

XOS - LOCHSTREIFENSYSTEM

Oktober 1977
PA2-Pü/Ku

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
HINWEISE	1
1. Dialog-Kommandos	2
2. Dienstprogramme	3
3. Das Montieren von zusätzlichen Geräten	3
4. Das Einbinden zusätzlicher Module	4
5. Sicherung eines generierten Lochstreifensystems	6
6. Einlesen des Betriebssystems XOS-L7, XOS-LF	6

HINWEISE zum XOS-Lochstreifensystem

Der modulare Aufbau des XOS-Plattensystems ist im Lochstreifensystem XOS ebenfalls gewährleistet. Da die Zugriffsmöglichkeit für den Aufruf von Kommandos und Service-Routinen zur Bibliotheksdatei SERVIC fehlt, sind die erforderlichen Aufrufe im Kernspeichersystem resident abgelegt.

1. Dialog-Kommandos:

Es sind folgende Dialog-Kommandos durchführbar:

ACT, t, p, a	Aktiviere Task t, Priorität p an Adresse a
GOT, p, a	Gehe zu Adresse a, Priorität p
TER, t	Beende Task t
SUS, t	Suspendiere Task t
CON, t, p	Setze Task t mit Priorität p fort
STAT, t	Gebe Zustand von Taste t aus
MES, d, text	Gebe Nachricht "text" auf Gerät d aus
CHG, d1, d2	Vertausche Adresse d1 und d2
TIME, h, m, s	Ein/Ausgabe, Uhrzeit
DATE, d, m, y	Ein/Ausgabe, Datum
ARM, d	Armiere Gerät d
DISARM, d	Sperre Gerät d
REQ, r, t	Anfordern Ressource r für Task t
REL, r, t	Entziehe Ressource r von Task t
SIG, e	Signalisieren Events
ASG, t, d, a	Zuordnen Gerät d für Task t mit BREAK-Adresse a
RES, r	Ausgabe Zustand Ressource r
LIST, d, a, b, f	Ausgabe Speicherbereich a bis b auf Gerät d, Format f
READ, d, a, b, f	Eingabe Speicherbereich a bis b von Gerät d, Format f
LOP, a	Einbau Adreßstop nach a
LOP, a, R, b	Ausbau Adreßstop an a, Eintrag von b

Nähere Angaben hierzu s. Betriebssystemfamilie XOS.

2. Dienstprogramme

Alle Dienstprogramme, die mit SERV, NAME aufgerufen werden, sind im Lochstreifensystem nicht vorhanden. Dies hat zur Folge, daß Erweiterungen, die durch SERV, MODULE bzw. SERV, MOUNT bewirkt werden, nicht in der bekannten Form wie beim Plattensystem durchführbar sind.

Diese Service-Funktionen verändern bei ihrer Benutzung, abhängig von den folgenden Parametern, Systemzellen im XOS-System und erweitern durch Vergrößerung des Gesamtsystems die Anzahl der Module.

Das Montieren von zusätzlichen Geräten und das Einbinden von weiteren Modulen wird durch Kommandos bewerkstelligt, die den analogen SERVIC-Aufrufen ähneln.

ACHTUNG:

Die folgenden Kommandos existieren in der untenstehenden Form nicht für das Plattenbetriebssystem XOS.

3. Das Montieren von zusätzlichen Geräten

Das Kommando zum Montieren eines zusätzlichen Gerätes lautet:

- MOUNT, d [, [b] , t] d = Device-Nr.
 b = Statuswortadresse
 t = Gerätekennzeichen

Das Gerät mit der Geräte-Nr. d wird mit der Statuswortadresse b und dem Gerätekennbyte t in der IOCS-Tabelle eingetragen.

Ändern des Gerätekennbytes:

- MOUNT, d , , t

Demontieren des Gerätes:

- MOUNT, d

Folgende Prüfungen werden beim Montieren eines Gerätes durchgeführt:

- ist d in der IOCS-Tabelle schon vorhanden
- b in der IOCS-Tabelle schon vorhanden
- bzw. hardwaremäßig verdrahtet

Beim Demontieren wird geprüft, ob

- d belegt ist.

Beispiel:

MOUNT, 3, 1061, C2 / Montage Schnelldrucker
MOUNT, 2 / Demontage Locher/Leser

ACHTUNG:

Zum Aufbau der betriebssystemeigenen SCAN-Tabelle wird die Systemgrundstellung beim Montieren und Demontieren durchlaufen.

4. Das Einbinden zusätzlicher Module

Das Kommando zum Einbinden von Modulfunktionen, z.B. die verschiedenen Arithmetikformen, lautet:

- MODULN, m, adr [, [grund], [fort], [relat]]

m = Hexa-Aufrufnummer
adr = Modulanfangsadresse
grund = Adresse des funktionsabhängigen Grundstellungsprogrammes
fort = Fortsetzungssadresse für die Grundstellungsprogramme bereits eingebundener Module
relat = Anfangsadresse einer Relativierungstabelle

Das Modul mit dem Betriebssystemaufruf "m" (z.B. '51 für 4-Byte Arithmetik) wird mit der Adresse "adr" im Betriebssystemsprungverteiler eingetragen. Das Modul wurde zuvor ab der Adresse "adr" eingelesen.

Besitzt das Modul ein Grundstellungsprogramm, welches bei Systemstart durchlaufen werden muß, so wird die Grundstellungsprogrammadresse mit "grund" angegeben. Die bisherige Grundstellungsprogrammadresse der bereits im Betriebssystem vorhandenen Module wird im neuen zusätzlichen Grundstellungsprogramm, welches bei "grund" beginnt, in "fort" eingetragen.

Die Adresse "relat" spezifiziert eine Tabelle, welche alle absoluten Adressen relativ zur Anfangsadresse enthält und die durch die tatsächlichen Adressen zu ersetzen sind (siehe auch Beschreibung Betriebssystemfamilie XOS - Dok.-Nr. 2-7703-03-002).

Die obige Kommandoform "MODULN" erlaubt den Einbau von Modulfunktionen, d.h., das Kommando "MODULN" nimmt eine Änderung im Funktionsverteiler des entsprechenden Moduls vor.

Soll eine komplette Modulgruppe eingebunden werden, so muß eine Modifikation im Gruppenverteiler vorgenommen werden, z.B. Modul '30 (PRSC).

Die Modulanfangsadresse wird im Gruppenverteiler, der bei Adresse '405 A beginnt, mit dem Kommando

- REA , , a, a + 1

eingetragen.

a = Adresse im Gruppenverteiler für Modulanfangsadresse

z.B.: Einbau PRSC-Modul in Adresse

'405 A + 2 x 3 = '4060 und '4061

x

REA , , '4060, 4061

0060

RM DIAL

x

0060 = Anfangsadresse '6000.

Anschließend muß die Betriebssystemgrundstellung durch Betätigen der Tasten RS und ST durchfahren werden.

Sowohl die Einbauform mit Kommando MODULN als auch die direkte Einbauform mit Kommando REA berücksichtigt nicht die moduleigenen Parameter.

Die gewünschte Modulform wird zuvor auf einem Plattensystem generiert und im Byte-Format abgelocht. Dieser Streifen wird mit dem Kommando REA , , a, b, B also im Byte-Format (entspricht kürzester Form in der Lochstreifenabbildung) eingelesen.

5. Sicherung eines generierten Lochstreifensystems

Die Sicherung eines generierten XOS-Lochstreifensystems erfolgt mit dem Kommando

- NEW, adr

adr = letzte vom Betriebssystem belegte Speicherzelle.

Die Ausgabe erfolgt mit Lader und auf 128 Byte aufgerundet. Zu je 128 wird ein Paritybyte erzeugt, das beim Einlesen des Systems überprüft wird.

6. Einlesen des Betriebssystems XOS-L7, XOS-LF

Das nicht generierte, in Lochstreifenform vorliegende Betriebssystem besitzt, wie das mit "NEW" erstellte, generierte Betriebssystem, einen sogenannten Lader-Vorspann.

Lochstreifen im Rubout-Bereich in den Leser einlegen.

TASTE RS betätigen

TASTE BS und 4 einlegen

TASTE ST betätigen

Nach Leserhalt

TASTE BS und 4 in Mittelstellung zurück

TASTE ST erneut betätigen

Streifen wird bis Ende eingelesen. Das Betriebssystem meldet sich mit Release- und Korrektur-Stand, z.B.:

xxx TSOS - LF 3.02 xxx