

AMBOSS Betriebssystem BS3/BS4

Administratorhandbuch 6BB9430-0EX00-0E/06

Zusammenfassung Technische Daten Lesehinweise Inhaltsverzeichnis	
Verwaltungsaufgaben des Betriebssystems	1
Systeminstallation	2
Systemdienstprogramme des Betriebssystems	3
Systemdienstprogramm BSCTRL	4
Systemdienstprogramm BSUSER	5
Systemdienstprogramm BSPROG	6
Systemdienstprogramm BSTEXT	7
Systemdienstprogramm LOADCC	8
DSS-Programm-Verwaltung des Betriebssystems	A
Zusammenfassung der Bedienungen und Meldungen der Systemdienstprogramme	B
Standardprozeduren für die Benutzer- und Programm- verwaltung des Betriebssystems	C
Vom Betriebssystem unterschiedene Programmtypen	D
Literaturverzeichnis	L
Stichwortverzeichnis	S

MEMORANDUM FOR THE DIRECTOR, NATIONAL SECURITY AGENCY

Reference is made to the report of the Special Agent in Charge, [redacted], dated [redacted], and the report of the Special Agent in Charge, [redacted], dated [redacted].

The information contained in the report of the Special Agent in Charge, [redacted], dated [redacted], is being furnished to you for your information.

Very truly yours,

[redacted]

Very truly yours,

[redacted]

The information contained in the report of the Special Agent in Charge, [redacted], dated [redacted], is being furnished to you for your information.

The information contained in the report of the Special Agent in Charge, [redacted], dated [redacted], is being furnished to you for your information.

Very truly yours,

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

The information contained in the report of the Special Agent in Charge, [redacted], dated [redacted], is being furnished to you for your information.

The information contained in the report of the Special Agent in Charge, [redacted], dated [redacted], is being furnished to you for your information.

The information contained in the report of the Special Agent in Charge, [redacted], dated [redacted], is being furnished to you for your information.

Programmbibliothek Karlsruhe

Administratorhandbuch

AMBOSS
Betriebssystem BS3/BS4

6BB9430-0EX00-0E/06

Stand: März 1990

Deskriptoren

Zusammenfassung

Im Rahmen der Dokumentation für AMBOSS 4 bzw. AMBOSS 3 wendet sich das vorliegende Handbuch an den Administrator. Alle darin enthaltenen Aussagen gelten für Anwender des Bediensystems BESY-M sowie auch für DSSEXT-Anwender. Unterschiede sind in einem eigenen Handbuch für das erweiterte Bediensystem DSSEXT beschrieben.

Neben Ausführungen über Generierung und Installierung enthält das vorliegende Handbuch die Beschreibung der vom Administrator für die Verwaltung zur Verfügung stehenden Systemdienstprogramme

Dies sind:

BSCTRL	zum Generieren des Betriebssystems
BSUSER	zum Verwalten von Benutzern im Betriebssystem
BSPROG	zum Verwalten von Programmen und selbständigen Common Codes (SCC) im Betriebssystem
BSTEXT	zum Verwalten der Textdatei des Betriebssystems
LOADCC	zum Verwalten von SCC (in AMBOSS 3)

Es werden insbesondere typische Einsatzfälle der verschiedenen Systemdienstprogramme gezeigt

Im Anhang findet sich eine Zusammenfassung der Bedienungen und Meldungen aller Systemdienstprogramme, welche der geübte Administrator als Nachschlagwerk verwenden wird

Ferner sind im Anhang die vom System automatisch vorgenommene Verwaltung der Datensichtstations-Programme, Standardprozeduren zur Benutzer- und Programmverwaltung und vom Betriebssystem unterschiedene Programmtypen beschrieben.

Systembausteine (Fortsetzung)

Name	Lade- objekt- typ	Länge in byte		LV	Länge der Arbeitsform in K*byte
		als PHRP (ohne PT/ÜT)	als PRP/ SHRP		
BSBATC	PRP/HRP	15242	16384	nein	-
BSDRUC	PRP/HRP	3300	4096	nein	-
BSFORP	PRP/HRP	12600	14336	nein	-
BSLISL 1)	RPP/HRP	24070	24576	nein	-
BSLIST	PRP/HRP	-	14336	nein	ca. 26,7
BSMENU	PRP/HRP	11200	14336	nein	-
BSMONI	PRP/HRP	16022	16384	ja *)	-
BSPROC	PRP/HRP	-	16384	ja *)	ca. 21
BSPROL 2)	PRP/HRP	19600	22528	ja *)	-
BSSSESS	PRP/HRP	14438	16384	ja *)	-
BSTESD 3)	PRP/HRP	200	2048	nein	-
BSTEST	PRP/HRP	12000	12288	nein	-
SPFINT 4)	PRP/HRP	29464	30720	ja *)	-
SPSTEU	PRP/HRP	27774	28672	nein	-
SPVDIN 5)	PRP/HRP	11836	12288	ja *)	-

*) Berechnung des LV-Werts: siehe Tab. 2-3

- 1) linear gebundene Version von BSLIST
(kann alternativ zu BSLIST verwendet werden)
 - 2) linear gebundene Version von BSPROC
(kann alternativ zu BSPROC verwendet werden)
 - 3) alternativ zu BSTEST, wenn DEBUG-M /54/ nicht verwendet wird
 - 4) wird nur bei Bestellung von ALIDA-M /53/ mitgeliefert
 - 5) wird nur bei Bestellung des VI-Spoolsystems /23/ mitgeliefert
- SPCDD, SPDISP und SPRINT müssen im selben Paket liegen.

1 K*byte = 1024 byte

BCD Common Data im Common-Bereich
 HRP hauptspeicherresidentes Programm (PHRP oder SHRP)
 LV LV-Wert (V-Teil-Verlängerung)
 PCD Common Data in einem Paket
 PHRP ... HRP in einem Paket
 PRP peripherspeicherresidentes Programm
 PT Programm-Parametertafel /20/
 SHRP ... HRP im freien Bereich
 SCC selbständiger Common Code (reen = reentrant)
 ÜT Übersetzungstafel /15/

Technische Daten - Betriebssystem

- Hardware
- Bürocomputer 6.680 (bzw. 6.620, 6.640, 6.660)
 - Plattenspeicher bzw. Disketteneinheit(en)
 - Datensichtstation(en)
 - Drucker

- Software
- Organisationsprogramm ORG-M, Bediensystem BESY-M, Dienstprogramme
 (in den AMBOSS-Systempaketen ASPxx enthalten /28/)
 - Organisationsprogramm BS3ORG, Bediensystem BESY-M, Dienstprogramme
 (in der Liefereinheit BS3 enthalten /28/)

Speicherplatzbedarf

Systembausteine (Fortsetzung nächste Seite)

Name	Ladeobjekttyp	Länge in byte		LV
		als PHRP (ohne PT/ÜT)	als SHRP	
BSCDCD	BCD/SCC (reen)	340		ja *)
BSFOCD	DSS-Programm o)	58		ja o)
BSKBCD	PCD/BCD/SCC (reen)	2048		ja *)
SPCDCD	PCD	3520		ja *)
BSPRCC	SCC	13200 + 3000 V-Teil		nein
BSPROB	SCC (reen)	2400		nein
BSCOPY	PHRP/SHRP	4800	6144	nein
BSFELD	PHRP/SHRP	3000	4096	ja *)
BSFORH	PHRP/SHRP	1500	2048	nein
BSKOME	PHRP/SHRP	10000	12288	ja *)
BSLADE	PHRP/SHRP	2022	4096	nein
BSPROV	PHRP/SHRP	600	2048	nein
BSPRØØ	- /SHRP	-	6144	ja *)
BSSTEU	PHRP/SHRP	11638	14336	nein
BSTEKO	PHRP/SHRP	4100	6144	ja *)
SPDISP	PHRP/ -	420	-	nein
SPRINT	PHRP/ -	456	-	nein

*) Berechnung des LV-Werts: siehe Tab. 2-3

o) s. 4.2.6, DSSPROG-Bedienung

Hinweis

- Die Datei SPODEF muß beim "händischen" Generieren und auch nach jeder Korrekturgenerierung in das System eingebracht werden. Als Quelle dient die Datei SPODDR auf dem Master /28/; Ziel ist die Platte mit der Spooldatei, wobei eine Umbenennung in SPODEF erfolgen muß.

Systemdateien

Name	Länge in byte	Verwendung
\BUSER	$512 + |16 + \text{user} * 6| + \text{user} * 122$	Benutzerverwaltung
\BPROG	$512 + |16 + \text{prog} * 8| + \text{prog} * (10 + \text{exem} * 10)$	Programmverwaltung
\BJOBQ	$2048 + \text{maxjob} * 1200$	Batchwarteschlange
\BKOMM	$(n + m + 2) * 1024$	Kommunikations- bereiche
\MTEXT	56700	Textdatei (BS4)
\BTEXT	42500	Textdatei (BS3)
\BMENU	$n * 208 + 2$	BSMENU-Hilfsdatei
\BPROC	$(n + m) * \text{proz} * 1610 + 2$	BSPROC-Hilfsdatei
\BTEST	$512 + 1536 * (n + m)$	BSTEST-Hilfsdatei

|...| ... aufgerundet auf Vielfaches von 512 byte

n Anzahl Bedienstationen
 m Anzahl Batchsteuerungen } ($n + m \leq 55$)
 user maximale Benutzeranzahl (≤ 338)
 prog maximale Programmanzahl (≤ 510)
 exem maximale Anzahl von Programmexemplaren (≤ 255)
 maxjob .. maximale Anzahl von Batchaufträgen in der
 Batchwarteschlange (≤ 480)
 proz maximale Prozedurschächtelungstiefe (≤ 127)

Systemdienstprogramme

Name	Ladeobjekttyp	Mindestlänge des Laufbereichs in K*byte	LV	Länge der Arbeitsform in K*byte
BSCTRL	PRP *)	34	nein	ca. 65
BSDUMP	PRP	20	nein	ca. 20
BSPROG	PRP	28	nein	-
BSTEXT	PRP	14	nein	ca. 14
BSUSER	PRP	18	nein	ca. 17
LOADCC	PRP	6	nein	ca. 6

*) BSCTRL ist segmentiert und wird als Wiederanlaufprogramm geladen.

Hinweis

Die Systemdienstprogramme können auch als HRP geladen werden.

Compiler VICOMP

Name	Ladeobjekttyp	Mindestlänge des Laufbereichs in K*byte	LV	Länge der Arbeitsform in K*byte
VICOMP	PRP	68	ja *)	ca. 81

*) mindestens 6000 Worte empfehlenswert

Datei SPODEF

Name	Ladeobjekttyp	Länge in byte	Verwendung
SPODEF	Grunddatei	3520	Anpassungsdateien des Spoolsystems (s. Anhang E)

Das Handbuch unterscheidet sich von der Vorgänger-Ausgabe in folgenden Punkten:

- Hinweise auf das erweiterte Bediensystem DSSEXT
- Aktualisierung der technischen Daten
- Änderung der Prioritätsempfehlungen für einige Basiskomponenten des Betriebssystems
- Korrektur von Grenzwerten bei der PROG-, MEMPROG-, DSSPROG-, LINK- und KILL-Bedienung von BSCTRL sowie bei der CREATE-Bedienung von BSprog
- Aufnahme der RESET-Bedienung von BSCTRL
- Korrektur der Syntax bei der BSIZE-, BATCH- und MAP-Bedienung von BSCTRL
- Ergänzung der Einträge im BSCTRL-Fehlerprotokoll
- neue Protokolle der Benutzer- und der Programmverwaltung.

Lesehinweise

Das vorliegende Handbuch vermittelt dem Administrator alle Informationen, die er für einen optimalen Einsatz des Betriebssystems benötigt. Besonderes Augenmerk wird auf jene Aspekte der Systemverwaltung gelegt, bei deren Durchführung der Administrator die Systemdienstprogramme des Betriebssystems verwendet.

Der Leser dieses Handbuchs sollte mit den wichtigsten Begriffen des Betriebssystems vertraut sein. Erläuterungen dieser Begriffe finden sich im Glossar des Handbuchs "Betriebssystem Bedienungsanleitung".

Ein ausführliches Literaturverzeichnis am Ende dieses Handbuchs umfaßt die Titel jener Handbücher, in welchen die im Rahmen von AMBOSS 3 bzw. AMBOSS 4 zum Einsatz kommenden Produkte beschrieben sind. Im Text wird ein Verweis auf dieses Literaturverzeichnis als Zahl zwischen zwei Schrägstrichen angegeben (z.B. /23/).

Das Stichwortverzeichnis, welches das Handbuch abschließt, erleichtert das Aufsuchen einzelner Informationen im Text des Handbuchs.

Tabellen, die sich über mehrere Seiten erstrecken, sind fortlaufend benummert. Folgen auf eine Seite der Tabelle noch mindestens zwei weitere Seiten, erhält die Nummer den Zusatz "ff". Folgt nur noch eine Seite der Tabelle, lautet der Zusatz "f". Nur die letzte Seite der Tabelle bleibt ohne Zusatz.

Beispiel einer "vierseitigen" Tabelle:

Tab. 3-1(1ff); Tab. 3-1(2ff); Tab. 3-1(3f); Tab. 3-1(4)

Die vorliegende Ausgabe des Handbuchs wendet sich sowohl an den AMBOSS-4-Anwender als auch an den AMBOSS-3-Anwender. Aussagen über AMBOSS 4 gelten im allgemeinen auch für AMBOSS 3. Wo dies nicht zutrifft, wird im laufenden Text auf die Unterschiede eingegangen.

Die Beschreibung des Dienstprogramms LOADCC (Abschnitt 8) ist nur für den AMBOSS-3-Anwender von Interesse. Die Funktionen von LOADCC (Laden, Löschen, Protokollieren von selbständigen Common Codes) bieten in AMBOSS 4 das Systemdienstprogramm BSPROG oder das Standardbedienprogramm SBP /26/.

Ab AMBOSS 4 V8 kann das in den AMBOSS-Systempaketen ASPxx enthaltene Bediensystem BESY-M durch das erweiterte Bediensystem (neue Liefereinheit DSSEXT) ergänzt werden - mit der wesentlichen Neuerung, daß die Maximalanzahl von Steuerungen (DSS- oder Batchsteuerungen) von 55 auf 80 erhöht worden ist.

Die Aussagen im vorliegenden Handbuch gelten uneingeschränkt für "Altanwender" (von BESY-M), für DSSEXT-Anwender nur, sofern sich keine Änderungen von DSSEXT gegenüber BESY-M ergeben haben. Alle Änderungen/Unterschiede sind in einem gesonderten Handbuch für DSSEXT /224/ zusammengefaßt.

AMBOSS DSSEXT
Beschreibung

Dieses Handbuch stellt die Differenzbeschreibung zu den oben genannten Handbüchern "AMBOSS, Betriebssystem BS3/BS4, Administratorhandbuch, Bedienungsanleitung und Programmieranleitung" sowie zu "AMBOSS, BSDUMP, Beschreibung" dar und enthält die Beschreibung der Funktionserweiterungen von DSSEXT gegenüber BESY-M.

Handbücher zum Betriebssystem BS3/BS4

Die nachfolgende Zusammenstellung informiert über Handbücher zum Betriebssystem. Ein Glossar mit Erläuterungen wichtiger Begriffe befindet sich in der Bedienungsanleitung.

AMBOSS 3 Systembeschreibung bzw. " 118 AMBOSS Systembeschreibung 2119W1EEM 190 87UD

Diese Beschreibungen geben einen allgemeinen Überblick über Aufbau und Funktionsweise des Betriebssystems sowie der weiteren Komponenten von AMBOSS 3 bzw. AMBOSS 4. Sie bilden somit eine Einführung für die untenstehenden Handbücher.

AMBOSS Betriebssystem BS3/BS4 Bedienungsanleitung

Die Bedienungsanleitung beschreibt die für den Benutzer sichtbare Oberfläche des Betriebssystems. Sie enthält die Beschreibung der im Dialog verwendbaren Kommandos und der vom System ausgegebenen Meldungen sowie ein Glossar mit Erläuterungen wichtiger Begriffe des Betriebssystems.

AMBOSS Betriebssystem BS3/BS4 Dienstfunktionen

Dieses Handbuch umfaßt Standardprozeduren zu Funktionen von Dienstprogrammen zur Datenträgerverwaltung (z.B. INITM, COPY-M), von Dienstprogrammen für den Administrator (BSUSER, BSPROG) und von Dienstprogrammen zum Erstellen von Prozeduren, Menüs und Fragebogen (z.B. EDITOR-M). Die Beschreibung stellt eine Ergänzung zur Bedienungsanleitung dar.

AMBOSS Betriebssystem BS3/BS4 Administratorhandbuch

Dieses Handbuch enthält eine Anleitung zum Generieren, Installieren und Initialisieren des Betriebssystems sowie die Beschreibung der vom Administrator einzusetzenden Dienstprogramme BSCTRL, BSUSER, BSPROG, BSTEXT, LOADCC.

AMBOSS Betriebssystem BS3/BS4 Programmieranleitung

Sie beschreibt alle für den Programmierer wichtigen Einzelheiten für die Erstellung von Kommandoprozedur-, Menü- und Fragebogendefinitionen. Ferner enthält sie sprachunabhängige Beschreibungen der Unterprogramm-Schnittstellen zu Dienstfunktionen und zum Betriebssystem.

	Seite
4.2	Bedienung von BSCTRL 4-6
4.2.1	Bedienungen zum Steuern der Protokollausgabe 4-7
4.2.2	Bedienungen zum Steuern des Programmablaufs 4-8
4.2.3	Bedienungen zum Definieren von Systemgrößen 4-9
4.2.4	Bedienungen bezüglich Meldungen und Systemlogbuch 4-16
4.2.5	Bedienungen zum Definieren von Steuerzeichen 4-19
4.2.6	Bedienungen bezüglich DSS-Programmen 4-22
4.2.7	Bedienungen zum Festlegen der Konfiguration 4-23
4.2.8	Bedienungen bei Verwendung des Formular- spoolsystems bzw. VI-Spoolsystems 4-33
4.2.9	Bedienung zur Korrekturgenerierung 4-36
4.3	Meldungen von BSCTRL 4-37
4.3.1	Meldungen von BSCTRL in der Kalt- startphase 4-37
4.3.2	Meldungen von BSCTRL in der Warm- startphase 4-39
4.4	Von BSCTRL erzeugte Protokolle 4-41
4.4.1	Generierprotokoll 4-41
4.4.2	Fehlerprotokoll 4-51
	Tab. 4-1 Einträge im Fehlerprotokoll 4-52
4.5	Beispiele für den Einsatz von BSCTRL 4-57
4.5.1	Korrekturgenerierung mit BSCTRL 4-57
4.5.2	Generierung mit BSCTRL 4-64
5	Systemdienstprogramm BSUSER 5-1
5.1	Allgemeine Funktionsbeschreibung von BSUSER 5-1
5.2	Bedienung von BSUSER 5-3
5.2.1	Allgemeines zu den Bedienungen von BSUSER ... 5-4
	Tab. 5-1 Schlüsselwörter der Bedienungen von BSUSER 5-4
5.2.2	Einrichten der Benutzerverwaltungsdatei 5-5
5.2.3	Eintragen eines neuen Benutzers 5-6

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Verwaltungsaufgaben des Betriebssystems	1-1
2	Systeminstallation	2-1
2.1	Systeminstallation mit dem AMBOSS-Generator	2-3
	Bild 2-1 AMGENM-Bildschirmformular (Beispiel)	2-3
2.2	Systeminstallation ohne den AMBOSS-Generator	2-4
2.3	Basiskomponenten des Betriebssystems	2-6
	Bild 2-2 Zusammenwirken der Basis- komponenten	2-7
	Tab. 2-1 Basiskomponenten	2-8
	Tab. 2-2 Kenndaten für Laden der Basis- komponenten	2-10
	Tab. 2-3 Berechnungsvorschriften der LV-Werte (Werte für die V-Teil- Verlängerung) für die Basiskom- ponenten	2-11
	Bild 2-3 Platzaufteilung im Systempaket	2-13
3	Systemdienstprogramme des Betriebssystems ...	3-1
3.1	Erläuterungen zur Syntax und zur Dar- stellung von Bedienungen und Meldungen	3-2
3.2	Regeln für die Angabe von Gerätenamen	3-6
4	Systemdienstprogramm BSCTRL	4-1
4.1	Allgemeine Funktionsbeschreibung von BSCTRL	4-1
4.1.1	Funktionen von BSCTRL in der Kaltstartphase	4-2
4.1.2	Funktionen von BSCTRL in der Warmstartphase	4-3

	Seite
6.3	Meldungen von BSPPROG 6-22
6.3.1	Meldungen nach dem Start von BSPPROG 6-22
6.3.2	Meldungen von BSPPROG bei Funktions- ausführung 6-23
6.3.3	Meldungen von BSPPROG nach Erkennen von ORG-Anzeigen 6-27
6.4	Protokoll der Programmverwaltung 6-28
	Bild 6-1 Protokoll der Programm- verwaltung 6-30
6.5	Beispiele für den Einsatz von BSPPROG 6-34
7	Systemdienstprogramm BSTEXT 7-1
7.1	Allgemeine Funktionsbeschreibung von BSTEXT 7-1
7.2	Bedienung von BSTEXT 7-2
7.2.1	Allgemeines zu den Bedienungen von BSTEXT ... 7-3
	Tab. 7-1 Schlüsselwörter der Bedienungen von BSTEXT 7-3
7.2.2	Voreinstellen der Platte für die Textdatei 7-4
7.2.3	Einrichten der Textdatei 7-5
7.2.4	Einbringen von Texten in die Textdatei 7-6
7.2.4.1	Einbringen von Texten für das Identifi- zierungsformular 7-6
7.2.4.2	Einbringen eines Textes für die Kopf- zeile des Auftragslogbuchs 7-8
7.2.4.3	Einbringen von Meldungstexten für System- oder ORG-Meldungen 7-9
7.2.5	Löschen von Texten in der Textdatei 7-10
7.2.6	Protokollieren der Textdatei 7-11
7.2.7	Eintragen einer Versionsnummer in die Textdatei 7-12
7.2.8	Auswählen einer Textdatei 7-13
7.2.9	Beenden von BSTEXT 7-13
7.3	Meldungen von BSTEXT 7-14
7.3.1	Meldungen von BSTEXT bei Funktions- ausführung 7-14
7.3.2	Meldungen von BSTEXT nach Erkennen von ORG-Anzeigen 7-17

		Seite
5.2.4	Ändern eines bestehenden Benutzer- eintrags	5-9
5.2.5	Löschen eines Benutzereintrags	5-11
5.2.6	Einstellen einer Erstprozedur	5-12
5.2.7	Einstellen von Schlüsseln	5-13
5.2.8	Protokollieren von Benutzereinträgen	5-14
5.2.9	Beenden von BSUSER	5-15
5.3	Meldungen von BSUSER	5-16
5.3.1	Meldungen nach dem Start von BSUSER	5-16
5.3.2	Meldungen von BSUSER bei Funktions- ausführung	5-17
5.3.3	Meldungen von BSUSER nach Erkennen von ORG-Anzeigen	5-19
5.4	Protokoll der Benutzerverwaltung	5-20
	Bild 5-1 Protokoll der Benutzer- verwaltung	5-22
5.5	Beispiele für den Einsatz von BSUSER	5-23
6	Systemdienstprogramm BSPROG	6-1
6.1	Allgemeine Funktionsbeschreibung von BSPROG	6-2
6.2	Bedienung von BSPROG	6-4
6.2.1	Allgemeines zu den Bedienungen von BSPROG ... Tab. 6-1 Schlüsselwörter der Bedienungen von BSPROG	6-5
6.2.2	Einrichten der Programmverwaltung	6-6
6.2.3	Vorladen eines Programms und Eintragen seiner Kenndaten	6-8
6.2.4	Vorladen eines weiteren Exemplars eines Programms	6-12
6.2.4.a	Laden eines SCC und Eintragen seiner Kenndaten	6-13.1
6.2.5	Voreinstellen der Ladeparameter	6-14
6.2.6	Erzeugen einer Arbeitsform aus Grundsprache	6-15
6.2.7	Löschen einer Arbeitsform	6-16
6.2.8	Bilden einer Warteschlange vor nachzuladenden Programmen	6-17
6.2.9	Löschen von Exemplaren eines Programms bzw. von SCC (und Austragen der Kenndaten)	6-18
6.2.10	Freigeben eines gesperrten Programms	6-19
6.2.11	Protokollieren von Programm- und SCC-Einträgen	6-20
6.2.12	Beenden von BSPROG	6-21

	Seite
Anhang A DSS-Programm-Verwaltung des Betriebssystems	A-1
A.1 Allgemeines zur DSS-Programm-Verwaltung	A-1
A.2 Einrichten der DSS-Puffer	A-2
Bild A-1 DSS-Puffer-Zuordnung im Paket	A-2
Bild A-2 DSS-Puffer-Zuordnung im virtuellen Bereich	A-3
A.3 Laden und Starten von DSS-Programmen	A-3
A.4 Austauschen von DSS-Programm-Versionen	A-4
Anhang B Zusammenfassung der Bedienungen und Meldungen der Systemdienstprogramme	B-1
B.1 Bedienungen und Meldungen von BSCTRL	B-2
Tab. B-1 Bedienungen von BSCTRL	B-2
Tab. B-2 Meldungen von BSCTRL	B-6
B.2 Bedienungen und Meldungen von BSUSER	B-8
Tab. B-3 Bedienungen von BSUSER	B-8
Tab. B-4 Meldungen von BSUSER	B-10
B.3 Bedienungen und Meldungen von BSPROG	B-12
Tab. B-5 Bedienungen von BSPROG	B-12
Tab. B-6 Meldungen von BSPROG	B-15
B.4 Bedienungen und Meldungen von BSTEXT	B-18
Tab. B-7 Bedienungen von BSTEXT	B-18
Tab. B-8 Meldungen von BSTEXT	B-20
B.5 Bedienungen und Meldungen von LOADCC	B-22
Tab. B-9 Bedienungen von LOADCC	B-22
Tab. B-10 Meldungen von LOADCC	B-23
B.6 ORG-Anzeigen	B-24
Tab. B-11 Bedeutung der ORG-Anzeigen	B-24

	Seite
7.4	Protokoll der Textdatei 7-18
	Bild 7-1 Protokoll eines Identifizierungs- formulars: Abbild im Bildschirm- format 7-19
	Bild 7-2 Ausschnitt aus dem Protokoll eines Identifizierungsformulars: sedezimale Darstellung 7-21
	Bild 7-3 Ausschnitt aus dem Protokoll der Textdatei: Systemmeldungen 7-22
7.5	Beispiel für den Einsatz von BSTEXT 7-23
	Tab. 7-2 Cursor-Positionierzeichen und Steuerzeichen für eine DS075F (Auswahl) 7-26
8	Systemdienstprogramm LOADCC 8-1
8.1	Allgemeines zu selbständigen Common Codes ... 8-1
8.2	Allgemeine Funktionsbeschreibung von LOADCC 8-4
8.3	Bedienung von LOADCC 8-5
8.3.1	Allgemeines zu den Bedienungen von LOADCC ... 8-6
	Tab. 8-1 Schlüsselwörter der Bedienungen von LOADCC 8-6
8.3.2	Laden eines SCC 8-7
8.3.3	Löschen eines geladenen SCC 8-10
8.3.4	Protokollieren von SCC-Kenndaten 8-11
8.3.5	Beenden von LOADCC 8-12
8.4	Meldungen von LOADCC 8-13
8.4.1	Meldungen von LOADCC bei Funktions- ausführung 8-13
8.4.2	Meldungen von LOADCC nach Erkennen von BS3ORG-Anzeigen 8-14
8.5	Protokoll der Kenndaten von SCC 8-15
	Bild 8-1 Protokoll von SCC-Kenndaten 8-16
8.6	Beispiele für den Einsatz von LOADCC 8-17

)

)

)

)

	Seite
Anhang C Standardprozeduren für die Benutzer- und Programmverwaltung des Betriebssystems	C-1
C.1 Allgemeines zu den BS-Standardprozeduren	C-2
C.2 Liste der BS-Standardprozeduren	C-4
Bild C-1 Fragebogen mit Voreinstellungen für die Benutzer- bzw. Programmverwaltung	C-7
Tab. C-1 Symbolische Parameter der BS-Standardprozeduren	C-9
Anhang D Vom Betriebssystem unterschiedene Programmtypen	D-1
D.1 Monitorabhängige Programme (MAP)	D-2
D.2 Nicht endende Programme (NEP)	D-2
D.2.1 Laden eines Programms als NEP	D-3
D.2.2 Starten eines NEP	D-4
D.2.3 Unterprogramm-Schnittstellen	D-5
Literaturverzeichnis	L-1
Stichwortverzeichnis	S-1

Da BSCTRL nach einem Wiederanlauf für das ordnungsgemäße Initialisieren des Systems sorgt, wird das Programm als Wiederanlaufprogramm geladen, d.h. BSCTRL wird nach jedem Wiederanlauf automatisch gestartet.

Die anderen Systemdienstprogramme des Betriebssystems können vom Administrator bei initialisiertem System mit Hilfe von Standardprozeduren aufgerufen werden /27/, wenn die folgenden Aufgaben der Systemverwaltung auszuführen sind:

- o Eintragen, Ändern, Löschen oder Protokollieren von Benutzerkenn-
daten (BSUSER; Abschnitt 5)
- o Eintragen, Löschen oder Protokollieren von Programm- bzw. SCC-
Kenndaten; Anlegen oder Löschen von Arbeitsformen für Programme;
Definieren von Warteschlangen für Programme (BSPROG; Abschnitt 6)
- o Eintragen, Löschen oder Protokollieren von Inhalten der Text-
dateien des Betriebssystems (BSTEXT; Abschnitt 7)
- o Laden, Löschen oder Protokollieren von selbständigen Common
Codes (im Rahmen von AMBOSS 3 mit LOADCC; Abschnitt 8)

Durch die Verwaltung der Benutzer hat das System die Möglichkeit einer Zugangskontrolle:

Ein Benutzer kann nur dann Systemfunktionen in Anspruch nehmen, wenn er durch seine Benutzerkennung und sein Paßwort dem System gegenüber identifiziert ist. Sind diese Werte in der Benutzerverwaltungsdatei eingetragen, dann stehen dem Benutzer die seiner Benutzerklasse (siehe unten) entsprechenden Systemfunktionen zur Verfügung. Das Vergeben von Benutzerkennungen und Paßwörtern sowie das Zuordnen zu einer Benutzerklasse obliegen dem Administrator.

Als weitere Maßnahme des Datenschutzes organisiert das System einen Bibliotheksschutz:

Definitionen von Kommandoprozeduren, Menüs und Fragebogen werden in Quellsprachebibliotheken, sogenannten Bedienbibliotheken, verwaltet.

1.13. Verwaltungsaufgaben des Betriebssystems

Das Betriebssystem ermöglicht komfortables Arbeiten mit dem Bürocomputer. Durch geeignete Verwaltung der Betriebsmittel organisiert es einen Teilnehmerbetrieb, der mehreren Benutzern gleichzeitig von verschiedenen Datensichtstationen aus das Ansprechen von Systemfunktionen ermöglicht. Darüber hinaus können unabhängig von der Arbeit an den Datensichtstationen Batchaufträge ablaufen.

Diesen Teilnehmerbetrieb gewährleistet das Betriebssystem über eine Reihe von zentralen Verwaltungsaufgaben (vgl. /10/ und Glossar in /23/):

- o Verwaltung von Datensichtstationen
- o Verwaltung von (system- bzw. benutzerspezifischen) Batchsteuerungen
- o Verwaltung von Benutzern
- o Verwaltung von Programmen
- o Verwaltung von Aufträgen

Der Systemadministrator (kurz: Administrator) hat die Möglichkeit, hinsichtlich der Anzahl von Datensichtstationen, Benutzern und Programmen die Verwaltungsmechanismen des Betriebssystems den jeweiligen Anwendungserfordernissen anzupassen. Hierfür stehen ihm entsprechende Systemdienstprogramme zur Verfügung.

Im Systemanlauf (Abschnitt 2) setzt der Administrator folgende Systemdienstprogramme ein:

- o BSCTRL zum Generieren des Systems entsprechend den Anwenderwünschen; hierbei wird insbesondere die Konfiguration festgelegt, z.B. Anzahl der Datensichtstationen (DSS), DSS-Pufferzuordnung für DSS-Programm-Verwaltung, Plattenspeicher für Systemdateien und Bibliotheken (Abschnitt 4)
- o BSUSER zum Einrichten der Benutzerverwaltungsdatei für die vom Anwender gewünschte Anzahl von Benutzern (Abschnitt 5)
- o BSPPROG zum Einrichten der Programmverwaltung für die vom Anwender gewünschte Anzahl von Programmen bzw. von selbständigen Common Codes (SCC; Abschnitt 6)
- o LOADCC zum Verwalten von selbständigen Common Codes (Abschnitt 8; aber nur im Rahmen von AMBOSS 3)
Hinweis: In AMBOSS 4 werden die LOADCC-Funktionen von BSPPROG bzw. vom Standardbedienprogramm SBP /26/ geboten.

- Benutzerklasse 3 (Systembediener)

Ein Systembediener verwendet von den auch für Normalbenutzer verfügbaren Kommandos in erster Linie jene, die ihm einen Überblick über das Gesamtgeschehen im Bürocomputer verschaffen (z.B. Auflisten aller Batchaufträge auf DSS oder Drucker).

Zusätzlich kann er verschiedene Kommandos eingeben, die ihm ermöglichen, etwa nach Fehlern in den Gesamtablauf einzugreifen (z.B. Batchbearbeitung unterbrechen, beliebige Aufträge stornieren, Systemstation umdefinieren).

- Benutzerklasse 4 (Systemadministrator)

Dem Systemadministrator (kurz: Administrator) stehen dieselben Kommandos zur Verfügung wie einem Systembediener. In der Regel hat er allein zusätzlich Zugang zu Prozeduren, die ihn bei der Systemverwaltung unterstützen (z.B. Eintragen von Benutzern in die Benutzerverwaltungsdatei, Eintragen von Programmen in die Programmverwaltung, Anlegen und Verwalten von Bedien- und Programmbibliotheken). Auch das Generieren des Systems fällt unter seine Verantwortlichkeit.

Geführte Benutzer und Normalbenutzer werden als nicht-privilegierte Benutzer bezeichnet. Systembediener und Systemadministrator sind privilegierte Benutzer.

Hierbei unterscheidet das System

- eine (oder zwei) allen Benutzern gemeinsam zugängliche Systembedienbibliothek(en)
- Anwendungsbedienbibliotheken, welche einem einzelnen Benutzer oder einer Gruppe von Benutzern zugeordnet werden und damit für diese geschützt sind.

Da Programme nur in Kommandoprozeduren aufzurufen sind, kann der Administrator über diesen Bibliotheksschutz auch einen Programmschutz organisieren. Der Zugriff auf Kommandoprozeduren läßt sich auf Benutzer mit den richtigen "Schlüsseln" einschränken.

Von einem Programm kann der Administrator ein oder mehrere Exemplare in die Programmverwaltung eintragen; entsprechend ist ein Programm zu einem Zeitpunkt einfach oder mehrfach zu verwenden.

Die Verwaltung von Aufträgen führt das Betriebssystem derart durch, daß zu einem bestimmten Zeitpunkt für jede Datensichtstation maximal ein Dialogauftrag tätig ist und darüber hinaus Batchaufträge bearbeitet werden können.

Im Rahmen seiner allgemeinen Verwaltungsaufgaben führt das System mit Hilfe des Spoolsystems /23/ Logbücher, in denen die im Bürocomputer ablaufenden Aktivitäten vermerkt werden.

Vier Benutzerklassen werden vom System unterschieden:

- Benutzerklasse 1 (geführter Benutzer)

Ein geführter Benutzer arbeitet in der Regel nur im "geführten" Dialog mit dem System oder mit Programmen: Der Ablauf der durchzuführenden Arbeiten ist weitestgehend vorbereitet. Meist ist für einen geführten Benutzer ein Erstmenü festgelegt, zumindest aber eine Erstprozedur oder ein Subsystem. Entsprechend erscheint nach der Identifizierung des Benutzers das Erstmenü, oder es läuft sofort die Erstprozedur ab, oder die Datensichtstation befindet sich im Subsystemmodus /23/.

- Benutzerklasse 2 (Normalbenutzer)

Ein Normalbenutzer arbeitet entweder im geführten Dialog mit dem System (vgl. Benutzerklasse 1) oder gibt direkt Kommandos ein. So kann er etwa über Kommandos alle Prozeduren und Menüs aufrufen, die in der ihm zugeordneten Anwendungs- oder in der (den) Systembedienbibliothek(en) enthalten sind. Der Normalbenutzer kann eigene Aufträge abrechnen oder stornieren. Ferner kann er vom System Informationen über alle Aufträge einholen.

Der Anlauf des Anwendersystems ist unter der Steuerung des Betriebssystems vorzunehmen ("prozedurgesteuert"). Er umfaßt folgende Schritte:

- o Eintragen von Benutzern in die Benutzerverwaltungsdatei
- o Eintragen von Dienst- und Anwenderprogrammen bzw. von SCC in die Programmverwaltung des Betriebssystems, je nach Bedarf in einem oder mehreren Exemplaren je Programm; eventuell Laden dieser Programme und SCC
- o Gegebenenfalls Inbetriebnehmen von AMBOSS-Komponenten
- o Inbetriebnehmen des Anwendersystems durch Starten entsprechender anwendungsspezifisch erstellter Kommandoprozeduren

Für jene Arbeitsschritte, die immer wieder und bei jedem Anwender durchzuführen sind, stehen Standardprozeduren zur Verfügung /27/. Dies gilt insbesondere für das Eintragen von Benutzern oder Programmen, aber auch für die Inbetriebnahme von MASK-M, DBMS-M, SINEC-M.

Benutzer und Programme bzw. SCC kann der Administrator auch schon während des Systemanlaufs nach Einrichten der Benutzerverwaltungsdatei und der Programmverwaltung (in der Programmverwaltungsdatei oder im System-CD BSCDCD) eintragen; dann beschränkt sich der Anlauf des Anwendersystems auf die eigentliche Inbetriebnahme.

Für die Durchführung der Systeminstallation sorgt in der Regel der AMBOSS-Generator AMGEN bzw. AMGENM (Abschnitt 2.1), mit dem auch das Anwendersystem generiert werden kann.

Überdies besteht aber die Möglichkeit, die Systeminstallation ohne den AMBOSS-Generator vorzunehmen (Abschnitt 2.2). Wie ein Organisationsprogramm - insbesondere ein hinsichtlich der Bedienoberfläche geeignetes Organisationsprogramm - generiert werden kann, wird in /21/ gezeigt.

In Abschnitt 2.3 sind jene Arbeitsschritte näher beschrieben, welche die Installation des generierten Systems betreffen. Näheres zur Installation von Komponenten wie z.B. MASK-M, DBMS-M oder SINEC-M ist den im Literaturverzeichnis aufgezählten Handbüchern zu entnehmen.

2 Systeminstallation

Bei der Systeminstallation sind zwei Phasen zu unterscheiden:

- der Anlauf des Betriebssystems
- der Anlauf des Anwendersystems.

Der Anlauf des Betriebssystems (Systemanlauf) umfaßt folgende Schritte:

- o Generieren des Organisationsprogramms /21/, d.h. Auswählen von ORG-Bausteinen, Festlegen der Gerätekonfiguration, der Pakete und Laufbereiche usw.; hierbei gelten bezüglich der Bedienoberfläche des Betriebssystems spezielle Generiererfordernisse
- o Laden der Systembausteine und der Systemdienstprogramme des Betriebssystems (vgl. Abschnitt 2.3)
- o Generieren der Bedienoberfläche des Betriebssystems, d.h. Festlegen der vom Betriebssystem zu verwaltenden Datensichtstationen (Bedien- und Substationen) sowie der system- und/oder benutzerverwalteten Batchsteuerung(en) mit den zugeordneten Druckern, Auswählen von Geräten (z.B. Systemplatte), gegebenenfalls Vereinbaren der Typnummern und Längen von DSS-Programmen sowie der Längen von DSS-Puffern usw. (Kaltstart von BSCTRL; Abschnitt 4.1.1)
- o Einrichten der Benutzerverwaltungsdatei und Eintragen der Kenn-
daten von mindestens einem Benutzer (Systemdienstprogramm BSUSER; Abschnitt 5)
- o Einrichten der Programmverwaltung, eventuell Eintragen von einem oder mehreren Programmen in einem oder mehreren Exemplaren bzw. von SCC (Systemdienstprogramm BSprog; Abschnitt 6)
- o Bei Bedarf Modifizieren der Textdatei, etwa um ein anwendungsspezifisch gestaltetes Identifizierungsformular einzubringen (Systemdienstprogramm BSTEXT; Abschnitt 7)
- o Gegebenenfalls Installieren von AMBOSS-3- bzw. AMBOSS-4-Komponenten (z.B. Bildschirmsystem MASK-M /11/, /110/ bis /113/; Datenbanksystem DBMS-M /12/, /65/ bis /68/; Datenverwaltungssystem DVS-M /60/ bis /63/; Offenes Kommunikationssystem SINEC-M /70/; Datenfernverarbeitungs-Komponente BMP bzw. SNBM /71/)
- o Anlegen eines Speicherabbilds, damit die im Systemanlauf hauptspeicherresident geladenen Systemteile auch nach einem Wiederanlauf (Warmstart von BSCTRL; Abschnitt 4.1.2) im Hauptspeicher vorhanden sind.

2.1 Systeminstallation mit dem AMBOSS-Generator

Der AMBOSS-Generator /28/ dient zum Generieren des gesamten Anwendersystems mit verschiedenen Komponenten (z.B. Datenbanksystem DBMS-M /12/ oder Bildschirmsystem MASK-M /11/).
 Im Zuge der Generierung wird die Systeminstallation durchgeführt.

Der AMBOSS-Generator kann während seines Ablaufs über Bildschirmformulare (d.s. Bestandteile von Masken /110/; als Beispiel siehe Bild 2-1) mit aktuellen Parameterwerten versorgt werden. Für weitere Parameter setzt der AMBOSS-Generator intern solche Werte ein, die sich in der Praxis als notwendig bzw. als günstig für das Zeitverhalten und den Hauptspeicherbedarf des Systems erwiesen haben.

BEDIENSYSTEM		
ANZAHL BEDIENSYSTEM-DSS (INKLUSIVE TELESERVICE-DSS)	(y-xx) :	<u>xx</u>
ANZAHL DATEIVERWALTETER PROGRAMME	(0-510) :	<u>020</u>
ANZAHL EXEMPLARE	(1-255) :	<u>003</u>
ANZAHL HSP-VERWALTETER PROGRAMME	(0-510) :	<u>000</u>
ANZAHL EXEMPLARE	(1-55) :	<u>000</u>
ANZAHL BATCHSTEUERUNGEN	(0-54) :	<u>01</u>
DAVON BENUTZERVERWALTET	(0-54) :	<u>00</u>
ANZAHL AUFTRAEGE IN WARTESCHLANGE	(5-480) :	<u>040</u>
ANZAHL BENUTZER	(2-338) :	<u>020</u>
BSCDCD IM SCC / CB	(S/C) :	<u>S</u>
DSS-PROGRAMME IM PAKET / VIRBE	(P/V) :	<u>P</u>
SYSTEMLOGBUCH GESAMT/MINIMUM	(G/M) :	<u>G</u>
AUSGABE AUTOMATISCH/KOMMANDO/CALL	(A/K/C) :	<u>A</u>
SITZUNGSLOGBUCH	(J/N) :	<u>N</u>
MIT INTEGRIERTEN AUFTRAGSLOGBUECHERN	(J/N) :	<u>N</u>
MAX. PROZEDURSCHACHTELUNGEN	(3-127) :	<u>010</u>
MELDUNG BEI START EINES DIALOGAUFTRAGES	(J/N) :	<u>N</u>
NAME DER WIEDERANLAUFPROZEDUR	:	<u>WAPROZ</u>
PARALLELSYSTEM-ANSCHLUESSE	(J/N) :	<u>N</u>
GERAETE-ZUORDNUNGSLISTE FUER MELDUNGS-AUSGABE	(J/N) :	<u>N</u>
UNTERDRUECKEN DER UEBERSCHRIFT BEI SOFTCOPY	(J/N) :	<u>J</u>
	Q:	<u>-</u>

Bild 2-1 AMGENM-Bildschirmformular (Beispiel)

2.3 Basiskomponenten des Betriebssystems

Nach dem Generieren des Organisationsprogramms /21/ sind die Basiskomponenten für die Bedienoberfläche des Betriebssystems sowie die Systemdienstprogramme zu laden. Dieses Laden erfolgt in der Regel unter der Steuerung des Monitors des Standardbedienprogramms /26/.

Die vielfältigen Funktionen des Betriebssystems werden von verschiedenen Systembausteinen ausgeführt, die teils als Common Data (CD) oder selbständige Common Codes (SCC), teils als hauptspeicherresidente Programme (HRP) in das Systempaket, teils als peripherenspeicherresidente Programme (PRP) in einen selbständigen Laufbereich zu laden sind (Tab. 2-2).

Jeder Systembaustein bearbeitet ganz bestimmte Funktionen zu jedem Zeitpunkt für genau eine Datensichtstation (Sitzung) oder für genau eine Batchsteuerung (Tab. 2-1). Die erforderliche Verständigung zwischen den Systembausteinen und die entsprechende Koordinierung, falls ein Systembaustein simultan für verschiedene Aufträge tätig werden soll, erfolgen unter Zuhilfenahme der Koordinierungsmechanismen des Organisationsprogramms /20/.

Die Funktionen der verschiedenen Basiskomponenten sind Tab. 2-1 zu entnehmen, ihr Zusammenwirken ist in Bild 2-2 dargestellt.

Hinweise

- o Der Systembaustein BSCDCD kann wahlweise als Common Data im Commonbereich (BCD) oder als selbständiger Common Code (SCC) geladen werden.
- o Sollen die Kommunikationsbereiche /23/ zwecks Verbesserung der Performance hauptspeicherresident geführt werden (nur in AMBOSS 4, nicht in AMBOSS 3), ist der Modul BSKBCD zu laden, wahlweise als CD in einem Paket (PCD), als BCD oder als SCC (mit Angabe des REEN-Parameters, vgl. 8.3.2 bzw. /26/).
- o Steht die Testhilfe DEBUG-M /54/ nicht zur Verfügung, ist die Komponente BSTESD (Dummy-Modul) anstelle von BSTEST zu laden.
- o Soll die linear gebundene Version BSPROL statt BSPROC (bzw. BSLISL statt BSLIST) verwendet werden, ist im Anlaufstapel (Abschnitt 2.2) zwischen diesen Programmen eine Name-Nummern-Zuordnung zu treffen. Auch wenn BSTESD anstelle von BSTEST verwendet wird, ist eine Name-Nummern-Zuordnung vorzunehmen.
- o Der Spoolsystem-CD SPCDCD muß als PCD geladen werden. Die Spoolsystem-Komponenten SPDISP und SPRINT sind in dasselbe Paket zu laden.
- o Werden die Komponenten BSFELD und BSKOME mit V-Teil-Verlängerung geladen (s. Tab. 2-3), sollte für BSFELD, BSKOME und BSSESS dieselbe Priorität angegeben werden (empfohlen: 5).

Monitorlauf des Standardbedienprogramms

8.8

Nach der Generierung ist das Standardbedienprogramm SBP /26/ ein fester Bestandteil des Organisationsprogramms - als peripherresidentes Programm (PRP) mit der Programmnummer 1.

Es wird beim ersten Anlauf gestartet. Mit Hilfe des gestarteten SBP wird die Systeminstallation weitergeführt. Im Monitorlauf des SBP werden Ladekommandos aus dem Anlaufstapel (vgl. Abschnitt 4.5) ausgeführt, wobei die Systemdienstprogramme für das betriebsbereite Betriebssystem geladen, gestartet und mit Bedienungen versorgt werden.

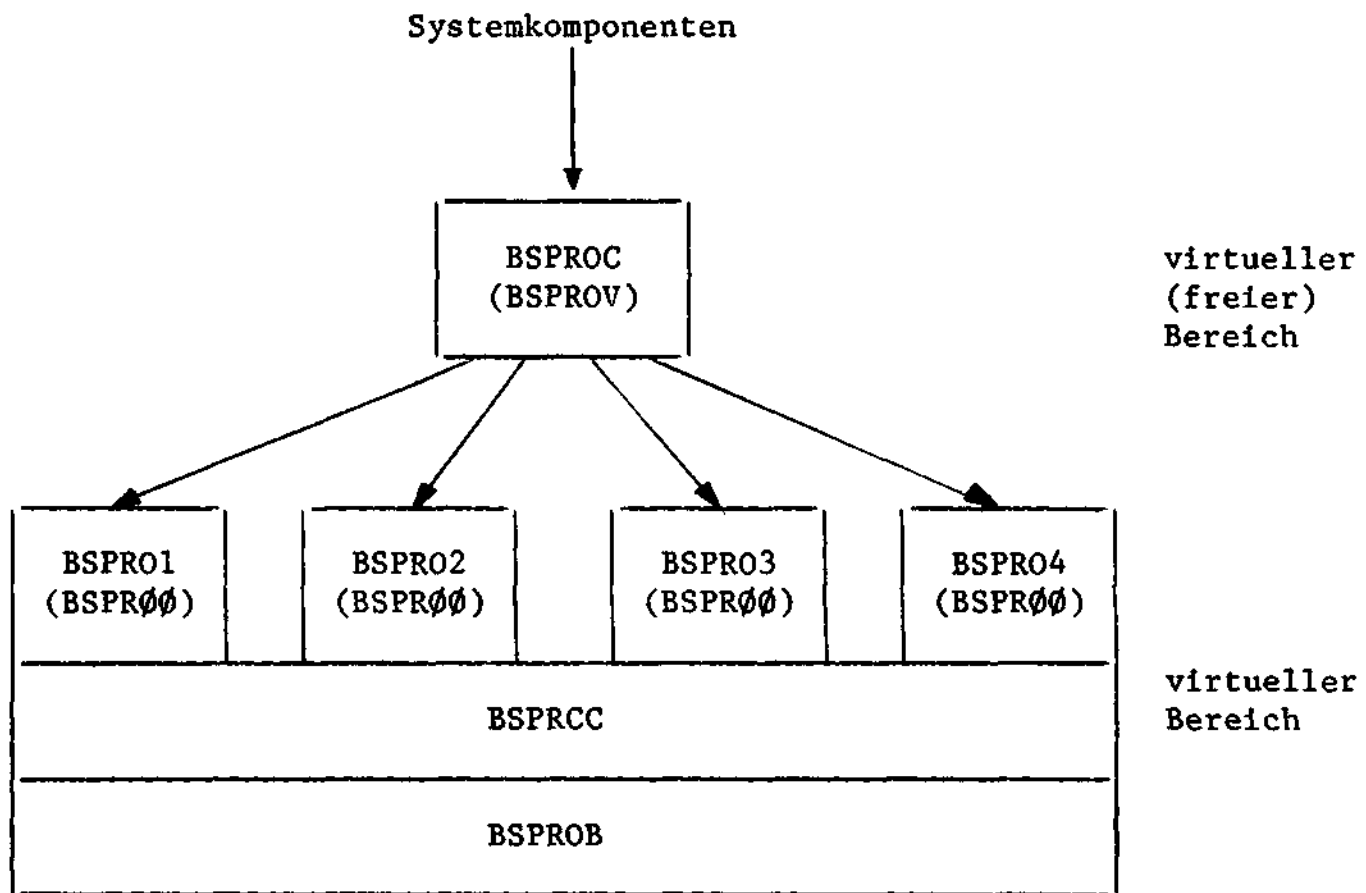
In dieser Phase erfolgt das Laden aller für die Bedienoberfläche des Betriebssystems benötigten Bausteine, wobei das Systemdienstprogramm BSCTRL (Abschnitt 4) als Wiederanlaufprogramm geladen wird.

Im Zuge des Monitorlaufs findet der Kaltstart von BSCTRL statt. Das letzte Kommando im Anlaufstapel (/IMAGEBOOT) führt zum Anlegen eines Hauptspeicherabbildes und zu einem automatischen Wiederanlauf. Dabei wird BSCTRL als Wiederanlaufprogramm gestartet; der Start des SBP findet nicht mehr statt. BSCTRL durchläuft einen Warmstart.

Damit sind die Generiervorgänge beendet, und i.a. erscheint das Identifizierungsformular auf dem Bildschirm der Systemstation /23/.

Bei der Generierung eines Organisationsprogramms sind hinsichtlich der Bedienoberfläche einige Besonderheiten zu berücksichtigen, die in /21/ zusammengefaßt sind.

Auf die speziellen Erfordernisse, welche sich bei Verwendung von AMBOSS-Komponenten (z.B. MASK-M, DVS-M, COBOL-MC) ergeben, wird in den im Literaturverzeichnis angegebenen Handbüchern eingegangen.



- o Insgesamt werden 42 K*byte für die (unbedingt) hauptspeicherresident zu ladenden Systembausteine und 16 K*byte für den Laufbereich (d.h. für die peripherspeicherresident geladenen Systembausteine) benötigt (Bild 2-3).

- o Steht genügend Platz im Hauptspeicher zur Verfügung, können die Funktionen von BSPROC bzw. BSPROL zur Prozedurbearbeitung auch mehrfach geladen und für eine Verbesserung der System-Performance genutzt werden (nur in AMBOSS 4, nicht in AMBOSS 3). Aufgrund der Angaben im Anlaufstapel (vgl. das nachfolgende Beispiel) erkennt BSCTRL, ob eine beschleunigte Ausführung der BSPROC- bzw. BSPROL-Funktionen gewünscht ist, und ergreift alle dafür erforderlichen Maßnahmen.

115011V
101117
101118

Die Funktionen von BSPROC bzw. BSPROL liegen in mehreren Basis-komponenten vor:

- BSPROB (ist als SCC mit Angabe des REEN-Parameters zu laden und an den System-CD BSCDCD zu koppeln, vgl. 8.3.2 bzw. /26/)
- BSPRCC (ist als SCC zu laden und an BSPROB zu koppeln)
- BSPRØØ (ist als selbständiges HRP (SHRP) - ggf. mit LV-Angabe, s. Tab. 2-3 - mehrfach zu laden; die einzelnen Exemplare werden vom System umbenannt in BSPRO1, BSPRO2, ...)
- BSPROV (ist als PHRP oder als SHRP zu laden und muß in BSPROC umbenannt werden)

101117
101118

101117
101118
101119

Beispiel

Dem Beispiel liegt die Annahme zugrunde, daß im System 10 Datensichtstationen sowie 4 Batchsteuerungen, d.h. insgesamt 14 Auftragssteuerungen, generiert sind. Für das System-Zeitverhalten wäre es am günstigsten, so viele BSPRØØ-Exemplare zu laden, wie Auftragssteuerungen vorhanden sind - im vorliegenden Fall also 14. Ist dies wegen Platzmangels nicht möglich, muß für jedes BSPRØØ-Exemplar eine V-Teil-Verlängerung, d.h. ein LV-Wert, angegeben werden. Im vorliegenden Fall werden vier BSPRØØ-Exemplare geladen. Die Berechnung der LV-Werte für diese vier BSPRØØ-Exemplare ist Tab. 2-3 zu entnehmen.

Der folgende Ausschnitt aus einem Anlaufstapel zeigt, wie diese BSPROC-Komponenten zu laden sind; das anschließende Bild gibt einen Überblick über die geladenen Komponenten.

```
/LDS PLSK1-KBS.BSPROB REEN CON-BSCDCD
/LDS PLSK1-KBS.BSPRCC CON-BSPROB
/LDR PLSK1-KBS.BSPROV PC-2 OBJ-10 PRIO-6
/OBID NAM-BSPROC NUM-10
/LDR PLSK1-KBS.BSPRØØ OBJ-11 PRIO-7 LV-2400
/LDR PLSK1-KBS.BSPRØØ OBJ-12 PRIO-7 LV-2400
/LDR PLSK1-KBS.BSPRØØ OBJ-13 PRIO-7 LV-2400
/LDR PLSK1-KBS.BSPRØØ OBJ-14 PRIO-7 LV-2400
```

Name	Funktion
BSBATC	Bearbeitung der Batchwarteschlange
BSCDCD	System-Common-Data, welcher alle zentralen Verwaltungsdaten enthält
BSCOPY	Ausgabe des Bildschirminhalts über Drucker (Softcopy) mit Hilfe des Spoolsystems
BSDRUC	Bearbeitung der /SP...-Kommandos an das Spoolsystem
BSFELD	Bearbeitung der Eingabe in Felder (z.B. Systemzeile)
BSFORH	Bearbeitung der Eingaben in einen Fragebogen
BSFORP	"Fragebogen-Generator"; Aufbau und Abschluß von Fragebogen
BSKBCD	Datenbereich, welcher die Kommunikationsbereiche enthält; ist zu verwenden, wenn die Kommunikationsbereiche hauptspeicherresident geführt werden sollen
BSKOME	"Kommando-Melde-Baustein"; Verwaltung der Systemzeile, DSS-Verwaltung, Meldungs- und Quittungswesen
BSLADE	Laden von Programmen, die nicht in der Programmverwaltung eingetragen sind und mit /RUN-Kommando /25/ gestartet werden; Laden von DSS-Programmen
BSLIST BSLISL	Bearbeitung von: /LIST, /SPLIST[DV], /SPDISPLAY
BSMENU	"Menü-Generator"; Darstellung von Menüs; Zugangskontrolle
BSMONI	"Monitor"; Verwaltung und Überwachung von Programmen, die mit Hilfe des /RUN-Kommandos gestartet werden
BSPROC BSPROL	"Prozedur-Generator"; Bearbeitung der meisten Kommandos, Ersetzung von Formalparametern durch aktuelle Werte, Organisation des Auftragslogbuchs; ist Mehrfach-Laden gewünscht, sind die Funktionen von BSPROC bzw. BSPROL in folgenden Komponenten realisiert: BSPROB, BSPRCC, BSPROV BSPROØ

Tab. 2-1(1f) Basiskomponenten

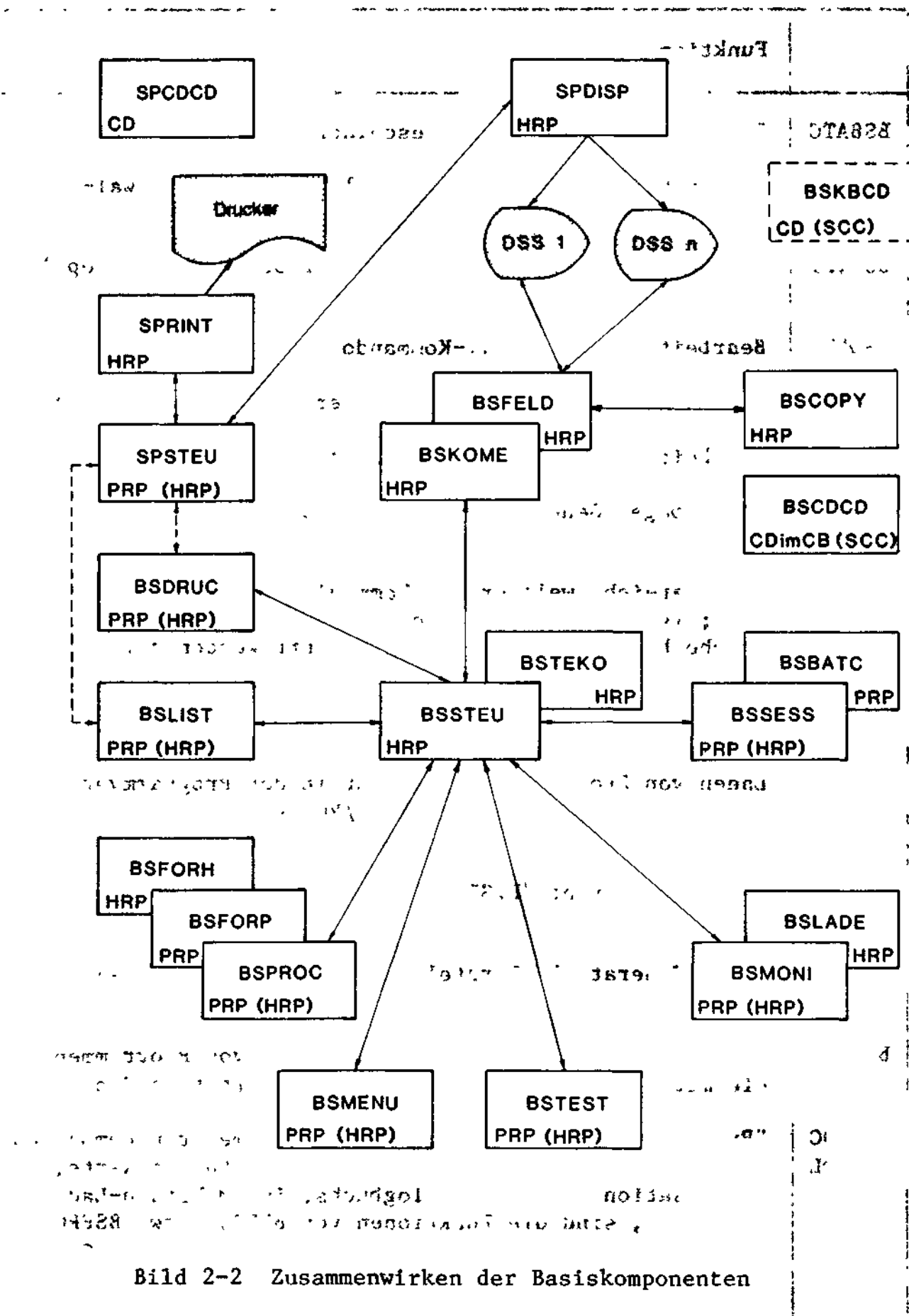


Bild 2-2 Zusammenwirken der Basiskomponenten

Das Zeitverhalten kann optimiert werden, wenn für das Systempaket mehr Speicherplatz zur Verfügung gestellt werden kann. Die Zahl der zwischen den Systembausteinen erforderlichen PRP-Wechsel läßt sich auf zwei Arten verringern:

- o Anlegen von einem oder mehreren zusätzlichen selbständigen Laufbereichen, damit evtl. Ablauf von peripherspeicherresidenten Basiskomponenten in verschiedenen Laufbereichen
- o Laden weiterer Systembausteine als hauptspeicherresidente Programme

Name	Ladeobjekttyp	Länge in byte			LV
		Priorität	als PHRP (ohne PT/ÜT)	als SHRP	
BSCDCD	BCD/SCC (reen)		340		ja *)
BSFOCD	DSS-Programm o)		58		ja o)
BSKBCD	PCD/BCD/SCC (reen)		2048		ja *)
SPCDCD	PCD		3520		ja *)
BSPRCC	SCC		13200 + 3000 V-Teil		nein
BSPROB	SCC (reen)		2400		nein
BSCOPY	PHRP/SHRP	6	4800	6144	nein
BSFELD	PHRP/SHRP	5	3000	4096	ja *)
BSFORH	PHRP/SHRP	7	1500	2048	nein
BSKOME	PHRP/SHRP	5	10000	12288	ja *)
BSLADE	PHRP/SHRP	7	2022	4096	nein
BSPROV	PHRP/SHRP	10	600	2048	nein
BSPRØØ	- /SHRP	10	-	6144	ja *)
BSSTEU	PHRP/SHRP	5	11638	14336	nein
BSTEKO	PHRP/SHRP	6	4100	6144	ja *)
SPDISP	PHRP/ -	9	420	-	nein
SPRINT	PHRP/ -	14	456	-	nein

*) Berechnung des LV-Werts gemäß Tab. 2-3

o) s. 4.2.6, DSSPROG-Bedienung

Tab. 2-2(1f) Kenndaten für Laden der Basiskomponenten

Name	Funktion
BSSESS	Bearbeitung verschiedener im Dialog oder in Prozeduren eingegebener Kommandos, Beginn und Ende von Sitzungen, Organisation von Sitzungslogbüchern
BSSTEU	Syntaxanalyse der Kommandos; Anstoß des Systembausteins, der das Kommando bearbeitet
BSTEKO	Zugriffe auf Kommunikationsbereiche (BSKBCD bzw. Datei \BKOMM) und Textdatei (Datei \MTEXT bzw. \BTEXT)
BSTESD	Dummy-Modul; ist zu verwenden, falls BSTEST nicht geladen ist
BSTEST	Bearbeitung von Testkommandos (für die Testhilfe /54/)
SPCDD	System-CD, welcher als Verständigungsbereich des Spoolsystems /23/ dient
SPDISP	DSS-Ausgabe von Spools
SPFINT	Interpretation übersetzter Reportprozeduren, Lesen von Druckdatenspools /53/ (Die Komponente SPFINT ist optionell, d.h. wird nur bei Bestellung des Report-Erstellungssystems /53/ mitgeliefert.)
SPRINT	Ausgabe auf Drucker
SPSTEU	Steuerung des Spoolsystems
SPVDIN	Interpretation des virtuellen SteuerCodes /23/, Lesen von VI-Spools (Die Komponente SPVDIN ist optionell, d.h. wird nur bei Bestellung des VI-Spoolsystems /23/ mitgeliefert.)

Tab. 2-1(2) Basiskomponenten

In Tab. 2-2 sind für jede Basiskomponente die beim Laden zu beachtenden Kenndaten gesammelt, d.s. Ladeobjektyp, empfohlene Priorität, Länge in byte (2 byte = 1 Wort) sowie ggf. Hinweis auf V-Teilverlängerung (Parameter "LV" im /LOAD-Kommando /26/). Werden diese Kenndaten beim Laden der Basiskomponenten berücksichtigt, dann ist für durchschnittliche Anwender-Anforderungen mit zufriedenstellendem Zeitverhalten zu rechnen.

()

()

()

()

Name	Lade- objekt- typ	Länge in byte		LV	Priorität
		als PHRP (ohne PT/ÜT)	als PRP/ SHRP		
BSBATC	PRP/HRP	15242	16384	nein	9
BSDRUC	PRP/HRP	3300	4096	nein	7
BSFORP	PRP/HRP	12600	14336	nein	8
BSLISL	RPP/HRP	24070	24576	nein	7
BSLIST	PRP/HRP	-	14336	nein	7
BSMENU	PRP/HRP	11200	14336	nein	7
BSMONI	PRP/HRP	16022	16384	ja *)	9
BSPROC	PRP/HRP	-	16384	ja *)	10
BSPROL	PRP/HRP	19600	22528	ja *)	10
BSESS	PRP/HRP	14438	16384	ja *)	5
BSTESD	PRP/HRP	200	2048	nein	13
BSTEST	PRP/HRP	12000	12288	nein	7
SPFINT	PRP/HRP	29464	30720	ja *)	15
SPSTEU	PRP/HRP	27754	28672	nein	9
SPVDIN	PRP/HRP	11836	12288	ja *)	15

*) Berechnung des LV-Werts gemäß Tab. 2-3

Tab. 2-2(2) Kenndaten für Laden der Basiskomponenten

BCD Common Data im Common-Bereich
 HRP hauptspeicherresidentes Programm (PHRP oder SHRP)
 LV LV-Wert (V-Teil-Verlängerung)
 PCD Common Data in einem Paket
 PHRP ... HRP in einem Paket
 PRP peripherspeicherresidentes Programm
 PT Programm-Parametertafel /20/
 SHRP ... HRP im freien Bereich
 SCC selbständiger Common Code (reen = reentrant)
 ÜT Übersetzungstafel /15/

Name	Berechnungsvorschrift für LV-Werte																	
BSMONI	<p>Für jede Auftragssteuerung (DSS oder Batchsteuerung) sind 18 Worte (36 byte) pro DSS bzw. Batchsteuerung erforderlich, wenn die Gesamtzahl der Auftragssteuerungen größer als 31 ist.</p> <p>Für die Programmverwaltung ist ggf. zusätzlich der größere der beiden auf folgende Art errechneten Werte erforderlich:</p> <p>(prog-64)*8 byte, wenn die Anzahl "prog" der in der Datei \BPROG oder im Hauptspeicher verwalteten Programme bzw. SCC größer als 64 ist</p> <p>(exem-55)*10 byte, wenn die Anzahl "exem" der Exemplare pro Programm (entweder in der Datei \BPROG oder im Hauptspeicher) größer als 55 ist.</p>																	
BSPROC BSPROL	<p>Der LV-Wert ist abhängig davon, wieviele DSS-/Batchsteuerungs-Daten gleichzeitig hauptspeicherresident verwaltet werden sollen; empfohlen werden je 800 Worte (1600 byte) für die Daten jeder DSS bzw. Batchsteuerung, die gleichzeitig tätig sein sollen.</p> <p>Eine V-Teil-Verlängerung dient nur zur Verbesserung der Performance.</p>																	
BSPR00	<p>Der LV-Wert hängt ab von der Anzahl "n" der generierten DSS, der Anzahl "m" der generierten Batchsteuerungen sowie von der Anzahl "anz" der BSPR00-Exemplare:</p> <p>$1600 * ((n+m)/anz - 1)$ byte</p> <p>"(n+m)/anz" ist auf die nächste ganze Zahl aufzurunden.</p> <p>Ein LV-Wert für BSPR00 ist nur dann erforderlich, wenn nicht für jede DSS bzw. Batchsteuerung ein BSPR00-Exemplar geladen werden kann.</p>																	
BSSESS	<p>Der LV-Wert ist abhängig von der Maximalanzahl "user" der in der Datei \BUSER verwaltbaren Benutzer:</p> <table border="1" data-bbox="556 2104 1375 2335"> <thead> <tr> <th colspan="2">LV-Wert</th> <th rowspan="2">maximale Benutzeranzahl "user"</th> </tr> <tr> <th>(Worte)</th> <th>(byte)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>user = 1 bis 82</td> </tr> <tr> <td>256</td> <td>512</td> <td>user = 83 bis 168</td> </tr> <tr> <td>512</td> <td>1024</td> <td>user = 169 bis 253</td> </tr> <tr> <td>768</td> <td>1536</td> <td>user = 254 bis 338</td> </tr> </tbody> </table>	LV-Wert		maximale Benutzeranzahl "user"	(Worte)	(byte)	0	0	user = 1 bis 82	256	512	user = 83 bis 168	512	1024	user = 169 bis 253	768	1536	user = 254 bis 338
LV-Wert		maximale Benutzeranzahl "user"																
(Worte)	(byte)																	
0	0	user = 1 bis 82																
256	512	user = 83 bis 168																
512	1024	user = 169 bis 253																
768	1536	user = 254 bis 338																

Tab. 2-3(2f) Berechnungsvorschriften der LV-Werte (Werte für die V-Teil-Verlängerung) für die Basiskomponenten

Name	Berechnungsvorschrift für LV-Werte
BSCDCD	625 Worte (1250 byte) pro Bedienstation 625 Worte (1250 byte) pro Batchsteuerung 40 Worte (80 byte) pro Substation 5 Worte (10 byte) pro DSS-Programm-Typ 10+exem*10 byte pro haupspeicherresident verwaltetem Programm 5 Worte (10 byte) pro Gerät, dessen Meldungen einer DSS zugeordnet werden 1 Wort (2 byte) pro Ersatz-Bedienstation für Gerätemeldungen (n+m)*(2+link*6) byte pro Linkeintrag (n ... Anzahl der DSS, m ... Anzahl der Batch- steuerungen, link ... Anzahl der Linkeinträge) (n+m)*proz*2 byte pro Prozessor (proz ... Anzahl der Prozessoren) 11 Worte (22 byte) pro Parallel- bzw. Subsystem 128 Worte (256 byte) fixer Anteil für Laufbereiche /21/
BSFELD	Der LV-Wert hängt ab von der Anzahl "n" der gene- rierten DSS: 280*(n-1) byte Die Angabe eines LV-Werts ist nicht erforderlich, führt aber zu einer Verbesserung der Performance; insbesondere kann bei Angabe eines LV-Werts damit gerechnet werden, daß Systemstillstände ("System- hänger") nicht auftreten.
BSKBCD	Der erforderliche LV-Wert hängt ab von der Anzahl "n" der generierten DSS sowie der Anzahl "m" der generier- ten Batchsteuerungen (vgl. 4.2.7): 1024*(n+m+2) byte
BSKOME	Der LV-Wert hängt ab von der Anzahl "n" der generier- ten DSS: 240*(n-1) byte Die Angabe eines LV-Werts ist nicht erforderlich, führt aber zu einer Verbesserung der Performance; insbesondere kann bei Angabe eines LV-Werts damit gerechnet werden, daß Systemstillstände ("System- hänger") nicht auftreten.

Tab. 2-3(1ff) Berechnungsvorschriften der LV-Werte (Werte für die V-Teil-Verlängerung) für die Basiskomponenten

()

()

()

()

Name	Berechnungsvorschrift für LV-Werte
BSTEKO	Die Angabe eines LV-Werts ist nicht zwingend. Ab einem LV-Wert von 40 Worten (80 byte) kann aber mit einer verbesserten Performance gerechnet werden.
SPCDCD	150 Worte (300 byte) pro Drucker 60 Worte (120 byte) pro Datensichtstation 36 Worte (52 byte) pro Ausgabe (auch auf DSS), die simultan mit anderen Ausgaben tätig sein soll
SPFINT	Der erforderliche LV-Wert ist abhängig von der Größe des Puffers "pudat" für die Anpassungsdateien /23/ (= Summe der Längen aller gleichzeitig benötigten verschiedenen Anpassungsdateien), von der Anzahl "fdanz" simultan tätiger Druckausgaben im Listendruck von ALIDA-M /53/, von der maximalen Länge "rlmax" eines Druckdatensatzes im Druckdatenspool (= Länge des längsten Satzes plus Längen aller KEEP-Sätze /53/) und von der maximalen Anzahl "opmax" der Felddefinitionen für Druckdatensätze (Abschnitt 4.2.8): $\text{pudat} + \text{fdanz} * (3212 + (\text{rlmax} + \text{opmax} * 4)) \text{ byte}$
SPVDIN	Der erforderliche LV-Wert hängt ab von der Größe des Puffers für die Anpassungsdateien /23/ (= Summe der Längen aller gleichzeitig benötigten verschiedenen Anpassungsdateien) und von der Anzahl "fdanz" simultan tätiger Druckausgaben im Listendruck des VI-Spool-systems /23/: $\text{pudat} + \text{fdanz} * 824 \text{ byte}$

Tab. 2-3(3) Berechnungsvorschriften der LV-Werte (Werte für die V-Teil-Verlängerung) für die Basiskomponenten

Hinweis

Der in Abschnitt 4.5.2 aufgelistete Anlaufstapel umfaßt das Laden aller Basiskomponenten und der Systemdienstprogramme.

Im Anschluß daran werden der Kaltstart von BSCTRL (Generierung der für den Anwender sichtbaren Bedienoberfläche des Betriebssystems) und die ersten Starts von BSUSER und BSPROG durchgeführt. (Ausführliche Erläuterungen zum Einsatz der Systemdienstprogramme sind den Abschnitten 4, 5 und 6 zu entnehmen.)

Übersetzungstafel /20/ max. 15 Parametertafeln /20/
BSCOPY
BSFELD
BSFORH
BSKOME
BSLADE
BSSTEU
BSTEKO
SPCDCD
SPDISP
SPRINT

Bild 2-3 Platzaufteilung im Systempaket

Unbedingt als HRP sind folgende Komponenten zu laden: BSCOPY, BSFELD, BSFORH, BSKOME, BSLADE, BSSTEU, BSTEKO, SPCDCD, SPRINT, SPDISP; bei genügend Platz im Hauptspeicher auch weitere Komponenten. Die Komponenten SPCDCD, SPRINT und SPDISP sind in dasselbe Paket zu laden.

Die Systemdienstprogramme - BSCTRL, BSUSER, BSPROG, BSTEXT und LOADCC - sollten als peripherspeicherresidente Programme geladen werden, in Ausnahmefällen als HRP.

3.1 Erläuterungen zur Syntax und zur Darstellung von Bedienungen und Meldungen

Die Syntax der Bedienungen und Meldungen unterliegt den nachstehenden Konventionen:


- Bedienungen bestehen aus einem Schlüsselwort und einer von diesem Schlüsselwort abhängigen Anzahl von Parametern. Parameter einer Bedienung sind entweder Stellungs- oder Kennwortparameter. Als Trennzeichen zwischen Schlüsselwort und erstem Parameter bzw. zwischen den Parametern sind Blank, Komma oder Doppelpunkt zu verwenden.

Bei einem Kennwortparameter ist das Kennwort in der angegebenen Form ohne Zwischenblanks zu schreiben, als Trennzeichen zwischen dem Kennwort und dem zugehörigen Parameterwert sind Bindestrich oder Gleichheitszeichen zugelassen.

- Kommt ein Kennwortparameter in einer Bedienung mehrfach vor, gilt der zuletzt eingegebene Wert.

Beispiel

"NEW PROGNA LV-100 LV-20" wird interpretiert als
"NEW PROGNA LV-20"

- Eine Bedienung kann maximal 74 Zeichen lang sein; die Fortsetzung einer Bedienung in Folgezeilen ist nicht zugelassen. Ausnahme: Bei der LOAD-Bedienung von LOADCC (Abschnitt 8.3.2) sind bis zu 2 Folgezeilen möglich.
- Erfolgt die Bedienung eines Systemdienstprogramms unter Steuerung des Monitors des Standardbedienprogramms (Anlauf des Systems), dann muß jede Bedienung mit Semikolon abgeschlossen werden. Werden Bedienungen im Dialog oder aus einer Kommando-prozedur heraus (/SERVE-Kommando /25/) eingegeben, so ist die Verwendung von Semikolon wahlfrei; im Dialog ist die Bedienung mit der Funktionstaste  oder DÜZ abzuschließen.
- Läuft ein Systemdienstprogramm unter Steuerung des Monitors des Standardbedienprogramms ab, dann gelten für seine Bedienung bestimmte Zusatzvereinbarungen: da Blank in diesem Fall als Trennzeichen nicht signifikant ist, wird als Trennzeichen zwischen Schlüsselwort und erstem Parameter der Doppelpunkt, als Trennzeichen zwischen weiteren Parametern das Komma verwendet. Dies gilt insbesondere für die Bedienung von BSCTRL (siehe auch Abschnitt 4.2).

3 Systemdienstprogramme des Betriebssystems

Im Rahmen des Betriebssystems stehen dem Administrator verschiedene Dienstprogramme zur Verfügung, mit denen er wichtige Aufgaben der Systemverwaltung durchführen kann.

- o BSCTRL (Abschnitt 4)
Generieren des Betriebssystems in der Kaltstartphase sowie Initialisieren des ordnungsgemäß generierten Systems in der Warmstartphase
- o BSUSER (Abschnitt 5)
Einrichten der Benutzerverwaltungsdatei des Betriebssystems; Eintragen der Kenndaten neuer Benutzer; Aktualisieren, Löschen und Protokollieren von bestehenden Benutzereinträgen
- o BSPROG (Abschnitt 6)
Einrichten der Programmverwaltung des Betriebssystems; Eintragen der Kenndaten von neu zu ladenden Programmen und selbständigen Common Codes (SCC) sowie von Programmen, für die eine Warteschlange geführt werden soll; Nachladen weiterer Exemplare von bereits vorhandenen Programmen; Löschen und Protokollieren von Programm- bzw. SCC-Einträgen; Erzeugen und Löschen von Arbeitsformen
- o BSTEXT (Abschnitt 7)
Einrichten der Textdatei des Betriebssystems; Eintragen von Texten für das Identifizierungsformular, für die Kopfzeile des Auftragslogbuchs sowie für System- und ORG-Meldungen; Löschen und Protokollieren solcher Texte
- o LOADCC (Abschnitt 8; nur im Rahmen von AMBOSS 3)
Laden und Löschen von SCC, Protokollieren der Kenndaten aller im System geladenen sowie der seit dem letzten Wiederanlauf gelöschten SCC, die an mindestens ein Paket gekoppelt waren
Hinweis: Im Rahmen von AMBOSS 4 werden die Funktionen von LOADCC von BSPROG oder vom Standardbedienprogramm SBP /26/ ausgeführt.

Der Detailbeschreibung dieser Dienstprogramme sind die Abschnitte 4 bis 8 dieses Handbuchs gewidmet.

Im folgenden wird auf die Syntaxregeln und Konventionen der Darstellung eingegangen, welche für alle Systemdienstprogramme gelten.

- Jede von einem Systemdienstprogramm ausgegebene Meldung beginnt mit der Programmidentifikation "prnr prname" (prnr = Programmnummer, prname = Name des Programms). Danach folgt der eigentliche Meldungstext, ggf. auch nur ein Zeichen, welches den Programmzustand anzeigt. Ein bestimmtes Ereignis kann auch durch mehrere nacheinander erscheinende Meldungen bekanntgegeben werden. Das letzte Zeichen der Meldung charakterisiert, in welchem Zustand sich das Programm nach Ausgabe der Meldung befindet:

letztes Zeichen	Programmzustand
!	Programm wartet auf Bedienung.
.	Programm hat sich beendet.
#	Programm erwartet Korrektur der zuletzt eingegebenen Bedienung.
Zeichen ungleich von "!", ".", "#"	Es folgt eine weitere Meldung, aus der der Programmzustand zu entnehmen ist.

Folgende Meldungsformate und Kombinationen von Meldungen sind möglich:

- prnr prname version ! Anfangsmeldung
version ... Version und Ausgabestand
des Programms
- prnr prname: ENDE . Endemeldung
- prnr prname: ABBR ! Bearbeitung einer Funktion wurde mit
der ABBR-Bedienung abgebrochen.
- prnr prname: F !
bedienung# Bedienung syntaktisch falsch;
"#" kennzeichnet das erste fehlerhafte
Zeichen.
- prnr prname: ! Bedienung syntaktisch richtig;
Funktion konnte durchgeführt werden.
- prnr prname: meldung ! Bedienung syntaktisch richtig;
beim Durchführen der Funktion ist
ein meldungswürdiges Ereignis aufgetre-
ten; Funktion wurde trotzdem teilweise
oder vollständig durchgeführt.

- Bei allen in Bedienungen vorkommenden Zahlenangaben sind führende Nullen zugelassen. Die Anzahl der Ziffern einer Zahl darf jedoch nicht größer sein als 15.

- Logische Gerätenamen von realen Ausgabegeräten können in Bedienungen auf folgende Arten angegeben werden:

- gerk[anr][.lgn][-k]
- gerk ... Gerätekenung (4 Großbuchstaben)
zulässig sind: PLSK, DRUA, DSSA, DSSK, MKSK
(Nur für AMBOSS 3 haben Bedeutung: DSSE, FDSK, MBSK)
- anr Anschlußstellenummer (anr = 0 bis 255)
Vorbesetzung: 0
- lgn logische Gerätenummer (lgn = 0 bis 255)
Vorbesetzung: 0
- k Nummer einer Vorschubbahn eines Druckers
(k = 1 bis 3)
Vorbesetzung: 1

Namen virtueller Geräte und Spoolnamen /23/ werden auf folgende Arten angegeben:

- sgn[.z]
- sgn [(sgn[,z])]
- sgn ... Name des virtuellen Geräts bzw. des Spools
(4 alphanumerische Zeichen)
- sgn Spoolgruppennummer (sgn = 0 bis 255)
Vorbesetzung: 0
- z Zahl (z = 0 bis 255)
Vorbesetzung: 0

Hinweis

Zwischen den einzelnen Angaben dürfen keine Blanks geschrieben werden (Beispiel einer erlaubten Angabe: DRUA5.1).

- Als Trennzeichen zwischen Schlüsselwort und erstem Parameter einer Bedienung sowie zwischen weiteren Parametern wird Blank verwendet.

Ausnahme: BSCTRL (Abschnitt 4)

Hier wird als Trennzeichen zwischen dem Schlüsselwort und dem ersten Parameter einer Bedienung der Doppelpunkt benutzt, als Trennzeichen zwischen weiteren Parametern werden Kommas verwendet. Diese Trennzeichen sind in der Beschreibung (Abschnitt 4.2) explizit angegeben.

- Als Trennzeichen zwischen dem Kennwort und dem aktuellen Wert eines Kennwortparameters wird der Bindestrich verwendet.

3.2 Regeln für die Angabe von Gerätenamen

Für die Angabe von logischen Gerätenamen in Bedienungen gelten folgende Regeln:

- Gerätenamen sind meist in Kennwortparametern anzugeben (Ausnahme: BSCTRL).

Hierbei sind folgende Kennwörter zu benutzen:

LD ... logical device
 Peripheralspeicher mit Direktzugriff
OD ... output device
 Protokoll-Ausgabegerät

- Die Angabe des logischen Gerätenamens ist gemäß Abschnitt 3.1 vorzunehmen:
Für Peripheralspeicher mit Direktzugriff ist nur die Geräteken-
nung PLSK zulässig.
Für Protokoll-Ausgabegeräte sind DRUA, DSSA und DSSK (in
AMBOSS 3 ggf. auch FDSK) zulässige Gerätekennungen.
Für Bedien- und Substationen muß die Gerätekennung DSSK (in
AMBOSS 3: DSSE) angegeben werden (Abschnitt 4.2.7).

prnr prname: meldung Bedienung syntaktisch richtig;
prnr prname: N ! Funktion konnte jedoch nicht ausgeführt
werden.

prnr progname: meldung Funktion wurde ausgeführt oder abgebrochen;
prnr prname: ENDE . anschließend Programmende.

Für die Darstellung von Bedienungen und Meldungen gelten in diesem Handbuch folgende Regeln:

- In [] gesetzte Parameter einer Bedienung sind wahlfrei und können ganz weggelassen werden.
Von in { } gesetzten Parametern (Textteilen bei Meldungen) ist einer der Werte anzugeben (wird ein Wert ausgegeben).
n
- Ein in 0 [] eingeschlossener Parameter kann bis zu n-mal angegeben, aber auch ganz weggelassen werden.
- Ist ein Parameter in n { } eingeschlossen, so ist er mindestens n-mal und maximal m-mal anzugeben. Zwischen den einzelnen Parameterangaben sind Trennzeichen erforderlich.
- In diesem Handbuch in Großbuchstaben geschriebene Teile sowie Sonderzeichen einer Bedienung sind unverändert zu übernehmen. In Kleinbuchstaben geschriebene Teile sind durch die jeweils aktuellen Werte zu ersetzen.
- Die vom Administrator einzugebenden Bedienungen sind mit dem Rahmen gekennzeichnet.
- Die von Programmen ausgegebenen Meldungen sind in der Regel mit dem Rahmen / / gekennzeichnet; Meldungen in Protokollen und Ausschnitte von Protokollen mit dem Rahmen .
- Da BSCTRL nur beim Anlauf des Systems (Kaltstartphase; Abschnitt 4) Bedienungen erwartet und hierbei unter Steuerung des Monitors des Standardbedienprogramms /26/ bedient wird, werden alle Bedienungen von BSCTRL mit Semikolon abgeschlossen; dieses Semikolon wird im Text dargestellt.

4.1.1 Funktionen von BSCTRL in der Kaltstartphase

Vor dem Starten von BSCTRL sind der System-Common-Data BSCDCD und die für die Bedienoberfläche benötigten Bausteine des Betriebssystems zu laden (Abschnitt 2).

Beim erstmaligen Start nach dem Laden führt BSCTRL eine Reihe von Funktionen aus.

- o BSCTRL nimmt Bedienungen des Administrators entgegen, in welchen die den Anforderungserfordernissen entsprechenden Systemgrößen (z.B. Konfiguration, Bibliotheken) und Angaben zum Protokoll bekanntgegeben werden (Abschnitt 4.2). Die Bedienungen werden zunächst nur auf syntaktische Richtigkeit untersucht, fehlerhafte Bedienungen werden zurückgewiesen und können korrigiert werden. Die Angaben aus syntaktisch zulässigen Bedienungen registriert BSCTRL, um sie nach Eingabe der ENDE-Bedienung bei der Generierung auszuwerten.
- o Nach Erkennen der ENDE-Bedienung überprüft BSCTRL, ob der System-CD BSCDCD geladen ist und ob er die richtige Identifikation enthält. Dann vollzieht BSCTRL die Kontextprüfung der gemerkten Bedienungen. Aus widerspruchsfreien Anwenderwünschen generiert BSCTRL die entsprechenden CD für Bedien- und Substationen, ggf. auch für die Batchsteuerungen sowie für das Spoolsystem, richtet Systemdateien und Koordinierungszähler ein und überprüft die Existenz aller Systembausteine und die Zulässigkeit der im Verständigungsbereich dieser Systembausteine hinterlegten Identifikation. Für DSS-Programme werden Arbeitsformen angelegt.
Im Falle einer Korrekturgenerierung (Abschnitt 4.2.9) bleibt die CD-residente Programmverwaltungsliste erhalten.

Nach einem Fehler wird ein Fehlerprotokoll ausgegeben und die Generierung abgebrochen.

- o Das Programm organisiert die Spools für das Systemlogbuch:
Je nach Generierung
 - zwei alternierend beschriebene Spools, Wechsel jeweils nach einem Wiederanlauf; die Ursache des Wiederanlaufs wird in beiden Spools vermerkt und das Ausdrucken des alten Systemlogbuchs veranlaßt oder
 - ein fortlaufender Spool, der nicht nach einem Wiederanlauf ausgegeben wird, sondern vom Anwender über eine Unterprogramm-Schnittstelle /25/ ausgewertet werden kann oder über ein Kommando /23/ ausgegeben wird.
- BSCTRL definiert die weiteren Systemspools (Spools für die DSS-Meldungswarteschlangen und für ORG-Meldungen bzw. einen Spool für Meldungen an die Systemstation, wenn die Administration von einem Partnerrechner aus erfolgt; Abschnitt 4.2.3) und nimmt Druckerzuordnungen für bestimmte vom System benutzte Spoolgruppennummern vor (Parameter siehe Abschnitt 4.2.7):
- Systemstation 200
 - Bedienstationen 200+dssnr
 - Substationen 50+dssnr
 - Batchsteuerungen ... 200+max.dssnr+batchnr
- o BSCTRL startet die Spoolsystembausteine, veranlaßt die Wiederholung der Ausgabe von Spools, die sich bei einem Wiederanlauf gerade in Ausgabe befanden (d.h. Ausgabe auf reale Geräte und Kommando /SPTEST /23/) und macht die bei einem Wiederanlauf eröffneten Spools ausgabebereit.
 - o BSCTRL aktualisiert bestimmte Einträge im System-CD BSCDCD (z.B. Geräteverweise für Systemspools), überprüft, ob die Systemstation unklar ist und trägt ggf. das Ersatzgerät ein, setzt Einträge in der Programmverwaltungsdatei und im System-CD BSCDCD zurück (Programmbelegungen und programmspezifische Warteschlangen), löscht eventuell noch vorhandene, nachgeladene Programme, prüft die Programmverwaltung auf Konsistenz und überprüft die Existenz der Koordinierungszähler.
 - o BSCTRL untersucht, ob der Modul BSKBCD geladen ist, d.h., ob Kommunikationsbereiche hauptspeicherresident geführt werden sollen. Wenn ja, wird der Inhalt der Systemdatei \BKOMM in den Modul BSKBCD kopiert.
 - o BSCTRL überprüft die Arbeitsform jedes DSS-Programms und legt sie neu an, wenn das DSS-Programm nicht nachladbar ist. Falls generiert, werden die DSS-Programme in DSS-/DAS-Puffer geladen, gestartet und getestet.
 - o BSCTRL schaltet die ORG-Zeitscheibe ein, rettet evtl. die Linkeinträge an der Systemstation, trägt Systemdaten in den System-Kommunikationsbereich ein und startet die Systembausteine (Abschnitt 2).

- o Nach dem Generieren gibt BSCTRL ein Generierprotokoll aus. Dieses gibt Auskunft über Systembausteine (Ausgabestand, Erstellungsdatum, Programmnummer u.ä.), Konfiguration (Datensichtstationen, d.h. Bedien- und Substationen mit zugeordneten Druckern, Batchsteuerungen), DSS-Programme und DSS-Puffer-Zuordnung, Gerätemeldungs-Zuordnungen, Parallel- bzw. Subsysteme, Laufbereichs-Grundstruktur, Anzahl der Drucker und der simultan tätigen Druckausgaben sowie bestimmte Systemdaten (z.B. Meldungsklassen, Funktionstasten, Formularspoolsystem). Das Generierprotokoll ist gewissermaßen ein Abbild der vom Administrator eingegebenen Bedienungen, das auch Auskunft gibt über die von BSCTRL benutzten Vorbesetzungen für nicht explizit formulierte Anwenderwünsche. Es wird auch dann ausgegeben, wenn BSCTRL im Zuge der Kontextprüfungen logische Fehler erkannt hat. In diesem Fall wird der Administrator jedoch durch eine entsprechende Fehlermeldung am Ende des Generierprotokolls darauf aufmerksam gemacht, daß die Generierung nicht erfolgreich war (Abschnitt 4.4.1); auch dann gibt BSCTRL ein Fehlerprotokoll aus (Abschnitt 4.4.2).

4.1.2 Funktionen von BSCTRL in der Warmstartphase

BSCTRL wird als Wiederanlaufprogramm geladen und daher nach jedem Wiederanlauf automatisch gestartet. In der Warmstartphase führt BSCTRL eine Reihe von Funktionen durch, die ein ordnungsgemäßes Initialisieren des während der Kaltstartphase generierten Systems gewährleisten.

- o BSCTRL stellt die Ursache des Wiederanlaufs fest und erhöht den Wiederanlaufzähler.

4.2 Bedienung von BSCTRL

BSCTRL erwartet nur in der Kaltstartphase Bedienungen. In der Regel läßt der Administrator BSCTRL im Rahmen eines vorbereiteten Anlaufstapels unter der Steuerung des Standardbedienprogramms ablaufen (Abschnitt 2). Zuvor sind der System-CD BSCDCD und BSCTRL eventuell zu löschen und neu zu laden; für das segmentierte Programm BSCTRL ist auch die Arbeitsform neu zu erstellen (mittels Kommando an das Standardbedienprogramm /26/).

Jede Bedienung von BSCTRL beginnt mit einem Schlüsselwort, das die vom Programm auszuführende Funktion kennzeichnet. Abhängig vom Schlüsselwort umfaßt eine Bedienung eine unterschiedliche Anzahl von Parametern. Es handelt sich hierbei fast ausschließlich um Stellungsparameter, die als Pflicht- oder optionale Parameter vorkommen können. Die Reihenfolge ihrer Angabe in einer Bedienung ist fest vorgeschrieben.

BSCTRL untersucht die Bedienungen zunächst nur auf syntaktische Richtigkeit und verzeichnet zulässige Eingaben. Eine solche kann, sofern BSCTRL nur eine Angabe dieser Art erwartet, durch eine spätere Eingabe überschrieben werden, so daß falsch angegebene Parameter noch korrigiert werden können. Bei jenen Bedienungen, die in der Regel mehrfach angegeben werden, z.B. DSS-Bedienungen, entscheidet der Wert des ersten Parameters darüber, ob die Eingabe neu gemerkt werden soll. Gleicht der erste Parameter dem einer früher eingegebenen Bedienung, so wird diese überschrieben.

Erst nach Entgegennahme der ENDE-Bedienung nimmt BSCTRL Kontextprüfungen der verzeichneten Bedienungen vor.

o Konnte die Initialisierung erfolgreich durchgeführt werden, beendet sich BSCTRL.

o Treten im Zuge der Initialisierung Fehler auf, dann vermerkt BSCTRL diese im (alten) Systemlogbuch, gibt eine entsprechende Fehlermeldung aus, startet das Standardbedienprogramm SBP und beendet sich.

Manchmal wird sich für den Anwender der Wunsch ergeben, im Laufe der Warmstartphase Bausteine des Betriebssystems auszutauschen und/oder eine Korrekturgenerierung durchzuführen (Abschnitt 4.2.9).

Dann empfiehlt sich, folgendes Kommando an die virtuelle Konsole VICOM zu richten:

BT IO-Hxxxx:MODE-NSTA

xxxx ... s. /21/

Danach werden keine Programme des Betriebssystems gestartet und auch keine Aufrufe an das Spoolsystem abgegeben.

BSCTRL bricht mit der Fehlermeldung 32 (Tab. 4-1) ab:

KEINE BESY-AKTIVIERUNG ERWUNSCHT

Anschließend wird das Standardbedienprogramm SBP /26/ gestartet.

Hinweis

Korrekturgenerieren ist nur in dieser Phase des Systems möglich.

DATE:text;

Parameter

text Datumsangabe in der Protokollüberschrift
(max. 18 Zeichen)
Vorbesetzung: mit ORG-Aufruf \$DATA /20/ ermitteltes
Datum

Funktion

Festlegen des Datums oder eines Textes in der Protokollüberschrift

4.2.2 Bedienungen zum Steuern des Programmablaufs

Die Eingabe von Bedienungen an BSCTRL muß mit einer der folgenden
Bedienungen abgeschlossen werden:

ENDE;

Parameter

keine

Funktion

Anstoßen der Generierung

ABBR;

Parameter

keine

Funktion

Abbrechen des Programms ohne Generierung und Starten des Standard-
bedienprogramms SBP /26/, falls es nicht bereits gestartet ist

4.2.1 Bedienungen zum Steuern der Protokollausgabe

Die Bedienungen zum Steuern des Fehler- und des Generierprotokolls sind wahlfrei. Unterbleiben sie, dann benutzt BSCTRL entsprechende Vorbesetzungen.

PR:logger;

Parameter

logger logischer Gerätename des Protokoll-Ausgabegeräts
Vorbesetzung: DRUAO

Funktion

Definieren des Protokoll-Ausgabegeräts

LINES:lines;

Parameter

lines Zeilenanzahl pro Protokollseite
(lines = 20 bis 99)
Vorbesetzung: 62

Funktion

Festlegen der maximalen Zeilenanzahl pro Protokollseite

```
SYSD:logger[,logger2];
```

Parameter

logger logischer Geräte name eines Peripheralspeichers mit Direktzugriff (Plattenspeicher) für Systemdateien
Vorbesetzung: PLSK1

logger2 wie "logger", aber für Arbeitsformen von Anwenderprogrammen
Vorbesetzung: "logger"

Funktion

Definieren des Gerätes für Systemdateien (= Systemplatte) bzw. des Gerätes für Arbeitsformen von Anwenderprogrammen

Hinweis

Hat der Anwender den Wunsch, mit mehr als einem System zu arbeiten, so sind bei aufeinanderfolgenden Generierungen die Gerätenamen "logger" verschieden zu wählen!

```
SYSLIB:logger,bibna[,logger2,bibna2];
```

Parameter

logger logischer Geräte name eines Plattenspeichers für die (erste) Systembedienbibliothek
Vorbesetzung: PLSK1

bibna Name einer Quellsprachebibliothek (max. 3 Zeichen), d.h. der (ersten) Systembedienbibliothek
Vorbesetzung: SBB

logger2 logischer Geräte name eines Plattenspeichers für eine weitere Bedienbibliothek (nur in AMBOSS 4)

bibna2 Name einer weiteren Bedienbibliothek (max. 3 Zeichen)
Vorbesetzung: nur eine Systembedienbibliothek

Funktion

Definieren der Systembedienbibliothek(en)

4.2.3 Bedienungen zum Definieren von Systemgrößen

Diese Bedienungen sind wahlfrei. Unterbleibt ihre Eingabe, verwendet BSCTRL entsprechende Vorbesetzungen.

```
CONS:consnr[,ersnr][,R];
```

Parameter

- consnr** DSS-Nummer der Systemstation
(consnr = 1 bis max.dssnr; max.dssnr < 55)
Vorbesetzung: 1
- ersnr** DSS-Nummer des Ersatzgerätes für die Systemstation
(ersnr = 1 bis max.dssnr; max.dssnr < 55)
Vorbesetzung: 2
- R** Administration von einem Partnerrechner aus ermöglichen
Vorbesetzung: Administration von einem Partnerrechner aus nicht ermöglichen

Funktion

Definieren der Systemstation und des Ersatzgerätes, auf Wunsch mit Festlegen der Möglichkeit, die Administration von einem Partnerrechner aus durchzuführen (siehe /81/)

Hinweis

Das Ersatzgerät für die Systemstation wird von BSCTRL im Warmstart benötigt, falls die Systemstation unklar ist, und steht nur für diesen Einsatzfall zur Verfügung. Ist also die Systemstation im laufenden Betrieb unklar, kann sie nicht durch das Ersatzgerät vertreten werden.

Hinweis

Linkeinträge in diese Liste verbessern das Zeitverhalten des Systems. Ist die Anzahl der Linkeinträge größer als in der LINK-Bedienung angegeben, sind Zugriffe zu einer ORG-Grunddatei /20/ erforderlich.

ROLL:znr;

Parameter

znr Zeilenanzahl (znr = 0 bis 23)
Vorbesetzung: 10

Funktion

Festlegen der maximalen Anzahl von Zeilen, die beim Rollen der Systemzeile in den Anwenderbereich /23/ erhalten bleiben sollen

RACHANGE: { Y[ES]
 N[O] };

Parameter

Y[ES] Laufbereichs-Umstrukturierung erlaubt
N[O] Laufbereichs-Umstrukturierung nicht erlaubt
Vorbesetzung: YES

Funktion

Ändern der Laufbereichsstruktur zulassen oder unterbinden

PROGLIB:logger,bibna;

Parameter

logger siehe SYSD-Bedienung

bibna Name einer Grundsprachebibliothek (max. 3 Zeichen)
Vorbesetzung: SPB

Funktion

Definieren der Systemprogrammbibliothek

PROG:prozess;

Parameter

prozess Anzahl von Software-Prozessoren
(prozess = 0 bis 1024)
Vorbesetzung: 3

Funktion

Festlegen der maximalen Anzahl von Software-Prozessoren pro DSS
bzw. Batchsteuerung

LINK:linkanz;

Parameter

linkanz Anzahl von Linkeinträgen im Hauptspeicher
(linkanz = 0 bis 127)
Vorbesetzung: 10

Funktion

Festlegen der maximalen Anzahl von Linkeinträgen pro DSS bzw.
Batchsteuerung in einer internen hauptspeicherresidenten Liste

RECPROC:proznam;

Parameter

proznam Name einer Wiederanlaufprozedur (max. 6 Zeichen)
Vorbereitung: keine Wiederanlaufprozedur

Funktion

Festlegen einer Wiederanlaufprozedur

KILL:time;

Parameter

time Verzögerungszeit bei Programmabbruch
(time = 1 bis 63; Einheit: 1 s)
Vorbereitung: 10

Funktion

Festlegen der Verzögerungszeit bei Programmabbruch nach dem /KILL-
Kommando /23/

PROC:proz[,MSG];

RECORD:PROC

Parameter

- proz Schachtelungstiefe für Prozeduraufrufe
(proz = 1 bis 127)
Vorbesetzung: 10
- MSG Ausgeben einer Meldung in die Systemzeile bei Start
eines Dialogauftrags
Vorbesetzung: keine Meldungsausgabe

Funktion

Festlegen der maximalen Prozedurschachtelungstiefe bzw. der Mel-
dungsausgabe bei Start eines Dialogauftrags

Hinweis

Ein großer Wert für "proz" bedingt evtl. großen Platzbedarf für
die Hilfsdatei \BPROC (s. Technische Daten).

SESSLOG

SESSLOG [{ NO } [{ ORD }]] ;
 [{ YES } [{ LET }]]] ;
 [{ MIX }]] ;

SESSLOG
ORD
LET

Parameter

- NO kein Sitzungslogbuch führen
YES Führen eines Sitzungslogbuchs
MIX Integrieren der Auftragslogbücher in das Sitzungs-
logbuch
Vorbesetzung: YES
- ORD Führen des Sitzungslogbuchs als Normalpool /23/
LET Führen des Sitzungslogbuchs als Fensterspool /23/
Vorbesetzung: ORD

Vorbesetzung: kein Sitzungslogbuch führen

Funktion

Führen eines Sitzungslogbuchs, ggf. Integrieren der Auftragslog-
bücher in das Sitzungslogbuch; Festlegen, ob das Sitzungslogbuch
als Normalpool oder als Fensterspool zu führen ist

COLOR:v1,h1,v2,h2,v3,h3;

Parameter

vi,hi ... Farbparameter (i = 1 bis 3), die immer paarweise anzugeben sind

Folgende Farben sind bei einer Datensichtstation DS075F einstellbar:

Farbe	Parameterwert für "vi" bzw. "hi"
blau	BL
cyan (blaugrün)	CY
gelb	GB
grün	GN
magenta (purpur)	MG
rot	RT
schwarz	SW
weiß	WS

v1,h1 Farbe des Vordergrundes (Parameter "v1") bzw. des Hintergrundes (Parameter "h1") für

- Menüzeilen (definiert durch /ITEM-Anweisungen) /25/
- Variablenfelder eines Fragebogens /25/
- Teile eines Protokolls mit variablen Daten (ausgegeben über /LIST-Kommando) /23/
- Variablenfelder im Identifizierungsformular (für Eingabe von Benutzerkenndaten) /23/
- Teile der Systemzeile mit variablen Texten (z.B. Meldungstexte) /23/;

Hinweise in der Systemzeile (z.B. `CMD: |`) werden mit umgekehrten Farben, d.h. gemäß "h1,v1", ausgegeben.

Vorbesetzung: WS, SW

v2,h2 Farbe des Vordergrundes (Parameter "v2") bzw. des Hintergrundes (Parameter "h2") für

- Kommentarzeilen in einem Menü
- Textfelder in einem Fragebogen
- Teile eines Protokolls mit festen Texten (z.B. Überschriften)

Vorbesetzung: WS, SW

v3,h3 Farbe des Vordergrundes, d.h. der Rasterpunkte, (Parameter "v3") bzw. des Hintergrundes (Parameter "h3") für den Bildschirm einer DSS

Vorbesetzung: WS, SW

MEMPROG:prog,exem[,NOFILE];

Parameter

prog maximale Anzahl von Programmen (prog = 1 bis 4095)
Vorbereitung: 0

exem maximale Anzahl von Exemplaren pro Programm
(exem = 1 bis 55)
Vorbereitung: 0

NOFILE Programmverwaltung erfolgt nur Hauptspeicherresident
(keine Programmverwaltungsdatei)

Vorbereitung: keine Hauptspeicherresidente Programmverwaltung

Funktion

Festlegen des Ortes für die Programmverwaltung

DEBUG:prio;

Parameter

prio ... Priorität (prio = 5 bis 15; in AMBOSS 3: prio = 1 bis 255)
Vorbereitung: 9 (in AMBOSS 3: 100)

Funktion

Festlegen der Priorität, mit der Programmexemplare der Testhilfe
DEBUG-M /54/ ablaufen sollen

4.2.4 Bedienungen bezüglich Meldungswesen und Systemlogbuch

Die Bedienungen bezüglich Meldungswesen und Systemlogbuch sind wahlfrei. Sie ermöglichen dem Administrator eine Auswahl, welche Klassen von ORG-Meldungen in der Systemzeile der Bedien- oder der Systemstation ausgegeben, welche Meldungen von Systemereignissen im Systemlogbuch vermerkt werden sollen und welchen DSS Gerätemeldungen zugeordnet werden sollen. Unterbleibt die Angabe dieser Bedienungen, dann kommen entsprechende Vorbesetzungen zum Tragen.

ORGMSG:klasse;

Parameter

klasse Klasse von auszugebenden ORG-Meldungen
(klasse = 0 bis 3)
Vorbesetzung: 2

Funktion

Ausgeben von ORG-Meldungen in die Systemzeile

Hinweis

Bedeutung des Parameters in der ORGMSG-Bedienung:

klasse	Bedeutung
0	keine ORG-Meldungen ausgeben; Meldungen mit Quittungsaufforderung automatisch negativ quittieren
1	nur Meldungen mit Quittungsaufforderung ausgeben
2	nur folgende Meldungen ausgeben: - Meldungen mit Quittungsaufforderung - Meldungen mit Zusatz "CANC" (ursprüngliche ORG-Meldung mit Zusatz "AB" /23/) - Meldungen mit Zusatz "ORG"
3	alle ORG-Meldungen ausgeben

Funktion

Auswählen der Farben für die Darstellung von Menüs, Fragebogen, Protokollen, des Identifizierungsformulars, der Systemzeile und des Bildschirmvordergrundes und -hintergrundes bei farbtüchtigen DSS

Hinweis

Angabe derselben Farbe für ein Parameterpaar (gleicher Vorder- bzw. Hintergrund) ist nicht möglich.



Parameter

keine

Vorbesetzung: kein Testzustand

Funktion

Aufheben des Programmzustandes "ausgetestet", d.h. Herstellen eines Testzustandes

Hinweise

- o Die SYSTEST-Bedienung kann nur im Rahmen von AMBOSS 4 gegeben werden, ist also in AMBOSS 3 nicht zulässig.
- o Aufgrund dieser Bedienung werden für jedes gestartete Programm Prüfungsrouitinen im Organisationsprogramm /20/ durchlaufen. Die SYSTEST-Bedienung ermöglicht damit einen Test- bzw. Wartungsbetrieb.
- o Für jedes im Kaltstart geladene Programm (durchwegs Systemprogramme) stellt der AMBOSS-Generator /28/ den Zustand "ausgetestet" sicher. Im Warmstart sorgt BSCTRL für eventuell gestartete DSS-Programme (Abschnitt 4.2.6) für den Zustand "ausgetestet".
- o Die SYSTEST-Bedienung übersteuert den ORG-Aufruf \$DCLTST /20/, der programmspezifisch wirkt.

Bit	Bedeutung
0	nicht unterdrückbare Meldungen (z.B. Wiederanlauf)
1	alle ORG-Meldungen
2	Beginn und Ende einer Sitzung
3	Anstoß eines Batchauftrags, ggf. Batchwarteschlange voll
4	Beginn eines Batchauftrags (Beginn der Bearbeitung)
5	Ende oder Abbruch eines Batchauftrags (Ende der Bearbeitung)
6	Beginn eines Dialogauftrags
7	Ende oder Abbruch eines Dialogauftrags
8	Meldungsverlust an einer DSS
9	Start oder Stop der Batchbearbeitung
10	unzulässige Identifizierung (Benutzerkennung oder Paßwort)
11	Rückkehr in den Subsystemmodus /23/ nach Ausführung einer AMBOSS-4-Funktion
12-15	---

```
MSG:logger 30 {,dssnr};  
           1
```

Parameter

logger logischer Name des Gerätes, dessen Meldungen umgelenkt werden sollen
(zulässig: alle Gerätenamen)

dssnr DSS-Nummer der Datensichtstation, auf deren Bildschirm die Gerätemeldung (in der Systemzeile /23/) ausgegeben werden soll
(dssnr = 1 bis max.dssnr; max.dssnr < 55)
Vorbesetzung: Systemstation

Funktion

Zuordnen von Gerätemeldungen zu Datensichtstationen; die genannte(n) DSS ist (sind) "Meldegerät(e)"

SYSLOG:hhhh[,ERR] { AUT
CMD
CALL } ;

Meldung	018
Abbruch	0
Abbruch	1
Abbruch	2
Abbruch	3
Abbruch	4
Abbruch	5
Abbruch	6
Abbruch	7

Parameter

- hhhh Kennung für Meldungen, die im Systemlogbuch zu vermerken sind (dezimal; hhhh = 0000 bis FFFF)
Vorbesetzung: FFFF
- ERR Abbruch, wenn Fehler bei Zugriff zum Systemlogbuch auftritt
Vorbesetzung: Fortsetzung des Systemlaufs, Meldung an Systemstation
- AUT Ausgeben des Systemlogbuchs nach einem Wiederanlauf und mit /SYSLOG-Kommando /23/
- CMD Ausgeben nur mit /SYSLOG-Kommando
- CALL Auswerten des Systemlogbuchs nur über Unterprogramm-Schnittstelle zum Betriebssystem /25/
Vorbesetzung: AUT

Funktion

Ausgeben von Meldungen in das Systemlogbuch und Auswerten des Systemlogbuchs

Hinweis

Die einzelnen Bits von "hhhh" sind bestimmten Systemereignissen zugeordnet; ist das entsprechende Bit in "hhhh" gesetzt, dann wird das Systemereignis im Systemlogbuch vermerkt. Bit 0 wird automatisch gesetzt.

Funktion

Zuordnen von Systemereignissen zu Parameterfeldern des SYSLOG-Kommandos

```
      n  
SYSM:hhhh [,hhhh];  
      0
```

Parameter

hhhh sedezimal verschlüsselter Code des gewünschten Steuerzeichens
(hhhh = 0001 bis 001F, aber ungleich 0003, 000A, 000B, 000D, 0018, 001A)
Vorbesetzung: n = 0, hhhh = 0013 (= CTRL S)

Funktion

Festlegen des Umschaltzeichens vom Programm- in den Systemmodus

```
      m  
PROGM:hhhh [,hhhh];  
      0
```

Parameter


hhhh siehe SYSM-Bedienung
Vorbesetzung: m = 1, hhhh = 0001 (= CTRL A)
und hhhh = 0016 (= CTRL V)

Funktion

Festlegen des Umschaltzeichens vom begrenzten Systemmodus in den Programmmodus

```
SCOPY:hhhh[,NOHEADER];
```

Parameter

hhhh siehe SYSM-Bedienung
Vorbesetzung: hhhh = 1B52 (= SHIFT )
NOHEADER ... kein Protokollkopf
Vorbesetzung: mit Protokollkopf

Funktion

Festlegen des Steuerzeichens zum Ausgeben des Bildschirminhalts über Drucker (Softcopy), wahlweise ohne Protokollkopf

Hinweise

- o Meldungen des Gerätes "logger" (d.s. quittierbare Unklar-Meldungen und Meldungen des Spoolsystems) werden auf dem Bildschirm der ersten genannten DSS ausgegeben, falls an dieser DSS eine Sitzung eröffnet ist. Ist diese DSS gerade unbesetzt, d.h. ist kein Benutzer identifiziert, erscheinen die Meldungen auf dem Bildschirm der ersten der bis zu 30 DSS. an der eine Sitzung eröffnet ist.
- o Ist an keiner der angegebenen DSS ein Benutzer identifiziert, werden die Meldungen zur Systemstation umgelenkt.
- o Mit MSG-Bedienungen können die Meldungen von bis zu 50 verschiedenen Geräten "logger" den DSS zugeordnet werden.

4.2.5 Bedienungen zum Definieren von Steuerzeichen

Das Betriebssystem kennt eine Reihe von Steuerzeichen (vgl. Tab. 7-2), welche der Administrator speziellen Anwendungserfordernissen entsprechend modifizieren kann. Unterbleibt die Eingabe dieser Bedienungen, dann werden Vorbesetzungen benutzt.

Hinweise

- o Die Modifikation der Steuerzeichen sollte möglichst unterlassen werden, um Konflikte z.B. mit dem Bildschirmsystem zu vermeiden.
- o Zulässiger Wertebereich für Steuerzeichen (hhhh, hhh1, hhh2 sind Parameter der folgenden Bedienungen):
hhhh, hhh1, hhh2 = 0001 bis 001F;
jedoch verschieden von den für die Bearbeitung der Systemzeile und der Meldungswarteschlange im System fest vereinbarten Steuerzeichen:
0003 (= ETX), 000A (= Line Feed), 000D (= CTRL M),
001A (= CTRL Z) und 000B (= CTRL K)
sowie verschieden vom "Reset-Zeichen" 0018 (= CTRL X).
- o Alle Steuerzeichen müssen voneinander verschieden sein.
- o Mit der SYSM- und der PROGM-Bedienung können insgesamt 5 Umschaltzeichen festgelegt werden ($n+m < 3$).

)

)

)

)

BREAK:hhhh;

Parameter

hhhh siehe SYSM-Bedienung
Vorbereitung: hhhh = 0015 (= CTRL U)

Funktion

Festlegen der BREAK-Taste

MENU:hhh1[,hhh2];

Parameter

hhh1 Code des gewünschten Steuerzeichens
hhh2 (siehe SYSM-Bedienung)
Vorbereitung: hhh1 = 0005 (= CTRL E; d.h. Erstmenü
oder erstes verwendetes Menü)
hhh2 = 000C (= CTRL L; d.h. zuletzt
verwendetes Menü)

Funktion

Festlegen der Steuerzeichen zur Anwahl von Menüs

REPEAT:hhhh;

Parameter

hhhh siehe SYSM-Bedienung
Vorbereitung: hhhh = 0017 (= CTRL W)

Funktion

Festlegen der Bild-Wiederhol-Taste

4.2.6 Bedienungen bezüglich DSS-Programmen

Soll das System für DSS-Programme (z.B. für das Bildschirmsystem MASK-M /11/) die Verwaltung vornehmen, dann benötigt es über diese DSS-Programme bestimmte Informationen. Über eine BUFFER-Bedienung wird in AMBOSS 4 festgelegt, ob die für DSS-Programme im Hauptspeicher erforderlichen DSS-Puffer (vgl. Anhang A) in einem Programmpaket oder im für selbständige Objekte freien Bereich /20/ angelegt werden sollen. (In AMBOSS 3 werden die DSS-Puffer standardmäßig in einem Programmpaket angelegt.) Für jeden Typ von DSS-Programmen, der vom System verwaltet werden soll, muß eine DSSPROG-Bedienung angegeben werden.

(Näheres zur DSS-Programm-Verwaltung ist Anhang A zu entnehmen.)

```

+-----+
| BUFFER: { PC } |
|         { MRP } |
+-----+

```

Parameter

PC Anlegen der DSS-Puffer in einem Programmpaket (package)

MRP Anlegen der DSS-Puffer im virtuellen Bereich für selbständige HRP (SHRP, englisch: main resident programs)

Funktion

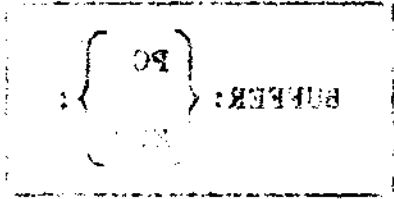
Auswählen des Orts für DSS-Puffer

Hinweise

- o Die Einstellung "PC" bzw. "MRP" gilt systemweit für alle DSS, d.h. DSS-Puffer können innerhalb eines Systems nicht in einem Programmpaket und im virtuellen Bereich geführt werden.
- o Sollen DSS-Programme als SHRP angelegt werden (Parameter "MRP"), dürfen auf der Systemplatte keine Arbeitsformen von gleichnamigen DSS-Programmen vorhanden sein, die als Paketobjekte verwendet worden sind.
- o BSCTRL prüft nicht, ob der virtuelle Bereich ausreicht, um an allen DSS gleichzeitig DSS-Programme laden zu können. (Dies ist Aufgabe des AMBOSS-Generators /28/.)
Beim Generieren ohne AMBOSS-Generator (s. 2.2) können daher Systeme erstellt werden, die eine bessere Nutzung des virtuellen Bereichs erlauben, sofern nicht an allen DSS gleichzeitig die längsten DSS-Programme eingesetzt werden.

RESET:hhh;

Parameter hhhh siehe SYSM-Bedienung
Vorbereitung: hhhh = 8100 (= CTRL X)
Funktion Festlegen der Taste zum Zurücksetzen des Zeichenpuffers (Löschen des Inhalts)



Parameter
PC Anlegen der DSS-Puffer im virtuellen Bereich
MRP Anlegen der DSS-Puffer im virtuellen Bereich

Auswählen des Ortes für DSS-Puffer
Die Einstellung "PC" bzw. "MRP" ist ein Bestandteil des DSS-Systems.
d.h. DSS-Puffer können innerhalb eines Systems nicht in einem
Programmbereich und im virtuellen Bereich geteilt werden.
SRRP sind als virtuelle Adressen (VPA) definiert.
keine Adressen von gleichem Typus.
als Adressobjekte verwendet werden.
ob die Adressen im Bereich des DSS-Systems
liegen oder nicht, ist irrelevant.
e des AMROS-Generators (SRRP).
Generators (SRRP) können durch die
Beim Generieren
die werden, die eine bessere Nutzung des virtuellen
Bereichs ermöglichen. DSS-Systeme sind

✓

✓

✓

✓

|

DSSPROG:typ,name,länge;

Parameter

- typ Typnummer eines DSS-Programms
(typ = 0 bis 63; 0 ist die Nummer des CD für Fragebogen)
- name Name eines DSS-Programms (max. 6 Zeichen)
- länge Programmlänge eines DSS-Programms in Worten
(inkl. LV-Wert, d.h. Wert für die V-Teil-Verlängerung)

Funktion

Festlegen von DSS-Programm-Parametern

Hinweise

- o Derzeit gilt für die Typnummern folgende Zuordnung:

typ	zugeordnetes Objekt
0	CD für Fragebogen (BSFOCD)
	DSS-Programm für
1	Bildschirmssystem MASK-M
2	EDITOR-M (und DVS-Editor DFEDIT)
3	Emulationspaket EP8151
4	nicht vergeben
5	Feldkettentreiber (SIMAS)
6	Interaktiver Maskencompiler IMAC
7	Offenes Kommunikationssystem SINEC-M (RJEKON)
8	ATVS-Texteditor
9	Emulationspaket SN327X-M
10	TEXT 6.000
11	Emulationspaket SN8160-M
12-15	intern verwendet
16-63	nicht vergeben

- o Im Kaltstart legt BSCTRL Arbeitsformen mit den angegebenen Programmlängen "länge" an; werden die DSS-Programme als SHRP geführt, kommen noch 128 Worte (256 byte) für die Übersetzungstafel bzw. Parametertafel /20/ hinzu. Im Warmstart werden die Arbeitsformen überprüft und ggf. neu angelegt. Die DSS-Programme müssen im Kaltstart in der Systemprogramm-bibliothek (in Grundsprache) vorliegen; im Warmstart wird die Grundsprache nicht benötigt, sofern die Arbeitsformen ordnungsgemäß angelegt worden sind.

Eine Obergrenze für die Anzahl simultan tätiger Druckausgaben kann der Administrator mit der SPOUTMAX-Bedienung festlegen. Ob diese Obergrenze im laufenden Betrieb tatsächlich erreicht werden kann, hängt von der Anzahl der im Kachelbereich für das Spoolsystem /23/ zur Verfügung stehenden Kacheln ab /21/.

Mit der MAP-Bedienung können für Bedienstationen Programmparameter festgelegt werden. Diese Parameter werden verwendet, wenn bei der Abarbeitung einer Kommandoprozedur ein Programm mit dem /RUN-Kommando gestartet wird. Für Abarbeitung im Batchbetrieb sind entsprechende Parameter in der BATCH-Bedienung anzugeben. Unterbleibt die Angabe von Programmparametern, arbeitet das Betriebssystem mit Vorbesetzungen (siehe unten).

Sind DSS-Programme vom System zu verwalten, dann ist für jede Bedienstation und jede Substation, für welche die DSS-Programm-Verwaltung (Anhang A) wirksam bzw. Fragebogenbearbeitung möglich sein soll, ein geeigneter DSS-Puffer zuzuordnen (DSSBUF- und DASBUF-Bedienung).

Sollen parallel zu AMBOSS 3 bzw. AMBOSS 4 Parallel- bzw. Subsysteme betrieben werden können, ist die SUBSYS-Bedienung erforderlich.

```
DSS:dssnr,dssname[,drname][,START];
```

Parameter

- dssnr DSS-Nummer einer Bedienstation
(dssnr = 1 bis max.dssnr, max.dssnr = 55)
(batchnr + max.dssnr \leq 55; siehe BATCH-Bedienung)
- dssname logischer Gerätename einer Datensichtstation
(zulässige Geräteerkennung: DSSE, DSSK)
- drname logischer Gerätename des einer Bedien- oder Substation
oder einer Batchsteuerung zugeordneten Druckers
(zulässige Geräteerkennung: DRUA)
Vorbesetzung: DRUAO
- START DSS nach Wiederanlauf automatisch aktivieren
(Identifizierungsformular ausgeben)
Vorbesetzung: DSS nicht automatisch aktivieren

- o Gilt die MRP-Einstellung in der BUFFER-Bedienung, wird auch der Puffer für die Fragebogenbearbeitung im virtuellen Bereich angelegt. Der Modul BSFOCD (vgl. DSSBUF/DASBUF-Bedienung, Abschnitt 4.2.7) muß wie die anderen DSS-Programme in der Systemprogramm-bibliothek vorhanden sein.
Wird für dieses Objekt keine DSSPROG-Bedienung angegeben, legt BSCTRL einen DSS-Puffer in der Länge von 1920 Worten an, d.h. inklusive Parametertafel und Übersetzungstafel beträgt die Länge 2 KW.
- o Die in der DSSPROG-Bedienung genannten Werte müssen mit den Angaben in DSSBUF-/DASBUF-Bedienungen (Abschnitt 4.2.7) abgestimmt sein.

4.2.7 Bedienungen zum Festlegen der Konfiguration

Mit DSS- bzw. DAS-Bedienungen werden die vom System zu verwalten- den Datensichtstationen (Bedien- und Substationen) mit zugeordneten Druckern festgelegt. Das System verwaltet maximal 55 Datensichtsta- tionen, die je nach Anwendungserfordernissen als Bedien- oder Sub- stationen generiert werden können. Es muß mindestens eine Bedien- station definiert werden.

Den Bedien- und Substationen werden Nummern zugewiesen. Hierbei sind für die Bedienstationen (DSS) lückenlos die Nummern "1" bis "max.dssnr", für die Substationen (DAS) lückenlos die Nummern "max.dssnr+1" bis "max.dasnr" anzugeben. Die Zulässigkeit dieser Nummern überprüft BSCTRL erst nach Eingabe der ENDE-Bedienung; für die Eingabe der DSS- und DAS-Bedienungen ist also keine bestimmte Reihenfolge vorgeschrieben.

Die Konfiguration von Batchsteuerungen läßt sich mit der BSIZE- Bedienung festlegen. Wenn neben systemverwalteten auch benutzer- verwaltete Batchsteuerungen vorgesehen sind, tragen diese Nummern von "1" bis "anzben", systemverwaltete Batchsteuerungen die Num- mern ab "anzben+1". Die Nummern sind lückenlos zu vergeben.

Für jede Batchsteuerung ist eine eigene BATCH-Bedienung erforder- lich, mit welcher die Konfiguration von Batchaufträgen angegeben wird.

Druckausgabegeräte für das Spoolsystem /23/ können mit DSS-, DAS- oder BATCH-Bedienungen, aber auch mit SPOUTDEV-Bedienungen fest- gelegt werden. Jede SPOUTDEV-Bedienung ermöglicht, zusätzlich bis zu 10 reale Ausgabegeräte als Drucker zu definieren. Einschließlich der in DSS-, DAS- und BATCH-Bedienungen genannten Ausgabegeräte lassen sich insgesamt maximal 100 verschiedene Druckausgabegeräte definieren.

```
BSIZE:maxjob [, [limit] [,anzben]] [,REP[-z]] [, { NEW }  
{ OLD } ];
```

Parameter

- maxjob maximale Anzahl der in der Batchwarteschlange verwaltbaren Batchaufträge (maxjob = 5 bis 480)
Vorbesetzung: 100
- limit Anzahl der bei Start der Batchbearbeitung gleichzeitig betriebsbereiten Batchsteuerungen (limit = 1 bis 54)
Vorbesetzung: 1
- anzben Anzahl der benutzerverwalteten Batchsteuerungen (anzben = 0 bis 54)
Vorbesetzung: 0 (d.h. keine Angabe)
- REP[-z] Anzahl der Wiederholungen von systemverwalteten Batchaufträgen, die vor dem Wiederanlauf tätig, aber nicht abgeschlossen waren (z = 1 bis 9)
Vorbesetzung: 3
- NEW Wiederholung eines Batchauftrags mit aktuellem Inhalt des Anwender-Kommunikationsbereiches (KB) /23/ bzw. laufende Sicherung des KB-Inhalts, falls der KB auch im Hauptspeicher geführt wird
- OLD Wiederholung eines Batchauftrags mit ursprünglichem KB-Inhalt bzw. keine Sicherung des KB-Inhalts
Vorbesetzung: OLD

Funktion

Festlegen der Konfiguration der Batchsteuerungen

Hinweise

- o Die BSIZE-Bedienung ist wahlfrei.
- o Der Wert von "maxjob" bestimmt die Größe der Batchwarteschlange, d.h. die Länge der Systemdatei \BJOBQ.
- o Über den NEW- bzw. OLD-Parameter läßt sich steuern:
 - das Wiederanlauf-Verhalten für einen Batchauftrag, der gerade tätig war, als es zu einem Wiederanlauf kam.
 - das Verhalten für einen Dialogauftrag, falls der KB nicht nur in der Systemdatei \BKOMM, sondern auch im Hauptspeicher geführt wird. Nur bei NEW-Einstellung wird der KB auch in der Datei \BKOMM aktualisiert und der gerade aktuelle Inhalt des KB über einen Wiederanlauf hinweg gesichert.

Funktion

Definieren der Konfiguration von Bedienstationen

Hinweis

Für jede vom System zu verwaltende Bedienstation ist eine eigene DSS-Bedienung erforderlich.

```
DAS:dasnr,dssname[,drname];
```

Parameter

dasnr DSS-Nummer einer Substation
(dasnr = max.dssnr+1 bis max.dasnr; max.dasnr < 55)

dssname siehe DSS-Bedienung

drname siehe DSS-Bedienung

Funktion

Definieren der Konfiguration von Substationen

Hinweis

Für jede vom System zu verwaltende Substation ist eine eigene DAS-Bedienung anzugeben.

- o Systemverwaltete Batchaufträge sind in Aufträge mit Priorität und ohne Priorität eingeteilt /23/. Sie werden in eine Batchwarteschlange eingereiht, wobei auf den letzten Auftrag mit Priorität der erste ohne Priorität folgt. Benutzerverwaltete Batchaufträge haben keine Priorität. Sie werden nicht in die Batchwarteschlange eingereiht, sondern beim Anstoß sofort in der gewünschten benutzerverwalteten Batchsteuerung aktiviert /23/.
- o Sowohl systemverwaltete als auch benutzerverwaltete Batchaufträge können zeitmodifiziert sein und in diesem Fall erst nach Zuweisung eines Aktivierungszeitpunkts zum Ablauf kommen.
- o Eine ev. Angabe für "lbnr" wird überlesen. Der Parameter wird aus Kompatibilitätsgründen mitgeführt.
- o Die Zeitscheibe gilt für jedes Programm, das innerhalb eines Batchauftrags mit dem /RUN-Kommando gestartet wird.

```
          9  
SPOUTDEV:logger [,logger];  
          0
```

Parameter

logger ... logischer Geräteiname eines realen Ausgabegeräts
(zulässige Gerätekennungen: DRUA, DSSA, DSSK, FDSK)
Vorbesetzung: Wert des Parameters "drname" aus DSS-,
DAS- oder BATCH-Bedienung

Funktion

Definieren von realen Geräten als Druckausgabegeräte für das Spoolsystem /23/

Hinweise

- o Mit jeder SPOUTDEV-Bedienung können bis zu zehn Geräte angegeben werden; einschließlich der in DSS-, DAS- oder BATCH-Bedienungen explizit oder implizit definierten Geräte sind maximal 100 Drucker zulässig.
- o Alle generierten Datensichtstationen können für eine DSS-Ausgabe (mittels /SPDISPLAY-Kommandos /23/) benutzt werden. Soll aber die gesamte Ausgabe eines Spools auf dem Bildschirm einer DSS erfolgen, ist diese DSS explizit in der SPOUTDEV-Bedienung anzugeben.

```
BATCH:batchnr [, [drname] [, [lbnr] [, [zs, prio [, [zsp, priop]]]]];
```

Parameter

- batchnr** Batch-Zuordnungsnummer (Nummer einer Batchsteuerung)
(batchnr = 1 bis 54; batchnr + max.dssnr < 55)
- drname** siehe DSS-Bedienung
- lbnr** bedeutungslos
- zs** Zeitscheibe für Programme, die innerhalb von
Batchaufträgen ohne Priorität ablaufen
(zs = 0 bis 59; Einheit: 1 s)
Vorbereitung: 1
- prio** Priorität für Programme, die innerhalb von
Batchaufträgen ohne Priorität ablaufen
(prio = 5 bis 15; in AMBOSS 3: 1 bis 255)
Vorbereitung: 15 (in AMBOSS 3: 255)
- zsp** Zeitscheibe für Programme, die innerhalb systemver-
walteter Batchaufträge mit Priorität ablaufen
(zsp = 0 bis 59; Einheit: 1 s)
Vorbereitung: 2
- priop** Priorität für Programme, die innerhalb systemver-
walteter Batchaufträge mit Priorität ablaufen
(priop = 5 bis 15; in AMBOSS 3: 1 bis 255)
Vorbereitung: 13 (in AMBOSS 3: 200)

Funktion

Festlegen der Konfiguration von Batchaufträgen in einer bestimmten Batchsteuerung

Hinweise

- o Die BATCH-Bedienung muß angegeben werden, falls im System Batchbearbeitung möglich sein soll.
- o Für jede Batchsteuerung ist eine eigene BATCH-Bedienung erforderlich. Zunächst sind die Bedienungen für alle benutzerverwalteten, anschließend für die systemverwalteten Batchsteuerungen anzugeben, d.h.:
batchnr = 1 bis anzben Zuordnungsnummern der benutzerverwalteten Batchsteuerungen
0 < anzben < batchnr < 54 Zuordnungsnummern der systemverwalteten Batchsteuerungen

```
MAP:dssnr[, [lbnr] [,zs[,prio]]];
```

Parameter

dssnr siehe DSS-Bedienung

lbnr bedeutungslos

zs Zeitscheibe für ein MAP
(zs = 0 bis 59; Einheit: 1 s)
Vorbesetzung: 2

prio Priorität für Dialogaufträge
(prio = 5 bis 15; in AMBOSS 3: 1 bis 255)
Vorbesetzung: 11 (in AMBOSS 3: 149)

Funktion

Festlegen von Parametern für MAP in Dialogaufträgen

Hinweise

- o Die MAP-Bedienung ist wahlfrei.
- o Die MAP-Bedienung für eine Bedienstation wird von BSCTRL nur akzeptiert, wenn ihr die entsprechende DSS-Bedienung vorausgegangen ist.
- o Der Parameter "lbnr" ist bedeutungslos, er wird nur noch aus Kompatibilitätsgründen mitgeführt. Eine ev. Angabe für "lbnr" wird überlesen.
- o Die Zeitscheibe wird vom System für jedes Programm berücksichtigt, das innerhalb eines Dialogauftrags mit dem /RUN-Kommando gestartet wird.

- o Im Zuge einer Korrekturgenerierung mit BSCTRL (Abschnitt 4.2.9) dürfen logische Gerätenamen "logger" von Druckausgabegeräten geändert werden. Auch die Anzahl dieser Geräte kann korrigiert werden, sofern der LV-Wert von SPCDCD (Abschnitt 2.3) für die Aufnahme der neuen Geräteliste ausreicht.

```
SPOUTMAX:danz;
```

Parameter

danz Anzahl simultan tätiger Druckausgaben
(danz = 1 bis 255)
Vorbesetzung: 1

Funktion

Festlegen der Maximalanzahl von Druckausgaben, die simultan möglich sein sollen

Hinweis

- Als größter Wert für "danz" ist sinnvoll:
- Anzahl der Kacheln im Kachelbereich minus 2 /21/, aber nicht mehr als Anzahl der Druckausgabegeräte bzw. Vorschubbahnen plus Anzahl der Geräte für DSS-Ausgaben (vgl. oben).

- o Der reservierte DSS-Puffer muß groß genug sein, um das gewünschte DSS-Programm - ev. mit LV - aufnehmen zu können (vgl. DSSPROG-Bedienung; Angabe der Länge der DSS-Programme).
- o Die Angaben für Paketnummer "pknr" und Pufferlänge "pulän" werden ignoriert, falls die DSS-Puffer im virtuellen Bereich anzulegen sind (s. 4.2.6).
- o Ist der Wert von "ladr" kleiner als 1024, wird die Ladeadresse vom System ermittelt, ansonsten wird die Angabe ausgewertet.
- o Der Parameter "typ" ist nur in der Warmstartphase von BSCTRL von Bedeutung. Falls er angegeben ist, wird das DSS-Programm mit dieser Typnummer in den DSS-Puffer geladen.
- o Der Parameter "objnr" wird nur aus Kompatibilitätsgründen mitgeführt. Eine ev. Angabe für "objnr" wird überlesen.
- o Die Priorität von DSS-Programmen sollte möglichst hoch gewählt werden (s. 2).

```
          5  
SUBSYS:ssklasse,ssname [,sspar];  
          0
```

Parameter

ssklasse ... Klasse des Parallel- bzw. Subsystems (ssklasse > 0)
1 ... Parallelsystem TDCS

ssname Name des Parallel- bzw. Subsystems (max. 8 Zeichen)

sspar Parameter zur Beschreibung des Parallel- bzw. Subsystems (Angaben sedezimal)
Jeder der bis zu 5 Parameter ist 2 byte lang; Anzahl und Bedeutung der Parameter sind abhängig von der Klasse des Parallel- bzw. Subsystems.

Funktion

Beschreiben eines Parallel- bzw. Subsystems, das parallel zu AMBOSS 4 (AMBOSS 3) ablaufen soll

```
{ DSSBUF }  
:nr, pknr, ladr, pulän[[, prio][[, typ[, objnr]]];  
{ DASBUF }
```

Parameter

- nr "dssnr" oder "dasnr" (siehe DSS- bzw. DAS-Bedienung;
nr = 1 bis 55)
- pknr Nummer des Pakets, in dem ein DSS-Puffer zu reser-
vieren ist (pknr = 1 bis 15)
- ladr Ladeadresse im Paket (= Pufferanfangsadresse;
ladr = 0 bis 65535)
ladr > 1024: angegebener Wert wird als Ladeadresse
verwendet
ladr < 1024: Ladeadresse wird vom System ermittelt
- pulän maximale Pufferlänge in Worten
- prio Startpriorität des DSS-Programms
(prio = 0 bzw. 5 bis 15; in AMBOSS 3: 0 bis 255;
0 = Ladepriorität)
Vorbesetzung: 0
- typ Typnummer des DSS-Programms, das bei Wiederanlauf
in den DSS-Puffer geladen werden soll
(typ = 0 bis 63; Typ 0 = BSFOCD für die Fragebogen-
bausteine BSFORH bzw. BSFORP)
Vorbesetzung: 0
- objnr bedeutungslos

Funktion

Zuordnen der DSS-Puffer für die DSS-Programm-Verwaltung

Hinweise

- o Eine DSSBUF-/DASBUF-Bedienung muß für jede Bedien-/Substation angegeben werden, für welche DSS-Programm-Verwaltung bzw. Fragebogenbearbeitung gewünscht wird.
- o BSCTRL akzeptiert eine DSSBUF- bzw. DASBUF-Bedienung nur dann, wenn vorher die entsprechende DSS- bzw. DAS-Bedienung eingegeben worden ist.

Hinweise

- o Sinnvoll für den Wert von "fdanz" ist:
Anzahl der Druckausgabegeräte bzw. Vorschubbahnen plus Anzahl der Geräte für DSS-Ausgaben (vgl. Abschnitt 4.2.7, SPOUTMAX-Bedienung)
- o Der Wert von "fdanz" hängt von der LV-Angabe für die Basiskomponente SPFINT (Tab. 2-3) ab. Er wird vom Formularspoolsystem nachträglich überprüft und ggf. korrigiert. Wird dabei ein Wert kleiner oder gleich 0 erreicht, ist kein Listendruck möglich. Um das Formularspoolsystem verwenden zu können, ist eine Korrekturgenerierung mit einer neuen SPFCT-Bedienung erforderlich.

SPFWF:logger;

Parameter

logger logischer Geräte name eines Peripherspeichers mit Direktzugriff (Plattenspeicher) für die Hilfsdatei des Formularspoolsystems
(zulässige Geräteerkennung: PLSK)
Vorbereitung: Gerät für Systemdateien (SYSD-Bedienung, Abschnitt 4.2.3)

Funktion

Definieren des Gerätes für die Hilfsdatei des Formularspoolsystems

Hinweis

Wird der Wert des Parameters "logger" im Zuge einer Korrekturgenerierung (Abschnitt 4.2.9) geändert, wird die "alte" Hilfsdatei gelöscht und anschließend eine neue eingerichtet.

Hinweise

SPVIRT

- o Für jedes Parallel- bzw. Subsystem muß eine eigene SUBSYS-Bedienung angegeben werden.
- o Derzeit lassen sich Parallel- bzw. Subsysteme der Klasse 1 - im besonderen TDCS - parallel zu AMBOSS 3 bzw. AMBOSS 4 integrieren. Für die Parameter gelten folgende Werte:
ssklasse = 1
ssname = TDCS
sspar = Name des Koordinierungszählers jener Komponente von TDCS, die beim Umschalten in den Subsystemmodus /23/ aktiviert wird

4.2.8 Bedienungen bei Verwendung des Formularspoolsystems bzw. des VI-Spoolsystems

Will der Benutzer die Funktionen des Formularspoolsystems (/23/ und /53/) nutzen, ist die SPFCT-Bedienung anzugeben. Mit ihr läßt sich eine Obergrenze für die Anzahl gleichzeitig tätiger Druckausgaben im Listendruck festlegen. Diese Anzahl darf die mit der SPOUTMAX-Bedienung (Abschnitt 4.2.7) definierte Anzahl nicht überschreiten.

Soll das VI-Spoolsystem /23/ generiert werden, ist die SPVIRT-Bedienung anzugeben (nur für AMBOSS 4 relevant).

Wahlfrei sind die SPFW-, die SPFRL-, SPFOP- und die SPVWF-Bedienung. Gibt sie der Administrator nicht an, verwendet BSCTRL Vorbesetzungen.

```
SPFCT:fdanz;
```

Parameter

fdanz Anzahl simultan tätiger Druckausgaben im Listendruck (fdanz = 0 bis danz; siehe SPOUTMAX-Bedienung)
Vorbesetzung: 0, d.h. kein Listendruck

Funktion

Festlegen der Maximalanzahl von Druckausgaben im Listendruck, die simultan möglich sein sollen

)

)

)

)

SPFRL:rlmax;

Parameter

rlmax Länge eines Druckdatensatzes im Druckdatenspool /53/
(rlmax = 80 bis 8000 byte)
Vorbesetzung: 256

Funktion

Festlegen der maximalen Länge eines Druckdatensatzes im Druckdatenspool

Hinweis

Der Wert des Parameters "rlmax" darf im Zuge einer Korrekturgenerierung (Abschnitt 4.2.9) geändert werden.

SPFOP:opmax;

Parameter

opmax Anzahl der Felddefinitionen für Druckdatensätze
(opmax = 10 bis 4000)
Vorbesetzung: 255

Funktion

Festlegen der maximalen Anzahl von Felddefinitionen für Druckdatensätze

Hinweis

Der Wert des Parameters "opmax" darf im Zuge einer Korrekturgenerierung (Abschnitt 4.2.9) geändert werden.

4.2.9 Bedienung zur Korrekturgenerierung

CORR;

Parameter

keine

Funktion

Korrekturgenerieren

Hinweise

- o Eine Korrekturgenerierung unterscheidet sich von einem Kaltstart dadurch, daß bereits ein mit BSCTRL generiertes System vorliegt (Abschnitt 4.1).
- o BSCTRL ist vor Beginn des Korrekturlaufs neu zu laden.
- o Es empfiehlt sich, das "alte" System vor dem Korrekturlauf zu sichern, weil es bei der Korrekturgenerierung zerstört wird. Im Falle eines Abbruchs der Korrekturgenerierung kann - aufsetzend auf der gesicherten Kopie des "alten" Systems - eine neuerliche Korrekturgenerierung versucht werden.
- o Vor einer Korrekturgenerierung empfiehlt es sich, folgendes Kommando an die virtuelle Konsole VICOM zu richten:

```
BT IO-Hxxxx:MODE-NSTA
```

```
xxxx ... s. /21/
```

Danach werden keine Programme des Betriebssystems gestartet und auch keine Aufrufe an das Spoolsystem abgegeben.

BSCTRL bricht mit der Fehlermeldung 32 (Tab. 4-1) ab:

KEINE BESY-AKTIVIERUNG ERWUENSCHT

Anschließend wird das Standardbedienprogramm SBP /26/ gestartet.

Achtung

Korrekturgenerieren ist nur in dieser Phase des Systems möglich.

```
SPVIRT: { NO } ;
         { YES }
```

Bedienung des Korrekturgenerators

Parameter

NO VI-Spoolssystem /23/ nicht generieren
YES VI-Spoolssystem generieren
Vorbesetzung: NO

Funktion

Festlegen, ob das VI-Spoolssystem (Interpretieren eines virtuellen Steuercodes /23/) generiert werden soll

Hinweis

Das VI-Spoolssystem steht in AMBOSS 3 nicht zur Verfügung.

```
SPVWF:logger;
```

Parameter

logger logischer Geräte name eines Peripherspeichers mit Direktzugriff für die Hilfsdatei des VI-Spoolsystems (zulässige Geräteerkennung: PLSK)
Vorbesetzung: Gerät für Systemdateien (SYSD-Bedienung; Abschnitt 4.2.3)

Funktion

Definieren des Gerätes für die Hilfsdatei des VI-Spoolsystems

Hinweis

Ändert der Administrator im Zuge einer Korrekturgenerierung (Abschnitt 4.2.9) den Wert des Parameters "logger", wird die "alte" Hilfsdatei gelöscht und anschließend eine neue eingerichtet.

)

)

)

)

|

- o Korrekturgenerieren ist nur möglich, wenn die MEMPROG-Bedienungen im ursprünglichen und im korrigierten Anlaufstapel identisch sind.
- o Der neue Anlaufstapel muß alle Bedienungen - nicht nur die "korrigierten" - enthalten.
- o Die CD-residente Programmverwaltungsliste bleibt erhalten. Batchwarteschlange, Kommunikationsbereiche und Linkeinträge gehen beim Korrekturgenerieren verloren.
- o Nach jeder Korrekturgenerierung muß die Datei SPODEF /23/ neu in das System eingebracht werden.
- o In Abschnitt 4.5.1 wird als Beispiel für den Einsatz von BSCTRL eine Korrekturgenerierung gezeigt.

Nach Angabe zu vieler Parallel- bzw. Subsysteme (SUBSYS-Bedienung, Abschnitt 4.2.7):

```
prnr BSCTRL: SUBSYSTEMLISTE VOLL  
prnr BSCTRL: N !
```

Nach Erkennen interner Fehler:

```
prnr BSCTRL: INTERNER FEHLER  
prnr BSCTRL: ABRUCH - KEINE GENERIERUNG  
prnr BSCTRL: ENDE .
```

- o Meldungen nach Eingabe der ENDE-Bedienung, d.h. nach Anstoß der Generierung (Abschnitt 4.2.2)

Nach ordnungsgemäß durchgeführter Generierung:

```
prnr BSCTRL: BETRIEBSSYSTEM GENERIERT  
prnr BSCTRL: ENDE .
```

BSCTRL gibt ein Generierprotokoll aus, das detaillierte Angaben über das generierte System enthält (Abschnitt 4.4.1).

Nach Erkennen schwerwiegender Fehler, welche eine Generierung des Systems unmöglich machen (z.B. DSS-Nummern nicht lückenlos):

```
prnr BSCTRL: ABRUCH - FEHLER BEI GENERIERUNG  
AUFGETRETEN  
prnr BSCTRL: ENDE .
```

Genauere Angaben über die von BSCTRL erkannten Fehler sind dem Fehlerprotokoll zu entnehmen (Abschnitt 4.4.1).

4.3 Meldungen von BSCTRL

BSCTRL gibt eine Reihe von Meldungen aus, durch die der Administrator zur Eingabe von Bedienungen aufgefordert oder aber auf einen Fehler aufmerksam gemacht wird. Für die Darstellung der Meldungen gelten die in Abschnitt 3.1 gesammelten Hinweise.

4.3.1 Meldungen von BSCTRL in der Kaltstartphase

- o Anfangsmeldung nach dem Laden und erstmaligen Starten von BSCTRL

```
prnr BSCTRL version  
prnr BSCTRL: BETRIEBSSYSTEM-GENERIERUNG  
prnr BSCTRL: BITTE GENERIERPARAMETER EINGEBEN !
```

version .. Version und Ausgabestand von BSCTRL

- o Fehlermeldungen nach Entgegennahme von Bedienungen

Nach unzulässiger Eingabe-Reihenfolge:
DSSBUF-/DASBUF- oder MAP-Bedienung ohne vorherige DSS-/DAS-
Bedienung (Abschnitt 4.2.7)

```
prnr BSCTRL: DSS/DAS: TYP UNZULAESSIG  
prnr BSCTRL: N !
```

Nach Eingabe zu vieler Gerätemeldungs-Zuordnungen (MSG-Bedienung, Abschnitt 4.2.4):

```
prnr BSCTRL: ZUORDNUNGSLISTE VOLL  
prnr BSCTRL: N !
```

Nach Angabe zu vieler Druckausgabegeräte für das Spoolsystem (SPOUTDEV-Bedienung, Abschnitt 4.2.7):

```
prnr BSCTRL: DRUCKAUSGABE-GERAETELISTE VOLL  
prnr BSCTRL: N !
```

o Fehlermeldungen nach dem Starten von BSCTRL

BSCTRL überprüft die Existenz des System-CD BSCDCD und dessen Identifikation und untersucht, ob zuvor die Generierung erfolgreich durchgeführt worden ist. Im Fehlerfall meldet BSCTRL

```
prnr BSCTRL: ABRUCH - BETRIEBSSYSTEM IST  
NICHT GENERIERT  
prnr BSCTRL: ENDE .
```

BSCTRL überprüft zusätzlich, ob der Programmstart ohne vorherigen Wiederanlauf erfolgt ist. Damit wird insbesondere verhindert, daß BSCTRL nach erfolgter Initialisierung (Warmstartphase) im laufenden Betrieb ein zweites Mal die Initialisierungsroutinen durchführt.

Fehlermeldung:

```
prnr BSCTRL: ABRUCH - NICHT ERSTER START NACH  
WIEDERANLAUF  
prnr BSCTRL: ENDE .
```

Erkennt BSCTRL beim Durchführen der Initialisierungsroutinen schwerwiegende Fehler, die einen Betrieb des Systems unmöglich machen, so meldet das Programm diese Fehler und bricht die Initialisierung ab.

```
BETRIEBSSYSTEM ORG-M F E H L E R P R O T O K O L L  
fehlerart   fnr   info   objekt   fehlertext  
:           :     :       :         :  
:           :     :       :         :  
:           :     :       :         :  
ABBRUCH - FEHLER BEI INITIALISIERUNG AUFGETRETEN  
ENDE .
```

(Näheres hierzu vgl. Abschnitt 4.4.2)

Falls das Gerät unklar ist, auf dem BSCTRL das Fehler- und/oder das Generierprotokoll auszugeben versucht, wird die Ausgabe auf das Standardmeldegerät (STAME) umgelenkt und BSCTRL meldet:

prnr BSCTRL: PROT.GERAET UNKLAR - AUSGABE AUF STAME

prnr BSCTRL: PROT.GERAET UNKLAR - AUSGABE AUF STAME

- o Endemeldung nach ABBR-Bedienung (Abschnitt 4.2.2)

prnr BSCTRL: ABBRUCH - KEINE GENERIERUNG
prnr BSCTRL: ENDE .

prnr BSCTRL: ABBRUCH - KEINE GENERIERUNG
prnr BSCTRL: ENDE .

4.3.2 Meldungen von BSCTRL in der Warmstartphase

- o Anfangsmeldung nach dem Starten von BSCTRL, falls zuvor Kaltstartphase ordnungsgemäß durchgeführt

prnr BSCTRL version

version ... Version und Ausgabestand von BSCTRL

Der erfolgreiche Abschluß der Warmstartphase wird von BSCTRL nicht mehr gemeldet, er ist am Erscheinen des Identifizierungsformulars auf der Systemstation und auf allen aktivierten (gestarteten) Bedienstationen zu erkennen.

Nach einer ordnungsgemäß durchgeführten Korrekturgenerierung lautet die Meldung von BSCTRL:

```
prnr BSCTRL: BETRIEBSSYSTEM GENERIERT  
              (KORREKTURGENERIERUNG)  
prnr BSCTRL: ENDE .
```

Das Generierprotokoll umfaßt verschiedene Teile, die im folgenden im Detail beschrieben sind.

o Komponentenliste

Liste aller Bausteine des von BSCTRL generierten Systems mit folgenden Eintragungen:

NAME	OBJNR	VERS	DATUM	PRIO	ART	PK
.
.
.

NAME Name des Objekts (Programm oder CD)

OBJNR Nummer des Objekts

VERS Versionsnummer (bei linearen Programmen;
ist ein Programm segmentiert, steht "SEGMENT"
im Protokoll)

DATUM Erstellungsdatum des Objekts

PRIO Ladepriorität des Objekts

ART Art des Objekts (C = CD, H = HRP, P = PRP)

PK Paketnummer, falls Objekt in einem Paket geladen

4.4 Von BSCTRL erzeugte Protokolle

BSCTRL gibt auf dem gewünschten Protokoll-Ausgabegerät (vgl. Protokollsteuerbedienungen; Abschnitt 4.2.1) Generier- und/oder Fehlerprotokoll aus.

Die im Rahmen von AMBOSS 3 bzw. AMBOSS 4 ausgegebenen Protokolle unterscheiden sich in einigen Punkten (z.B. Liste der Laufbereiche). Darauf wird im folgenden gesondert hingewiesen.

4.4.1 Generierprotokoll

Das Generierprotokoll gibt sehr ausführlich Auskunft darüber, wie BSCTRL auf Grund der vom Administrator eingegebenen Bedienungen oder auf Grund von Vorbesetzungen die Generierung durchgeführt hat.

Ist die Generierung erfolgreich verlaufen, dann gibt BSCTRL am Ende des Generierprotokolls folgende Meldung aus:

```
prnr BSCTRL: BETRIEBSSYSTEM GENERIERT  
prnr BSCTRL: ENDE .
```

BSCTRL gibt das Generierprotokoll auch dann aus, wenn das Programm in den gemerkten Bedienungen bei den Kontextprüfungen logische Fehler erkannt hat. In diesem Fall steht jedoch am Ende des Generierprotokolls die Meldung

```
prnr BSCTRL: ABRUCH - FEHLER BEI GENERIERUNG  
AUFGETRETEN  
prnr BSCTRL: ENDE .
```

o Konfiguration BATCH

Liste der in den entsprechenden Bedienungen gewünschten Konfiguration der Batchsteuerungen (Abschnitt 4.2.7)

MAX. JOBS:... BATCHSTEUERUNGEN:... TAETIG:... NEUSTARTS:... KB:..										
NR.	ART	VERWALTUNG	DRUCKER	ZS	PRIO	(ALT)	ZSP	PRIOP	(ALT)	
.
.
.

- MAX. JOBS maximale Anzahl der in der Batchwarteschlange verwaltbaren Batchaufträge
- BATCHSTEUERUNGEN ... Anzahlen der benutzer- und systemverwalteten Batchsteuerungen (durch Schrägstriche getrennt)
- TAETIG maximale Anzahl der gleichzeitig tätigen systemverwalteten Batchsteuerungen
- NEUSTARTS Anzahl der Wiederholungen tätiger Batchaufträge nach einem Wiederanlauf
- KB Inhalt des Kommunikationsbereiches bei Wiederholung eines Batchauftrags nach einem Wiederanlauf
(NEU = aktueller Inhalt,
ALT = ursprünglicher Inhalt)
- NR. Nummer einer Batchsteuerung
- ART Kennung der Batchsteuerung (= BATCH)
- VERWALTUNG Kennung für benutzer- bzw. systemverwaltete Batchsteuerungen (= BENUTZER bzw. SYSTEM)
- DRUCKER logischer Geräte name des der Batchsteuerung zugeordneten Druckers
- ZS Zeitscheibe für Batchaufträge ohne Priorität

o Konfiguration DSS/DAS

Liste der in den entsprechenden Bedienungen gewünschten Konfiguration bezüglich Bedien- und Substationen (Abschnitt 4.2.7)

NR.	ART	NAME	DRUCKER	START	ZS	PRIO (ALT)	BEMERKUNGEN
1	DSS	...	...	...	...	...	...
2	DSS	...	...	...	...	...	...

NR. DSS-/DAS-Nummer

ART Kennung für Bedien- oder Substation
 (DSS = Bedienstation, DAS = Substation)

NAME logischer Geräte name der Datensichtstation

DRUCKER logischer Geräte name des der DSS zugeordneten Druckers

START automatische Aktivierung der DSS nach einem Wiederanlauf (JA = automatisch starten, NEIN = nicht automatisch starten)

ZS Zeitscheibe

PRIO Priorität

ALT "alte" Priorität (s. Lesehinweise), sofern angegeben (nicht in AMBOSS 3)

BEMERKUNGEN ... spezielle Hinweise zu Bedienstationen
 (CONS = Systemstation, ERS = Ersatzgerät für Systemstation)

NR.	PAKET	ADR	LAENGE	PRIO (ALT)	TYP
.
.
.

NR. DSS-Nummer der Bedien- oder Substation

PAKET Nummer des Pakets, in dem der entsprechende DSS-Puffer reserviert wird (keine Angaben, falls DSS-Programme als SHRP geladen werden)

ADR Anfangsadresse (Wortadresse) des DSS-Puffers

LAENGE Länge des DSS-Puffers in Worten (keine Angaben, falls DSS-Programme als SHRP geladen werden)

PRIO Startpriorität des DSS-Programms

ALT "alte" Priorität, sofern angegeben (nicht in AMBOSS 3)

TYP Typnummer des beim Wiederanlauf zu ladenden DSS-Programms

o Zuordnungsliste für Gerätemeldungen

Liste der in den MSG-Bedienungen festgelegten Zuordnungen von Gerätemeldungen zu Bedienstationen (Abschnitt 4.2.4)

NAME	DSS-NUMMERN
.	. . .
.	. . .
.	. . .

NAME Name des Geräts

DSS-NUMMERN ... Nummern der DSS, denen Gerätemeldungen bezüglich des angegebenen Geräts zugeordnet werden

- PRIO Priorität für Batchaufträge ohne
Priorität
- ALT "alte" Priorität, sofern angegeben
(nicht in AMBOSS 3)
- ZSP Zeitscheibe für Batchaufträge mit
Priorität
- PRIOP Priorität für Batchaufträge mit
Priorität

o DSS-Programm-Typen und DSS/DAS-Puffer-Konfiguration

Liste der in den DSSPROG-Bedienungen festgelegten DSS-Programm-
Typen (Abschnitt 4.2.6) sowie Angaben über DSS-Puffer aus den
DSSBUF- und DASBUF-Bedienungen (Abschnitt 4.2.7)

TYP	NAME	LAENGE	ARB.FORM
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.

TYP Typnummer des DSS-Programms bzw. CD
Typ 0: BSFOCD für Fragebogenbausteine
BSFORH bzw. BSFORP

NAME Name des DSS-Programms

LAENGE Länge des DSS-Programms in Worten (inkl. LV)

ARB.FORM Arbeitsform (JA = von BSCTRL automatisch im
Systempaket angelegt,
NEIN = nicht angelegt)

- o Liste der Druckausgabegeräte
Liste aller realen Ausgabegeräte, die als Drucker definiert sind (Abschnitt 4.2.7)

ANZAHL: ..	MAX. SIMULTAN TAETIG: ...
GERAETENAMEN:	
.....

ANZAHL Anzahl der Drucker

MAX. SIMULTAN TAETIG ... Maximalanzahl simultan tätiger Druckausgaben

GERAETENAMEN Logische Gerätenamen der Drucker

- o Systemdaten
Eingegebene Werte aus den Bedienungen zum Definieren von Systemgrößen (Abschnitt 4.2.3), zur Auswahl der Meldungsklassen (Abschnitt 4.2.4), zum Definieren von Steuerzeichen (Abschnitt 4.2.5) und bei Verwendung des Formularspoolsystems (Abschnitt 4.2.8) oder zugehörige Vorbesetzungen. Im einzelnen sind folgende Werte angegeben:

- SYSTEMDATEIEN:
Gerät für Systemdateien (\BJOBQ, \BKOMM, \BMENU, \BPROC, \BPROG, \BTEXT, \BPEST, \BUSER, \MTEXT)
- ARBEITSFORMEN:
Gerät für Arbeitsformen von Anwenderprogrammen
- SYSTEMBEDIENBIBLIOTHEK(EN):
Gerät(e) und Bibliotheksname(n) der Systembedienbibliothek(en)
- SYSTEMPROGRAMMBIBLIOTHEK:
Gerät und Bibliotheksname der Systemprogrammbibliothek
- MAX. PROZEDURSCHACHTELUNGEN:
maximale Schachtelungstiefe für Kommandoprozeduren

- SITZUNGSLOGBUECHER:
 - JA = Sitzungslogbücher werden geführt
 - NEIN = Sitzungslogbücher werden nicht geführt
 - ORD = Führung als Normalpool
 - LET = Führung als Fensterspool

- AUFTRAGSLOGBUCH-INTEGRATION:
 - JA = Auftragslogbücher werden in das Sitzungslogbuch integriert
 - NEIN = Auftragslogbücher werden nicht in das Sitzungslogbuch integriert

- MELDUNGSKLASSEN:
 - ORG-MELDUNGEN: Klasse
 - SYSLOG-MELDUNGEN: gesetzte Bits für zugeordnete Systemereignisse
 - SYSLOG-DEFEKT: gemäß Parameter "ERR" in SYSLOG-Bedienung (z.B. FORTSETZUNG)
 - SYSLOG-AUSWERTUNG: gemäß Parameter "AUT", "CMD" bzw. "CALL" in der SYSLOG-Bedienung (z.B. AUTOMATISCH)

- FUNKTIONSTASTEN:
 - SYSTEMMODUS:
 - PROGRAMMODUS:
 - BREAK:
 - ERSTMENUE:
 - LETZTMENUE:
 - BILDWIEDERHOLUNG:
 - RESET:
 - SOFTCOPY: } evtl.: MIT PROTOKOLLKOPF

Angabe der zugeordneten Steuerzeichen

- GLOBALE FARBEINSTELLUNG:
 - VARIABLENFELDER:
 - KOMMENTARE/TEXTFELDER:
 - BILDSCHIRM: } VORDERGRUND HINTERGRUND
Farben gemäß
COLOR-Bedienung

- FORMULARSPOOLSYSTEM:
 - MAX. ANZAHL SIMULTANER LISTENDRUCK-AUSGABEN:
gemäß Parameter in der SPFCT-Bedienung

 - MAX. LAENGE VON DRUCKDATENSAETZEN:
gemäß Parameter in der SPFRL-Bedienung

 - MAX. ANZAHL VON FELDDEFINITIONEN:
gemäß Parameter in der SPFOP-Bedienung

 - HILFSDATEI FUER FORMULARSPOOLSYSTEM:
logischer Geräteiname

- VI-SPOOLSYSTEM:
 - HILFSDATEI FUER VI-SPOOLSYSTEM:
logischer Geräteiname

- MELDUNG BEI DIALOGAUFTRAG-START:
 - JA = Meldung, daß Dialogauftrag erfolgreich gestartet worden ist
 - NEIN = keine Meldung bei erfolgreichem Start eines Dialogauftrags
- VERZOEGERUNGSZEIT BEI /KILL:
 - Zeitangabe (Einheit: 1 s)
 - JA = MINN
- NAME DER WIEDERANLAUFPROZEDUR:
 - Name einer Wiederanlaufprozedur
- LAUFBEREICH-UMSTRUKTURIERUNG:
 - JA = erlaubt
 - NEIN = nicht erlaubt
- ERHALTENE ZEILEN BEIM ROLLEN:
 - Anzahl der Zeilen
- LINKANZAHL PRO DSS/BATCH:
 - maximale Anzahl der Linkeinträge in einer internen haupt-speicherresidenten Liste (für schnelle Bearbeitung)
- TESTHILFE-PRIORITAET:
 - Priorität, mit der Programmexemplare der Testhilfe ablaufen sollen
- ADMINISTRATION D. PARTNERRECHNER:
 - JA = Administration über Partnerrechner erlaubt
 - NEIN = nicht erlaubt
- PROGRAMMVERWALTUNG:
 - Art der Programmverwaltung
- DATEI:
 - JA = Programmverwaltung in der Datei \BPROG
 - NEIN = Programmverwaltung nur im System-CD BSCDCD
- HAUPTSPEICHER:
 - Anzahl der Programme und Anzahl der Exemplare je Programm, die im System-CD BSCDCD verwaltet werden
- PROZESSOREN:
 - maximale Anzahl der Prozessoren pro DSS bzw. Batchsteuerung
- TESTZUSTAND:
 - JA = Testzustand systemweit eingestellt (Programmzustand "ausgetestet" aufgehoben)
 - NEIN = Testzustand nicht eingestellt

fnr	info	objekt	fehlertext
0	bisherige Fehleranzahl	BSCTRL	ZU VIELE FEHLER AUFGETRETEN
1	ORG-Anzeigen bei \$NAMNUM, \$KOEINR, \$CRDV, \$RESERVE	Programme, CD, Koord. Zähler, Spools, SPOOLSYST., RP-KACH.B.	OBJEKT NICHT VORHANDEN
2	ORG-Anzeigen bei \$TEST, \$PROPAR, \$RUF OBJ	Programme, CD, SPOOLSYST.	FEHLER BEI OBJEKT-TEST
3 ^{o)}	ORG-Anzeigen bei \$LIESBI, \$SCHRBI	Programme, CD	TRANSFER-FEHLER BEI FELDUEBERTRAGUNG
4	---	Programme, CD	IDENTIFIKATION FALSCH
5	Soll-Länge oder FFFF (in Worten) oder \$DALV-Anz.	Programme, CD, Dateiname	LAENGE UNZULAESSIG
6	ORG-Anzeigen bei \$DAEI	Dateiname	FEHLER BEI DATEI-EINRICHTEN
7	ORG-Anzeigen bei \$STAUBID	Dateiname	FEHLER BEI DATEI-ZUGRIFF
8 [*])	ORG-Anzeigen bei \$DAER	Dateiname	FEHLER BEI DATEI-EROEFFNEN
9	ORG-Anzeigen bei \$KOEINR	Name des Koord. Zählers, SPOOL-KOOR	FEHLER BEI KOORD. ZAEHLER EINRICHTEN
10	DSS-/DAS-Nummer	DSS oder DAS	DSS/DAS-REIHENFOLGE UNZULAESSIG
11	DSS-/DAS-/BATCH-Nummer	DSS oder DAS oder BATCH	LUECKEN BEI DSS/DAS/BATCH-DEFINITION

o) ... kann fallweise auch Warnung sein

*) ... nur Warnung

Tab. 4-1(1ff) Einträge im Fehlerprotokoll

4.4.2 Fehlerprotokoll

Erkennt BSCTRL in der Kaltstartphase im Zuge der Generierung oder in der Warmstartphase im Rahmen der Initialisierung schwerwiegende Fehler, dann gibt das Programm ein Fehlerprotokoll aus. Die Zeilen des Fehlerprotokolls sind nach folgendem Schema aufgebaut:

ART	NR	INFO	OBJEKT	FEHLERBESCHREIBUNG
art	fnr	info	objekt	fehlertext
.
.

art Fehlerart (= WARNUNG oder FEHLER)

fnr Fehlernummer

info sedezimale Zusatzinformation zur Fehlernummer, z.B. sedezimal verschlüsselte ORG-Anzeige

objekt Name des Objekts (z.B. Programm, Datei, Systemlogbuch), bei dessen Bearbeitung Fehler aufgetreten ist

fehlertext ... Kurzbeschreibung der Fehlerursache

Tab. 4-1 enthält die möglichen Fehlernummern mit Angaben über Zusatzinformationen, Objekt und Fehlertext. Hierbei haben die Spaltenüberschriften der Tabelle dieselbe Bedeutung wie oben angegeben:

fnr Fehlernummer

info Zusatzinformation

objekt Objekt

fehlertext Fehlertext

fnr	info	objekt	fehlertext
23	ORG-Anzeigen bei \$SPCLOSE	SYSALT, Spoolgruppe	FEHLER BEI SPOOL-CLOSE
24	ORG-Anzeigen bei \$SPOUT	SYSALT, Spoolgruppe	FEHLER BEI SPOUT
25	ORG-Anzeigen bei \$DELDV	SYSALT, Spoolgruppe	FEHLER BEI DELETE- DEVICE
26	ORG-Anzeigen bei \$LILA	BSCTRL	FEHLER BEI LINK- ZUORDNUNGEN LOESCHEN
27	ORG-Anzeigen bei \$MONERG	BSMONI	MONITORFEHLER
28	ORG-Anzeigen bei \$ZEILO	ZEITGEBER	ZEITGEBER-FEHLER --- DATUM?
29*)	ORG-Anzeigen bei \$LOESCH	PROG progrnr, TYP.NR. typ	FEHLER BEI PROGRAMM LOESCHEN
30*)	neue BLIMIT-Zahl	BATCH	BLIMIT-ANGABE UNZULAESSIG
31*)	neue Batchanzahl	BATCH	ZU VIELE DSS UND BATCHSTEUERUNGEN
32°)	---	BSCTRL	KEINE BESY-AKTIVIERUNG ERWUENSCHT
33	---	Programmname	LAUFBEREICHSGRUND- STRUKTUR UNGEEIGNET
34	ORG-Anzeigen bei \$LADE	DSSPROG, DSS-/DAS-Nr.	DSS/DAS-PUFFER UNZULAESSIG

*) ... nur Warnung

°) ... siehe Abschnitt 4.1.2

Tab. 4-1(3ff) Einträge im Fehlerprotokoll

fnr	info	objekt	fehlertext
12	0	DAS DSS	KEINE DSS DEFINIERT (weder DSS noch DAS definiert)
13	DSS-/DAS-Nummer	DSS oder DAS	DSS/DAS MEHRFACH DEFINIERT
14*)	DSS-Nummer	DSS	SYSTEM-DSS-NUMMERN UNZULAESSIG
15*)	neue Anzahl an Umschalttasten	TASTEN	ZU VIELE UMSCHALTTASTEN
16	Sedezimalmuster der Taste	TASTEN	FUNKTIONSTASTE UNZULAESSIG
17*)	1 bis 4	DSSPROG und DSS-/DAS- Nummer bzw. PROG progr (aus Pro- grammverwalt.)	OBJEKT-PARAMETER ABWEICHEND (1 = Paketnr. falsch, 2 = Ladeadr. falsch, 3 = Identifikat. falsch, 4 = Typ nicht vorhanden)
18	ORG-Anzeigen bei \$STAUAL	SYSALT oder SYSNEU	SYSTEMLOGBUCH DEFEKT
19	ORG-Anzeigen bei \$ASSDV	Spoolgruppen- nummer	FEHLER BEI DRUCKER- ZUORDNUNG
20*)	ORG-Anzeigen bei \$STAUAL	DSS	SYSTEM-DSS UND ERSATZGERAET UNKLAR
21	ORG-Anzeigen bei \$STARTP	Programmname, DSSPROG und DSS-/DAS-Nr.	FEHLER BEI PROGRAMM- START
22	ORG-Anzeigen bei \$ZEILO	Programmname	PROGRAMM SENDET KEINE RUECKMELDUNG

*) ... nur Warnung

Tab. 4-1(2ff) Einträge im Fehlerprotokoll

fnr	info	objekt	fehlertext
44	1 bis 4	BSCDCD	KORREKTUR-GENERIERUNG UNZULAESSIG (1 = BSCDCD nicht vorhanden, 2 = Fehler bei \$RUF OBJ, 3 = SYSD-Bedienung ab- weichend, 4 = MEMPROG-Bedienung abweichend)
45*)	---	BSCTRL	ZU VIELE DRUCKAUSGABE- GERAETE
46*)	DSS-Nummer	DSS	DSS SENDET KEINE RUECK- MELDUNG
47	ORG-Anzeige bei \$SPASSDV, \$SPSTART, \$WARTFO	SPOOL-KOOR, SPSTEU, SPOOLSYST.	SPOOLSYSTEM-INITIALISIE- RUNGS-FEHLER
48	---	SPOOLSYST.	OBJEKT IST KEIN HRP
49	---	SPOOLSYST.	ZUGRIFF ZU SPCDCD NICHT MOEGLICH
50	ORG-Anzeige bei \$SPINFO	SPSTEU	FEHLER BEI SPINFO
51	ORG-Anzeige bei \$DALO	PFINT	FEHLER BEI DATEI-LOESCHEN
52	Systemstatus	SPCDCD	SPOOLSYSTEM BEREITS TAETIG
53	---	SPCDCD	VERSION VON SPCDCD INCOMPATIBEL
54	---	SPSTEU	ORG-VERSION INCOMPATIBEL
55*)	---	SPSTEU	FEHLER BEIM TEILEN DER DATEI SPODEF

*) ... nur Warnung

Tab. 4-1(5) Einträge im Fehlerprotokoll

fnr	info	objekt	fehlertext
35	---	MAX. PUFFER	KEIN DSS/DAS-PUFFER VORHANDEN
36	ORG-Anzeige bei \$LADE, \$LOESCH	TYPNR. typ, DSSPROG, DSS-/DAS-Nr.	LADE/LOESCH-FEHLER BEI CD
37	Länge des Programms	TYPNR. typ, DSSPROG, DSS-/DAS-Nr.	DSS-PROGRAMM ZU LANG
38	ORG-Anzeige bei \$LADE	TYPNR. typ, DSSPROG, DSS-/DAS-Nr.	FEHLER BEI DSS-PROGRAMM LADEN
39	ORG-Anzeige bei \$LILA, \$LINK	BSCTRL	FEHLER BEI LINK-LADEN/ LESEN
40*)	neue Anzahl be- nutzerverw. Batch- steuerungen	BATCH	ZU VIELE BENUTZER- BATCHSTEUERUNGEN
41	ORG-Anzeige bei \$TEST bzw. FFFF (DSS-Programm: nicht \$WARTFO)	DSSPROG, DSS-/DAS-Nr.	DSS-PROGRAMM DEFEKT
42	ORG-Anzeige bei \$RUF OBJ bzw. FFFF (Kennung unzulässig)	BSCTRL	FEHLER BEI ZUGRIFF AUF ORG-VB
43	ORG-Anzeige bei \$SPLIST	SPOOLDATEI	FEHLER BEI SEQU. SPOOL-LIST

*) ... nur Warnung

Tab. 4-1(4f) Einträge im Fehlerprotokoll

*) ... nur Warnung

Tab. 4-1(2) Einträge im Fehlerprotokoll

Protokoll des Anlaufstapels:

```
/LD PLSK08-KBS.BSCTRL LV-0000 OBJ-040 NEW RST;  
/LOAD PART 0 PROG 40 Prio 15 !  
/!  
/LD PLSK08-KBS.BSLISL LV-0000 OBJ-041 Prio-7 NEW;  
/LOAD PART 0 PROG 41 Prio 7 !  
/!  
/OBJID NAM=BSLIST NUM-041;  
/!  
/LD PLSK08-KBS.BSPROG LV-0000 OBJ-042 Prio-15 NEW;  
/LOAD PART 0 PROG 42 Prio 15 !  
/!  
/LD PLSK08-KBS.BSSESS LV-0000 OBJ-043 Prio-5 NEW;  
/LOAD PART 0 PROG 43 Prio 5 !  
/!  
/LD PLSK08-KBS.BSTESD LV-0000 OBJ-044 Prio-13 NEW;  
/LOAD PART 0 PROG 44 Prio 13 !  
/!  
/OBJID NAM=BSTEST NUM-044;  
/!  
/LD PLSK08-KBS.BSUSER LV-0000 OBJ-045 Prio-15 NEW;  
/LOAD PART 0 PROG 45 Prio 15 !  
/!  
/MCT BSCTRL;  
**LINES:40;  
40 BSCTRL: !  
**PROC:10;  
40 BSCTRL: !  
**DATE:85-2-27;  
40 BSCTRL: !  
**SYSD:PLSK3,PLSK3;  
40 BSCTRL: !  
**SYSLIB:PLSK3,SBB,PLSK3,S01;  
40 BSCTRL: !  
**PROGLIB:PLSK3,SPB;  
40 BSCTRL: !  
**CORR;  
40 BSCTRL: !
```

4.5 Beispiele für den Einsatz von BSCTRL

Im folgenden wird anhand von Beispielen gezeigt, wie mit BSCTRL die Bedienoberfläche des Betriebssystems generiert werden kann.

4.5.1 Korrekturgenerierung mit BSCTRL

In Abschnitt 4.1.2 sind die vorbereitenden Maßnahmen beschrieben, die für die Durchführung einer Korrekturgenerierung erforderlich sind.

Im Anschluß an diese Schritte ist das Standardbedienprogramm SBP /26/ gestartet und erwartet Kommandos:

BSCTRL wird gelöscht und anschließend als Wiederanlaufprogramm aus Grundsprache neu geladen. Unter Steuerung des SBP-Monitors kann BSCTRL mit neuen bzw. korrigierten Bedienungen versorgt werden - eine davon muß die CORR-Bedienung sein.

Ausschnitt aus dem entsprechenden Anlaufstapel:

```
/LD PLSK08-KBS.BSCTRL LV-0000 OBJ-040 NEW RST;  
/LOAD PART 0 PROG 40 Prio 15 !  
/ !  
. . .  
/MCT BSCTRL;  
. . .  
**CORR;  
. . .  
**ENDE;
```

Auf den folgenden Seiten ist das Protokoll des Anlaufstapels abgebildet; anschließend daran das von BSCTRL ausgegebene Generierprotokoll.

Am Ende des Generierprotokolls steht die Meldung:

```
40 BSCTRL: BETRIEBSSYSTEM GENERIERT (KORREKTURGENERIERUNG)  
40 BSCTRL: ENDE .
```

40 ... Programmnummer von BSCTRL

Generierprotokoll:

```
**DSS:6,DSSE6,DRUAD-1;  
  40 BSCTRL: !  
**MAP:1,1/2,13;  
  40 BSCTRL: !  
**MAP:2,1/2,13;  
  40 BSCTRL: !  
**MAP:3,1/2,13;  
  40 BSCTRL: !  
**MAP:4,1/2,13;  
  40 BSCTRL: !  
**MAP:5,1/2,13;  
  40 BSCTRL: !  
**MAP:6,1/2,13;  
  40 BSCTRL: !  
**ROLL:10;  
  40 BSCTRL: !  
**RACHANGE:Y;  
  40 BSCTRL: !  
**LINK:10;  
  40 BSCTRL: !  
**PROG:3;  
  40 BSCTRL: !  
**SCOPY:1852,NONHEADER;  
  40 BSCTRL: !  
**SYSTEMEST;  
  40 BSCTRL: !  
**ENDE;
```

```
**SESSLOG: YES,LET;  
4J BSCTRL: !  
**BUFFER:MRP;  
40 BSCTRL: !  
**KILL:10;  
40 BSCTRL: !  
**SPOUTDEV:DRUA00,DRUA01,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00;  
40 BSCTRL: !  
**SPOUTDEV:DRJA00,DRUA00,DRJA00,DRJA00,DRJA00,DRJA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00;  
40 BSCTRL: !  
**SPOUTDEV:DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00;  
40 BSCTRL: !  
**SPOUTMAX:3;  
40 BSCTRL: !  
**RECPROC:WAPROZ;  
40 BSCTRL: !  
**ORGMMSG:2;  
40 BSCTRL: !  
**SYSLOG:FFFF,AUT;  
40 BSCTRL: !  
**BSIZE:40,1,0,REP-3,OLD;  
40 BSCTRL: !  
**BATCH:1,DRUA0-1,1,1,15,2,14;  
40 BSCTRL: !  
**DSSPPOG:2,EDSGPR,1151;  
40 BSCTRL: !  
**DSSPPOG:0,BSFOCD,157;  
40 BSCTRL: !  
**DSS:1,DSSEO,DRUA0-1;  
40 BSCTRL: !  
**DSS:2,DSSE2,DRUA0-1;  
40 BSCTRL: !  
**DSS:3,DSSE3,DRUA0-1;  
40 BSCTRL: !  
**DSS:4,DSSE4,DRUA0-1;  
40 BSCTRL: !  
**DSS:5,DSSE5,DRUA0-1;  
40 BSCTRL: !
```

SIEMENS SYSTEMSOFTWARE AMBOSS 9SCTRL V10.03 85-2-27 SEITE 3									
BETRIEBSSYSTEM ORG-M G E N E R I E R P R O T O K O L L									
K O N F I G U R A T I O N DSS / DAS									
NR. ART	NAME	DRUCKER	START	ZS	PRIO (ALT)	BEMERKUNGEN			
1	DSS DSSE0	DRJAO-1	NEIN	2	13	CONS			
2	DSS DSSE2	DRJAO-1	NEIN	2	13	ERS			
3	DSS DSSE3	DRJAO-1	NEIN	2	13				
4	DSS DSSE4	DRJAO-1	NEIN	2	13				
5	DSS DSSE5	DRJAO-1	NEIN	2	13				
6	DSS DSSE6	DRJAO-1	NEIN	2	13				
K O N F I G U R A T I O N BATCH									
MAX. JOBS:	40	BATCHSTEUERUNGEN:	0/ 1	TAETIG:	1	NEUSTARTS:	3	KB:	ALT
NR. ART	VERWALTUNG DRUCKER	ZS	PRIO (ALT)	ZSP	PRIOP (ALT)				
1	BATCH SYSTEM DRJAO-1	1	15	2	14				
DSS - P R O G R A M M - T Y P E N									
TYP	NAME	LAENGE	ARB.FORM						
0	BSFOCD	157	JA						
2	EDSGPR	1151	JA						
DSS/DAS - P U F F E R - K O N F I G U R A T I O N									
NR. PAKET	ADR	LAENGE	PRIO (ALT)	TYP					
1		128	0						
2		128	0						
3		128	0						

SIEMENS SYSTEMSOFTWARE AMBOSS BSCtrl V10.03 65-2-27 SEITE 2

BETRIEBSSYSTEM ORG-M G E N E R I E R P R O T O K O L L

K O M P O N E N T E N - L I S T E

NAME	OBJNR	VERS	DATUM	PRIO	ART	PK
BSCDCD	12	V10.03	841121		C	
BSSTEU	34	V10.03	841123	6	H	2
BSKOME	30	V10.03	841121	5	H	2
BSPMONI	33	V10.02	841112	10	H	2
BSEATC	26	V10.03	841122	10	H	2
BSSSESS	43	V10.03	841212	5	P	
BSPMENU	32	V10.02	841211	7	H	2
BSPROC	38	V10.02	841121	11	H	2
BSPLIST	41	V10.02	841213	7	P	
BSPTEKO	35	V10.02	841123	6	H	2
BSPLADE	31	V10.02	841112	7	H	2
BSPFORP	29	V10.02	841211	9	H	2
BSPFELD	27	V10.02	841112	5	H	2
BSPFORH	28	V10.02	841211	7	H	2
BSPORUC	36	V10.01	840628	7	H	2
BSPTEST	44	V10.01	840507	13	P	
BSPCOPY	37	V10.01	840817	6	H	2
BSPCTRL	40	SEGMENT		15	P	
BSPDCD	22	V10.04	841105		C	1
BSPSTEU	25	V10.04	850131	10	H	1
BSPRINT	24	V10.01	840220	14	H	1
BSPDISP	23	V10.01	840220	10	H	1
BSPKBCD	39	V10.03	841121		C	2
BSPR07	21	V10.02	841123	11	H	
BSPR06	20	V10.02	841123	11	H	
BSPR05	19	V10.02	841123	11	H	
BSPR04	18	V10.02	841123	11	H	
BSPR03	17	V10.02	841123	11	H	
BSPR02	16	V10.02	841123	11	H	
BSPR01	15	V10.02	841123	11	H	

4
-5-5A

SIEMENS SYSTEMSOFTWARE AYBOSS BSCtrl V10.03 65-2-27 SEITE 4

BETRIEBSSYSTEM ORG-M G E N E R I E R P R O T O K O L L

DSS/DAS - P U F F E R - K O N F I G U R A T I O N

NR. PAKET ADR LAENGE PRIO (ALT) TYP

4	128	0	0	
5	128	0	0	
6	128	0	0	

L A U F B E R E I C H N I S S - L I S T E

FIXE LAUFBEREICHE

ANZAHL: 2

LAENGEN: 60 100

ALTERNATIVE LAUFBEREICHE

MAX. ANZAHL: 50 AKT. ANZAHL: 3 GESAMTLAENGE: 202

LAENGEN: 14 60 128

D R U C K A U S G A B E G E R A E T E - L I S T E

ANZAHL: 2 MAX. SIMULTAN TAETIG: 3

GERAETENAMEN:

DRUO DRUA1

SIEMENS SYSTEMSOFTWARE AMBOSS 9SCTRL V10.03 95-2-27 SEITE 6
BETRIESSYSTEM ORG-M G E N E R I E R P R O J O K O L L
S Y S T E M D A T E N
FUNKTIONSTASTEN: CTRL S
SYSTEMMODUS: CTRL A CTRL V
PROGRAMMODUS: CTRL U
BREAK: CTRL E
ERSTMENUE: CTRL L
LETZTMENUE: CTRL W
BILDWIEDERHOLUNG: CTRL X
RESET: H=1852 OHNE PROTOKOLLKOPF
SOFTCOPY:
GLOBALE FARBEINSTELLUNG: VORDERGRUND HINTERGRUND
WEISS SCHWARZ
KOMMENTARE/TEXTFELDER: WEISS SCHWARZ
BILDSCHIRM: WEISS SCHWARZ
FORMULARSPOOLSYSTEM:
MAX. ANZAHL SIMULTANER LISTENDRUCK-AUSGABEN: 0
MAX. LAENGE VON DRUCKDATENSREIZEN: 250
MAX. ANZAHL VON FELDEFINITIONEN: 255
HILFSDATEI FUER FORMULARSPOOLSYSTEM: PLSK3
40 9SCTRL: BETRIESSYSTEM GENERIERT (KOMMUNIKATIONSGENERIERUNG)
40 9SCTRL: ENDE .
/ !

Ausschnitt aus dem entsprechenden Anlaufstapel:

```
/MCT BSCTRL;
**LINES:40;
.
.
**SYSLIB:PLSK3,SBB,PLSK3,SB1;
  40 BSCTRL: !
**PROGLIB:PLSK3,SPB;
  40 BSCTRL: !
**SESSLOG:YES,LET;
  40 BSCTRL: !
**BUFFER:MRP;
  40 BSCTRL: !
.
.
**DSSPROG:2,EDSGPR,1151;
  40 BSCTRL: !
**DSSPROG:0,BSFOCD,157;
  40 BSCTRL: !
.
.
**SCOPY:1B52,NOHEADER;
  40 BSCTRL: !
**SYSTEST;
  40 BSCTRL: !
**ENDE;
```

Auf den folgenden Seiten ist das Protokoll eines vollständigen Anlaufstapels abgebildet. In diesem werden alle Systembausteine geladen und anschließend der Kaltstart von BSCTRL durchgeführt, wobei die genannten Anwenderwünsche berücksichtigt werden. (Details zu Anlaufstapeln sind /28/ zu entnehmen.)

Das von BSCTRL im Zuge der Generierung ausgegebene Generierprotokoll wird anschließend an den Anlaufstapel gezeigt.

o Konfiguration:

5 Bedienstationen: DSS1,DSSEO,DRUAO-1	} nach Wiederanlauf <u>nicht</u> automatisch aktivieren
DSS2,DSSE2,DRUAO-1	
DSS3,DSSE3,DRUAO-1	
DSS4,DSSE4,DRUAO-1	
DSS5,DSSE5,DRUAO-1	

keine Substationen

Batchsteuerungen: Batchwarteschlange für max. 40 Batchaufträge;
eine Batchsteuerung; sonst Vorbesetzungen

Drucker für das Spoolsystem: DRUAOO

Maximalanzahl simultan tätiger Druckausgaben: 3

Vorbesetzungen für die MAP-Parameter (Priorität für Dialog-
aufträge: 13)

keine DSS-Puffer-Zuordnung

kein Parallel- bzw. Subsystem

o kein Listendruck

```
/LDR PLSK08-K8S.B3B4TC PC-02 LV-00000 08J-026 PRIO-10 NEW;  
/LOAD PC 2 1024-7523 PR05 26 PRIO 10 !  
/!  
/LDR PLSK08-K8S.BSFELD PC-02 LV-00000 08J-027 PRIO-5 NEW;  
/LOAD PC 2 7624-3573 PR05 27 PRIO 5 !  
/!  
/LDR PLSK08-K8S.BSFORH PC-02 LV-00000 08J-028 PRIO-7 NEW;  
/LOAD PC 2 8574-9323 PR05 28 PRIO 7 !  
/!  
/LDR PLSK08-K8S.BSFORP PC-02 LV-00000 08J-029 PRIO-9 NEW;  
/LOAD PC 2 9324-15623 PR05 29 PRIO 9 !  
/!  
/LDR PLSK08-K8S.BSKDME PC-02 LV-00000 08J-030 PRIO-5 NEW;  
/LOAD PC 2 15624-20123 PR05 30 PRIO 5 !  
/!  
/LDR PLSK08-K8S.BSLADE PC-02 LV-00000 08J-031 PRIO-7 NEW;  
/LOAD PC 2 20124-20973 PR05 31 PRIO 7 !  
/!  
/LDR PLSK08-K8S.DSMENU PC-02 LV-00000 08J-032 PRIO-7 NEW;  
/LOAD PC 2 20974-26573 PR05 32 PRIO 7 !  
/!  
/LDR PLSK08-K8S.BSMONI PC-02 LV-00000 08J-033 PRIO-10 NEW;  
/LOAD PC 2 26574-34373 PR05 33 PRIO 10 !  
/!  
/LDR PLSK08-K8S.B5STEU PC-02 LV-00000 08J-034 PRIO-6 NEW;  
/LOAD PC 2 34374-39973 PR05 34 PRIO 5 !  
/!  
/LDR PLSK08-K8S.B5TEKO PC-02 LV-00000 08J-035 PRIO-5 NEW;  
/LOAD PC 2 39974-41573 PR05 35 PRIO 5 !  
/!  
/LDR PLSK08-K8S.BSDRUC PC-02 LV-00000 08J-036 PRIO-7 NEW;  
/LOAD PC 2 41574-43172 PR05 36 PRIO 7 !  
/!  
/LDR PLSK08-K8S.B5COPY PC-02 LV-00000 08J-037 PRIO-5 NEW;  
/LOAD PC 2 43173-45572 PR05 37 PRIO 6 !  
/!  
/LDR PLSK08-K8S.B5PROV PC-02 LV-00000 08J-038 PRIO-11 NEW;  
/LOAD PC 2 45573-45872 PR05 38 PRIO 11 !  
/!  
/JOBID MAX-ESPRGC NUM-038;  
/!  
/LDC PLSK08-K8S.BSK3CD PC-02 LV-03584 08J-039;  
/LOAD PC 2 45873-50450 CD 39 !
```


Protokoll des Anlaufstapels:

```
/ !  
/IMPL OFF;  
/ !  
/LDS PLSK08-K8S.BSCDCD REEN LV0450J 09J012 PCND2;  
/LOAD SCC 12 !  
/ !  
/LDS PLSK08-K8S.BSPRO8 CON3SCDCD REEN LV00000 03J013;  
/LOAD SCC 13 !  
/ !  
/LDS PLSK08-K8S.BSPRCC CON3SPRO8 LV00000 08J014;  
/LOAD SCC 14 !  
/ !  
/LDR PLSK08-K8S.BSPROJ LV-00000 03J-015 PRIO-11 NEW;  
/LOAD 105- 107 PROG 15 PRIO 11 !  
/ !  
/LDR PLSK08-K8S.BSPROJ LV-00000 03J-016 PRIO-11 NEW;  
/LOAD 108- 110 PROG 16 PRIO 11 !  
/ !  
/LDR PLSK08-K8S.BSPRO0 LV-00000 03J-017 PRIO-11 NEW;  
/LOAD 111- 113 PROG 17 PRIO 11 !  
/ !  
/LDR PLSK08-K8S.BSPRO0 LV-00000 03J-018 PRIO-11 NEW;  
/LOAD 114- 116 PROG 18 PRIO 11 !  
/ !  
/LDR PLSK08-K8S.BSPROJ LV-00000 03J-019 PRIO-11 NEW;  
/LOAD 117- 119 PROG 19 PRIO 11 !  
/ !  
/LDR PLSK08-K8S.BSPRO0 LV-00000 03J-020 PRIO-11 NEW;  
/LOAD 120- 122 PROG 20 PRIO 11 !  
/ !  
/LDR PLSK08-K8S.BSPRO0 LV-00000 03J-021 PRIO-11 NEW;  
/LOAD 123- 125 PROG 21 PRIO 11 !  
/ !  
/LDC PLSK08-K00.SPDCDC PC-01 LV-00733 03J-022;  
/LOAD PC 1 1024- 2575 CD 22 !  
/ !  
/LDR PLSK08-K00.SPDCPC PC-01 LV-00000 03J-023 PRIO-10 NEW;  
/LOAD PC 1 2579- 2830 PROG 23 PRIO 10 !  
/ !  
/LDR PLSK08-K00.SPRINT PC-01 LV-00000 03J-024 PRIO-14 NEW;  
/LOAD PC 1 2831- 3143 PROG 24 PRIO 14 !  
/ !  
/LDR PLSK08-K00.SPSTEU PC-01 LV-00000 03J-025 PRIO-10 NEW;  
/LOAD PC 1 3144- 14743 PROG 25 PRIO 10 !
```

```
**SESSLOG: YES, LET;  
4J BSCTRL: !  
**BUFFER:MRP;  
40 BSCTRL: !  
**KILL:10;  
40 BSCTRL: !  
**SPOUTDEV:DRUA00,DRUA01,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00;  
40 BSCTRL: !  
**SPOUTDEV:DRJA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00;  
40 BSCTRL: !  
**SPOUTDEV:DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00,DRUA00;  
40 BSCTRL: !  
**SPOUTMAX:3;  
40 BSCTRL: !  
**RECPROC:WAPROZ;  
4J BSCTRL: !  
**ORGMMSG:2;  
40 BSCTRL: !  
**SYSLOG:FFFF,AUT;  
40 BSCTRL: !  
**BSIZE:40,1,0,REP-3,OLD;  
40 BSCTRL: !  
**BATCH:1,DRUA0-1,1,15,2,14;  
4J BSCTRL: !  
**DSSPROG:2,EDSGPR,1151;  
40 BSCTRL: !  
**DSSPROG:0,BSFOCD,157;  
40 BSCTRL: !  
**DSS:1,DSSE,DRUA0-1;  
40 BSCTRL: !  
**DSS:2,DSSE2,DRUA0-1;  
40 BSCTRL: !  
**DSS:3,DSSE3,DRUA0-1;  
40 BSCTRL: !  
**DSS:4,DSSE4,DRUA0-1;  
40 BSCTRL: !  
**DSS:5,DSSE5,DRUA0-1;  
40 BSCTRL: !
```

```

/ LD PLSK03-K85-BSCtrl LV-0000 03J-040 NEW RST;
/ LOAD ? PART 0 PPG 40 PRIO 15 !
/ !
/ LD PLSK03-K85-BSLISL LV-00000 03J-041 PRIO-7 NEW;
/ LOAD PART 0 PROG 41 PRIO 7 !
/ !
/ OBJD NAM-BSLIST NUM-041;
/ !
/ LD PLSK06-K35-GSPPOG LV-00000 03J-042 PRIO-15 NEW;
/ LOAD PART 0 PPG 42 PRIO 15 !
/ !
/ LD PLSK08-K85-BSESS LV-00000 03J-043 PRIO-5 NEW;
/ LOAD PART 0 PPG 43 PRIO 5 !
/ !
/ LD PLSK08-K35-BSTESD LV-00000 03J-044 PRIO-13 NEW;
/ LOAD PART 0 PROG 44 PRIO 13 !
/ !
/ OBJD NAM-BSTEST NUM-044;
/ !
/ LD PLSK08-K85-SSUSER LV-00000 03J-045 PRIO-15 NEW;
/ LOAD PART 0 PROG 45 PRIO 15 !
/ !
/ MCT BSCtrl;
**LINES:40;
40 BSCtrl: !
**PROC:10;
40 BSCtrl: !
**DATE:85-2-27;
40 BSCtrl: !
**SYS0:PLSK3,PLSK3;
40 BSCtrl: !
**SYSLIB:PLSK3,SB0,PLSK3,S91;
40 BSCtrl: !
**PROGLIB:PLSK3,SPB;
40 BSCtrl: !

```

SIEMENS SYSTEMSOFTWARE AMGOSS BSCTRL V10.03 85-2-27										SEITE	2
BETRIEBSSYSTEM ORG-M G E N E R I E R P R O J E K T O K O L L											
K O M P O N E N T E N - L I S T E											
NAME	OBJNR	VERS	DATUM	PRIO	ART	PK					
BSCDCD	12	V10.03	841121		C						
BSSTEU	34	V10.03	841123	6	H	2					
BSKOME	30	V10.03	841121	5	H	2					
BSMONI	33	V10.02	841112	10	H	2					
BSBATC	26	V10.03	841122	10	H	2					
BSSSES	45	V10.03	841212	5	P						
BSMENU	32	V10.02	841211	7	H	2					
HSPROC	38	V10.02	841121	11	H	2					
BSLIST	41	V10.02	841213	7	P						
BSTEKO	35	V10.02	841123	9	H	2					
BSLADE	51	V10.02	841112	7	H	2					
BSFORP	29	V10.02	841211	9	H	2					
BSFELD	27	V10.02	841112	5	H	2					
BSFORM	28	V10.02	841211	7	H	2					
BSDRUC	36	V10.01	840628	7	H	2					
BSTEST	44	V10.01	840507	13	P						
BSCOPY	37	V10.01	840817	6	H	2					
BSCTRL	40	SEGMENT		15	P						
SPC0CD	22	V10.04	841105		C	1					
SPSTEU	25	V10.04	850131	10	H	1					
SPRINT	24	V10.01	840220	14	H	1					
SPDISP	23	V10.01	840220	10	H	1					
BSK3CD	39	V10.03	841121		C						
BSPRO7	21	V10.02	841123	11	H						
BSPRO6	20	V10.02	841123	11	H						
BSPRO5	19	V10.02	841123	11	H						
BSPRO4	18	V10.02	841123	11	H						
BSPRO3	17	V10.02	841123	11	H						
BSPRO2	16	V10.02	841123	11	H						
BSPRO1	15	V10.02	841123	11	H						

```
**DSS:6,DSSE6,DRUAG-1;  
40 BCTRL: !  
**MAP:1,1,2,13;  
40 BCTRL: !  
**MAP:2,1,2,13;  
40 BCTRL: !  
**MAP:3,1,2,13;  
40 BCTRL: !  
**MAP:4,1,2,13;  
40 BCTRL: !  
**MAP:5,1,2,13;  
40 BCTRL: !  
**MAP:6,1,2,13;  
40 BCTRL: !  
**ROLL:10;  
40 BCTRL: !  
**RACHANGE:Y;  
40 BCTRL: !  
**LINK:10;  
40 BCTRL: !  
**PROG:3;  
40 BCTRL: !  
**SCOPY:1852,NOHEADER;  
40 BCTRL: !  
**SYSTEST;  
40 BCTRL: !  
**ENDE;
```

12 21 148 384 421 487 521 587 621 687 721 787 821 887 921 987



SIEMENS SYSTEMSOFTWARE AMBOSS	BSCTRL V10.03	85-2-27	SEITE	4
BETRIEBSYSTEM	ORG-M	GENERIERPROTOKOLL		
DSS/DAS	- P U F F E R -	K O N F I G U R A T I O N		
NR. PAKET	ADR	LAENGE	PRIO (ALT)	TYP
4		128		0
5		128		0
6		128		0
L A U F B E R E I C H S -	L I S T E			
FIXE LAUFBEREICHE				
ANZAHL:	2			
LAENGEN:	60	100		
ALTERNATIVE LAUFBEREICHE				
MAX. ANZAHL:	50	AKT. ANZAHL:	3	GESAMTLAENGE: 202
LAENGEN:	14	60	128	
D R U C K A U S G A B E	G E R A E T E -	L I S T E		
ANZAHL:	2	MAX. SIMULTAN	TAETIG:	3
GERAETENAMEN:				
DRUA0		DRUA1		

Generierprotokoll:

SIEMENS SYSTEMSOFTWARE AMBOSS										SCTRL V10.03		35-2-27		SEITE 3	
BETRIESSYSTEM ORG-M										GENERIERPROTOKOLL					
KONFIGURATION										DSS / DAS					
NR. ART	NAME	DRUCKER	START	ZS	PRIO (ALT)	BEHMERKUNGEN									
1	DSS	DSSE0	DRUAD-1	NEIN	2	13	CONS								
2	DSS	DSSE2	DRUAD-1	NEIN	2	13	ERS								
3	DSS	DSSE3	DRUAD-1	NEIN	2	13									
4	DSS	DSSE4	DRUAD-1	NEIN	2	13									
5	DSS	DSSE5	DRUAD-1	NEIN	2	13									
6	DSS	DSSE6	DRUAD-1	NEIN	2	13									
KONFIGURATION										BATCH					
MAX. JOBS:		40	BATCHSTEUERUNGEN:		0/1	TAETIG:	1	NEUSTARTS:	3	KB:		ALT			
NR. ART										VERWALTUNG DRUCKER					
1	BATCH	SYSTEM	DRUAD-1		1	15		2	14						
DSS - PROGRAMM - TYPEN															
TYP	NAME	LAENGE	ARB-FORM												
0	BSFOCD	157	JA												
2	EDSGPR	1151	JA												
DSS/DAS - PUFFER - KONFIGURATION															
NR. PAKET		ADR	LAENGE	PRIO (ALT)	TYP										
1	2A	128	0	0											
2		128	0	0											
3		128	0	0											

SIEMENS SYSTEMSOFTWARE ADDRESS	BCCTRL V10.03	55-2-27	SEITE	6
BETRIEBSSYSTEM	ORG-M	SENERI EROR T O K O L L		
SYSTEMDATEN				
FUNKTIONSTASTEN:				
SYSTEMMODUS:	CTRL S			
PROGRAMMODUS:	CTRL A	CTRL V		
BREAK:	CTRL U			
ERSTMENUE:	CTRL S			
LETZTMENUE:	CTRL L			
DILDWIEDERHOLUNG:	CTRL W			
RESET:	CTRL X			
SOFTCOPY:	H=1352	OHNE PROTOKOLLKOPF		
GLOBALE FARBEINSTELLUNG:				
VARIABLENFELDER:	VORDERGRUND	HINTERGRUND		
KOMMENTARE/TEXTFELDER:	WEISS	SCHWARZ		
BILDSCHIRM:	WEISS	SCHWARZ		
FORMULARSPOOLSYSTEM:				
MAX. ANZAHL SIMULTANER LISTENDRUCK-AUSSGABEN:		0		
MAX. LAERGE VON DRUCKDATENSATZEN:		256		
MAX. ANZAHL VON FELDEFINITIONEN:		255		
HILFSDATEI FUER FORMULARSPOOLSYSTEM:		PLSK3		

SIEMENS SYSTEMSOFTWARE AMPOSS	BCTRL V10.03	35-2-27	SEITE	5
BETRIESSYSTEM	ORG-M	GENERIERPROTOKOLL		
SYSTEMDATEN				
SYSTEMDATEIEN:		PLSK3		
ARBEITSFORMEN:		PLSK3		
SYSTEMEDIENBIBLIOTHEK(EN):		PLSK3	S38	SB1
SYSTEMPROGRAMMBIBLIOTHEK:		PLSK3	SPR	
MAX. PROZEDURSCHACHTTEILUNGEN:		10		
MELDUNG BEI DIALOGAUFTRAG-START:		NEIN		
VERZÖGERUNGSZEIT BEI /KILL:		10 SEK.		
NAME DER WIEDERANLAUFPROZEDUR:		MAPROZ		
LAUFBEREICHS-UMSTRUKTURIERUNG:		JA		
ERHALTENE ZEILEN BEIM ROLLEN:		10		
LINKANZAHL PRO DSS/BATCH:		10		
TESTHILFE-PRIORITÄT:		9		
ADMINISTRATION D. PARTNERRECHNER:		NEIN		
PROGRAMMVERWALTUNG:				
DATEI:	JA	PROGRAMME	0	EXEMPLARE/PROGRAMM
HAUPTSPEICHER:	0			
PROZESSOREN:	3			
TESTZUSTAND:	JA			
SITZUNGSLOGBUCHER:	JA	/ LET LVC	AUFTRAGSLOGBUCH-INTEGRATION:	NEIN
MELDUNGSKLASSEN:				
ORG-MELDUNGEN:	2			
SYSLOG-MELDUNGEN:	0	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15		
SYSLOG-DEFEKT:		FORTSETZUNG		
SYSLOG-AUSWERTUNG:		AUTOMATISCH		

)

)

)

)

```
40 BSCTRL: BETRIEBSSYSTEM GENERIERT
40 BSCTRL: ENDE .
/ !
/ACT BSPPROG;
**CRE:20/3;
42 BSPPROG: !
**ENDE;
42 BSPPROG: ENDE .
/ !
/ACT BSUSER;
**CRE:20;
45 BSUSER: !
**NEWBOSSPW-(42/42/42/42)UC-4MENU-6FGHEN;
45 BSUSER: !
**NEWLADEPW-(42/42/42/42)UC-4MENU-FOPHAS;
45 BSUSER: !
**ENDE;
45 BSUSER: ENDE .
/ !
/DEL BSUSER;
/ !
/IMAGER;
**1995-02-27/17.41 09: SYS SYSTEM-WIEDERANLAUF: PROGRAMMIERT
```

- o **Eintragen von neuen Benutzern:**

Für jeden Benutzer werden bestimmte Kenndaten vermerkt: pro Benutzer müssen eine eindeutige Benutzerkennung und ein zugehöriges Paßwort bekanntgegeben werden. Nur ein Benutzer, dessen Kenndaten in der Benutzerverwaltungsdatei vermerkt sind, kann mit dem System arbeiten; Benutzerkennung und Paßwort, die im Rahmen der Identifizierung /23/ angegeben werden, müssen in der Datei \BUSER vorhanden sein.

Wahlweise kann der Administrator beim Eintragen eines Benutzers auch dessen Benutzerklasse (Abschnitt 1) sowie die für ihn zugängliche Anwendungsbedienbibliothek festlegen; unterbleiben diese Angaben, setzt BSUSER dafür entsprechende Vorbesetzungen ein. Auf Wunsch läßt sich für einen Benutzer auch einstellen, in welcher Form seine Identifizierung möglich sein soll: über die Tastatur der Datensichtstation oder mittels einer Magnetkarte. Darüber hinaus kann einem Benutzer alternativ ein Erstmenü, eine Erstprozedur oder ein Parallel- bzw. Subsystem für den Sitzungsbeginn zugeordnet werden.

Ferner läßt sich festlegen, ob ein Sitzungslogbuch geführt werden soll und - wenn ja - ob die Auftragslogbücher einer Sitzung in dieses Sitzungslogbuch zu integrieren sind.

Jedem Benutzer können bis zu fünf Schlüssel zugewiesen werden, die ihm den Zugriff auf Prozeduren und Menüs ermöglichen. Nur jene Prozeduren und Menüs sind in der Folge für ihn zugänglich, für die er den richtigen Schlüssel besitzt.
- o **Ändern bestehender Benutzereinträge:**

Für einen bereits in der Benutzerverwaltungsdatei eingetragenen Benutzer kann der Administrator nachträglich die Kenndaten - mit Ausnahme der Benutzerkennung - abändern. So läßt sich beispielsweise das Paßwort zu einem späteren Zeitpunkt modifizieren.
- o **Löschen bestehender Benutzereinträge:**

Soll für einen Benutzer der Zugang zum System nicht mehr möglich sein, dann löscht der Administrator die entsprechende Benutzerkennung. Hierbei werden alle Kenndaten des Benutzers aus der Datei \BUSER entfernt.
- o **Protokollieren eines oder aller Benutzereinträge:**

Auf einem wählbaren Protokoll-Ausgabegerät kann der Administrator die Kenndaten eines bestimmten Benutzers oder aller in der Datei \BUSER eingetragenen Benutzer protokollieren lassen.

5 Systemdienstprogramm BSUSER

BSUSER dient zur Verwaltung der Benutzer des Systems. Zu diesem Zweck werden für jeden dem System bekannten Benutzer spezifische Kenndaten in der Benutzerverwaltungsdatei, der Systemdatei \BUSER, vermerkt.

BSUSER ist im Rahmen der Systeminstallation zu laden und zum ersten Mal zu starten. In dieser Phase richtet der Administrator mit Hilfe von BSUSER die Systemdatei \BUSER ein und vermerkt in dieser die Kenndaten für mindestens einen Benutzer der Benutzerklasse 4.

Das Eintragen weiterer Benutzer sowie das Ändern oder Löschen bereits bestehender Benutzereinträge erfolgt in der Regel nach einem Warmstart von BSCTRL (Abschnitt 4).

BSUSER kann nur ablaufen, wenn zuvor der System-Common-Data BSCDCD durch einen ordnungsgemäß durchgeführten Kaltstart von BSCTRL entsprechend generiert worden ist (Abschnitt 4.2)

5.1 Allgemeine Funktionsbeschreibung von BSUSER

Mit BSUSER kann der Administrator alle für die Verwaltung von Benutzern erforderlichen Funktionen ausführen.

o Einrichten der Systemdatei \BUSER:

Die Länge der Benutzerverwaltungsdatei ist abhängig von der Anzahl der vom Betriebssystem zu verwaltenden Benutzer. Die Datei wird von BSUSER auf der beim Generieren des Systems festgelegten Systemplatte in der erforderlichen Länge eingerichtet.

5.2.1 Allgemeines zu den Bedienungen von BSUSER

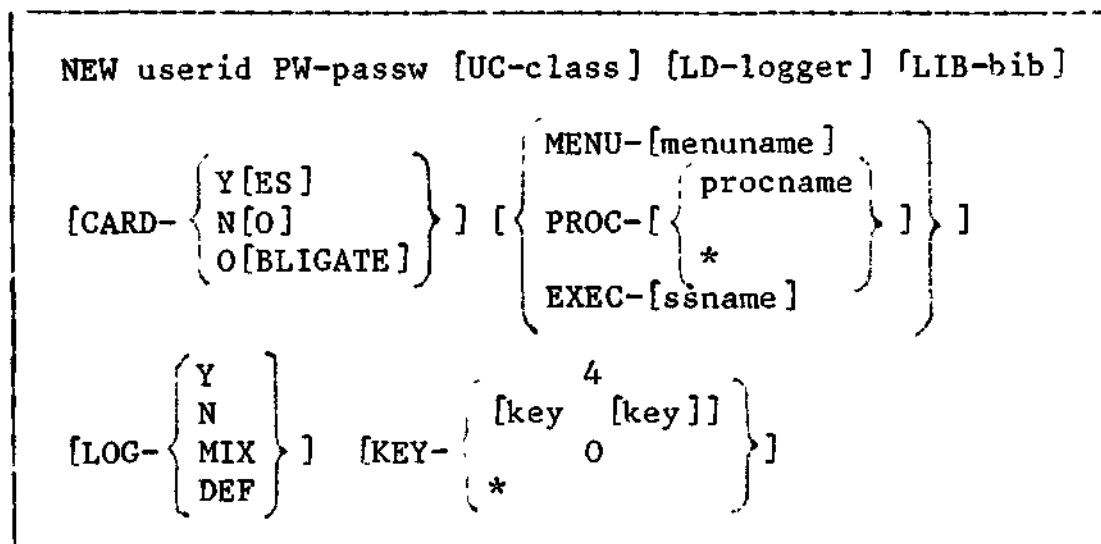
Jede Bedienung beginnt mit einem Schlüsselwort, das die von BSUSER auszuführende Funktion kennzeichnet. Die Bedeutung dieser aus dem Englischen stammenden Schlüsselwörter ist Tab. 5-1 zu entnehmen. Die Detailbeschreibung der Bedienungen ist in den Abschnitten 5.2.2 bis 5.2.9 enthalten.

Die Zulässigkeit der Verwendung der verschiedenen Bedienungen bzw. von Bedienungsparametern ist abhängig von der Benutzerklasse des Benutzers. Im laufenden Betrieb (nach einem Warmstart) kann BSUSER in vollem Umfang nur von Benutzern der Benutzerklasse 4 bedient werden.

Schlüsselwort	Funktion	zulässig für Benutzerklasse 1,2,3
CRE[ATE]	Einrichten der Datei \BUSER	nein
NEW	Eintragen der Kenndaten eines neuen Benutzers in die Datei \BUSER	nein
UPD[ATE]	Ändern der Kenndaten eines in der Datei \BUSER verzeichneten Benutzers	eingeschränkt
DEL[ETE]	Löschen der Kenndaten eines Benutzers in der Datei \BUSER	nein
PROC	Einstellen eines Prozeduraufrufs zur wiederholten Verwendung als Erstprozedur in nachfolgenden NEW- und UPDATE-Bedienungen	nein
KEY	Einstellen von Schlüsseln zur wiederholten Verwendung als Schlüsselzuordnung in nachfolgenden NEW- und UPDATE-Bedienungen	nein
LIST	Protokollieren der Kenndaten eines (oder aller) in der Datei \BUSER eingetragenen Benutzers (Benutzer)	eingeschränkt
END[E]	Beenden von BSUSER	ja

Tab. 5-1 Schlüsselwörter der Bedienungen von BSUSER

5.2.3 Eintragen eines neuen Benutzers



Parameter

- userid Benutzerkennung
(4 Zeichen, Kleinbuchstaben und Sonderzeichen sind als Dezimaläquivalente anzugeben)
- PW-passw Paßwort
(4 Zeichen, Kleinbuchstaben und Sonderzeichen sind als Dezimaläquivalente anzugeben)
- UC-class Benutzerklasse (class = 1 bis 4)
Vorbesetzung: 2
- LD-logger logischer Gerätename des Plattenspeichers,
auf dem sich die benutzerspezifische Anwendungsbedienbibliothek befindet
Vorbesetzung: Gerät der (ersten) Systembedienbibliothek (siehe Abschnitt 4.2.3)
- LIB-bib Name der Anwendungsbedienbibliothek
(max. 3 alphabetische und/oder numerische Zeichen)
Vorbesetzung: Systembedienbibliothek
(siehe Abschnitt 4.2.3)
- CARD-YES Identifizierung des Benutzers wahlweise über
die Tastatur einer Datensichtstation oder mittels einer Magnetkarte möglich
- CARD-NO Identifizierung ausschließlich über die Tastatur einer Datensichtstation möglich
- CARD-OBLIGATE Identifizierung ausschließlich mittels Magnetkarte möglich
Vorbesetzung: CARD-NO

Abhängig vom Schlüsselwort enthält eine Bedienung eine unterschiedliche Anzahl von Parametern. Hierbei handelt es sich teils um Stellungs-, teils um Kennwortparameter, die als Pflicht- oder optionale Parameter vorkommen können. Bei Kennwortparametern ist die Reihenfolge ihrer Angabe beliebig wählbar.

5.2.2 Einrichten der Benutzerverwaltungsdatei

CRE[ATE] user

Parameter

user maximale Anzahl der in der Datei \BUSER verwaltbaren Benutzer (user = 1 bis 338)

Funktion

Die Systemdatei \BUSER, die Benutzerverwaltungsdatei, wird auf der beim Generieren mit BSCTRL festgelegten Systemplatte eingerichtet. Aus dem Wert des Parameters "user" bestimmt BSUSER die erforderliche Größe der Datei gemäß der folgenden Berechnungsvorschrift:

$$512 + \lceil 16 + \text{user} * 6 \rceil + \text{user} * 122 \text{ (byte)}$$

Der in $\lceil \dots \rceil$ eingeschlossene Wert ist aufzurunden auf ein Vielfaches von 512.

Enthält die Systemplatte zum Zeitpunkt der Eingabe der CREATE-Bedienung bereits eine Datei \BUSER, so wird diese gelöscht.

Hinweise

- o Die CREATE-Bedienung muß beim ersten Start von BSUSER benutzt werden, um die Benutzerverwaltungsdatei erstmals einzurichten.
- o Im laufenden Betrieb ist diese Bedienung nicht zulässig.
- o Nach dem Einrichten der Benutzerverwaltungsdatei muß mindestens ein Benutzer eingetragen werden (Abschnitt 5.2.3), damit der Zugang zum System möglich ist.

Funktion

Die Kenndaten für einen neuen Benutzer werden in die Datei \BUSER eingetragen. Benutzerkennung und Paßwort sind Pflichtparameter der NEW-Bedienung, müssen also unbedingt angegeben werden. Alle anderen Parameter sind wahlfrei; werden sie nicht angeführt, setzt BSUSER in den Benutzerkenndaten hierfür Vorbesetzungen ein.

Hinweise

- o Die in der NEW-Bedienung angegebene Benutzerkennung (Parameter "userid") darf noch nicht in der Benutzerverwaltungsdatei vorhanden sein, hingegen kann das für den Benutzer vereinbarte Paßwort mehrfach verwendet werden.
- o Die NEW-Bedienung ist nur für Benutzer der Benutzerklasse 4 zulässig.
- o Die NEW-Bedienung wird in folgenden Fällen mit einer Fehlermeldung (Abschnitt 5.3.2) zurückgewiesen:
 - Datei \BUSER voll
 - Benutzerkennung bereits vorhanden
 - Parameter "PROC-*" angegeben, aber keine Erstprozedur eingestellt (Abschnitt 5.2.6)
 - Parameter "KEY-*" angegeben, aber kein Schlüssel eingestellt (Abschnitt 5.2.7)
 - Benutzerklasse des aktuellen Benutzers kleiner als 4.
- o Für jeden Benutzer werden in der Datei \BUSER folgende Kenndaten vermerkt:
 - Benutzerkennung
 - Paßwort
 - Benutzerklasse
 - Name der Anwendungsbedienbibliothek und Gerät, auf dem sich diese befindet
 - Kennung für die Art der Durchführung der Identifizierung (Eingabe über Tastatur, mittels Magnetkarte oder beide Möglichkeiten)

- MENU-menuname Name des Erstmenüs (max. 6 Zeichen);
"menuname" besteht in der Regel nur aus alpha-
betischen und/oder numerischen Zeichen, ledig-
lich bei Standardmenüs wird als erstes Zeichen
des Namens "&" verwendet
- MENU- kein Erstmenü
- PROC-procname Name der Erstprozedur (max. 6 Zeichen);
"procname" besteht in der Regel nur aus alpha-
betischen und/oder numerischen Zeichen, ledig-
lich bei Standardprozeduren wird als erstes
Zeichen des Namens "&" verwendet
- PROC- keine Erstprozedur
- PROC-* Erstprozedur, deren Name jedoch nicht im Para-
meter "PROC" genannt wird, sondern in einer
vorangegangenen PROC-Bedienung festgelegt
worden ist
- EXEC-ssname Name eines Parallel- bzw. Subsystems (max.
8 Zeichen); "ssname" muß mit einem in der
SUBSYS-Bedienung von BSCTRL angegebenen
Namen übereinstimmen (Abschnitt 4.2.7)
- EXEC- kein Parallel- bzw. Subsystem
Vorbereitung: keine Erstfunktion
(d.h. Erstmenü, Erstprozedur oder
Parallel- bzw. Subsystem)
- LOG-Y Führen eines Sitzungslogbuchs, keine Integra-
tion der Auftragslogbücher
- LOG-N Sitzungslogbuch nicht führen
- LOG-MIX Integrieren der Auftragslogbücher in das
Sitzungslogbuch
- LOG-DEF Verwenden der während der Kaltstartphase gene-
rierten Werte
Vorbereitung: LOG-DEF
- 4
KEY-key [key]..... Zuordnen von maximal 5 Schlüsseln "key" /25/
0 (je bis zu 4 alphanumerische Zeichen)
- KEY- keine Schlüssel
- KEY-* Zuordnen von eingestellten Schlüsseln
(Abschnitt 5.2.7)
Vorbereitung: keine Schlüssel

Funktion

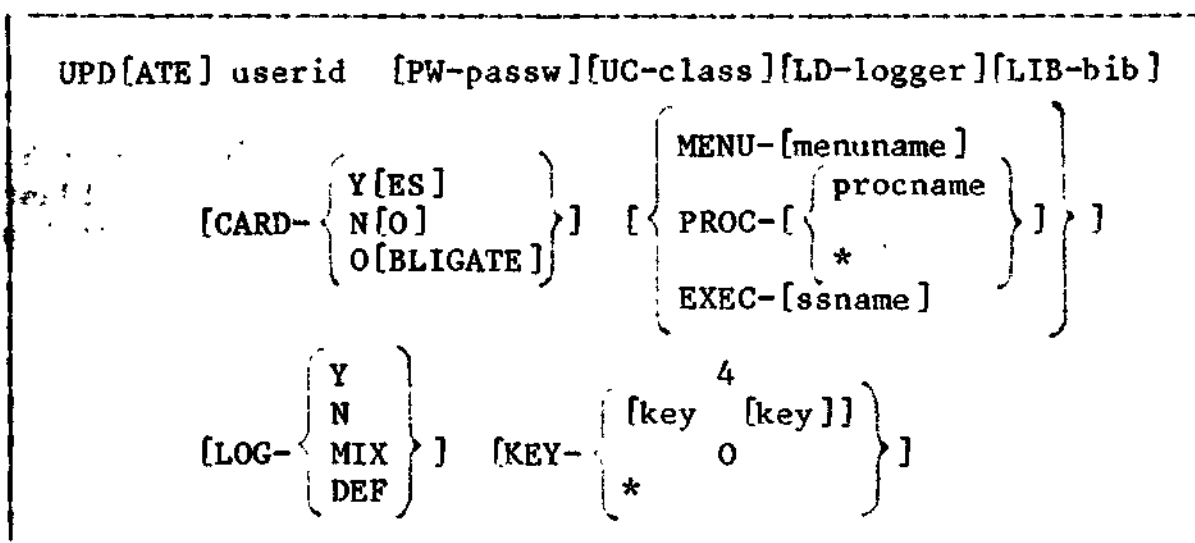
Ändern von Kenndaten des Benutzers mit der Benutzerkennung "userid". Nur die in der UPDATE-Bedienung explizit genannten Benutzerkenn-
daten werden durch die neuen Werte überschrieben, für nicht angege-
bene Parameter bleiben die ursprünglichen Werte in der Datei \BUSER
erhalten.

Hinweise

- o Benutzer der Benutzerklasse 4 können im laufenden Betrieb alle eigenen und fremden Kenndaten ändern.
- o Benutzern der Benutzerklassen 1, 2 oder 3 ist nur eine Änderung des eigenen Paßworts möglich (Parameter "PW-passw").
- o Die UPDATE-Bedienung wird in folgenden Fällen mit einer Fehler-
meldung (Abschnitt 5.3.2) zurückgewiesen:
 - Benutzerkennung nicht vorhanden
 - Benutzerklasse kleiner als 4 und nicht (nur) der Parameter "PW-passw" soll geändert werden
 - Parameter "PROC-*" angegeben, aber keine Erstprozedur ein-
gestellt (Abschnitt 5.2.6)
 - Parameter "KEY-*" angegeben, aber kein Schlüssel eingestellt
(Abschnitt 5.2.7).
- o Arbeitet der Benutzer, dessen Kenndaten geändert werden, gerade mit dem System, dann gelten bis zum Abschluß dieser Sitzung noch die alten Kenndaten, erst nach einer neuerlichen Identifizierung desselben Benutzers kommen die neuen Kenndaten zum Tragen.

- Kennung für Aufruf einer Erstfunktion; hierbei wird der Menü- oder Prozeduraufruf als vollständiges Kommando abgespeichert
 - Kennung für Führung eines Sitzungslogbuchs (und Integration der Auftragslogbücher), kein Sitzungslogbuch oder Verwendung der in der Kaltstartphase generierten Werte
 - zugeordnete Schlüssel für den Zugriff auf Prozeduren bzw. Menüs
- o Für einen Benutzer der Benutzerklasse 1 (= geführter Benutzer) sollte der Administrator unbedingt ein Erstmenü, zumindest aber eine Erstprozedur oder ein Parallel- bzw. Subsystem angeben. Andernfalls hat ein geführter Benutzer keine Möglichkeit, mit dem System zu arbeiten, da er im Dialog nur die Kommandos /JOBLOG, /MSG, /OFF oder /SESSLOG eingeben kann /23/.
 - o Wird dem Benutzer eine Erstprozedur zugeordnet, deren Aufruf Parameter enthält, dann muß dieser Prozeduraufruf in einer getrennten PROC-Bedienung - vor Eingabe der NEW-Bedienung - eingestellt werden (Abschnitt 5.2.6).

5.2.4 Ändern eines bestehenden Benutzereintrags



Parameter

siehe NEW-Bedienung (Abschnitt 5.2.3); im besonderen gilt:

- MENU- ... Löschen der Zuordnung der Erstfunktion (Erstmenü,
- PROC- ... Erstprozedur oder Parallel- bzw. Subsystem)
- EXEC-
- KEY- Löschen des Schlüssels (der Schlüssel)

5.2.6 Einstellen einer Erstprozedur

```
PROC procname 10 [,param]
               0
```

Parameter

procname 10 [,param] ... Prozeduraufruf einer Erstprozedur, auf den in nachfolgenden NEW- und UPDATE-Bedienungen durch den Parameter "PROC-*" Bezug genommen wird

Funktion

Der angegebene Prozeduraufruf wird von BSUSER zunächst nur intern vermerkt. In nachfolgend eingegebenen NEW- oder UPDATE-Bedienungen kann sich der Administrator auf diesen Prozeduraufruf durch den Parameter "PROC-*" beziehen und damit die genannte Prozedur als Erstprozedur auswählen.

Der Prozeduraufruf kann bis zu 10 Stellungsparameter enthalten, die durch Beistriche getrennt werden müssen. Es gelten die für Prozeduraufufe üblichen Syntaxregeln der Kommandosprache /23/.

Hinweise

- o Die durch eine PROC-Bedienung in BSUSER vermerkte Einstellung für eine Erstprozedur gilt so lange, bis sie durch eine neuerliche PROC-Bedienung überschrieben wird oder maximal bis zum Ende des Programmlaufs.
- o Die PROC-Bedienung ist immer dann anzugeben, wenn im Aufruf der Erstprozedur Parameter erforderlich sind. (In der NEW- bzw. UPD-Bedienung läßt sich über den PROC-Parameter der Name einer Prozedur angeben, Parameter an diese Prozedur können aber nicht übergeben werden.)

5.2.5 Löschen eines Benutzereintrags

DEL[ETE] userid

Parameter

userid siehe NEW-Bedienung (Abschnitt 5.2.3)

Funktion

Die Kenndaten des Benutzers mit der angegebenen Benutzerkennung "userid" sind in der Benutzerverwaltungsdatei zu löschen. Der für den Benutzer in der Datei \BUSER belegte Platz wird frei und kann für einen neuen Benutzereintrag wieder verwendet werden.

Hinweise

- o Die DELETE-Bedienung wird mit einer Fehlermeldung zurückgewiesen, falls
 - die Benutzerkennung "userid" nicht in der Datei \BUSER vorhanden oder
 - die Benutzerklasse des aktuellen Benutzers kleiner als 4 ist.
- o Arbeitet der Benutzer, dessen Kenndaten gelöscht werden, gerade mit dem System, so kann er die begonnene Sitzung noch beenden. Ein neuerliches Identifizieren des Benutzers mit denselben Kenndaten ist jedoch nicht mehr möglich.

5.2.8 Protokollieren von Benutzereinträgen

```
LIST [userid] [OD-logger] [LN-lines]
```

Parameter

userid Benutzerkennung
(4 Zeichen, Kleinbuchstaben und Sonderzeichen
sind als Dezimaläquivalente anzugeben)
Vorbesetzung: eigene Benutzerkennung

OD-logger Protokoll-Ausgabegerät
Vorbesetzung: DRUAO

LN-lines Anzahl der Zeilen pro Protokollseite
(lines = 20 bis 99)
Vorbesetzung: 62

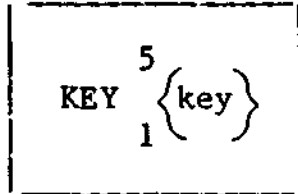
Funktion

Protokollieren der Kenndaten des Benutzers mit der Benutzerkennung "userid" oder - falls in der LIST-Bedienung keine Benutzerkennung angegeben ist - aller in der Datei \BUSER eingetragenen Benutzer (zulässig nur für Benutzer der Benutzerklasse 4). Benutzer der Benutzerklassen 1, 2 oder 3 dürfen ausschließlich eigene Kenndaten protokollieren. Protokoll-Ausgabegerät und Zeilenanzahl pro Protokollseite können in der LIST-Bedienung gewählt werden.

Hinweise

- o Protokollieren der Kenndaten aller in der Datei \BUSER eingetragenen Benutzer ist nur einem Benutzer der Benutzerklasse 4 möglich.
- o Ist die Benutzerklasse kleiner als 4, können nur "eigene" Kenndaten protokolliert werden.
- o Werden in der LIST-Bedienung keine Parameter angegeben, erhält ein Benutzer der Benutzerklasse 4 die Kenndaten aller in der Datei \BUSER eingetragenen Benutzer protokolliert, alle anderen Benutzer nur die eigenen Kenndaten.

5.2.7 Einstellen von Schlüsseln



Parameter

key Name eines Schlüssels /25/
(max. 4 alphanumerische Zeichen)

Funktion

Die angegebenen Schlüssel merkt sich BSUSER zunächst intern. In nachfolgenden NEW- oder UPDATE-Bedienungen kann sich der Administrator auf diese Schlüssel durch den Parameter "KEY-*" beziehen und die genannten Schlüssel dem Benutzer zuweisen.

Hinweis

Die durch eine KEY-Bedienung in BSUSER vermerkte Einstellung gilt so lange, bis sie durch eine neuerliche KEY-Bedienung überschrieben wird oder maximal bis zum Ende des Programmlaufs.

5.3 Meldungen von BSUSER

Durch entsprechende Meldungen teilt BSUSER dem Benutzer die erfolgreiche Durchführung einer Funktion oder das Auftreten von Fehlern mit.

Für die Meldungen von BSUSER gelten die in Abschnitt 3.1 gesammelten Regeln. Im folgenden wird nur auf die von BSUSER ausgegebenen Fehlermeldungen näher eingegangen. Eine Zusammenfassung aller Meldungen findet sich in Tab. B-4 (Anhang B.2).

5.3.1 Meldungen nach dem Start von BSUSER

Nach dem Starten meldet BSUSER zunächst seine Versionsnummer und überprüft im Anschluß daran das Vorhandensein des System-CD BSCDCD sowie die darin enthaltene Identifikation. Im Fehlerfall beendet sich BSUSER nach Ausgabe einer Fehlermeldung.

```
prnr BSUSER: BSCDCD NICHT GELADEN  
prnr BSUSER: ENDE .
```

Abhilfe: BSCDCD in CB laden, Systeminstallation durchführen

```
prnr BSUSER: BETRIEBSSYSTEM NICHT GENERIERT  
prnr BSUSER: ENDE .
```

Abhilfe: Kaltstart von BSCTRL durchführen

- o Die LIST-Bedienung wird mit Fehlermeldung zurückgewiesen (Abschnitt 5.3.2), falls
 - die angegebene Benutzerkennung nicht vorhanden,
 - die Protokoll-Ausgabegerät unklar oder
 - die Benutzerklasse des aktuellen Benutzers kleiner als 4 und die angegebene Benutzerkennung nicht die "eigene" ist.
- o Für die Parameter "OD-logger" und "LN-lines" werden zu Beginn eines Programmlaufs die Vorbesetzungen (DRUA0 bzw. 62) eingesetzt. Eine einmal in einer LIST-Bedienung getroffene Auswahl von Protokoll-Ausgabegerät und Zeilenanzahl gilt bis zur nächsten expliziten Angabe oder längstens bis zum Ende des Programmlaufs.
- o Der genaue Aufbau des von BSUSER ausgegebenen Protokolls ist in Abschnitt 5.4 beschrieben.

5.2.9 Beenden von BSUSER

END[E]

Parameter

keine

Funktion

Beenden eines Programmlaufs von BSUSER

```
prnr BSUSER: MAXIMALE BENUTZERANZAHL UEBERSCHRITTEN  
prnr BSUSER: N !
```

Abhilfe: Mit Hilfe der DELETE-Bedienung eventuell nicht mehr benötigte Benutzereinträge löschen.
Bei weiterem Bedarf evtl. mit CREATE-Bedienung Datei \BUSER neu einrichten für eine größere Benutzeranzahl (Achtung: Alter Inhalt geht verloren!).

```
prnr BSUSER: KEINE ERSTPROZEDUR EINGESTELLT  
prnr BSUSER: N !
```

Abhilfe: In NEW- oder UPDATE-Bedienung Namen der Erstprozedur explizit angeben oder mit Hilfe der PROC-Bedienung Erstprozedur einstellen und NEW- bzw. UPDATE-Bedienung mit Parameterwert "PROC-*" nochmals eingeben.

```
prnr BSUSER: KEINE SCHLUESSEL EINGESTELLT  
prnr BSUSER: N !
```

Abhilfe: In NEW- oder UPDATE-Bedienung (einen) Schlüssel explizit angeben oder mit der KEY-Bedienung (einen) Schlüssel einstellen und NEW- bzw. UPDATE-Bedienung mit Parameterwert "KEY-*" nochmals eingeben.

```
prnr BSUSER: PRIVILEGSVERLETZUNG:  
BENUTZERKLASSE ZU NIEDRIG  
prnr BSUSER: N !
```

Keine Abhilfe möglich; gewünschte Bedienung ist Benutzern der Benutzerklassen 1 bis 3 nicht bzw. nur eingeschränkt zugänglich.

```
prnr BSUSER: BETRIEBSSYSTEM NICHT INITIIERT  
prnr BSUSER: ANZEIGE BEI ZUGRIFF AUF KB: xx nnnn  
prnr BSUSER: ENDE .
```

xx nnnn Rückgabe-Information des Betriebssystems /25/

Abhilfe: Warmstart des Betriebssystems durchführen
(Abschnitt 4.1.2)

5.3.2 Meldungen von BSUSER bei Funktionsausführung

Erkennt BSUSER beim Durchführen einer Funktion, die durch Eingabe einer Bedienung angestoßen worden ist, einen logischen Fehler, so wird dies in einer Fehlermeldung bekanntgegeben. Die entsprechende Funktion wird nicht ausgeführt, BSUSER wartet jedoch nach Ausgabe der Meldung erneut auf Bedienung.

```
prnr BSUSER: BENUTZER BEREITS VORHANDEN  
prnr BSUSER: N !
```

Abhilfe: In NEW-Bedienung Benutzerkennung angeben, die noch nicht in der Datei \BUSER enthalten ist. Falls Benutzerkennung beibehalten werden soll, anstelle der NEW- eine UPDATE-Bedienung angeben. Eventuell mit einer LIST-Bedienung Kenndaten dieses Benutzers oder aller Benutzer ausgeben lassen.

```
prnr BSUSER: BENUTZER NICHT VORHANDEN  
prnr BSUSER: N !
```

Abhilfe: In UPDATE-, DELETE- oder LIST-Bedienung Benutzerkennung angeben, die in der Datei \BUSER eingetragen ist. Eventuell mit der LIST-Bedienung Kenndaten aller Benutzer protokollieren. Eventuell anstelle der UPDATE- eine NEW-Bedienung verwenden und Benutzer neu eintragen.

5.4 Protokoll der Benutzerverwaltung

Auf Grund von LIST-Bedienungen (Abschnitt 5.2.7) erzeugt BSUSER ein Protokoll der Benutzerverwaltung.

Hierin sind die Kenndaten eines bestimmten Benutzers oder aller in der Datei \BUSER eingetragenen Benutzer aufgelistet.

Jede Protokollseite beginnt mit einer Überschrift, in der der Programmname und die Versionsnummer von BSUSER, das aktuelle Datum (in der Form "jjjj.mo.tt hh.mi") und die Seitennummer angeführt sind (Bild 5-1).

Die Benutzerkenndaten werden tabellarisch aufgelistet:

BENUTZ	PASSW	BK	BENUTZ-BIBLIOTHEK	LOG	CARD	SCHLUESSEL
.	.	.	ERSTKOMMANDO	.	.	.
.
.

BENUTZ Benutzerkennung (userid)

PASSW Paßwort (PW-passw)

BK Benutzerklasse (UC-class)

BENUTZ-BIBLIOTHEK ... Anwendungsbedienbibliothek:
Gerätename und Bibliotheksname
(LD-logger und LIB-bib)

LOG Art der Führung des Sitzungslogbuchs

CARD Art der Identifizierung
(nicht in AMBOSS 3)
Y = über Tastatur einer DSS oder mittels
Magnetkarte
N = nur über Tastatur einer DSS
O = nur mittels Magnetkarte

SCHLUESSEL ggf. zugewiesene Schlüssel (KEY-key)

```
prnr BSUSER: PROTOKOLLGERAET UNKLAR  
prnr BSUSER: N !
```

Abhilfe: Wenn möglich, Protokoll-Ausgabegerät wieder in Betrieb nehmen. Sonst LIST-Bedienung für anderes Protokoll-Ausgabegerät wiederholen.

```
prnr BSUSER: INTERNER FEHLER  
prnr BSUSER: N !
```

In diesem Fall ist ein Programmfehler oder ein Hardware- oder Systemfehler aufgetreten. Der Administrator sollte den Kundendienst des Herstellers verständigen.

5.3.3 Meldungen von BSUSER nach Erkennen von ORG-Anzeigen

Erkennt BSUSER nach Durchführung eines ORG-Aufrufs, daß hierbei Fehler aufgetreten sind, dann wird dies gemeldet, wobei die sedezimal verschlüsselte ORG-Anzeige mit ausgegeben wird. Die Bearbeitung der aktuellen Bedienung wird abgebrochen, BSUSER wartet anschließend wieder auf Bedienung.

Diese Fehlermeldungen haben folgenden Aufbau:

ORG-ANZEIGE "hhhh" BEI

DATEI EINRICHTEN ODER LOESCHEN	}
TEST	
MOVE	
KOOR-AUFRUF	
DATEIZUGRIFF	
DATEI EROEFFNEN ODER SCHLIESSEN	

hhhh ... sedezimal verschlüsselte ORG-Anzeige
(vgl. Tab. B-11)

BENUTZERVERWALTUNG							
BENUTZ	PASSW	BK	BENUTZ-BIBLIOTHEK	LOG	CARD	SCHLUESSEL	
ERSTKOMMANDO							
1111	1111	1	PLSK12	QAA	DEF	N	
			/MENU &FGMEN				
2222	2222	2	PLSK12	QAA	DEF	N	
2467	2467	4	PLSK12	QJA	DEF	N	
3333	3333	3	PLSK12	QAA	DEF	N	
4444	4444	4	PLSK12	QAA	DEF	N	
8888	8888	2	PLSK12	QSY	DEF	N	
			/MSGDSS 'AAAAAASSSSSSSSDDD'				
AAAA	AAAA	4	PLSK17	QAA	DEF	N	
ADMI	ADMI	4	PLSK12	SAT	DEF	N	
			&TXADM				
ANDI	ANDI	4	PLSK12	QRT	DEF	N	
ATBS	ATBS	4	PLSK12	SAT	DEF	N	
ATVS	ATVS	4	PLSK12	SAT	DEF	N	
			&TXINT				
BETT	INA	4	PLSK12	QIA	DEF	N	
BIER	WEIN	4	PLSK17	QQQ	DEF	N	
BOSS	****	4	PLSK12	SB1	DEF	N	
			/MENU &FGMEN				
BTVS	BTVS	4	PLSK12	QIC	DEF	N	
			DRATVS				
CARD	CARD	4	PLSK12	QAA	DEF	O	
CCCC	CCCC	4	PLSK17	Q4Q	DEF	N	
			/MENU MENUEO				
CHEF	****	4	PLSK17	QHH	DEF	N	
CZED	CZED	4	PLSK12	QGA	DEF	N	
DIET	PAPS	4	PLSK12	QZA	DEF	N	
DOKU	DOKU	4	PLSK12	QOB	DEF	N	
			/MENU MENU1				
EEEE	EEEE	4	PLSK17	QEE	DEF	N	
GERI	ASDF	4	PLSK12	QKO	DEF	N	
GINA	GINA	4	PLSK12	QXP	DEF	N	
HASE	HASE	4	PLSK12	QHA	DEF	N	
KARL	KARL	4	PLSK17	QCA	DEF	N	
			SMT				
KDOO	****	4	PLSKO	SV6	DEF	N	
			AMKDOO				
LADE	M707	4	PLSK12	QJB	DEF	N	
			LADPKM				
MURH	MURH	4	PLSK12	QMU	N	N	
			S,MU,12				
POET	POET	4	PLSK17	QLA	DEF	N	
ROBI	QNER	4	PLSK12	Q90	DEF	N	
			S,90,12				
RZMT	****	4	PLSK12	QYM	DEF	N	
			RZMT				
RZRZ	RZRZ	4	PLSK12	QYN	DEF	N	
SOME	SOME	4	PLSK12	QUU	DEF	N	
SPIE	LE	4	PLSK12	QZO	DEF	N	

Bild 5-1 Protokoll der Benutzerverwaltung

In Anschluß an die Benutzerkenndaten gibt BSUSER im Protokoll die Maximalanzahl der in der Datei \BUSER verwaltbaren und die aktuelle Anzahl der in der Benutzerverwaltungsdatei eingetragenen Benutzer an:

```
MAXIMALE ANZAHL DER BENUTZER: user  
AKTUELLE ANZAHL DER BENUTZER: nnnn
```

user Parameterwert aus CREATE-Bedienung
nnnn Anzahl der durch NEW-Bedienungen ordnungsgemäß
eingetragenen Benutzer

5.5 Beispiele für den Einsatz von BSUSER

Im folgenden werden die beiden Phasen des Einsatzes von BSUSER anhand von Beispielen gezeigt.

- a) Ersteinsatz von BSUSER im Rahmen der Systeminstallation (Ausschnitt aus dem in Abschnitt 4.5 aufgelisteten Anlaufstapel):
- o Laden von BSUSER als PRP aus der Bibliothek KBS
 - o Starten von BSUSER unter Steuerung des Monitors des SBP
 - o Einrichten der Systemdatei \BUSER für 20 Benutzer
 - o Eintragen zweier Benutzer mit den Kenndaten:
 - Benutzerkennung "BOSS", Paßwort "****", Benutzerklasse 4, Erstfunktion Menü "&FGMEN"
 - Benutzerkennung "LADE", Paßwort "****", Benutzerklasse 4, Erstfunktion Menü "FOPHAS"
 - o Beenden von BSUSER

Ausschnitt aus dem entsprechenden Anlaufstapel

```
/LD PLSK08-KBS.BSUSER LV-00000 OBJ-045 PRIO-15 NEW;  
/LOAD PART 0 PROG 45 PRIO 15 !  
/ !  
.   
.   
.   
/MCT BSUSER;  
**CRE 20;  
45 BSUSER: !  
  
**NEWBOSSPW-(42,42,42,42)UC-4MENU-&FGMEN;  
45 BSUSER: !  
  
**NEWLADDPW-(42,42,42,42)UC-4MENU-FOPHAS;  
45 BSUSER: !  
  
**ENDE;  
45 BSUSER: ENDE .
```

- b) Einsatz von BSUSER im Rahmen einer Prozedur bei bereits gestartetem System (nur für einen Benutzer der Benutzerklasse 4):
- o Starten von BSUSER
 - o Eintragen mehrerer neuer Benutzer mit unterschiedlichen Benutzerkenndaten
 - o Löschen des Benutzers mit der Benutzerkennung "CHEF"
 - o Protokollieren der Kenndaten aller Benutzer, Ausgabe des Protokolls ins Auftragslogbuch
 - o Beenden von BSUSER

Entsprechende Prozedurdefinition:

```
/#USNEU  
/PROC  
/PROT ON  
/ERROR PROG CONT  
/RUN BSUSER  
/SERVE DEL HALI  
/SERVE DEL SCAF  
/SERVE DEL PING  
/SERVE DEL HICK  
/SERVE DEL WIEN  
/SERVE DEL 1984  
/SERVE NEW HALI PW-HALO UC-4 LD-PLSKO LIB-QSY CARD-N  
/SERVE NEW SCAF PW-SCAF UC-4 LD-PLSK1 LOG-Y CARD-N  
/SERVE NEW PING PW-PONG UC-1 CARD-O MENU-BEGINN  
/SERVE NEW HICK PW-HACK UC-3 LD-PLSK5 LIB-ICH PROC-GOON  
/SERVE NEW WIEN PW-NEIW CARD-Y EXEC-TDCS LOG-MIX  
/SERVE NEW 1984 PW-1985 UC-4 KEY-XXXX  
/SERVE DEL CHEF  
/LINK DRUA LD-JOBLOG  
/SERVE LIST  
/FREE DRUA  
/SERVE END  
/†
```

)

)

)

)

6 Systemdienstprogramm BSPROG

BSPROG dient zur Verwaltung von Programmen, welche im System "vorgelesen", also resident geladen sind, von Programmen, für welche eine Warteschlange geführt werden soll, und von selbständigen Common Codes (SCC). Die Kenndaten dieser Programme bzw. SCC werden von BSPROG in der Programmverwaltung, d.h. in der Programmverwaltungsdatei \BPROG bzw. im System-Common-Data BSCDCD, eingetragen und verwaltet.

Ferner können mit BSPROG Arbeitsformen aus Grundsprache für Programme erzeugt und umbenannt bzw. Arbeitsformen gelöscht werden.

Hinweis

- Eigenschaften von SCC sind in Abschnitt 8.1 beschrieben. Zusätzlich zu den dort erwähnten können SCC mit BSPROG auch umbenannt werden.

BSPROG ist im Rahmen der Systeminstallation zu laden und erstmals zu starten. Wurde in der MEMPROG-Bedienung von BSCTRL (Abschnitt 4.2.3) der Parameter "NOFILE" nicht angegeben, so ist nun die Systemdatei \BPROG mit Hilfe von BSPROG einzurichten. Das Programm trägt dann automatisch seine eigenen Kenndaten in der Programmverwaltung ein, ist also selbst resident im System geladen.

Das Eintragen aller weiteren Programme bzw. SCC, das Ändern oder Löschen bestehender Programm- oder SCC-Einträge sowie das Anlegen, Umbenennen oder Löschen von Arbeitsformen erfolgt bei bereits initialisiertem System, also nach einem Warmstart von BSCTRL.

BSPROG kann nur ablaufen, wenn zuvor der System-CD BSCDCD geladen und durch einen ordnungsgemäß durchgeführten Kaltstart von BSCTRL entsprechend generiert worden ist.

Die Programmverwaltung erfüllt folgende Aufgaben:

- o Koordinierung bei simultaner Verwendung ein und desselben Programms. Ein Programm, das in der Programmverwaltung vermerkt ist, kann dort mit einem oder mehreren Exemplaren eingetragen sein. Entsprechend ist solch ein Programm auch einfach oder mehrfach im System vorgelesen bzw. wird einfach oder mehrfach nachgeladen. Jedes Exemplar eines Programms kann zu einem Zeitpunkt für maximal einen Auftrag tätig (gestartet) sein.

Sobald ein in der Programmverwaltung vermerktes Programm gleichzeitig für mehr Aufträge tätig sein soll als geladene Exemplare existieren, werden die weiteren Aufträge in einer programmspezifischen Warteschlange eingetragen oder abgebrochen. Diese Warteschlange wird chronologisch aufgebaut und auch wieder abgearbeitet.

Ein einfach vorgelesenes Programm kann zu einem bestimmten Zeitpunkt nur für einen Auftrag gestartet sein. Daraus ergibt sich eine vom System gewährleistete Serialisierung der Verwendung eines solchen Programms.

Ob ein Programm zu einer Zeit nur einmal oder auch mehrfach gestartet sein kann, ohne daß die verschiedenen Exemplare einander behindern, muß der Administrator in Abhängigkeit von den Eigenschaften dieses Programms entscheiden.

Für Programme, welche nicht in der Programmverwaltung des Systems eingetragen sind, wird keine Koordinierung bei simultaner Verwendung vorgenommen. Jeder Aufruf führt hier zum Laden aus der Arbeitsform und zum Starten des Programms; nach seinem Ende wird solch ein Programm wieder gelöscht.

- o Zeitersparnis - insbesondere bei häufig benutzten Programmen - dadurch, daß Programme vorgeladen werden und bei ihrer Verwendung nur mehr gestartet werden müssen.

6.1 Allgemeine Funktionsbeschreibung von BSPROG

Mit Hilfe von BSPROG kann der Administrator alle für die Verwaltung der im System resident geladenen Programme bzw. SCC erforderlichen Funktionen durchführen:

- o Einrichten der Systemdatei \BPROG:
Die Länge der Programmverwaltungsdatei ist abhängig von der Anzahl der zu verwaltenden Programme bzw. SCC und von der Anzahl der Exemplare pro Programm. Die Datei wird von BSPROG auf der beim Generieren des Systems festgelegten Systemplatte in der erforderlichen Länge eingerichtet.

Hinweis

Wurde in der MEMPROG-Bedienung von BSCTRL (Abschnitt 4.2.3) der Parameter "NOFILE" angegeben, kann die Datei \BPROG nicht eingerichtet werden.

- o Vorladen und Eintragen neuer Programme:
In der NEW-Bedienung gibt der Administrator den Programmnamen bekannt, ferner eine Reihe von Parametern, die für das Vorladen des Programms von Interesse sind (z.B. Gerät und Grundsprachebibliothek, aus der geladen werden soll, V-Teil-Verlängerung, ggf. Gerät für die Arbeitsformdatei, Ort der Buchführung, Zeitscheibe, Programmtyp, Programmlänge, Programmnummer, ggf. neuer Name für das Programm). Das Programm wird gemäß den angegebenen Parametern oder den Vorbesetzungen geladen, ferner werden in der Programmverwaltung bzw. im System-CD BSCDCD bestimmte programm-spezifische Kenndaten vermerkt (Programmname, Anzahl der geladenen Exemplare oder der weiteren vorladbaren Exemplare des Programms, Programmnummer, Programmtyp, Zustand des Programms sowie Kennungen für Belegung und Gesperrtsein des Programms, logischer Name des Gerätes für die Arbeitsform, Programmnummer).

- o Vorladen eines weiteren Programmexemplars:
Vorladen eines Exemplars eines bereits im System vorgeladenen Programms.
- o Laden und Eintragen eines SCC:
In der SCCNEW-Bedienung gibt der Administrator den Namen des als SCC zu ladenden Moduls bekannt, ferner die für das Laden relevanten Parameter, das sind Gerät und Grundsprachebibliothek, von wo der Modul zu laden ist.
Wahlweise kann er folgende Zusatzparameter angeben: Nummer des SCC (für Zugriffe); neuen Namen des SCC (für Umbenennen); Namen eines bereits geladenen SCC oder eines Common Data (CD) im Common-Bereich (CB), an den gekoppelt werden soll; Hinweis, den gesamten Modul als reenterabel aufzufassen und hauptspeicherresident zu laden; Nummer des Pakets bzw. Nummer der Pakete, an das bzw. an die gekoppelt werden soll; V-Teil-Verlängerung. BSPPROG veranlaßt das Laden des SCC entsprechend den angegebenen Parametern bzw. Vorbesetzungen. Hierbei wird in der Regel der ablaufinvariante Teil (Programmteilkennung "I", sogenannter I-Teil) hauptspeicherresident geladen und ein eventuell vorhandener varianter Teil (Programmteilkennung "V", sogenannter V-Teil) in die zugeordnete SCC-Datei auf dem Systemdatenträger ausgelagert.
- o Anlegen von Arbeitsformen:
BSPPROG erzeugt Arbeitsformen aus Grundsprache (d.h. daß die Programme als PRP geladen und danach wieder gelöscht werden, wobei die Arbeitsformen bestehen bleiben); ggf. können Arbeitsformen auch umbenannt werden.
- o Löschen von Arbeitsformen:
Mit BSPPROG können Arbeitsformen gelöscht werden, und zwar auch dann, wenn sie noch eröffnet sind, um auch Arbeitsformen abgebrochener Programme neu anlegen zu können.
- o Warteschlangenbildung vor nachzuladenden Programmen:
BSPPROG verwaltet auch nicht vorgeladene Programme. Dadurch ist Warteschlangenbildung vor einem nachzuladenden Programm möglich, wenn im laufenden Betrieb mit dem /RUN-Kommando /25/ nachgeladen wird. Festlegen, daß eine Warteschlange geführt werden soll, ist nur möglich, wenn das Programm nicht vorgeladen oder mit Warteschlangenführung vermerkt ist.
- o Löschen bestehender Programm- bzw. SCC-Einträge:
Ist kein Exemplar eines Programms belegt (d.h. gestartet), so kann dieses Programm aus der Programmverwaltung wieder ausgelesen werden. Wahlweise kann auch ein einzelnes Exemplar eines Programms gelöscht werden, sofern es nicht belegt ist. BSPPROG löscht auf Wunsch auch die Einträge für SCC.
- o Freigeben von gesperrten Programmen:
Ein bestimmtes oder alle gesperrten Programme können freigegeben werden.

- o Protokollieren bestehender Programm- bzw. SCC-Einträge:
Auf einem wählbaren Protokoll-Ausgabegerät kann der Administrator die in der Programmverwaltung vermerkten Kenndaten eines bestimmten oder aller Programme bzw. SCC protokollieren lassen.

6.2 Bedienung von BSPROG

BSPROG kann als peripher- oder als Hauptspeicherresidentes Programm (PRP oder HRP) geladen werden.

Nach dem Starten meldet BSPROG seine Versionsnummer und überprüft dann das Vorhandensein des System-CD BSCDCD sowie die darin enthaltene Identifikation. Im Fehlerfall beendet sich BSPROG nach Ausgabe einer entsprechenden Fehlermeldung (Abschnitt 6.3.1).

Konnten die Anfangsprüfungen mit positivem Ergebnis abgeschlossen werden, dann erwartet BSPROG die Eingabe von Bedienungen. Jede Bedienung wird sofort auf syntaktische Richtigkeit überprüft; auf richtige reagiert BSPROG unmittelbar anschließend mit der Ausführung der entsprechenden Funktion. Danach wartet das Programm neuerlich auf Bedienung. Erkennt BSPROG bei der Ausführung einer Funktion Fehler, so wird dies dem Administrator mitgeteilt (Abschnitt 6.3.2), in der Folge wartet BSPROG auch dann auf die Eingabe einer weiteren Bedienung.

Je nach Generierung im Kaltstart von BSCTRL (Parameter "NOFILE" in der MEMPROG-Bedienung, Abschnitt 4.2.3) muß nach dem ersten Start des Programms BSPROG die Programmverwaltungsdatei \BPROG eingerichtet werden (Abschnitt 6.2.2). In diese neu eingerichtete Datei trägt BSPROG seine eigenen Kenndaten ein, wenn diese Kenndaten nicht bereits im System-CD BSCDCD geführt werden. Zumindest ab diesem Zeitpunkt ist BSPROG als einfach geladen in der Programmverwaltung vermerkt.

Das Eintragen eines oder mehrerer Exemplare weiterer Programme, das Eintragen von SCC, das Anlegen, Umbenennen und Löschen von Arbeitsformen, das Veranlassen der Warteschlangenföhrung, das Löschen und Protokollieren bestehender Programm- oder SCC-Einträge erfolgt in der Regel prozedurgesteuert. Hierfür stehen dem Administrator entsprechende Standardprozeduren zur Verfügung (Anhang C).

6.2.1 Allgemeines zu den Bedienungen von BSprog

Jede Bedienung beginnt mit einem Schlüsselwort, das die von BSprog auszuführende Funktion kennzeichnet. Die Bedeutung dieser aus dem Englischen stammenden Schlüsselwörter ist Tab. 6-1 zu entnehmen. Die Detailbeschreibung der Bedienungen ist in den Abschnitten 6.2.2 bis 6.2.12 enthalten.

Schlüsselwort	Funktion
CRE[ATE]	Einrichten der Datei \BPROG
NEW	Vorladen eines neuen Programms und Eintragen seiner Kenndaten in die Datei \BPROG bzw. in den System-CD BSCDCD
OLD	Vorladen eines weiteren Programms und Eintragen seiner Kenndaten in die Datei \BPROG bzw. in den System-CD BSCDCD
SCCNEW	Laden eines SCC und Eintragen seiner Kenndaten in die Datei \BPROG bzw. in den System-CD BSCDCD
DEF	Ändern von Vorbesetzungen
PHASE	Erzeugen der Arbeitsform eines Programms aus Grundsprache; ggf. Umbenennen der Arbeitsform
ERSPHASE	Löschen der Arbeitsform eines Programms
QUEUE	Bilden einer Warteschlange vor einem nachzuladenden Programm
DEL[ETE]	Löschen eines Exemplars oder aller Exemplare eines Programms bzw. eines SCC (ggf. Austragen seiner Kenndaten aus der Datei \BPROG bzw. aus dem System-CD BSCDCD)
UNLOCK	Freigeben eines gesperrten Programms
LIST	Protokollieren der Kenndaten eines (aller) in der Datei \BPROG bzw. im System-CD BSCDCD eingetragenen Programms (Programme) bzw. SCC
END[E]	Beenden von BSprog

Tab. 6-1 Schlüsselwörter der Bedienungen von BSprog

Abhängig vom Schlüsselwort kann eine Bedienung eine unterschiedliche Anzahl von Parametern enthalten. Hierbei handelt es sich teils um Stellungs-, teils um Kennwortparameter, die in einer Bedienung als Pflicht- oder optionale Parameter vorkommen können. Für Kennwortparameter ist die Reihenfolge ihrer Angabe in einer Bedienung nicht zwingend vorgeschrieben.

6.2.2 Einrichten der Programmverwaltung

```
CRE[ATE] prog [exem]
```

Parameter

prog maximale Anzahl der in der Datei \BPROG verwaltbaren Programme und SCC (prog = 2 bis 510)

exem maximale Anzahl der ladbaren Exemplare eines Programms (exem = 1 bis 255)
Vorbesetzung: Anzahl der DSS und Batchsteuerungen

Funktion

Die Systemdatei \BPROG, die Programmverwaltungsdatei, wird auf der beim Generieren mit BSCTRL festgelegten Systemplatte eingerichtet. Aus den Werten der Parameter "prog" und "exem" errechnet BSprog die erforderliche Größe der Datei gemäß der folgenden Berechnungsvorschrift:

$$512 + \lceil 16 + \text{prog} * 8 \rceil + \text{prog} * (10 + \text{exem} * 10) \text{ byte}$$

Der in $\lceil \dots \rceil$ eingeschlossene Wert ist aufzurunden auf ein Vielfaches von 512.

Enthält die Systemplatte zum Zeitpunkt der Eingabe der CREATE-Bedienung bereits eine Datei \BPROG, so wird diese zuvor gelöscht.

Hinweise

- o Die CREATE-Bedienung muß beim ersten Start von BSprog benutzt werden, um die Programmverwaltungsdatei erstmals einzurichten.
- o Die CREATE-Bedienung wird mit einer Fehlermeldung abgewiesen (Abschnitt 6.3.2), wenn in der MEMPROG-Bedienung von BSCTRL der Parameter "NOFILE" angegeben worden ist.
- o Bei bereits initialisiertem System, d.h. nach einem Warmstart von BSCTRL, ist ein Neueinrichten der Datei \BPROG nicht möglich, da die "alte" Programmverwaltung in dieser Phase nicht gelöscht werden kann.
- o BSprog trägt nach dem Einrichten der Datei \BPROG seine eigenen Kenndaten in die Programmverwaltungsdatei ein, wenn diese nicht bereits im System-CD BSCDCD geführt werden. BSprog selbst ist somit stets resident im System geladen.
- o Durch den Parameter "exem" wird die maximale Anzahl der ladbaren Exemplare für jedes Programm festgelegt, wodurch eine kürzere Buchführung in der Datei \BPROG erreicht wird.

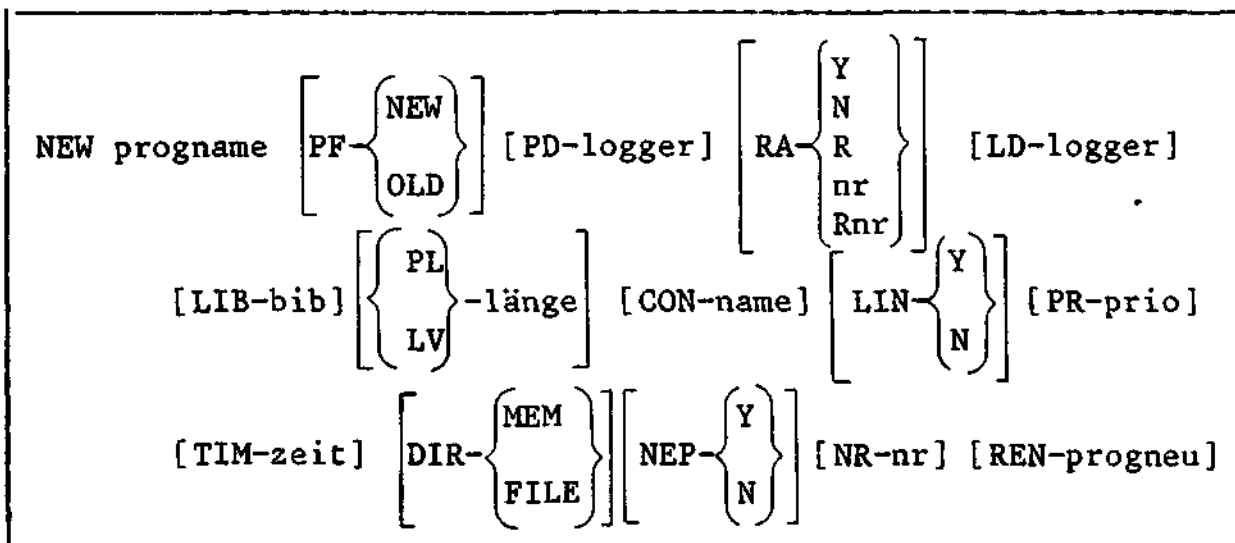
Arbeitsplatz (Name) erstellen
Arbeitsplatz nur dann erstellen wenn die
Vorbestellung: 58 000

Das Initialisierungsprogramm
wird in der Datei \BPROG
(Name) erstellt.
Vorbestellung: Bei der Installation mit BSCTRL
in der SYS-Bedienung angegeben.
geordnet (Abschnitt 6.2.2)

Es soll als PSP in einem Standardprogramm
sich (contime area) geladen werden
Programm soll als UBP geladen werden
geladen werden

Es soll als UBP in einem Standardprogramm
sich (contime area) geladen werden
Vorbestellung: 58 000

6.2.3 Vorladen eines Programms und Eintragen seiner Kenndaten



Parameter

- progname Programmname (= Name des Grundspracheelements, das geladen werden soll; max. 6 alphabetische oder numerische Zeichen)
- PF-NEW Arbeitsform (Phase File) aus Grundsprache neu erstellen
- PF-OLD Arbeitsform nur dann neu erstellen, wenn auf dem gewählten Plattenspeicher keine Arbeitsform existiert
 Vorbesetzung: PF-OLD
- PD-logger logischer Gerätenamen des Plattenspeichers, auf dem die Arbeitsform zu erstellen ist (Phase Device)
 Vorbesetzung: Bei der Generierung mit BSCTRL in der SYSD-Bedienung angegebenes Gerät (Abschnitt 4.2.3)
- RA-Y Programm soll als PRP in einen alternativen Laufbereich (runtime area) /15/ geladen werden
- RA-N Programm soll als HRP geladen werden
- RA-R Programm soll als RPRP geladen werden (residentes PRP), wobei ein alternativer Laufbereich exklusiv für das Programm gesperrt wird /15/

- RA-nr** Nummer eines festen oder alternativen Laufbereichs (nr = 1 bis 255); je nach Angabe von "nr" sind zwei Fälle zu unterscheiden:
- o "nr" bezeichnet einen festen Laufbereich: Programm soll als PRP in diesem Laufbereich ablaufen
 - o "nr" bezeichnet einen alternativen Laufbereich: Programm wird als PRP auf diesen Laufbereich fixiert /15/
- RA-Rnr** Nummer eines alternativen Laufbereichs (nr = 1 bis 255), welcher für das Programm (PRP) exklusiv gesperrt wird
Vorbesetzung: RA-Y
- LD-logger** logischer Gerätename des Plattenspeichers, auf dem sich die Grundsprachebibliothek befindet, aus der das Programm geladen werden soll
Vorbesetzung: Gerät der Systemprogramm-bibliothek (siehe Abschnitt 4.2.3)
- LIB-bib** Name der Grundsprachebibliothek, aus der das Programm geladen werden soll
Vorbesetzung: Systemprogramm-bibliothek (siehe Abschnitt 4.2.3)
- PL-länge** Länge des Programms beim Laden (länge = 1 bis 128)
"länge" = Codelänge + LV (in K*byte)
Vorbesetzung: echte Codelänge
- LV-länge** V-Teil-Verlängerung in Worten (länge = 0 bis 65535)
Vorbesetzung: 0
- CON-name** Name eines SCC, zu dem ladegebunden werden soll (Abschnitt 6.2.4a bzw. 8)
Vorbesetzung: nicht ladebinden
- LIN-Y** In der Grundsprachebibliothek wird zuerst ein lineares Exemplar des Programms gesucht.
- LIN-N** In der Grundsprachebibliothek wird zuerst ein segmentiertes Exemplar des Programms gesucht.
Vorbesetzung: LIN-N

- PR-prio Priorität des Programms
(prio = 0 bzw. 5 bis 15; in AMBOSS 3: 0 bis 255;
0 ist die in der MAP- bzw. BATCH-Bedienung von
BSCTRL gewählte Priorität)
Vorbesetzung: 0
- TIM-zeit Zeitscheibe des Programms
(zeit = 0 bis 59; Einheit: 1 s; 0 ist die
in der MAP- bzw. BATCH-Bedienung von BSCTRL ge-
wählte Zeitscheibe)
Vorbesetzung: 0
- DIR-MEM Buchführung im System-CD BSCDCD
DIR-FILE Buchführung in der Datei \BPROG
Vorbesetzung: DIR-FILE (Wurde in der MEMPROG-
Bedienung von BSCTRL der Para-
meter "NOFILE" angegeben, gilt
als Vorbesetzung "DIR-MEM".)
- NEP-Y Alle Exemplare des Programms werden als NEP
geführt.
- NEP-N Alle Exemplare des Programms werden als MAP
geführt.
Vorbesetzung: NEP-N
- NR-nr Zuordnung einer Programmnummer (nr = 0 bzw. 4
bis 4095; 0 bewirkt, daß das Betriebssystem
selbständig die nächste freie Objekt Nummer
ermittelt)
Vorbesetzung: nächste freie Nummer im System
- REN-progneu Das Programm "progname" wird in "progneu"
(max. 6 alphabetische oder numerische Zeichen)
umbenannt (rename); damit kann dasselbe Pro-
gramm unter verschiedenen Namen vorgeladen
werden.
Vorbesetzung: keine Umbenennung

Funktion

Laden des Programms "progname" gemäß den in der NEW-Bedienung ange-
gebenen Ladeparametern bzw. gemäß den entsprechenden Vorbesetzungen
(Abschnitt 6.2.5) und Eintragen der Kenndaten des Programms in die
Datei \BPROG bzw. in den System-CD BSCDCD.

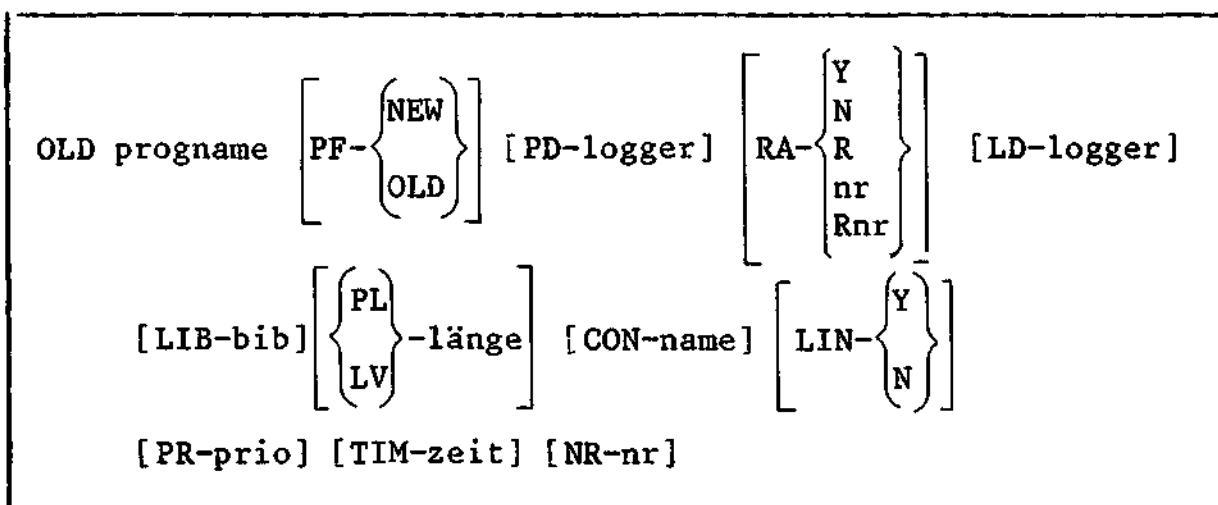
Pflichtparameter ist nur der Programmname, für alle anderen Para-
meter - deren Reihenfolge beliebig gewählt werden kann - setzt
BSPROG gegebenenfalls Vorbesetzungen ein.

Hinweise

- o In AMBOSS 3 sind die Angaben "RA-nr" bzw. "RA-Rnr" nicht möglich.
- o Die NEW-Bedienung wird in folgenden Fällen mit einer Fehlermeldung (Abschnitt 6.3.2) zurückgewiesen:
 - Datei \BPROG voll
 - Programmverwaltung im System-CD BSCDCD voll
 - Programm bereits vorhanden
 - Laderanzeigen.
- o Wurde der Parameter "PF-OLD" angegeben und existiert bereits eine Arbeitsform, sind folgende Parameter in der NEW-Bedienung ohne Bedeutung: "LD", "LIB", "PL", "LV", "CON" und "LIN".
- o Für feste Laufbereiche ist die Angabe "RA-Rnr" unzulässig.
- o Fixieren eines PRP auf einen Laufbereich bzw. exklusives Sperren eines Laufbereichs ist nur möglich, wenn eine Laufbereichs-Umstrukturierung verboten ist (RACHANGE-Bedienung an BSCTRL, Abschnitt 4.2.3, oder /RA-Kommando an das Betriebssystem /23/).
- o Unterbleibt die Angabe des Parameters "RA", dann lädt BSPROG das Programm "progname" gemäß der Vorbesetzung in der DEF-Bedienung (Abschnitt 6.2.5). Fehlt diese, wird das Programm als selbständiges PRP geladen.
- o Auch das Standardbedienprogramm /26/ (Programmname SBP) kann mit der NEW-Bedienung in die Programmverwaltung des Betriebssystems aufgenommen werden. Es kann unter Beachtung bestimmter Einschränkungen prozedurgesteuert ablaufen.
- o DSS-Programme dürfen nicht in die Programmverwaltung eingetragen werden (Anhang A).
- o Die Buchführung für vorgeladene Programme kann in der Datei \BPROG oder - um Zeit zu sparen - im System-CD BSCDCD erfolgen.
- o Alle Exemplare eines Programms können wahlweise als MAP (monitorabhängiges Programm) oder als NEP (nicht endendes Programm) vorgeladen werden (siehe auch Anhang E). Als NEP vorgeladene Programme können beim Start mit dem /RUN-Kommando /25/ nicht mehr zum MAP erklärt werden.

- o Ist der Parameter "REN-progneu" angegeben, erhält die Arbeitsform des umbenannten Programms den neuen Namen "progneu"; die "alte" Arbeitsform bleibt erhalten. Die Verwaltung des Programms erfolgt unter dem neuen Namen "progneu".
- o In der NEW-Bedienung angegebene Parameter sind stärker als mit BSCTRL getroffene Vorbesetzungen. Beiden werden aber vom System die beim Starten des Programms mit dem /RUN-Kommando /25/ angegebenen Parameter vorgezogen.
- o Dem Anwender wird empfohlen, das (langsame) Laden aus Grundsprache auf die Anlaufphase (Abschnitt 2) zu beschränken. Wird mit BSprog vorgeladen bzw. werden Arbeitsformen erzeugt, ist die Grundsprache eines Programms nicht mehr erforderlich.

6.2.4 Vorladen eines weiteren Exemplars eines Programms



Parameter

siehe NEW-Bedienung (Abschnitt 6.2.3)

Funktion

Für ein bereits in der Programmverwaltung eingetragenes Programm wird ein weiteres Exemplar gemäß den angegebenen Parametern geladen.

Hinweise

- o Die OLD-Bedienung wird in folgenden Fällen mit einer Fehlermeldung (Abschnitt 6.3.2) zurückgewiesen:
 - Programm nicht vorhanden
 - beim Versuch, einen SCC zu laden
 - maximale Ladezahl für ein Programm überschritten, d.h. Anzahl der geladenen Exemplare hat bereits den in der CREATE-Bedienung (Abschnitt 6.2.2) angegebenen Wert "exem" bzw. den in der MEMPROG-Bedienung von BSCTRL (Abschnitt 4.2.3) angegebenen Wert "exem" erreicht.
- o BSPROG kann nicht überprüfen, ob ein Programm auf Grund seiner internen Struktur tatsächlich geeignet ist, mehrfach geladen und auch mehrfach gestartet zu werden (siehe unten). Diese Entscheidung muß der Administrator treffen.
- o Ein Programm kann nur einfach geladen und gestartet werden, falls es eine Hilfsdatei mit einem fixen Dateinamen benötigt; ein segmentiertes Programm darf auch die Arbeitsformdatei nicht als Hilfsdatei benutzen bzw. darf keine SAVE-Segmente enthalten.
- o Ort der Programmverwaltung (in der Datei \BPROG oder im System-CD BSCDCD) und Programmtyp (MAP oder NEP) richten sich nach den Angaben in der NEW-Bedienung (Abschnitt 6.2.3).

)

)

)

)

6.2.4.a Laden eines SCC und Eintragen seiner Kenndaten REEN

```
SCCNEW sccname [LD-logger] [LIB-bib] [NR-nr] [REN-sccneu]
                                     14
[CON-name] [PCN-par [,pnr]] [REEN] [LV-länge]
[DIR- { MEM
       FILE } ]
```

Parameter

- sccname** Name des SCC, d.h. Name des Grundsprachelements, das als SCC zu laden ist
(max. 6 alphabetische oder numerische Zeichen)
- LD-logger** logischer Gerätename des Plattenspeichers mit der Grundsprachebibliothek, aus welcher der SCC zu laden ist
Vorbesetzung: Gerät der Systemprogramm-bibliothek (siehe Abschnitt 4.2.3)
- LIB-bib** Name der Grundsprachebibliothek, aus welcher der SCC zu laden ist
Vorbesetzung: Systemprogramm-bibliothek (siehe Abschnitt 4.2.3)
- NR-nr** Objekt-nummer, die dem SCC "sccname" zugewiesen werden soll (nr = 4 bis 4095)
Vorbesetzung: nächste freie Nummer im System
- REN-sccneu** Der SCC "sccname" wird in "sccneu" (max. 6 alphabetische oder numerische Zeichen) umbenannt (rename); damit kann derselbe SCC unter verschiedenen Namen geladen werden.
Vorbesetzung: keine Umbenennung
- CON-name** Name des SCC oder des CD im CB, an den gekoppelt werden soll (max. 6 alphabetische oder numerische Zeichen)
Sonderfall: Gilt "name" = "COMMON", wird an den ganzen CB angekoppelt.
Vorbesetzung: nicht koppeln
- PCN-par [,pnr]** ... Nummer eines Pakets bzw. Nummern von Paketen, an die der SCC "sccname" zu koppeln ist (pnr = 1 bis 15)

REEN SCC als reenterables Objekt Hauptspeicher-
resident laden
Vorbereitung: SCC ist nicht reenterabel

LV-länge V-Teil-Verlängerung in Worten
(länge = 0 bis 65535)
Vorbereitung: LV-0

DIR-MEM Buchführung im System-CD BSCDCD
DIR-FILE Buchführung in der Datei \BPROG
Vorbereitung: DIR-FILE (Wurde in der MEMPROG-
Bedienung von BSCTRL der Parame-
ter "NOFILE" angegeben, gilt als
Vorbereitung "DIR-MEM".)

Funktion

Laden des Moduls "sccname" aus der Grundsprachebibliothek "bib"
auf dem Plattenspeicher "logger"

BSPROG veranlaßt den Lader, den angegebenen Modul als SCC zu laden.
Der Lader bestimmt - entsprechend den Programmkennungen "I" und
"V" - invarianten und varianten Teil des Moduls "sccname". Der in-
variante Teil wird - wie ein selbständiges HRP - in den Hauptspei-
cher geladen. Für den varianten Teil richtet der Lader auf dem beim
Generieren des Organisationsprogramms /28/ gewählten Systemdaten-
träger (= Datenträger für Abbilddatei und Wartebereichsdatei) eine
dem SCC zugeordnete Hilfsdatei ein, die sogenannte SCC-Datei, und
kopiert den V-Teil des Moduls dorthin.

Beim Generieren des Organisationsprogramms muß im Hauptspeicher ge-
nügend freier Platz für die I-Teile aller zu ladenden SCC reserviert
werden.

Hinweise

- o Die SCCNEW-Bedienung wird in folgenden Fällen mit einer Fehler-
meldung zurückgewiesen (Abschnitt 6.3.2):
 - Datei \BPROG voll
 - Programmverwaltung im System-CD BSCDCD voll
 - SCC bereits vorhanden
 - Modul "sccname" in der angegebenen Grundsprachebibliothek
nicht vorhanden
 - Fehler beim Laden, etwa nicht genug freier Platz im Haupt-
speicher vorhanden.

- o Ist der Parameter "CON-name" angegeben, dann koppelt der Lader den neu zu ladenden SCC "sccname" an "name", sofern es sich hierbei um einen bereits geladenen SCC oder CD im CB handelt. Ist für "name" der Name "COMMON" angegeben, dann erfolgt das Koppeln an den gesamten Common-Bereich im Hauptspeicher. Ist an einen bereits geladenen SCC zu koppeln, dann kopiert der Lader automatisch aus der SCC-Datei des bereits geladenen SCC "name" dessen varianten Teil und hinterlegt ihn am Anfang der für den neu zu ladenden SCC "sccname" eingerichteten SCC-Datei.
- o Ist der Parameter "REEN" angegeben, dann wird - unter Außerachtlassen der Programmteilkennungen "I" und "V" - der gesamte Modul Hauptspeicherresident geladen. Es obliegt dem Administrator zu überprüfen, ob der Modul "sccname" tatsächlich ablaufinvariant ist, da ein Überprüfen durch den Lader nicht möglich ist. Außerdem können beim Ablauf von Programmen, welche diesen SCC benutzen, Fehler auftreten.
- o Ist der Parameter "PCN-...." angegeben, dann koppelt der Lader den SCC "sccname" an das Paket mit der Nummer "pnr" (bzw. an weitere, insgesamt bis zu fünfzehn verschiedene Pakete). Dadurch sind Zugriffe von Programmen aus, die in solche Pakete geladen werden, zum SCC "sccname" möglich.

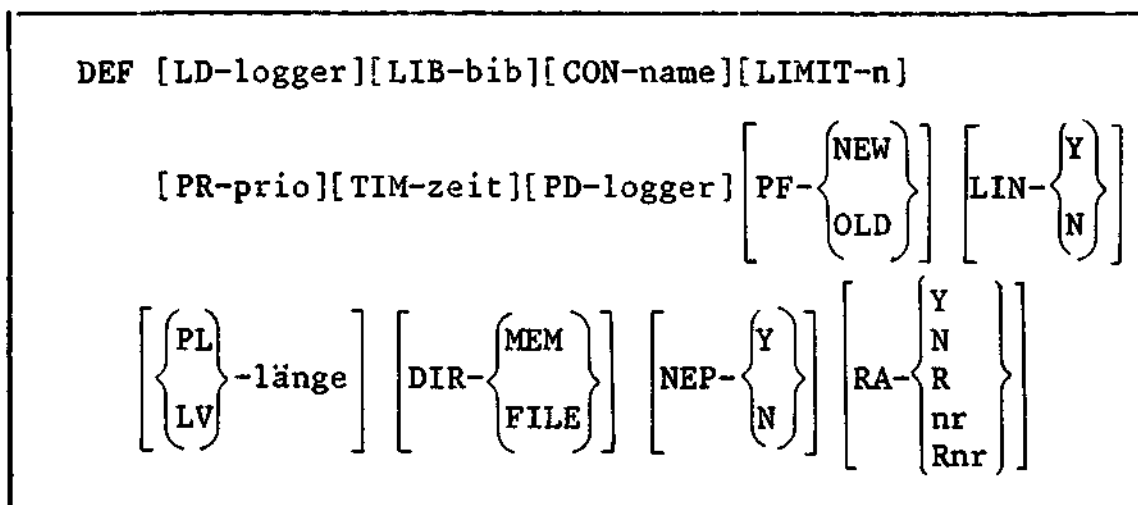
Koppeln eines SCC an ein Paket ist nur erlaubt, wenn

- der SCC reentrant geladen wird (d.h. mit Angabe des Parameters "REEN")
- zuvor noch kein Objekt in das angegebene Paket geladen worden ist.

Ein SCC, der zu einem Paket ladegebunden werden soll, kann zusätzlich zu einem anderen SCC bzw. an den gesamten CB gekoppelt sein. In diesem Fall müssen auch die gekoppelten SCC reentrant geladen sein.

- o Die im Parameter "LV-länge" angegebene V-Teil-Verlängerung wird im Anschluß an den im Modul "sccname" enthaltenen V-Teil in der SCC-Datei reserviert.

6.2.5 Voreinstellen der Ladeparameter



Parameter

LIMIT-n Anzahl der Exemplare eines Programms
(n = 1 bis 55)
Vorbereitung: 1

übrige Parameter siehe NEW-Bedienung (Abschnitt 6.2.3)

Funktion

Jeder Wert eines Parameters, der in der Bedienung angegeben wird, gilt ab nun als Vorbereitung.

Hinweise

- o Jede mittels DEF-Bedienung vorgenommene Vorbereitung bleibt bis zur nächsten Vorbereitung, längstens aber bis Programmende wirksam.
- o In einer NEW-, SCCNEW- bzw. OLD-Bedienung (Abschnitt 6.2.3, 6.2.4 bzw. 6.2.4.a) angegebene Ladeparameter werden diesen Vorbereitungen vorgezogen.

6.2.6 Erzeugen einer Arbeitsform aus Grundsprache

PHASE progname	[PF- { NEW OLD }]	[PD-logger] [LD-logger] [LIB-bib]
	[{ PL LV } -länge]	[CON-name] [LIN- { Y N }] [REN-progneu]

Parameter

REN-progneu ... Umbenennen (rename) der Arbeitsform des Programms "progname", d.h. die Arbeitsform des Programms "progname" erhält den neuen Namen "progneu" (max. 6 alphanumerische Zeichen)
Vorbesetzung: keine Umbenennung

übrige Parameter siehe NEW-Bedienung (Abschnitt 6.2.3)

Funktion

Erzeugen einer Arbeitsform aus Grundsprache für das Programm "progname"

Hinweis

- o Die Funktion wird nicht durchgeführt, wenn
 - die Arbeitsform gerade von einem laufenden Programm benutzt wird
 - das Programm abgebrochen worden ist
 - bereits eine Datei mit dem Namen "progneu" im System vorhanden ist.

6.2.7 Löschen einer Arbeitsform

ERSPHASE progname [PD-logger]

Parameter

siehe NEW-Bedienung (Abschnitt 6.2.3)

Funktion

Löschen der Arbeitsform des Programms "progname"

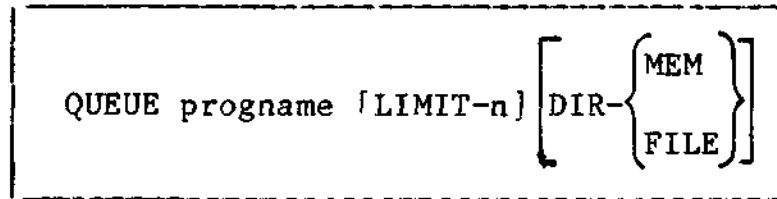
Hinweise

- o Die ERSPHASE-Bedienung wird mit Fehlermeldung abgewiesen (Abschnitt 6.3.2), falls das Programm belegt ist.
- o Die Arbeitsform wird auch dann gelöscht, wenn sie noch eröffnet ist. Daher können auch Arbeitsformen abgebrochener Programme neu angelegt werden.

Achtung: Programmstörung möglich, wenn die Arbeitsform eines noch tätigen segmentierten Programms gelöscht wird.

6.2.8 Bilden einer Warteschlange vor nachzuladenden Programmen

0.1.0



Parameter

siehe NEW- bzw. DEF-Bedienung (Abschnitt 6.2.3 bzw. 6.2.5)

Funktion

Bilden einer Warteschlange vor nachzuladenden Programmen

Hinweise

- o Die QUEUE-Bedienung ist nur dann zulässig, wenn noch kein Programm des Namens "progname" verwaltet wird.
- o Das Programm "progname" wird verwaltet, aber nicht vorgeladen. Dadurch ist Warteschlangenbildung vor "n" Exemplaren möglich, wenn das Programm im laufenden Betrieb mit dem /RUN-Kommando nachgeladen wird.
- o Um die Anzahl "n" der zu verwaltenden Exemplare zu ändern, muß das Programm zunächst aus der Programmverwaltung gelöscht und anschließend mit einer neuerlichen QUEUE-Bedienung eingetragen werden.

6.2.9 Löschen von Exemplaren eines Programms bzw. von SCC
(und Austragen der Kenndaten)

DEL[ETE] name [NR-nr]

Parameter

name siehe LIST-Bedienung (Abschnitt 6.2.11)

NR-nr Nummer des Programmexemplars bei mehrfach
geladenen Programmen (nr = 1 bis 4095)
Vorbesetzung: alle Exemplare des Programms

Funktion

Das Programmexemplar mit der Nummer "nr" - sie kann mit Hilfe einer LIST-Bedienung (Abschnitt 6.2.7) ermittelt werden - oder alle in der Programmverwaltung vermerkten Exemplare eines Programms "name" bzw. der SCC "name" werden gelöscht. Ist "nr" nicht angegeben, wird das Programm bzw. der SCC "name" aus der Programmverwaltung ausgetragen.

Ein Programm kann nur dann gelöscht werden, wenn zum Zeitpunkt der Eingabe der DELETE-Bedienung kein Exemplar dieses Programms gestartet und daher belegt ist.

Hinweise

- o Die DELETE-Bedienung wird mit Fehlermeldung zurückgewiesen (Abschnitt 6.3.2), falls
 - Programm bzw. SCC nicht vorhanden
 - Programm belegt
 - Programmexemplar mit der Nummer "nr" nicht vorhanden.
- o Trotz Anzeigen beim Löschen wird das betroffene Programm bzw. der betroffene SCC aus der Programmverwaltung ausgetragen (Ausnahme: Anzeige "Warten"- sedezimal verschlüsselt: 'H=8020').
- o Soll ein auf Grund der QUEUE-Bedienung verwaltetes Programm gelöscht werden, wird auch untersucht, ob ein Exemplar dieses Programms evtl. geladen ist. In diesem Fall wird das geladene Programmexemplar gelöscht und dann erst das Programm aus der Programmverwaltung ausgetragen.
- o Wird ein Programm (ein SCC) nicht mehr benötigt, dann sollte es (er) auf jeden Fall gelöscht werden, damit der für das Programm (den SCC) belegte Platz im Hauptspeicher oder im Wartebereich auf einem Plattenspeicher anderweitig genutzt werden kann.

6.2.10 Freigeben eines gesperrten Programms

11.5.0

UNLOCK [programe][NR-nr]

Parameter

siehe DELETE-Bedienung (Abschnitt 6.2.9)

Funktion

Freigeben des gesperrten Programms mit dem Namen "programe"

Hinweise

- o Ein Programm ist nach "Ende fremd" durch das Organisationsprogramm /20/ gesperrt.
- o Die UNLOCK-Bedienung wird mit Fehlermeldung zurückgewiesen (Abschnitt 6.3.2), falls
 - Programm nicht vorhanden
 - Exemplar mit der Nummer "nr" nicht vorhanden.
- o Fehlt der Parameter "NR-nr", werden alle gesperrten Exemplare des Programms "programe" freigegeben.
- o Fehlt der Parameter "programe", werden alle gesperrten, verwalteten Exemplare freigegeben.

6.2.11 Protokollieren von Programm- und SCC-Einträgen

LIST [name] [OD-logger] [LN-lines]

Parameter

- name Name eines Programms oder eines SCC, d.h.
Name des Grundsprachelements
(max. 6 alphanumerische Zeichen)
- OD-logger Protokoll-Ausgabegerät
Vorbesetzung: DRUAO
- LN-lines Anzahl der Zeilen pro Protokollseite
(lines = 20 bis 99)
Vorbesetzung: 62

Funktion

Protokollieren der Kenndaten des Programms bzw. SCC "name" oder - falls in der LIST-Bedienung kein Name angegeben ist - aller in der Datei \BPROG bzw. im System-CD BSCDCD vermerkten Programme und SCC. Protokoll-Ausgabegerät und Zeilenanzahl pro Protokollseite können in der LIST-Bedienung gewählt werden.

Hinweise

- o Die LIST-Bedienung wird mit Fehlermeldung zurückgewiesen (Abschnitt 6.3.2), falls
 - angegebenes Programm bzw. angegebener SCC nicht vorhanden
 - Protokollgerät unklar.
- o Für die Parameter "OD-logger" und "LN-lines" werden zu Beginn eines Programmlaufs die Vorbesetzungen (DRUAO und 62) eingesetzt. Eine einmal in einer LIST-Bedienung getroffene Einstellung für Protokoll-Ausgabegerät und Zeilenanzahl gilt bis zur nächsten expliziten Angabe oder längstens bis zum Ende des Programmlaufs.
- o Der genaue Aufbau des von BSPROG ausgegebenen Protokolls ist in Abschnitt 6.4 beschrieben.

6.2.12 Beenden von BSPROG

6.3

END[E]

Parameter

keine

Funktion

Beenden eines Programmlaufs von BSPROG

6.3.1

Das Programm wird beendet, wenn die Taste E gedrückt wird. Die Taste E ist auf dem Tastaturfeld des Terminals zu finden.

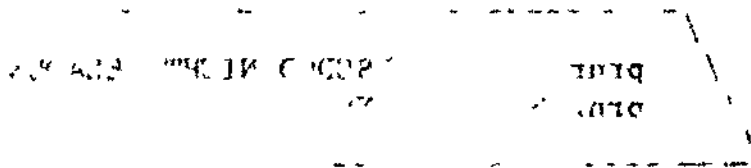


Abbildung: Tastaturfeld des Terminals

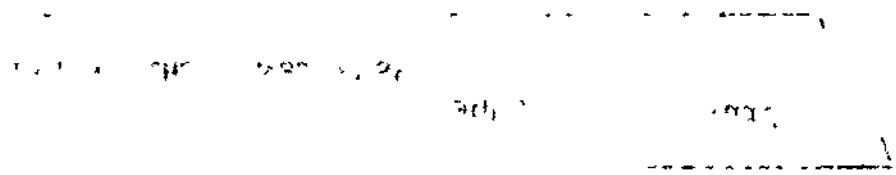


Abbildung: Tastaturfeld des Terminals

6.3 Meldungen von BSPROG

Durch entsprechende Meldungen teilt BSPROG dem Administrator die erfolgreiche Durchführung einer Funktion oder das Auftreten von Fehlern mit.

Für die Meldungen von BSPROG gelten die in Abschnitt 3.1 gesammelten Regeln. Im folgenden wird auf die von BSPROG ausgegebenen Fehlermeldungen näher eingegangen. Eine Zusammenfassung aller Meldungen findet sich in Tab. B-6 (Anhang B.3).

6.3.1 Meldungen nach dem Start von BSPROG

Nach dem Starten meldet BSPROG zunächst seine Versionsnummer und überprüft im Anschluß daran das Vorhandensein des System-CD BSCDCD sowie die darin enthaltene Identifikation. Im Fehlerfall beendet sich BSPROG nach Ausgabe einer der beiden folgenden Fehlermeldungen.

```
prnr BSPROG: BSCDCD NICHT GELADEN  
prnr BSPROG: ENDE .
```

Abhilfe: BSCDCD in CB laden, Systeminstallation durchführen

```
prnr BSPROG: BETRIEBSSYSTEM NICHT GENERIERT  
prnr BSPROG: ENDE .
```

Abhilfe: Kaltstart von BSCTRL durchführen

6.3.2 Meldungen von BSPROG bei Funktionsausführung

! N :

Nach einer NEW- bzw. OLD-Bedienung mit angegebenem PL-Parameter (Programmlänge), aber ohne Parameter PF-NEW (Arbeitsform nicht unbedingt neu erstellen), meldet BSPROG - sofern der im PL-Parameter angegebene Wert ungleich der tatsächlichen Programmlänge ist - in folgender Form die Länge des geladenen Programms:

```
prnr BSPROG: PROGRAMMLAENGE DES GELADENEN PROGRAMMS  
          xxx K*BYTE  
prnr BSPROG: !
```

xxx ... Zahl

Erkennt BSPROG beim Durchführen einer Funktion, die durch die Eingabe einer Bedienung angestoßen worden ist, einen logischen Fehler, dann wird dies in einer Fehlermeldung bekanntgegeben. Die entsprechende Funktion wird in diesem Fall nicht ausgeführt, BSPROG wartet jedoch nach Ausgabe der Meldung erneut auf Bedienung.

```
prnr BSPROG: PROGRAMM BEREITS VORHANDEN  
prnr BSPROG: N !
```

Abhilfe: In NEW-, SCCNEW- bzw. QUEUE-Bedienung Namen angeben, der noch nicht in der Programmverwaltung enthalten ist. Falls Programmname beibehalten werden soll, anstelle der NEW- eine OLD-Bedienung verwenden.

Eventuell mit einer LIST-Bedienung Kenndaten dieses Programms (SCC) oder aller Programme (SCC) protokollieren lassen.

```
prnr BSPROG: PROGRAMM NICHT VORHANDEN  
prnr BSPROG: N !
```

Abhilfe: Eventuell mit der LIST-Bedienung Protokoll der Kenn-
daten aller Programme ausgeben lassen, anstelle der
OLD- eine NEW-Bedienung verwenden und Programm neu
laden.

```
prnr BSPROG: PROGRAMM BELEGT  
prnr BSPROG: N !
```

Abhilfe: DELETE-Bedienung zu einem späteren Zeitpunkt versuchen.
Falls Programm sofort gelöscht werden muß, eventuell
den Auftrag, in dem das Programm aufgerufen worden ist,
mit einem /CANC-Kommando abbrechen bzw., falls das Pro-
gramm reserviert ist, das Programm wieder freigeben.

```
prnr BSPROG: LAUFBEREICH UNZULAESSIG  
prnr BSPROG: N !
```

Abhilfe: In NEW- bzw. OLD-Bedienung Nummer eines zulässigen
Laufbereichs angeben.

```
prnr BSPROG: OBJEKTNUMMER NICHT ZULAESSIG  
prnr BSPROG: N !
```

Abhilfe: In NEW-, SCCNEW- bzw. OLD-Bedienung zulässige Nummer
angeben.

prnr BSprog: MAXIMALE PROGRAMMANZAHL UEBERSCHRITTEN
prnr BSprog: N !

Abhilfe: Eventuell nicht mehr benötigte Programme (SCC) aus der Programmverwaltung löschen. Falls dies nicht möglich ist, Systeminstallation mit größerem Wert "prog" (MEMPROG-Bedienung von BSCTRL) bzw. "prog" (CREATE-Bedienung) wiederholen.

prnr BSprog: MAXIMALE LADEZAHL UEBERSCHRITTEN
prnr BSprog: N !

Abhilfe: ---

prnr BSprog: PROTOKOLLGERAET UNKLAR
prnr BSprog: N !

Abhilfe: Wenn möglich, Protokoll-Ausgabegerät wieder in Betrieb nehmen. Eventuell LIST-Bedienung für anderes Protokoll-Ausgabegerät wieder holen.

prnr BSprog: PROGRAMMBUCHFUEHRUNG IN
DATEI NICHT GENERIERT
prnr BSprog: N !

Abhilfe: Beim nächsten Kaltstart von BSCTRL den Parameter "NOFILE" in der MEMPROG-Bedienung weglassen.

II mit der 11. Bedienung
der 9. Teil der
der 11. Teil der
der 11. Teil der

```
prnr BSPROG: PROGRAMMBUCHFUEHRUNG IM  
SYSTEM-CD NICHT GENERIERT  
prnr BSPROG: N !
```

Abhilfe: Beim nächsten Kaltstart von BSCTRL die MEMPROG-Bedienung eingeben.

```
prnr BSPROG: INTERNER FEHLER  
prnr BSPROG: N !
```

Es ist ein schwerwiegender Programmfehler oder ein Hardware- oder Systemfehler aufgetreten. Der Administrator sollte den Kundendienst des Herstellers verständigen.

```
prnr BSPROG: SCC NICHT GELADEN  
prnr BSPROG: N !
```

Der selbständige Common Code (angegeben über den Parameter "CON-name") ist nicht geladen.

```
prnr BSPROG: TYP DER ARBEITSFORM FALSCH  
prnr BSPROG: N !
```

Abhilfe: Arbeitsform neu erzeugen

```
prnr BSPROG: OLD-BEDIENUNG FUER SCC UNZULAESSIG  
prnr BSPROG: N !
```

Abhilfe: Eventuell mit der LIST-Bedienung Protokolle der Kenndaten aller Programme und SCC ausgeben lassen, anstelle der OLD- eine SCCNEW-Bedienung verwenden und SCC neu laden.

```
prnr BSPROG: EREIGNIS BEIM LADEN AUFGETRETEN  
prnr BSPROG: N !
```

Hier liegt eine "Sammelmeldung" vor. Um die nähere Bedeutung der möglichen "Ereignisse" zu erfahren, ist die zugehörige Meldung des ORG-Fehlerbausteins im Systemlogbuch /23/ auszuwerten, die aus Fehlerkurztext und Detailfehlernummer besteht. Folgende Ereignisse, d.h. Meldungen sind möglich:

- OBFEHL 703B Falscher Grundsprache-Typ (keine Ausführung)
- OBFEHL 703F Angegebener LV-Wert wird beim Laden aus Arbeitsformen nicht ausgewertet (keine Ausführung)
- SPVOLL 7046 Der CB bzw. der SCC läßt sich nicht (ganz) einbinden. In der Übersetzungstafel /20/ des Ladeobjekts, das den CB bzw. SCC aufruft, ist kein Platz für das einzubindende Objekt. (Objekt wird geladen und dabei weitgehend eingebunden.)
- PUZUKL 7052 Objekt paßt nicht in den größten Laufbereich der Laufbereichs-Grundstruktur (keine Ausführung)

```
prnr BSPROG: ARBEITSFORM VON ANDEREM PROGRAMM  
NOCH EROEFFNET  
prnr BSPROG: N !
```

Abhilfe: Programm beenden

```
prnr BSPROG: ARBEITSFORM BEREITS VORHANDEN  
prnr BSPROG: N !
```

Abhilfe: Für Arbeitsform einen Namen angeben (Parameter "REN-progneu"), der noch nicht vorhanden ist

```
prnr BSPROG: ARBEITSFORM NICHT VORHANDEN  
prnr BSPROG: N !
```

Abhilfe: ---

)

)

)

)

6.3.3 Meldungen von BSPROG nach Erkennen von ORG-Anzeigen

Erkennt BSPROG nach Durchführung eines ORG-Aufrufs, daß hierbei Fehler aufgetreten sind, dann wird dies gemeldet, wobei die sedezimal verschlüsselte ORG-Anzeige mit ausgegeben wird. Die Bearbeitung der aktuellen Bedienung wird abgebrochen (Ausnahme: ORG-Anzeige bei Löschen eines Programms; Abschnitt 6.2.9), BSPROG wartet anschließend wieder auf Bedienung.

Diese Fehlermeldungen haben folgenden Aufbau:

ORG-ANZEIGE "hhhh" BEI {
PROGRAMM LADEN (I-3 1ND) †
PROGRAMM LOESCHEN
TEST
MOVE
RUF OBJEKT
KOOR-AUFRUF
DATEI ETIKETT LESEN ODER SCHREIBEN
DATEI ZUGRIFF
DATEI EROEFFNEN ODER SCHLIESSEN
DATEI EINRICHTEN ODER LOESCHEN

hhhh ... sedezimal verschlüsselte ORG-Anzeige
(vgl. Tab. B-11)

6.4 Protokoll der Programmverwaltung

Auf Grund von LIST-Bedienungen (Abschnitt 6.2.11) erzeugt BS PROG ein Protokoll der Programmverwaltung. Hierin sind - abhängig von der Angabe des Parameters "name" - die Kenndaten eines bestimmten Programms, eines bestimmten SCC oder aller in der Programmverwaltung eingetragenen Programme bzw. SCC aufgelistet.

Jede Protokollseite beginnt mit einer Überschrift, in der der Programmname und die Versionsnummer von BS PROG, das aktuelle Datum (in der Form "jjjj.mo.tt hh.mi") und die Seitennummer angeführt sind (Bild 6-1).

Die Programmkenndaten werden tabellarisch aufgelistet:

PROGNA	LZ	VG	BUCHF	PRNR	BEL	GES	TYP	ZUST
.
.
.

PRIO	ZS	LB	LAE	ARBEITSFORM	NEP	SEG
.
.
.

PROGNA Programmname bzw. SCC-Name

LZ Anzahl der geladenen Exemplare des Programms (oder maximale Anzahl der nachladbaren Exemplare des Programms); bei SCC immer "1"

VG J = Programm vorgeladen (oder aus der Programmwarteschlange nachgeladen; siehe QUEUE-Bedienung)
N = nicht vorgeladen

BUCHF Buchführung:
CD = im System-CD BSCDCD
DATEI = in der Datei \BPROG

PRNR Programm- bzw. SCC-Nummer

- BEL** Belegungszustand eines Exemplars des Programms:
J = belegt
N = nicht belegt, d.h. nicht gestartet
n = für DSS mit der Nummer "n" reserviert
BA = für systemverwaltete Batchsteuerung reserviert
Bm = für benutzerverwaltete Batchsteuerung mit der Nummer "m" reserviert
- GES** Sperrzustand eines Exemplars des Programms:
J = Programm nach Auftreten eines Fehlers gesperrt, somit nicht mehr aufrufbar
N = Programm nicht gesperrt
- TYP** Programmtyp: PRP, HRP, SCC oder RPRP (residentes PRP), RHR umbenanntes HRP, RPR (umbenanntes PRP), RSC (umbenannter SCC) oder RRPR (umbenanntes RPRP); ev. zusätzlich Hinweis "NICHT GELADEN"
- ZUST** Programmzustand (im Sinne des ORG):
RUH = ruhend
ABL = ablauffähig
WAR = wartend
ANG = angehalten
- PRIO** Priorität des Programms
Ladepriorität/Priorität während des Ablaufs
- ZS** Zeitscheibe (Einheit: 1 s)
- LB** Nummer des fixen Laufbereichs, der dem PRP zugeordnet ist
- LAE** Programmlänge bzw. Länge des I-Teils eines SCC (in K*byte)
- ARBEITSFORM** logischer Name des Geräts für die Arbeitsformdatei
- NEP** nicht endendes Programm
N = kein NEP (MAP)
Y = NEP
- SEG** J = segmentiertes Programm
N = lineares Programm

Hinweis

Bei nicht vorgeladenen Programmen sind im Protokoll nur die Kenndaten "PROGNA", "LZ", "VG" und "BUCHF" angeführt; bei SCC "PROGNA", "LZ", "BUCHF", "PRNR", "TYP" und "LAENGE".

PROGRAMMLISTE

PROGNA	LZ	V6	BUCHF	PRNR	BEL	GES	TYP	ZUST	PRI0	ZS	LB	LAE	ARBEITSFORM	NEP	SEG
MC30	1	J	CD	155	N	N	PRP	RUH	0	0		128	PLSK15	N	J
MEDI04	1	J	CD	175	N	N	PRP	RUH	0	0		54	PLSK51	N	N
MEDI08	1	J	CD	218	N	N	PRP	RUH	0	0		54	PLSK55	N	N
MEDIS	1	N	CD	0											
ML30	1	N	CD	0											
MURL	1	J	CD	227	N	N	PRP	RUH	5	0	1	36	PLSK15	N	N
NMEDIS	1	J	CD	178	N	N	HRP	MAR	0/15	0		128	PLSK51	N	N
PASCAL	1	N	CD	0											
PASTAC	1	J	CD	419	N	N	PRP	RUH	13	0		128	PLSK37	N	J
PASTAD	1	J	CD	418	N	N	HRP	RUH	13	0		128	PLSK37	N	N
PASTEC	1	J	CD	415	N	N	PRP	RUH	13	0		128	PLSK37	N	J
PASTED	1	J	CD	414	N	N	HRP	RUH	13	0		128	PLSK37	N	N
PASXTC	1	J	CD	201	N	N	PRP	RUH	13	0		128	PLSK15	N	J
PASXTD	1	J	CD	200	N	N	HRP	RUH	13	0		128	PLSK15	N	N
PROBDB	2	J	CD	156	N	N	PRP	RUH	13	0		54	PLSK15	N	N
				157	N	N	PRP	RUH	13	0		54	PLSK15	N	N
PROBRZ	5	J	CD	158	N	N	PRP	RUH	13	0		28	PLSK15	N	N
				159	N	N	PRP	RUH	13	0		28	PLSK15	N	N
				160	N	N	PRP	RUH	13	0		28	PLSK15	N	N
				161	N	N	PRP	RUH	13	0		28	PLSK15	N	N
				162	N	N	PRP	RUH	13	0		28	PLSK15	N	N
PSNAM	1	J	CD	134	N	N	PRP	RUH	0	0		80	PLSK15	N	N
RDCLOC	1	J	CD	118	J	N	PRP	MAR	12/12	0		12	PLSK15	N	N
RDEMPF	1	J	CD	113	N	N	HRP	RUH	13	0		12	PLSK15	N	N
RDSEND	6	J	CD	104	N	N	HRP	RUH	13	0		10	PLSK15	N	N
				108	N	N	HRP	RUH	13	0		10	PLSK15	N	N
				109	N	N	HRP	RUH	13	0		10	PLSK15	N	N
				110	N	N	HRP	RUH	13	0		10	PLSK15	N	N
				111	N	N	HRP	RUH	13	0		10	PLSK15	N	N
				112	N	N	HRP	RUH	13	0		10	PLSK15	N	N
RPCOMP	1	N	CD	0											
SBP	1	J	CD	1	J	N	PRP	MAR	0/5	0		38	PLSK13	J	J
SNBEME	1	J	CD	117	N	N	PRP	RUH	13	0		44	PLSK15	N	J
SNBS3	1	J	CD	119	J	N	PRP	MAR	14/14	0		12	PLSK15	N	N
SNCTRL	1	J	CD	135	N	N	PRP	RUH	0	0		4	PLSK15	N	N
SNEXEC	1	J	CD	136	N	N	PRP	MAR	0/15	0		16	PLSK15	N	N
SNFTDZ	1	J	CD	116	J	N	HRP	MAR	12/15	0		22	PLSK15	J	N
SNFTHP	1	J	CD	115	J	N	HRP	MAR	12/12	0		42	PLSK15	N	N
SNFVV	1	J	CD	114	N	N	HRP	MAR	11/11	0		22	PLSK15	J	N
SNPROZ	3	J	CD	5	N	N	HRP	RUH	12	0		6	PLSK15	N	N
				10	N	N	HRP	RUH	12	0		6	PLSK15	N	N
				11	N	N	HRP	RUH	12	0		6	PLSK15	N	N
SNTDR	1	N	CD	0											
SNTRAC	1	J	CD	38	N	N	HRP	RUH	15	0		4	PLSK15	N	N
SP	4	J	CD	163	N	N	PRP	RUH	13	0		12	PLSK15	N	N
				164	N	N	PRP	RUH	13	0		12	PLSK15	N	N
				165	N	N	PRP	RUH	13	0		12	PLSK15	N	N
				166	N	N	PRP	RUH	13	0		12	PLSK15	N	N
STAU	1	J	CD	193	N	N	PRP	RUH	0	0		4	PLSK15	N	N
STOP	1	J	CD	167	N	N	HRP	RUH	5	0		4	PLSK15	N	N
TAPE	1	J	CD	202	N	N	PRP	RUH	0	0		128	PLSK15	N	J
TXCSR	1	J	CD	126	N	N	PRP	RUH	0	0		44	PLSK15	N	N
TXDRUO	1	J	CD	123	N	N	PRP	RUH	0	0		10	PLSK15	J	N

Bild 6-1 Protokoll der Programmverwaltung

Enthält das Protokoll die Kenndaten aller in der Programmverwaltung vermerkten Programme bzw. SCC, dann wird es nach den Programm- bzw. SCC-Namen aufsteigend sortiert.

Ist ein Programm belegt und existiert dafür eine programmspezifische Warteschlange, so wird auch diese im Protokoll der Programmverwaltung ausgewiesen. Anschließend an die Kenndaten des betreffenden Programms werden im Protokoll für wartende Dialogaufträge die entsprechenden DSS-Nummern bzw. für wartende Batchaufträge die Kennungen "BATCHm" ("m" ist die Batch-Zuordnungsnummer) angegeben, z.B.

PROGNA	LZ	VG	BUCHF	PRNR	BEL
FILE	1	J	DATEI	5	J
PROG-WS: DSS3 DSS1 BATCH1					

Das Programm FILE-M ist zur Zeit belegt. Die unter Steuerung der Datensichtstationen DSS3 und DSS1 bzw. der Batchsteuerung BATCH1 ablaufenden Aufträge warten auf das Freiwerden von FILE-M.

Da FILE-M nur einmal geladen ist, kann das Programm immer nur für einen Auftrag zu einem Zeitpunkt belegt (gestartet) sein. Die in der Warteschlange vermerkten Aufträge werden nacheinander abgearbeitet.

Im Anschluß an die Programmkenndaten gibt BSPROG die Maximalanzahl der in der Datei \BPROG bzw. im System-CD BSCDCD verwaltbaren Programme bzw. SCC, die Maximalzahl der ladbaren Exemplare eines Programms und die aktuelle Anzahl der in der Programmverwaltung eingetragenen Programme bzw. SCC an.

	DATEI	CD
MAXIMALE ANZAHL DER PROGRAMME:	progl	prog2
MAXIMALE ANZAHL DER EXEMPLARE:	exeml	exem2
AKTUELLE ANZAHL DER PROGRAMME:	nnnn	mmmm

progl Parameterwert aus CREATE-Bedienung

exeml Parameterwert aus CREATE-Bedienung

nnnn Anzahl der durch NEW-, SCCNEW- bzw. QUEUE-Bedienungen (Parameter "DIR-FILE") miteingetragenen Programme

prog2 Parameterwert aus MEMPROG-Bedienung

exem2 Parameterwert aus MEMPROG-Bedienung

mmmm Anzahl der durch NEW-, SCCNEW- bzw. QUEUE-Bedienungen (Parameter "DIR-MEM") miteingetragenen Programme

Anmerkung

Zu einer unvollständigen Protokollausgabe mit abschließender Fehlermeldung kann es kommen, wenn ein Anwender mit verschiedenen generierten Systemen arbeitet.

Als mögliche Fehlerursache kommt in Betracht, daß er verschiedene Betriebssysteme auf verschiedenen Platten generiert hat, aber für Systemdateien dieselbe Systemplatte und damit dieselbe Programmverwaltungsdatei \BPROG verwendet.

Wird nun ein Programm (ein SCC) in dem einen System in der Datei \BPROG und das gleiche Programm (der gleiche SCC) im anderen System im System-CD BSCDCD verwaltet, so enthält das ausgegebene Protokoll die Kenndaten aller Programme (und SCC) aufsteigend nach ihren Namen bis zum ersten, das (bzw. der) sowohl in der Datei \BPROG als auch im System-CD BSCDCD verwaltet wird. Die Daten dieses Programms bzw. SCC und aller weiteren werden nicht mehr ausgegeben, sondern das Protokoll endet mit der Meldung:

PROGRAMMVERWALTUNG DEFEKT

Zur Vermeidung dieses Fehlers wird empfohlen, die benutzten Systeme mit verschiedenen logischen Gerätenamen "logger" in der SYSD-Bedienung von BSCTRL (Abschnitt 4.2.3) neu zu generieren.

logger

logger

LV 0000 OEL 041 4810-12 124
O PROC 43 8K1 12

PAR

STARTEN MIT 4258 K

ERLEBTE FIBER 212

STARTEN

PAR

STARTEN VON

6.5 Beispiele für den Einsatz von BSPROG

Im folgenden werden die beiden Phasen des Einsatzes von BSPROG anhand von Beispielen gezeigt.

- a) Ersteinsatz von BSPROG im Rahmen der Systeminstallation (Ausschnitt aus dem in Abschnitt 4.5 aufgelisteten Anlaufstapel):
- o Laden von BSPROG als PRP aus der Bibliothek KBS
 - o Starten von BSPROG unter Steuerung des Monitors des SBP /26/
 - o Einrichten der Systemdatei \BPROG für maximal 20 Programme bzw. SCC, die jeweils in maximal 3 Exemplaren ladbar sind
 - o Beenden von BSPROG

Ausschnitt aus dem Anlaufstapel

```
/LD PLSK08-KBS.BSPROG LV-00000 OBJ-042 PRIO-15 NEW;  
/LOAD PART 0 PROG 42 PRIO 15 !  
/ !  
. . .  
/MCT BSPROG;  
**CRE:20,3;  
42 BSPROG: !  
**ENDE;  
42 BSPROG: ENDE .
```

- b) Einsatz von BSPROG im Rahmen einer Prozedur bei bereits gestartetem System:
- o Starten von BSPROG
 - o Eintragen mehrerer Dienstprogramme, zum Teil in einer größeren Anzahl von Exemplaren
 - o Eintragen eines SCC
 - o Protokollieren der Kenndaten aller Programme bzw. SCC, Ausgeben des Protokolls in das Auftragslogbuch
 - o Beenden von BSPROG

Entsprechende Prozedurdefinition:

```
/#DIPRLA
/PROC
/TRACE ON
/ERROR CONT
/RUN BSProg
/MSG DSS'LADEN DER DIENSTPROGRAMME'
/SERVE NEW SBP
/SERVE PHASE INITM PF-NEW LD-PLSK2 LIB-WDP
/SERVE PHASE COPY PF-NEW LD-PLSK2 LIB-WDP
/SERVE PHASE FILE PF-NEW LD-PLSK2 LIB-WDP
/SERVE PHASE TESTM PF-NEW LD-PLSK2 LIB-WDP
/SERVE PHASE TESTSM PF-NEW LD-PLSK2 LIB-WDP
/SERVE PHASE LNKR PF-NEW LD-PLSK2 LIB-WDP
/SERVE PHASE MCSAVE PF-NEW LD-PLSK2 LIB-WDP
/SERVE PHASE MURL PF-NEW LD-PLSK2 LIB-WDP
/SERVE PHASE MAUM PF-NEW LD-PLSK2 LIB-WMA
/SERVE QUEUE MAUM LIMIT-1
/SERVE PHASE MACTRL PF-NEW LD-PLSK2 LIB-WMA
/SERVE QUEUE MACTRL LIMIT-1
/SERVE PHASE CALLMA PF-NEW LD-PLSK2 LIB-WMA
/SERVE PHASE IMAC PF-NEW LD-PLSK2 LIB-WIM
/SERVE PHASE MACOMP PL-76 PF-NEW LD-PLSK2 LIB-WIM
/SERVE QUEUE MACOMP LIMIT-1
/MSG DSS'LADEN EINES SCC'
/SERVE SCCNEW SCC4 LD-PLSK2 LIB-WSC REEN REN-SCC5
/LINK DRUA LD-JOBLOG
/SERVE LIST OD-DRUAO LN-40
/FREE DRUA
/SERVE END
/PROT ON
/MSG DSS'LADEN DER DIENSTPROGRAMME UND EINES SCC BEENDET'
/#
```

)

)

)

)

7 Systemdienstprogramm BSTEXT

BSTEXT dient zur Bearbeitung der Textdatei des Betriebssystems, d.h. der Systemdatei \MTEXT (für AMBOSS 4) bzw. der Systemdatei \BTEXT (für AMBOSS 3).

In der Regel werden die Textdateien in vorbereiteter Form ausgeliefert, so daß ein Einsatz des Programms BSTEXT im Rahmen der Systeminstallation nicht erforderlich ist. Die Textdateien enthalten die Meldungstexte für fast alle System- und ORG-Meldungen (Abschnitt 4 in /23/), ferner Standardformate des Identifizierungsformulars und der im Auftragslogbuch ausgedruckten Kopfzeile.

Der Administrator bedient sich des Programms BSTEXT in erster Linie, um das Identifizierungsformular oder die Kopfzeile des Auftragslogbuchs speziellen Anwenderwünschen anzupassen (Abschnitt 7.2). Es besteht darüber hinaus auch die Möglichkeit, die Meldungstexte der System- und ORG-Meldungen abzuändern; dies erfordert jedoch detaillierte Kenntnisse der Systembausteine und sollte daher nur nach Rücksprache mit dem Kundendienst des Herstellers geschehen.

7.1 Allgemeine Funktionsbeschreibung von BSTEXT

Mit Hilfe von BSTEXT können alle für das Verwalten von Texten in den Textdateien erforderlichen Funktionen durchgeführt werden.

o **Einrichten der Textdatei:**
Die Textdatei kann auf der beim Generieren des Systems mit BSCTRL festgelegten Systemplatte oder auf einer anderen Plattenspeichereinheit eingerichtet werden.

o **Einbringen von Texten in die Textdatei:**
Beim Einbringen von Texten in die Textdatei ist zu unterscheiden zwischen Identifizierungsformular, Kopfzeile des Auftragslogbuchs und Meldungstexten von System- oder ORG-Meldungen.

Für das Identifizierungsformular steht dem Anwender in der Textdatei ein Bereich von 1200 byte zur Verfügung, in dem er Texte (einschließlich Steuerzeichen und Cursor-Positionierzeichen; vgl. Tab. 7-2) zur Gestaltung des Identifizierungsformulars hinterlegen kann. Da das System die Zeilen 20 und 22 des Identifizierungsformulars zur Darstellung bzw. Entgegennahme der Identifizierung (Benutzerkennung und Paßwort) und der aktuellen Zeit benutzt, sollten diese Zeilen von einer Modifizierung ausgenommen werden.

Für die Kopfzeile des Auftragslogbuchs kann der Anwender einen max. 67 Zeichen langen Text in der Textdatei hinterlegen.

Für jede System- und jede ORG-Meldung kann in den Dateien unter ihrer Meldungsnummer ein max. 67 Zeichen langer Meldungstext (nur abdruckbare Zeichen!) abgespeichert werden. Ein solcher Meldungstext kann einen max. 20 Zeichen langen variablen Textteil enthalten, welcher dynamisch von dem die Meldung ausgeben- den Systembaustein mit aktuellem Inhalt aufgefüllt wird (z.B. Einbringen eines Programm- oder Dateinamens).

- o Löschen von Texten in der Textdatei:
Die Kopfzeile des Auftragslogbuchs und die Meldungstexte jeder einzelnen Meldung können aus der Textdatei ausgetragen werden.
- o Protokollieren der Textdatei:
Auf einem wählbaren Protokoll-Ausgabegerät kann der Administrator einzelne Texte aus der Textdatei oder den gesamten Inhalt der Textdatei protokollieren lassen.
- o Auswählen einer Textdatei:
Im laufenden Betrieb läßt sich jederzeit von der Bearbeitung der Textdatei \BTEXT (für AMBOSS 3) auf die Bearbeitung der Textdatei \MTEXT (für AMBOSS 4) umschalten und umgekehrt.

7.2 Bedienung von BSTEXT

BSTEXT kann als peripher- oder als Hauptspeicherresidentes Programm (PRP oder HRP) geladen werden.

Nach dem Starten meldet BSTEXT seine Versionsnummer und erwartet danach die Eingabe von Bedienungen. Jede Bedienung wird sofort auf syntaktische Richtigkeit überprüft; ist sie syntaktisch richtig, führt BSTEXT unmittelbar anschließend die gewünschte Funktion aus. Danach wartet das Programm erneut auf Bedienung. Erkennt BSTEXT syntaktische Fehler oder Fehler bei Ausführung einer Funktion, so wird dies dem Administrator mitgeteilt (Abschnitt 7.3); in der Folge wartet BSTEXT auch dann auf die Eingabe weiterer Bedienungen.

BSTEXT kommt bei bereits generiertem System zum Einsatz, wenn eine Textdatei auf der Systemplatte eingerichtet oder verändert werden soll. Darüber hinaus besteht jedoch die Möglichkeit, mit BSTEXT auf einem vom Administrator frei wählbaren Plattenspeicher eine Textdatei zu bearbeiten - dann benötigt BSTEXT keine Daten aus dem System-Common-Data BSCDCD und kann daher auch vor einem Kaltstart von BSCTRL ablaufen.

Für die Funktionen von BSTEXT stehen keine Standardprozeduren zur Verfügung, weil das Programm selten zum Einsatz kommt.

7.2.1 Allgemeines zu den Bedienungen von BSTEXT

neil

9.0.0

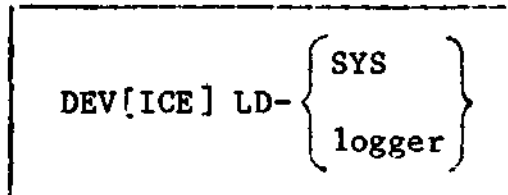
Jede Bedienung beginnt mit einem Schlüsselwort, das die von BSTEXT auszuführende Funktion kennzeichnet. Die Bedeutung dieser aus dem Englischen stammenden Schlüsselwörter ist Tab. 7-1 zu entnehmen. Die detaillierte Beschreibung der einzelnen Bedienungen ist in den Abschnitten 7.2.2 bis 7.2.9 enthalten.

Schlüsselwort	Funktion
DEV[ICE]	Voreinstellen der Plattenspeichereinheit, auf der sich die Textdatei befindet oder eingerichtet werden soll
CRE[ATE]	Einrichten der Textdatei
STO[RE]	Einbringen eines Textes in die Textdatei; der eingetragene Text kann das Identifizierungsformular, die Kopfzeile des Auftragslogbuchs oder eine System- oder ORG-Meldung betreffen
DEL[ETE]	Löschen eines Textes in der Textdatei
LIST	Protokollieren eines bestimmten Textes oder aller in der Textdatei abgespeicherten Texte
VER[SION]	Eintragen einer Versionsnummer in die Textdatei
F[TYPE]	Auswählen einer Textdatei
END[E]	Beenden von BSTEXT

Tab. 7-1 Schlüsselwörter der Bedienungen von BSTEXT

Abhängig vom Schlüsselwort kann eine Bedienung eine unterschiedliche Anzahl von Parametern enthalten. Hierbei handelt es sich teils um Stellungs-, teils um Kennwortparameter, die als Pflicht- oder optionale Parameter in einer Bedienung vorkommen können.

7.2.2 Voreinstellen der Platte für die Textdatei



Parameter

- LD-SYS logischer Name des Gerätes der Systemplatte, der beim Generieren des Systems im System-CD BSCDCD hinterlegt worden ist
(Die Textdatei befindet sich auf dieser Systemplatte oder ist dort einzurichten.)
- LD-logger logischer Name des Plattenspeichers, auf dem die Textdatei einzurichten ist bzw. auf der sie sich befindet
Vorbesetzung: LD-SYS

Funktion

Voreinstellen des logischen Gerätenamens der Plattenspeichereinheit, auf der die Textdatei eingerichtet werden soll oder auf der sie sich befindet. Diese Voreinstellung wird zunächst nur intern im Programm BSTEXT gemerkt; bei Zugriffen zur Textdatei aufgrund von nachfolgend eingegebenen Bedienungen benutzt BSTEXT diese gemerkte Information.

Bei jedem Start von BSTEXT gilt als Vorbesetzung "LD-SYS", d.h. die beim Generieren mit BSCTRL festgelegte, im System-CD BSCDCD vermerkte Systemplatte. Mit Hilfe der DEVICE-Bedienung kann ein anderer Wert eingestellt werden; dieser gilt bis zu einer neuerlichen DEVICE-Bedienung oder bis zum Ende des Programmlaufs.

Hinweise

- o Bei Verwendung der Systemplatte überprüft BSTEXT, ob der System-CD BSCDCD geladen ist und ob er die richtige Identifikation enthält. Diese Prüfungen unterbleiben, wenn durch den Parameter "LD-logger" eine beliebige Platte ausgewählt worden ist.
- o Die Verwendung einer von der Systemplatte verschiedenen Plattenspeichereinheit ist in folgenden Fällen sinnvoll:
 - vor dem Generieren des Systems mit BSCTRL
 - beim Einsatz von BSTEXT außerhalb des mit BSCTRL generierten Systems
 - zum Erstellen einer neuen Textdatei im laufenden Betrieb, d.h. bei initialisiertem System.

7.2.3 Einrichten der Textdatei

CRE[ATE] [sys,org]

Parameter

- sys Anzahl der Systemmeldungen (sys = 1 bis 65535)
Vorbesetzung: 320
- org Anzahl der ORG-Meldungen (org = 1 bis 65535)
Vorbesetzung: 128

Funktion

Die Systemdatei \BTEXT (für AMBOSS 3) bzw. \MTEXT (für AMBOSS 4), die Textdatei des jeweiligen Betriebssystems, wird auf der durch die DEVICE-Bedienung ausgewählten Platte (Vorbesetzung: Systemplatte) eingerichtet. Eine eventuell auf dieser Platte bereits vorhandene Textdatei wird zuvor gelöscht.

Die Textdatei wird für "sys" Systemmeldungen und "org" ORG-Meldungen eingerichtet; ferner enthält sie die Kopfzeile des Auftragslogbuchs und einen Bereich von 1200 byte für das Identifizierungsformular.

Hinweise

- o Sofern die Textdatei nicht fertig vorbereitet ausgeliefert wird, muß sie beim ersten Start von BTEXT mit der CREATE-Bedienung eingerichtet werden. Im Anschluß daran sind mit STORE-Bedienungen (Abschnitt 7.2.4) alle Texte in die Textdatei einzubringen.
- o Bei bereits initialisiertem System kann auf der Systemplatte eine schon vorhandene Textdatei nicht gelöscht werden.

7.2.4 Einbringen von Texten in die Textdatei

Für das Einbringen von Texten in die Textdatei steht dem Administrator die STORE-Bedienung zur Verfügung. Der erste Parameter der STORE-Bedienung gibt darüber Auskunft, ob dieser Text für das Identifizierungsformular (IDENT), die Kopfzeile des Auftragslogbuchs (JOBLOG), eine Systemmeldung (SYSn) oder eine ORG-Meldung (ORGm) in die Datei \BTEXT bzw. \MTEXT einzutragen ist.

7.2.4.1 Einbringen von Texten für das Identifizierungsformular

```
STO[RE] IDENT relpos 'identtext'
```

Parameter

- IDENT Identifizierungsformular
- relpos relative Byte-Adresse in dem für das Identifizierungsformular reservierten Bereich von 1200 byte in der Textkonserve (relpos = 0 bis 1199)
- identtext Text, der ab Byte-Adresse "relpos" für das Identifizierungsformular abgespeichert werden soll
"identtext" kann Steuerzeichen und Cursor-Positionierzeichen enthalten (nicht abdruckbare Zeichen sind durch Dezimaläquivalente in runden Klammern anzugeben) und ist in Apostrophe einzuschließen (relpos + länge(identtext) ≤ 1200)

Funktion

Ab der relativen Byte-Adresse "relpos" wird der Text "identtext" in jenem Bereich der Textdatei abgespeichert, der dem Administrator zur Gestaltung des Identifizierungsformulars zur Verfügung steht. Dieser Bereich umfaßt 1200 byte; in der Regel wird er ab der relativen Byte-Adresse 0 beschrieben.

Mit Hilfe von STORE-Bedienungen kann der Administrator das Identifizierungsformular nach seinen Wünschen gestalten. Hierbei sollte er die Zeilen 20 und 22 des Bildschirms freihalten, da diese Zeilen vom System im Zuge der Identifizierung (Benutzerkennung, Paßwort und aktuelles Datum) benötigt und daher überschrieben werden.

Durch die Verwendung von Cursor-Positionierzeichen und anderen Steuerzeichen (z.B. Blinken, Farbe; s. Tab. 7-2) innerhalb von "identtext" hat der Administrator vielfältige Möglichkeiten zur Gestaltung des Bildaufbaus. Werden mehrere STORE-Bedienungen nacheinander eingegeben, so ist darauf zu achten, daß darin enthaltene Texte die Textdatei lückenlos beschreiben (entsprechend Weiterzählen von "relpos", wobei BTEXT den Administrator durch eine Meldung unterstützt; s. 7.3.1). Nutzt der Administrator für das Identifizierungsformular nicht den gesamten 1200 byte langen Bereich in der Textdatei, dann ist der letzte "identtext" mit dem Steuerzeichen ETB abzuschließen. (Ein Beispiel für die Eingabe eines Identifizierungsformulars ist in Abschnitt 7.5 enthalten.)

Hinweise

- o Alle nicht abdruckbaren Zeichen, etwa Steuerzeichen und Cursor-Positionierzeichen, sind im Text "identtext" durch Dezimaläquivalente (in runde Klammern eingeschlossen) anzugeben, z.B.:

ETB	(23)
Cursor-	(11,zz+31,ss+31)
Positionierung	(11)(zz+31)(ss+31)
	zz = Zeilennummer, zz = 1 bis 24
	ss = Spaltennummer, ss = 1 bis 80
Grundfarbe einstellen ...	(27,95)
Farbe gelb	(27,108)

Hierbei ist insbesondere beim Bestimmen von "relpos" zu beachten, daß diese Zeichen wohl Platz in der Textdatei belegen, nicht jedoch auf dem Bildschirm bei Ausgabe des Identifizierungsformulars.

- o Die STORE-Bedienung wird mit Fehlermeldung zurückgewiesen (Abschnitt 7.3.1), falls
 - Systemplatte angegeben und System-CD BSCDCD nicht geladen oder generiert
 - angegebener Text zu lang, d.h. $\text{relpos} + \text{länge}(\text{identtext}) > 1200$.
- o BTEXT überprüft nicht, ob bei aufeinander folgenden STORE-Bedienungen Überschneidungen der Texte oder sonstige Fehler auftreten.

7.2.4.2 Einbringen eines Textes für die Kopfzeile des Auftragslogbuchs

```
STO[RE] JOBLOG 'kopftext'
```

Parameter

- JOBLOG Kopfzeile des Auftragslogbuchs
- kopftext Text der Kopfzeile des Auftragslogbuchs, eingeschlossen in Apostrophe
(max. 67 abdruckbare Zeichen ungleich Apostroph)

Funktion

Der Text wird in der Textdatei abgespeichert und jeweils als Kopfzeile in das Auftragslogbuch ausgegeben.

Hinweis

Mit dem in der Textdatei abgespeicherten Text für die Kopfzeile des Auftragslogbuchs gestaltet der Administrator nur die erste Zeile des Protokollkopfs. Alle anderen Eintragungen im Auftragslogbuch werden dadurch nicht verändert. Näheres zum Aufbau des Auftragslogbuchs ist dem Handbuch /23/ zu entnehmen.

7.2.4.3 Einbringen von Meldungstexten für System- oder ORG-Meldungen

STO[RE] { SYSn ORGm } [,varpos,varlang] 'meldtext'

Parameter

- SYSn Systemmeldung mit der Nummer "n"
(n = 1 bis 65535)
- ORGm ORG-Meldung mit der Nummer "m"
(m = 1 bis 65535)
- varpos relative Byte-Adresse eines variablen Textteils
innerhalb des Meldungstextes
(varpos = 0 bis länge(meldtext) - 1)
- varlang Länge des variablen Textteiles in byte
(varlang = 1 bis 20;
varpos + varlang \leq länge(meldtext))
- meldtext Meldungstext einer System- oder ORG-Meldung,
eingeschlossen in Apostrophe (max. 67 abdruck-
bare Zeichen ungleich Apostroph)

Funktion

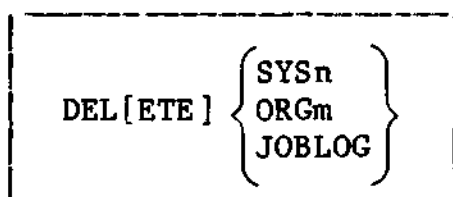
Für die Systemmeldung mit der Nummer "n" bzw. die ORG-Meldung mit der Nummer "m" wird der angegebene Meldungstext in der Textdatei abgespeichert. Ein eventuell bereits für diese Meldungsnummer in der Textdatei vorhandener Meldungstext wird dadurch überschrieben.

Hinweise

- o Die STORE-Bedienung wird mit Fehlermeldung zurückgewiesen (Abschnitt 7.3.1), wenn:
 - variabler Textteil außerhalb des Meldungstextes
 - Meldungsnummer unzulässig (n > 65535 oder m > 65535)
 - Systemplatte angegeben (DEVICE-Bedienung; Abschnitt 7.2.2) und System-CD BSCDCD nicht geladen oder System nicht generiert.

- o Meldungstexte können variable Textteile enthalten. Lage und Länge eines solchen variablen Textteils sind beim Eintragen des Meldungstextes anzugeben; im Meldungstext müssen hierfür Blanks reserviert sein. Eine Meldung mit einem variablen Textteil wird vom Systembaustein, welcher die Meldung ausgibt, zur Laufzeit mit aktuellen Daten ergänzt. Solcherart können beispielsweise ORG-Anzeigen oder Namen von Dateien bzw. Programmen dynamisch in eine Meldung eingebracht werden.

7.2.5 Löschen von Texten in der Textdatei



Parameter

siehe STORE-Bedienung (Abschnitte 7.2.4.2 bzw. 7.2.4.3)

Funktion

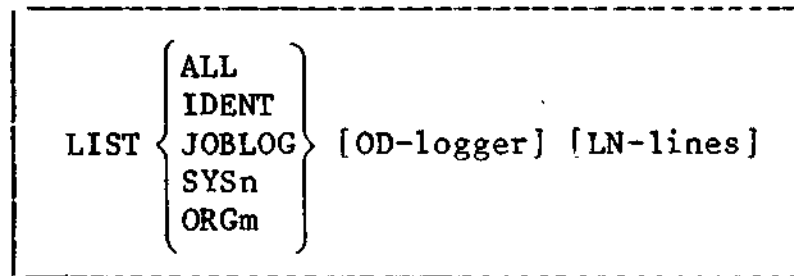
Für die angegebene Meldung (System- oder ORG-Meldung bzw. Kopfzeile des Auftragslogbuchs) wird der in der Textdatei abgespeicherte Text gelöscht.

Hinweise

- o Ist die Kopfzeile des Auftragslogbuchs gelöscht worden, so wird statt dessen im Protokoll standardmäßig eine Leerzeile ausgegeben.
- o Greift ein Systembaustein auf eine gelöschte System- oder ORG-Meldung zu, so wird dies als Fehler erkannt und statt der gewünschten Meldung standardmäßig ausgegeben:

"MELDUNGSTEXT KONNTE NICHT GELESEN WERDEN"

7.2.6 Protokollieren der Textdatei



Parameter

ALL gesamte Textkonserve protokollieren

OD-logger Protokoll-Ausgabegerät
Vorbesetzung: DRUAO

LN-lines Anzahl der Zeilen pro Protokollseite
(lines = 20 bis 99)
Vorbesetzung: 62

übrige Parameter siehe STORE-Bedienung (Abschnitte 7.2.4.1 bis 7.2.4.3)

Funktion

Abhängig vom ersten Parameter in der LIST-Bedienung wird der gesamte Inhalt oder ein bestimmter Teil der Textdatei protokolliert. Protokoll-Ausgabegerät und Zeilenanzahl pro Protokollseite können in der LIST-Bedienung gewählt werden.

Hinweise

- o Die LIST-Bedienung führt zu einer Fehlermeldung (Abschnitt 7.3.1), wenn:
 - Protokoll-Ausgabegerät unklar
 - unzulässige Meldungsnummer bei "SYSn" oder "ORGm"
 - Positionierfehler bei Identifizierungsformular (s. unten).

- o Das Identifizierungsformular wird in zwei Darstellungsweisen protokolliert (vgl. Abschnitt 7.4):
 - Abbild des Identifizierungsformulars im Bildschirmformat (24 Zeilen zu je 80 Spalten); hierbei werden alle Cursor-Positionierzeichen ausgewertet (Fehlermeldung, falls das Bildschirmformat überschritten wird - Positionierfehler)
 - ganzer Bereich der Textdatei, der für das Identifizierungsformular reserviert ist, in sedezimaler Darstellung.
- o Bei allen Meldungen wird im Protokoll der Typ (SYS, ORG, JOBLOG), die Meldungsnummer sowie die Lage und Länge eines ev. enthaltenen variablen Textteils zusätzlich zum Meldungstext angegeben.
- o Für die Parameter "OD-logger" und "LN-lines" werden zu Beginn eines Programmlaufs von BSTEXT die Vorbesetzungen (DRUAO und 62) eingesetzt. Eine einmal in einer LIST-Bedienung getroffene Auswahl von Protokoll-Ausgabegerät und Zeilenanzahl gilt bis zur nächsten expliziten Angabe oder bis zum Ende des Programmlaufs.
- o Der genaue Aufbau des von BSTEXT erzeugten Protokolls ist in Abschnitt 7.4 beschrieben.

7.2.7 Eintragen einer Versionsnummer in die Textdatei

```
VER[SION] 'string'
```

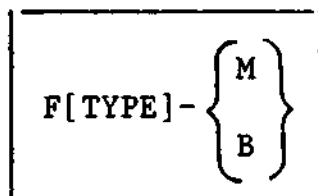
Parameter

string Versionsbezeichnung im Header der Textkonserve; wird bei Protokoll-Ausgabe in der Überschrift mit ausgegeben
(genau 6 abdruckbare Zeichen ungleich Apostroph, eingeschlossen in Apostrophe)

Funktion

Die Versionsbezeichnung "string" wird im Header der Textdatei gemeinsam mit dem Datum vermerkt, an dem der Eintrag erfolgt ist. Diese Daten werden von BSTEXT bei Ausgabe eines Protokolls in der Protokollüberschrift mit ausgegeben; sie ermöglichen damit eine Kontrolle, welche Version der Textdatei beim Anwender in Verwendung ist.

7.2.8 Auswählen einer Textdatei



Parameter

M Textdatei \MTEXT

B Textdatei \BTEXT

Vorbesetzung: Textdatei des aktuellen Systems
(\MTEXT bei Verwendung von AMBOSS 4,
\BTEXT bei Verwendung von AMBOSS 3)

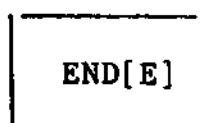
Funktion

Die angegebene Textdatei wird "aktuell", d.h. der Benutzer kann ab diesem Zeitpunkt mit der Bearbeitung dieser Textdatei beginnen.

Hinweise

- o Eine FTYPE-Bedienung kann im laufenden Betrieb jederzeit an BTEXT gerichtet werden.
- o Die ausgewählte Textdatei bleibt bis zur nächsten FTYPE-Bedienung aktuell, längstens aber bis zum Programmende von BTEXT.

7.2.9 Beenden von BTEXT



Parameter

keine

Funktion

Beenden eines Programmlaufs von BTEXT

7.3 Meldungen von BSTEXT

Durch entsprechende Meldungen teilt BSTEXT dem Administrator die erfolgreiche Durchführung einer Funktion oder das Auftreten von Fehlern mit.

Für die Meldungen von BSTEXT gelten die in Abschnitt 3.1 gesammelten Regeln. Im folgenden wird auf die von BSTEXT ausgegebenen Fehlermeldungen näher eingegangen. Eine Zusammenfassung aller Meldungen findet sich in Tab. B-8 (Anhang B.4).

7.3.1 Meldungen von BSTEXT bei Funktionsausführung

Nach jeder STORE-IDENT-Bedienung (Abschnitt 7.2.4.1) gibt BSTEXT die relative Byte-Adresse des nächsten freien Bereiches in der Textkonserve in folgender Form an:

```
prnr BSTEXT: RELPOS xxxx !
```

xxxx relative Byte-Adresse

Erkennt BSTEXT beim Durchführen einer Funktion, die durch Eingabe einer Bedienung ausgelöst worden ist, einen logischen Fehler, dann gibt das Programm eine entsprechende Fehlermeldung aus. Die Funktion wird nicht ausgeführt (Ausnahme: Protokollieren des Identifizierungsformulars trotz erkannter Positionierfehler), BSTEXT wartet nach Ausgabe der Fehlermeldung erneut auf Bedienung.

```
prnr BSTEXT: BSCDCD NICHT GELADEN  
prnr BSTEXT: N !
```

Abhilfe: BSCDCD in CB laden, Systeminstallation durchführen; eventuell mit DEVICE-Bedienung andere Plattenspeichereinheit angeben und Bedienung wiederholen.

```
prnr BSTEXT: BETRIEBSSYSTEM NICHT GENERIERT  
prnr BSTEXT: N !
```

Abhilfe: Kaltstart von BSCTRL durchführen; eventuell mit DEVICE-Bedienung andere Plattenspeichereinheit angeben und Bedienung wiederholen.

```
prnr BSTEXT: DATEILAENGE > 64 K*BYTE  
prnr BSTEXT: N !
```

Abhilfe: In CREATE-Bedienung geringere Anzahl von Meldungen wählen.

```
prnr BSTEXT: TEXT FUER IDENT-FORMULAR ZU LANG  
prnr BSTEXT: N !
```

Abhilfe: In STORE-Bedienung für Identifizierungsformular kleineren Wert von "relpos" oder bei gleichbleibendem Wert von "relpos" kürzeren "identtext" angeben.

```
prnr BSTEXT: MELDUNGSNUMMER UNZULAESSIG  
prnr BSTEXT: N !
```

Abhilfe: In STORE- oder DELETE-Bedienung für System- oder ORG-Meldung zulässige Meldungsnummer angeben.

```
prnr BSTEXT: VARIABLER TEXTTEIL AUSSERHALB  
MELDUNGSTEXT  
prnr BSTEXT: N !
```

Abhilfe: Parameter "varpos" und "varlang" in STORE-Bedienung für System- oder ORG-Meldung überprüfen, eventuell Meldungstext durch Anfügen von Blanks verlängern (max. 67 Zeichen).

```
prnr BSTEXT: PROTOKOLLGERAET UNKLAR  
prnr BSTEXT: N !
```

Abhilfe: Wenn möglich, Protokoll-Ausgabegerät wieder in Betrieb nehmen. Sonst LIST-Bedienung für anderes Protokoll-Ausgabegerät wiederholen.

```
prnr BSTEXT: POSITIONIER-FEHLER IN IDENT-FORMULAR  
prnr BSTEXT: !
```

Abhilfe: Angaben in Cursor-Positionierzeichen im Identifizierungsformular überprüfen, am einfachsten in der sexdezimalen Darstellung (Dezimaläquivalente für Cursor-Positionierung: ll,zz+31,ss+31). Das Abbild des Identifizierungsformulars im Bildschirmformat ist unvollständig ausgegeben und zwar nur bis zu jener Stelle, an der BSTEXT den Fehler (Verlassen des zulässigen Bereiches von 24 Zeilen und 80 Spalten) erkannt hat.

7.3.2 Meldungen von BSTEXT nach Erkennen von ORG-Anzeigen

Erkennt BSTEXT nach Durchführung eines ORG-Aufrufs, daß hierbei Fehler aufgetreten sind, dann gibt das Programm eine entsprechende Fehlermeldung aus. In dieser wird auch die sedezimal verschlüsselte ORG-Anzeige ausgewiesen. Die Bearbeitung der aktuellen Bedienung wird abgebrochen, BSTEXT wartet jedoch nach Ausgabe der Meldung neuerlich auf Bedienung.

Diese Fehlermeldungen haben folgenden Aufbau:

ORG-ANZEIGE "hhh" BEI {
TEST
MOVE
DATEI EINRICHTEN
DATEIZUGRIFF
DATEI SCHLIESSEN
DATEI LOESCHEN

hhh ... sedezimal verschlüsselte ORG-Anzeige
(vgl. Tab. B-11)

7.4 Protokoll der Textdatei

Auf Grund von LIST-Bedienungen (Abschnitt 7.2.6) gibt BSTEXT ein Protokoll der Textdatei aus. Abhängig vom ersten Parameter in der LIST-Bedienung enthält dieses Protokoll nur einen bestimmten Teil oder den gesamten Inhalt der Textdatei.

Jede Protokollseite beginnt mit einer zweizeiligen Überschrift. In der ersten Zeile sind der Programmname und die Versionsnummer von BSTEXT, das aktuelle Datum (in der Form "jjjj.mo.tt hh.mi") und die Seitennummer angeführt. In der zweiten Zeile der Protokollüberschrift werden Name und Versionsnummer der protokollierten Datei angegeben:

```
PROTOKOLL DER TEXTDATEI name string datum
```

name Dateiname der Textdatei (z.B. \BTEXT)

string ... Versionsnummer aus VERSION-Bedienung

datum Datum des Eintragens der Versionsnummer in die
Datei in der Form "jjmott" (z.B. 840302)

Das Protokoll des Identifizierungsformulars beginnt stets auf einer neuen Seite. BSTEXT druckt zunächst das Abbild des Identifizierungsformulars im Bildschirmformat aus und gibt hierbei als Orientierungshilfe im Protokoll einen entsprechenden Zeilen- und Spaltenraster an (Bild 7-1). Das Protokoll endet eventuell vor Zeile 24, falls im Text das Steuerzeichen ETB enthalten ist.

1	2	3	4	5	6	7	3
123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890							
AAAAAAA	MMMMMM	92988988	00000000	SSSSSSSS	SSSSSSSS	44	
AAAAAAA	MMMMMM	33689888	00000000	SSSSSSSS	SSSSSSSS	44	
AAAAAAA	MMMMMM	83388888	00000000	SSSSSSSS	SSSSSSSS	44	
AA	MM	88	00	SS	SS	44	
AAAAAAA	MMMMMM	888888	00	SSSSSSSS	SSSSSSSS	44	44
AAAAAAA	MMMMMM	88	00	SS	SS	44	44
AA	MM	888888	00000000	SSSSSSSS	SSSSSSSS	44	44
AA	MM	888888	00000000	SSSSSSSS	SSSSSSSS	44	44

S I E M E N S

B U E R O C C O M P U T E R 6 . 0 0 0

BITTE ROLLMODUS AUSSCHALTEN UND ZEICHENMODUS EINSCHALTEN !

Bild 7-1 Protokoll eines Identifizierungsformulars:
Abbild im Bildschirmformat

Die sedezimale Darstellung des gesamten für das Identifizierungsformular in der Textdatei reservierten Bereiches erfolgt in Tabellenform.

I D E N T F O R M U L A R					
RELPOS	0	2	4	.....	18
.
.

Jede Zeile enthält die Darstellung von 20 Bytes; die relative Byte-Adresse des ersten Bytes ist unter "RELPOS" angeführt. Je zwei Bytes werden nebeneinander sedezimal und als alphanumerische Zeichen ausgegeben. Für nicht abdruckbare Zeichen werden Fragezeichen (?) eingesetzt (Bild 7-2).

Alle anderen in der Textdatei abgelegten Meldungstexte werden tabellarisch ausgedruckt (Bild 7-3):

TYP	NR	VARPOS	VARLANG	TEXT
.
.
.

- TYP Art der Meldung
 - SYS Systemmeldung
 - ORG ORG-Meldung
 - JOBLOG ... Kopfzeile des Auftragslogbuchs
- NR Meldungsnummer bei System- oder ORG-Meldung, kein Eintrag bei JOBLOG
- VARPOS relative Byte-Adresse im Meldungstext, ab der ein variabler Textteil steht
- VARLANG ... Länge des variablen Textteils in byte; 0, falls kein variabler Textteil vorhanden
- TEXT Meldungstext

RELPOS	0	2	4	6	8	10	12	14	15	18
0	OC0B ??	2324 #?	OE41 #?	4141 AA	4141 AA	4141 AA	410F AA	2020	OE4D ?M	4D4D MM
20	4D4D MM	4D4D MM	4D0F M?	2020	OE42 ?B	4242 BB	4242 BB	4242 BB	420F B?	2020
40	OE4F ?0	4F4F 00	4F4F 00	4F4F 00	4F0F 0?	2020	0E53 ?S	5353 SS	5353 SS	5353 SS
60	530F S?	2020	0E53 ?S	5353 SS	5353 SS	5353 SS	530F S?	2020	2020	2020
80	2020	2020	2020	2020	2020	0B24 ?S	240E \$?	4141 AA	4141 AA	4141 AA
100	4141 AA	0F20 ?	200E ?	4D4D MM	4D4D MM	4D4D MM	4D4D MM	0F20 ?	200E ?	4242 BB
120	4242 BB	4242 BB	4242 BB	4242 BB	200E ?	4F4F 00	4F4F 00	4F4F 00	4F4F 00	0F20 ?
140	200E ?	5353 SS	5353 SS	5353 SS	5353 SS	0F20 ?	200E ?	5353 SS	5353 SS	5353 SS
160	5353 SS	0F20 ?	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2003 ?
180	2524 X?	OE41 ?A	4141 AA	4141 AA	4141 AA	410F A?	2020	0E4D ?M	4D4D MM	4D4D MM
200	4D4D MM	4D0F M?	2020	0E42 ?B	4242 BB	4242 BB	4242 BB	420F B?	2020	0E4F ?0
220	4F4F 00	4F4F 00	4F4F 00	4F0F 0?	2020	0E53 ?S	5353 SS	5353 SS	5353 SS	530F S?
240	2020	0E53 ?S	5353 SS	5353 SS	5353 SS	530F S?	2020	2020	2020	2020
260	2020	2020	2020	2020	0B26 ?S	240E \$?	4141 AA	0F20 ?	2020	200E ?
280	4141 AA	0F20 ?	200E ?	4D4D MM	0F20 ?	0E4D ?M	4D0F M?	200E ?	4D4D MM	0F20 ?
300	200E ?	4242 BB	0F20 ?	2020	200E ?	4242 BB	0F20 ?	200E ?	4F4F 00	0F20 ?
320	2020	200E ?	4F4F 00	0F20 ?	200E ?	5353 SS	0F20 ?	2020	2020	2020
340	200E ?	5353 SS	5353 SS	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020
360	2020	2020	2020	2003 ?	2724 ?S	0E41 ?A	4141 AA	4141 AA	4141 AA	410F A?
380	2020	0E4D ?M	4D0F M?	200E ?	4D4D MM	0F20 ?	0E4D ?M	4D0F M?	2020	0E42 ?B
400	4242 BB	4242 BB	4242 BB	0E53 ?S	5353 SS	0E4F ?0	4F0F 0?	2020	2020	0E4F ?0
420	4F0F 0?	2020	0E53 ?S	5353 SS	5353 SS	5353 SS	530F S?	2020	0E53 ?S	5353 SS
440	5353 SS	5353 SS	530F S?	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020
460	2020	0B28 ?C	240E \$?	4141 AA	4141 AA	4141 AA	4141 AA	0F20 ?	200E ?	4D4D MM
480	0F20 ?	0E4D ?M	4D0F M?	200E ?	4D4D MM	0F20 ?	200E ?	4242 BB	0F20 ?	2020
500	200E ?	4242 BB	2020	200E ?	4F4F 00	0F20 ?	2020	200E ?	4F4F 00	200E ?
520	2020	2020	2020	200E ?	5353 SS	0F20 ?	2020	2020	2020	200B ?
540	5353 SS	0F20 ?	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	200B ?
560	2924)?	OE41 ?A	410F A?	2020	2020	0E41 ?A	410F A?	2020	0E4D ?M	4D0F M?
580	2020	2020	0E4D ?M	4D0F M?	2020	0E42 ?S	4242 BB	4242 BB	4242 BB	420F B?
600	2020	0E4F ?0	4F4F 00	4F4F 00	4F0F 0?	4F0F 0?	2020	0E53 ?S	5353 SS	5353 SS

Bild 7-2 Ausschnitt aus dem Protokoll eines Identifizierungsformulars: sedezimale Darstellung

TYP	NR	VARPOS	VARLANG	TEXT
SYS	111	0	0	PRIVILEGSVERLETZUNG: BENUTZERKLASSE ZU NIEDRIG
SYS	112	20	2	BATCHSTEUERUNG BATCHX NICHT TAETIG
SYS	113	13	4	BATCHAUFRAG ZEITMODIFIZIERT
SYS	114	0	0	*****
SYS	115	13	4	BATCHAUFRAG BEREITS AKTIVIERT
SYS	130	3	2	DSS NICHT GENERIERT
SYS	131	0	0	PRIVILEGSVERLETZUNG: BENUTZERKLASSE ZU NIEDRIG
SYS	132	0	0	WARNUNG: KOMMANDO FUEP SYSTEMSTATION UNZULAESSIG
SYS	134	0	0	KEIN DIALOGAUFRAG TAETIG
SYS	135	22	20	SYSTEMLOGBUCH-ANZEIGE
SYS	136	24	20	SITZUNGSLOGBUCH-ANZEIGE
SYS	137	0	0	SITZUNGSLOGBUCH WIRD NICHT GEFUEHRT
SYS	138	0	0	AUSGABE DES SYSTEMLOGBUCHS UNZULAESSIG
SYS	139	0	0	GERAET NICHT VORHANDEN
SYS	140	0	0	GERAET WIRD NOCH BENUTZT
SYS	141	0	0	DATEIEN NOCH EROEFFNET
SYS	142	0	0	GERAET IST SYSTEMDATENTRAEGER
SYS	144	3	2	DSS DURCH WARTUNGSHILFE BELEGT ODER DEFEKT
SYS	145	0	0	IDENTIFIZIERUNGSFEHLER: BENUTZERKENNZEICHEN UNDEKANNT
SYS	146	0	0	IDENTIFIZIERUNGSFEHLER: PASSWORT UNBEKANNT
SYS	147	14	2	SITZUNG AN DSS BEREITS EROEFFNET
SYS	148	3	2	DSS BELEGT
SYS	149	25	2	KOMMANDO UNZULAESSIG: DSS GESPERRT
SYS	150	0	0	SUBSYSTEM NICHT GENERIERT
SYS	151	0	0	KOORDINIERUNGSZAEHLER DES SUBSYSTEMS DEFEKT
SYS	152	0	0	ANZEIGE BEI KOORDINIERUNGSZAEHLER-UEBERPRUEFUNG
SYS	153	0	0	SUBSYSTEMANSTOSS FUEHRT ZU BETRIEBSSYSTEM-BLOCKIERUNG
SYS	154	0	0	ORG-ANZEIGE BEI MOVE AUF SUBSYSTEM
SYS	155	20	2	KEINE SITZUNG AN DSS EPOFFNET
SYS	156	3	2	DSS BEREITS IM SUBSYSTEMMODUS
SYS	157	3	2	DSS WARTET BEREITS AUF UMSCHALTEN IN SUBSYSTEMMODUS
SYS	158	3	2	DSS IST SUBSYSTEM NICHT BEKANNT
SYS	159	0	0	SUBSYSTEM IST NICHT BEFREI

Bild 7-3 Ausschnitt aus dem Protokoll der Textdatei:
Systemmeldungen

Wird die gesamte Textdatei ausgedruckt, so enthält das Protokoll alle Systemmeldungen (nach Meldungsnummern aufsteigend sortiert), alle ORG-Meldungen (gleichfalls nach aufsteigenden Meldungsnummern), die Kopfzeile des Auftragslogbuchs und die erwähnten zwei Darstellungen des Identifizierungsformulars.

7.5 Beispiel für den Einsatz von BSTEXT

Im folgenden wird gezeigt, wie mit Hilfe von BSTEXT ein Identifizierungsformular in die Textdatei aufgenommen werden kann:

- o Starten von BSTEXT bei bereits initialisiertem System
- o Voreinstellen der Systemplatte
- o Einbringen des Identifizierungsformulars
- o Protokollieren des Identifizierungsformulars, Ausgeben des Protokolls ins Auftragslogbuch (vgl. Bild 7-1 und 7-2)
- o Beenden von BSTEXT

Aufbau des Identifizierungsformulars:

```
1234567890112345678902123456789031234567890412345678905123456789061234567890712345678908
1 *****
2 *****
3
4
5
6           S I E M E N S
7
8       B U E R O C O M P U T E R 6 . 6 8 0
9
10
11          A M B O S S 4 V 1
12
13
14
15 *****
16 *****
17
18
19
20
21
22          B I T T E  R O L L M O D U S  A U S S C H A L T E N  U N D  Z E I C H E N M O D U S  E I N S C H A L T E N  !
23
24
```

Hinweis

Für die Bestimmung der aktuellen Werte von "relpos" empfiehlt es sich, zunächst den abzuspeichernden Text einschließlich aller Steuerzeichen und Cursor-Positionierzeichen anzuschreiben. Hierbei sollte bereits eine Aufteilung auf mehrere Zeilen vorgenommen werden.

```
*****  
*****  
*****  
*****  
(11,37,60)S I E M E N S  
(11,39,54)B U E R O C O M  
P U T E R 6 . 6 8 0  
(11,42,56)A M B O  
S S 4 V 1  
(11,46,32)*****  
*****  
*****  
*****  
(11,53,44)BITTE ROLLMODUS AUSSCHALTEN  
UND ZEICHENMODUS EINSCHALTEN ! (23)
```

Durch Auszählen der in den einzelnen Zeilen dargestellten Zeichen - Zählung ab 0 - ergeben sich die aktuellen Werte von "relpos"; ein in runden Klammern geschriebenes Dezimaläquivalent ist hierbei als ein Zeichen zu werten!

Entsprechende Prozedurdefinition:

```
/#IDESTO
/PROC
/RUN BSTEXT
/SERVE DEVICE LD-PLSKO
/SERVE STORE IDENT 0'*****'
/SERVE STORE IDENT 40'*****'
/SERVE STORE IDENT 80'*****'
/SERVE STORE IDENT 120'*****'
/SERVE STORE IDENT 160'(11,37,60)S I E M E N S'
/SERVE STORE IDENT 188'(11,39,54)B U E R O C O M'
/SERVE STORE IDENT 206' P U T E R 6 . 6 8 0'
/SERVE STORE IDENT 228'(11,42,56)A M B O'
/SERVE STORE IDENT 244' S S 4 V 1'
/SERVE STORE IDENT 264'(11,46,32)*****'
/SERVE STORE IDENT 282'*****'
/SERVE STORE IDENT 307'*****'
/SERVE STORE IDENT 347'*****'
/SERVE STORE IDENT 387'*****'
/SERVE STORE IDENT 427'(11,53,44)BITTE ROLLMODUS AUSSCHALTEN'
/SERVE STORE IDENT 457' UND ZEICHENMODUS EINSCHALTEN !(23)'
/LINK DRUA LD-JOBLOG
/SERVE LIST IDENT OD-DRUA
/PROT ON
/SERVE END
/FREE DRUA
/#
```

Zeichen	sedez. Darst.	dez. Darst.	Bedeutung
SOH	01	1	Cursor zum Bildanfang
BEL	07	7	Akustisches Signal
BS	08	8	Cursor nach links
HT	09	9	Cursor nach rechts
VT y,x	0B	11	Positionsankündigung
CR	0D	13	Cursor an den Anfang der neuen Zeile
ETB	17	23	Ende des Datenblocks
ESC	1B	27	Umschaltzeichen
RS	1E	30	Blinken ein
US	1F	31	Blinken aus
ESC @	1B40	64	Cursor nach rechts
ESC A	1B41	65	Cursor nach links
ESC B	1B42	66	Cursor nach oben
ESC C	1B43	67	Cursor nach unten
ESC D	1B44	68	Cursor zum Bildanfang
ESC R	1B52	82	Hardcopy-Start
ESC T	1B5F	95	Grundfarbe einstellen
ESC T	1B60	96	Farbe schwarz
ESC i	1B69	105	Farbe weiß
ESC j	1B6A	106	Farbe rot
ESC k	1B6B	107	Farbe magenta
ESC l	1B6C	108	Farbe gelb
ESC m	1B6D	109	Farbe grün
ESC n	1B6E	110	Farbe blau
ESC o	1B6F	111	Farbe cyan

Tab. 7-2 Cursor-Positionierzeichen und Steuerzeichen für eine DS075F (Auswahl)

8 Systemdienstprogramm LOADCC

Mit dem Systemdienstprogramm LOADCC veranlaßt der Administrator das Laden und Löschen von sogenannten "Selbständigen Common Codes" (SCC; Abschnitt 8.1) sowie das Protokollieren der Kenndaten aller im System geladenen SCC.

LOADCC nimmt die entsprechenden Bedienungen entgegen, analysiert sie und leitet sie an den Lader weiter. Das eigentliche Laden, Löschen und Verwalten der SCC übernimmt der Lader.

LOADCC benötigt für seinen Ablauf das von BSCTRL generierte System und den System-CD BSCDCD nicht. Das Programm kann daher sowohl im Rahmen der Systeminstallation (d.h. vor dem Kaltstart von BSCTRL) als auch nach einem Warmstart von BSCTRL (d.h. bei gestartetem System) ablaufen.

In der Regel wird LOADCC im Rahmen der Systeminstallation erstmals geladen und gestartet, wenn ein oder mehrere SCC in das System zu laden sind. Das Laden und Löschen von SCC sollte der Administrator stets nur in der Anlaufphase vornehmen. Hingegen kann das Protokollieren der Kenndaten aller im System geladenen SCC auch im laufenden Betrieb erfolgen.

Hinweis

Die Ausführungen über das Systemdienstprogramm LOADCC sind nur für den AMBOSS-3-Anwender von Interesse, weil die Funktionen von LOADCC in AMBOSS 4 von BSPROG (Abschnitt 6) bzw. vom Standardbedienprogramm SBP /26/ übernommen werden.

8.1 Allgemeines zu selbständigen Common Codes

Codeteile, die gleichzeitig von mehreren im System geladenen Programmen benutzt werden, sollten aus Gründen der Platzersparnis nur einmal im Hauptspeicher vorhanden sein. Sofern solche Codeteile ablaufinvariant (= reenterabel) sind, können sie als Common Data in den Common-Bereich im Hauptspeicher geladen werden (z.B. Data Base Handler /65/).

Codeteile, die neben einem ablaufinvarianten Teil auch einen varianten Teil umfassen, deren Code jedoch gemeinsam benutzbar zur Verfügung stehen soll (z.B. von allen Anwenderprogrammen angesprochene Teile des Laufzeitsystems einer höheren Sprache), dürfen nicht in den Common-Bereich geladen werden. Sie sind als selbständige Common Codes (SCC) zu laden.

SCC haben folgende Eigenschaften:

- o Beim Laden eines als SCC deklarierten Objekts wird der invariante Teil (= I-Teil, Programmteilkennung "I") hauptspeicherresident geladen und der variante Teil (= V-Teil, Programmteilkennung "V") in einer automatisch vom Lader eingerichteten, dem SCC zugeordneten Hilfsdatei (= SCC-Datei) hinterlegt.
- o Der Administrator kann diese Trennung in invarianten und varianten Teil entsprechend der Programmteilkennung explizit unterdrücken. Dann wird der gesamte Code als reenterabel betrachtet und hauptspeicherresident geladen.
- o Ein als SCC deklariertes Objekt muß, um geladen werden zu können, in einer beim Laden angebbaren Grundsprachebibliothek als nicht segmentierter Modul vorliegen /10/. Darüber hinaus ist beim Generieren des Organisationsprogramms /28/ ausreichend Platz im Hauptspeicher zu reservieren, welcher die reenterablen Teile der SCC aufnehmen kann.
Die SCC-Datei(en) richtet der Lader automatisch auf dem beim Generieren des Organisationsprogramms (BS3ORG) ausgewählten Systemdatenträger ein, der auch Abbilddatei, Wartebereichsdatei usw. enthält /28/.
- o Bei Laden eines SCC ist ein "Koppeln" (= Ladebinden) in folgenden Richtungen möglich:
 - vom SCC zum gesamten Common-Bereich (CB)
 - vom SCC zu einem im CB geladenen Common Data (CD)
 - vom SCC zu einem anderen, bereits geladenen SCC; in diesem Fall kopiert der Lader automatisch den varianten Teil des bereits vorhandenen SCC aus dessen Hilfsdatei vor den V-Teil des neu geladenen SCC
 - vom SCC zu einem Paket.

Der Administrator entscheidet durch Angabe eines Parameters beim Laden eines SCC, ob bzw. an welches Objekt (CB, CD, SCC oder Paket) gekoppelt werden soll (Abschnitt 8.3.2).

- o Beim Laden eines selbständigen HRP oder PRP (vgl. Abschnitt 6.2.3) erfolgt - falls erforderlich - Ladebinden zu einem SCC.
- o Sollen von einem Programm aus mehrere SCC erreichbar sein, dann müssen diese durch Koppeln miteinander verbunden werden.
- o Im System können mehrere SCC geladen sein. Sofern sie nicht beim Laden gekoppelt worden sind, sind sie voneinander unabhängig.
- o Durch die Möglichkeit des Koppelns von SCC steht dem Administrator der Weg offen, einen SCC in mehrere Teile zu zergliedern. Hierbei bietet sich an, eine Aufteilung abhängig von der Häufigkeit der Verwendung von Funktionen vorzunehmen. An ein Programm, das einen solchen aufgeteilten SCC anspricht, wird dann immer nur jener Teil durch Ladebinden angefügt, der tatsächlich verwendete Funktionen enthält.

8.2 Allgemeine Funktionsbeschreibung von LOADCC

Mit Hilfe von LOADCC kann der Administrator alle für die Verwaltung von selbständigen Common Codes (SCC) erforderlichen Funktionen durchführen:

o **Laden von SCC:**

In der LOAD-Bedienung gibt der Administrator den Namen des als SCC zu ladenden Moduls bekannt, ferner die für das Laden relevanten Parameter, das sind Gerät und Grundsprachebibliothek, von wo der Modul zu laden ist.

Wahlweise kann er folgende Zusatzparameter angeben: Nummer des SCC (für Zugriffe); Namen eines bereits geladenen SCC oder eines Common Data (CD) im Common-Bereich (CB), an den gekoppelt werden soll; Hinweis, den gesamten Modul als reenterabel aufzufassen und hauptspeicherresident zu laden; Nummer des Pakets bzw. Nummern der Pakete, an das bzw. an die gekoppelt werden soll; V-Teil-Verlängerung. LOADCC veranlaßt das Laden des SCC entsprechend den angegebenen Parametern bzw. Vorbesetzungen. Hierbei wird in der Regel der ablaufinvariante Teil (Programmteilkennung "I", sogenannter I-Teil) hauptspeicherresident geladen und ein eventuell vorhandener varianter Teil (Programmteilkennung "V", sogenannter V-Teil) in die zugeordnete SCC-Datei auf dem Systemdatenträger ausgelagert.

o **Löschen von SCC:**

Einen SCC kann der Administrator mit Hilfe der DEL-Bedienung aus dem Hauptspeicher und aus der SCC-Verwaltung löschen. Die zugehörige(n) SCC-Datei(en) wird (werden) gleichfalls gelöscht.

o **Protokollieren der Kenndaten aller im System geladenen bzw. seit dem letzten Wiederanlauf gelöschten SCC, die an mindestens ein Paket gekoppelt waren:**

Auf einem wählbaren Protokoll-Ausgabegerät kann der Administrator eine Liste aller geladenen bzw. seit dem letzten Wiederanlauf gelöschten SCC ausgeben lassen.

8.3 Bedienung von LOADCC

LOADCC kann als peripher- oder als Hauptspeicherresidentes Programm (PRP oder HRP) geladen werden. LOADCC ist sowohl bei gestartetem System (d.h. nach einem Warmstart von BSCTRL) als auch im Rahmen der Systeminstallation (d.h. ohne gestartetes System) ablauffähig.

Nach dem Starten meldet LOADCC seine Versionsnummer und erwartet danach die Eingabe von Bedienungen. Jede Bedienung wird sofort auf syntaktische Richtigkeit überprüft; auf richtige reagiert LOADCC unmittelbar anschließend mit der Ausführung der entsprechenden Funktion. Danach wartet das Programm wieder auf Bedienung.

Erkennt LOADCC beim Ausführen einer Funktion Fehler, so wird dies dem Administrator mitgeteilt (Abschnitt 8.4); in der Folge wartet das Programm wieder auf die Eingabe von Bedienungen.

8.3.1 Allgemeines zu den Bedienungen von LOADCC

Jede Bedienung beginnt mit einem Schlüsselwort, das die von LOADCC auszuführende Funktion kennzeichnet. Die Bedeutung dieser aus dem Englischen stammenden Schlüsselwörter ist Tab. 8-1 zu entnehmen. Die Detailbeschreibung der Bedienungen ist in den Abschnitten 8.3.2 bis 8.3.5 enthalten.

Schlüsselwort	Funktion
LOAD	Laden eines Moduls als SCC
DEL[ETE]	Löschen eines als SCC geladenen Moduls
LIST	Protokollieren der Kenndaten aller im System geladenen bzw. seit dem letzten Wiederanlauf gelöschten SCC, die an mindestens ein Paket gekoppelt waren
END[E]	Beenden von LOADCC

Tab. 8-1 Schlüsselwörter der Bedienungen von LOADCC

Abhängig vom Schlüsselwort kann eine Bedienung eine unterschiedliche Anzahl von Parametern enthalten. Hierbei handelt es sich teils um Stellungs-, teils um Kennwortparameter, die in einer Bedienung als Pflicht- oder optionale Parameter vorkommen. Für Kennwortparameter ist die Reihenfolge ihrer Angabe in einer Bedienung nicht zwingend vorgeschrieben.

Hinweis:

Für das Protokollieren der Kenndaten eines SCC steht die Standardprozedur &SVCAT /27/ zu Verfügung. Keine Standardprozeduren existieren für das Laden und Löschen eines SCC, weil diese Funktionen i.a. nur im Kaltstart benötigt werden.

8.3.2 Laden eines SCC

```
LOAD sccname LD-logger LIB-bib [ { OBJ }  
                                [ NR } -nr ]  
                                14  
[CON-name] [PCN-pnr [ ,pnr ] ] [REEN] [LV-länge]  
                                0
```

Parameter

sccname Name des SCC, d.h. Name des Grundsprachelements, das als SCC zu laden ist
(max. 6 alphanumerische Zeichen)

LD-logger logischer Gerätename des Plattenspeichers mit der Grundsprachebibliothek, aus welcher der SCC zu laden ist

LIB-bib Name der Grundsprachebibliothek, aus welcher der SCC zu laden ist

{ OBJ }
-nr Objektnummer, die dem SCC "sccname" zugewiesen werden soll (nr = 4 bis 255)
{ NR }
Vorbereitung: keine Objektnummer (in diesem Fall setzt der Lader die nächste freie Nummer ein)

CON-name Name des SCC oder des CD im CB, an den gekoppelt werden soll (max. 6 alphanumerische Zeichen)
Sonderfall: gilt "name" = "COMMON", wird an den ganzen Common-Bereich angekoppelt.
Vorbereitung: nicht koppeln

14
PCN-pnr [,pnr] ... Nummer eines Pakets bzw. Nummern von Paketen, an die der SCC "sccname" zu koppeln ist
0
(prnr = 1 bis 15)

REEN SCC als reenterables Objekt Hauptspeicher-
resident laden
Vorbereitung: SCC ist nicht reenterabel

LV-länge V-Teil-Verlängerung (in Worten)
(länge = 0 bis 65535)
Vorbereitung: LV-0

Funktion

Laden des Moduls "sccname" aus der Grundsprachebibliothek "bib" auf dem Plattenspeicher "logger"

LOADCC veranlaßt den Lader, den angegebenen Modul als SCC zu laden. Der Lader bestimmt - entsprechend den Programmteilkennungen "I" und "V" - invarianten und varianten Teil des Moduls "sccname". Der invariante Teil wird - wie ein selbständiges HRP - in den Hauptspeicher geladen. Für den varianten Teil richtet der Lader auf dem beim Generieren des BS3ORG /28/ gewählten Systemdatenträger (= Datenträger für Abbilddatei und Wartebereichsdatei) eine dem SCC zugeordnete Hilfsdatei ein, eine sogenannte SCC-Datei, und kopiert den V-Teil des Moduls dorthin.

Das Laden von SCC sollte nur in der Anlaufphase des Systems erfolgen, kann jedoch in Ausnahmefällen auch im laufenden Betrieb durchgeführt werden. In jedem Fall muß beim Generieren des BS3ORG im Hauptspeicher genügend freier Platz für die I-Teile aller zu ladenden SCC reserviert werden.

Hinweise

- o Die LOAD-Bedienung darf insgesamt bis zu drei Zeilen umfassen; d.h. sie kann aus mehr als 74 Zeichen bestehen, für die in einer oder zwei Folgezeilen Platz vorhanden ist. Durch das Zeichen ">" am Ende einer Zeile ist anzugeben, daß noch eine Folgezeile folgt.
- o Die LOAD-Bedienung wird in folgenden Fällen mit einer Fehlermeldung zurückgewiesen (Abschnitt 8.4.2):
 - Modul "sccname" in der angegebenen Grundsprachebibliothek nicht vorhanden
 - Fehler beim Laden, etwa nicht genug freier Platz im Hauptspeicher vorhanden.

- o Ist der Parameter "CON-name" angegeben, dann koppelt der Lader den neu zu ladenden SCC "sccname" an "name", sofern es sich hierbei um einen bereits geladenen SCC oder CD im CB handelt. Ist für "name" der Name "COMMON" angegeben, dann erfolgt das Koppeln an den gesamten Common-Bereich im Hauptspeicher. Ist an einen bereits geladenen SCC zu koppeln, dann kopiert der Lader automatisch aus der SCC-Datei des bereits geladenen SCC "name" dessen varianten Teil und hinterlegt ihn am Anfang der für den neu zu ladenden SCC "sccname" eingerichteten SCC-Datei.
- o Ist der Parameter "REEN" angegeben, dann wird - unter Außerachtlassen der Programmteilkennungen "I" und "V" - der gesamte Modul Hauptspeicherresident geladen. Es obliegt dem Administrator zu überprüfen, ob der Modul "sccname" tatsächlich ablaufinvariant ist, da ein Überprüfen durch den Lader nicht möglich ist. Außerdem können beim Ablauf von Programmen, welche diesen SCC benutzen, Fehler auftreten.
- o Ist der Parameter "PCN-...." angegeben, dann koppelt der Lader den SCC "sccname" an das Paket mit der Nummer "pnr" (bzw. an weitere, insgesamt bis zu fünfzehn verschiedene Pakete). Dadurch sind Zugriffe von Programmen aus, die in solche Pakete geladen werden, zum SCC "sccname" möglich.

Koppeln eines SCC an ein Paket ist nur erlaubt, wenn

- der SCC reentrant geladen wird (d.h. mit Angabe des Parameters "REEN")
- zuvor noch kein Objekt in das angegebene Paket geladen worden ist.

Ein SCC, der zu einem Paket ladegebunden werden soll, kann zusätzlich zu einem anderen SCC bzw. an den gesamten CB gekoppelt sein. In diesem Fall müssen auch die gekoppelten SCC reentrant geladen sein.

- o Die im Parameter "LV-länge" angegebene V-Teil-Verlängerung wird im Anschluß an den im Modul "sccname" enthaltenen V-Teil in der SCC-Datei reserviert.

8.3.3 Löschen eines geladenen SCC

DEL[ETE] sccname

Parameter

sccname Name des SCC, d.h. Name des Grundsprachelements, das zu löschen ist
(max. 6 alphanumerische Zeichen)

Funktion

LOADCC veranlaßt das Löschen des SCC "sccname" sowie aller an diesen gekoppelten SCC.

Beim Löschen eines SCC wird der vom invarianten Teil belegte Platz im Hauptspeicher freigegeben sowie die zugehörige SCC-Datei auf dem Systemdatenträger gelöscht.

Das Löschen von SCC sollte nur in der Anlaufphase des Systems erfolgen. Insbesondere das Löschen und nachfolgende neuerliche Laden eines SCC kann im laufenden Betrieb zu Fehlern führen.

Hinweise

- o Die DEL-Bedienung wird mit einer Fehlermeldung zurückgewiesen (Abschnitt 8.4.1 und 8.4.2), falls:
 - kein SCC unter dem Namen "sccname" vorhanden ist
 - Fehler beim Löschen auftreten.
- o Für jeden gelöschten SCC gibt der Lader auf dem Standardmelder die Meldung "/LOE SCC objnr" aus ("objnr" ist die beim Laden des SCC zugewiesene Lade-Objektnummer).

8.3.4 Protokollieren von SCC-Kenndaten

```
LIST [OD-logger] [LN-lines]
```

Parameter

OD-logger Protokoll-Ausgabegerät
Vorbereitung: DRUAO

LN-lines Anzahl der Zeilen pro Protokollseite
(lines = 20 bis 99)
Vorbereitung: 62

Funktion

Protokollieren der Kenndaten (z.B. SCC-Name, Objektnummer) auf einem wählbaren Ausgabegerät:

- von allen im System geladenen SCC
- von jenen seit dem letzten Wiederanlauf gelöschten SCC, die an ein Paket gekoppelt waren.

Zusätzlich zum Protokoll-Ausgabegerät kann auch die Zeilenanzahl pro Protokollseite in der LIST-Bedienung gewählt werden.

Hinweise

- o Die LIST-Bedienung wird mit einer Fehlermeldung zurückgewiesen (Abschnitt 8.4.1), falls das Protokollgerät unklar ist.
- o Für die Parameter "OD-logger" und "LN-lines" werden zu Beginn eines Programmlaufes die Vorbereitungen (DRUAO und 62) eingesetzt. Eine einmal in einer LIST-Bedienung getroffene Einstellung gilt bis zur nächsten expliziten Angabe der Parameter "OD-logger" und "LN-lines" oder längstens bis zum Ende des aktuellen Programmlaufes.
- o Falls beim Laden eines SCC der Parameter "CON" angegeben ist, wird die Objektnummer des angekoppelten SCC mit ausgegeben. Beim Koppeln zum gesamten CB wird anstelle der Nummer eines angekoppelten SCC "CB" ausgegeben.

- o Ist ein SCC an ein oder mehrere Pakete gekoppelt, werden die Nummern dieser Pakete im Protokoll mit ausgegeben.
- o Wurde ein SCC, der an mindestens ein Paket gekoppelt war, seit dem letzten Wiederanlauf gelöscht, erscheinen im Protokoll nur die Objektnummer dieses SCC und die Nummern der Pakete, an die der SCC gekoppelt war. Die Kenndaten dieser gelöschten SCC werden im Protokoll bis zu einem Wiederanlauf mit ausgegeben.
- o Der genaue Aufbau des von LOADCC ausgegebenen Protokolls ist in Abschnitt 8.5 beschrieben.

8.3.5 Beenden von LOADCC

END[E]

Parameter

keine

Funktion

Beenden eines Programmlaufes von LAODCC

8.4 Meldungen von LOADCC

Durch entsprechende Meldungen teilt LOADCC dem Administrator die erfolgreiche Durchführung einer Funktion oder das Auftreten von Fehlern mit.

Für die Meldungen von LOADCC gelten die in Abschnitt 3.1 gesammelten Regeln. Im folgenden wird nur auf die von LOADCC ausgegebenen Fehlermeldungen näher eingegangen. Eine Zusammenfassung aller Meldungen befindet sich in Tab. B-10 (Anhang B.5).

8.4.1 Meldungen von LOADCC bei Funktionsausführung

Erkennt LOADCC beim Durchführen einer Funktion, die durch die Eingabe einer Bedienung angestoßen worden ist, einen logischen Fehler, dann wird dies in einer Fehlermeldung bekanntgegeben. Die entsprechende Funktion wird in diesem Fall nicht ausgeführt, LOADCC wartet jedoch nach Ausgabe der Meldung erneut auf Bedienung.

```
prnr LOADCC: SCC NICHT VORHANDEN  
prnr LOADCC: N!
```

Abhilfe: Eventuell mit der LIST-Bedienung Protokoll der Kenn-
daten aller geladenen SCC ausgeben lassen.

```
prnr LOADCC: PROTOKOLLGERAET UNKLAR  
prnr LOADCC: N!
```

Abhilfe: Wenn möglich, Protokoll-Ausgabegerät wieder in Betrieb
nehmen. Eventuell LIST-Bedienung für anderes Protokoll-
Ausgabegerät wiederholen.

```
prnr LOADCC: INTERNER FEHLER  
prnr LOADCC: N!
```

Es ist ein schwerwiegender Programmfehler oder ein Hardware- oder Systemfehler aufgetreten. Der Administrator sollte den Kundendienst des Herstellers verständigen.

8.4.2 Meldungen von LOADCC nach Erkennen von BS3ORG-Anzeigen

Erkennt LOADCC nach Durchführung eines BS3ORG-Aufrufs, daß hierbei Anzeigen aufgetreten sind, dann wird dies gemeldet, wobei die sedezimal verschlüsselte BS3ORG-Anzeige mit ausgegeben wird. Die Bearbeitung der aktuellen Bedienung wird abgebrochen, LOADCC wartet anschließend wieder auf Bedienung.

Diese Fehlermeldungen haben folgenden Aufbau

BS3ORG-ANZEIGE "hhhh" BEIM $\left. \begin{array}{l} \text{LADEN DES SCC} \\ \text{LOESCHEN DES SCC} \end{array} \right\}$

hhhh ... sedezimal verschlüsselte BS3ORG-Anzeige
(vgl. Tab. B-11)

8.5 Protokoll der Kenndaten von SCC

Auf Grund von LIST-Bedienungen (Abschnitt 8.3.4) erzeugt LOADCC ein Protokoll der Kenndaten aller im System geladenen SCC sowie der seit dem letzten Wiederanlauf gelöschten SCC, die an mindestens ein Paket gekoppelt waren.

Jede Protokollseite beginnt mit einer Überschrift, in welcher der Programmname und die Versionsnummer von LOADCC, das aktuelle Datum (in der Form "jjjj-mo-tt/hh.mi.ss") und die Seitennummer angeführt sind (Bild 8-1).

Die Kenndaten der SCC werden - nach den SCC-Namen aufsteigend sortiert - tabellarisch aufgelistet:

SCCNAME	NR	CON	CON-PCN
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.

SCCNAME Name des geladenen SCC (= Name des Grundsprachemoduls, der als SCC geladen worden ist)

NR Objektnummer (= Lade-Objektnummer), die dem SCC beim Laden zugewiesen worden ist

CON Nummer des angekoppelten SCC bzw. "CB" (bei Koppeln zum gesamten CB)

CON-PCN Nummer des angekoppelten Pakets bzw. der angekoppelten Pakete

Bei SCC, die seit dem letzten Wiederanlauf gelöscht worden sind und die an mindestens ein Paket gekoppelt waren, sind ihre Objektnummern und die Nummern dieser Pakete angegeben.

Im Anschluß an die Kenndaten der SCC gibt LOADCC die Anzahl der insgesamt im System geladenen SCC bekannt.

SIEMENS BUEROCOMPUTER 6.640: LOADCC P2.2 DATUM: 1983-04-15/16.59.45

LISTE DER GELADENEN SCC

SCCHAMF	NK	CON	CON-PCN
SNPRCC	46	14	
RIC3DB	47	12	
RPSUCC	49	15	
RUENCC	50	15	
	48		4

ANZAHL DER GELADENEN SCC: 4

Bild 8-1 Protokoll von SCC-Kenndaten

8.6 Beispiele für den Einsatz von LOADCC

Im folgenden werden die beiden Phasen des Einsatzes von LOADCC anhand von Beispielen gezeigt.

- a) Ersteinsatz von LOADCC im Rahmen der Systeminstallation (Ausschnitt aus einem Anlaufstapel):
- o Laden von LOADCC als PRP aus der Systemprogramm-bibliothek SPB auf Platte PLSKO
 - o Starten von LOADCC unter Steuerung des Monitors des Standardbedienprogramms
 - o Laden des Moduls RTC30A als reenterablen SCC aus der Grundsprachebibliothek GSB auf Platte PLSK1
 - o Laden des Moduls RTC30B als SCC aus der Grundsprachebibliothek GSB auf Platte PLSK1, Koppeln von RTC30B an den vorher geladenen SCC RTC30A
 - o Beenden von LOADCC
 - o Löschen von LOADCC

Ausschnitt aus dem entsprechenden Anlaufstapel:

```
/LD PLSK00-SPB.LOADCC LV0000 PRIO-15 NEW;  
. . .  
/MCT LOADCC;  
**LOAD RTC30A LD-PLSK1 LIB-GSB REEN;  
**LOAD RTC30B LD-PLSK1 LIB-GSB CON-RTC30A;  
**END;  
. . .  
/DEL LOADCC;
```

b) Einsatz von LOADCC im Rahmen einer Prozedur bei bereits gestartetem System:

- o Starten von LOADCC
- o Protokollieren der Kenndaten aller geladenen bzw. seit dem letzten Wiederanlauf gelöschten SCC, die an mindestens ein Paket gekoppelt waren; Ausgeben des Protokolls ins Auftragslogbuch, Zeilenanzahl pro Protokollseite = 40 (ausgegebenes Protokoll vgl. Bild 8-1)
- o Beenden von LOADCC

Entsprechende Prozedurdefinition:

```
/#LOADCC  
/PROC  
* PROZEDUR ZUM AUFLISTEN ALLER GELADENEN SCC  
/RUN LOADCC S-PROC  
/ERROR CONT  
* ZUORDNUNG VON DRUAO AUF JOBLOG  
/LINK DRUA LD-JOBLOG  
/PROT ON  
/SERVE LIST OD-DRUA LN-40  
/SERVE END  
* GERAET DRUAO FREIGEBEN  
/FREE DRUA  
/#
```

Bemerkung

Ist das Programm LOADCC vor Aufruf dieser Prozedur nicht vorge-
laden worden, dann wird es infolge des /RUN-Kommandos aus der
Arbeitsform geladen und nach seiner Beendigung wieder gelöscht.

Anhang A DSS-Programm-Verwaltung des Betriebssystems

A.1 Allgemeines zur DSS-Programm-Verwaltung

In AMBOSS 4 bzw. AMBOSS 3 besteht jedes bildschirmorientierte Programm (z.B. EDITOR-M, MASK-Anwenderprogramme) aus zwei Teilen:

- einem Hauptspeicherresidenten Programm, dem sogenannten DSS-Programm, welches die gesamte Ein- und Ausgabe von Daten über die Datensichtstation (DSS) abwickelt
- einem peripherenspeicherresidenten Programm, das die Verarbeitung der Daten übernimmt; dieses wird während der Ein- und Ausgabe von Daten über die DSS nicht benötigt, so daß in diesen Zeiten der Laufbereich nicht blockiert ist, sondern von anderen Programmen benutzt werden kann.

Das Betriebssystem, welches die Verwaltung aller Bedien- und Substationen zentral vornimmt, gewährleistet durch die DSS-Programm-Verwaltung die optimale Nutzung des im Hauptspeicher für DSS-Programme verfügbaren Platzes.

Da der Benutzer an einer DSS zu einem Zeitpunkt immer nur ein bildschirmorientiertes Programm verwenden kann, muß zu einem Zeitpunkt pro DSS auch nur ein DSS-Programm geladen sein. Ein und derselbe Platz im Hauptspeicher kann jedoch nacheinander von verschiedenen DSS-Programmen belegt werden, sofern die unterschiedlichen Anforderungen geeignet koordiniert werden.

Für die Bearbeitung von Fragebogen verwendet auch das Betriebssystem die DSS-Programm-Verwaltung.

Beim Generieren des Systems mit BSCTRL wird jeder DSS im Hauptspeicher (in einem Programmpaket oder im virtuellen Bereich, vgl. 4.2.6) ein sogenannter DSS-Puffer zugeordnet. Er muß so groß gewählt werden, daß das größte der verschiedenen DSS-Programme, welche nacheinander an der DSS benutzt werden sollen, darin Platz findet.

Die verschiedenen DSS-Programme erhalten unterschiedliche Typnummern (z.B. Fragebogen-CD: Typnummer = 0; MASK-DSS-Programm: Typnummer = 1; EDITOR-DSS-Programm: Typnummer = 2). Dem System werden diese Typnummern gemeinsam mit den Namen und Längen der DSS-Programme beim Generieren bekanntgegeben (z.B. EDITOR-DSS-Programm: Name = EDSGPR, Länge = 1024 Worte).

Jedes bildschirmorientierte Programm spricht "sein" DSS-Programm im Rahmen der DSS-Programm-Verwaltung nur mehr unter dessen Typnummer an.

Die DSS-Programm-Verwaltung des Systems sorgt für ordnungsgemäßes Laden, Starten, Beenden und Löschen der verschiedenen DSS-Programme (Anhang A.3).

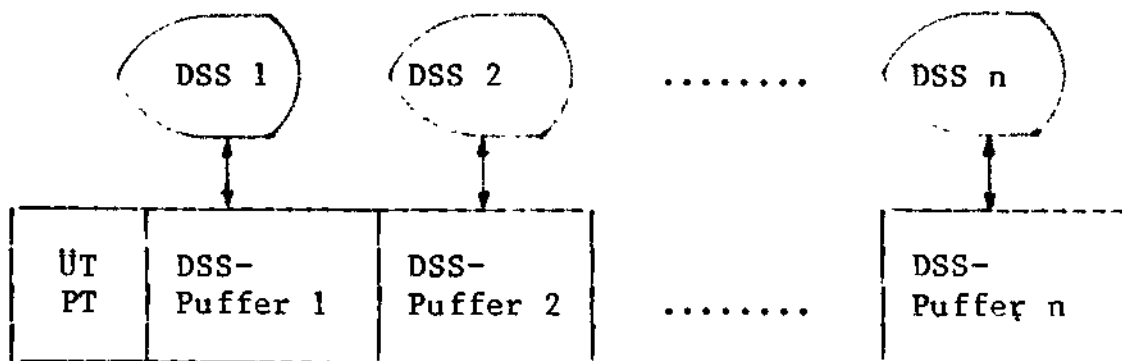
A.2 Einrichten der DSS-Puffer

Damit die DSS-Programm-Verwaltung des Betriebssystems zum Tragen kommen kann, muß der Administrator im Rahmen des Systemanlaufs folgende Vorbereitungen durchführen:

- o Beim Generieren des Organisationsprogramms ist ein Programm-paket (z.B. Paket 2) zur Aufnahme der DSS-Puffer anzulegen, so-fern die DSS-Puffer nicht im virtuellen Bereich reserviert wer-den sollen (s. 4.2.6); die erforderliche Länge ergibt sich aus Anzahl und Länge der verschiedenen DSS-Puffer; häufig werden die DSS-Puffer im Systempaket (= Paket 1) reserviert, welches immer angelegt werden muß.
- o Beim Generieren des Systems mit BSCTRL ist für jede DSS (Bedien-und/oder Substation), für die ein DSS-Programm geladen werden soll, ein entsprechend großer DSS-Puffer im Programmpaket oder im virtuellen Bereich zu reservieren. Dem System sind der Ort für DSS-Puffer sowie die Typnummern, Namen und Programmlängen aller benötigten DSS-Programme bekanntzugeben. (Typ 0 wird vom System implizit generiert.)

Auf Grund von DSSBUF- und DASBUF-Bedienungen an BSCTRL (s. 4.2.7) reserviert das Programm im angegebenen Paket bzw. im virtuellen Bereich die gewünschten DSS-Puffer; jeder DSS-Puffer ist einer DSS zugeordnet (Bild A-1 bzw. Bild A-2). Darüber hinaus vermerkt BSCTRL im BSCDCD für jedes DSS-Programm Typnummer, Namen und Programmlänge (aus der DSSPROG-Bedienung; s. 4.2.6).

Bei der Angabe der erforderlichen Programmlänge ist zu berücksich-tigen, ob ein DSS-Programm neben seiner "reinen" Codelänge auch eine V-Teil-Verlängerung (LV) benötigt. Die Länge des DSS-Puffers ergibt sich als Maximum der Längen (Programmlänge + LV) der ver-schiedenen DSS-Programme.



ÜT ... Übersetzungstafel /20/, PT ... Parametertafel /20/

In jeden DSS-Puffer wird bei Bedarf das entsprechende DSS-Programm geladen (z.B. für MASK-M oder für EDITOR-M).

Bild A-1 DSS-Puffer-Zuordnung im Paket

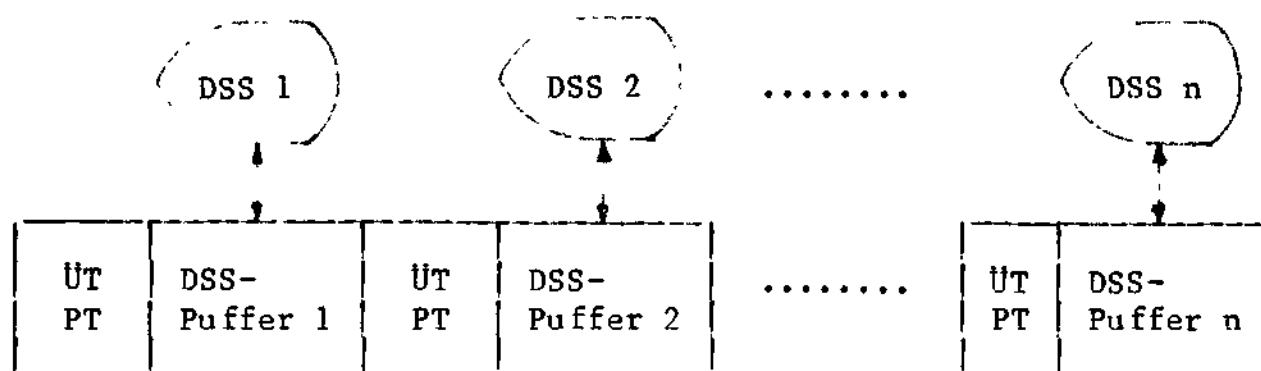


Bild A-2 DSS-Puffer-Zuordnung im virtuellen Bereich

A.3 Laden und Starten von DSS-Programmen

Die unterschiedlichen DSS-Programme müssen als Grundsprachelemente - unter den in den DSSPROG-Bedienungen angegebenen Namen - in die Systemprogramm-bibliothek eingebracht werden.

BSCTRL legt im Kaltstart für jedes DSS-Programm eine Arbeitsform auf der Systemplatte an. Im Warmstart wird überprüft, ob das DSS-Programm aus der Arbeitsform nachladbar ist. Ist dies nicht der Fall (weil nicht vorhanden, ladegebundener CB verändert u.ä.), wird eine neue Arbeitsform erzeugt.

Kann der Administrator vorhersehen, welches DSS-Programm nach Wiederanlauf benötigt wird, kann er dieses bei der Generierung angeben (Typnummer in DSSBUF-/DASBUF-Bedienung von BSCTRL). Das entsprechende DSS-Programm wird dann beim Warmstart in den DSS-Puffer geladen und gestartet.

Ist eine derartige Aussage nicht möglich, dann empfiehlt es sich, das Laden der DSS-Programme dem Betriebssystem zu überlassen (Systembaustein BSLADE; Abschnitt 2.2). Auf Grund der DSSPROG-Bedienungen an BSCTRL kennt das Betriebssystem die Typnummern, Programmnamen und Programmlängen der verschiedenen DSS-Programme.

Bei dieser zweiten Möglichkeit wird für eine Datensichtstation ein bestimmtes DSS-Programm aus der Arbeitsform in den DSS-Puffer geladen, wenn es an der DSS zum ersten Mal angesprochen wird. Belegt zu diesem Zeitpunkt ein anderes DSS-Programm den DSS-Puffer, dann wird dieses zuerst beendet und gelöscht. Treten beim Laden oder Löschen eines DSS-Programms Fehler auf, so verständigt BSLADE das aufrufende Programm.

Werden nacheinander verschiedene bildschirmorientierte Programme an einer DSS benutzt, dann erfolgt das Laden des jeweiligen "neuen" DSS-Programms stets mit Hilfe des Systembausteins BSLADE.

Nach dem Laden wird das DSS-Programm gestartet. Es bleibt so lange im DSS-Puffer gestartet stehen, bis es vom Betriebssystem beendet wird, um für ein anderes DSS-Programm Platz zu machen.

DSS-Programme dürfen nicht in die Programmverwaltung des Betriebssystems eingetragen werden. Sie sind mehrfach ladbar und können somit für jede DSS einmal geladen werden.

Das Laden, Starten, Beenden und Löschen von DSS-Programmen wird vom Betriebssystem abhängig von den aktuellen Erfordernissen selbsttätig vorgenommen.

A.4 Austauschen von DSS-Programm-Versionen

Soll eine neue Version (Ausgabestand) eines DSS-Programms in ein laufendes System eingebracht werden, ist folgendermaßen vorzugehen:

- Eintragen des DSS-Programms (in Grundsprache) in die Systemprogramm-bibliothek
- Löschen der Arbeitsform des DSS-Programms auf der Systemplatte mit BSPROG (ERSPHASE-Bedienung; Abschnitt 6.2.7)
- Durchführen eines Wiederanlaufs mit neuem Warmstart (automatisches Anlegen einer neuen Arbeitsform durch BSCTRL)

Hinweis

Die neue Arbeitsform eines DSS-Programms darf nicht mit BSPROG angelegt werden, wenn DSS-Programme in einem Paket ablaufen sollen (s. 4.2.6), weil Arbeitsformen für in Paketen ablaufende Programme verschieden sind von den mit BSPROG erzeugten (für selbständige PRP oder HRP).

Anhang B: Zusammenfassung der Bedienungen und Meldungen der
Systemdienstprogramme

- B.1 Bedienungen und Meldungen von BSCTRL
- B.2 Bedienungen und Meldungen von BSUSER
- B.3 Bedienungen und Meldungen von BSPROG
- B.4 Bedienungen und Meldungen von BSTEXT
- B.5 Bedienungen und Meldungen von LOADCC
- B.6 ORG-Anzeigen

B.1 Bedienungen und Meldungen von BSCTRL

Tab. B-1 enthält eine Zusammenfassung aller Bedienungen von BSCTRL. Detaillierte Angaben zu den einzelnen Bedienungen sind Abschnitt 4.2 dieses Handbuchs zu entnehmen. Dort sind insbesondere auch die zulässigen Wertebereiche von Parametern sowie eventuelle Vorbedingungen angeführt.

Bedienung	Bedeutung
PR:logger; LINES:lines; DATE:text;	Auswahl des Protokoll-Ausgabegeräts Zeilenanzahl pro Protokollseite Datumsangabe in Protokoll- überschrift
ENDE; ABBR;	Anstoß der Generierung Abbruch eines Programmlaufs ohne Generierung
CONS:consnr[,ersnr][,R]; SYSD:logger[,logger2]; SYSLIB:logger,bibna, [,logger2,bibna2]; PROGLIB:logger,bibna; PROG:prozess;	Auswahl der Systemstation und deren Ersatzgerät, ggf. Festlegen der Administration von einem Partnerrechner aus Auswahl der Systemplatte bzw. des Gerätes für Arbeitsformen von An- wenderprogrammen Auswahl der Systembedienbiblio- thek(en) Auswahl der Systemprogramm- bibliothek Festlegen der Anzahl von Software-Prozessoren

Tab. B-1(1ff) Bedienungen von BSCTRL

Bedienung	Bedeutung
LINK:linkanz;	Festlegen der Anzahl von Linkeinträgen
ROLL:znr;	Festlegen der Anzahl von Zeilen beim Rollen
RACHANGE: $\left\{ \begin{array}{l} Y[ES] \\ N[O] \end{array} \right\};$	Änderung der Laufbereichs-Struktur zulassen oder unterbinden
PROC:proz[,MSG];	Festlegen der Prozedurschachtelungstiefe bzw. der Meldungsausgabe bei Start eines Dialogauftrags
SESSLOG[: $\left\{ \begin{array}{l} NO \\ YES \\ MIX \end{array} \right\} [, \left\{ \begin{array}{l} ORD \\ LET \end{array} \right\}]];$	Führung eines Sitzungslogbuchs (Normalspool oder Fensterspool), Integration der Auftragslogbücher
RECPROC:proznam;	Festlegen einer Wiederanlaufprozedur
KILL:time;	Festlegen der Verzögerungszeit bei einem Programmabbruch
MEMPROG:prog,exem [,NOFILE];	Festlegen der Konfiguration einer hauptspeicherresidenten Programmverwaltung
DEBUG:prio;	Festlegen der Priorität für Programmexemplare der Testhilfe
COLOR:v1,h1,v2,h2,v3,h3;	Auswählen der Farben für Vorder- und Hintergrund von variablen Feldern, Textfeldern und des Bildschirms
SYSTEST;	Aufheben des Programmzustandes "ausgetestet", d.h. Testzustand herstellen

Tab. B-1(2ff) Bedienungen von BSCTRL

Bedienung	Bedeutung
ORGMSG:klasse; SYSLOG:hhhh[,ERR][,{ AUT CMD CALL }]; MSG:logger ³⁰ ₁ {,dssnr};	Auswahl der Klasse der auszu- gebenden ORG-Meldungen Auswahl der ins Systemlogbuch aus- zugebenden Meldungen, Auswertung des Systemlogbuchs Zuordnung von DSS als Meldegerät(e) für das Gerät "logger"
SYSM:hhhh ⁿ [,hhhh]; 0 PROG:hhhh ^m [,hhhh]; 0 SCOPY:hhhh[,NOHEADER]; BREAK:hhhh; MENU:hhh1[,hhh2]; REPEAT:hhhh; RESET:hhhh;	Umschalttasten vom Programm- in den Systemmodus Umschalttasten vom System- in den Programmmodus Softcopy-Taste, wahlweise Ausgabe ohne Protokollkopf BREAK-Taste Tasten zur Anwahl von Menüs Bild-Wiederhol-Taste Löschen des Zeichenpuffers (RESET-Taste)
BUFFER: { PC MRP } ; DSSPROG:typ,name,länge; DSS:dssnr,dssname [,drname] [,START]; DAS:dasnr,dssname [,drname]; BSIZE:maxjob [,,[limit][,anzben]] [,REP[-zahl]][,{ NEW OLD }];	Auswählen des Orts für DSS-Puffer Festlegen von DSS-Programm- parametern Definition einer Bedienstation mit zugeordnetem Drucker Definition einer Substation mit zugeordnetem Drucker Festlegen der Konfiguration der Batchsteuerungen

Tab. B-1(3f) Bedienungen von BSCTRL

Bedienung	Bedeutung
<p>BATCH:batchnr [, [drname] [, [lbnr] [, zs, prio [, zsp, priop]]]]];</p> <p style="text-align: center;">9</p> <p>SPOUTDEV:logger [, logger]; 0</p> <p>SPOUTMAX:danz;</p> <p>MAP:dssnr [, [lbnr] [, zs [, prio]]];</p> <p>DSSBUF :nr, pknr, ladr DASBUF , pulän [, prio] [, typ [, objnr]]];</p> <p>SUBSYS:ssklasse, ssname 5 [, sspar]; 0</p>	<p>Festlegen der Konfiguration von Batchaufträgen in einer bestimmten Batchsteuerung</p> <p>Definieren von realen Geräten als Druckausgabegeräte für das Spoolsystem</p> <p>Festlegen der Maximalanzahl simultan tätiger Druckausgaben</p> <p>Programmparameter für MAP in einem Dialogauftrag</p> <p>DSS-Puffer-Zuordnung für DSS-Programm-Verwaltung für eine Bedienstation/eine Substation</p> <p>Beschreiben eines Parallel- bzw. Subsystems</p>
<p>SPFCT:fdanz;</p> <p>SPFWF:logger;</p> <p>SPFRL:rlmax;</p> <p>SPFOP:opmax;</p> <p>SPVIRT: $\left\{ \begin{array}{l} \text{NO} \\ \text{YES} \end{array} \right\}$;</p> <p>SPVWF:logger;</p>	<p>Festlegen der Maximalanzahl simultan tätiger Listendruck-Ausgaben</p> <p>Definition des Gerätes für die Hilfsdatei des Formularspoolsystems</p> <p>Festlegen der maximalen Länge eines Druckdatensatzes</p> <p>Festlegen der Maximalanzahl von Felddefinitionen (Druckdatensätze)</p> <p>Festlegen, ob das VI-Spoolsystem generiert werden soll</p> <p>Definition des Geräts für die Hilfsdatei des VI-Spoolsystems</p>
<p>CORR;</p>	<p>Korrekturgenerierung</p>

Tab. B-1(4) Bedienungen von BSCTRL

In Tab. B-2 sind alle von BSCTRL ausgegebenen Meldungen zusammengefaßt und kurz erläutert. Jede Meldung von BSCTRL beginnt mit der Programmidentifikation "prnr BSCTRL:" (Ausnahme: Rückweisung einer syntaktisch falschen Bedienung). Die Programmidentifikation ist in Tab. B-2 nicht explizit angegeben.

Meldung	Bedeutung
version BETRIEBSSYSTEM-GENERIERUNG BITTE GENERIERPARAMETER EIN- GEBEN ! ! BETRIEBSSYSTEM GENERIERT (KORREKTURGENERIERUNG) ENDE .	Anfangsmeldung von BSCTRL in der Kaltstartphase Bedienung syntaktisch richtig Endemeldung von BSCTRL nach ordnungsgemäß durchgeführter (Korrektur-)Generierung
prnr BSCTRL: F ! bedienung# DSS/DAS: TYP UNZULAESSIG N ! ZUORDNUNGSLISTE VOLL N ! DRUCKAUSGABE-GERAETELISTE VOLL N ! SUBSYSTEMLISTE VOLL N ! ABRUCH - KEINE GENERIERUNG ENDE . INTERNER FEHLER ABRUCH - KEINE GENERIERUNG ENDE .	Bedienung syntaktisch falsch, "≠" kennzeichnet das erste als fehlerhaft erkannte Zeichen der Bedienung Unzulässige Eingabereihen- folge (DSSBUF-/DASBUF- oder MAP-Bedienung ohne vorherige DSS-/DAS-Bedienung) Zu viele Gerätemeldungs- Zuordnungen (mehr als 50 ver- schiedene Geräte) Zu viele Druckausgabegeräte (mehr als 100 verschiedene Geräte) Zu viele Parallel- bzw. Sub- systeme angegeben Endemeldung von BSCTRL nach Eingabe der ABBR-Bedienung Programmfehler oder Hardware- oder Systemfehler; Kunden- dienst des Herstellers ver- ständigen

Tab. B-2(1f) Meldungen von BSCTRL

Meldung	Bedeutung
ABRUCH - FEHLER BEI GENERIERUNG AUFGETRETEN ENDE . PROT.GERAET UNKLAR - AUSGABE AUF STAME	Schwerwiegende Fehler im Rahmen der Generierung erkannt (z.B. DSS-Nummern nicht lückenlos); nähere Angaben über die Fehler sind dem Fehlerprotokoll zu entnehmen (Bedeutung der Einträge im Fehlerprotokoll s. Tab. 4-1) Protokoll-Ausgabegerät unklar, daher Ausgabe des Generier- und/oder Fehlerprotokolls auf Standardmeldegerät
version !	Anfangsmeldung von BSCTRL in der Warmstartphase
ABRUCH - BETRIEBSSYSTEM IST NICHT GENERIERT ENDE . ABRUCH - NICHT ERSTER START NACH WIEDERANLAUF ENDE . BETRIEBSSYSTEM ORG-M F E H L E R P R O T O K O L L art fnr info objekt fehlertext ABRUCH - FEHLER BEI INITIALI- SIERUNG AUFGETRETEN ENDE .	System-CD BSCDCD nicht geladen oder Identifikation darin nicht richtig; ev. Kaltstart von BSCTRL nicht ordnungsgemäß durchgeführt Warmstart von BSCTRL versucht ohne vorherigen Wiederanlauf; Warmstartphase bereits durchgeführt Schwerwiegende Fehler im Rahmen der Initialisierung erkannt (z.B. Systembausteine nicht vorhanden); nähere Angaben über die Fehler sind dem Fehlerprotokoll zu entnehmen (Bedeutung der Einträge im Fehlerprotokoll siehe Tab. 4-1)

Tab. B-2(2) Meldungen von BSCTRL

B.2 Bedienungen und Meldungen von BSUSER

Tab. B-3 enthält eine Zusammenfassung aller Bedienungen von BSUSER. Detaillierte Angaben zu den Bedienungen sind Abschnitt 5.2 zu entnehmen. Dort finden sich auch ausführliche Erläuterungen der einzelnen Parameter und ihrer Vorbesetzungen.

Bedienung	Bedeutung
<pre> CRE[ATE] user NEW userid PW-passw [UC-class] [LD-logger] [LIB-bib] [CARD- { Y[ES] N[O] O[BLIGATE] }] [MENU-{ menuname }] [PROC- { procname }] [EXEC-(sname)] [LOG- { Y N MIX DEF }] [KEY- { [key⁴ [key]] * }] </pre>	<p>Einrichten der Benutzerverwaltungsdatei \BUSER für "user" Benutzer</p> <p>Eintragen der Kenndaten eines Benutzers in die Datei \BUSER</p>

Tab. B-3(1f) Bedienungen von BSUSER

Bedienung	Bedeutung
<pre> UPD[ATE] userid [PW-passw] [UC-class] [LD-logger] [LIB-bib] [CARD- { Y[ES] N[O] O[BLIGATE] }] [LOG- { Y N MIX DEF }] [MENU- { menuname PROC- { [procname] * } EXEC- { sname } }] [KEY- { [key⁴] * }] DEL[ETE] userid PROC procname 10 [,param] 0 KEY 5 {key} 1 LIST [userid] [OD-logger] [LN-lines] END[E] </pre>	<p>Ändern der Kenndaten eines bereits in der Datei \BUSER vermerkten Benutzers; zu ändern sind nur die in der UPDATE-Bedienung explizit genannten Kenndaten</p> <p>Löschen der Kenndaten eines in der Datei \BUSER vermerkten Benutzers</p> <p>Einstellen einer Erstprozedur (zunächst nur Vermerken dieses Prozeduraufrufs in BSUSER, Bezugnahme darauf in NEW- oder UPDATE-Bedienungen durch Parameter PROC-*)</p> <p>Einstellen von Schlüsseln (Bezugnahme darauf durch Parameter "KEY-*" in NEW- oder UPDATE-Bedienung)</p> <p>Protokollieren der Kenndaten eines bestimmten Benutzers (Benutzerkennung "userid") oder aller in der Datei \BUSER vermerkten Benutzer</p> <p>Beenden von BSUSER</p>

Tab. B-3(2) Bedienungen von BSUSER

In Tab. B-4 sind alle von BSUSER ausgegebenen Meldungen gesammelt. Jede Meldung beginnt mit der Programmidentifikation "prnr BSUSER:" (Ausnahme: Rückweisung einer syntaktisch falschen Bedienung). Diese Programmidentifikation wird in Tab. B-4 nicht explizit angeführt.

Nähere Angaben zu den verschiedenen Fehlermeldungen sowie Hinweise zur Beseitigung von Fehlerursachen sind Abschnitt 5.3 zu entnehmen.

Meldung	Bedeutung
version ! ! ENDE.	Anfangsmeldung von BSUSER Bedienung syntaktisch richtig, Funktion ohne Fehler ausgeführt Endemeldung von BSUSER
prnr BSUSER: F ! bedienung# BSCDCD NICHT GELADEN ENDE . BETRIEBSSYSTEM NICHT GENERIERT ENDE . BETRIEBSSYSTEM NICHT INITIIERT ANZEIGE BEI ZUGRIFF AUF KB: xx nnnn ENDE . BENUTZER BEREITS VORHANDEN N !	Bedienung syntaktisch falsch; "F" kennzeichnet das erste als falsch erkannte Zeichen der Bedienung BSUSER erkennt nach dem Starten, daß der System-CD nicht geladen ist. BSUSER erkennt nach dem Starten, daß im System-CD nicht die richtige Identifikation steht. BSUSER erkennt nach dem Starten, daß das Betriebssystem nicht initialisiert ist. In NEW-Bedienung ist eine Benutzerkennung angegeben, die bereits in der Datei \BUSER enthalten ist.

Tab. B-4(1f) Meldungen von BSUSER

Meldung	Bedeutung
BENUTZER NICHT VORHANDEN N !	In UPDATE-, DELETE- oder LIST-Bedienung ist eine Benutzerkennung angegeben, die nicht in der Datei \BUSER enthalten ist.
MAXIMALE BENUTZERANZAHL UEBERSCHRITTEN N !	In der Datei \BUSER kann kein neuer Benutzer mehr eingetragen werden.
KEINE ERSTPROZEDUR EINGESTELLT N !	In NEW- oder UPDATE-Bedienung ist "PROC-*" angegeben, aber zuvor wurde keine Erstprozedur eingestellt.
KEINE SCHLUESSEL EINGESTELLT N !	In NEW- oder UPDATE-Bedienung wurde Parameter "KEY-*" angegeben, obwohl kein Schlüssel eingestellt ist.
PRIVILEGSVERLETZUNG: BENUTZERKLASSE ZU NIEDRIG N !	Die gewünschte Bedienung ist für Benutzer der Benutzerklassen 1 bis 3 nicht zulässig.
PROTOKOLLGERAET UNKLAR N !	Protokoll-Ausgabe auf gewünschtem Protokoll-Ausgabegerät nicht möglich.
INTERNER FEHLER N !	Programmfehler, Hardware- oder Systemfehler; Kundendienst des Herstellers verständigen.
ORG-ANZEIGE hhhh BEI { DATEI EINRICHTEN ODER LOESCHEN TEST MOVE KOOR-AUFRUF DATEIZUGRIFF DATEI EROEFFNEN ODER SCHLIESSEN }	Fehler bei Durchführung eines ORG-Aufrufs aufgetreten hhhh ... sedezimal verschlüsselte ORG-Anzeige (vgl. Tab. B-11)

Tab. B-4(2) Meldungen von BSUSER

B.3 Bedienungen und Meldungen von BSprog

Die Bedienungen von BSprog sind in Tab. B-5 zusammengefaßt. Detaillierte Angaben zu den einzelnen Bedienungen und deren Parametern sind Abschnitt 6.2 zu entnehmen. Dort findet sich auch eine ausführliche Beschreibung aller Parameter und der gegebenenfalls von BSprog eingesetzten Vorbesetzungen.

Bedienung	Bedeutung
<p>CRE[ATE] prog [exem]</p> <p>NEW progname [NR-nr] [LD-logger] [LIB-bib] [PR-prio] [TIM-zeit] [PD-logger] [CON-name] [REN-progneu]</p> <p> $\left[\begin{array}{c} \text{Y} \\ \text{N} \\ \text{R} \\ \text{nr} \\ \text{Rnr} \end{array} \right] \left[\begin{array}{c} \text{NEW} \\ \text{OLD} \end{array} \right]$ $\left[\begin{array}{c} \text{PL} \\ \text{LV} \end{array} \right] \text{-länge} \left[\begin{array}{c} \text{DIR-} \\ \text{FILE} \end{array} \right]$ $\left[\begin{array}{c} \text{Y} \\ \text{N} \end{array} \right] \left[\begin{array}{c} \text{Y} \\ \text{N} \end{array} \right]$ </p> <p>OLD progname [NR-nr] [LD-logger] [LIB-bib] [PR-prio] [TIM-zeit] [PD-logger] [CON-name]</p> <p> $\left[\begin{array}{c} \text{Y} \\ \text{N} \\ \text{R} \\ \text{nr} \\ \text{Rnr} \end{array} \right] \left[\begin{array}{c} \text{NEW} \\ \text{OLD} \end{array} \right]$ $\left[\begin{array}{c} \text{PL} \\ \text{LV} \end{array} \right] \text{-länge} \left[\begin{array}{c} \text{Y} \\ \text{N} \end{array} \right]$ </p>	<p>Einrichten der Programmverwaltungsdatei \Bprog für "prog" Programme zu je "exem" Exemplaren</p> <p>Eintragen der Kenndaten eines neuen Programms "progname" in die Programmverwaltung und Laden des Programms gemäß den gewünschten Ladeparametern, ggf. Umbenennen des Programms</p> <p>Laden eines weiteren Exemplars des bereits in der Programmverwaltung vermerkten Programms "progname"; Ergänzen der Kenndaten und Laden dieses weiteren Exemplars gemäß den gewünschten Ladeparametern</p>

Tab. B-5(1ff) Bedienungen von BSprog

Bedienung	Bedeutung
DEF[LD-logger] [LIB-bib] [CON-name] [LIMIT-n] [PR-prio] [TIM-zeit] [PD-logger] [RA- { Y N R nr Rnr }] [PF- { NEW OLD }] [LIN- { Y } { N }] [PL { PL } { LV }] -länge [DIR- { MEM FILE }] [NEP- { Y N }]	Einstellen der Ladeparameter
PHASE progname [PD-logger] [LD-logger] [LIB-bib] [CON-name] [PL { PL } { LV }] -länge [PF- { NEW OLD }] [LIN- { Y } { N }] [REN-progneu]	Erzeugen einer Arbeitsform aus Grundsprache für das Programm "progname" und ggf. Umbenennen der Arbeitsform
ERSPHASE progname [PD-logger]	Löschen der Arbeitsform des Pro- gramms "progname"
QUEUE progname [LIMIT-n] [DIR- { MEM FILE }]	Bilden einer Warteschlange vor nachzuladenden Programmen
DEL[ETE] name[NR-nr]	Löschen des Exemplars "nr" oder aller Exemplare des Programms "name" bzw. Löschen des SCC "name" (und Austragen der Kenndaten aus der Programmverwaltung)
UNLOCK [progname] [NR-nr]	Freigeben des gesperrten Programms "progname"

Tab. B-5(2f) Bedienungen von BSPROG

Bedienung	Bedeutung
<pre> LIST [name] [OD-logger] [LN-lines] SCCNEW sccname [LD-logger] [LIB-bib] [NR-nr] [CON-name] [REEN] 14 [PCN-pnr [,pnr]] 0 [LV-länge] [REN-sccneu] [DIR- { MEM FILE }] END[E] </pre>	<p>Protokollieren der Kenndaten des Programms bzw. SCC "name" oder aller in der Programmverwaltung vermerkten Programme und SCC</p> <p>Eintragen der Kenndaten eines SCC "sccname" in die Programmverwaltung und Laden des SCC gemäß den angegebenen Ladeparametern, ggf. Umbenennen des SCC</p> <p>Beenden von BSPPROG</p>

Tab. B-5(3) Bedienungen von BSPPROG

In Tab. B-6 sind alle von BSPPROG ausgegebenen Meldungen zusammengefaßt. Jede Meldung beginnt mit der Programmidentifikation "pnr BSPPROG:" (Ausnahme: Rückweisung einer syntaktisch falschen Bedienung). Diese Programmidentifikation wird in Tab. B-6 nicht explizit angeführt.

Detaillierte Angaben zu den einzelnen Fehlermeldungen von BSPPROG sowie Hinweise zur Beseitigung von Fehlerursachen sind Abschnitt 6.3 zu entnehmen.

Meldung	Bedeutung
version ! !	Anfangsmeldung von BSPROG Bedienung syntaktisch richtig, Funktion ohne Fehler ausgeführt
prnr BSPROG: F ! bedienung# BSCDCD NICHT GELADEN ENDE . BETRIEBSSYSTEM NICHT GENERIERT ENDE. PROGRAMMLAENGE DES GELADENEN PROGRAMMS xxx K*BYTE PROGRAMM BEREITS VORHANDEN N ! PROGRAMM NICHT VORHANDEN N ! PROGRAMM BELEGT N ! LAUFBEREICH UNZULAESSIG N !	Bedienung syntaktisch falsch; "F" kennzeichnet das erste als falsch erkannte Zeichen der Bedienung BSPROG erkennt nach dem Star- ten, daß der System-CD nicht geladen ist. BSPROG erkennt nach dem Star- ten, daß im System-CD nicht die richtige Identifikation steht. BSPROG gibt die Länge des ge- ladenen Programms bekannt In SCCNEW-, NEW- bzw. QUEUE- Bedienung ist ein Name ange- geben, der bereits in der Datei \BPROG enthalten ist. In OLD-, DELETE- oder LIST- Bedienung ist ein Name angegeben, der nicht in der Datei \BPROG enthalten ist. In DELETE-Bedienung ist der Name eines Programms angege- ben, das zur Zeit gestartet ist und daher nicht gelöscht werden kann. In NEW- oder OLD-Bedienung ist eine unzulässige Laufbe- reichsnummer angegeben worden.

Tab. B-6(1ff) Meldungen von BSPROG

Meldung	Bedeutung
OBJEKTNUMMER NICHT ZULAESSIG N !	In NEW-, SCCNEW bzw. OLD-Bedienung wurde eine nicht zulässige Nummer angegeben.
MAXIMALE PROGRAMMANZAHL UEBERSCHRITTEN N !	In der Datei \BPROG kann kein weiteres Programm (kein weiterer SCC) eingetragen werden.
MAXIMALE LADEZAHL UEBERSCHRITTEN N !	Von dem in der OLD-Bedienung genannten Programm sind bereits 32 Exemplare geladen.
PROTOKOLLGERAET UNKLAR N !	Protokoll-Ausgabe auf gewünschtem Protokoll-Ausgabegerät nicht möglich.
PROGRAMMBUCHFUEHRUNG IN DATEI NICHT GENERIERT N !	In der MEMPROG-Bedienung von BSCTRL wurde der Parameter "NOFILE" angegeben.
PROGRAMMBUCHFUEHRUNG IM SYSTEM-CD NICHT GENERIERT N !	In der NEW- bzw. SCCNEW-Bedienung wurde "DIR-MEM" angegeben, obwohl beim Kaltstart von BSCTRL keine MEMPROG-Bedienung erfolgt ist.
TYP DER ARBEITSFORM FALSCH N !	Umbenennen der Arbeitsform ist erst nach neuerlichem Erzeugen dieser Arbeitsform (PHASE-Bedienung) möglich.
ARBEITSFORM VON ANDEREM PROGRAMM NOCH EROEFFNET N !	Umbenennen der Arbeitsform ist erst nach Beenden des Programms möglich.
ARBEITSFORM BEREITS VORHANDEN N !	Eine Arbeitsform mit diesem Namen existiert bereits.
ARBEITSFORM NICHT VORHANDEN N !	Löschen der in der ERSPHASE-Bedienung angesprochenen Arbeitsform des Programms "prognose" ist nicht möglich.

Tab. B-6(2f) Meldungen von BSprog

Meldung	Bedeutung
INTERNER FEHLER N !	Programmfehler, Hardware- oder Systemfehler; Kunden- dienst des Herstellers ver- ständigen.
SCC NICHT GELADEN N !	Der selbständige Common Code "CON-name" ist nicht geladen.
OLD-BEDIENUNG FUER SCC UNZULAESSIG N !	Das in der OLD-Bedienung angegebene Objekt ist ein SCC.
EREIGNIS BEIM LADEN AUFGETRETEN N !	Sammelmeldung (Detailinfor- mation aus Systemlogbuch /23/ auswerten)
ORG-ANZEIGE hhhh BEI PROGRAMM LADEN PROGRAMM LOESCHEN TEST MOVE RUFOBJEKT KOOR-AUFRUF DATEIETIKETT LESEN ODER SCHREIBEN DATEIZUGRIFF DATEI EROEFFNEN ODER SCHLIESSEN DATEI EINRICHTEN ODER LOESCHEN	Fehler bei Durchführung eines ORG-Aufrufs hhhh ... sedezimal verschlüs- selte ORG-Anzeige (vgl. Tab. B-11)

Tab. B-6(3) Meldungen von BSPROG

B.4 Bedienungen und Meldungen von BSTEXT

Tab. B-7 enthält eine Zusammenfassung aller Bedienungen von BSTEXT. Detaillierte Angaben zu den Bedienungen sind Abschnitt 7.2 zu entnehmen. Dort findet sich auch eine ausführliche Beschreibung der einzelnen Parameter und der eventuell verwendeten Vorbesetzungen.

Bedienung	Bedeutung
DEV[ICE] LD- $\left\{ \begin{array}{l} \text{SYS} \\ \text{logger} \end{array} \right\}$	Einstellen der Plattenspeichereinheit, auf der die Textdatei eingerichtet werden soll bzw. auf der sie sich bereits befindet
CRE[ATE] [sys,org]	Einrichten der Textdatei
STO[RE] IDENT relpos 'identtext'	Einbringen des angegebenen Textes "identtext" in den für das Identifizierungsformular reservierten Bereich in der Textdatei ab der relativen Byte-Adresse "relpos"
STO[RE] JOBLOG 'kopftext'	Einbringen des angegebenen Textes "kopftext" in die Textdatei als Kopfzeile des Auftragslogbuchs (Joblogbuch)
STO[RE] $\left\{ \begin{array}{l} \text{SYSn} \\ \text{ORGm} \end{array} \right\}$,varpos,varlang| 'meldtext'	Einbringen des angegebenen Textes "meldtext" in die Textdatei für die Systemmeldung "SYSn" oder die ORG-Meldung "ORGm"; der Text kann auch variable Teile enthalten
DEL[ETE] $\left\{ \begin{array}{l} \text{SYSn} \\ \text{ORGm} \\ \text{JOBLOG} \end{array} \right\}$	Löschen des in der Textdatei abgespeicherten Textes für die angegebene Meldung (Systemmeldung "SYSn", ORG-Meldung "ORGm", Kopfzeile des Auftragslogbuchs)

Tab. B-7(1f) Bedienungen von BSTEXT

Bedienung	Bedeutung
<p>LIST { ALL IDENT JOBLOG } [OD-logger] { SYSn ORGM } [LN-lines]</p> <p>VER[SION] 'string'</p> <p>F[TYPE] { M B }</p> <p>END[E]</p>	<p>Protokollieren des gesamten Inhalts oder eines bestimmten Teils der Textdatei (Identifizierungsformular, Kopfzeile des Auftragslogbuchs, Systemmeldung "SYSn" oder ORG-Meldung "ORGM")</p> <p>Eintragen einer Versionsnummer in den Header der Textdatei</p> <p>Auswählen der Textdatei (\MTEXT oder \BTEXT) für die aktuelle Bearbeitung</p> <p>Beenden von BTEXT</p>

Tab. B-7(2) Bedienungen von BTEXT

In Tab. B-8 sind alle von BTEXT ausgegebenen Meldungen gesammelt. Jede Meldung beginnt mit der Programmidentifikation "prnr BTEXT:" (Ausnahme: Rückweisung einer syntaktisch falschen Bedienung); diese Programmidentifikation wird in Tab. B-8 nicht explizit angeführt.

Nähere Angaben zu den verschiedenen Fehlermeldungen sowie Hinweise zur Beseitigung von Fehlerursachen sind Abschnitt 7.3 zu entnehmen.

Meldung	Bedeutung
<p>version !</p> <p>!</p> <p>ENDE .</p>	<p>Anfangsmeldung von BSTEXT</p> <p>Bedienung syntaktisch richtig, Funktion ohne Fehler ausgeführt</p> <p>Endemeldung von BSTEXT</p>
<p>prnr BSTEXT: F ! bedienung#</p> <p>RELPOS xxxx !</p> <p>BSCDCD NICHT GELADEN N !</p> <p>BETRIEBSSYSTEM NICHT GENERIERT N !</p> <p>DATEILAENGE > 64 K*BYTE N !</p> <p>TEXT FUER IDENT-FORMULAR ZU LANG N !</p>	<p>Bedienung syntaktisch falsch; "#" kennzeichnet das erste als falsch erkannte Zeichen der Bedienung</p> <p>Nach jeder STORE-IDENT-Bedienung meldet BSTEXT die relative Byte-Adresse "xxxx", ab der ein freier Bereich in der Textkonserve zur Verfügung steht.</p> <p>BSTEXT erkennt bei Ausführung einer Funktion, daß der System-CD nicht geladen ist.</p> <p>BSTEXT erkennt bei Ausführung einer Funktion, daß der System-CD nicht die richtige Identifikation enthält.</p> <p>Die Anzahl der Meldungen in der CREATE-Bedienung ist zu groß.</p> <p>In STORE-Bedienung für Identifizierungsformular wurde der verfügbare Bereich von 1200 byte überschritten.</p>

Tab. B-8(1f) Meldungen von BSTEXT

Meldung	Bedeutung
MELDUNGSNUMMER UNZULAESSIG N !	In STORE- bzw. DELETE-Bedienung für System- bzw. ORG-Meldung wurde eine unzulässige Meldungsnummer angegeben.
VARIABLER TEXTTEIL AUSSERHALB MELDUNGSTEXT N !	Der in der STORE-Bedienung für eine System- bzw. ORG-Meldung gewünschte variable Textteil findet im angegebenen Meldungstext nicht Platz.
PROTOKOLLGERAET UNKLAR N !	Protokoll-Ausgabe auf gewünschtem Protokoll-Ausgabegerät nicht möglich.
POSITIONIER-FEHLER IN IDENT-FORMULAR !	BSTEXT erkennt bei Ausgabe des Identifizierungsformulars im Bildschirmformat, daß der zulässige Bereich (24 Zeilen, 80 Spalten) überschritten wird.
ORG-ANZEIGE hhhh BEI TEST MOVE DATEI EINRICHTEN DATEIZUGRIFF DATEI SCHLIESSEN DATEI LOESCHEN	Fehler bei Durchführung eines ORG-Aufrufs hhhh ... sedezimal verschlüsselte ORG-Anzeige (vgl. Tab. B-11)

Tab. B-8(2) Meldungen von BSTEXT

B.5 Bedienungen und Meldungen von LOADCC

Tab. B-9 enthält eine Zusammenfassung aller Bedienungen von LOADCC. Detaillierte Angaben zu den Bedienungen sind Abschnitt 8.3 zu entnehmen. Dort findet sich eine ausführliche Beschreibung aller Parameter und der gegebenenfalls von LOADCC eingesetzten Vorbesetzungen.

Bedienung	Bedeutung
LOAD sccname LD-logger LIB-bib { OBJ } { NR } -nr] [CON-name] [REEN] 14 PCN-pnr [,pnr] [LV-länge] 0	Laden des Moduls "sccname" als SCC
DEL[ETE] sccname	Löschen des SCC "sccname"
LIST [OD-logger] [LN-lines]	Protokollieren der Kenndaten aller im System geladenen bzw. seit dem letzten Wiederanlauf gelöschten SCC, die an mindestens ein Paket gekoppelt waren
END[E]	Beenden von LOADCC

Tab. B-9 Bedienungen von LOADCC

In Tab. B-10 sind alle von LOADCC ausgegebenen Meldungen zusammengefaßt.

Detaillierte Angaben zu den einzelnen Fehlermeldungen von LOADCC sowie Hinweise zur Beseitigung von Fehlerursachen sind Abschnitt 8.4 zu entnehmen.

Meldung	Bedeutung
<p>version!</p> <p>J!</p> <p>ENDE.</p>	<p>Anfangsmeldung von LOADCC</p> <p>Bedienung syntaktisch richtig, Funktion ordnungsgemäß durchgeführt</p> <p>Endemeldung von LOADCC</p>
<p>prnr LOADCC: F! bedienung#</p> <p>SCC NICHT VORHANDEN N!</p> <p>PROTOKOLLGERAET UNKLAR N!</p> <p>INTERNER FEHLER N!</p> <p>BS3ORG-ANZEIGE hhhh BEIM { LADEN DES SCC LOESCHEN DES SCC }</p>	<p>Bedienung syntaktisch falsch; "≠" kennzeichnet das erste als falsch erkannte Zeichen der Bedienung.</p> <p>Der zu löschende SCC ist nicht geladen.</p> <p>Protokoll-Ausgabe auf gewünschtem Protokoll-Ausgabegerät nicht möglich.</p> <p>Programmfehler, Hardware- oder Systemfehler; Kundendienst des Herstellers verständigen.</p> <p>Fehler bei Durchführung eines BS3ORG-Aufrufs; hhhh ... sedezimal verschlüsselte ORG-Anzeige (vgl. Tab. B-11)</p>

Tab. B-10 Meldungen von LOADCC

B.6 ORG-Anzeigen

Erkennen die Systemdienstprogramme BSCTRL, BSUSER, BSPROG, BSTEXT oder LOADCC nach Durchführung eines ORG-Aufrufs, daß hierbei Fehler aufgetreten sind, dann geben sie entsprechende Fehlermeldungen aus. In diesen wird in der Regel auch die sedezimal verschlüsselte ORG-Anzeige ausgewiesen. Die Bedeutung der ORG-Anzeigen ist Tab. B-11 zu entnehmen.

sedezimal verschlüsselte ORG-Anzeige	Bedeutung
C000	Programmierfehler (falscher Aufruf)
A000	Abbruch der Bearbeitung der Aufrufliste
9000	Datenfehler
8800	Objekt nicht vorhanden oder schon vorhanden (Ablaufobjekt, Gerät, Datei, Koordinierungszähler)
8400	Permanenter Objektdefekt (Gerät oder Schnittstelle fehlerhaft, ausgeschaltet oder unklar; Datenträger fehlt oder gewechselt; Fehler bei Listentransfers)
8200	Übertragungsfehler (bei Transfer und Datenaustausch)
8080	} Sonderzustände: } aufrufspezifische Situationen (auch mit } anderen Anzeigen zusammen als Mehrfach- } anzeigen benutzt *), etwa für Sperrungen, } Platzmangel)
8040	
8020	
8010	
8008	

- *) z.B.
- C040 ... Falsches Benutzer- oder Eigentümerkennzeichen
 - 8840 ... Platzmangel auf Datenträger; Datei bereits vorhanden
 - 8440 ... Gerät fehlerhaft oder unklar; Datenträger fehlt oder gewechselt
 - 8040 ... Dateibuchführung fehlerhaft
 - 8020 ... Platzzuweisung nicht möglich
 - 8010 ... Datei noch belegt

Tab. B-11 Bedeutung der ORG-Anzeigen

Anhang C: Standardprozeduren für die Benutzer- und
Programmverwaltung des Betriebssystems

C.1 Allgemeines zu den BS-Standardprozeduren

C.2 Liste der BS-Standardprozeduren

Für die Verwaltung von Benutzern und Programmen sowie für zugehörige Hilfsfunktionen (z.B. Ausgeben des Benutzerkatalogs) stehen dem Systemadministrator Standardprozeduren zur Verfügung.

Im folgenden sind diese Standardprozeduren zusammenfassend beschrieben.

C.1 Allgemeines zu den BS-Standardprozeduren

Die Namen aller Standardprozeduren für die Benutzer- bzw. Programmverwaltung beginnen mit der Zeichenfolge "&BS". (Man spricht daher auch von den "BS-Standardprozeduren".) Die weiteren drei Zeichen des Namens geben die mit der Standardprozedur ausführbare Funktion an.

Der Administrator kann jede Standardprozedur direkt durch Eingabe ihres Namens aufrufen oder - besonders komfortabel - durch Auswählen der gewünschten Funktion im Standardmenü &BSMEN /23/.

Regeln für die Verwendung der Standardprozeduren

- Im Aufruf einer Standardprozedur können - wenn es für ihren Ablauf erforderlich ist - bis zu 10 Stellungsparameter angegeben werden. Hierbei ist zu unterscheiden zwischen Pflichtparametern, voreinstellbaren Parametern und optionalen Parametern /23/.
- Zwischen dem Prozedurnamen und dem ersten Parameter sowie zwischen weiteren Parametern sind Kommas als Trennzeichen vorgeschrieben. Für fehlende Parameter innerhalb der Parameterfolge ist das Trennzeichen Komma zu setzen. Werden im Aufruf in der Parameterfolge keine weiteren Parameter angegeben, so kann das Setzen der Kommas am Ende des Aufrufs unterbleiben.
- Ein Parameter kann maximal 10 Zeichen lang sein. Blanks am Anfang und am Ende des Parameters werden überlesen, innerhalb eines Parameters sind sie jedoch signifikant.
- Ist ein Pflichtparameter im Aufruf nicht angegeben, so wird er in einem Fragebogen angefordert oder im Parameter-Ersetzungsdialog erfragt /23/.

- Voreinstellbare bzw. optionale Parameter sind nur dann im Aufruf anzugeben, wenn die systemweit geltenden oder benutzerspezifisch gewählten Voreinstellungen bzw. die prozedurintern festgelegten Vorbesetzungen abgeändert werden sollen.
Ein Erfragen nicht angegebener voreinstellbarer bzw. optionaler Parameter erfolgt in der Regel nicht.
(Ausnahme: Wird zum Anfordern eines Pflichtparameters ein Fragebogen ausgegeben, so enthält dieser meist auch alle weiteren Parameter einer Standardprozedur.)
- Das Versorgen einer BS-Standardprozedur mit den aktuellen Werten voreinstellbarer Parameter geschieht automatisch mittels der Prozedur &BSPUS /23/.
- Das Ändern voreinstellbarer Parameter ist auch mit Hilfe der Prozedur &BSSHC möglich. Ihr Aufruf bewirkt die Ausgabe eines Fragebogens (Bild C-1), in dem alle Parameter geändert werden können. Die so geänderten Parameterwerte können benutzerspezifisch gesichert werden. Hierbei wird eine entsprechend aufgebaute Prozedur &BSPUS in die für den Benutzer festgelegte Anwendungsbedienbibliothek /23/ geschrieben.

Regeln für die Darstellung der Standardprozeduren

- Pflichtparameter einer Standardprozedur sind nicht in Klammern eingeschlossen.
- In < > eingeschlossene Parameter einer Standardprozedur sind "voreinstellbar".
- In [] eingeschlossene Parameter sind "optional" (wahlfrei).
- Von in { } eingeschlossenen Parametern ist einer der genannten Werte (untereinander stehend) anzugeben.
- In Großbuchstaben geschriebene Teile und Sonderzeichen sind unverändert zu übernehmen, für in Kleinbuchstaben geschriebene Teile sind aktuelle Werte einzusetzen.

C.2 Liste der BS-Standardprozeduren

Hinweis

- o Eine tabellarische Zusammenfassung der symbolischen Parameter der BS-Standardprozeduren (symbolischer Name, Bedeutung, zulässige Werte und ggf. Standardvoreinstellung bzw. Vorbesetzung) befindet sich am Ende dieses Abschnitts (Tab. C-1).

&BSCAT, $\left. \begin{array}{l} \text{USR, } \left\{ \begin{array}{l} \text{userid} \\ * \end{array} \right\} \\ \text{PRO, } \left\{ \begin{array}{l} \text{name} \\ * \end{array} \right\} \end{array} \right\} , \langle \text{pdevice} \rangle, \langle \text{plines} \rangle$

Benutzer- bzw. Programmprotokoll ausgeben:

Ausgeben des Protokolls der Benutzerkenndaten (1. Parameter: "USR") eines bestimmten Benutzers mit der Benutzerkennung "userid" oder aller Benutzer, die in der Benutzerverwaltung eingetragen sind (2. Parameter: "*").

Ausgeben des Protokolls der Kenndaten (1. Parameter: "PRO") eines bestimmten Programms bzw. SCC mit dem Namen "name" oder aller Programme und SCC, die in der Programmverwaltung eingetragen sind (2. Parameter: "*").

(Voreinstellbare Parameter sind in beiden Fällen der Name des Protokoll-Ausgabegeräts "pdevice" und die Anzahl "plines" der Zeilen pro Protokollseite; vgl. Tab. C-1).

&BSDEQ**Programmwarteschlange(n) definieren:**

Die aktuellen Voreinstellungen für die Definition einer Programmwarteschlange (für bis zu fünf verschiedene nicht-vorgeladene Programme) werden in einem Fragebogen ausgegeben und können bei Bedarf geändert werden.

$$\&BSERS, \left\{ \begin{array}{l} \text{USR, userid} \\ \text{PRO, name, } \left\{ \begin{array}{l} \text{prnr} \\ * \end{array} \right\} \\ \text{PHS, progname, } \langle \text{pd} \rangle \end{array} \right\}$$
Benutzerkenndaten, Programm, SCC bzw. Arbeitsform löschen:

Löschen der Kenndaten des Benutzers mit der Benutzerkennung "userid" (1. Parameter: "USR"), Löschen des Programms bzw. SCC "name" (1. Parameter: "PRO") - wobei bei Angabe von "prnr" das Exemplar mit dieser Nummer gelöscht wird bzw. bei Angabe von "*" alle Exemplare des Programms - bzw. Löschen der Arbeitsform des Programms "progname" (1. Parameter: "PHS").
(Voreinstellbarer Parameter : Gerätenummer "pd" der Platte mit der Arbeitsform für das Programm "progname")

&BSPHS**Arbeitsform(en) für Programm(e) anlegen:**

Die aktuellen Voreinstellungen für das Anlegen von Arbeitsformen (für bis zu fünf verschiedene Programme) werden in einem Fragebogen ausgegeben und können bei Bedarf geändert werden.

&BSPRO**Programm(e) bzw. SCC vorladen:**

Die aktuellen Voreinstellungen für das Vorladen von (bis zu fünf verschiedenen) Programmen bzw. SCC werden in einem Fragebogen ausgegeben und können bei Bedarf geändert werden.

&BSPUS**Standardvoreinstellungen eintragen:**

Mit dieser Standardprozedur werden im Kommunikationsbereich /25/ Standardvoreinstellungen (= Standardwerte für die voreinstellbaren Parameter) eingetragen (z.B. Angaben zum Protokoll-Ausgabegerät).

Der Administrator kann dem von der Standardprozedur &BSSHC ausgegebenen Fragebogen entnehmen, welche Werte voreingestellt werden (vgl. Bild C-1).

Hinweis

- o &BSPUS ist nicht im Standardmenü &BSMEN enthalten. Die Prozedur wird in allen anderen BS-Standardprozeduren automatisch aufgerufen.

&BSSHC**Voreinstellungen ausgeben/ändern/sichern:**

Die aktuellen Voreinstellungen für die Benutzer- bzw. Programmverwaltung werden in einem Fragebogen ausgegeben (Bild C-1) und können bei Bedarf geändert werden.

Der Administrator hat die Möglichkeit, die Voreinstellungen benutzerspezifisch zu sichern. In diesem Fall wird in seine Anwendungsbedienbibliothek eine entsprechend aufgebaute Prozedur &BSPUS eingetragen.

&BSTIM**Aktuelles Datum und aktuelle Uhrzeit ausgeben:**

Das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit werden auf dem Bildschirm der eigenen DSS in folgendem Format ausgegeben:

"DATUM/UHRZEIT: jjjj.mo.tt hh.mm"

```
VOREINSTELLUNGEN : B E T R I E B S S Y S T E M - V E R W A L T U N G
S I C H E R N   D E R   V O R E I N S T E L L U N G E N           ---> J/N : N

PROKOLLAUSGABE :
  PROTOKOLLGERAET                                           : JOBLOG
  ZEILEN PRO SEITE                                         : 62

B E N U T Z E R   -   K E N N D A T E N :
  BEDIENBIBLIOTHEK : NAME: SBB                           GERAETENUMMER : 001
  BENUTZERKLASSE   :                               ---> 1/2/3/4 : 2
  AUSGABE EINES SITZUNGSLOGBUCHS
  (JA/NEIN/GENR.ANGABE/INTEGR.MIT JOBLOG) ---> J/N/G/I : G

P R O G R A M M   -   L A D E P A R A M E T E R :
  PROGRAMMBIBLIOTHEK: NAME: SPB                           GERAETENUMMER : 001
  ARBEITSFORM: GLEICHNAMIGE UEBERSCHREIBEN           ---> J/N : J
  GERAETENUMMER                                         : 001
  PROGRAMMART (PRP/HRP/RPRP)                          ---> P/H/R : P
  PROGRAMMPRIORITAET (0: Generierwert)                 : 000
  ZEITSCHREIBENEINSTELLUNG IN SEKUNDEN (0: Gen.wert)   : 00
  PROGRAMMBUCHFUEHRUNG HSP-RESIDENT                   ---> J/N : N
  PROGRAMM ALS NEP LADEN                               ---> J/N : N
```

Bild C-1 Fragebogen mit Standardvoreinstellungen für die Benutzer- bzw. Programmverwaltung

Hinweis

- o Die Darstellung des Fragebogens entspricht seiner Erscheinungsform auf dem Bildschirm. Felder, die vom Benutzer änderbare Werte enthalten (voreinstellbare oder optionale Parameter), sind im Bild durch Unterstreichung der Standardvoreinstellungen oder Vorbesetzungen gekennzeichnet. Die Anzahl der Unterstriche zeigt die Länge eines Feldes an.

&BSUSR

Benutzer neu eintragen/Benutzerkenndaten ändern:

Eintragen von neuen Benutzerkenndaten in die Benutzerverwaltung des Betriebssystems bzw. Ändern von Benutzereigenschaften (z.B. Benutzerklasse) mit Hilfe von zwei Fragebogen.

In einem dritten Fragebogen können Prozedurengruppen "xx" angekreuzt werden (z.B. "DB" für Datenbanksystem). Für jede durch Ankreuzen gewünschte Prozedurengruppe werden in der Anwendungsbedienbibliothek anwenderspezifische &xxPUS-Prozeduren angelegt.

&EXEC, progname, <pd>, <ptyp>, <prio>, <zs>

Programm starten:

Ist der Parameter "progname" nicht angegeben, werden die aktuellen Voreinstellungen zum Starten eines Programms in einem Fragebogen ausgegeben und können bei Bedarf geändert werden.

Hinweis

- o Für das Programm "progname" muß eine Arbeitsform angelegt sein.

Name	Bedeutung	zulässige Werte	Standardvoreinst.
PHS	Kennung für Arbeitsform	-	-
PRO	Kennung für Programmverwaltung	-	-
USR	Kennung für Benutzerverwaltung	-	-
pd	Gerätenummer der Platte mit der Arbeitsform des Programms "programe"	3 Ziffern: 0 bis 255	001
pdevice	Name des Protokoll-Ausgabegeräts	7 Zeichen	JOBLOG
plines	Anzahl der Zeilen pro Protokollseite	2 Ziffern: 1 bis 99	62
prio	Priorität des Programms	3 Ziffern: 0, 5 bis 15 bzw. 0 bis 255	000
prnr	Nummer des Exemplars des Programms "programe", das zu löschen ist	Zahl	-
programe	Name des Programms (SCC), das (der) zu löschen oder zu starten ist bzw. dessen Kenndaten in der Programmverwaltung auszugeben sind	6 Zeichen	-
ptyp	Art des Programms (PRP,HRP,RPRP)	1 Zeichen: P/H/R	P
userid	Benutzerkennung	4 Zeichen	-
zs	Zeitscheibe des Programms	2 Ziffern: 0 bis 59	00

Tab. C-1 Symbolische Parameter der BS-Standardprozeduren

()

()

()

()

Anhang D Vom Betriebssystem unterschiedene Programmtypen

Hinsichtlich der Überwachung unterscheidet das Betriebssystem von AMBOSS 4 (bzw. von AMBOSS 3) zwei Typen von Programmen:

- o MAP (monitorabhängige Programme)
- o NEP (nicht endende Programme).

In Abschnitt D.1 werden MAP nur kurz erwähnt, weil sie den Typ der in AMBOSS 4 (bzw. in AMBOSS 3) "normalen" Programme darstellen und ihre Eigenschaften in /25/ ausführlich behandelt sind. Eigenschaften von NEP sind in Abschnitt D.2 zusammenfassend dargestellt.

Die Entscheidung darüber, ob ein Programm als MAP oder als NEP ablaufen soll, kann durch Wahl des Parameters "NEP" im /RUN-Kommando /25/ getroffen werden:

- o "NEP-N": Programm wird als MAP geführt ("normales" Programm).
- o "NEP-Y": Programm wird als NEP geführt.

Der Parameter "NEP" im /RUN-Kommando ist wahlfrei; als Vorbesetzung gilt "NEP-N", d.h. das Programm soll als MAP geführt werden.

Bereits beim Vorladen des Programms mit BSPROG (NEW-Bedienung; Abschnitt 6.2.3) läßt sich auf Wunsch der Programmtyp festlegen. Auch hier wird vom Betriebssystem als Vorbesetzung "NEP-N" genommen, wenn keine Angabe bezüglich des Programmtyps erfolgt.

Hinweise

- o Ein als MAP vorgeladenes Programm kann im /RUN-Kommando zum NEP erklärt werden.
- o Ist ein Programm als NEP vorgeladen, wird der Parameter "NEP" im /RUN-Kommando nicht ausgewertet, d.h. ein als NEP vorgeladenes Programm kann im /RUN-Kommando nicht mehr zum MAP erklärt werden.

- o Sowohl für ein MAP als auch für ein NEP lassen sich beim Starten des Programms mit dem /RUN-Kommando wahlweise Priorität und Zeitscheibe einstellen. Sind die entsprechenden Parameter nicht angegeben, werden vom Betriebssystem die beim Vorladen mit BSPROG genannten Parameterwerte eingesetzt. Fehlten auch dort die Angaben für Priorität und Zeitscheibe, werden die im Kaltstart von BSCTRL angegebenen Werte (Abschnitt 4.2.7) bzw. ggf. deren Vorbesetzungen benutzt.

D.1 Monitorabhängige Programme (MAP)

MAP werden nach ihrem Start mit /RUN von der Basiskomponente BSMONI des Betriebssystems (Tab. 2-1) verwaltet und überwacht. BSMONI übt diese Funktion bis zur Beendigung des MAP aus.

Während ihres Ablaufs sind MAP einer DSS bzw. einer Batchsteuerung /23/ zugeordnet.

D.2 Nicht endende Programme (NEP)

NEP werden nach ihrem Start durch BSMONI vom Betriebssystem nicht verwaltet oder überwacht. Sie sind während ihres Ablaufs auch keiner DSS oder Batchsteuerung zugeordnet.

Die Beendigung eines NEP wird BSMONI und dem Betriebssystem nicht mitgeteilt; NEP sollten nicht vorgeladen werden (siehe auch Abschnitt 6.2.3), weil nicht vorgeladene NEP bei einem Wiederanlauf nicht gelöscht werden und daher "immer" im System vorhanden bleiben.

D.2.1 Laden eines Programms als NEP

Beim Laden eines Programms als NEP sind folgende Besonderheiten zu berücksichtigen:

- o Eingabe des Parameters "RA-Y" bewirkt, daß das NEP als PRP geladen wird. Das System versucht, einen Laufbereich zu finden, der groß genug für das NEP ist. Ist kein geeigneter Laufbereich vorhanden, erfolgt die Meldung:

PROGRAMMLAENGE UNZULAESSIG

Für ein NEP findet keine temporäre Laufbereichs-Umstrukturierung statt.

- o Angabe des Parameters "RA-R" führt zum Laden des NEP als residentes PRP (RPRP). In diesem Fall weist das System dem NEP einen passenden Laufbereich fest zu, sofern ein solcher vorhanden und Laufbereichs-Umstrukturierung nicht erlaubt ist (RACHANGE-Bedienung von BSCTRL, Abschnitt 4.2.3 bzw. /RACH-Kommando /23/). Der Laufbereich ist anschließend für andere PRP gesperrt.

Hinweis

BSMONI startet RPRP und vermerkt die Anzahl aller gestarteten RPRP. Da BSMONI eine evtl. Beendigung eines NEP nicht erkennen kann, werden auch bereits beendete NEP, die als RPRP gestartet worden sind, weiterhin mitgezählt. Solange aber RPRP tätig sind bzw. als tätig gelten, kann keine Laufbereichs-Umstrukturierung erfolgen; im Falle eines NEP also bis zum nächsten Wiederanlauf.

- o Meldungen des Laders beim Nachladen eines NEP werden in das Systemlogbuch eingetragen. (Bei MAP erfolgt der Eintrag in das jeweilige Auftragslogbuch /23/.)
- o Falls das NEP eine Meldung über seinen Start vorgesehen hat, wird diese in das Systemlogbuch ausgegeben.

D.2.2 Starten eines NEP

Beim Starten eines Programms als NEP ist zu beachten:

- o Angabe des Parameters "W" im /RUN-Kommando ist bedeutungslos, weil für NEP keine Warteschlangen geführt werden.
- o Läuft ein Programm als NEP und ist zumindest ein Exemplar beendet, läßt sich dieses Exemplar wieder starten. Sind alle Exemplare des Programms belegt, wird versucht, das erste Exemplar des Programms zu starten. Gelingt dies nicht, erscheint die Systemmeldung "ORG-Anzeige bei Programmstart: Programmverwaltung defekt". Der Betrieb kann (trotzdem) ungestört fortgesetzt werden.
- o Läuft ein Programm als MAP und wird versucht, es als NEP zu starten, erscheint die Meldung "Programm belegt".

Hinweis

Mit dem Kommando "/ERROR CMD" /25/ kann die aktuelle Prozedur fortgesetzt werden. Der im Anwender-Kommunikationsbereich (von Byte 88 bis Byte 91; s. /25/) hinterlegte Rückkehrcode sollte ausgewertet werden.

- o Angabe des Parameters "S" im /RUN-Kommando ist bedeutungslos. (Ein NEP kann im Dialog nur im Blockmodus bedient werden.)

D.2.3 Unterprogramm-Schnittstellen

NEP verfügen über Unterprogramm-Schnittstellen zu folgenden Komponenten von AMBOSS 3 bzw. von AMBOSS 4:

- o Betriebssystem BS3/BS4 /25/
 - Zugreifen auf den System-Kommunikationsbereich
 - Ausgeben von Meldungen mit oder ohne Quittungsaufforderung an eine bestimmte DSS (ausgenommen an die "eigene" DSS) oder an die Systemstation
 - Ausgeben von Meldungen ohne Quittungsaufforderung an alle DSS
 - Übernehmen von Statusdaten über den Zustand bestimmter Objekte (ausgenommen über "die eigene DSS")
 - Auswerten des Systemlogbuchs.
- o Datenbanksystem DBMS-M /12/
- o Offenes Kommunikationssystem SINEC-M /70/
- o DFV-Softwarepaket BMP bzw. SNBM /71/
- o Filetransfer FT6000-M /74/

Nicht zugänglich sind einem NEP:

- o Unterprogramm-Schnittstelle zu MASK-M /111/
- o Übergeben von Kommandos an das Betriebssystem in einer Unterprogramm-Schnittstelle /25/
- o Zugriff auf den Anwender-Kommunikationsbereich in einer Unterprogramm-Schnittstelle /25/
- o Benutzung von DSS-Programmen (Anhang A)
- o LINK-Zuordnungen /23/

()

()

()

()

Literaturverzeichnis

Die mit "*" gekennzeichneten Handbücher wenden sich ausschließlich an Benutzer von AMBOSS-3- bzw. AMBOSS-4-Systemen (nicht an SICOMP-Anwender).

Hardware
=====

- /1/ Zentraleinheit ZE 01
 Beschreibung
- /2/ Zentraleinheit ZE 03
 Beschreibung
- /3/ Zentraleinheit ZE 02
 Beschreibung
- /4/ Zentraleinheit ZE 04
 Beschreibung
- /6/ TREKAM
 Interne Beschreibung für KS100
- /7/ ES120
 Benutzerhandbuch
- /8/ Plattenlaufwerke FPO23, PS048, PS049
 Beschreibung
- /9/ Stütztreiber LDU04
 LDR

Systembeschreibungen
=====

- /10/ AMBOSS
 Systembeschreibung (Software)
- /11/ * AMBOSS
 Bildschirmsystem MASK-M
 Systembeschreibung
- /12/ * AMBOSS
 Datenbanksysteme DBTS und DBMS-M
 Systembeschreibung

- /13/ * Datenbankrechner DBR
Systembeschreibung
- /14/ AMBOSS
Datenfernverarbeitung
Systembeschreibung
- /15/ AMBOSS
Organisationsprogramm ORG-M
Kurzbeschreibung
- /16/ AMBOSS
SERVICESYSTEM
Systembeschreibung

Projektierungshilfen

=====

- /17/ KOMPAT ORG PV/M
Beschreibung
- /18/ * AMBOSS 4
Kompatibilität zu AMBOSS 3
Beschreibung
- /19/ * AMBOSS
Projektierungshandbuch AMBOSS 4

Betriebssystem

=====

- /20/ AMBOSS
Organisationsprogramm ORG-M
Programmierhandbuch
- /21/ AMBOSS
Organisationsprogramm ORG-M
Inbetriebnahmeanleitung
- /22/ * AMBOSS
Betriebssystem BS3/BS4
Administratorhandbuch
- /221/ * AMBOSS
BSDUMP
Beschreibung

- /222/ AMBOSS
ADAPTADR
Beschreibung
- /223/ AMBOSS
PSDCACHE
Beschreibung
- /224/ AMBOSS
DSSEXT
Beschreibung
- /23/ * AMBOSS
Betriebssystem BS3/BS4
Bedienungsanleitung
- /24/ * AMBOSS
Bedienungsanleitung AMBOSS 4
- /25/ * AMBOSS
Betriebssystem BS3/BS4
Programmieranleitung
- /26/ AMBOSS
Organisationsprogramm ORG-M
Bedienungshandbuch
- /27/ * AMBOSS
Betriebssystem BS3/BS4
Dienstfunktionen
Beschreibung
- /28/ AMBOSS
AMGENM
Beschreibung
- /29/ AMBOSS
BIBEAS-M
Beschreibung
- /30/ AMBOSS
SPOOL-M
Beschreibung
- /31/ AMBOSS
OMAK-M
Beschreibung
- /32/ AMBOSS
STRLAD
Beschreibung
- /321/ AMBOSS
CAGE-M
Beschreibung

- /33/ AMBOSS
SERVICESYSTEM
Serviceprogramme
Beschreibung
- /34/ AMBOSS
SERVICESYSTEM
Bedienungsanleitung
- /35/ AMBOSS
SERVICESYSTEM
Programmieranleitung
- /36/ AMBOSS
LIDAM
Beschreibung
- /37/ AMBOSS
DIADEMM
Beschreibung
- /38/ AMBOSS
EVITAM
Beschreibung
- /39/ AMBOSS
PSWAM
Beschreibung
- Dienstprogramme
=====
- /40/ AMBOSS
Binder LNKR-M
Beschreibung
- /41/ AMBOSS
Dienstprogramm FILE-M
Beschreibung
- /42/ AMBOSS
Initialisierungsprogramm INITM
Beschreibung
- /43/ AMBOSS
Kopierprogramm COPY-M
Beschreibung
- /44/ AMBOSS
Umsetzprogramm MURL
Beschreibung

- /45/ AMBOSS
Disketten-Konvertiersystem DIKOS-M
Beschreibung
- /46/ * AMBOSS
EDITOR-M
Beschreibung
- /47/ AMBOSS
Testhilfe TESTS-M
Beschreibung
- /48/ AMBOSS
Magnetbanddateiorganisation MBDO-M
Beschreibung
- /49/ AMBOSS
Magnetbandverwaltung TAPE-M
Beschreibung
- /50/ * AMBOSS
Druckerdienstprogramm UDCTRL-M
Beschreibung
- /51/ AMBOSS
DEVCHG
Beschreibung
- /52/ AMBOSS
FDRECO-M
Beschreibung
- /54/ AMBOSS
DEBUG-M
Beschreibung
- /55/ AMBOSS
MCSAVE
Beschreibung
- /56/ AMBOSS
LDFIRM
Beschreibung
- /57/ AMBOSS
PCOM-M
Beschreibung
- /58/ AMBOSS
KOMET-M
Beschreibung

/59/ AMBOSS
Firmwareverwaltung FWV
Beschreibung

Datenhaltungssysteme
=====

/53/ AMBOSS
Report-Erstellungssystem ALIDA-M
Beschreibung

/60/ AMBOSS
Datenverwaltungssystem DVS-M
Beschreibung

/61/ AMBOSS
Datenverwaltungssystem DVS-M
Bedienungsanleitung

/611/ AMBOSS
DTEST
Beschreibung

/62/ AMBOSS
SORT-M
Beschreibung

/63/ * AMBOSS
Datenverwaltungssystem DVS-M
Editor DFEDIT
Beschreibung

/64/ AMBOSS
MRTS
Beschreibung

/641/ AMBOSS
MRTS
Projektierungshandbuch

/65/ * AMBOSS
Datenbanksystem DBMS-M
Dienstprogramme
Beschreibung

/651/ * AMBOSS
Transaktionsgesichertes Datenbanksystem
DBTS
Beschreibung

/66/ * AMBOSS
Datenbank-Magnetband- und -kassettensicherung
DBMAKS
Beschreibung

- /67/ * AMBOSS
Datenbanksysteme DBTS und DBMS-M
Programmieranleitung
- /68/ * AMBOSS
Remote Data Access RDA-M
Beschreibung
- /69/ AMBOSS
Remote File Access SNRFA-M
Beschreibung
- /691/ AMBOSS
LAN-Dateizugriffssystem LANRFA
Beschreibung

DFV-Software
=====

- /70/ AMBOSS
Offenes Kommunikationssystem
SINEC-M
Beschreibung
- /71/ AMBOSS
SNBM
Beschreibung
- /72/ AMBOSS
SNISO
Beschreibung
- /721/ AMBOSS
AKS-T
Beschreibung
- /722/ AMBOSS
DS/PS
Beschreibung
- /74/ * AMBOSS
Filetransfer FT6000-M
Beschreibung
- /75/ AMBOSS
SNA-Kopplung SNSNA-M
Beschreibung

- /76/ AMBOSS
SNINT-M
Beschreibung
- /77/ AMBOSS
SNRJE-M
Beschreibung
- /78/ AMBOSS
SN8160-M
Beschreibung
- /79/ * AMBOSS
SN327X-M
Beschreibung
- /791/ AMBOSS
SN3278/79
Beschreibung
- /792/ AMBOSS
SN3277-M
Beschreibung
- /80/ AMBOSS
Teleservice TSMM
Beschreibung
- /81/ * AMBOSS
Remote Call Entry RCE-M
Beschreibung
- /82/ AMBOSS
SNTIAM-M
Beschreibung
- /83/ AMBOSS
CUBUS-M
Beschreibung
- /84/ AMBOSS
SNHTF-M
Beschreibung
- /85/ AMBOSS
SNWIKOM
Beschreibung
- /86/ AMBOSS
SNAX25
Beschreibung

/87/ AMBOSS
SNFT
Beschreibung

/88/ AMBOSS
DFVGEN
Beschreibung

/89/ AMBOSS
SNNCAS
Beschreibung

Sprachsysteme

/90/ AMBOSS
COBOL-MC
Sprache und Compiler
Beschreibung

/91/ AMBOSS
DVSC-M
COBOL-Schnittstellen zu DVS-M
Beschreibung

/92/ * AMBOSS
COBOL-MC
DBMS-Laufzeitsystem
Ergänzung zur Beschreibung

/93/ AMBOSS
ADAPT-M
Beschreibung

/94/ AMBOSS
FORTRAN-M
Sprache und Compiler
Beschreibung

/95/ AMBOSS
PEARL-MC
Sprache und Compiler
Beschreibung

/96/ AMBOSS
Assemblersprache ASS-M
Beschreibung

- /97/ AMBOSS
Assembler ASSM-M
Beschreibung
- /98/ AMBOSS
Makrosprache MAS-M
Beschreibung
- /99/ AMBOSS
Makroübersetzer MACRO-M
Beschreibung
- /100/ * AMBOSS
FORTRAN-M
Schnittstellen und Standardprozeduren
Beschreibung
- /101/ * AMBOSS
Sprachsystem Assembler
Schnittstellen und Standardprozeduren
Beschreibung
- /102/ * AMBOSS
COBOL-MC
Schnittstellen zu BS3/BS4
Beschreibung
- /103/ * AMBOSS
COBOL-MC
Schnittstellen zu MASK-M
Beschreibung
- /104/ AMBOSS
COBOL-MC
Schnittstelle zu SPOOL-M
Beschreibung
- /105/ AMBOSS
PASCAL-MC
Sprache und Compiler
Beschreibung
- /106/ * AMBOSS
PASCAL-MC
Schnittstellen und Standardprozeduren
Beschreibung
- /108/ AMBOSS
BASIC-M
Sprache und Compiler
Beschreibung
- /109/ AMBOSS
DVSBF-M
BASIC-FORTRAN-Schnittstellen zu DVS-M
Beschreibung

Bildschirmsystem MASK-M

=====

- /110/ * AMBOSS
Bildschirmsystem MASK-M
Bedienungsanleitung
- /111/ * AMBOSS
Bildschirmsystem MASK-M
Programmieranleitung
- /112/ * AMBOSS
IMAC-M
Interaktiver Maskencompiler IMAC
Maskenkonvertierprogramm MAKO
Beschreibung
- /113/ * AMBOSS
Bildschirmsystem MASK-M
Dienstprogramme
Beschreibung

Datenbank-Dialog-Anwendung DBDA-M

=====

- /120/ * Datenbankrechner DBR
Datenbank-Dialog-Anwendung DBDA-M
Bedienungsanleitung
- /121/ * Datenbankrechner DBR
Programmieranleitung

Textsysteme

=====

- /130/ * AMBOSS
ATVS-M
Beschreibung

Anzeigen und Meldungen

=====

- /140/ AMBOSS
ANZMELD
Anzeigen und Meldungen
Beschreibung

()

()

()

()

Stichwortverzeichnis

A

AMBOSS-Generator 2-2,2-3,2-4
Anlauf des Anwendersystems 2-1,2-2
Anlauf des Betriebssystems 2-1
Anlaufstapel 4-57,4-66
Anwendungsbedienbibliothek 1-2,5-1,5-6,5-9,5-20,C-6
Arbeitsform 6-1,6-8,6-15,6-16,6-25,6-28,A-3,C-5
Auftragslogbuch 4-13,4-42,5-8,7-8

B

Basiskomponenten 2-7,2-8,2-9
Batchauftrag 4-27
Batchsteuerung 2-1,4-26,4-44
Bedienbibliothek 4-11
Bedienstation 4-25,4-43,A-2
Bedienung 3-2,4-6,5-3,6-4,7-2,B-1
benutzerverwaltete Batchsteuerung 4-26,4-28,5-1
Benutzeranzahl 5-5,5-17,5-23
Benutzereintrag 5-1,5-10,5-11,5-14
Benutzerkenndaten 5-1,5-8,5-20,C-4,C-5,C-7
Benutzerkennung 5-1,5-6,5-20
Benutzerklasse 1-3,5-1,5-6,5-18,5-20
Benutzerverwaltungsdatei 2-1,5-1,5-5
Bibliotheksschutz 1-2
BSCDCD s. System-CD
BSCTRL 1-1,4-1
BSPROG 1-1,6-1
BS-Standardprozeduren C-2,C-4
BSUSER 1-1,5-1
BSTEXT 1-2,7-1

C

CB s. Common-Bereich
Cursor-Positionierzeichen 7-7,7-11

D

Datensichtstation 1-1,4-18,A-3
Datum ausgeben C-6
Dialogauftrag 4-30,4-48
DSS s. Datensichtstation
DSS-Nummer 4-9,4-18,4-25,4-30,4-31,4-42,4-43,4-47
DSS-Programm 4-22,4-22.1,4-31,6-11,A-1
DSS-Programm-Typ 4-22,4-22.1,4-43
DSS-Programm-Verwaltung 4-31,A-1
DSS-Puffer 4-22,4-23,4-31,A-1,A-2
DSS-Puffer-Zuordnung 4-31

E

Ersatzgerät 4-9,4-43
Erstmenü 5-6,5-20
Erstprozedur 5-6,5-12,5-18,5-20

F

Farb-Grundeinstellung 4-15.1,4-15.2
Fehlermeldungen 4-37,5-16,6-22,6-32,7-14
Fehlerprotokoll 4-51,4-52
Fensterspool 4-13,4-48
Formularspoolsystem 4-33,4-51
Fragebogen 1-2,A-1,C-2

G

Generieren der Bedienoberfläche des Betriebssystems 2-1
Generieren des Organisationsprogramms 2-1
Generierprotokoll 4-41,4-60,4-73
Gerätemeldung 4-18
Gerätename 3-3,3-6,4-43

I

Identifizierung über Magnetkarte 5-1
Identifizierungsformular 7-6
Initialisieren des Systems 4-1,4-4,4-41
Installation des Systems 2-6
Invarianter Teil eines SCC 8-2

K

Kaltstartphase 4-1
Kennwortparameter 3-2,5-4,6-5,7-3
Kommandoprozedur 1-2,5-6,5-10,5-12
Kommunikationsbereich 4-26,4-44,C-5,D-5
Kopfzeile des Auftragslogbuchs 7-1,7-8,7-22
Korrekturgenerierung 4-5,4-36,4-42,4-57

L

Laden eines Programms 6-8
Laden eines SCC 6-3,6-13.1,8-7
Ladezahl 6-12,6-24,6-28
Laufbereich 2-6,4-12,4-47,4-48,6-8,D-3,D-4
Laufbereichs-Struktur 4-12
Linkeintrag 4-12,4-48
Listendruck 4-33
LOADCC 1-1,8-1
Löschen eines SCC 6-18,8-10
LV s. V-Teil-Verlängerung

M

Magnetkarte 5-1,5-6,5-9
MAP 5-16,6-9,6-11,6-29,D-1,D-2
Meldung 3-2,4-16,4-37,5-16,6-22,7-14,B-1,D-5
Meldungsausgabe 4-13,4-17
Meldungsformat 3-5
Meldungsklassen 4-16,4-48
Meldungstext 7-2,7-9,7-20
Menü 1-2,2-7

N

Nachladen 6-12
Name-Nummern-Zuordnung 2-6
NEP 6-10,6-11,6-29,D-1,D-2
Normalspool 4-13,4-48

O

Organisationsprogramm 2-5,A-2
ORG-Anzeigen 5-19,6-27,7-17,B-22
ORG-Meldung 7-2,7-5,7-9

P

Paket 4-31,A-2
Parallel- bzw. Subsystem 4-32,4-47,5-8,5-10
Paßwort 5-6,5-10,5-20
Programmanzahl 4-14,6-6,6-24,6-32
Programmeintrag 6-19
Programmkenndaten 6-1,6-8,6-28,C-4
Programmparameter 4-25
Programmschutz 1-3
Programmverwaltung 4-14
Programmverwaltungsdatei 6-1,6-6
Programmzustand "ausgetestet" 4-15.2
Protokoll der Benutzerverwaltung 5-20,5-22,5-25,C-4
Protokoll der Programmverwaltung 6-28,6-30,C-4
Protokoll der Textkonserve 7-18,7-22
Protokoll von SCC 6-30,8-11,8-15
Prozedur s. Kommandoprozedur
Prozedurschachteltiefe 4-13,4-48

R

Rollen der Systemzeile 4-12,4-48
Runtime-Area s. Laufbereich

S

SCC s. Selbständiger Common Code
SCC-Datei 8-2,8-4
Schlüssel 1-3,5-1,5-8,5-13,5-18,5-20
Schlüsselwort 3-2,5-4,6-5,7-3
Selbständiger Common Code 2-1,6-3,6-9,8-1
Sitzungslogbuch 4-13,4-48,5-8,5-20
Softcopy 2-8,4-20
Software-Prozessor 4-11,4-48
Speicherabbild 2-1
Spool 4-4
Spooldatei 2-7,4-4
Spoolgruppennummer 4-4
Spoolsystem 1-3
Standardprozedur C-1
Stellungsparameter 3-2,5-4,6-5,7-3,C-2
Steuerzeichen 4-19,4-48,7-7
Substation 4-25,4-42,A-2
Syntax 3-2
Systemanlauf s. Anlauf des Betriebssystems
Systembaustein 2-1,2-6
Systembedienbibliothek 1-2,4-11,4-48,5-6
System-CD 2-6,2-10,4-2,6-1,6-9,7-4
Systemdatei 4-9,4-48
Systemdienstprogramm 1-1,3-1
Systemgenerator 2-4
Systeminstallation 2-1
Systemlogbuch 4-16,4-17,D-4,D-5
Systemmeldung 7-2,7-5,7-9
Systempaket 2-6,2-11,A-4
Systemplatte 4-9,6-8,7-4
Systemprogramm-bibliothek 4-11,4-48,6-8,A-4
Systemspools 4-4
Systemstation 4-9,4-43
systemverwaltete Batchsteuerung 4-27

T

Teilnehmerbetrieb 1-1
Testhilfe-Priorität 4-15
Testzustand 4-15.2
Textdatei 2-1,7-1,7-2,7-5
Textkonserve s. Textdatei
Trennzeichen 3-2,3-6,C-2
Typnummer (DSS-Programm) 4-22,4-23,4-31,4-43,A-1

U

Uhrzeit ausgeben C-6
Umbenennen eines Programms 6-10
Umbenennen eines SCC 6-13.1

V

variabler Textteil 7-9,7-15,7-20
varianter Teil eines SCC 8-2
Verwaltung von Aufträgen 1-1,1-3
Verwaltung von Batchsteuerungen 1-1
Verwaltung von Benutzern 1-1,5-1
Verwaltung von Datensichtstationen 1-1,A-1
Verwaltung von Programmen 1-1,6-1
Verzögerungszeit 4-14,4-48
VI-Spoolssystem 4-33,4-35.1
V-Teil-Verlängerung 2-10,6-9,A-2

W

Warmstartphase 4-1
Warteschlange 4-26,6-1,6-17,C-5,D-4
Wiederanlauf 4-26
Wiederanlaufprozedur 4-14,4-48

Z

Zeitscheibe 4-4,4-27,4-30,4-43,4-44,6-9,6-29
Zugangskontrolle 1-2,1-3,5-1
zugeordneter Drucker 4-25,4-27,4-43

\BPROG s. Programmverwaltungsdatei
\BTEXT s. Textdatei (AMBOSS 3)
\BUSER s. Benutzerverwaltungsdatei
\MTEXT s. Textdatei (AMBOSS 4)

)

)

)

)

Ausgabe, Änderung, Datum

Seite	Ausg. 04 Juni 87 AE	Ausg. 05 Mai 88 AE	Ausg. 06 März 90 AE
Titelblatt	Juni 87	Mai 88	März 90
0.1 - 0.2	2	3	4
0.3	1	2	3
0.4	1	1	2
0.5	1	2	3
0.6	2	3	4
0.7	2	2	2
0.8	-	-	0
0.9	0	0	0
0.10	2	2	2
0.11	0	1	1
0.12	0	0	0
0.13 - 0.14	1	1	1
0.15	1	1	2
1-1	0	1	1
1-2	1	2	2
1-3	1	1	1
1-4	0	0	0
2-1	1	2	2
2-2	0	1	1
2-3	2	2	2
2-4	1	1	2
2-5	0	0	0
2-6	2	2	3
2-6.1	1	2	3
2-6.2	0	0	1
2-7 - 2-8	1	1	2
2-9	2	2	3
2-10	2	3	4
2-10.1	-	-	0
2-11	2	2	3
2-12	2	3	4
2-12.1	1	1	2
2-13	2	3	3
2-14	0	0	0
3-1	0	1	1
3-2	0	0	0
3-3	1	1	2
3-4 - 3-5	1	1	1
3-6	0	1	1
4-1	1	1	1
4-2 - 4-3	0	0	0
4-4 - 4-5	1	1	1
4-6 - 4-8	0	0	0
4-9	1	1	2
4-10	1	1	1

Seite	Ausg 04 Juni 87 AE	Ausg. 05 Mai 88 AE	Ausg. 06 März 90 AE
4-11	0	0	1
4-12	1	1	1
4-13 - 4-15	0	0	1
4-15.1 - 4-15.2	0	0	1
4-16 - 4-17	0	0	0
4-18	0	0	1
4-19 - 4-20	1	1	2
4-21	0	0	1
4-21.1	-	-	0
4-22	2	2	2
4-22.1	0	0	1
4-23	1	1	1
4-24	1	1	2
4-25	0	0	0
4-26	1	1	2
4-27	0	0	1
4-28	1	1	2
4-29	1	1	1
4-30	0	0	1
4-31 - 4-32	1	1	1
4-33	2	2	2
4-34	1	1	1
4-35	0	0	0
4-35.1	0	0	0
4-36	1	1	2
4-36.1	-	-	0
4-37 - 4-42	0	0	0
4-43	0	0	1
4-44	1	1	2
4-45	0	0	0
4-46	1	1	1
4-47	0	0	1
4-48 - 4-49	1	1	1
4-50	2	2	3
4-51	1	1	2
4-52 - 4-54	0	0	1
4-55	0	0	0
4-56	1	1	2
4-57 - 4-63	1	1	1
4-63.1 - 4-63.2	0	0	0
4-64 - 4-76	1	1	1
4-77	0	0	0
5-1	0	0	0
5-2	1	1	1
5-3	0	0	0
5-4 - 5-7	1	1	1
5-8	0	0	0
5-9	1	1	1

Seite	Ausg. 04 Juni 87 AE	Ausg. 05 Mai 88 AE	Ausg. 06 März 90 AE
5-10 - 5-11	0	0	0
5-12	1	1	1
5-13	0	0	0
5-14	0	0	1
5-15 - 5-21	0	0	0
5-22	0	1	2
5-23	0	0	0
5-24	1	1	1
5-25	0	1	1
6-1	0	1	2
6-2	0	1	1
6-3	1	2	2
6-4	0	1	1
6-5	1	2	3
6-6	1	2	2
6-7	0	0	0
6-8	0	1	1
6-9	1	2	2
6-10	0	1	1
6-11	1	2	2
6-12 - 6-13	0	1	1
6-13.1 - 6-13.3	-	0	0
6-14 - 6-15	0	1	1
6-16 - 6-17	0	0	0
6-18	0	1	1
6-19	0	0	0
6-20	1	2	2
6-21 - 6-22	0	0	0
6-23 - 6-26	0	1	1
6-26.1	-	0	0
6-27	0	1	1
6-28 - 6-29	1	2	3
6-30	0	1	2
6-31	1	2	2
6-32 - 6-33	0	1	1
6-34	1	2	2
6-35	2	3	3
7-1	1	1	1
7-2 - 7-3	0	0	0
7-4	1	1	1
7-5	0	0	1
7-6	0	0	0
7-7	1	1	1
7-8 - 7-12	0	0	0
7-13	2	2	2
7-14 - 7-17	0	0	0
7-18	1	1	1

Seiten		Ausg. 04	Ausg. 05	Ausg. 06
		Juni 87 AE	Mai 88 AE	März 90 AE
7-19	- 7-25	0	0	0
7-26		0	0	1
8-1		0	1	1
8-2	- 8-6	0	0	0
8-7		1	1	1
8-8	- 8-18	0	0	0
A-1	- A-4	1	1	1
B-1	- B-2	0	0	0
B-3	- B-4	1	1	2
B-5		2	2	3
B-6		1	1	1
B-7		2	2	2
B-8	- B-11	0	0	0
B-12	- B-17	0	1	1
B-18	- B-20	0	0	0
B-21	- B-22	1	1	1
B-23	- B-24	0	0	0
C-1	- C-3	0	0	0
C-4	- C-6	0	1	1
C-7	- C-8	0	0	0
C-9		0	1	2
D-1		1	1	1
D-2		2	2	2
D-3		0	0	0
D-4		1	1	1
D-5		0	0	0
L-1	- L-3	3	4	5
L-4		3	3	4
L-5		2	2	3
L-6		2	3	4
L-7	- L-8	3	4	5
L-9		2	3	4
L-10		1	2	3
L-11		0	1	1
S-1		0	0	1
S-2		1	2	3
S-3		2	3	4
S-4	- S-5	2	3	4
S-7	- S-9	3	4	5
S-10		-	0	1