

Blatt/Anlagen
4/00

Archiv
RMLDR.doc

Gegenzeichnung

A&D SE E

Second Stage Bootloader

Anwenderbeschreibung

16.11.00
V 1.01

Vorläufig

Bearbeiter

Dienststelle

Anruf

E-mail

Ausgabe
V1.01

Datum
16.11.00

Vertraulich.
Weitergabe, sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung.

Vorlage 07/00

Confidential.
Copying of this document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

1 Allgemein

Mit dem bisherigen RMOS3-Bootlader der im Bootsektor einer Floppy/HD/MC mit dem Utility rdisk.exe (mcform.exe für MC) abgelegt wird, kann ein RMOS3 nur in den 640KByte Speicher geladen werden. Der Bootlader kann aus Platzgründen nicht in den Protected Mode umschalten um RMOS3 auch über 1MByte zu laden. Als Lösung wird mit dem bisherigen RMOS2/RMOS3-Bootlader ein second stage RMOS3-Bootlader geladen. Der second stage Bootlader (Defaultname: RMLDR) schaltet in den Protected Mode zum Laden des RMOS3-Systems an eine beliebige Speicherstelle um.

2 Installieren

Bei allen drei Bootmedien sind folgende Punkte zu beachten:

- RMLDR (second stage bootloader) muß sich an erster Stelle auf dem Datenträger befinden und mit Großbuchstaben geschrieben sein!
- Das RMOS3 Bootfile kann irgendwo auf dem Datenträger liegen, darf aber nicht fragmentiert sein! Es kann auch mit Kleinbuchstaben geschrieben sein.
- Es darf kein Code unterhalb der Adresse 0x8000 (32Kbyte) geladen werden!
- Der second stage Lader sucht immer zuerst nach der Datei RM3_PC1.SYS. Wenn diese Datei auf dem Datenträger vorhanden ist, wird diese Datei geladen. Wenn die Datei RM3_PC1.SYS nicht vorhanden ist, wird die erste Datei mit der Extension *.SYS geladen. Es wird dabei überprüft, ob es sich um ein RMOS3 Bootfile handelt.

Mit dem Tool „blowup.exe“ können die *.SYS – Dateien auf eine gewünschte Länge vergrößert werden. Dadurch kann das RMOS-System (z.B. RM3_PC1.SYS) immer wieder neu generiert und auf den Datenträger kopiert werden, weil durch die immer gleich bleibende Länge eine Fragmentierung verhindert wird.

Hinweis:

Wenn das RMOS3 Bootfile als letzte Datei auf den Datenträger kopiert wird, gibt es keine Probleme mit der Fragmentierung.

2.1 Diskette

- MS-DOS booten.
- Diskette formatieren. Aufruf: „format a: /q/u“
- RMLDR auf die Diskette kopieren.
- Bootsektor beschreiben. Aufruf: „rdisk a: RMLDR“
- „RM3_PC1.SYS“ auf die Diskette kopieren.

2.2 Festplatte

- MS-DOS booten.
- Festplatte formatieren. Aufruf: „format c: /q/u“
- „rdisk 0“ aufrufen.
- „2 (Install RMOS PC1 boot partition on harddisk drive C:)“ auswählen.
- „0“ auswählen (Boot Partition).
- "3 (Install default boot file name RMLDR for second stage bootloader)" auswählen.
- "E Exit" rdisk verlassen.
- Second Stage Bootlader RMLDR auf die Festplatte kopieren.

- „RM3_PC1.SYS“ auf die Festplatte kopieren.

2.3 Memory Card

- RMOS-Bootdiskette, wie unter 2.1 beschrieben, erzeugen.
- MS-DOS booten.
- „mcform -e“ aufrufen.
- „1 (Definiere PC Card Typ)“ auswählen.
- „5 (Lese Card-Informationen-Struktur von PC Card)“ auswählen.
- „J“ eingeben.
- „Esc“ drücken.
- „4 (Formatiere PC Card mit System Files)“ auswählen. Dabei muß sich die RMOS-Bootdiskette im Laufwerk A: befinden!
- „A:RMLDR“ eingeben.
- „Esc“ drücken.
- „RM3_PC1.SYS“ auf die Memory Card kopieren.

2.4 Blowup

Mit dem Tool „blowup.exe“ können die *.SYS – Dateien auf eine gewünschte Länge vergrößert werden. Aufruf:

blowup size name

size = Die gewünschte Größe der Datei in Kilobyte. Voreinstellung ist 640 kB.

name = Name der Datei die vergrößert werden soll. Voreinstellung ist „RM3_PC1.SYS“.

Dadurch daß die RM3_PC1.SYS vor dem Kopieren auf den Bootdatenträger immer auf eine bestimmte Länge vergrößert, wird eine Fragmentierung bei verschiedenen RMOS-Systemen mit unterschiedlicher Länge verhindert.

Für RMOS-Systeme, die unter 1 MB geladen werden sollen, beträgt die maximale Größe 576 KB.

Über 1 MB gibt es keine Einschränkung.