% 6VS1.0    D3435    NOT RESTR    6VS1.1    D3435    NOT RESTR
%VOLUME-SET 6VS2: VOLUMES = 2
% VOLUME CONFIGURATION:
% VOLUME    DEVICE    ALLOCATION    VOLUME    DEVICE    ALLOCATION
% 6VS2.0    D3435    NOT RESTR    6VS2.1    D3435    NOT RESTR
%VOLUME-SET 6VS3: VOLUMES = 2
% VOLUME CONFIGURATION:
% VOLUME    DEVICE    ALLOCATION    VOLUME    DEVICE    ALLOCATION
% 6VS3.0    D3435    NOT RESTR    6VS3.1    D3435    NOT RESTR
%VOLUME-SET 6VS4: VOLUMES = 2
% VOLUME CONFIGURATION:
% VOLUME    DEVICE    ALLOCATION    VOLUME    DEVICE    ALLOCATION
% 6VS4.0    D3435    NOT RESTR    6VS4.1    D3435    NOT RESTR
%VOLUME-SET 6VS5: VOLUMES = 2
% VOLUME CONFIGURATION:
% VOLUME    DEVICE    ALLOCATION    VOLUME    DEVICE    ALLOCATION
% 6VS5.0    D3435    NOT RESTR    6VS5.1    D3435    NOT RESTR
%-----

```

## SHOW-PUBSET-SPACE-ALLOCATION

Speicherplatzbelegung eines Pubsets 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
<b>Berechtigungsschlüssel:</b>	@

### Funktionsbeschreibung

Das Kommando SHOW-PUBSET-SPACE-ALLOCATION informiert die Systembetreuung über die Speicherplatzbelegung eines in Betrieb befindlichen Pubsets. Die Informationsausgabe kann global für den Pubset oder auch detailliert für alle zugehörigen Volumes angefordert werden. Für einen SM-Pubset werden die Informationen für jeden Volume-Set ausgegeben, wobei die Ausgabe auf bestimmte Volume-Sets beschränkt werden kann.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-585).

### Format

```
SHOW-PUBSET-SPACE-ALLOCATION
```

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

```
,INFORMATION = *SUMMARY / *ALL
```

```
,SELECT-VOLUME-SET = *ALL / *STD / *WORK / *HSMS-CONTROLLED / list-poss(255): <cat-id 1..4>
```

### Operandenbeschreibung

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

Kennung des Pubsets, dessen Speicherplatzbelegung ausgegeben werden soll.

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

Bestimmt den Umfang der auszugebenden Information.

**INFORMATION = \*SUMMARY**

Es werden globale Informationen über die Speicherplatzbelegung des gesamten Pubsets ausgegeben. Für einen SM-Pubset werden die Informationen für jeden im Operanden SELECT-VOLUME-SET ausgewählten Volume-Set ausgegeben.

### **INFORMATION = \*ALL**

Es werden globale Informationen über die Speicherplatzbelegung des gesamten Pubsets ausgegeben (siehe INFORMATION=\*SUMMARY).

Zusätzlich wird die Speicherplatzbelegung aller Volumes des SF-Pubsets bzw. der ausgewählten Volume-Sets des SM-Pubsets ausgegeben.

### **SELECT-VOLUME-SET = \*ALL / \*STD / \*WORK / \*HSMS-CONTROLLED / list-poss(255): <cat-id 1..4>**

*Der Operand wird nur bei Angabe eines SM-Pubsets ausgewertet.*

Bestimmt die Volume-Sets des SM-Pubsets, für die die Speicherplatzbelegung ausgegeben werden soll. Die Auswahl der Volume-Sets kann über die Nutzungsart (siehe Operand USAGE im Kommando MODIFY-PUBSET-DEFINITION-FILE) oder explizit über Kennung erfolgen.

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

Die Speicherplatzbelegung wird für alle Volume-Sets ausgegeben.

### **SELECT-VOLUME-SET = \*STD**

Die Speicherplatzbelegung wird nur für Volume-Sets ausgegeben, die als Ablageort für Standarddateien genutzt werden.

### **SELECT-VOLUME-SET = \*WORK**

Die Speicherplatzbelegung wird nur für Volume-Sets ausgegeben, die als Ablageort für Arbeitsdateien genutzt werden.

### **SELECT-VOLUME-SET = \*HSMS-CONTROLLED**

Die Speicherplatzbelegung wird nur für Volume-Sets ausgegeben, die ausschließlich von dem Subsystem HSMS genutzt werden.

### **SELECT-VOLUME-SET = list-poss(255): <cat-id 1..4>**

Kennung des Volume-Sets, dessen Speicherplatzbelegung auszugeben ist.

In einer Liste können bis zu 255 Volume-Sets angegeben werden.



**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Ohne Fehler
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Interner Systemfehler
	32	CMD2009	Fehler bei Ausgabe in S-Variable (z.B. Subsystem nicht verfügbar)
	64	CMD0216	erforderliche Berechtigung nicht vorhanden
	64	DMS140B	Pubset nicht verfügbar
	130	DMS140F	Klasse-4/5-Speichermangel

**Ausgabe in S-Variable**

Der Umfang der Ausgabe hängt vom Typ des Pubsets ab (SF-Pubset oder SM-Pubset) und vom Wert des Operanden INFORMATION. Folgende Kombinationen sind von Bedeutung:

Schreibweise im Kommando	gekürzte Schreibweise in Tabelle
beliebiger Pubset-Typ, INFORMATION = beliebig	1
SF-Pubset, INFORMATION = beliebig	2
SF-Pubset, INFORMATION = *ALL	3
SM-Pubset, INFORMATION = beliebig	4
SM-Pubset, INFORMATION = *ALL	5

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Erreichter Sättigungsgrad des Pubsets, wobei 6 für den ZIP-Level steht	var(*LIST).ACTUAL-SATUR-LEV	I	<integer 0..6>	2
Anzahl PAM-Seiten, die zur Belegung auf dem Pubset frei verfügbar sind	var(*LIST).AVAIL-SPACE	I	<integer 0..2147483647>	2
Anzahl der nicht mit Allokierungs-Restriktionen belegten Platten des Pubsets	var(*LIST).NOT-RESTRICT-VOL	I	<integer 0..255>	2
Kennung des Pubsets	var(*LIST).PUBSET	S	<cat-id>	1
Pubsettyp	var(*LIST).PUBSET-TYPE	S	*SINGLE-FEATURE *SYS-MANAGE	1
Anzahl der mit Allokierungs-Restriktionen belegten Platten des Pubsets	var(*LIST).RESTRICT-VOL	I	<integer 0..255>	2

(Abschnitt 1 von 3)

## SHOW-PUBSET-SPACE-ALLOCATION

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Summe aus freiem und belegtem Platz auf den nicht mit Allokierungs-Restriktionen belegten Platten des Pubsets (Anzahl PAM-Seiten)	var(*LIST).TOTAL-SPACE	I	<integer 0..2147483647>	2
Restriktionen beim Belegen von Platz auf der Platte *NOT-RESTRICT=keine Restriktionen *PHYS-ONLY=nur physikalisch allozierbar *NOT-ALLOW=auf der angegebenen Platte darf kein Platz belegt werden	var(*LIST).VOL(*LIST).ALLOC-MODE	S	*NOT-RESTRICT *PHYS-ONLY *NOT-ALLOW	3
Freier Platz auf einer Platte eines Pubsets	var(*LIST).VOL(*LIST).AVAIL-SPACE	I	<integer 0..2147483647>	3
Belegter Platz auf einer Platte eines Pubsets	var(*LIST).VOL(*LIST).USED-SPACE	I	<integer 0..2147483647>	3
VSN der Platte	var(*LIST).VOL(*LIST).VOL	S	<vsnr>	3
Erreichter Sättigungsgrad des Volume-Sets, wobei 6 für den ZIP-Level steht	var(*LIST).VOL-SET(*LIST).ACTUAL-SATUR-LEV	I	<integer 0..6>	4
Anzahl PAM-Seiten, die zur Belegung auf dem Volume-Set frei verfügbar sind	var(*LIST).VOL-SET(*LIST).AVAIL-SPACE	I	<integer 0..2147483647>	4
Restriktionen beim Anlegen neuer Dateien auf dem Volume-Set *NOT-RESTRICT=keine Restriktionen *PHYS-ONLY=nur physikalisch allozierbar *NOT-ALLOW=auf dem Volume-Set dürfen keine neuen Dateien angelegt werden	var(*LIST).VOL-SET(*LIST).NEW-FILE-ALLOC	I	*NOT-RESTRICT *PHYS-ONLY *NOT-ALLOW	4
Anzahl der nicht mit Allokierungs-Restriktionen belegten Platten des Volume-Sets	var(*LIST).VOL-SET(*LIST).NOT-RESTRICT-VOL	I	<integer 0..255>	4
Anzahl der mit Allokierungs-Restriktionen belegten Platten des Volume-Sets	var(*LIST).VOL-SET(*LIST).RESTRICT-VOL	I	<integer 0..255>	4
Summe aus freiem und belegtem Platz auf den nicht mit Allokierungs-Restriktionen belegten Platten des Volume-Sets (Anzahl PAM-Seiten)	var(*LIST).VOL-SET(*LIST).TOTAL-SPACE	I	<integer 0..2147483647>	4

(Abschnitt 2 von 3)

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Nutzungsart des Volume-Sets	var(*LIST).VOL-SET(*LIST).USAGE	S	*STD *WORK *HSMS-CONTR	4
Kennung des Volume-Sets	var(*LIST).VOL-SET(*LIST).VOL-SET	S	<cat-id>	4
Restriktionen beim Belegen von Platz auf den einzelnen Platten des Volume-Sets *NOT-RESTRICT=keine Restriktionen *PHYS-ONLY=nur physikalisch allozierbar *NOT-ALLOW=auf der angegebenen Platte darf kein Platz belegt werden	var(*LIST).VOL-SET(*LIST).VOL(*LIST).ALLOC-MODE	S	*NOT-RESTRICT *PHYS-ONLY *NOT-ALLOW	5
Freier Platz auf einer Platte eines Volume-Sets	var(*LIST).VOL-SET(*LIST).VOL(*LIST).AVAIL-SPACE	I	<integer 0..2147483647>	5
Belegter Platz auf einer Platte eines Volume-Sets	var(*LIST).VOL-SET(*LIST).VOL(*LIST).USED-SPACE	I	<integer 0..2147483647>	5
VSN der Platte eines Volume-Sets	var(*LIST).VOL-SET(*LIST).VOL(*LIST).VOL	S	<vsn>	5

(Abschnitt 3 von 3)

### SHOW-PUBSET-SPACE-DEFAULTS

Standardwerte der Plattenspeicherplatzverwaltung 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-PUBSET-SPACE-DEFAULTS informiert die Systembetreuung über die Pubset-spezifischen Standardwerte der Plattenspeicherplatzverwaltung. Das Kommando liefert Informationen sowohl für Single-Feature-Pubsets (SF-Pubsets) als auch System-Managed-Pubsets (SM-Pubsets).

Die Pubset-spezifischen Standardwerte der Plattenspeicherplatzverwaltung werden mit dem Kommando MODIFY-PUBSET-SPACE-DEFAULTS geändert.

Das Kommando unterstützt die strukturierte Ausgabe in S-Variable (siehe „[Ausgabe in S-Variable](#)“ auf Seite 6-592).



Die Pubset-spezifischen Standardwerte der Plattenspeicherplatzverwaltung 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-PUBSET-SPACE-DEFAULTS

```
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
```

## Operandenbeschreibung

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

Bestimmt, für welche Pubsets die Default-Werte ausgegeben werden sollen.

**PUBSET = \*ALL**

Es werden die Default-Werte 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 Default-Werte 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 Default-Werte aller im Operanden PUBSET angegebenen Pubsets werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*EXCLUSIVE**

Die Default-Werte aller exklusiv importierten Pubsets werden ausgegeben.

**SELECT-PUBSET = \*SHARED**

Die Default-Werte aller shared importierten Pubsets werden ausgegeben.

### **SELECT-PUBSET = \*LOCAL**

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

### **SELECT-PUBSET = \*REMOTE**

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

### **SELECT-PUBSET = \*ACCESSIBLE**

Die Default-Werte aller Pubsets, auf die zugegriffen werden kann, werden ausgegeben.

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

Die Default-Werte aller lokal verfügbaren, d.h. importierten Pubsets, werden ausgegeben.

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

Die Default-Werte 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 Default-Werte aller durch das Subsystem HSMS bedienbaren Pubsets werden ausgegeben.

### **SELECT-PUBSET = \*SPEEDCAT**

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

### **SELECT-PUBSET = \*PAGING**

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

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

Die Default-Werte aller SF-Pubsets werden ausgegeben.

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

Die Default-Werte aller SM-Pubsets werden ausgegeben.

### **SELECT-PUBSET = \*INACCESSIBLE**

Die Default-Werte aller nicht verfügbaren Pubsets werden ausgegeben.

### **SELECT-PUBSET = \*QUIET**

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

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

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

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

Die Default-Werte aller XCS-Pubsets werden ausgegeben.

**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 zwei Gruppen von Ausgabeblöcken einteilen:

1. Ausgabeblock für die pubset-globale Grundinformation
2. Ausgabeblöcke für pubset-globale Detail-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**

Für die Pubsets werden die Default-Werte der Speicherplatzbelegung ausgegeben.

Der Ausgabeblock wird mit der folgenden Überschriftszeile eingeleitet:

```
--- SPACE ALLOCATION      ---- + --- DEFINED --- + --- CURRENT ---
```

Anschließend werden die folgenden Wertezeilen ausgegeben:

- Default-Werte (in PAM-Seiten) für die Speicherplatzbelegung von Dateien. Ungültig definierte Werte ( $\leq 0$ ) werden vom System durch passende aktuelle Werte ersetzt.

```
PRIMARY ALLOCATION      | <number> HP      | <number> HP
SECONDARY ALLOCATION    | <number> HP      | <number> HP
MAXIMAL ALLOCATION      | <number> HP      | <number> HP
```

- Für SM-Pubsets folgt die Information über das Standard-Dateiformat:

```
DEFAULT FILE FORMAT    | PAMKEY           | PAMKEY
                       | NK2              | NK2
                       | NK4              | NK4
                       | UNDEFINED        | NK4
```

- Für SF-Pubsets folgt die Information, ob absolute Speicherplatzanforderung für nicht-privilegierte Benutzer oder nur für die Systembetreuung erlaubt ist:

```
PHYSICAL ALLOCATION     | BY ADMINISTRATOR | BY ADMINISTRATOR
                       | USER ALLOWED    | USER ALLOWED
```

**Ausgabe in S-Variable**

Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Aktuelles Standard-Dateiformat (*UNDEF für SF-Pubset)	var(*LIST).ALLOC-CURR.FILE-FORM	S	*K *NK2 *NK4 *UNDEF	
Aktuelles Sekundärallokierungs-Limit	var(*LIST).ALLOC-CURR.MAX-ALLOC	S	*UNDEF <integer 1..32767>	
Physikalische Allokierung möglich (FALSE für SM-Pubset)	var(*LIST).ALLOC-CURR.PHYS-ALLOC	B	FALSE TRUE	
Aktueller Primärallokierungs-Standard	var(*LIST).ALLOC-CURR.PRIMARY-ALLOC	S	*UNDEF <integer 1..16777215>	
Aktueller Sekundärallokierungs-Standard *UNDEF=keine Definition (immer für SM-Pubset)	var(*LIST).ALLOC-CURR.SECONDARY-ALLOC	S	*UNDEF <integer 1..32767>	

(Abschnitt 1 von 2)



Ausgabe-Information	Name der S-Variablen	T	Inhalt	Bedingung
Definiertes Standard-Dateiformat (*UNDEF immer für SF-Pubset)	var(*LIST).ALLOC-DEFI.FILE-FORM	S	*K *NK2 *NK4 *UNDEF	
Definiertes Sekundärallokierungs-Limit	var(*LIST).ALLOC-DEFI.MAX-ALLOC	S	<integer 1..32767>	
Definierte Möglichkeit zur physikalische Allokierung (FALSE für SM-Pubset)	var(*LIST).ALLOC-DEFI.PHYS-ALLOC	B	FALSE TRUE	
Definierter Primärallokierungs-Standard	var(*LIST).ALLOC-DEFI.PRIMARY-ALLOC	S	<integer 1..16777215>	
Definierter Sekundärallokierungs-Standard	var(*LIST).ALLOC-DEFI.SECONDARY-ALLOC	S	<integer 1..32767>	
Gerätetyp der Systemplatte des Control-Volume-Sets; *NO für SF-Pubsets	var(*LIST).CONTR-DEV-TYPE	S	*NO <c-string 1..8>	
Kennung 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 SF-Pubsets *YES=Pubset wird unterstützt	var(*LIST).HSMS-SUP	S	*NO *STD *YES	
Kennung 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	

(Abschnitt 2 von 2)

## Beispiel

```
/show-pubset-space-defaults pubset=x
%-----
%COMMAND: SHOW-PUBSET-SPACE-DEFAULTS
%-----
%PUBSET DATA: SYSTEM-MANAGED, CTL-SET=(KEY, STDDISK), INACC, NO-HSMS-SUP
%---- SPACE ALLOCATION ----- + ---- DEFINED ---- + ---- CURRENT ----
% PRIMARY ALLOCATION           | 3                HP |
% SECONDARY ALLOCATION         | 3                HP |
% MAXIMAL ALLOCATION           | 24               HP |
% DEFAULT FILE FORMAT         | UNDEFINED        |
%-----
```

# SHOW-PUBSET-SPACEPRO-HISTORY

Historie 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-PUBSET-SPACEPRO-HISTORY informiert über die von SPACEPRO automatisch durchgeführten Pubset-Erweiterungen/-Reduktionen, die mit Fehler abgebrochenen Erweiterungen/Reduktionen sowie die manuell gestarteten Erweiterungen/Reduktionen. Angezeigt werden SPACEPRO-Pubset (bzw. Volume-Set), Zeitpunkt der Erweiterung bzw. Reduktion, zugeordneter Pool-Pubset und Volume (alte VSN und MN). Die Informationsausgabe erfolgt nach SYSOUT. Voreingestellt wird für alle importierten Pubsets die gesamte SPACEPRO-Historie ausgegeben. Die Informationsmenge lässt sich beschränken auf bestimmte Pubsets und auf eine bestimmte Anzahl der jüngsten Datensätze.

## Format

SHOW-PUBSET-SPACEPRO-HISTORY

**PUBSET** = \*ALL / list-poss(255): <cat-id 1..4>

,**RECORDS** = \*ALL / \*LAST(...)

\*LAST(...)

| **COUNT** = 16 / <integer 1..2147483647>

## Operandenbeschreibung

**PUBSET** = \*ALL / list-poss(255): <cat-id 1..4>

Pubset, dessen SPACEPRO-Historie ausgegeben werden soll. Voreingestellt ist \*ALL, d.h. die Ausgabe erfolgt für alle importierten Pubsets.

**RECORDS** = \*ALL / \*LAST(...)

Bestimmt den Umfang SPACEPRO-Historie, die für jeden spezifizieren Pubset ausgegeben werden soll.

**RECORDS** = \*ALL

Alle Datensätze der SPACEPRO-Historie werden ausgegeben.

**RECORDS = \*LAST(...)**

Es werden nur die zuletzt erfassten Datensätze ausgegeben, wobei der nachfolgende Operand COUNT bestimmt, wieviel Datensätze maximal ausgegeben werden.

**COUNT = 16 / <integer 1..2147483647>**

Maximale Anzahl der auszugebenden Datensätze.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	SPP0202	Keine zur Eingabe passenden Informationen gefunden
	64	SPP0601	SPACEPRO-Pubset nicht verfügbar
	130	SDP0099	Speicherplatzmangel

**Ausgabeformat**

Die Informationen werden in tabellarischer Form ausgegeben. Die Ausgabe beginnt mit einer Kopfzeile, die die Ausgabespalten bezeichnet. Pro Pubset leitet die Überschrift *HISTORY OF PUBSET <catid>* die Informationsausgabe ein. Danach wird jede für diesen Pubset protokollierte SPACEPRO-Funktion in einer Wertzeile ausgegeben.

*Ausgabebeispiel*

```

:=====
:FCT T-PS T-VS/N          TIME(UTC)          F-PS F-VS/N MNEM MSG
:=====
:
:          HISTORY OF PUBSET KMSV
:RED KMSV KMSV.1  2012-06-09 09:56:11  POLS POLV   E08C SPP0334
:EXP KMSV KMSV.1  2012-06-20 12:19:16  POLS POLV.2 E08C SPP0327
:EXP KMSV KMSV.2  2012-06-20 12:32:32  POLS POLV.1 E08B SPP0327
:MOV POLS POLV.1  2012-06-20 12:44:32  KMSV KMSV.2 E08B SPP0612
:ERX KMSV -       2012-06-20 13:54:55  POLS POLV.1 E08B SPP0328 SPP0311
:=====

```

*Erläuterung der Ausgabespalten*

<b>Ausgabespalte</b>	<b>Bedeutung</b>
FCT:	protokollierte SPACEPRO-Funktion; mögliche Werte: <ul style="list-style-type: none"> <li>– EXP erfolgreiche autonome Erweiterung</li> <li>– ERX mit Fehler beendeter Erweiterungs-Versuch</li> <li>– RED erfolgreiche autonome Reduktion</li> <li>– ERR mit Fehler beendeter Reduktions-Versuch</li> <li>– MOV manuelle Erweiterung/Reduktion über MOVE-SPACEPRO-DISK mit FROM=*PUBSET und/oder TO=*PUBSET</li> </ul>
T-PS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– bei FCT=MOV: im Operanden TO angegebene Pubset-Id</li> <li>– bei FCT≠MOV: SPACEPRO-Pubset-Id</li> </ul>
T-VS/N:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– bei FCT=MOV: im Operanden TO angegebene Volume-Set-Id oder VSN</li> <li>– bei FCT≠MOV: Kennung des SPACEPRO-Volume-Sets oder VSN</li> </ul>
TIME(UTC)	Zeitstempel (Datum und Uhrzeit in UTC) der protokollierten Funktion
F-PS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– bei FCT=MOV: im Operanden FROM angegebene Pubset-ID</li> <li>– bei FCT≠MOV: Kennung des Pool-Pubsets</li> </ul>
F-VS/N	<ul style="list-style-type: none"> <li>– bei FCT=MOV: im Operanden FROM angegebene Volume-Set-Id oder VSN</li> <li>– bei FCT≠MOV: Kennung des Pool-Volume-Sets oder VSN</li> </ul>
MNEM	betroffene Geräte-MN
MSG	Meldungsschlüssel einer bzw. zweier SPACEPRO-Meldungen, die das Resultat wiedergeben oder widerspiegeln

Tabelle 153: Ausgabespalten des Kommandos SHOW-PUBSET-SPACEPRO-HISTORY

# SHOW-PUBSET-SPACEPRO-OPTIONS

SPACEPRO-Optionen 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-PUBSET-SPACEPRO-OPTIONS gibt die aktuell eingestellten SPACEPRO-Optionen eines oder mehrerer Pubsets aus. Der gewünschte Pubset kann entweder direkt über seine Katalogkennung oder über die Angabe seines Pool-Pubsets spezifiziert werden. Voreingestellt werden Optionen aller importierten Pubsets ausgegeben.

### Format

**SHOW-PUBSET-SPACEPRO-OPTIONS**

**PUBSET** = \*ALL / \*BY-POOL-PUBSET(...) / list-poss(255): <cat-id 1..4>

\*BY-POOL-PUBSET(...)

| **PUBSET** = \*ALL / list-poss(255): <cat-id 1..4>

### Operandenbeschreibung

**PUBSET = \*ALL / \*BY-POOL-PUBSET(...) / list-poss(255): <cat-id 1..4>**

Gibt an, von welchen Pubsets die SPACEPRO-Optionen ausgegeben werden sollen.

**PUBSET = \*ALL**

Es werden die SPACEPRO-Optionen von allen importierten Pubsets ausgegeben.

**PUBSET = \*BY-POOL-PUBSET(...)**

Es werden die SPACEPRO-Optionen von den Pubsets ausgegeben, denen eines der nachfolgend angegebenen Pool-Pubsets zugeordnet ist.

**PUBSET = \*ALL / list-poss(255): <cat-id 1..4>**

Katalogkennung eines oder mehrerer zugeordneter Pool-Pubsets. Voreingestellt sind mit \*ALL alle zugeordneten Pool-Pubsets.

**PUBSET = list-poss(255): <cat-id 1..4>**

Es werden die SPACEPRO-Optionen des angegebenen Pubsets ausgegeben. In einer Liste können bis zu 255 Pubsets spezifiziert werden.

**Kommando-Returncode**

(SC2)	SC1	Maincode	Bedeutung
	0	CMD0001	Kommando fehlerfrei ausgeführt
	1	CMD0202	Syntaxfehler
	32	CMD0221	Systemfehler
	64	SPP0101	Lock nicht erhalten
	64	SPP0202	Keine zur Eingabe passenden Informationen gefunden
	64	SPP0305	Subsystem JV nicht verfügbar
	64	SPP0311	Unerwarteter Returncode des im Insert genannten Kommandos
	130	SDP0099	Speicherplatzmangel

**Ausgabeformat**

Die Informationen werden in tabellarischer Form ausgegeben. Die Ausgabe beginnt mit zwei Kopfzeilen, die die Ausgabespalten bezeichnen. Danach werden für jeden spezifizierten Pubset je zwei Wertezeilen ausgegeben.

*Ausgabebeispiel*

```
S-PS P-PS P-VS SAT-LEV BLOCK-TIM CHECK-MIR
REMARK:
```

```
=====
SPS1 PPS1      3              999 YES
      SRDF mirrored Pubset - mirror must be checked!
```

```
-----
SPS2 PPS1      BY-PAR  UNLIM    NO
      for test only - just one extension
```

```
-----
SPS3 PPS3 PVS1 BY-PAR  BY-PAR    NO
      up to 255 chars in multiple lines of free text
```

```
-----
SPS4 *NONE      BY-PAR  12:00:00 BY-PAR
      *NONE
-----
```

### *Erläuterung der Ausgabespalten*

In Klammern ist jeweils der entsprechende Operand des Kommando MODIFY-PUBSET-SPACEPRO-OPTIONS angegeben.

<b>Ausgabespalte</b>	<b>Bedeutung</b>
S-PS	Katalogkennung des SPACEPRO-Pubsets, dessen SPACEPRO-Optionen angezeigt werden (Operand PUBSET)
P-PS	Katalogkennung des zugeordneten Pool-Pubsets (Operand POOL-PUBSET)
P-VS	Katalogkennung des zugeordneten Volume-Sets, wenn der Pool-Pubset ein SM-Pubset ist. Enthält keinen Wert, wenn alle Volume-Sets des SM-Pubsets zugeordnet wurden oder wenn es sich um einen SF-Pubset handelt (Operand VOLUME-SET)
SAT-LEV	Sättigungsstufe als Auslösekriterium für die automatische Erweiterung des Pubsets (Operand SATURATION-LEVEL). Mögliche Werte: <integer 1..5> bzw. BY-PAR, wenn die entsprechende SPACEPRO-Parametereinstellung gelten soll.
BLOCK-TIM	Mindestzeit zwischen zwei automatischen Erweiterungen als Voraussetzung für die Durchführung der nächstes automatischen Erweiterung (Operand BLOCKING-TIME). 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; bei Stundenangabe</li><li>– BY-PAR für die entsprechende SPACEPRO-Parametereinstellung</li><li>– UNLIM für den Wert *UNLIMITED</li></ul>
CHECK-MIR	Angabe zur Homogenitätsprüfung bei einer Pubset-Erweiterung (Operand CHECK-PUBSET-MIRRORS). NO, YES oder BY-PAR, wenn die entsprechende SPACEPRO-Parametereinstellung gelten soll.
REMARK:	Ausgabe in einer neuen Zeile: Beschreibungstext zu den SPACEPRO-Optionen (Operand REMARK)

Tabelle 154: Ausgabespalten des Kommandos SHOW-SPACEPRO-OPTIONS