
* *

* BIOS-Diskette für den NDR-Computer CP/M 2.2 *

* *

* und mc-CP/M 2.2 ab Monitor V 7.2 *

* *

* *

* (C) Graf Elektronik Systeme *

* *

* 10.05.1987 -ck- *

* 10.04.1990 -uk- *

* *

Dieses BIOS-Disk-Liesmich teilt sich in folgende Abschnitte:

1. Kurzbeschreibung der sich auf der Diskette befindlichen Files
 2. übertragen eines BIOS auf eine andere Diskette
 3. Automatikstart und Stapeldatei
 4. Betrieb des NDR-Computers mit Festplatte
1. Kurzbeschreibung der Files

Für BIOS-Disk:

- LIESMICH Beschreibung der Diskette

Normales BIOS vom CP/M 2.2:

- BIOS80.ASM BIOS für 80-Spur-Laufwerke 5 1/4" und 3 1/2"

- BIOS80.HEX BIOS im Intelhexformat

- BIOS80.PRN BIOS zum Ausdruck aufbereitet

BIOS mit Autostart:

-ABIOS80.ASM BIOS wie oben mit Automatikstart

-ABIOS80.HEX BIOS im Intelhexformat

-ABIOS80.PRN BIOS zum Ausdruck aufbereitet

-SETAUTO.COM Damit kann ein Programm automatisch gestartet werden.

-START .SUB Stapeldatei für Automatikstart

-LOOP11 .TXT Artikel über CP/M 2.2 - Automatikstart aus LOOP 11

Betrieb mit Festplatte:

-TEFORM .COM Formatierprogramm für Winchester (Festplatte)

-WI1BIOS.COM BIOS-Path für Winchester

-WI1SYS .COM Installiert die Systemroutinen für die Winchester

-SCSIBIOS.xxx BIOS-Patch für SCSI-Festplatte Seagate ST225N

Hierfür noch (April '90) kein Formatierer verfügbar!

-SCSIPARK.xxx Park-Programm für die SCSI-Platte

2. übertragen eines BIOS auf eine andere Diskette

Das Erzeugen eines neuen Betriebssystems geschieht dadurch, dass man mit SYSGEN80 und SAVE die Datei CPM60.SYS erstellt, diese dann mit dem DDT einlädt und schließlich dies mit dem neuen BIOS in der TPA (Arbeitsspeicher) verbindet.

Wiederum mit dem SYSGEN80 kann dann anschließend die Änderung auf die Bootspur gebannt werden.

Das Übertragen der neuen Bootspuren auf neue Disketten erfolgt dann wie gewohnt mit dem SYSGEN80 mit einem oder zwei Laufwerken.

Das folgende Beispiel beschreibt das Übertragen des Autostart-BIOS (ABIOS80) in das Betriebssystem Ihrer CP/M-Arbeitsdiskette:

Zuerst kopiert man das BIOS (ABIOS80.HEX) auf die CP/M-Diskette.

Dann CPM60.SYS erstellen: (Auf CP/M-Disk)

```
A>SYSGEN80
```

```
SYSGEN VER 2.0
```

```
SOURCE DRIVE NAME (OR RETURN TO SKIP) Eingabe: A
```

```
SOURCE ON A, THEN TYPE RETURN RETURN
```

```
FUNKTION COMPLETE
```

```
DESTINATION DRIVE NAME (OR RETURN TO REBOOT) RETURN
```

```
A>
```

```
A>SAVE 35 CPM60.SYS
```

```
A>
```

Dann DDT aufrufen:

```
A>DDT CPM60.SYS ;Aufruf des DDT
```

```
DDT Vers 2.2
```

```
NEXT PC
```

```
2400 0100
```

```
-IABIOS80.HEX ;Festlegung der Hexdatei
```

```
-R3580 ;Einlesen der Datei
```

```
NEXT PC
```

```
2400 0100
```

```
-G0 ;Rücksprung in's CP/M
```

```
A>
```

Nun die Änderungen der TPA auf die Bootspur bringen:

```
A>SYSGEN80
```

```
SYSGEN VER 2.0
```

```
SOURCE DRIVE NAME (OR RETURN TO SKIP) Eingabe: RETURN
```

```
DESTINATION DRIVE NAME (OR RETURN TO REBOOT) A
```

```
DESTINATION ON A, THEN TYPE RETURN RETURN
```

```
FUNKTION COMPLETE
```

```
DESTINATION DRIVE NAME (OR RETURN TO REBOOT) RETURN
```

```
A>
```

Jetzt kann man nach einem RESET das neue Betriebssystem booten.

Mit dieser neuen bearbeiteten CP/M-Arbeitsdiskette können auf alle neuen und alten Disketten mit SYSGEN80 die Systemspuren übertragen werden.

In einem weiteren Beispiel wollen wir Ihnen zeigen, wie Sie das SCSI-BIOS auf Ihre Arbeitsdiskette bekommen.

Die Erzeugung der Datei CPM60.SYS geschieht in der gleichen Weise, wie im vorigen Beispiel gezeigt wurde (mit SYSGEN80 und SAVE etc.).

Das Weiterbearbeiten von CPM60.sys mit DDT.COM verläuft nun so:

```
DDT CPM60.SYS <ret>
```

```
ISCSIBIOS.HEX <ret>
```

```
R1E80 <ret>
```

```
G0 <ret>
```

Das modifizierte BIOS befindet sich nun im Arbeitsspeicher des Rechners und wird mit SYSGEN80.COM auf die Diskette zurückgeschrieben, wie im obigen Beispiel gezeigt wurde.

Diese Schritte können Sie auch automatisch ablaufen lassen, wenn CPM60.SYS bereits vorhanden ist. Dies ist mit der Submit-Datei

SCSIBIOL.SUB möglich.

Um das BIOS neu übersetzen zu lassen ist die Submit-Datei SCSIBIOS.SUB zuständig.

3. Automatikstart und Stapeldatei

Auf einer Diskette mit dem neuen BIOS kann sehr komfortabel ein Autostart 'eingebaut' werden.

Dazu ist auf dieser Diskette das Programm 'SETAUTO.COM' notwendig. Mit dem Aufruf 'SETAUTO' und einer Angabe eines zu bootenden Programmes oder CP/M-Kommando's wird der Autostart installiert.

Wichtig ! Der Aufruf des SETAUTO's muß auf Laufwerk A erfolgen

Beispiel 1 : Nach dem Booten soll der Wordstar aufgerufen werden:

A>SETAUTO WS

Beispiel 2 : Nach dem Booten wird das Directory aufgerufen:

A>SETAUTO DIR

Eine Verwendung einer Stapeldatei mit Autostart bewirkt die automatische Abarbeitung von verschiedenen Programmen und Kommando's nach dem Booten.

Auf der zu bootenden Diskette werden die Programm SETAUTO.COM, SUBMIT.COM und eine Stapeldatei mit selbstgewähltem Namen, wobei der Präfix unbedingt .SUB sein muß, benötigt.

Auf dieser Diskette befindet eine Beispieldatei Namens START.SUB

In der Stapeldatei können alle auszuführenden Anweisungen unter-einander geschrieben werden.

Beispiel: Nach dem Booten soll die Datei START ausgeführt werden:

A>SETAUTO SUBMIT START (Wieder auf Laufwerk A)

4. Betrieb des NDR-Computers mit Festplatte

Bei der ersten Verwendung der Festplatte muß diese ähnlich wie eine Diskette formatiert werden. Dies geschieht durch den Aufruf

A>TEFORM

Bei jedem Kaltstart (z.B. RESET) müssen vor der Verwendung der Festplatte als Laufwerk D die Programme W11BIOS und W11SYS auf- gerufen werden.

(Reihenfolge unerheblich)

Es bietet sich an, das aufwendige Aufrufen der beiden Programme beim Booten von einer Stapeldatei ausführen zu lassen.

Wir wünschen Ihnen beim Umgang mit der neu erworbenen BIOS-Diskette viel Freude und stehen Ihnen bei eventuellen Fragen gerne zur Verfügung.

Ihr GES-Team