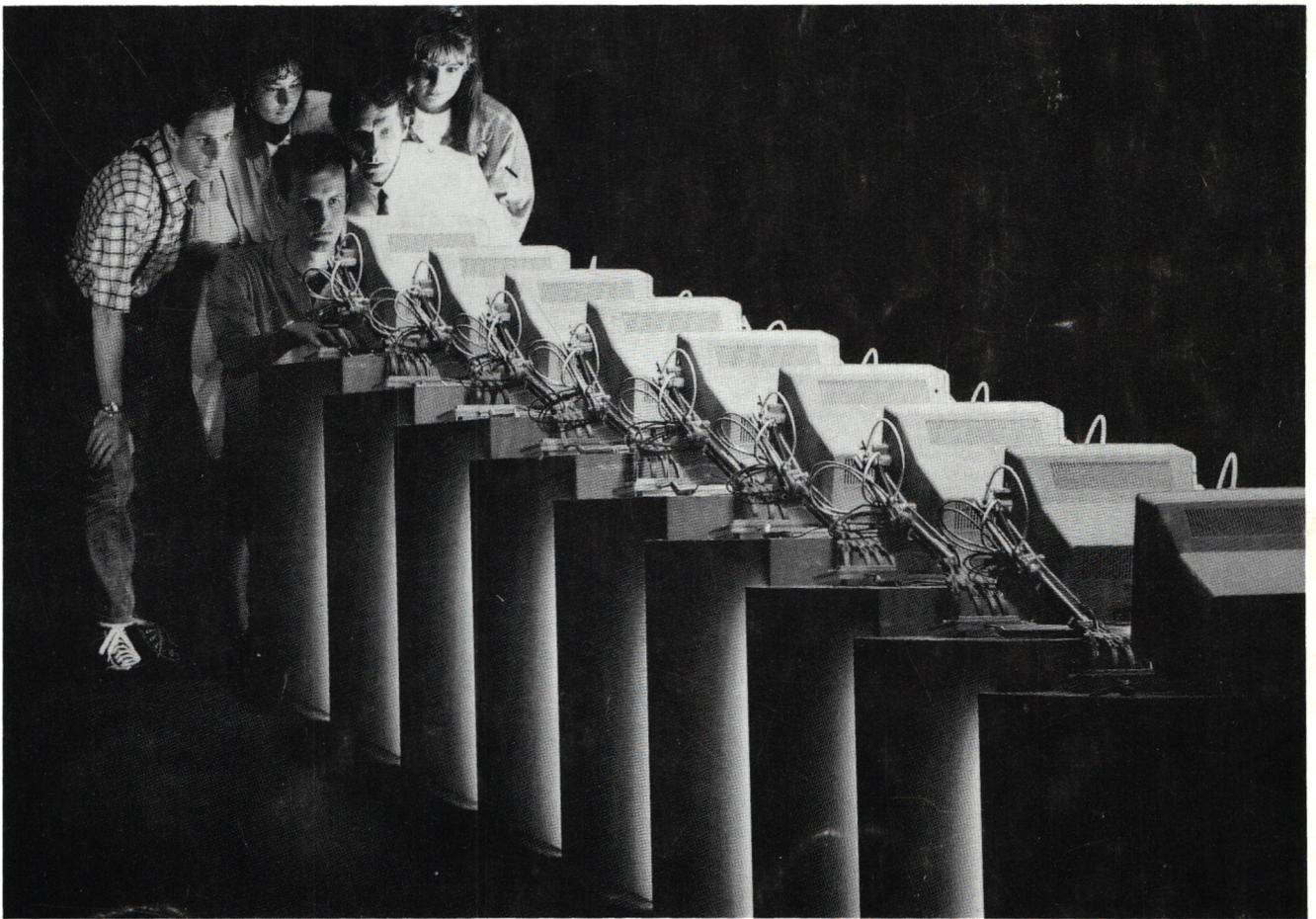


EDV-Dokumentation



ITX Systemgenerierung
D00-0071555



I T X Systemgenerierung

Release 7.0

Juni 1991

Inhaltsverzeichnis

Thema	Seite
1. Systemgenerierungskonzept	1
2. Basiskonfigurationen	6
3. Erstinstallation von ITX	8
4. Änderung eines ITX-Systems	9
5. Installieren eines neuen ITX-Systems 10 000	11
6. Softwarestart vom Streamer (BOOTTAPE)	12
Initialisieren der Systemplatte	14
Kopieren von Streamer auf Platte	15

Thema	Seite
7. Dienstprogramm \$SYSGEN	18
SCREEN 1 und 2	19
SCREEN 0 (Hauptmenü)	21
SCREEN 3 (Parameter)	22
SCREEN 31 (System-Dateien)	23
SCREEN 4 (System-Tabellen)	26
SCREEN 5 (Konfiguration)	39
SCREEN 501 (Platten)	42
SCREEN 502 (Bildschirme)	45
SCREEN 503 (Drucker)	53
SCREEN 504 (Magnetbänder)	59
SCREEN 505 (Pollable Lines)	61
SCREEN 506 (DLC-Secondary)	66
SCREEN 507 (DLC-ABM)	68
SCREEN 508 (DLC-Primary)	70
SCREEN 509 (BISYNC GENERAL)	74
SCREEN 510 (LLCS)	76
SCREEN 511 (USER SCSI DEVICE)	77
SCREEN 512 (PPC Processor)	78
SCREEN 513 (TOKEN RING LAN)	79
SCREEN 514 (ETHERNET LAN)	80
SCREEN 515 (BMC BISYNC LINES)	81
SCREEN 6 (AUTO SPOOLING)	83
SCREEN 7 (BATCH QUEUE)	84
SCREEN 8 (MULTIBUS)	86
SCREEN 9 (MIGRATION)	88
SCREEN 10 (EASY MULTIBUS)	91
SCREEN 11 (EASY COMMUNICATION)	92
8. Sicherheitskopie ITX-System-Platten	93

1. Systemgenerierungskonzept

Sysgenphasen

Die folgenden Abschnitte beschreiben die verschiedenen Phasen des SYSGEN. Die einzelnen Phasen sind:

- o Parametereingabe
- o Tabellengenerierung
- o Dateierstellung
- o Softwareeingabe

Parametereingabe

Der SYSGEN erlaubt die Spezifizierung verschiedener Parameter, um ein System zu erstellen, das den Erfordernissen des Kunden angepaßt ist. Nachdem einige Fragen des SYSGEN, die zwingend beantwortet werden müssen, eingegeben sind, können die vom System angenommenen Werte im SYSGEN übernommen werden. Dies verringert die Operatorzeit, die für den Sysgenprozess notwendig wird, erheblich.

Tabellengenerierung

Nachdem alle Parametereingaben erfolgt sind, beginnt die Tabellengenerierung. Dabei werden systeminterne Tabellen erstellt, die es ITX ermöglichen, die Peripherie und die Parameter, die während der Sysgeneingaben definiert worden sind, anzusprechen. Folgende Tabellen werden vom SYSGEN erstellt:

- o Ein/Ausgabe (I/O) Kontrolltabellen
- o Product-Set (COBOL, SORT, EDITOR usw.) und Freigabeinformationen
- o Übersetzungstabellen und Druckzeichenvorräte

Diese Informationen werden als Teil der Datei SYSGEN-RPT ausgegeben und sind jederzeit für das System verfügbar.

Dateierstellung

Während des Sysgenlaufes werden einige Systemdateien erstellt, deren Größen von den Eingaben beim SYSGEN abhängig sind (mit Ausnahme der SWAP-Datei). Die Größe der SWAP-Datei ist abhängig von der verfügbaren MSU (Memory Storage Unit) beim Start des Sysgenlaufes.

Es handelt sich um folgende Dateien:

- o Swap-Datei ((SWAP))
- o Errorlog-Datei ((ERRLOG))
- o Batchqueue-Datei ((BATCH))
- o Master-Spooldatei ((SPOOL))
- o Logdatei ((SYSLOG))

Diese Dateien sind gegen einen Direktzugriff des Anwenders durch doppelte runde Klammern geschützt. Werden Informationen aus der Errorlog-Datei oder der Master-Spooldatei gewünscht, müssen deren Inhalte ausgedruckt werden, bevor das neu erstellte Operating System aktiviert wird. Informationen über den Stand der Hintergrundverarbeitung aus der Datei (BATCH) sind mit dem Systembefehl DISPLAY BATCH abzurufen.

Softwareeingabe

Repairs oder zusätzliche Softwareprodukte werden in dieser Phase in das System eingebunden.

Sysgendisks

Die System-Softwaremodule sind auf einem 6343 Streamer oder auf einer Systemdisk vorab zusammengebunden. Die logischen Namen dieser Systemdisks sind \$SYS1, \$SYS2 und \$SYS3. Auf einer physischen Systemdisk können sich mehrere logische Systemdisks befinden. Die Speicherkapazität der physischen Disk und die Anzahl der verwendeten Softwaremodule entscheidet, wie viele logische Systemdisks auf einer physischen Systemdisk zusammengefaßt werden können.

Entweder wird durch den SYSGEN ein komplett neues oder ein teilweise modifiziertes System erstellt. Das kann auf den bestehenden Systemdisks oder auf anderen Disks geschehen.

Wird ein ITX-System vom 6343 Streamer kopiert, muß temporär eine Disk angegeben werden, die die neuen Daten aufnimmt. Der Gebrauch dieser Disk schützt die Dateien, die auf der Systemdisk sind. Erst \$SYSGEN kopiert dann die Dateien vom temporären Zwischenspeicher auf die angegebene Systemdisk. Neue Disks sollten für den Gebrauch von SYSGEN vorher initialisiert oder mit "DEL xxxxxx(nnn),SO" gelöscht werden.

Die Verteilung der Software auf den einzelnen Systemdisks sieht folgendermaßen aus:

- o Systemdisk 1 (\$SYS1) enthält die Dateien des Operating Systems, das Errorlog und die Swapdatei.

Achtung: Für das ITX Operating System muß die SYS1 in Format 10 initialisiert und die erste logische Einheit eines Disklaufwerkes sein.

- o Systemdisk 2 (\$SYS2) enthält die Standard-Softwareproduktpalette und die Dienstprogramme.
- o Systemdisk 3 (\$SYS3) enthält u.a. die Master-Spooldatei, die Batchqueue-Datei und die Logdatei.

Wird ein System mit SYSGEN auf den alten Systemdisks neu konfiguriert, bleiben beide Versionen auf Disk erhalten, bis ein Neustart des Systems erfolgt. Beim Neustart wird das vorher bestehende System auf Disk gelöscht. Bei einer Konfiguration auf unterschiedlichen Systemdisks wird ein neues System erstellt und das alte System steht unverändert zur Verfügung.

Der SYSGEN prüft vor dem Bindelauf für das neue System den erforderlichen Speicherplatz auf den Systemdisks ab. Die folgende Nachricht zeigt diesen Vorgang auf Terminal an:

G011 - CHECKING FOR SPACE ON SYSTEM DISK

Steht der erforderliche Speicherplatz für das neue System nicht zur Verfügung, besteht die Möglichkeit, andere Systemdisks anzugeben, die Größe von Systemdateien (SPOOL usw.) zu verändern oder den SYSGEN abubrechen, um mit dem Systembefehl DELETE manuell Anwenderdateien von der Disk zu löschen.

Die neue Systemdisk 1 (\$SYS1) sollte sich in der ersten Position befinden, auf die die Firmware beim Tagesstart zugreift (d.h. niedrigste TPU-Nummer im System, da bei dieser Nummer die Suche nach der Firmware-Eintragung beginnt). Kann die neue Systemdisk nicht in diese Position eingelegt werden, ist diese Disk auszuschalten und die Software neu zu starten mit der Angabe der TPU-Nummer, von der gestartet werden soll.

Fehler

Der SYSGEN verwendet die Errorlog-Datei, um auftretende Fehler während des Laufes festzuhalten. Bei den meisten Fehlern, die auftreten, ist ein Wiederanlauf möglich. Sollte das nicht der Fall sein, bleibt das momentan bestehende System original erhalten, und der SYSGEN kann erneut aufgerufen werden.

Achtung: Aus Sicherheitsgründen sollte jedoch eine Sicherheitskopie des Originalsystems vorhanden sein, damit auf alle Fälle das funktionsfähige alte System erhalten bleibt.

Folgende Fehler können während eines SYSGEN auftreten:

- o Operating System Fehler
- o Interne Sysgenfehler

Statusmeldungen und Fehlernummern können aus dem Errorlog entnommen werden.

Fehlermeldungen

Die auftretenden Fehlermeldungen und Nachrichten des SYSGEN sind im \$HELP-Programm (HELP-Befehl) beschrieben.

2. Basiskonfiguration

ITX Release 6.1 verwendet folgende Basiskonfigurationen für Modelle 9000 und 10 000.

9400

- 9400 Processor
- 2 x 6530 Platteneinheiten
- 2 x 6515 Platteneinheiten
- 1 x 6420 Drucker
- 1 x 6420 COM Drucker
- 7 x TTY-Bildschirme

Für alle Modelle gilt:

davon ein Operator-Bildschirm,
eine Remote-Support-Line und
fünf System-Bildschirme

9400IP

- 9400IP Processor
- 3 x SCSI Platteneinheiten
- 1 x 6343 Streamer Tape
- 1 x 6442 Drucker
- 1 x 6420 COM Drucker
- 7 x TTY-Bildschirme

Modell 35

- Modell 35 Processor
- 1 x 6514 Platteneinheit
- 1 x 6343 Streamer Tape
- 1 x 6420 COM Drucker
- 1 x 6442 Drucker
- 7 x TTY-Bildschirme

Modell 55/65

- Modell 55/65 Processor
- 2 x SCSI Platteneinheit
- 1 x 6343 Streamer Tape
- 1 x 6420 COM Drucker
- 1 x 6442 Drucker
- 7 x TTY-Bildschirme

Modell 65M/9500

- Modell 55M/9500 Processor
- 2 x SCSI Platteneinheiten
- 1 x 6343 Streamer Tape
- 1 x 6420 Drucker
- 1 x 6442 Drucker
- 7 x TTY-Bildschirme

Modell 75

- Modell 75 Processor
- 4 x SCSI Platteneinheiten
- 1 x 6343 Streamer Tape
- 1 x 6420 COM Drucker
- 1 x 6442 Drucker
- 7 x TTY-Bildschirme

4. Ändern eines ITX-Systems

Mit dem Dienstprogramm \$SYSGEN kann ein bestehendes ITX-System mit einer oder mehreren Funktionen verändert werden:

- Aufbau einer neuen ITX-Release evtl. mit der Hardware-Konfigurations-Übernahme (Migration)
- Ändern der ITX-Release z.B. 6.01.15 auf 6.01.20
- Einbinden der zusätzlichen Produkte z. B. COBOL-Compiler, ITXNET usw.
- Ändern der Hardware-Konfiguration z. B. zusätzliche Bildschirme, Drucker bzw. größere AUTOSPOOL-Datei usw.

ITX-System Differenzen

ITX unterstützt zwei Typen von Ein/Ausgabe-Protokollen:

Multibus und IOSS.

Processor	Multibus	IOSS
9400 CLASSIC	Nein	Ja
9400IP	Ja	Ja *
9500 / Modell 65M	Ja	Ja
Modell 35/55/65/75	Ja	Nein

* Nur für Terminals

Durch diese Unterschiede ergeben sich im \$SYSGEN-Dienstprogramm verschiedene spezielle Dialoge.

5. Installieren eines neuen ITX-Systems

Wenn die ITX-Firmware und System-Software auf einem NCR System 10 000 installiert werden soll, muß das TAPE-BOOT-Programm verwendet werden, um die ITX-Komponenten auf die entsprechende Systemplatte zu bringen.

Dabei muß anschließend mit dem Dienstprogramm \$SYSGEN die Basiskonfiguration der entsprechenden Kundenkonfiguration angepaßt werden.

Wichtig: Das sogenannte "BOOTTAPE" mit der gelieferten System-Software soll als "Sicherheitskopie" aufbewahrt werden!

Vorbereitungen zum SYSGEN-Lauf

Die Konfiguration der Hardware und die Einstellung der Systemparameter sowie die Größe der System-Dateien z.B. ((SPOOL)) sollen festgelegt und notiert werden.

- Typ, Modell und Einheitsnummer der Peripherie (lt. Techniker)
- Die Hardware-Adressen (lt. Techniker) und die
 - o Board-Nummer für die Multibus-Geräte
 - o Die TPU- und Response-Nummer für die IOSS-Geräte
- Den Befehlsvorrat für die Bildschirme
- Die zusätzlichen Produkte wie COBOL-Compiler, ITX-NET usw.

6. Software-Start vom Streamer Tape (BOOTTAPE)

Vor dem Start muß folgendes beachtet werden:

- ITX muß auf einer SCSI-Platte installiert werden, die sich am selben Host Adapter wie das 6343 Streamer Tape befindet.
- Die ITX-System-Platte muß das Format 10, Full Sector und ca. 45 MB Kapazität haben.

Vorsicht: Die Funktion "MOVE" im Tape-Boot-Programm **löscht** die ITX-System-Platte. Wenn schon Daten auf der Platte sind, müssen diese vorher gesichert werden!

Tagesstart mit dem BOOTTAPE

Die Tagesstart-Routine ist ein spezielles Diagnoseprogramm, welches die Funktionsfähigkeit von Hardware und Firmware durch verschiedene Tests sicherstellt. Dafür sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Die erforderlichen Disks und der Systembildschirm sind betriebsbereit zu machen. Auch alle andere Peripherie ist einzuschalten. Dann ist das Streamerband (BOOTTAPE) mit der Systemsoftware einzulegen und **erst dann der Processor** zu starten.

Es läuft ein Test automatisch ab (9VM-Test). Dieser gibt eine Reihe von Meldungen über den Stand der Routine auf den Systembildschirm aus. Die letzte dieser Meldungen lautet:

```
//V xxxxxx COMPUTER SYSTEM  
//V SOFTWARE BOOTING
```

o xxxxxx ist die Modellnummer des Prozessors

Damit ist die Systemsoftware geladen.

2. Es wird die Eingabe des Datums verlangt:

```
INPUT DATE (YY/MM/DD)
```

Das Datum ist in der Folge Jahr, Monat und Tag einzugeben, gefolgt von N/L. Die Schrägstriche müssen mit angegeben werden. Außerdem müssen bei den Eingaben führende Nullen enthalten sein.

3. Es wird die Eingabe der Uhrzeit nach folgender Meldung verlangt:

```
INPUT TIME (HH:MM:SS)
```

Die Uhrzeit ist in der Folge Stunden, Minuten und Sekunden einzugeben, gefolgt von N/L. Die Angaben sind durch einen Doppelpunkt zu trennen, führende Nullen müssen enthalten sein. Die Angabe der Uhrzeit beruht auf dem 24-Stundentag.

4. Nach der Eingabe der Zeit wird folgende Meldung ausgegeben:

ENTER THE DISK ADDRESS

Angabe der Adresse der Systemdisk, die später die Systemsoftware enthalten soll (1000). Ist diese Disk noch nicht initialisiert, so muß dies jetzt geschehen; andernfalls kann das Operating System auf die Disk überspielt werden. Beide Möglichkeiten sind im nächsten Screen vorgesehen.

5. Es erscheint der Screen mit den TAPE BOOT-Funktionen:

TAPE BOOT FUNCTION TO PERFORM?

MO - SYSTEM MOVE (DEFAULT)
DI - DIAGNOSTICS
IN - DISK INITIALIZATION
RE - REBOOT FIRMWARE/SOFTWARE FROM DISK
EX - EXIT TAPE BOOT SYSTEM

ENTER NEWLINE TO CONTINUE

Die Funktionen können durch die Eingabe von MO, DI, IN, RE oder EX ausgewählt werden; ihre Wirkung ist im nächsten Abschnitt beschrieben.

IN - INITIALIZE DISK

Diese Funktion ist zu verwenden, wenn die Disk, auf die die System-Software kopiert werden soll, erst initialisiert oder reinitialisiert werden soll. Eingabe IN gefolgt von folgendem Screen:

USER INPUT VERIFICATION SCREEN

1. DISK ADDRESS: xxxx
2. TAPE BOOT FUNCTION: DISK INITIALIZATION

ENTER NEWLINE TO CONTINUE, RE TO RESPECIFY

Um die angezeigten Informationen zu ändern, ist RE einzugeben. Die erforderlichen Fragen werden erneut gestellt. Mit der Angabe N/L wird die Initialisierung der angegebenen Disk gestartet. Detaillierte Informationen zur Initialisierung einer Disk sind der Beschreibung \$DINT zu entnehmen.

\$DINT-Dienstprogramm

Wenn eine Magnetplatten-Einheit, die aus mehreren "Logical Units" (Plattenzylinder) besteht, in mehrere anwenderspezifische Platteneinheiten (Units) eingeteilt werden soll, muß diese Einheit zuerst als eine Platteneinheit (Unit) initialisiert werden.

Danach kann erst die Einteilung der entsprechenden Platteneinheiten mit dem \$DINT-Programm erfolgen, wobei die entsprechenden Informationen über "SYSGEN-UNIT" und "LOGICAL-UNIT" zuerst mit dem Dienstprogramm \$SYSGEN festgelegt werden müssen.

MO - SYSTEM MOVE

Diese Funktion kann verwendet werden, wenn die Ausgabedisk für die Systemsoftware bereits initialisiert ist. Sie überträgt die System-Software auf die vorgesehene Systemdisk (log. Einheit 0). Beim Übertragen werden alle Dateien auf dieser Disk zerstört.

Folgende Meldungen werden ausgegeben:

DELETE TAPE BOOT FILES AFTER MOVE ? (YES or NO) YES

Vorsicht: Mit "YES" werden die sogenannten "BOOTFILES" :

TPBOOT

FWI

MBCMI (nur Modell 35)

nach dem kopieren gelöscht !!!

Mit diesen Dateien kann man nach dem SYSGEN ein "BOOTTAPE" mit der Funktion "BUILD" im Programm \$STREAM erstellen !!!

VOLUME SERIAL NUMBER

Eingabe von 6 alphanumerischen Zeichen für die Volume-Serial-Number der Systemdisk 0.

Es erscheint

IF ITX SYSTEM SOFTWARE/FIRMWARE FILES	RE - REPLACE WITH BOOT
OR ANY USER FILES ON DESTINATION DISK,	TAPE SYSTEM FILES
ACTION TO TAKE?	AB - ABORT THE MOVE
	(DEFAULT)

Eingabe von RE, wenn die existierenden Dateien auf der Ausgabedisk durch die Softwaredateien auf Streamer ersetzt werden können. Mit der Eingabe AB kann die Kopie verhindert werden. Nachdem die erforderlichen Eingaben gemacht sind, werden sie mit einem Screen zur Kontrolle noch einmal auf Terminal ausgegeben (USER INPUT VERIFICATION SCREEN). Sollen Angaben geändert werden, ist innerhalb des Screens RE einzugeben. Darauf werden alle Meldungen noch einmal wiederholt. Sind die angezeigten Informationen korrekt, ist mit N/L zu antworten. Dadurch wird der MOVE gestartet.

USER INPUT VERIFICATION SCREEN

1. SYSTEM DISK ADDRESS : XXXX
2. TAPE BOOT FUNCTION : SYSTEM MOVE
3. VOLUME SERIAL NUMBER : YYYYYY
4. ACTION TO TAKE IF FILES EXIST ON DISK : zz
5. DELETE TAPE BOOT FILES AFTER MOVE: x

ENTER NEWLINE TO CONTINUE, RE TO RESPECIFY

- o xxxx die Adresse der Disk, auf die das System kopiert werden soll
- o YYYYYY die Volume-Serial-Number der Disk, auf die das System kopiert werden soll
- o zz eine der folgenden Angaben:
 - CO Ausführung des MOVE
 - AB Abbruch des MOVE
- o x BOOT-Dateien löschen YES oder NO

Fehlermeldungen, die beim Kopieren der Systemsoftware auftreten können, sind in den ITX Fehlernachrichten oder der Routine \$STREAM beschrieben. nach Beendigung der Funktion wird folgende Nachricht ausgegeben:

END OF FUNCTION MO, NEWLINE TO CONTINUE

Mit der Eingabe N/L wird das Hauptmenübild erneut ausgegeben.

RE - Reboot Firmware/Software from DISC

Diese Funktion ladet die ITX-Firmware und Software von der Platte auf die vorher kopiert wurde (MOVE-Funktion). Nach der Eingabe von RE erscheint folgendes Bild.

USER INPUT VERIFICATION SCREEN

1. DISK ADDRESS : nnnn
2. TAPE BOOT FUNCTION : REBOOT FROM DISK

ENTER NEWLINE TO CONTINUE, RE TO RESPECIFY

nnnn gibt die entsprechende Platten-Adresse für den REBOOT an (normal 1000)

Mit RE kann der Wert geändert werden.

Mit der NL-Taste läuft nun ein normaler Tagesstart von der entsprechenden Platte ab.

Nach dem Tagesstart können mit dem Dienstprogramm \$SYSGEN die weiteren Schritte der Systemgenerierung durchgeführt werden.

DI - Diagnostics

Diese Funktion ist für den Techniker bestimmt um Diagnostik-Routinen für das Prüfen der Magnetplatten durchführen zu können. (Siehe auch Beschreibung \$DIAG).

EX - Exit Tape Boot System

Mit dieser Funktion wird das Tape Boot-Programm beendet und die ESCAPE-Funktion für einen REBOOT wird automatisch aufgerufen.

7. Dienstprogramm \$SYSGEN

Der SYSGEN wird durch

EX \$SYSGEN

gestartet.

1. RESERVED
2. WHAT IS THE MACHINE TYPE OF NEW SYSTEM
3. DO YOU WISH TO ADD A NEW PRODUCT (Y/N)
4. DO YOU WISH TO UPDATE EXISTING PRODUCT SET (Y/N)
5. DO YOU WISH TO INPUT REMAINING UTILITIES (Y/N)

WHICH OPTION DO YOU WISH TO CHANGE (N/L WHEN NO CHANGES)

Screen 1 - SYSGEN INFORMATION

Zeile 1 - In diesem und in anderen Screens kann die Zeile mit dem Wort RESERVED übergangen werden.

Zeile 2 - Ausgabe des Prozessors für das zu generierende System:

Zeile 3 - Mit der Antwort YES können an dieser Stelle Softwareprodukte (\$RBS, \$COBOL usw.) hinzugefügt werden. Der vom System angenommene Wert ist NO.

Zeile 4 - Mit der Antwort YES kann ein komplett neues Product-Set in das laufende System eingespielt werden. Der vom System angenommene Wert ist NO.

Hier ist YES zu verwenden, falls das aktuelle Betriebssystem durch einen Update ersetzt wird (z. B. Übergang von ITX 6.01.xx nach ITX 6.01.yy). Wird eine neue Grundrelease eingespielt (z. B. Übergang von ITX 6.0 nach ITX 6.1), dann ist mit NO zu antworten.

Zeile 5 - Mit der Antwort YES können Repairs (Softwareverbesserungen) oder Utilities von einer zweiten Distribution-Disk in das System aufgenommen werden. Der vom System angenommene Wert ist NO.

Durch die Eingabe N/L wird die Verarbeitung mit Screen 2 fortgesetzt.

Screen 2

Hier wird diejenige Peripherie beschrieben, die beim SYSGEN selbst verwendet wird.

1. NEW SYSTEM DISK 1: (DI,nnn) (FULL SECTOR)
2. NEW SYSTEM DISK 2: (DI,nnn) (FULL SECTOR)
3. NEW SYSTEM DISK 3: (DI,nnn) (FULL SECTOR)
4. SUMMARY DESTINATION: (LP,ANY)
5. SOFTWARE INPUT DEVICE
6. TEMPORARY INPUT DEVICE

WHICH DEVICE DO YOU WISH TO CHANGE (N/L WHEN NO CHANGES, A TO ABORT)

Screen 2 - SYSGEN DEVICES

- Zeile 1 bis 3 - Eingabe der Einheitsnummern für die Systemdisks
die vom System angenommenen Werte sind die des bereits bestehenden Systems; dabei wird automatisch angegeben, ob es sich um FULL- oder SHORT-SECTOR-Disks handelt. Soll das System auf andere Disks als die bereits bestehenden Systemdisks gebracht werden, so sind deren logische Einheitsnummern anzugeben. Diese müssen im alten System natürlich bereits enthalten sein.
- Zeile 4 - Der vom System angenommene Wert (LP,ANY) stellt die SYSGEN-Summenliste (SYSGEN-RPT) in eine Spooldatei mit dem Zusatz-Parameter NOPURGE ab, so daß diese Spooldatei nach dem Ausdruck nicht aus der Master-Spooldatei gelöscht wird. Bei der Angabe einer Disk wird die Summenliste unter dem Namen SYSGENRPT auf dieser Disk abgespeichert.
- Zeile 5 - Diese Zeile erscheint nur falls im SCREEN 1 eine der Fragen 3, 4 oder 5 mit YES beantwortet wurde. Es sind Typ und Einheitsnummer des peripheren Gerätes anzugeben, das den neuen Softwareinput für den SYSGEN enthält. (Z. B. MT,000).
- Zeile 6 - Diese Zeile erscheint nur, falls eine der Fragen 3, 4 oder 5 mit YES beantwortet wurde und als Input-Device das Streaming-Tape fungiert. Es ist eine Disk festzulegen, die als Zwischenspeicher für die neue Systemsoftware benutzt wird (beim SYSGEN wird automatisch mittels \$STREAM der Streamerinhalt auf diese Disk gebracht und dann erst von dort aus weiter durch den SYSGEN verarbeitet).

Mit der Eingabe N/L wird die Verarbeitung mit dem Haupt-Menübild (Screen 0) fortgesetzt. A bricht die Verarbeitung ab.

Bevor das Hauptmenü erscheint kommt evtl. noch folgende Frage:

DO YOU WANT TO COPY THE CURRENT ((SAC)) FILE (Y/N)?

Der Default-Wert ist "YES" um die bestehende Security-Datei in das neue ITX-System zu übernehmen.

Screen 0 (Hauptmenü)

Vom Hauptmenü aus werden die einzelnen Grundfunktionen des SYSGEN angesteuert.

1. EXIT SYSGEN PROCESS
2. NO CHANGES BEGIN NEXT PHASE
3. CHANGE SYSTEM PARAMETERS
4. CHANGE SYSTEM TABLES
5. CHANGE SYSTEM CONFIGURATION
6. CHANGE AUTO SPOOL INFORMATION
7. CHANGE BATCH QUEUE INFORMATION
8. CHANGE MULTIBUS BOARD INFORMATION
9. MIGRATE SYSTEM INFORMATION FROM A PREVIOUS RELEASE
10. EASY MULTIBUS SCSI DEVICE CONFIGURATION
11. EASY MULTIBUS COMMUNICATION LINE CONFIGURATION

WHICH OPTION DO YOU WISH?

Screen 0 - SYSGEN Hauptmenü

Zeile 1 - EXIT SYSGEN PROCESS. Mit der Eingabe 1 kann die Systemgenerierung abgebrochen werden. Folgende Frage wird auf Terminal ausgegeben:

DO YOU WISH TO ABORT SYSGEN (Y/N)?

Bei der Eingabe Y wird die Systemgenerierung abgebrochen. Alle Dateien werden auf den Stand vor dem Abruf von SYSGEN gebracht. Es werden keine neuen Systemdateien erstellt.

Bei der Eingabe N wird erneut das Hauptmenü ausgegeben, und die Verarbeitung kann fortgesetzt werden.

Zeile 2 - NO CHANGES - BEGIN NEXT PHASE. Nach Beendigung des interaktiven Sysgenteils wird mit dieser Funktion der eigentliche Sysgenlauf gestartet. Dabei werden laufend Meldungen über den Stand des SYSGEN's ausgegeben.

Die in den Zeilen 3 bis 11 angesprochenen Funktionen werden in den folgenden Kapiteln erläutert:

Screen 3

CHANGE SYSTEM PARAMETERS (Zeile 3 des Hauptmenüs).

Jede Frage ist mit dem vom System standardmäßig angenommenen Wert versehen. Dieser kann überschrieben werden.

- | | |
|---|-----|
| 1. CHANGE FILE SIZES | |
| 2. UNIT NUMBER OF OPERATOR'S CONSOLE | 0 |
| 3. DISK WRITE CHECK FEATURE (Y/N) | N |
| 4. NUMBER OF PRINT LINES ON PRINTER FORMS (1-254) | 66 |
| 5. LOW THRASH THRESHOLD (0-100) | 90 |
| 6. HIGH THRASH THRESHOLD (0-100) | 80 |
| 7. SYSOUT DEFAULT NUMBER OF LINES (1-65535) | 500 |
| 8. AUTO START TAM (Y/N) | N |
| 9. AUDIT CONTROL STRINGS (Y/N) | N |
| 10. KEYBOARD LOCK/UNLOCK FEATURE DISABLED (Y/N) | Y |
| 11. ACCEPT EXACT - BACKSPACES ARE COUNTED (Y/N) | N |
| 12. FILE BOUNDARY WARNING AT %FULL (1-100) | 95 |
| 13. TIMEOUT SECONDS FOR LOCKED BLOCK (0-65535) | 60 |
| 14. NUMBER OF SECTIONS PER FILE (1-50) | 50 |
| 15. AUTO START ITX-NET (Y/N) | N |
| 16. AUDIT TRAIL WRITES BEFORE EOD UPDATE (1-255) | 1 |

WHICH PARAMETER DO YOU WISH TO CHANGE (N/L WHEN NO CHANGES)

Screen 3 Seite 1 - SYSTEM PARAMETERS

Zeile 1 - Hier erscheint folgendes Auswahlbild:

- | | |
|------------------------------|----------------|
| 1. SIZE OF SWAP FILE | |
| 2. SIZE OF ERROR LOG FILE | (100 - 65535) |
| 3. SIZE OF BATCH QUEUE FILE | (1 - 65535) |
| 4. SIZE OF AUDIT TRAIL FILE | (1 - 65535) |
| 5. SIZE OF DISK CACHE | |
| 6. SIZE OF MASTER SPOOL FILE | (20 - 640000) |
| 7. SIZE OF APPC LOG FILE | (25 - 65535) |

1. Die Swapdatei ist ein externer Speicherbereich auf Disk. Zwischen dem realen Speicherplatz und der Swapdatei werden Segmente hin- und herkopiert, falls nicht genügend Speicher für die Verarbeitung zur Verfügung steht. Der vom System angenommene Wert für die Swapdatei beträgt 5000 bei MONADIC bzw. 7500 Sektoren bei DYADIC-Processoren pro Megabyte physisches Memory.
Wird das vom System angenommene Minimum unterschritten, erscheint folgende Nachricht:

DO YOU WANT TO OVERRIDE THE SWAP FILE MINIMUM (Y/N)

Das Minimum sollte nicht unterschritten werden, da dann die Gefahr verminderteter Performance besteht.

2. In der Datei ((ERRLOG)) werden fehlerhafte I/O's, Firmware- und Softwaremeldungen sowie Diagnostikmeldungen gespeichert. Die Minimale Größe beträgt 100 Sektoren. Der maximale Wert beträgt 65535 Sektoren. Der vom System angenommene Wert ist 300 Sektoren.
3. Mit dem vom System angenommenen Wert 100 können 100 Hintergrundprozesse gleichzeitig in die Datei ((BATCH)) aufgenommen werden (1 Abruf = 1 Sektor).
4. Die Größe der Audit-Trail Datei ((SYSLOG)) hängt von der Anzahl der Terminals und der Verarbeitung auf diesen Terminals ab, die protokolliert werden müssen. Reicht der Speicherplatz der Datei ((SYSLOG)) bei der Tagesverarbeitung nicht aus, wird automatisch vom System eine weitere Datei mit einer höheren Generationsnummer usw. eröffnet, um die anfallenden Daten zu speichern. Bei der Angabe 0 Sektoren wird Audit-Trail aus dem System gelöscht. Der vom System angenommene Wert ist 100 Sektoren.
5. Beim DISK CACHE beträgt die Minimalgröße 64 KB, das Maximum ist 50 % des verfügbaren Hauptspeichers. DEFAULT-Werte sind bei Maschine mit bis zu 4MB Hauptspeicher 20 % davon, über 4 MB 15 %.
6. Die Größe der Masterspooldatei ((SPOOL)) ist vom Nutzungsgrad des Autospooling abhängig. (Größe 20 bis 640000 Sektoren). Der Standardwert ist 500 Sektoren.
7. Die APPC-Log File wird benötigt für die "Applikation Programm zu Programm Communication". (Größe von 25(DEFAULT) bis 65535 Sektoren).

- Zeile 2 - Eines der Terminals muß mit einem privilegierten Befehlsvorrat als Systemterminal angegeben werden. Fehlermeldungen aus Hintergrundprozessen werden nur auf dem Systemterminal und dem Terminal ausgegeben, von dem aus der Hintergrundprozess gestartet wurde.
- Zeile 3 - Mit der Angabe Y wird jeder Schreibvorgang auf Disk auf Richtigkeit überprüft. Dadurch fällt für jeden Schreibbefehl ein zusätzlicher I/O an. Der vom System angenommene Wert ist NO.
- Zeile 4 - Anzahl Druckzeilen pro Druckseite für Systemausdrucke; dieser Wert muß mit der Formularlänge des Printers übereinstimmen. Der vom System angenommene Wert ist 66 Zeilen pro Seite. Der Mindestwert beträgt eine Zeile, der maximale Wert 254 Zeilen.
- Zeilen 5/6 - Diese Werte bedeuten Prozentzahlen der CPU-Auslastung bei Ausnahmebedingungen des Systems (siehe unter dem Kapitel SYSTEM PERFORMANCE).
- Zeile 7 - In dem Wert kann die Größe der Protokolldatei für Hintergrundprozesse verändert werden (300 Zeilen entsprechen etwa 100 Sektoren).
- Zeile 8 - Bei der Angabe Y wird Telecommunication Access Method (ITX TAM) automatisch beim Tagesstart aufgerufen. Mit der Angabe N muß ITX TAM manuell bei Bedarf gestartet werden.
- Zeile 9 - Wird im System Audit-Trail verwendet, kann durch die Angabe Y jeder Systembefehl aus einem Controlstring protokolliert werden. Ansonsten wird nur der Abruf des Controlstrings protokolliert. Der vom System angenommene Wert ist NO.
- Zeile 10 - Bei N bleibt die LOCK/UNLOCK Charakteristik bestehen. Bei Y wird das Keyboard eines Terminals gesperrt, wenn ein Output auf das Terminal gegeben wird.
- Zeile 11 - Bei der Angabe Y werden die Cursorpositionierungen (Backspace) als eigene Zeichen gezählt. Ist beispielsweise im Programm ein Feld mit PIC X(4) definiert und die Eingabefolge A B C backspace D E, so akzeptiert das Programm die Eingabe A B als Feldeingabe (es finden vier Eingaben statt, nämlich A B C und backspace, um C wieder zu löschen). Bei NO würde A B D E als Feldinhalt akzeptiert. Dieser Effekt kommt nur beim COBOL-Befehl ACCEPT mit dem Zusatz EXACT zum Tragen.
- Zeile 12 - Ist eine sequentielle oder INDEX-Datei zum angegebenen Prozentsatz gefüllt, so erscheint eine Meldung (Status OF). Der vom System angenommene Wert ist 95 %.
- Zeile 13 - Ist ein Datenblock einer Datei gesperrt, dann wartet das System die festgelegte Anzahl von Sekunden bis zur Freigabe. Sollte zu diesem Zeitpunkt der Block immer noch gelockt sein, so erscheint eine entsprechende Fehlermeldung (Status 99). Der vom System angenommene Wert beträgt 60 Sekunden.

- Zeile 14 - Es wird die Maximalanzahl der Abschnitte einer Mehrabschnittsdatei festgelegt. Der vom System angenommene Wert ist 50.
- Zeile 15 - Festlegung, ob ITX-NET automatisch beim Systemstart mit gestartet wird oder nicht.
- Zeile 16 - Hier wird die Anzahl Sektoren festgelegt, die durch die AUDIT TRAIL-Feature in die Datei ((SYSLOG)) geschrieben werden, bevor der END-OF-DATA-Sektor im Directory der Datei ((SYSLOG)) aktualisiert wird. Damit bringt der Eintrag 1 geringsten Datenverlust bei den SYSLOG-Eintragungen im Falle eines Systemabsturzes, beeinträchtigt aber unter Umständen die Performance.

```
*****
17. CONTROL STACK SIZE (16-60k) 16
18. DATA STACK SIZE (16-60k) 16
19. TERMINAL READ TIMEOUT (SECONDS) (0,60 - 700000) 60000
20. XON TERMINAL WRITE TIMEOUT (SECONDS) (10-700000) 60000
21. KANJI MODE (1=SHIFT-JIS, 2=I-MODE, 3=NO)
22. PRINTER RETRY TIMEOUT(SECONDS) (0,30-255) NO TIMEOUT
23. ALLOW FILE TRANSFER ON ITX-WS WITH AUTOEXEC CS ? N
24. AUTO START TCP/IP (Y/N) ? N
*****
```

Screen 3 Seite 2 - SYSTEM PARAMETERS

- Zeile 17 - Hier kann die Größe der System-Kontroll-Strukturen ("System Control Stack") festgelegt werden. Der Standard-Wert = 16 K. Bei Einsatz von \$COBOL85 oder ITX-ORACLE ist die Empfehlung 32 K.
- Zeile 18 - Hier kann die Größe der System-Daten-Strukturen ("System Data Stack") festgelegt werden. Der Standardwert = 16 K. Bei Einsatz von COBOL-COMPILERN 32 K, bei ITX-ORACLE ist die Empfehlung 60 K.
- Zeile 19 - Zeitangabe in Sekunden, wie lange ein Bildschirm inaktiv sein kann, bis er wieder auf SYSTEM READY FOR LOG-ON steht.
- Zeile 20 - Zeitangabe in Sekunden, wie lange eine Bildschirmausgabe stillstehen kann. (ITX TTY-Module).
- Zeile 21 - Wird nur bei Kanji-Modus verwendet.
- Zeile 22 - Zeitangabe bis der Drucker einen TIMEOUT bekommt.
- Zeile 23 - dürfen AUTOEXEC-WS eine File-Transfer durchführen ?
- Zeile 24 - Wird TCP/IP automatisch gestartet ?

Screengruppe 4

CHANGE SYSTEM TABLES (Zeile 4 im Hauptmenü)

- 1. AVAILABLE CODESETS
- 2. TERMINAL COMMAND SETS
- 3. PRINTER TRANSLATION TABLES
- 4. USER TRANSLATION TABLES
- 5. PRODUCT FLAGS

WHICH TABLE DO YOU WISH TO CHANGE (N/L WHEN NO CHANGES)

Screen 4 - SYSTEM TABLES

1. - AVAILABLE CODESETS.

AVAILABLE CODESETSTS	CODESET POOL
1. ASCII-96	A. ASCII-64
2. ASCII-64	B. ASCII-52
3. ASCII-52	C. KATAKANA
4. KATAKANA	D. OCRA
5. OCRA	E. W-EUROPE
6. W-EUROPE	F. ASCII-96
	G. SWISS
	U. USER CODESET

Ausgabebereich für Zeichensätze

- 1. ADD WHICH CODESET FROM POOL (A-U)
- 2. DELETE WHICH AVAILABLE CODESET (1-6)
- 3. CHANGE WHICH ASSOCIATED TRAIN IMAGE (1-6)

WHICH OPTION DO YOU WISH (N/L WHEN NO CHANGES)

Screen 41 - CODESETS AND TRAIN IMAGES

Zeile 1 - ADD WHICH CODESET FROM POOL: Ein neuer Druckzeichenvorrat kann eingefügt werden, wenn weniger als 6 Druckzeichenvorräte im System enthalten sind. Maximal sind 6 möglich. (Evtl. muß eine Zeile vorher gelöscht werden).

Die Auswahl geschieht durch Eingabe des Buchstabens des gewünschten Vorrates (A, ..., G oder U).

Bei der Wahl U wird vom Anwender die Definition eines eigenen Codesets erwartet.

In diesem Fall erscheint:

SPECIFY THE NAME TO BE ASSIGNED TO CODESET:

Hier muß die Eingabe eines eigenen Namens für das neue Codeset erfolgen. Der Namen ist maximal 10stellig und darf die Zeichen A - Z, 0 - 9 und den Bindestrich enthalten.

Nun fragt das System

SPECIFY BASE TRAIN IMAGE WHICH IS TO BE ALTERED (A - F, U)

Hier besteht die Möglichkeit, eines der bereits vorhandenen Sets als Basis für das neue zu verwenden oder ganz neu zu definieren. Im ersten Fall wählt man das Basisset durch Angabe des entsprechenden Buchstabens A - F an und verfährt dann weiter so, wie unter Funktion 3 (CHANGE WHICH ASSOCIATED TRAIN IMAGE) beschrieben. Wird ohne Bezug auf ein Basisset definiert, dann ist nochmals U einzugeben. Es erscheint:

SPECIFY THE EIGHT CHARACTERS FOR SLUG # 1.

Durch Eingabe des kaufmännischen UND (&), gefolgt von den hexadezimalen Werten der acht Zeichen, wird das erste Kettenglied definiert; z. B.

& 01 2F 3D 4F 02 08 20 FF

Dieser Prozess wiederholt sich so lange, bis alle 48 Kettenglieder definiert sind.

Hinweis: Man beachte, daß nur für die Kettenprinter der Modelle 646/647 ein eigener Zeichensatz definiert und der Schweizer Zeichensatz nicht als Basisset in einem solchen Fall verwendet werden kann.

Zeile 2 - DELETE WHICH AVAILABLE CODESET. Der angegebene Druckzeichenvorrat (1-6) wird gelöscht. Es kann nur gelöscht werden, wenn mindestens zwei Druckzeichensätze im System enthalten sind. Es können mehrere hintereinander gelöscht werden (wird beispielsweise ein Druckzeichensatz mit der Nummer 3 gelöscht, erhalten alle Druckzeichensätze mit einer höheren Nummer als 3 einen Wert niedriger).

Zeile 3 - CHANGE WHICH ASSOCIATED TRAIN IMAGE. Der Druckzeichenvorrat eines vorhandenen Druckzeichensatzes soll verändert werden. Nach der Auswahl 1-6 wird er zunächst am Terminal angezeigt. Um individuelle Slugs (Kettenglieder, bestehend aus 8 Zeichen) eines Kettenprinters zu verändern, ist auf folgende Frage zu antworten:

SPECIFY THE NUMBER OF THE SLUG TO BE CHANGED

Eingabe einer Nummer von 1 bis 48, um das gewünschte Kettenglied zu identifizieren. Daraufhin wird folgende Nachricht ausgegeben:

SPECIFY THE EIGHT CHARACTERS FOR SLUG xx

xx - die Nummer des eingegebenen Kettengliedes.

Durch die Eingabe des kaufmännischen UND (&), gefolgt von der hexadezimalen Charakterisierung der Zeichen, wird die Änderung ausgeführt.

2. - TERMINAL COMMAND SETS

Mit dieser Funktion kann der Befehlsvorrat eines Terminals (normal, privilegiert) verändert werden.

FOR WHICH TERMINAL DO YOU WISH TO CHANGE THE COMMAND SET

Screen 42 - TERMINAL COMMANDS

Es ist die symbolische Einheitsnummer des Terminals, dessen Befehlsvorrat verändert werden soll, einzugeben. Daraufhin werden die zur Zeit verfügbaren Befehle für dieses Terminal auf Screen 42 plus folgendem Text ausgegeben:

ENTER += FOR ADDING OR -= FOR REMOVING FOLLOWED BY ONE OR MORE OF THE ABBREVIATIONS GIVEN IN THE "SET MASK" SCL COMMAND DESCRIPTION. TO DUPLICATE ANOTHER TERMINAL'S COMMAND SET, ENTER THE TERMINAL NUMBER TO DUPLICATE (N/L WHEN NO CHANGES).

Nun können einzelne Befehle gelöscht oder hinzugefügt werden.

Pro Zeile kann mehr als ein Befehl gelöscht oder hinzugefügt werden. Die Eingaben sind durch ein Komma oder ein Leerzeichen zu trennen.

Hinzufügen bzw. Löschen geschieht beispielsweise folgendermaßen:

-= EQ FI (dadurch werden EQUATE und FIX verboten)

+= DU FI (dadurch werden DUMP und FIX erlaubt)

Es gibt noch die Möglichkeit, den Befehlsvorrat eines bestimmten Terminals in ein anderes Terminal zu übertragen. Dann ist dieses mit seiner symbolischen Einheitsnummer anzugeben.

Für 8 Befehle (ABORT, ASSIGN, DELETE, DUMP, MOVE, RESUME, SUBMIT und SUSPEND) existieren unterschiedliche Abkürzungen für privilegierte oder normale Terminals. Um einen dieser Befehle zu löschen oder hinzuzufügen, ist die 5stellige Abkürzung anzugeben (z. B. MOV-P für privilegiert oder MOV-N für normal).

Um beide Befehlsformen zu löschen oder zu addieren, ist nur die Grundform des Befehles erforderlich (MOV).

Nachfolgend eine Tabelle der Systembefehle samt ihrer Abkürzungen:

AB - ABORT *
AB-N - ABORT .YY
AB-P - ABORT xxx.yy, SOxxxxyynnnnn, Job
AL - ALTER
AS - ASSIGN *
AS-N - ASSIGN bestehende Dateien
AS-P - ASSIGN neuer Dateien
AT - ATTACH
BE - BEGIN
BY - BYE
CH - CHANGE
CHE - CHECK
COP - COPY
DEA - DEASSIGN
DEL - DELETE *
DEL-N - DELETE Einzeldatei
DEL-P - DELETE alle Dateien auf Disk
DET - DETACH
DI - DISPLAY
DU - DUMP *
DU-N - DUMP Einzeldatei
DU-P - DUMP von Sektoren oder Systemdateien
EDIT - EDIT
EN - END
EQ - EQUATE
EX - EXECUTE
EXI - EXIT
FIX - FIX
GROUP - GROUP
HE - HELP
IF - IF
LI - LINK
LO - LOAD
MOU - MOUNT
MOV - MOVE *
MOV-N - MOVE Einzeldatei
MOV-P - MOVE gesamtes Medium (Disk, Tape)
QB - QBACKUP
QR - QRESTORE
REM - REMOVE
RES - RESUME *
RES-N - RESUME .YY
RES-P - RESUME xxx.yy, SOxxxxyynnnnn, CT, LP
RET - RETURN

SET - SET Löschen oder Einfügen von SET MASK und
 SET STATUS
 SETBA - SET BATCH
 SETJ - SET JCL
 SETM - SET MASK
 SETNT - SET ITXNET
 SETPA - SET PAGE DEPTH
 SETPR - SET PRIORITY
 SETST - SET STATUS
 SETSW - SET SWITCH
 SETUN - SET UNIT
 SETUS - SET USAGE
 ST - STOP
 SUB - SUBMIT *
 SUB-N - SUBMIT
 SUB-P - SUBMIT (umgehend)
 SUS - SUSPEND *
 SUS-N - SUSPEND .YY
 SUS-P - SUSPEND xxx.yy, SOxxxxyynnnnn, LP, CT
 UNL - UNLOAD
 VIEW - VIEW
 WH - WHEN

* Löschen oder Einfügen beider Abkürzungen für normalen und privilegierten Kommandosatz.

Abkürzungen von Systemkommandos

3. - PRINTER TRANSLATION TABLES

Jeder Printer im System besitzt seine eigene TRANSLATION TABLE. Diese Tabelle kann bei Bedarf geändert werden.

ENTER THE UNIT NUMBER OF THE PRINTER TRANSLATION TABLE YOU
WISH TO CHANGE (N/L FOR NO CHANGE)

Screen 43 - PRINTER TRANSLATION TABLES

Es ist die logische Einheitsnummer des Printers einzugeben, dessen Tabelle geändert werden soll. Es erscheint dann die entsprechende Tabelle auf dem Terminal und dazu folgender Text:

**SPECIFY THE OFFSET IN THE TRANSLATION TABLE OF THE FIRST
CHANGE (N/L FOR NO CHANGE):**
SPECIFY THE CHARACTER(S) TO BE REPLACED:
SPECIFY THE CHARACTER(S) TO BE INSERTED:

Diese drei Eingabeaufforderungen sind wie folgt zu beantworten:

- zunächst ist das Offset für das zu ersetzende Zeichen einzugeben
- dann ist das zu ersetzende Zeichen selbst einzugeben
- danach wird das neue Zeichen eingegeben.

Dabei sind folgende Regeln zu beachten:

Werden keine Änderungen für die Übersetzungstabellen für Printer vorgenommen, gilt für alle Printer außer dem 644x folgende Tabelle:

	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y5	Y7	Y8	Y9	YA	YB	YC	YD	YE	YF
X0	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	0A	0B	0C	0D	0E	0F
X1	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	1A	1B	1C	1D	1E	1F
X2	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	2A	2B	2C	2D	2E	2F
X3	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3A	3B	3C	3D	3E	3F
X4	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4A	4B	4C	4D	4E	4F
X5	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5A	5B	5C	5D	5E	5F
X6	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6A	6B	6C	6D	6E	6F
X7	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7A	7B	7C	7D	7E	7F
X8	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	8A	8B	8C	8D	8E	8F
X9	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	9A	9B	9C	9D	9E	9F
XA	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	AA	AB	AC	AD	AE	AF
XB	B0	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	BA	BB	BC	BD	BE	BF
XC	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	CA	CB	CC	CD	CE	CF
XD	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	DA	DB	DC	DD	DE	DF
XE	E0	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	EA	EB	EC	ED	EE	EF
XF	F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	FA	FB	FC	FD	FE	FF

Allgemeine Übersetzungstabelle für Printer

	Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y5	Y7	Y8	Y9	YA	YB	YC	YD	YE	YF
X0	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X1	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X2	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	2A	2B	2C	2D	2E	2F
X3	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	3A	3B	3C	3D	3E	3F
X4	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	4A	4B	4C	4D	4E	4F
X5	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	5A	5B	5C	5D	5E	5F
X6	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	6A	6B	6C	6D	6E	6F
X7	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	7A	7B	7C	7D	7E	7F
X8	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
X9	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
XA	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	AA	AB	AC	AD	AE	AF
XB	B0	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	BA	BB	BC	BD	BE	BF
XC	C0	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	CA	CB	CC	CD	CE	CF
XD	D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	DA	DB	DC	DD	DE	DF
XE	E0	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	EA	EB	EC	ED	EE	EF
XF	F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	FA	FB	FC	FD	FE	FF

Übersetzungstabelle für 644x-Printer

Für die Screens 43 - 43c sind folgende Angaben zu machen:

- Screen 43 - Eingabe der symbolischen Einheitsnummer des Printers, dessen Übersetzungstabelle verändert werden soll.
- Screen 43a - Eingabe des Offsets zwischen 0 und 225 in dezimaler oder hexadezimaler Form.
- Screen 43b - Die Eingabe der zu ersetzenden Zeichen wird in der Übersetzungstabelle durch den angegebenen Offset überprüft, um sicher zu gehen, auch die richtigen Zeichen zu ersetzen. Ist das nicht der Fall, erfolgt kein Ersetzen und eine Fehlermeldung wird ausgegeben. Sind die angegebenen Zeichen in der Tabelle an der angegebenen Stelle vorhanden, wird Screen 43c ausgegeben.
- Screen 43c - Eingabe von 1 - 10 dezimalen Zeichen oder von 1 - 8 hexadezimalen Zeichen, die eingefügt werden sollen. Der SYSGEN geht auf Screen 43a zurück.

Folgende Punkte geben Hinweise, wie Zeichen in der Übersetzungstabelle ersetzt oder geändert werden können:

- o Der Offset kann dezimal oder hexadezimal angegeben werden. Bei dezimaler Eingabe muß lediglich die Nummer angegeben werden. Hexadezimale Eingabe erfolgt durch das kaufmännische UND (&), gefolgt von einem Leerzeichen oder einem Komma und dem HEX-Wert.
- o Zeichen zum Ersetzen oder Einfügen können entweder durch dezimale Eingabe oder hexadezimale Eingabe erfolgen. Hexadezimale Eingabe verlangt das kaufmännische UND (&). Dezimale Eingabe ist auf "Zeichen größer 20 (Space) limitiert.
- o Zeichen, die ersetzt werden sollen, müssen in der Übersetzungstabelle an dem angegebenen Offset stehen. Ist das nicht der Fall, erfolgt kein Ersetzen und eine Fehlermeldung wird ausgegeben.
- o Komma und kaufmännisches UND (&) können nicht mit dezimaler Eingabe ersetzt werden.
- o Mehrere Zeichen pro Zeile sind erlaubt, wenn sie durch ein Komma oder ein Leerzeichen getrennt sind.

- o Es können maximal 10 dezimale oder 8 hexadezimale Zeichen pro Zeile angegeben werden.
- o Die Anzahl der Zeichen, die ersetzt werden sollen, muß gleich der Anzahl der Zeichen, die eingefügt werden sollen, sein.
 - o Das Wechseln von dezimaler Eingabe zu hexadezimaler Eingabe innerhalb einer Eingabe ist nicht erlaubt.
 - o Dagegen ist der Wechsel der beiden Eingabemöglichkeiten bei verschiedenen Eingaben erlaubt.

4. - USER TRANSLATION TABLES

Hier können die Übersetzungstabellen für das Lesen und Beschreiben von NON STANDARD - initialisierten Tapes definiert werden.

FUNCTIONS	USER TABLES
A. DEFINE OR MODIFY TABLE	1. USERTABLE1 (NOT DEFINED)
B. DELETE TABLE	2. USERTABLE2 (NOT DEFINED)
C. CHANGE NAME	.
	.
	.
	9. USERTABLE9 (NOT DEFINED)

ENTER FUNCTION (A, B, C) OR N/L FOR NO CHANGE

Screen 44 - USER TRANSLATION TABLES

Jetzt können TRANSLATION TABLES definiert oder modifiziert (Wahl A) bzw. gelöscht werden (Wahl B), oder der Namen einer solchen Tabelle wird geändert (Wahl C)

A. DEFINE OR MODIFY TABLE

Es erscheint die Aufforderung

ENTER NUMBER OF TRANSLATION TABLE (1..9)

Die Nummer der zu definierenden bzw. zu modifizierenden Tabelle ist einzugeben. Dann erscheint folgender Screen:

STANDARD TABLES	USER TABLES
A. ASCII TO EBCDIC	1. USERTABLE1
B. EBCDIC TO ASCII	2. USERTABLE2
C. KATAKANA TO ASCII	.
D. ASCII TO KATAKANA	.
E. DEFAULT TABLE	9. USERTABLE9

SELECT BASE TABLE (A-E OR 1-9) N/L FOR CURRENT TABLE

Die Zeilen A - D werden verwendet, um annähernd die Werte der gewünschten Anwendertabelle zu erreichen. Angenommen, die gewünschte Übersetzungstabelle soll ASCII nach EBCDIC mit einigen Modifikationen aufgebaut werden. Durch die Auswahl A erspart man sich den komplett neuen Aufbau einer EBCDIC-Tabelle und braucht nur die Modifikationen durchzuführen.

Zeile E, DEFAULT TABLE, wird verwendet, wenn eine unübersetzte Tabelle ebenfalls in ASCII modifiziert werden soll (also z. B. eine neue ASCII-Tabelle mit einigen Modifikationen aufgebaut werden soll). Es erscheint dann die ausgewählte Tabelle, und die Änderungen können vorgenommen werden. Dabei ist analog zu Funktion 3 in Screen 4 zu verfahren.

B. DELETE TABLE. Es erscheint die Aufforderung

ENTER NUMBER OF TRANSLATION TABLE (1..9)

Die Nummer der zu löschenden Tabelle ist einzugeben.

C. CHANGE NAME. Es erscheint die Aufforderung

ENTER NUMBER OF TRANSLATION TABLE (1..9)

Nach Eingabe der Nummer der Übersetzungstabelle, deren Namen geändert werden soll, wird nach dem neuen Namen gefragt.

INPUT NEW TABLE NAME (N/L FOR EXISTING NAME)

Der neue Name muß eindeutig sein und darf nicht mehr als 10 Zeichen enthalten.

5. - PRODUCT FLAGS

Hier kann der Screen ausgegeben werden, der die Information über die vorhandenen Software-Produkte "Y" enthält.

PRODUCT FLAGS

1. ADCOM	Y	16. COM DIAG TAM	Y
2. APPC	N	17. CORVISION	N
3. AUDIT TRAIL	Y	18. CORVISION ENDUSER	N
.		.	
.		.	
.		.	
15. COBOL9 RUNTIME	Y	30. DISK CACHE	Y

ENTER NL FOR NEXT SCREEN, R FOR REVIOUS SCREEN, Q FOR RETURN

Screengruppe 5

CHANGE SYSTEM CONFIGURATION (Zeile 5 aus Hauptmenü):

- 1. DISKS
- 2. TERMINALS
- 3. PRINTERS
- 4. MAGNETIC TAPES
- 5. POLLABLE LINES
- 6. DLC SECONDARY
- 7. DLC ABM
- 8. DLC PRIMARY
- 9. BISYNC GENERAL
- 10. LLCS
- 11. USER SCSI DEVICES
- 12. PPC PROCESSORS
- 13. TOKEN RING LAN
- 14. ETHERNET LAN
- 15. BMC BISYNC LINES

WHICH DEVICE CLASS DO YOU WISH TO CHANGE (N/L WHEN NO CHANGES)

Screen 5 - SYSTEM INFORMATION

Der SYSGEN gibt eine Liste der im System befindlichen Informationen für jede periphere Geräteart aus; diese Informationen können durch Anwahl der entsprechenden Funktion in obigem Screen abgerufen werden. Die dann erscheinenden Informationen sind in den Screens mit den Nummern 501 - 514 zusammengefaßt.

Die peripheren Einheiten besitzen eigene spezifische Parameter in den Überschriftszeilen der Screens 501 - 514. Jedes Gerät verlangt diese Angaben an der richtigen Position in den entsprechenden Spalten. Werden nur einzelne Parameter peripherer Geräte verändert, so können die konstant bleibenden Parameterangaben mit Leerzeichen übergangen werden.

Sind für einen Gerätetyp keine Einheiten im System definiert, dann erscheint bei der Anwahl der entsprechenden Zeile in Screen 5 die Meldung

THERE ARE CURRENTLY NO DEVICES OF THIS CLASS.

Die Screens 501 bis 514 stellen im allgemeinen folgende Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung:

1. ADD DEVICE - Eingabe einer symbolischen Einheitsnummer für ein Gerät, das zum laufenden System addiert werden soll. Die symbolische Einheitsnummer darf nur eins höher sein, als die höchste bereits im System befindliche. Alle Geräte, deren symbolische Einheitsnummern gleich oder größer der neu eingefügten Nummer sind, werden um eins erhöht (z. B. die Disks 1, 2, 3 und 4 bestehen in einem System und Nr. 3 wird eingefügt, dann erhält die vorige Disk 3 die Nummer 4 usw.). Keine symbolische Einheitsnummer darf doppelt im System enthalten sein. Die maximale Anzahl von symbolischen Einheitsnummern ist 999.
2. DELETE DEVICE - Eingabe der symbolischen Einheitsnummer eines Gerätes, das gelöscht werden soll.
3. CHANGE DEVICE - Eingabe der symbolischen Einheitsnummer eines Gerätes, dessen Parameter verändert werden sollen. Die Änderungsangaben für das Gerät sind an der korrekten Position einzugeben. Werte, die bestehen bleiben sollen, können mit Leerzeichen übergangen werden.
4. MOVE DEVICE - Übernahme einer Einheitsnummer von einer Einheit zu einer anderen.

Es erscheint folgender Text:

ENTER THE OLD UNIT NUMBER TO MOVE
ENTER THE NEW UNIT NUMBER TO MOVE

Beispiel:	vorher	UNIT	MODEL=
		01	6530
		02	6515
		03	658

ENTER THE OLD UNIT NUMBER TO MOVE	03
ENTER THE NEW UNIT NUMBER TO MOVE	02

nachher	01	6530
	02	658
	03	6515

5. DISPLAY PREVIOUS PAGE - Ausgabe des vorherigen Screens bei Fortsetzungsscreens.
6. DISPLAY SPECIFIC DEVICE - Diese Option erlaubt auf eine bestimmte Gerätenummer zu springen. Mit "L" wird auf die letzte Nummer verzweigt.

7. CHANGE HEADING - Falls nicht alle Parameter zu einer peripheren Einheit auf einem Screen Platz haben, werden hier die weiteren Parameter angewählt. Manchmal findet auch innerhalb einer Geräteart der Wechsel zwischen IOSS- und MULTIBUS-Anschluß mittels dieser Funktion statt.

Dazu erscheint auf jedem Konfigurations-Bild die Nachricht:

CHOOSE OPTION (NL FOR NEXT SCREEN, R TO RETURN):

Damit kann bei einem Gerätetyp der aus mehreren Bildern besteht (pro Bild maximal 10 Geräte-Nummern), vor- und rückwärts geblättert werden.

Screen 501 - DISKS

Mit diesem Screen wird die Disk-Konfiguration des Systems definiert. Der Screen 501 selbst variiert in Abhängigkeit von Soft- und Hardware (und zwar gibt es generell getrennte Screens für MULTIBUS- und IOSS-Systeme).

Für MULTIBUS-Systeme erscheint folgender Screen:

UNIT	MODEL=	BOARD NUM	CONTROLLER NUMBER	SCSI UNIT	DISK LUN	IOP	MAX LUN

000							

Screen 501 - DISK CONFIGURATION (MULTIBUS)

Für IOSS-Systeme erscheint

UNIT	MODEL=	TPU=	RN=	LUN=

000				

Screen 501 - DISK CONFIGURATION (IOSS)

Die Parameter in den Kopfzeilen des Screens 501 haben im einzelnen die folgende Bedeutung:

- UNIT - die Systemspezifische Einheitsnummer der Disk
- MODEL - die Modellbezeichnung der Disk; für die zur Zeit gängigen Disks gelten die Angaben in folgender Tabelle:

Modell	Eingabe in Screen 501	Ausgabe in Screen 501
658	658	658
6514	6514 or SCSI-DI	6514 or SCSI
6515	6515 or SCSI-DI	6515 or SCSI
6516	SCSI-DI	SCSI
6518	SCSI-DI	SCSI
6524	6524 or SCSI-DI	6524 or SCSI
6528	6528 or SCSI-DI	6528 or SCSI
6530	6530	6530
6540	6540	6540
6542	6542 or SCSI-DI	6542 or SCSI
6543	6543 or SCSI-DI	6543 or SCSI
6545	SCSI-DI	SCSI
6546	SCSI-DI	SCSI

BOARD NUM - Nummer des MULTIBUS BOARDS für die Disk; sie muß übereinstimmen mit der Multibus-SCSI, ISM oder SWITCHED-Board-Definition im Sreen 8.

CONTROLLER

NUMBER - die Nummer des Controllers, mit dem die Disk verbunden ist

SCSI UNIT - die logische Unitnummer der Disk relativ zum zugehörigen Controller

DISK LUN - gibt die Nummer der "logical Unit" an mit der diese Platteneinheit auf der physischen DISC beginnt. Diese "LOCICAL UNIT NUMBER" (Platten-Zylinder-Nummer) bewegt sich in diskabhängigen Grenzen:

Modell	logische Units
-----	-----
6514	0-3
6515	0
6516	0-9
6518	0-19
6524	0-4
6528	0-9
6542	0-15
6543	0-23
6545	0-15
6546	0-25
658	0
6530	1-5
6540	1-10

MAX LUN - die Maximalanzahl logischer Units, die eine physische Platte haben kann. Diese Anzahl ist eine typenabhängige Konstante.

IOP - Der I/O Processor oder SCSI Host Adapter Port auf dem ISM Board (Modell 65 und 75).

TPU - Trunk-, Position- und Unitnummer einer IOSS-kontrollierten Disk

RN - die Responsennummer einer IOSS-kontrollierten Disk

LUN - die logische Unitnummer einer IOSS-kontrollierten Disk. Bestimmte physische Platten können in logische Einheiten unterteilt werden; für die zur Zeit gängigen Disktypen gilt dieselbe Tabelle wie für DISK-LUN.

Screen 502 - TERMINALS

Es kann in diesem Screen die Terminal-Konfiguration des Systems definiert werden. Der Screen ist unterschiedlich in Abhängigkeit vom Kommunikationstyp, mit dem das Terminal betrieben wird (MULTIBUS, IOSS, POLLED).

Für MULTIBUS-Terminals erscheint folgender Screen:

UNIT	MODEL=	TERM MODE	ATTR TYPE	BOARD NUM	LN	LINE MODULE	LINE TYPE	CONTRLR NBR	IOP	LAN NAME

000										

Screen 502 - TERMINAL CONFIGURATION (MULTIBUS)

Für IOSS-Terminals erscheint folgender Screen:

UNIT	MODEL=	TERM MODE	TPU=	ATTR TYPE	LN	LINE MODULE	LINE TYPE

000							

Screen 502 - TERMINAL CONFIGURATION (IOSS)

Bei Funktion 7 erscheint eine Fortsetzungsmaske:

	COM	AUTO					BAUD			CTR-C	NUM				
UNIT	SET	NON	B=	I=	P=	ALPHA	CW	PAR	RATE	MDM	WIR	ECHO	LOGON	BITS	LEN

000															

Für gepollte Terminals (PST) erscheint bei Funktion 7 die folgende Fortsetzungsmaske .

	SPECIAL	DISPLAY	DLC	PRI	DLC	DLC		XON/	TYPE	
UNIT	DISCONNECT	LIGHT	UNIT#	ADDRESS	PRI	BUFFERING	XOFF	AHEAD	Res	

000										

Es ist möglich, die Parameter eines bereits definierten Terminals automatisch für ein neu zu definierendes zu übernehmen. Wird die Unitnummer eines neuen Terminals eingegeben, dann fragt das System

DO YOU WISH THIS TERMINAL TO HAVE THE SAME CAPABILITIES AS A PREVIOUSLY SPECIFIED TERMINAL (N FOR NO OR UNIT NUMBER)?

Hier ist mit N zu antworten, falls alle Parameter eingegeben werden; wird die Unitnummer eines bereits definierten Terminals angegeben, so übernimmt das System automatisch die entsprechenden Parameter.

Die Parameter in den Kopfzeilen des Screens 502 haben im einzelnen folgende Bedeutung:

UNIT - die Einheitsnummer des Terminals

MODEL - die Modellbezeichnung des Terminals; für die zur Zeit gängigen Terminals gilt folgende Tabelle:

TERMINAL MODELL	EINGABE	TERM MODE	ATTR TYPE	ZEILEN- LÄNGE	TERMINAL SET- UP MODE
260	260	260	NONE	80	260 Native
796-101	796-101	796-101	NONE	80	796-101 Native
7900 Eng	7900	7900M1	PROP	80	SW B-7 OFF
7901	7900	7900M1	NONE	80	7901 Native
7902-2	7900	VP-60	PROP	80	R/40
7903	7903	796-101	NONE	80	7903 Native
7910	7900	7900M1	PROP	80	7900M1
7912	7900	7900M1	PROP	80	7900M1
7930	7900	7900M1+80	PROP	80	7900M1+
4920	7900	7900M1+	PROP	132	7900M1 Enhanced
4920	7900	7900M1+	PROP	80	7900M1 Enhanced
4940	7900	VP-A2	PROP	132	VP Enhanced
4940	7900	VP-A2	PROP	80	VP Enhanced
4950	7900	VP-A2	PROP	132	VP Enhanced
4950	7900	VP-A2	PROP	80	VP Enhanced
4971-1	7900	7900M1	PROP	80	7900M1 Extend

MODEL

Bei der Modellbezeichnung sind neue Werte vorgesehen:

Für Personal-Computer oder Workstations

ITX-WS	für ITX-Windows
PST	für DLC gepollte Terminals
7900	für 7900 Bildschirmemulation
LAN	für Netzbildschirme mit 7900 Emulation
LAN-WS	für Netzbildschirme mit ITX-Windows

Für Virtual System Terminals:

TAM-VST (nur für CNMS-Anwender)

Für X.25 TTY-Bildschirme:

TAM-X25

Alle anderen Felder haben keine Bedeutung (siehe auch ITX-Communication).

Für DLC Polled System-Terminals ist im Feld MODEL "PST" einzugeben. Die LINE TYPE ist "IN". Im 2. Screen muß der COM-SET auf "P" stehen sowie das Feld CW auf 1 und die Baud Rate auf 4800 gesetzt sein.

ATTRIBUTE TYPE

Die Art der Videoattribute, die am Bildschirm verarbeitet werden (NONE, PROP, PARA, PAPR).

- NONE - ein Bildschirm, der keine Videoattribute unterstützt.
- PROP - der Bildschirm unterstützt Videoattribute mit Felderweiterung. Das PROP-Attribut verlangt ein zusätzliches Leerzeichen und bleibt für alle Zeichen bis zum Ende des Bildschirms oder bis zum nächsten Attribut gültig.
- PARA - der Bildschirm unterstützt parallele Videoattribute. Der PARA-Parameter benötigt kein zusätzliches Leerzeichen und bleibt gültig, bis an irgendeiner Stelle des Bildschirms ein weiteres Videoattribut positioniert wird.
- PAPR - der Bildschirm emuliert Videoattribute mit Felderweiterung, obwohl er parallele Videoattribute unterstützt. Ein paralleles Videoattribut benötigt dabei auch ein zusätzliches Leerzeichen.

BOARD NUM - Nummer des MULTIBUS BOARDS für das Terminal: muß übereinstimmen mit der entsprechenden CHAMP-Board-Nummer oder ISM-Nummer aus Screen 8.

TPU - Trunk-, Position- und Unitnummer des Terminals

LN - die Linenummer des Terminals; akzeptiert werden die Nummern

1 - 20 für LLCS und ISM

1 - 7 für BMCI

LINE

MODULE - der Typ des Linemodules, mit dem das Terminal verbunden ist

LINE MODULE	Eingabe in Screen 502	Ausgabe in Screen 502
TTY oder	1 oder TTY-1	TTY-1
QUAD TTY	2 oder TTY-2	TTY-2
BMC	3 oder BMC	BMC

Bei QUAD TTY-Modulen ist folgende Angabe notwendig:

<u>MODULE</u>	<u>Line Number</u>
TTY-1	1
TTY-2	1
TTY-1	11
TTY-2	11

CONTROLLER

NUMBER - Für Modell 65/75 wird hier der ISM-Board-Anschluß angegeben.

Für die anderen Modelle die Nummer des Host Adapter Board wo das LAN-Netzwerk angeschlossen ist. (0-7).

IOP - Der I/O Processor oder SCSI-Host-Adapter am ISM-Board für Modell 65/75. (0-1).

LAN NAME - Ein 16stelliges Anwender-Feld für den Namen des lokalen Netzwerkes (LAN), an dem der Bildschirm angeschlossen ist (gültig nur bei Model = LAN oder LAN-WS).

LINE TYPE - der Typ der Communication Line

L = leased (Standardwert)
AD = auto-dial
AA = auto-answer
IN = in-house
MC = manual connected

COM/SET - Typ des Kommando-Sets für das Terminal

N = nichtprivilegiert (Standardwert)
P = privilegiert

AUTO/NON - hier wird festgelegt, ob das Terminal automatisch während des START-of-DAY "attached" wird oder nicht

N = kein automatischer ATTACH (Standardwert)
Y = automatischer ATTACH

B - die Anzahl Batch-Prozesse, die von diesem Terminal aus gestartet werden dürfen; zulässig sind die Werte 0 - 9 oder *; der Stern bedeutet, daß keine Limitierung erfolgt

I - die Anzahl interaktiver Prozesse für dieses Terminal; zulässig sind 1 oder 2; der Standardwert ist 2.
Bei PC-Workstations (ITX-WS) von 1-9.

P - die Prioritätsstufe des Terminals; zulässig sind 1 - 8

ALPHA - Typ des zugelassenen Alphabetes für das Terminal

ENG = englisch (Standardwert) für PST, ITX-WS, TAM-VST und TAM-X25 erforderlich
KATA = KATAKANA
KANJ = KANJI
SWISS = SWISS-Terminals

CW - Anzahl der Controlworte für das Terminal; zulässige Werte sind 1 oder 2; wird ein IOSS-Terminal mit 2 Controlworten definiert, dann muß es eine gerade Responsennummer haben; die Konsole, PST, TAM-VST oder TAM-X25 dürfen immer nur ein Controlwort verwenden.

PAR - die Parität des Terminals

EVEN = even Parity (Standardwert)
ODD = odd Parity
NO = keine Parity

BAUD RATE - die Transferrate (in Bits pro Sekunde); zulässig sind

45.5	1200
50	1800
75	2000
110	2400
134.5	4800
150	9600 (Standardwert und Maximum für ITX-WS)
300	19200
600	

MDM - Angabe, ob das Terminal mit einem Modem verbunden ist; zulässig sind YES oder NO; der Standardwert ist NO

WIR - Anzahl Drähte in der Verbindungsleitung (2 oder 4); der Standardwert ist 4

ECHO - Angabe, ob das Terminal im Echoplex-Modus arbeiten soll oder nicht (YES oder NO); der Standardwert ist YES. Für ITX-WS ist der Wert NO.

CONTROL-C
LOGON - Angabe, ob das Einloggen des Terminals mit CTRL-C erfolgen soll oder nicht (YES oder NO); der Standardwert ist NO. Für ITX-WS ist der Wert NO.

XON/XOFF - teilt dem System mit, ob der Bildschirm XON/XOFF FLOW Control verwendet (YES oder NO).

LINE LEN - ist die Länge der Bildschirmzeile. 80-506 Zeichen pro Zeile.

SPECIAL
DISCONNECT - Angabe, ob es sich um ein ADCOM-Terminal handelt oder nicht (YES oder NO); der Standardwert ist NO.

DISPL LIGHT- Festlegung, ob eine Anzeige am (wahlweisen) DISPLAY-PANEL erfolgen soll; der Standardwert ist 0 (keine Anzeige) (0-16)

TYPE AHEAD- Buffer für die Eingabe vom Bildschirm (YES oder NO) NO

NUM BITS - Anzahl der Datenbits (7 oder 8) 7

RESERVE - Reserviert für den Tagesstart (YES oder No) NO

- DLC PRI
UNIT # - Angabe der DLC PRIMARY Unit für ein PST-Terminal
- DLC ADDRESS- die hexadezimale Adresse eines gepollten Terminals an der
zugehörigen DLC PRIMARY Line; pro Line sind maximal 16 solche
Terminals anschließbar; als Adressen sind die Werte 01 bis FE
zulässig (mit Ausnahme derer, die auf F enden)
- DLC-PRI - die Poll-Priorität eines gepollten Terminals (1 oder 2); der
Standardwert ist 1
- BUFFERING - hier wird festgelegt, ob der Output eines gepollten Terminals
gepuffert wird oder nicht (YES oder NO); der Standardwert ist NO

Screen 503 PRINTERS

Mit Hilfe des Screens 503 können die Printer im System definiert werden. Der Screen ist systemabhängig (MULTIBUS, IOSS).

Für MULTIBUS-Systeme erscheint folgender Screen:

```
*****
UNIT          MODEL=   BOARD      LINE      CONTROLLER   SCSI
                   NUM   LN        MODULE    NUMBER      UNIT    IOP
-----
000
```

```
*****
Screen 503 - PRINTER CONFIGURATION (MULTIBUS)
```

Für IOSS-Printer erscheint folgender Screen:

```
*****
UNIT          MODEL=   TPU      RN      LN      LINE
                   TPU      RN      LN      MODULE
-----
000
```

```
*****
Screen 503 - PRINTER CONFIGURATION (IOSS)
```

Bei Funktion 7 erscheint die Fortsetzung

```
*****  
LINE AUTO          REC          BAUD          DISPLAY TIME NUM  
UNIT TYPE START CODESET= LEN  PAR=  RATE  MODEM  WIRES  LIGHT  OUT  BITS  
-----  
000
```

Bei Polled System Terminal siehe Bildschirme

Funktion 1: ADD DEVICE

Hier können die Printer im System definiert werden. Die Numerierung erfolgt mit 0 beginnend aufsteigend. Es besteht die Möglichkeit, die Charakteristik eines bereits definierten Printers für einen neuen zu übernehmen. Es erscheint deshalb die Meldung

**DO YOU WISH THIS PRINTER TO HAVE THE SAME CAPABILITIES AS A
PREVIOUSLY SPECIFIED PRINTER (N FOR NO OR UNIT NUMBER)**

Sollen die Werte eines bereits definierten Printers übernommen werden, ist die symbolische Einheitsnummer dieses Printers anzugeben. Soll der Printer neu definiert werden, ist N anzugeben.

Die Parameter in den Kopfzeilen des Screens 503 haben im einzelnen die folgende Bedeutung:

UNIT - die Unitnummer des Printers

MODEL - die Modellbezeichnung des Printers; für die zur Zeit gängigen Printer gelten die Angaben in folgender Tabelle:

Modell	Eingabe in Screen 503	Ausgabe in Screen 503
6403	6403	6403
6411	6410	6410
6416	6420COM oder 6455	6420COM oder 6455
6420	6420	6420
6421	6410	6410
6430	6430	6420COM
6436	6420COM oder 6455	6420COM oder 6455
6440	6440	6440
6441	6441	6441
6442	6442	6442
6444	6430	6420COM
6450	6420COM oder SCSI-LP	6420COM oder SCSI-LP
6455	6455	6455
6470	6420 oder SCSI-LP	6420 oder SCSI-LP
6471	6420 oder SCSI-LP	6420 oder SCSI-LP

BOARD NUM - Nummer des MULTIBUS BOARDS für den Printer; muß übereinstimmen mit der entsprechenden CHAMP-bzw. SCSIHA-Board-Nummer aus Screen 8

LN - die Line-Nummer des Printers; akzeptiert werden die Nummern

1 - 20 für LLCS und ISM

1 - 7 für BMCI

0, falls der Printer am SCSIHA angeschlossen oder ein IOSS-High-Speed Printer ist

LINE MODULE - der Typ des Linemodules, mit dem der Printer verbunden ist

LINE MODULE	Eingabe in Screen 503	Ausgabe in Screen 503
TTY oder	1 oder TTY-1	TTY-1
QUAD-TTY	2 oder TTY-2	TTY-2
BMC	3 oder BMC	BMC

Bei Quad-TTY LINE MODULE werden die 2. PORT-Nummern mit 10 addiert

z. B. LINE 1 = TTY-1 LN 1
 TTY-2 LN 1
 TTY-1 LN 11
 TTY-2 LN 11

CONTROLLER
 NUMBER - die Nummer des Controllers, mit dem der Printer verbunden ist

SCSI UNIT - die logische Nummer des Printers bezüglich seines Controllers

TPU - Trunk-, Position- und Unitnummer eines IOSS-Printers

RN - die Responsernummer eines IOSS-Printers

LINE TYPE - der Typ der Communication Line

L = leased (Standardwert)
 AD = auto-dial
 AA = auto-answer
 IN = in-house
 MC = manual connected

AUTO START - hier wird festgelegt, ob ein Autospool-Printer automatisch während des START-of-DAY aktiviert wird oder nicht

N = kein automatischer Start
 Y = automatischer Start (Standardwert)

REC LEN - die maximale Zeilenlänge; zulässig sind 132 (Standardwert) bis 506

PAR - die Parity des Printers (nur bei 6403-, 6410-, 6420-, 6420COM, 6440- oder 6441-Printer-Modellen); zulässig sind

EVEN = even Parity (Standardwert)
 ODD = odd Parity
 NO = keine Parity

BAUD RATE - die Transferrate (in Bits pro Sekunde); nur bei 6403-, 6410-, 6420-, 6420COM-, 6440- oder 6441-Printer-Modellen; zulässig sind

45.5	1200
50	1800
75	2000
110	2400
134.5	4800
150	9600 (Standardwert)
300	19200
600	

MODEM - Angabe, ob der Printer mit einem Modem verbunden ist; gilt nur für 6403-, 6410-, 6420-, 6420COM-, 6440- oder 6441-Printer-Modelle; zulässig sind YES oder NO; der Standardwert ist NO

WIRES - Anzahl Drähte in der Verbindungsleitung (2 oder 4); der Standardwert ist 4

DISPL LIGHT - Festlegung, ob eine Anzeige am (wahlweisen) DISPLAY-PANEL erfolgen soll; der Standardwert ist 0 (keine Anzeige)
Werte von 0 - 16 möglich

CODE-SET - Angabe über den Drucker-Zeichenvorrat. Nur der 646-Drucker kann einen benutzerdefinierten Zeichenvorrat haben. Alle anderen Drucker müssen einen System-Zeichenvorrat benutzen. (Siehe auch Bild 41)

TIMEOUT - Anzahl Sekunden für ein "Besetzt-Signal" das den Drucker in einen "TIMEOUT" setzt. Gültige Eingaben sind 5 bis 90 Sek. (20 ist Standard)

NUMBER BITS - Anzahl Daten-Bits für den Printer (7 = Standardwert oder 8).
Bei der Eingabe von Wert 8 setzt SYSGEN die Parity auf NO.

DLC PRI UNIT #)
DLC ADDRESS) siehe
DLC LVL) Bildschirm-Definition
BUFFERING)

Screen 504 MAGNETIC TAPES

Im Screen 504 werden um die Magnetbandeinheiten definiert. Die Ausgabe ist wiederum systemabhängig.

Für MULTIBUS-Systeme erscheint folgender Screen:

```
*****
UNIT          MODEL=      BOARD      CONTROLLER      SCSI
                   NUM        NUMBER        UNIT          IOP
-----
000
```

```
*****
Screen 504 - MAGNETIC TAPES (MULTIBUS)
```

Für IOSS-Systeme hat das Screen folgendes Aussehen:

```
*****
UNIT          MODEL=      TPU          RN
-----
000
```

```
*****
Screen 504 - MAGNETIC TAPES (IOSS)
```

Die Parameter in den Kopfzeilen des Screens 504 haben im einzelnen die folgende Bedeutung:

UNIT - die Einheitsnummer des Magnetbands

MODEL - die Modellbezeichnung des Magnetbands; für die zur Zeit gängigen Modelle gelten die Angaben in folgender Tabelle:

Modell	Eingabe in Screen 504	Ausgabe in Screen 504
634	634	634
635	635	635
6320	SCSI-MT	SCSI-MT
6323	SCSI-MT	SCSI-MT
6327	SCSI-MT	SCSI-MT
6343	6343	6343
6370-401	6370-08	6370-08
6370-601	6370-08	6370-08
6370-801	6370-08	6370-08
6376	6370-08 oder SCSI-MT	6370-08 oder SCSI-MT
GPPC-MT	GPPC-MT	GPPC-MT

BOARD NUM - Nummer des MULTIBUS BOARDS für das Magnetband.
(Siehe Angabe im Bild 8)

CONTROLLER

NUMBER - die Nummer des Controllers, mit dem das Magnetband verbunden ist

SCSI UNIT - die logische Nummer des Magnetbands bezüglich seines Controllers

IOP - die Nummer (0 oder 1) des I/O Processors oder des SCSI-Host-Adapter-Boards welches die Verbindung zum ISM-Board herstellt.
(Nur für Modell 65 und 75)

TPU - Trunk-, Position- und Unitnummer des Tapes (IOSS)

RN - die Responsennummer des Tapes (IOSS)

Screen 505 POLLABLE LINES

Es können nun die gepollten Leitungen definiert werden. Die Screens sind wieder systemabhängig.

Bei MULTIBUS-Systemen erscheint folgender Screen:

```
*****
UNIT          BOARD  LINE      DISPLAY  CONTROLLER
              NUM    TYPE      LIGHT    NUMBER    IOP
-----
000
```

```
*****
Screen 505 - POLLABLE LINES (MULTIBUS)
```

Für die 9400, 9400IP, 9500 und Modell 65M erscheint folgender Screen:

```
*****
UNIT          TPU=    RN        LINE      DISPLAY
              =      =        TYPE      LIGHT
-----
000
```

```
*****
Screen 505 - POLLABLE LINES 9400, 9400IP, 9500, Modell 65M
```

Bei den Funktionen ADD und CHANGE erscheinen noch Zusatzinformationen in Abhängigkeit vom System:

	ADAPT		POLL	BAUD	LVL	LVL		INACT		MAX	
UN	TIMER	WIRES	MODEM	GAP	RATE	1	2	PARITY	TIMER	RETRY	OUTPUTS

000

	DROP	
UNIT	CARRIER	CRC

000

Die Parameter in den Kopfzeilen des Screens 505 haben im einzelnen die folgende Bedeutung:

- UNIT bzw. UN - die Einheitsnummer der Line
- BOARD NUM - Nummer des MULTIBUS BOARDS für die Line; muß übereinstimmen mit der entsprechenden CHAMP-Board-Nummer bzw. ISM-Board-Nummer im Bild 8.
- LINE TYPE - der Typ der Verbindung
- L = leased (Standardwert)
 - AD = auto-dial
 - AA = auto-answer
 - IN = in-house
 - MC = manual connected
- LN - die Linennummer des BMC-Line-Modules am LLCS oder ISM-Board. Akzeptiert werden die Nummern 1 - 20, der Standardwert ist 1.
- DISPL LIGHT - Festlegung, ob eine Anzeige am (wahlweisen) DISPLAY-PANEL erfolgen soll; der Standardwert ist 0 (keine Anzeige, zulässig sind Werte von 0-16)
- CONTROLLER NUMBER - die Nummer des CONTROLLERS oder der DLU für die Pollable Line. (Nur für Modell 65/75, Werte von 0 = Standard bis 7)
- TPU - Trunk-, Position- und Unitnummer der Line
- RN - die Responsennummer der Line; sie muß eine gerade Zahl sein
- ADAPT TIMER - der Adapter-Timer in Millisekunden; möglich sind die Werte 0 - 65535; der Standardwert ist 150
- WIRES - die Anzahl Drähte (2 oder 4); der Standardwert ist 4
- MODEM - Angabe, ob die Line mit einem Modem verbunden ist; zulässig sind YES oder NO; der Standardwert ist NO
- IOP - Die Nummer des I/O Processors oder SCSI-Host-Adapters der die Verbindung zum ISM-Board herstellt (nur für Modell 65/75) Wert 0 oder 1

- POLL GAP - die Anzahl Millisekunden zwischen zwei Pollzyklen nach einer negativen Response aller angeschlossenen Einheiten; zulässig sind die Werte 1 - 255; der Standardwert ist 50
- BAUD RATE - die Transferrate (in Bits pro Sekunde); zulässig sind
- | | |
|-------|---------------------|
| 45.5 | 1200 |
| 50 | 1800 |
| 75 | 2000 |
| 110 | 2400 |
| 134.5 | 4800 |
| 150 | 9600 (Standardwert) |
| 300 | 19200 |
| 600 | |
- LVL1 - die Anzahl der Level-1 (höchste Priorität) Pollzyklen, die abgeschlossen sein müssen, bevor die Level-2 Pollliste in den Poll einbezogen wird; zulässig sind die Werte 1 - 255; der Standardwert ist 2
- LVL2 - die Anzahl der Level-2 Pollzyklen, die abgeschlossen sein müssen, bevor die Pollliste von abhängenden Geräten in den Poll einbezogen wird; zulässig sind die Werte 1 - 255; der Standardwert ist 4
- PAR - die Parität der Einheiten, die mit der Line verbunden sind
- EVEN = even Parity (Standardwert)**
ODD = odd Parity
NO = keine Parity
- INACT TIMER - der Adapter-Timer-Wert in Millisekunden; zulässig sind 0 - 65535; der Standardwert ist 30

- RETRY - Zahl der unternommenen Versuche, wenn ein Gerät auf eine Anwahl (Poll) nicht antwortet. Wenn die angegebene Zahl an Versuchen erreicht ist, wird das Gerät auf die Pollliste der abgehängten Geräte übertragen; zulässig sind die Werte 1 - 255; der Standardwert ist 1
- MAX OUTPUTS - maximale Anzahl der zwischen den Anwahlvorgängen zu sendenden Outputs ; zulässig sind 1 - 20; der Standardwert ist 5
- DROP CARRIER- gibt an, ob das Linenmodul warten muß bis RLSD ausgeht, bevor es die nächste Anwahlnachricht (Poll Message) überträgt. Mögliche Werte sind YES oder NO. Der Standardwert ist NO.
- CRC - der Redundanz-Check-Typ; zulässig sind die Einträge 1, 2, 3, CRC16, CCITT oder LRC
- 1 = CRC16
 - 2 = CCITT
 - 3 = LRC (Standardwert)

Screen 506 DLC SECONDARY

Der Screen 506 wird benützt, um eine DLC SECONDARY Line konfigurieren zu können. Dabei sind die Screens wieder system-abhängig.

Bei MULTIBUS-Systemen wird folgender Screen ausgegeben:

```
*****
UNIT          BOARD  LINE      DISPLAY  CONTROLLER
              NUM    TYPE      LIGHT    NUMBER    IOP
-----
000
```

```
*****
Screen 506 - DLC SECONDARY LINES (MULTIBUS-Systeme)
```

Für die 9400, 9400IP, 9500 und Modell 65M wird folgender Screen ausgegeben:

```
*****
UNIT          TPU=      RN=      LINE      DISPLAY
              TPU=      RN=      TYPE      LIGHT
-----
000
```

```
*****
Screen 506 - DLC SECONDARY LINES (9400, 9400IP, 9500, Modell 65M)
```

Die Parameter in den Kopfzeilen des Screens 506 haben im einzelnen die folgende Bedeutung:

- UNIT - die Einheitsnummer der Line
- BOARD NUM - Nummer des MULTIBUS BOARDS (CHAMP oder ISM) für die DLC SECONDARY Line; muß übereinstimmen mit der entsprechenden Board-Nummer aus Screen 8
- LINE TYPE - der Typ der Verbindung
- L = leased (Standardwert)
 - AD = auto-dial
 - AA = auto-answer
 - IN = in-house
 - MC = manual connected
- LN - die Nummer der DLC SECONDARY Line; akzeptiert werden die Nummern 1 - 20; der Standardwert ist 1.
- DISPL LIGHT - Festlegung, ob eine Anzeige am (wahlweisen) DISPLAY-PANEL erfolgen soll; der Standardwert ist 0 (keine Anzeige)
- CONTROLLER NUMBER - die Nummer des CONTROLLERS oder der DLU für die DLC-Line. (Nur für Modell 65/75 Werte von 0 = Standard bis 7)
- IOP - Die Nummer des I/O Processors oder SCSI-Host-Adapters der die Verbindung zum ISM-Board herstellt (nur für Modell 65/75) Wert 0 oder 1
- TPU - Trunk-, Position- und Unitnummer der Line
- RN - die Responsennummer der Line; sie muß eine gerade Zahl sein

Screen 507 DLC ABM

Im Screen 507 kann eine DLC ABM Line konfiguriert werden. Die Screens sind wieder systemabhängig.

Für MULTIBUS-Systeme erscheint folgender Screen:

UNIT	BOARD NUM	LINE TYPE	LN	DISPLAY LIGHT	CONTROLLER NUMBER	IOP

000						

Screen 507 - DLC ABM LINES (MULTIBUS-Systeme)

Für die 9400, 9400IP, 9500 und Modell 65M erscheint der folgende Screen:

UNIT	TPU=	RN=	LINE TYPE	LN	DISPLAY LIGHT

000					

Screen 507 - DLC ABM LINES (9400, 9400IP, 9500, Modell 65M)

Die Parameter in den Kopfzeilen des Screens 507 haben im einzelnen die folgende Bedeutung:

- UNIT - die Unitnummer der Line
- BOARD NUM - Nummer des MULTIBUS BOARDs (CHAMP oder ISM) für die DLC ABM Line siehe Bild 8
- LINE TYPE - der Typ der Verbindung
- L = leased (Standardwert)
 - AD = auto-dial
 - AA = auto-answer
 - IN = in-house
 - MC = manual connected
- LN - die Linenummer der DLC ABM Line; akzeptiert werden die Nummern 1 - 20; der Standardwert ist 1.
- DISPL LIGHT - Festlegung, ob eine Anzeige am (wahlweisen) DISPLAY-PANEL erfolgen soll; der Standardwert ist 0 (keine Anzeige)
- CONTROLLER NUMBER - die Nummer des CONTROLLERS oder der DLU für die DLC-Line. (Nur für Modell 65/75 Werte von 0 = Standard bis 7)
- IOP - die Nummer des I/O Processors oder SCSI-Host-Adapters der die Verbindung zum ISM-Board herstellt (nur für Modell 65/75) Wert 0 oder 1
- TPU - Trunk-, Position- und Unitnummer der DLC ABM Line
- RN - die Responsenummer der Line; sie muß eine gerade Zahl sein

Screen 508 DLC PRIMARY

Im Screen 508 kann eine DLC PRIMARY Line konfiguriert werden. Die Screens sind wieder systemabhängig.

Für MULTIBUS-Systeme erscheint folgender Screen:

UNIT	BOARD NUM	LINE TYPE	LN	DISPLAY LIGHT	PST LINE	CONTROLLER NUMBER	IOP
000							

Screen 508 - DLC PRIMARY LINES (MULTIBUS-Systeme)

Für die 9400, 9400IP, 9500 und Modell 65M erscheint der folgende Screen:

UNIT	TPU=	RN=	LINE TYPE	LN	DISPLAY LIGHT	PSD LINE
000						

Screen 508 - DLC PRIMARY LINES (9400, 9400IP, 9500, Modell 65M)

Bei MULTIBUS-Systemen und den Funktionen ADD oder CHANGE wird ein weiterer Screen mit Informationen ausgegeben:

UNIT	NRZI	BAUD RATE	TWS	RTS ON	MODEM	LVL 1	LVL 2	POLL GAP	RETRY	INACT TIMER	ADAPT TIMER	TIME FILL
000												

Die Parameter in den Kopfzeilen des Screens 508 haben im einzelnen die folgende Bedeutung:

- UNIT - die Unitnummer der Line
- BOARD NUM - Nummer des MULTIBUS BOARDS (CHAMP oder ISM) für die DLC PRIMARY Line siehe Bild 8
- LINE TYPE - der Typ der Verbindung
- L = leased (Standardwert)
 - AD = auto-dial
 - AA = auto-answer
 - IN = in-house
 - MC = manual connected
- LN - die Linennummer der DLC PRIMARY Line; akzeptiert werden die Nummern 1 - 20; der Standardwert ist 1.
- DISPL LIGHT - Festlegung, ob eine Anzeige am (wahlweisen) DISPLAY-PANEL erfolgen soll; der Standardwert ist 0 (keine Anzeige)
- PST oder PSD LINE - es wird festgelegt, ob die Line für gepollte Terminals bzw. Geräte verwendet wird oder nicht (YES oder NO).
- CONTROLLER NUMBER - die Nummer des CONTROLLERS oder der DLU für die DLC-Line. (Nur für Modell 65/75 Werte von 0 = Standard bis 7)
- IOP - die Nummer des I/O Processors oder SCSI-Host-Adapters der die Verbindung zum ISM-Board herstellt (nur für Modell 65/75) Wert 0 oder 1
- TPU - Trunk-, Position- und Unitnummer der DLC PRIMARY Line
- RN - die Responsennummer der Line; sie muß eine gerade Zahl sein
- NRZI - es wird festgelegt, ob die Daten asynchron (YES) oder synchron (NO) übertragen werden; der Standardwert ist NO

BAUD RATE - die Transferrate (in Bits pro Sekunde);

Ist NRZI = YES, dann werden folgende Werte akzeptiert:

300	2400
1200	4800
1800	9600 (Standardwert)

Ist NRZI = NO, dann gilt folgende Tabelle:

45.5	1200
50	1800
75	2000
110	2400
134.5	4800 (Standardwert)
150	9600
300	19200
600	

TWS - falls eine TWS-Übertragung gewünscht wird, ist hier YES einzugeben, sonst NO; (TWS = "two way simultaneous") Zur Zeit nur NO möglich.

RTS ON - YES eingeben, falls das RTS-Signal am Modem an ist, sonst NO

MODEM - Angabe, ob die Line mit einem Modem verbunden ist; zulässig sind YES oder NO; der Standardwert ist NO

LVL1 - die Anzahl der Level-1 (höchste Priorität) Pollzyklen, die abgeschlossen sein müssen, bevor die Level-2 Pollliste in den Poll einbezogen wird; zulässig sind die Werte 0 - 255; der Standardwert ist 4

LVL2 - die Anzahl der Level-2 Pollzyklen, die abgeschlossen sein müssen, bevor die Pollliste von abgehängten Geräten in den Poll einbezogen wird; möglich sind die Werte 0 - 255; der Standardwert ist 8

- POLL GAP - die Anzahl Millisekunden zwischen zwei Pollzyklen nach einer negativen Response aller angeschlossenen Einheiten; zulässig sind die Werte 1 - 255; der Standardwert ist 50
- INACT TIMER - der Adapter-Timer-Wert in Millisekunden; zulässig sind 0 - 65535; der Standardwert ist 0
- ADAPT TIMER - der Adapter-Timer in 256 Millisekunden-Werten; möglich sind die Werte 1 - 65535; der Standardwert ist 1000.
- RETRY - Zahl der unternommenen Versuche, wenn ein Gerät auf eine Anwahl (Poll) nicht antwortet. Wenn die angegebene Zahl an Versuchen erreicht ist, wird das Gerät auf die Pollliste der abgehängten Geräte übertragen; zulässig sind die Werte 1 - 255; der Standardwert ist 3
- TIME FILL - der interne Zeit-Füll-Wert. Werte von 0 = Standard bis 255.

Screen 509 BISYNC GENERAL

Mit diesem Screen 509 kann man eine BISYNC GENERAL Line konfigurieren. Der Screens ist systemabhängig.

Für MULTIBUS-Systeme erscheint folgender Screen:

```
*****
UNIT          BOARD  LINE      DISPLAY  CONTROLLER
              NUM    TYPE     LIGHT    NUMBER      IOP
-----
000
```

```
*****
Screen 509 - BISYNC GENERAL LINES (MULTIBUS-Systeme)
```

Für 9400, 9400IP, 9500 und Modell 65M erscheint folgender Screen

```
*****
UNIT          TPU=      RN=      LINE      DISPLAY
              TPU=      RN=      TYPE     LIGHT
-----
000
```

```
*****
Screen 509 - BISYNC GENERAL LINES (9400, 9400IP, 9500, Modell 65M)
```

Die Parameter in den Kopfzeilen des Screens 509 haben im einzelnen die folgende Bedeutung:

UNIT - die Unitnummer der Line

BOARD NUM - Nummer des MULTIBUS BOARDS (CHAMP oder ISM) für die BISYNC GENERAL Line (siehe auch Bild 8)

LINE TYPE - der Typ der Verbindung

- L = leased (Standardwert)
- AD = auto-dial
- AA = auto-answer
- MA = manual-answer
- MC = manual-dial

LN - die Linenummer der BISYNC GENERAL Line; akzeptiert werden die Nummern 1 - 20; der Standardwert ist 1.

CONTROLLER NUMBER - die Nummer des CONTROLLERS oder der DLU für die BYSINC GENERAL-Line. (Nur für Modell 65/75 Werte von 0 = Standard bis 7)

IOP - die Nummer des I/O Processors oder SCSI-Host-Adapters der die Verbindung zum ISM-Board herstellt (nur für Modell 65/75) Wert 0 oder 1

DISPL LIGHT - Festlegung, ob eine Anzeige am (wahlweisen) DISPLAY-PANEL erfolgen soll; der Standardwert ist 0 (keine Anzeige). Werte von 0 bis 16.

TPU - Trunk-, Position- und Unitnummer der BISYNC GENERAL Line

RN - die Responsennummer der Line; sie muß eine gerade Zahl sein

Screen 510 LLCS (Nur für 9400IP, 9500, Modell 65M)

Im Screen 510 wird die LLCS-Konfiguration definiert.

UNIT	TPU=	RN=	BOARD NUM	CONTROLLER NUMBER	IOP

000					

Screen 510 - LLCS CONFIGURATION

Die Parameter in den Kopfzeilen haben im einzelnen die folgende Bedeutung:

- UNIT - die Unitnummer des LLCS
- TPU - Trunk-, Position- und Unitnummer eines IOSS-LLCS
- RN - die Responsernummer eines IOSS-LLCS
- BOARD NUM - Nummer des MULTIBUS BOARDS für das LLCS (nicht bei IOSS-LLCS)
Bei der Eingabe des CHAMP oder ISM-Boards im Bild 8 wird diese Nummer automatisch vergeben.
- CONTROLLER NUMBER - die Nummer des CONTROLLERS oder der DLU für die LLCS-Line am ISM-Board. (Nur für Modell 65/75 Werte von 0 = Standard bis 7)
- IOP - die Nummer des I/O Processors oder SCSI-Host-Adapters der die Verbindung zum ISM-Board herstellt (nur für Modell 65/75) Wert 0 oder 1

Screen 511 USER SCSI DEVICES

In diesem Bild wird der Anschluß anderer SCSI-Geräte als Platten, Drucker und Bandeinheiten definiert.

Die Angaben entsprechen den bereits bekannten.

Screen 512 PPC PROCESSOR

- (Processor-to-Processor Communication). Der Screen erlaubt die Festlegung der PPC-Konfiguration für ein System; die Anzahl der beteiligten Prozessoren ist auf vier limitiert (SCSI-PPC). Bei LAN PPC ist das Limit 16.

UNIT	BOARD NUM	CONTROLLER NUM	PROCESSOR TYPE	108	CONNECT TYPE
000					

Screen 512 - PPC PROCESSOR CONFIGURATION

Die Parameter in den Kopfzeilen haben im einzelnen die folgende Bedeutung:

- UNIT - die Unitnummer des Prozessors
- BOARD NUM - Nummer des MULTIBUS BOARDS, das mit dem Prozessor verbunden ist; muß korrespondieren zur entsprechenden SCSIHA - oder ISM Board-Definition aus Screen 8; das SCSIHA-Board muß eine von 1000 differierende Adresse haben.
- CONTROLLER NUM - die Nummer des SCSI-Controllers für den Prozessor.
- PROCESSOR TYPE - Festlegung des Typs des Prozessors (LOCAL oder REMOTE); der Standardwert ist REMOTE.
- IOP - die Nummer des I/O Processors oder SCSI-Host-Adapters der die PPC-Processor-Verbindung zum ISM-Board herstellt. Nur für Modell 65/75. (Wert 0 oder 1)
- CONNECT TYPE- Legt die Art der Verbindung fest. SCSI (Standardwert) oder LAN.
- LAN NAME - der Name des Local Area Network für diesen Prozessor. Der Name kann bis zu 16 alphanumerische Zeichen haben und muß im System eindeutig sein.

Screen 513 TOKEN RING LAN CONFIGURATION

Dieses Bild erlaubt die Pflege der Konfiguration für einen TOKEN RING "Local Area Network".

```
*****
          BOARD CONTROLLER      LAN  INOP  ACK      INACT  MAX  MAX
UNIT  NUM  NUMBER      IOP  NAME  TIMER  DELAY  TIMER  OUT  IN
-----
000
```

```
*****
          Mit Funktion 7 (CHANGE HEADING)
```

```
UNIT  MAX  MAXOUT  ACC  MAX  THIS RING  XMIT  SEND  RETRY
      RETRY INCR  PRI  SESSIONS  ONLY  TIMEOUT COUNT  LIMIT
-----
000
```

```
*****
          Screen 513 TOKEN RING LAN
```

- UNIT - die Einheitsnummer für den SYSGEN
- BOARD NUMBER- die Boardnummer am Multibus für das Netzwerk (LAN). Die Nummer muß mit einer Nummer eines definierten ISM-Boards übereinstimmen.
- CONTROLLER NUMBER - bezeichnet den Controller oder die DLU am ISM-Board, das die Verbindung zum Netzwerk herstellt. Gültige Werte von 0 - 7.
- IOP - der SCSI-HA oder der I/O-Prozessor am ISM-Board, an dem das Netzwerk konfiguriert ist.
- LAN NAME - ein 16stelliges Feld mit dem Namen des LAN-Netzwerkes.
- INOP TIMER - definiert die verstrichene Zeit in Sekunden zwischen dem Empfang und der Bestätigung einer I-Frame Übertragung.
- ACK DELAY - die Wartezeit in Sekunden, die vom Empfang eines I-Frames bis zum Empfang der maximalen Anzahl von I-Frames (MAXIN) verstreichen darf.
- INACT TIMER - dieser Timer wird verwendet, wenn der INOP-Timer nicht läuft. Der INACT-Timer sollte 5 bis 10 mal größer als INOP-Timer definiert sein.

- MAXOUT - die maximale Anzahl von Frames, die gesendet werden können, ohne daß eine Bestätigung gegeben werden muß.
- MAXIN - die maximale Anzahl von Frames, die empfangen werden können, ohne daß eine Bestätigung gegeben werden muß.
- MAX RETRY - die maximale Anzahl von Wiederholungen von nicht beantworteten Anfragen. Die Anzahl, wie oft ein Adapter zu pollen versucht, wenn der INOP TIMER abgelaufen ist.
- MAXOUT INCR - dieser Parameter bezieht sich auf den dynamischen Fensterzuwachs und den dynamischen Fensteralgorithmus, der die maximale Anzahl von ausstehenden I-Frames verändert, wenn ein Stau auftritt.
- ACC PRI - die Zugriffspriorität, die dem ersten Byte des physischen Kontrollfeldes zugeordnet ist, das alle Übertragungen eines Link's verwaltet.
- MAX SESSIONS- die maximale Anzahl von Sessions, die gleichzeitig aktiv sein können.
- THIS RING ONLY - Angabe, ob sich alle Knoten am selben Netzwerkring befinden.
- XMIT TIMEOUT- die Zeitspanne, die von einem Transmit bis zu der Antwort einer privaten Anfrage an das Netzwerk verstreichen darf. Die Angabe erfolgt in 1/2 Sekunden.
- SEND COUNT - die Zeit oder der Zähler, in der private Anfragen an das Netzwerk pro Befehl übertragen werden können.
- RETRY LIMIT - Anzahl von Wiederholungen für den Driver des Token Ring LAN.

Screen 514 ETHERNET LAN CONFIGURATION

```

*****
      BOARD  CONTROLLER  SCSI      IOP
UNIT  NUM    NUMBER      UNIT
-----
000
*****

```

Erklärung siehe TOKEN RING LAN

Screen 515 BMC BISYNC LINES (Nur für 9400, 9400IP, 9500, Modell 65M)

Im Screen 514 können BMC BISYNC Lines definiert werden.

UNIT	TPU=	RN=	LINE TYPE	LN	NUM WIRES	CONTRL CHAR	PARITY	CRC	DISPLAY LIGHT

000									

Screen 514 - BMC BISYNC LINES

Die Parameter in den Kopfzeilen des Screens 514 haben im einzelnen die folgende Bedeutung:

- UNIT - die Unitnummer der Line
- TPU - Trunk-, Position- und Unitnummer der Line
- RN - die Responsennummer der Line; sie muß eine gerade Zahl sein
- LINE TYPE - der Typ der Verbindung
 - L = leased (Standardwert)
 - AD = auto-dial
 - AA = auto-answer
 - MA = manual-answer
 - MD = manual-dial
- LN - die Nummer der BMC BISYNC Line; akzeptiert werden die Nummern 1 - 20, wenn die Line an einem LLCS hängt; beim Anschluß an einem BMCI sind 1 - 7 zulässig; der Standardwert ist stets 1.
- NUM WIRES - die Anzahl Drähte (2 oder 4); der Standardwert ist 2

CNTRL CHAR - das Alphabet der Line Control Character

A = ASCII
E = EBCDIC (Standardwert)

PARITY - die Parität der Line

ODD
EVEN (Standardwert)
NONE

CRC - der Typ des Redundanz-Checks

1 = CRC16 (Standardwert)
2 = CCITT
3 = LRC

DISPL LIGHT - Festlegung, ob eine Anzeige am (wahlweisen) DISPLAY-PANEL erfolgen soll; der Standardwert ist 0 (keine Anzeige).

Screen 6 CHANGE AUTO SPOOL INFORMATION

(Zeile 6 im Hauptmenü): es erscheint folgender Screen; dabei werden die vom System angenommenen Werte angezeigt

1. MAXIMUM PAGE LIMIT (1 - 65535)
2. DESPOOLER PRIORITY (1 - 8)
3. SYSOUT PRINTER SPECIFICATION
4. DEFAULT FORM ID ?
5. USE REMOTE PRINTER WITH (ANY,LP)

WHICH PARAMETER DO YOU WISH TO CHANGE (N/L WHEN NO CHANGES)

Screen 6 - AUTOSPOOL INFORMATION

1. MAXIMUM PAGE LIMIT - Ein Wert von 1 - 65635 ist zugelassen. Dieser definiert die Anzahl Seiten pro Report.
Bei der Angabe N/L werden 65535 Seiten pro Spooldatei zugelassen. Mit dieser maximalen Angabe sind keine Speicherreservierungen innerhalb der Master-Spooldatei verbunden. Für Testzwecke kann dieser Wert individuell mit dem Systembefehl ASSIGN verändert werden.
2. DESPOOLER PRIORITY - Die Priorität kann von 1 - 8 vergeben werden (1 = hoch, 8 = niedrig). Bei der Eingabe von N/L wird Priorität 4 angenommen. Alle Ausdrücke des automatischen Spoolings richten sich nach dieser hier angegebenen Priorität und nicht nach der Priorität des ausführenden Prozesses.
3. SYSOUT PRINTER SPECIFICATION - Angabe eines Printers, der dem automatischen Spooling zugeordnet ist, um die SYSOUT-Datei, die Informationen über einen abgelaufenen Batchprozess enthält, auszudrucken. Es kann eine symbolische Einheitsnummer oder das Wort ANY für einen gerade verfügbaren Printer angegeben werden.
4. DEFAULT FORM ID ? - Der Banner-Name für AUTOSPOOL-Listen. Maximal 10 Zeichen. Standardwert ist SYSDEFAULT.
5. Legt fest, ob die Remote-Printer bei der Zuordnung mit "(ANY,LP)" benutzt werden. "Y" oder "N" (Standardwert).

Screen 7 CHANGE BATCH QUEUE INFORMATION

(Zeile 7 im Hauptmenü). Screen 7 gibt die Anzahl BATCH QUEUES (Warteschlangen für Batchprozesse) sowie terminalbezogene Informationen für Batchprozesse aus. Mit den Auswahlmöglichkeiten 1 und 2 kann sowohl die Anzahl von Warteschlangen für Hintergrundprozesse als auch die Terminallimitierung geändert werden.

UNIT	HIGH QUEUE	HIGH PRIORITY	CPU LIMIT	JOB LIMIT

000				

1. NUMBER OF BATCH QUEUES: 8
2. CHANGE TERMINAL LIMITS
3. RETURN

WHICH OPTION DO YOU WISH (N/L TO DISPLAY NEXT SCREEN)

Screen 7

Die Informationen für die ersten zehn Terminals werden ausgegeben. Sind mehr als 10 Terminals im System enthalten, dann durch die Eingabe N/L die Information über die nächsten 10 Terminals usw. angezeigt werden. Sind keine weiteren Terminals im System enthalten, wird bei erneuter Eingabe von N/L oder der Wahlmöglichkeit 3 (RETURN) aus das Hauptmenü verzweigt.

1. NUMBER OF BATCH QUEUES - Hier wird die Anzahl Warteschlangen definiert; zulässig sind 1, ..., 8. Wird die Anzahl der Warteschlangen verändert, werden auch alle dahingehenden Limitierungen für jedes Terminal geändert. Dabei wird der niedrige Wert LOW QUEUE LIMIT dem jetzt eingegebenen gleichgesetzt. Dementsprechend wird der höhere Wert den neuen Erfordernissen angepaßt. Der vom System angenommene Wert ist 8.
2. CHANGE TERMINAL LIMITS - Hier können die terminalbezogenen Batch-Queue-Informationen verändert werden. Für das Ändern von Werten wird die konfigurierte Zeile des ausgewählten Terminals zur Verfügung gestellt. In der Zeile unter diesen Angaben sind die Änderungen durchzuführen, wobei Werte, die gleich bleiben, mit Spaces übergangen werden können. Die Ausgabe wird sofort nachgeführt, um feststellen zu können, ob die gemachten Angaben korrekt sind. LOW-QUEUE-Angaben werden nur verändert, wenn die Anzahl der Warteschlangen verändert wird.

Die Parameter in der Kopfzeile des Screen 7 haben im einzelnen folgende Bedeutung:

- UNIT - Unitnummer des Terminals
- HIGH QUEUE - die höchste Priorität einer Warteschlange, in die von diesem Terminal aus gestartete Hintergrundprozesse abgestellt werden können. Der mögliche Bereich geht von 1 - 8. Warteschlange 1 hat die höchste Priorität, Warteschlange 8 die niedrigste.
- HIGH PRIORITY - die höchste Priorität, mit der dieses Terminal Hintergrundprozesse abarbeiten kann. Der mögliche Bereich geht von 1 - 8. Priorität 1 ist hoch, Priorität 8 niedrig.
- CPU LIMIT - die maximale CPU-Zeit, die einem Hintergrundprozess zur Verfügung steht. Mögliche Werte sind 1 bis 65535 und *. Der Stern bedeutet keine Limitierung. Der vom System angenommene Wert ist *.
- JOB LIMIT - die maximale Anzahl von Hintergrundprozessen, die von diesem Terminal gestartet werden können. Mögliche Werte sind 1 bis 65535 und *. Der Stern bedeutet keine Limitierung. Der vom System angenommene Wert ist *. Die Angabe 0 zeigt an, daß von diesem Terminal kein Hintergrundprozess gestartet werden darf.

Screen 8 CHANGE MULTIBUS BOARD INFORMATION

(Zeile 8 im Hauptmenü).

Screen 8 zeigt die MULTIBUS Board Information der maximal möglichen 8 Boardpositionen auf einem Prozessor. Informationen auf Screen 8 können nur geändert oder gelöscht werden. Die MULTIBUS Board Nummern, die hier definiert sind, sind auch diejenigen, die dann in den Screen 501 - 510/512 verwendet werden.

BOARD NUMBER	BASE ADDRESS	TYPE

0		
.		
.		
7		

- 1. DELETE
- 2. CHANGE

ENTER OPTION CHANGE (1 OR 2) OR N/L FOR NO CHANGE.

Screen 8 - MULTIBUS BOARD INFORMATION

Nach Wahl der Funktionen 1 oder 2 erscheint die Aufforderung

ENTER MULTIBUS BOARD NUMBER TO UPDATE

Hier ist die Nummer des betroffenen Boards einzugeben.

- 1. DELETE - Beim Löschen eines MULTIBUS Boards ändert sich einfach die Basisadresse auf 0000 und der Boardtyp auf UNDEFINED. Es muß am Ende ein definiertes MULTIBUS Board für das System vorhanden sein, falls es sich um eine 9400IP, 9500 oder Modell 10 000 handelt.

2. CHANGE - Es können nur die Basisadresse oder der Boardtyp geändert werden; die Boardnummer (0 - 7) selber kann man nicht ändern. Die Basisadresse ist ein 4stelliger hexadezimaler Wert. Als TYPE sind zulässig:

SCSIHA (SCSI HOST ADAPTER)
CHAMP (MULTIBUS COMMUNICATION LINE BOARD)
SWITCHED (SCSI HOST ADAPTER für switchbare SCSI-Peripherie)
ISM (INTELLIGENT SERVER MODULE Boards für Modell 65/75)
SW-ISM (SWITCHABLE-ISM Boards für Modell 65/75)
USER (für ein konfiguriertes "USER-Board")
UNDEFINED

Ein SWITCHED, USER, SW-ISM kann nicht PPC verwenden und nicht die Adresse 1000 haben.

Screen 9 MIGRATE SYSTEM INFORMATION FROM A PREVIOUS RELEASE

Mit dieser Funktion 9 aus dem Hauptmenü können beim Einsatz einer neuen Release z.B. 7.0 die System-Informationen der alten Konfiguration und Security-Datei übernommen werden.

1. MIGRATE CONFIGURATION FROM A PREVIOUS RELEASE
2. MIGRATE THE ((SAC)) FILE FROM A PREVIOUS RELEASE
3. MIGRATE THE CONFIGURATION AND ((SAC)) FILE
4. MIGRATE THE ((HEALTH)) FILE FROM A PREVIOUS RELEASE
5. SAVE CURRENT \$SYS1 AND \$GENINFO FOR MIGRATION

ENTER OPTION (1, 2, 3, 4, 5 OR (NL) TO RETURN):

Wichtig: Vor der Migration, das heisst vor dem neuen SYSGEN-Lauf vom BOOTTAPE müssen die benötigten Dateien (\$GENINFO, \$SYS1, und evtl. ((SAC)) und ((HEALTH)) mit der Funktion 5 oder mit dem Befehl MOV (n) (m)SO auf eine andere Platte kopiert werden.

Option 1 MIGRATE CONFIGURATION FROM A PREVIOUS RELEASE

Diese Funktion erlaubt es, die aktuell bestehende Systemkonfiguration in das neu zu generierende System zusätzlich zur Basiskonfiguration zu übernehmen. Gültig sind Konfigurationsdaten aus den ITX Releases 3.0, 4.1, 5.0 und 6.0.

Zunächst erscheint die Aufforderung

ENTER UNIT NUMBER OF DISK CONTAINING YOUR OLD \$SYS1

Hier ist die Unit anzugeben, auf der sich die die aktuellen Konfigurationsdaten enthaltende Datei \$GENINFO befindet (das ist stets die SYS1-Disk). Es erscheint die Meldung

YOU ARE MIGRATING FROM ITX A.BB.CC

A.BB.CC ist die aktuelle Releasenummer (man prüfe das!). Ist diese Angabe korrekt, dann ist mit N/L zu antworten. Es erscheinen die Hinweise

*****COPYING CONFIGURATION INFORMATION***
YOUR CONFIGURATION HAS NOW BEEN UPDATED**

Option 2 MIGRATE THE ((SAC)) FILE FROM A PREVIOUS RELEASE

Diese Funktion erlaubt es, die Security-Daten, die in der ((SAC))-Datei mit dem Dienstprogramm \$ACCESS aufgebaut wurden, in die neue Release zu übernehmen.

Die Nachricht

ENTER UNIT NUMBER OF DISK CONTAINING YOUR OLD \$SYS3

Muß mit der Eingabe der Einheitsnummer für die ITX-Platte 3 beantwortet werden.

Dann kommt die Nachricht

*****COPYING ACCESS CONTROL INFORMATION*****

und die Option 2 ist beendet.

Option 3 MIGRATE CONFIGURATION AND ((SAC)) FILE

Mit dieser Funktion können die Optionen 1 und 2 in einem Lauf durchgeführt werden.

Option 4 MIGRATE THE ((HEALTH)) FILE FROM A PREVIOUS RELEASE

Diese Funktion erlaubt die Übernahme der Informationen aus dieser Datei für die Fernunterstützung.

Die Nachricht

ENTER UNIT NUMBER OF DISK CONTAINING YOUR OLD \$SYS2

Muß mit der Eingabe der Einheitsnummer für die ITX-Platte 2 beantwortet werden.

Dann kommt die Nachricht:

**YOU ARE MIGRATING FROM ITX A.BB.CC
(NL TO CONTINUE, R TO RETURN WITHOUT UPDATING)**

Wenn mit NL geantwortet wurde kommt die Meldung:

*****COPYING HEALTH INFORMATION*****

Folgende Informationen werden in die neue ((HEALTH))-Datei übernommen:

Customer ID	Remote Support Phone 1 and 2
System Serial Number	Time Out 1 and 2
Health Monitor Enabled	Modem Code
Notify User/Terminal Number	TTY Logical Address
Auto Send ESI File	Remote Terminal Unit
EO File Retention	TAM EDF Name
Machine Type	TAM EDF Unit
Health Access Code	TAM NDL Password

Screen 10 EASY MULTIBUS SCSI DEVICE CONFIGURATION

(Zeile 10 im Hauptmenü)

Hier wird automatisch durch den SYSGEN die SCSI-Peripherie konfiguriert (d.h. Disks, Printer, Tapes). Diese Funktion ist nur bei Systemen für die 9400IP, 9500 und Modell 10 000 verfügbar.

Achtung: Vor Ausführung dieser Funktion ist sichertzustellen, daß

- Screen 8 vollständig bearbeitet wurde
- alle Controller betriebsbereit sind
- alle SCSI-Peripherie logisch removed ist.

Um an die Erfüllung dieser Bedingungen zu erinnern, erscheint die Meldung

ENTER NEWLINE AFTER CHECKING CONTROLLER AND DEVICES

Hier ist dann mit N/L zu antworten.

Screen 11 EASY MULTIBUS COMMUNICATION LINE CONFIGURATION

Zeile 11 im Hauptmenü.

Bei Anwahl dieser Funktion können automatisch die DLC- oder BISYNC GENERAL LINE MODULE im System in den SYSGEN aufgenommen werden.
Gilt nur für 10 000er Systeme.

Achtung: Vor Ausführung dieser Funktion ist sichertzustellen, daß

- Screen 8 vollständig bearbeitet wurde
- die Communication Lines zu diesem Zeitpunkt nicht in Betrieb sind.

Um an die Erfüllung dieser Bedingungen zu erinnern, erscheint die Meldung

ENTER NEWLINE AFTER CHECKING CONTROLLER AND DEVICES

Hier ist dann mit N/L zu antworten.

8. SYSTEM-DISC von einer Sicherheitskopie wieder aufbauen

SYSTEME 9200, 9300/9400IP, 9500 UND 10 000

(Systeme mit Streamer-Band)

Die Original-Systemplatte wird mit dem BUILD-Befehl (\$STREAM) auf Streamer-Band (BOOTTAPE) gesichert (siehe Bemerkungen nächste Seite).

- das System muß ausgeschaltet sein (Power off):
- das Streamerband "BOOTTAPE" einlegen.
- das System starten (einschalten)
Es werden verlangt: Date und Time, Disc Address (in der Regel 1000)
- wahlweise die Disc-Einheit für die gewünschte Systemplatte initialisieren:
Auf dem Auswahlbild "Tape Boot function to perform":
IN wählen
 Es folgt derselbe Dialog wie nach EX \$DINT. Wenn die Systemplatte noch einwandfrei initialisiert ist, genügt ein "Volume Software Rebuild, Frage D209 = 2.
- das Boot-System auf die Original-Systemplatte kopieren:
Auf dem Auswahlbild "Tape Boot function to perform":
MO wählen (Move Boot System to Disc)
 Es werden verlangt:
 VOLSERNO = Packnummer der Systemplatte
 IF ITX SOFTWARE.. = RE (Replace with Boot)
- das auf Festplatte kopierte ITX-System starten:
Auf dem Auswahlbild "Tape Boot function to perform":
RE wählen (Reboot from Disc)
 Es folgt der normale System-Start-Dialog.

Bemerkungen:

Für das Zurückkopieren ist ein "BOOTTAPE" für das entsprechende ITX-System als Sicherheitskopie notwendig.
Diese Kopie wird mit dem Dienstprogramm \$STREAM erstellt.

Format:

```
EX $STREAM  
BUILD (n,MT) (m,DI) NO
```

Die Systemplatte muß für die BUILD-Funktion folgende Dateien enthalten:

```
FWI  
TPBOOT  
MBCMI (Nur Systeme 10000/35 oder /55
```

Diese Dateien können von einem Original-BOOTTAPE kopiert werden mit dem Befehl:

```
EX $STREAM  
RES FWI ITX-SYS (MT) (n)  
.  
.
```

Das zu erstellende Boot-Tape muß mit der User-ID BOOTTAPE initialisiert sein.

SYSTEM 9400 CLASSIC
(System ohne Streamer-Band)

Es muß eine ITX-Kopie auf Magnetplatte vorhanden sein.

Systeme 9400 Classic, deren auswechselbare Platte das ganze ITX-System aufnehmen können:

- Das System mit der System-Kopie starten.
Falls die Meldung W111 UNABLE TO MOUNT... erscheint, diese mit der Disc-Einheitsnummer, wo die System-Kopie eingesetzt ist, beantworten.
- Bei Bedarf die Festplatte für die gewünschte Systemplatte initialisieren (siehe auch \$DINT).
- Die System-Kopie auf die gewünschte Festplatte kopieren mit
MOV (m) (n) SO NOL
- Die System-Kopie entfernen und das System von der Festplatte neu starten.



NCR GmbH
Postfach 100090
8900 Augsburg 1
Telefon 0821/4051

Abbildungen und technische Angaben
gewissenhaft erstellt.
Änderungen, die sich aus der technischen
Entwicklung ergeben, vorbehalten.
© Copyright 1991, NCR GmbH, D-8900 Augsburg
Printed in the Federal Republic of Germany