MZ-80B – intern Nr. 1

KEINE ASCII-FILES!

Mit dem hier beschriebenen Verfahren ist es möglich, von BASIC SB-5510 und Monitor SB-1510, aber auch von anderen Kassettenprogrammen, Sicherheitskopien zu ziehen. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor: Laden Sie BASIC SB-5510 und tippen Sie das kurze Kopierprogramm (Bild 1) ein oder laden Sie es. Danach legen Sie die Quellkassette in den Recorder und spulen sie auf das gewünschte Programm vor. Dann geben Sie RUN ein. Es erscheint LOADING ..., und nachdem das Programm geladen ist LAENGE: ... BYTES, *STOP IN 50, Ready. Jetzt haben Sie drei Möglichkeiten:

1. Sie zeichnen das Programm gleich wieder originalgetreu auf. Dazu legen Sie eine leere Kassette ein und geben CONT ein. Dann erscheint WRITING ..., und nachdem das Programm aufgezeichnet ist Ready. Damit haben Sie Ihre Kopie erzeugt. Mit RUN 60 können Sie jetzt noch weitere Kopien machen.

2. Sie ändern die Länge des eingelesenen Programms, um z. B. nur den Monitor SB-1510 aufzuzeichnen. Dazu müssen Sie die Speicherstellen $10D2/$10D3, die die Länge enthalten, die auch als Dezimalzahl angezeigt wurde, auf den gewünschten Wert ändern, wobei in $10D2 das niederwertige Byte und in $10D3 das höherwertige Byte der Hexzahl der Länge kommt. Für das Beispiel wären es die Werte $00, $12. Anschließend fahren Sie mit 1. fort.

3. Sie nehmen Veränderungen am geladenen Programm vor. Das Programm befindet sich zwischen $8000 und $8000+Länge. Mit Hilfe des Monitors können Sie Änderungen daran vornehmen. Bedenken Sie aber dabei, daß das Originalprogramm und später auch die Kopie in einem anderen Speicherbereich liegen. Die Startadresse dieses Bereichs enthalten die Speicherstellen $10D4/$10D5. Beispiel: Sie wollen den Monitor allein aufzeichnen (s. o.) und wollen deswegen den automatischen Sprung in den BASIC-Interpreter verhindern. Dafür ist der Sprungbefehl bei $00AE (s. Monitorhandbuch) verantwortlich. Der Monitor beginnt ursprünglich bei $0000, liegt jetzt aber ab $8000, der Sprungbefehl liegt also im Moment bei $80AE. Schreiben Sie also in Speicherstelle $80AE $C3, in $80AF $81 und in $80B0 $00. Nach Abschluß der Änderungen springen Sie mit J 1280 wieder ins BASIC und fahren mit 1. oder 2. fort, im Beispiel mit 2.

Bis auf 1. sind die hier beschriebenen Verfahren nicht ganz einfach. Überlegen Sie sich deshalb genau, was Sie machen, falls Sie Schwierigkeiten haben, verzichten Sie auf Änderungen oder ziehen Sie jemanden zu Rate, der sich mit Systemsoftware und Maschinensprache auskennt.

Bild 1: Listing des Kopierprogramms

```
10 REM Kopierprogramm
20 LIMIT $7FFF: POKE $02B9,$21: POKE $02BA,$00: POKE $02BB,$80:POKE $0216,$01
30 POKE $01F2,$C9: POKE $1049,$0D: USR($01CF): POKE $02B9,$2A
40 POKE $02BA,$D4: POKE $02BB,$10: POKE $01F2,$2A: PRINT
50 PRINT "LAENGE:";256*PEEK($10D3)+PEEK($10D2);" BYTES": STOP
60 POKE $0289,$21: POKE $028A,$00: POKE $028B,$80: POKE $01BD,$C9
70 USR($01B5): POKE $0289,$2A: POKE $028A,$D4: POKE $028B,$10
80 POKE $01BD,$C3: PRINT: END
```

* * *