

1MB-EPROM-Disk von „PAKET-X“ V.2 verwaltet

Mein Modul 1 umfasst:

- einen 8k-EPROM für Programm-X und dessen Startroutinen,
- einen 8k-EPROM mit dem BASIC-Interpreter und
- zwei EPROMs 27C4001 (512kx8) für die Programmablage.

Die ROM-Disk wird in Bänken zu je 32 kB in den Bereich 8000h...FFFFh eingeblendet. Die oberen (beim AC1 nicht verwendeten) 4 Bytes des ROM-Konfigurationsregisters #14 steuern die dabei einzelnen Bänke. Wird mit Bit3 des Registers die ROM-Disk aktiviert, so steuert Bit0 (wie im Original) die Auswahl des EPROMs. Folgende Zuordnungen ergeben sich damit:

Bit 0 nicht gesetzt= ROM 1		Bit 0 gesetzt= ROM 2	
08h	EPROM1 Bank0	09h	EPROM2 Bank0
18h	EPROM1 Bank1	19h	EPROM2 Bank1

F8h	EPROM1 Bank15	F9h	EPROM2 Bank15

In den Startroutinen der Paket-X-Software wird mit dem entsprechenden Konfigurationsbyte (08...F9h) angegeben, aus welcher Bank die Software zu holen und in den RAM zu kopieren ist.

Sonderfall: BASIC-Interpreter in EPROM starten (4000-5FFF)

Analog zum Start von BASIC aus dem Monitor mit Kennbuchstabe „b“ lässt sich der Interpreter auch aus Paket-X heraus starten. Hier wird nicht umkopiert, sondern der Interpreter direkt im (für die BASIC-Sitzung dauerhaft eingeblendeten) EPROM aufgerufen:

8D 00	;Prolog
'BASIC'	;Programmname
00	;Trennbyte
21 cd ab	;Startroutine
11 80 18	;Zieladresse
01 07 00	;Länge
ED B0	;Startroutine in den RAM schaffen
C3 80 18	;raus aus Paket X und Startroutine aufrufen
...	
abcd:	;Startroutine
3E 02	;BASIC ein, Paket X aus
D3 14	;
C3 CC 5F	;Kaltstart BASIC (mit Aktivierung des Grafik-ZG)

1MB-EPROM-Disk von „PAKET-X“ V.2 verwaltet

BASIC-Programm starten

BASIC-Programme können direkt aus Paket-X heraus ausgerufen werden, ohne zuvor den Interpreter laden zu müssen (dies erfolgt automatisch). Für die Nutzung dieser Methode sind folgende Voraussetzungen nötig (Details dazu in „BASIC-Spezial“):

1. Der BASIC-Interpreter wird **im EPROM gestartet** und muss sich schaltungs-technisch in den Adressbereich 4000...5FFF einblenden lassen.
2. Als Interpreter ist eine modifizierte („ROM“-) Version mit **Autostartroutine** zu verwenden.
3. Das fertige BASIC-Programm muss einschließlich der Systemzellen, also von **Adresse 6000 bis xxxx** ausgelesen und in den EPROM gebrannt werden. xxxx steht für das Programmende und ist der **Arbeitszelle 60D2h** zu entnehmen (vgl. „BASIC-Spezial“).
4. Paket-X-Software ist um einen **BASIC-Zusatz** zu erweitern.

Die Startroutine sieht dann wie folgt aus:

8D 00			;Prolog
'BASICPROGRAMM blabla'			;Programmname
00			;Trennbyte
CD E7 FF	CALL FF E7		;BASIC-Erweiterung laden
CD 03 E0	CALL E003h		;Umladeroutine für Programm
00 80	DW 8000		;Programmstart auf ROM-Disk (Beisp.)
DF 91	DW 91DF		;Programmende auf ROM-Disk (Beisp.)
00 60	DW 6000h		;Programmstart im RAM
CE 5F	DW 5FCEh		;BASIC-Autostartadresse
08	DEFB 08h		;Konfigurationsbyte zum Umladen
02	DEFB 02h		;Konfigurationsbyte "BASIC ein"

Maximale Programmanzahl

Das Programmpaket-X ermöglicht standardmäßig eine Verwaltung von bis zu 100 Programmen.