
SuperCopy

*Emulation von
MSDOS - und CP/M - Diskettenformaten
unter MSDOS*

Anwenderhandbuch

Juli 1988

(c) Copyright by Generics, Karlsruhe 1986, 1987.

Angaben in diesem Schriftstück können ohne gesonderte Mitteilung geändert werden.

Generics geht mit diesem Dokument keine Verpflichtung ein. Die in diesem Dokument beschriebene Software wird auf Basis eines allgemeinen, nicht übertragbaren Nutzungsrechtes ausgeliefert. Die Software darf nur in Übereinstimmung mit den vertraglichen Abmachungen verwendet oder kopiert werden. Wer SuperCopy außer zum eigenen Gebrauch auf Kassette, Diskette, Festplatte oder ein anderes Speichermedium überträgt, macht sich strafbar.

Generics übernimmt für SuperCopy eine Garantie von 6 Monaten für Schäden an der Software, jedoch nicht für durch die Software entstandene Schäden. In Fällen der groben Fahrlässigkeit gelten die gesetzlichen Vorschriften. Für die Übernahme der Garantie ist ein Kaufnachweis erforderlich.

MSDOS ist ein eingetragenes Warenzeichen von Microsoft.
CP/M ist ein eingetragenes Warenzeichen von Digital Research.
PCDOS ist ein eingetragenes Warenzeichen der IBM-Corporation.
UNIX ist ein eingetragenes Warenzeichen von AT&T.

Inhaltsverzeichnis

1. Wissenswertes über dieses Handbuch	1
2. Einführung	3
2.1 Was ist SuperCopy ?	3
2.2 Warum gibt es verschiedene Diskettenformate ?	4
2.2.1 Das logische Diskettenformat	4
2.2.2 Das physikalische Diskettenformat	4
2.3 Einheitentreiber	6
2.4 Die Datei 'CONFIG.SYS'	8
3. Inbetriebnahme von SuperCopy	9
3.1 Was Sie für die Benutzung von SuperCopy benötigen	9
3.2 Wie Sie SuperCopy installieren	10
3.2.1 Installation von SuperCopy mit SINSTALL	10
3.2.2 Manuelle Installation von SuperCopy	11
4. Anwendung von SuperCopy	18
4.1 Die Dateien auf der SuperCopy-Diskette	18
4.2 Das Programm INFO	20
4.3 Verarbeitung von MSDOS- Disketten	21
4.3.1 Formatieren von MSDOS-Disketten	21
4.3.2 Einschränkungen beim Zugriff auf MSDOS - Disketten	22
4.4 Verarbeitung von CP/M-Disketten	23
4.4.1 Einstellung von CDRIVE.SYS auf ein Format	23
4.4.2 Voreinstellung von Diskettenformaten bei AUTOCPM.SYS	26
4.4.3 Einschränkungen und Besonderheiten beim Zugriff auf CP/M-Disketten	27
4.4.4 Formatieren von CP/M-Disketten	30
4.4.4.1 Mögliche Probleme beim Formatieren von Disketten mit CPMFORM	31
4.4.5 Initialisieren von CP/M-Inhaltsverzeichnissen	32
4.5 Verarbeitung von KOS-Disketten	33
4.5.1 Einschränkungen und Besonderheiten beim Zugriff auf KOS-Disketten	33
4.5.2 Formatieren von KOS-Disketten	35
4.6 Verarbeitung von RHO2-Disketten	36
4.6.1 Einschränkungen und Besonderheiten beim Zugriff auf RHO2-Disketten	36
4.6.2 Formatieren von RHO2-Disketten	37

5. Hinweise zum nachträglichen Einbau von Diskettenlaufwerken	39
6. Was alles nicht geht	41
Anhang	
A Liste der implementierten CP/M-Diskettenformate	43
B Liste der implementierten MSDOS-Diskettenformate	49
C Aufstellung der Diskettenformate, die mit SuperCopy nicht verarbeitet werden können	51
D Fehlermeldungen	53
D.1 MSDOS-Fehlermeldungen	53
D.2 Fehlermeldungen von SELECT	55
D.3 Fehlermeldungen des Programms CPMFORM	57
D.4 Fehlermeldungen des Programms INITDIR	59
D.5 Fehlermeldungen bei der Installation von SuperCopy	60

1. Wissenswertes über dieses Handbuch

Bitte sehen Sie sich dieses Handbuch genau an, bevor Sie beginnen, mit SuperCopy zu arbeiten. Sie sollten sich mit seinem Aufbau vertraut machen und sich einprägen, an welchen Stellen welche Information zu finden ist.

Das Handbuch besteht aus einer Einführung, den Hauptabschnitten und dem Anhang.

In Kapitel 2 erklären wir, was man mit SuperCopy genau machen kann, und es werden die notwendigen Fachausdrücke erläutert.

In Kapitel 3 finden Sie alles, was Sie zur Installation von SuperCopy benötigen.

In Kapitel 4 erläutern wir die Anwendung der einzelnen Module von SuperCopy.

Kapitel 5 beschäftigt sich mit dem nachträglichen Einbau von Diskettenlaufwerken in einen Rechner.

In Kapitel 6 finden Sie eine Liste aller uns bekannten Einschränkungen im Funktionsumfang von SuperCopy. Bitte schauen Sie zuerst hier nach, bevor Sie sich an Ihren Händler wenden; oft läßt sich so ein Problem beheben. Bitte achten Sie auch auf die in Kapitel 4 gegebenen Hinweise.

Im Anhang finden Sie eine Aufstellung der implementierten MSDOS- und CP/M-Diskettenformate sowie eine Aufstellung der Fehlermeldungen mit einer Beschreibung der möglichen Fehlerursachen.

Wenn Sie nur ein Teilpaket besitzen

SuperCopy wird auch als Teilpaket in verschiedenen Versionen ausgeliefert; für jedes der unterstützten Betriebssysteme können die entsprechenden Treiberprogramme auch einzeln erworben werden. Aus Kostengründen wird jedoch immer das komplette Handbuch ausgeliefert.

Wenn Sie nur ein Teilpaket von SuperCopy besitzen, sind natürlich nur die entsprechenden Kapitel in diesem Handbuch für Sie von Interesse.

Was wir voraussetzen

Um mit SuperCopy zu arbeiten, sollten Sie mit Dateien umgehen können und wissen, wie man Programme startet. Wenn Ihnen klar ist, wofür Treiberprogramme (*Device Driver*) dienen und Sie sich in der Datei CONFIG.SYS auskennen, dann können sie sich gleich Kapitel 3 des Handbuchs widmen.

2. Einführung

2.1 Was ist SuperCopy ?

SuperCopy ist ein Programm, das es Ihnen erlaubt, Disketten zu lesen, die auf fremden Rechnertypen beschrieben wurden, oder Disketten für fremde Rechnertypen zu beschreiben.

Zur Zeit werden die Disketten folgender Betriebssysteme unterstützt:

- MSDOS
- CP/M 2.2 und 3.0
- Kontron KOS (Version 6)
- Bosch RHO-2
- Unix, Xenix, Sinix

Zusätzlich können noch die Formate des ATARI ST (MSDOS-kompatibel) und von MSX-Rechnern (je nach System MSDOS- oder CP/M-kompatibel) verarbeitet werden.

2.2 Warum gibt es verschiedene Diskettenformate ?

2.2.1 Das logische Diskettenformat

Wenn Ihr Rechner eine Datei auf Diskette abspeichert, schreibt er sie nicht einfach hintereinander auf Diskette, da er dann bei Veränderung der Dateigröße zuviel Platzverschnitt in Kauf nehmen müßte, sondern er organisiert sie so, daß er sie schnell wiederfinden und leicht verändern kann.

Die Datei wird dabei in eine Liste von Blöcken gleicher Größe zerlegt, und diese werden verteilt abgespeichert. Das kann man sich in etwa so vorstellen, daß die verschiedenen Seiten eines Textes einzeln in einem Ordner abgeheftet werden, damit man sie auch wieder einzeln herausnehmen und verändern kann. Die Listen werden in Tabellen verwaltet.

Diese Tabellen sind die Inhaltsverzeichnisse (oder Directories). Die Organisation der Verwaltungsdaten und die Anordnung der Blöcke sind das *logische Format* einer Diskette.

2.2.2 Das physikalische Diskettenformat

Außerdem hat die Diskette noch ein physikalisches Format. Es umfaßt die Dichte der magnetischen Spuren (angegeben in tpi = tracks per inch = Spuren pro Zoll), die größtmögliche Speicherkapazität sowie die Ansteuerung der Laufwerke.

Das physikalische Format kann es unmöglich machen, daß sich eine Diskette lesen läßt. (So können Laufwerke immer nur Disketten gleicher oder niedrigerer Dichte lesen, oder ein Laufwerk läßt sich nicht so exakt steuern, wie es für die Diskette notwendig wäre).

Leider hat nun jeder Hersteller im Zuge der technischen Entwicklung eigene Formate entwickelt, um immer mehr Speicherkapazität zu erhalten und um die Disketten den eigenen Anforderungen anzupassen. Neue Formate passen dann nicht mehr zu den alten; nur

das IBM-PCDOS Format wird von den meisten MSDOS Rechnern verarbeitet.

Mit SuperCopy ist es nun möglich, diese Isolation zu überwinden. SuperCopy verarbeitet unter MSDOS fast alle MSDOS- und CP/M-Diskettenformate, ferner die Formate von Kontron KOS (Version 6), Bosch RHO2 und verschiedener Unix-Rechner.

Die besondere Stärke von SuperCopy liegt darin, daß es alle Formate direkt verarbeitet. Es ist in den meisten Fällen nicht nur möglich, fremde Disketten zu lesen, sondern auch im fremden Format zu beschreiben, so daß eine bearbeitete Diskette auch wieder auf den Ursprungsrechner zurückgebracht werden kann.

Es fällt so die lästige Arbeit weg, eine fremde Diskette auf eine eigene zu übertragen. Statt dessen kann man einfach die fremde Diskette verwenden, als ob sie eine eigene wäre.

2.3 Einheitentreiber

Als Einheiten (Devices) werden alle vom Rechner verwendeten Geräte bezeichnet, wie Bildschirm, Drucker, Diskettenlaufwerke, Festplattenlaufwerk etc.

Damit das Betriebssystem von den verschiedenen Eigenschaften des Gerätes unabhängig wird, verwendet es ein internes Format, um die Daten von verschiedenen Geräten zu verarbeiten. Für Disketten ist das zum Beispiel das logische Diskettenformat Ihres Rechners. Wenn nun tatsächlich auf das Gerät zugegriffen wird, erledigt ein Treiberprogramm die Umsetzung des logischen in das physikalische Format dieser Einheit.

Einheitentreiberprogramme (kurz Treiber oder Driver) werden beim Start des Rechners in das Betriebssystem integriert und bleiben die ganze Zeit erhalten.

Ein Treiber verwendet eine Einheit (die er sich mit anderen Treibern teilen kann) und stellt dem Betriebssystem und den Anwenderprogrammen ein oder mehrere logische Geräte zur Verfügung. Logische Geräte sind Ihnen bekannt unter ihren Namen 'A:', 'B:', ... 'PRN:', 'CON:' usw. Die vorhandenen Laufwerke (Diskette/Festplatte) werden von uns als Kanäle bezeichnet und ab 0 durchnummeriert.

SuperCopy benutzt mehrere solcher Einheitentreiber, je einen für den Zugriff auf Disketten eines Betriebssystems. Bei jedem Diskettenzugriff wird von SuperCopy erst das logische Format Ihres Rechners auf das logische und dann auf das physikalische Format des fremden Rechnertyps umgerechnet und damit der Zugriff gesteuert. So wird erreicht, daß die komplette Formatkonvertierung unsichtbar für den Anwender - also für Sie - vor sich geht. Egal, welche Diskette eingelegt ist - für Sie (und für MSDOS) sieht sie immer aus wie eine MSDOS-Diskette.

Üblicherweise arbeitet SuperCopy auf Kanal 0 oder 1 und betreibt z.B. die logischen Geräte 'D:' und 'E:'.

Für ausführlichere Informationen über Einheits-treiber empfehlen wir die Lektüre des Buches "*MSDOS Programmers Manual*" von Microsoft.

2.4 Die Datei 'CONFIG.SYS'

Auf dem Hauptinhaltsverzeichnis Ihrer DOS-Diskette befindet sich eine Datei namens 'CONFIG.SYS'.

In ihr befinden sich Angaben über die Systemkonfiguration und über die vorhandenen Treiber. Diese Datei wird beim Start des Rechners gelesen. Wenn in der Datei ein Eintrag der Form

device= PROG.SYS

steht, so wird das entsprechende Programm als Treiber gestartet. Normalerweise ist unter anderem der Bildschirmtreiber ANSI.SYS eingetragen. Hier werden auch die Einheitentreiber von SuperCopy eingetragen. Das Programm SINSTALL erledigt das normalerweise für Sie.

3. Inbetriebnahme von SuperCopy

3.1 Was Sie für die Benutzung von SuperCopy benötigen

Um SuperCopy zu benutzen, benötigen Sie folgende Hard- und Software:

1. Einen IBM PC(/XT), einen IBM PC/AT, einen Olivetti M24, einen Siemens PC-D, einen Triumph Adler P50/P60-2 oder ein zu einem dieser Rechner voll kompatibles System.
2. Mindestens zwei Diskettenlaufwerke oder ein Diskettenlaufwerk und eine Festplatte.
3. Ein PCDOS- oder MSDOS-Betriebssystem Version 2.0 oder später.
4. Die SuperCopy-Programmdiskette.

3.2 Wie Sie SuperCopy installieren

In diesem Abschnitt finden Sie alle Informationen, die für die Installation von SuperCopy notwendig sind.

Zur einfachen Installation von SuperCopy können sie das mitgelieferte Programm SINSTALL benutzen. Die Installation "von Hand" ist nur in Ausnahmefällen erforderlich.

Wo wird SuperCopy installiert ?

Bei der Installation müssen mehrere Dateien auf ihre Betriebssystemdiskette oder Festplatte übertragen werden. Es ist nicht sinnvoll, diese Dateien im Hauptkatalog zu führen, deshalb legt SINSTALL den Katalog 'SCOPY' an und kopiert alle benötigten Dateien in diesen Katalog. Sie können die Dateien prinzipiell in einem beliebigen Katalog eintragen, müssen SuperCopy dann jedoch von Hand installieren.

3.2.1 Installation von SuperCopy mit SINSTALL

Mit SINSTALL werden im Dialog die notwendigen Informationen abgefragt, um die von SuperCopy benötigten Dateien auf Ihre Systemdiskette bzw. Festplatte zu übertragen und um die notwendigen Einträge in CONFIG.SYS zu machen. Danach wird SuperCopy automatisch installiert und ist nach dem nächsten Neustart ihres Rechners verfügbar.

Zur Installation von SuperCopy mit SINSTALL gehen Sie wie folgt vor:

- Legen Sie die SuperCopy-Diskette in Laufwerk A: ein
- Falls Sie einen Rechner ohne Plattenlaufwerke besitzen, legen Sie Ihre Bootdiskette in Laufwerk B: ein
- Starten Sie SINSTALL mit A: als Defaultlaufwerk
- Beantworten Sie alle von SINSTALL gestellten Fragen

- Falls Sie mit automatischer Formatwahl bei CP/M-Formaten arbeiten, starten Sie auf der Zieldiskette bzw. Festplatte das Programm AINSTALL, um die gewünschten CP/M-Formate auszuwählen.
- Nach Beendigung der Installation booten Sie Ihren Rechner neu.

SuperCopy ist nun fertig installiert. Wenn die Installation korrekt ist, erscheinen während des Bootvorgangs Meldungen in der Form

<Treibername> Version x.xx [<Rechnername>] installiert auf Kanal x, Laufwerk X:
(c) Copyright by Generics, Karlsruhe 1986, 1987

Diesen Meldungen können Sie entnehmen, auf welche logischen Diskettenlaufwerke die Einheitentreiber von SuperCopy zugreifen und über welche Diskettenlaufwerke der Zugriff tatsächlich erfolgt.

3.2.2 Manuelle Installation von SuperCopy

Der Kern von SuperCopy besteht aus verschiedenen Einheitentreibern, je einem für jedes unterstützte Betriebssystem. Zur Zeit existieren folgende Treiber:

CDRIVE.SYS	für den Zugriff auf CP/M-Disketten
AUTOCPM.SYS	für den automatischen Zugriff auf CP/M-Disketten (nur enthalten im Komplettpaket SuperCopy)
MDRIVE.SYS	für den Zugriff auf MSDOS-Disketten
RHO2.SYS	für den Zugriff auf das Format RHO2
KDRIVE.SYS	für den Zugriff auf das Format Kontron KOS (Version 6).

Um SuperCopy "zum Leben zu erwecken", müssen Sie diese Treiber in Ihr Betriebssystem integrieren. Hierzu gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Übertragen der Einheitentreiber auf die Systemdiskette bzw. auf Festplatte.

2. Eintrag in 'CONFIG.SYS'.
3. Kopieren der Datendateien.

Im folgenden werden wir diese Schritte im einzelnen ausführlich erläutern.

1. Kopieren Sie die benötigten Einheitentreiber auf Ihre Betriebssystemdiskette bzw. Festplatte.
Sie können die Treiber in einen beliebigen Katalog kopieren, müssen sie dann jedoch mit dem vollständigen Pfadnamen in CONFIG.SYS eintragen (Siehe unten).
2. Schreiben Sie in die Datei CONFIG.SYS auf Ihrem Hauptinhaltsverzeichnis für jeden benötigten Treiber einen Eintrag in der Form

device = [Pfad]<Treibername>.sys [Optionen]

Also zum Beispiel:

device = \scopy\mdrive.sys -ro -u0

Dabei steht [Pfad] für den Zugriffspfad auf den jeweiligen Einheitentreiber. [Optionen] steht für die Optionen, mit denen die Treiber initialisiert werden (Siehe unten).

Setzen der Optionen in CONFIG.SYS

Folgende Optionen sind möglich:

- r Mit dieser Option teilen Sie SuperCopy mit, auf welchem Rechnertyp es installiert wurde bzw. welchen Laufwerkstyp Sie verwenden. Folgende Rechnerkennungen können Sie hierbei angeben:

a	IBM PC-AT
m	IBM PC/AT und 100% Kompatible
i	IBM PC und IBM PC/XT Standard

<i>1</i>	<i>IBM PC mit 48tpi - Laufwerk</i>
<i>2</i>	<i>IBM PC mit 96tpi - Laufwerk</i>
<i>o</i>	<i>Olivetti M24</i>
<i>p</i>	<i>TA P50/P60-2</i>
<i>s</i>	<i>Siemens PC-D</i>
<i>t</i>	<i>Toshiba T1100/T2100/T3100</i>

Bei den kursiv gedruckten Rechnerkennungen erfolgt der Diskettenzugriff direkt über den Diskettencontroller Ihres Rechners, während bei allen anderen Kennungen die vom Rechner vorgegebenen Routinen (ROM-BIOS) benutzt werden. Durch die direkte Programmierung des Diskettencontrollers können mehr Diskettenformate verarbeitet werden. Die Direktprogrammierung des Controllers ist allerdings nur auf 100% zu IBM PC kompatiblen Rechnern möglich. Bitte überprüfen Sie im Einzelfall, ob SuperCopy nach Angabe einer dieser Kennungen korrekt arbeitet; wenn nicht, müssen Sie eine der Standardkennungen benutzen.

Wichtig: Für die Betriebssysteme RHO-2 und KOS ist die Direktprogrammierung des Diskettencontrollers nicht notwendig. Sie wird daher in den Einheitsentriegelern für diese Betriebssysteme nicht unterstützt. Die Auswahl der oben kursiv gedruckten Rechnerkennungen ist daher für die Einheitsentriegelern RHO2.SYS und KDRIVE.SYS nicht zulässig.

Für AUTOCPM.SYS sind nur die kursiv gedruckten Rechnerkennungen gültig, da für die automatische Formaterkennung das ROM-BIOS nicht ausreicht.

Bei Nichtangabe der Option '-r' wird SuperCopy für Olivetti M24 installiert. Mit dieser Installation ist auch ein Betrieb auf IBM PC möglich, es darf jedoch nicht auf 96tpi-Formate zugegriffen werden.

Zusätzlich zur Kennung des verwendeten Rechners können Sie bei Option '-r' noch angeben, welche Art von Diskettenlaufwerken Sie benutzen. Diese Angabe ist allerdings nur für IBM PC/AT und Toshiba T1100-

T3100 notwendig, da in diesen Rechnern verschiedene Diskettenlaufwerke vorgesehen sind. Den Laufwerkstyp geben Sie direkt nach der Kennung des Rechners an. Möglich sind folgende Angaben:

- 1: 48tpi- Laufwerk (360kB)
- 2: 96tpi- Laufwerk (720kB)
- H: High Density - Laufwerk (1.2MB, 5 1/4")
- 8: 8" - Laufwerk
- 4: High Density - Laufwerk (1.44MB, 3.5")

Wenn der Laufwerkstyp nicht angegeben wird, nimmt SuperCopy an, daß ein 1.2MB- Laufwerk installiert ist.

Beispiele:

```
device = cdrive.sys -rah
```

Die Installation von CDRIVE.SYS erfolgt auf IBM PC/AT mit 1.2MB- Diskettenlaufwerk.

```
device = mdrive.sys -rml
```

Die Installation von MDRIVE.SYS erfolgt auf IBM PC/AT oder einem dazu 100% kompatiblen Rechner mit 360kB- Diskettenlaufwerk.

- u Mit dieser Option wählen Sie den Kanal, d.h. die Nummer des Diskettenlaufwerks, auf dem SuperCopy arbeiten soll. Mögliche Angaben sind 0, 1, 2 und 3 als Kanalnummer. Die Eingaben von 2 und 3 sind allerdings fast nur auf IBM PC mit externen Laufwerken sinnvoll, da viele Kompatible und alle ATs hardwaremäßig nur zwei Diskettenlaufwerke unterstützen. Bei Nichtangabe von '-u' wird SuperCopy auf Kanal 0 installiert, d.h. auf dem ersten Diskettenlaufwerk Ihres Systems.

Beispiel:

`device = cdrive.sys -rs -ul`

CDRIVE wird auf dem 2. Diskettenlaufwerk eines Siemens PC-D installiert.

- g Diese Option wird für die Installation von CDRIVE.SYS, RHO2.SYS und KDRIVE.SYS benötigt. Bei Angabe von -g werden Kleinbuchstaben in Dateinamen automatisch in Großbuchstaben umgewandelt; in MSDOS unzulässige Zeichen werden in das Zeichen '_' umgewandelt. Bei Nichtangabe der Option -g erfolgt keine Veränderung von CP/M-Dateinamen (siehe auch Kapitel 4).
- s Diese Option ist nur beim Einbau von zusätzlichen Laufwerken von Fremdherstellern notwendig. Mit der Option -s können Sie angeben, mit welcher Geschwindigkeit Positioniervorgänge auf dem vom SuperCopy-Einheitentreiber benutzten Diskettenlaufwerk durchgeführt werden sollen. Normalerweise ist die Angabe dieser Option nicht notwendig; SuperCopy verwendet dann die von Ihrem System vorgegebene Positioniergeschwindigkeit. Wenn Sie nachträglich Diskettenlaufwerke (z.B. ein 3.5"- Laufwerk) in Ihr System einbauen, kann jedoch die Angabe von -s notwendig sein, wenn es sich um ein langsam positionierendes Laufwerk handelt.

Bei Option '-s' können Positioniergeschwindigkeiten von 2 bis 32 ms angegeben werden. Bitte entnehmen Sie die notwendige Positioniergeschwindigkeit dem Laufwerkshandbuch.

WICHTIG: Die mit -s eingestellte Positioniergeschwindigkeit wird nach einmaligem Zugriff auf das entsprechende Laufwerk für das Gesamtsystem verwendet. Achten Sie daher bitte darauf, daß die Geschwindigkeit nicht zu hoch gewählt wird.

Beispiel:

```
device = cdrive.sys -ri -u0 -s8
```

CDRIVE.SYS wird auf dem ersten Diskettenlaufwerk eines IBM PC mit einer Positioniergeschwindigkeit von 8 Millisekunden installiert.

- a Bei Angabe dieser Option (CDRIVE, MDRIVE) fragt der entsprechende Einheits-treiber während des Bootvorgangs nach, ob er installiert werden soll.

Beispiel:

```
device = cdrive.sys -rmh -u0 -a
```

Während des Bootvorgangs wird die Meldung

Soll CDRIVE.SYS geladen werden ?

ausgegeben. Bei Eingabe von 'n' oder 'N' wird der Treiber nicht installiert.

3. Kopieren der Datendateien

SuperCopy benutzt folgende Datendateien:

```
SELECT.DAT  
MSCOPY.DAT
```

Die Datendateien werden von allen SuperCopy-Programmen nach folgendem Schema gesucht:

1. selektiertes Inhaltsverzeichnis
2. Inhaltsverzeichnis \SCOPY auf dem momentan ange-wählten Laufwerk
3. In der Umgebungsvariable LIB enthaltene Inhaltsver-zeichnisse

Kopieren Sie die Datendateien bitte in ein Inhaltsverzeich-nis, das von den SuperCopy-Programmen auf diese Weise aufgefunden werden kann bzw. setzen Sie die Umgebungs-va-

riable *LIB* entsprechend. (Umgebungsvariablen können Sie mit dem DOS-Kommando *SET* definieren.)

Beispiel:

Nach Eingabe von

```
set lib=c:\lib;c:\daten
```

im Kommandointerpreter suchen die SuperCopy-Programme die Datendateien zuerst auf dem momentanen Inhaltsverzeichnis und dann auf den Inhaltsverzeichnissen *C:\LIB* und *C:\DATEN*.

SuperCopy ist nun fertig installiert. Um das Programm in Ihr System zu integrieren, müssen Sie nun Ihren Rechner neu booten. Bei korrekter Installation erscheinen während des Bootvorgangs Meldungen der Form

<Treibername> Version x.xx [<Rechnername>] installiert auf Kanal x, Laufwerk X:

(c) Copyright by Generics, Karlsruhe 1986, 1987

Diesen Meldungen können Sie entnehmen, auf welche logischen Diskettenlaufwerke die Einheitentreiber von SuperCopy zugreifen und über welche physikalischen Diskettenlaufwerke der Zugriff tatsächlich erfolgt.

Wenn die angegebenen Meldungen nicht ausgegeben werden, haben Sie möglicherweise bei der Installation einen Fehler gemacht. Versuchen Sie in diesem Fall bitte zuerst eine Installation mit *SINSTALL*.

Die Mehrfachinstallation eines Einheitentreibers - z.B. wenn der Zugriff auf verschiedene Diskettenlaufwerke eines Systems gewünscht wird - ist problemlos möglich. Beachten Sie aber bitte, daß insbesondere *CDRIVE.SYS* sehr viel Speicherplatz (ca. 25 KB) je Installation verbraucht.

4. Anwendung von SuperCopy

4.1 Die Dateien auf der SuperCopy-Diskette

Hier finden Sie eine Liste der Dateien, die sich auf Ihrer SuperCopy Diskette befinden, sowie eine kurze Erläuterung, wozu sie dienen.

README	Diese Datei enthält Informationen über die ausgelieferte SuperCopy-Version
CDRIVE.SYS	Der Treiber für CP/M-Disketten
AUTOCPM.SYS	Der Treiber für automatischen Zugriff auf CP/M-Disketten
MDRIVE.SYS	Der Treiber für MSDOS-Disketten
RHO2.SYS	Der Treiber für RHO2-Disketten
KDRIVE.SYS	Der Treiber für Disketten des Betriebssystems KOS (Version 6) von Kontron
SINSTALL.EXE	Das Programm zum Installieren von SuperCopy
FINSTALL.EXE	Programm zur Vorauswahl von CP/M-Formaten in CDRIVE.SYS
AINSTALL.EXE	Programm zur Auswahl von CP/M-Formaten für AUTOCPM.SYS
INFO.EXE	Programm zum Anzeigen der gewählten Konfiguration.
SELECT.EXE	Programm, um ein Diskettenformat in CDRIVE.SYS einzustellen.
CPMFORM.EXE	Programm zum Formatieren von CP/M-Disketten.
INITDIR.EXE	Programm zum initialisieren von CP/M-Inhaltsverzeichnis
MSFORM.EXE	Programm zum formatieren von MSDOS-Disketten
RHOFORM.EXE	Programm zum formatieren von RHO2-Disketten
KOSFORM.EXE	Programm zum formatieren von KOS-Disketten
SELECT.DAT	Datendatei mit Formatbeschreibungen von CP/M-Diskettenformaten.
MSFORM.DAT	Datendatei mit Formatbeschreibungen von MSDOS-Diskettenformaten

Bei den Programmen mit der Endung .SYS handelt es sich - wie schon erwähnt - um Einheitsentreiber, die mit Hilfe der Datei *CONFIG.SYS* in das Betriebssystem integriert werden.

Die Anwendung der restlichen Programme werden wir in den nächsten Kapiteln ausführlich erklären.

4.2 Das Programm INFO

Dieses Programm zeigt Ihnen an, wie SuperCopy installiert ist und welches Format gerade auf dem Einheits-treiber *CDRIVE.SYS* bzw. *AUTOCPM.SYS* eingestellt ist.

INFO gibt nach erfolgtem Aufruf (einfach INFO eingeben) die von MSDOS für SuperCopy benutzten Laufwerksbezeichner in der Form

```
CDRIVE Vx.xx installiert auf Laufwerk y:
Computer                : xxxxxxxxx
phys. Laufwerk          : x
installiertes CP/M- Format : xxxxxxxxx
```

bzw.

```
<Treibername> Vx.xx installiert auf Laufwerk y:
Computer                : xxxxxxxxx
phys. Laufwerk          : x
```

aus.

4.3 Verarbeitung von MSDOS- Disketten

Der Einheitentreiber *MDRIVE.SYS* dient für den Zugriff auf MSDOS-Disketten. *MDRIVE.SYS* erkennt beim Zugriff auf eine Diskette automatisch, um welches MSDOS- Diskettenformat es sich handelt.

Nachdem *MDRIVE.SYS* beim Start des Rechners geladen wurde, steht ihnen ein neuer Laufwerksbezeichner (z.B. 'D:') zur Verfügung. Immer wenn sie mit diesem Laufwerksbezeichner auf Diskette zugreifen, wird *MDRIVE.SYS* aktiviert. *MDRIVE.SYS* erkennt dann automatisch, welches Diskettenformat vorliegt.

Das Arbeiten mit *MDRIVE.SYS* ist also denkbar einfach; Sie können mit den fremden Disketten arbeiten, ohne einen weiteren Gedanken daran zu verschwenden. Sie können auch Disketten verschiedener Formate abwechselnd verwenden, der Wechsel wird automatisch erkannt. Sogar Systemprogramme wie *CHKDSK* können verwendet werden, um die Integrität der fremden Diskette zu überprüfen.

Eine Aufstellung der verarbeitbaren Formate finden Sie im Anhang. Sollte Ihr Format in dieser Liste nicht verzeichnet sein, versuchen Sie bitte trotzdem, ob *MDRIVE.SYS* das Format verarbeiten kann; oft ist dies wegen der automatischen Formaterkennung ohne Anpassung möglich.

4.3.1 Formatieren von MSDOS-Disketten

Zum Formatieren von MSDOS- Disketten unter SuperCopy dient das Programm *MSFORM*.

Aufruf:

msform [-lx] Formatname

Bei Option '-l' muß hierbei ein Laufwerk angegeben werden, auf dem *MDRIVE.SYS* installiert ist. Bei Nichtangabe dieser Option sucht *MSFORM* nach dem ersten (logischen) Laufwerk, auf dem *MDRIVE.SYS* installiert ist; ist *MDRIVE.SYS* nicht installiert, wird

eine Fehlermeldung ausgegeben und das Programm abgebrochen. Die Option *-l* muß nur bei Mehrfachinstallation von MDRIVE.SYS angegeben werden.

Beispiel:

```
msform -ld m24
```

Es wird das MSDOS- Format 'Olivetti M24' auf Laufwerk D: erzeugt. Auf D: muß MDRIVE installiert sein.

Den anzugebenden Formatnamen können Sie der MSDOS- Format-tabelle im Anhang entnehmen. In der Tabelle nicht angegebene Formate können zur Zeit noch nicht formatiert werden.

4.3.2 Einschränkungen beim Zugriff auf MSDOS - Disketten

Das Programm MSFORM erzeugt beim Formatieren einer MSDOS-Diskette automatisch einen Standard-Bootsektor. Einige Hersteller von MSDOS-Rechnern halten sich jedoch nicht an diesen von Microsoft vorgegebenen Standard. Diese Rechner sind dann oft nicht in der Lage, das von MSFORM erzeugte Diskettenformat zu verarbeiten. Im Anhang finden Sie ein Verzeichnis der MSDOS-Diskettenformate, von denen uns bekannt ist, daß mit MSFORM erzeugte Disketten in diesem Format nicht vom Originalrechner verarbeitet werden können.

4.4 Verarbeitung von CP/M-Disketten

CP/M-Disketten werden von SuperCopy wie MSDOS-Disketten behandelt. Der Zugriff auf CP/M-Disketten wird über den Einheiten-treiber CDRIVE.SYS realisiert. Dieser Treiber modifiziert den Inhalt einer CP/M-Diskette intern so, daß die Daten auf dieser Diskette von MSDOS direkt verarbeitet werden können. Somit ist auch für CP/M-Disketten kein Konvertierungsprogramm mehr nötig. Ein beliebiges Anwenderprogramm sieht nur das über CDRIVE.SYS simulierte MSDOS-Dateisystem und ist der Meinung, eine MSDOS-Diskette zu bearbeiten. Selbst Programme wie die Norton-Utilities (Vers. 3) sind in der Lage, mit Hilfe von CDRIVE.SYS CP/M-Disketten zu verarbeiten.

Der Treiber AUTOCPM.SYS dient ebenfalls für den Zugriff auf CP/M-Disketten. Während bei CDRIVE.SYS die Auswahl von Diskettenformaten mit Hilfe des Programms SELECT durchgeführt wird, stellt AUTOCPM.SYS das Diskettenformat selbständig fest und stellt automatisch die entsprechenden Parameter ein.

4.4.1 Einstellung von CDRIVE.SYS auf ein Format

Da es sehr viele verschiedene CP/M-Diskettenformate gibt und ein Format nicht mit absoluter Sicherheit erkannt werden kann, wurde bei CDRIVE.SYS auf eine automatische Formaterkennung verzichtet. Es kann daher immer nur ein CP/M-Format verarbeitet werden.

Zur Einstellung von CP/M-Diskettenformaten in CDRIVE.SYS dient das Programm *SELECT*. Die mit SELECT erfolgte Formateinstellung bleibt bis zum nächsten Bootvorgang erhalten.

Aufruf von SELECT:

```
select [-i[1]] [[-l<Laufwerk>] <Formatname>]
```

Angaben in [] sind hierbei optional. Es bedeuten:

- i gibt in Kurzform eine Liste der vorhandenen Formate aus
- il gibt eine ausführliche Formatliste aus

-l<Laufwerk> <Format>

selektiert auf Laufwerk <Laufwerk> das Diskettenformat <Format>. <Laufwerk> ist ein Laufwerk, auf dem CDRIVE.SYS installiert ist (also z.B. 'D' oder 'E').

Wird '-l' nicht angegeben, sucht SELECT nach der zuerst erfolgten Installation von CDRIVE.SYS und stellt das angegebene CP/M- Format auf diesem Laufwerk ein.

Die Datei *SELECT.DAT* muß auf dem selektierten Laufwerk im Katalog *SCOPY*, in einem in der Umgebungsvariablen *LIB* angegebenen Katalog oder auf dem momentan selektierten Katalog vorhanden sein. Wenn *SELECT.DAT* woanders stehen soll, müssen Sie SuperCopy von Hand installieren. Wird *SELECT.DAT* nicht gefunden, erfolgt ein Abbruch mit entsprechender Fehlermeldung.

Nach erfolgreicher Formatselektion erfolgt die Meldung

select: Format <Formatname> eingestellt auf Laufwerk x:

Wenn Sie den Einheitentreiber CDRIVE.SYS mehrmals installiert haben, ist es selbstverständlich auch möglich, auf jedem der installierten Treiber ein anderes CP/M- Format einzustellen. Diese Möglichkeit ist wegen des relativ hohen Speicherbedarfs von CDRIVE.SYS aber nur dann zu empfehlen, wenn Sie häufig auf immer dieselben CP/M-Formate zugreifen müssen und sehr viel Speicherplatz (mehr als 256 KB) in Ihrem Rechner zur Verfügung haben.

Beispiele:

select -il

Ausgabe einer ausführlichen Formatliste

select-le ittdt

Das Format ITTDT wird auf Laufwerk E: installiert (Voraussetzung hierfür ist die zuvor bereits erfolgte Installation von CDRIVE.SYS auf diesem logischen Laufwerk).

select ittst

SELECT sucht nach dem ersten Laufwerk, auf dem CDRIVE.SYS installiert ist und selektiert auf diesem Laufwerk das Format 'ITTST'.

Menuorientierte Formatauswahl mit SELECT

Wenn Sie möchten, können Sie die Auswahl eines CP/M-Formates auch menuorientiert durchführen. Rufen Sie dazu das Programm SELECT einfach ohne Parameter oder nur mit Angabe des Laufwerks auf. SELECT zeigt dann ein Menu mit allen implementierten CP/M-Formaten; das momentan selektierte Format wird invers dargestellt. Sie können das Format durch Eingabe der Formatnummer oder mit Hilfe der Cursorsteuerzeichen einstellen. Wenn Sie das gewünschte Format eingestellt haben, drücken Sie nur die Taste "ESC", und Sie befinden sich wieder im Betriebssystem.

Für den Fall, daß Sie CDRIVE.SYS mehrmals installiert haben, können Sie im Menu von SELECT auch das Laufwerk einstellen, für das SELECT eine Formateinstellung vornehmen soll. Drücken Sie hierzu die Eingabetaste. Das Menufeld, das das logische Diskettenlaufwerk anzeigt, wird nun invers angezeigt. Sie können das Laufwerk nun durch Eingabe von +, - oder mit Hilfe der Cursorsteuerzeichen ändern. Nach Einstellung des gewünschten Laufwerks drücken Sie nochmals die Eingabetaste, und Sie befinden sich wieder in der Formatselektion. Voraussetzung für die Änderung des logischen Diskettenlaufwerks ist allerdings wie schon erwähnt, daß CDRIVE.SYS mehrmals installiert ist.

Diskettenformate, die mit dem installierten Computer bzw. dem installierten Diskettenlaufwerk nicht verarbeitet werden können, werden im Menu von SELECT in halber Helligkeit angezeigt und können nicht selektiert werden.

Was geschieht bei einem falsch eingestellten Format ?

Um Fehler möglichst einzuschränken, überprüft CDRIVE.SYS intern beim Zugriff auf eine eingelegte Diskette, ob die eingestellten Parameter mit dem Diskettenformat übereinstimmen. Auf diese Weise

können die meisten Fehler beim Lesen und Schreiben von bzw. auf CP/M-Disketten vermieden werden. Es ist daher möglich, daß Sie beim Zugriff auf die CP/M-Diskette eine MSDOS-Fehlermeldung erhalten. Überprüfen Sie in diesem Fall bitte, ob Sie das richtige Format eingestellt haben.

Zur Überprüfung des eingestellten Formates können Sie ferner das Programm CHKDSK (Teil des MSDOS - Betriebssystems) verwenden. Nach Eingabe von "*CHKDSK x:*" (x: = log. Laufwerk für CDRIVE.SYS) darf keine Fehlermeldung erfolgen.

4.4.2 Voreinstellung von Diskettenformaten bei AUTOCPM.SYS

Wie in Kapitel 4.4.1 erwähnt, ist es unmöglich, alle CP/M-Diskettenformate automatisch zu erkennen. Häufig werden aber nur einige wenige Formate benötigt; dann ist es sehr umständlich, wenn jedes dieser Formate mit SELECT ausgewählt werden muß, bevor ein Zugriff darauf möglich ist.

Der Treiber *AUTOCPM.SYS* dient dazu, bis zu zehn verschiedene CP/M-Diskettenformate automatisch zu erkennen und zu verarbeiten.

Um nun die benötigten Formate in *AUTOCPM.SYS* vorauszuwählen, dient das Programm *AINSTALL*. Damit können Sie menuorientiert die Formate auswählen, die Sie benötigen, und in *AUTOCPM.SYS* eintragen. Eine Formatwahl mit SELECT ist bei *AUTOCPM.SYS* nicht möglich.

Wichtig: Nach der Formatauswahl mit *AINSTALL* muß der Rechner neu gebootet werden, um den Zugriff auf die gewählten Formate zu ermöglichen.

4.4.3 Einschränkungen und Besonderheiten beim Zugriff auf CP/M-Disketten

Anlegen von Unterverzeichnissen (Directories)

Da CP/M keine Unterkataloge kennt, können keine Unterkataloge auf CP/M - Disketten angelegt werden. Das Kommando *MD* bzw. *MKDIR* führt zu einer MSDOS-Fehlermeldung ("Datei schreibgeschützt auf Laufwerk x:").

Diskettennamen (Volume-Labels)

CP/M Version 2.2 kennt keine Diskettennamen. Das Anlegen einer 'Volume- ID' auf einer von CP/M 2.2 erzeugten Diskette führt daher ebenfalls zu einer MSDOS - Fehlermeldung.

Bei CP/M Version 3.0 ist die Angabe eines Diskettennames möglich; Die Diskette muß dafür allerdings mit dem Programm *INITDIR* vorbereitet werden. SuperCopy erkennt, ob eine CP/M-Diskette für den Eintrag von Diskettennamen vorbereitet ist. Ist dies der Fall, kann auch unter MSDOS der Name der CP/M-Diskette eingegeben bzw. geändert werden.

User-Bereiche auf CP/M-Disketten

Sind die Daten auf einer CP/M-Diskette auf mehrere 'User' verteilt, werden Sie von SuperCopy automatisch zusammengefaßt, da MSDOS keine 'User'-Bereiche kennt.

Beim Schreiben von Daten auf eine CP/M-Diskette werden die geschriebenen Informationen automatisch User 0 zugeordnet.

Dateiattribute

Die Dateiattribute 'Read Only' und 'Hidden' werden sowohl von MSDOS als auch von CP/M (hier R/O und SYS) verstanden. Das MSDOS- Dateiattribut 'System' wird beim Schreiben auf CP/M-

Disketten in das CP/M-Attribut 'SYS' umgesetzt. Die MSDOS-Attribute 'Volume-ID' und 'Inhaltsverzeichnis' sind, wie schon erwähnt, nicht zulässig und führen zu einer Fehlermeldung. Das MSDOS-Attribut 'archive' wird ignoriert.

Dateilängen

Da CP/M die Dateilänge nur auf 128 Bytes genau festlegen kann, wird eine Datei beim Kopieren von MSDOS nach CP/M um maximal 127 Zeichen länger. Bei Textdateien, die am Ende nicht mit '^Z' (CP/M-Dateiendekennung) markiert sind, stehen daher nach der Übertragung auf CP/M maximal 127 undefinierte Zeichen am Ende des Textes.

Dateinamen

MSDOS ist nicht in der Lage, Dateien zu lesen, die Kleinbuchstaben im Namen enthalten. Um solche Dateien lesen zu können, existiert die Option '-g' für CDRIVE.SYS (siehe auch Kapitel 3). Nach Angabe dieser Option in CONFIG.SYS werden alle Kleinbuchstaben in den Dateinamen einer CP/M-Diskette beim Lesen des Inhaltsverzeichnisses automatisch in Großbuchstaben umgewandelt. Ferner werden verschiedene Sonderzeichen, die MSDOS nicht verarbeiten kann, in das Zeichen '_' umgewandelt. So können auch Dateien gelesen werden, die diese Zeichen enthalten. Der Nachteil dieses Verfahrens ist allerdings, daß bei einem Schreibvorgang auf eine solche Diskette sämtliche Kleinbuchstaben in Dateinamen als Großbuchstaben zurück auf Diskette geschrieben werden. Zum Beispiel wird aus einer Datei namens 'test' automatisch 'TEST', sobald irgendein Schreibvorgang auf die Diskette mit dieser Datei erfolgt. Wenn Sie diesen Nachteil nicht in Kauf nehmen wollen, brauchen Sie die Option '-g' nicht anzugeben; es ist dann freilich nicht mehr möglich, auf Dateien zuzugreifen, deren Namen Kleinbuchstaben oder in MSDOS unzulässige Sonderzeichen enthalten.

Datumseinträge

CP/M Version kennt ab Version 3.0 Datumseinträge auf Disketten. Die Diskette muß dafür allerdings mit dem CP/M - Programm *INITDIR* vorbereitet sein. SuperCopy erkennt, ob eine CP/M-Diskette für den Eintrag eines Datums vorbereitet ist und überträgt das entsprechende MSDOS-Dateidatum gegebenenfalls auf die CP/M-Diskette. Wenn das CP/M-Inhaltsverzeichnis nicht für die Aufnahme von Datumseinträgen vorgesehen ist, wird das Dateidatum von SuperCopy verworfen.

4.4.4 Formatieren von CP/M-Disketten

Zum Formatieren von CP/M-Disketten auf einem MSDOS-Rechner dient das Programm *CPMFORM*.

Aufruf:

cpmform[-l<Laufwerk>][<Formatname>]

Bei Option '-l' muß hierbei ein Laufwerk angegeben werden, auf dem CDRIVE.SYS installiert ist. Bei Nichtangabe dieser Option sucht CPMFORM nach dem ersten Laufwerk, auf dem CDRIVE.SYS installiert ist; ist CDRIVE.SYS nicht installiert, wird eine Fehlermeldung ausgegeben. Die '-l'-Option muß nur in Ausnahmefällen angegeben werden.

Beispiel:

cpmform -ld p3

Es wird das Format *P3* auf Laufwerk *D:* erzeugt. Auf *D:* muß CDRIVE.SYS installiert sein.

Der <Formatname> ist ebenfalls optional. Er muß nur angegeben werden, wenn ein anderes als das momentan eingestellte CP/M-Format erzeugt werden soll. Bei Nichtangabe von <Formatname> wird das in CDRIVE.SYS eingestellte Format erzeugt.

Beispiel:

CDRIVE.SYS ist auf Laufwerk *D:* installiert, und Sie haben mit SELECT das Format 'ITTDT' eingestellt. Der Aufruf

cpmform

erzeugt auf Laufwerk *D:* dieses Format (ITTDT).

4.4.4.1 Mögliche Probleme beim Formatieren von Disketten mit CPMFORM

Spezielle Formatkennungen

Einige der in der Formatliste enthaltenen CP/M-Rechner erkennen das Diskettenformat anhand von Daten, die an einer bestimmten Stelle auf der Diskette stehen müssen, oder auch an der Sektorreihenfolge auf einer Spur. Es ist daher nicht auszuschließen, daß einzelne mit CPMFORM erzeugte Formate auf dem Zielrechner nicht erkannt werden. Verwenden Sie in diesem Fall bitte Disketten, die auf diesem Rechner formatiert wurden.

Meist wird uns nur eine Diskette ohne Unterlagen zur Anpassung an SuperCopy zur Verfügung gestellt. Zur exakten Anpassung eines Formates benötigen wir jedoch noch einige zusätzliche Informationen, die nur sehr schwer zu erhalten sind. Daher ist es uns in den meisten Fällen unmöglich, dieses Problem zu lösen.

48-tpi-Formate

Bitte achten Sie beim Formatieren von 48-tpi-Formaten mit 96-tpi-Laufwerken darauf, daß nur unformatierte bzw. entmagnetisierte Disketten verwendet werden, da ansonsten die Disketten oft nicht auf dem 48-tpi-System lesbar sind.

4.4.5 Initialisieren von CP/M-Inhaltsverzeichnissen

Bei CP/M Version 3.0 können Inhaltsverzeichnisse für die Aufnahme von Diskettennamen und Datumseinträgen vorbereitet werden. SuperCopy enthält für diesen Zweck das Programm *INITDIR*.

INITDIR baut das CP/M-Inhaltsverzeichnis neu auf, so daß es Datums- und Zeiteinträge für Dateien aufnehmen kann. Dabei wird für jeweils drei Dateien ein Verzeichnis-Eintrag reserviert, wodurch die Zahl der frei verfügbaren Einträge um ein Viertel abnimmt. Für das Diskettenlabel geht ein weiterer Eintrag verloren.

Durch die Ausführung von *INITDIR* werden alle Dateien auf der CP/M-Diskette gelöscht.

Aufruf:

```
initdir [<Laufwerk>:]
```

Auf <Laufwerk> muß *CDRIVE.SYS* installiert sein. Bei Nichtangabe des Laufwerks sucht *INITDIR* nach dem ersten logischen Laufwerk, auf dem *CDRIVE.SYS* installiert ist; ist *CDRIVE.SYS* nicht installiert, wird eine Fehlermeldung ausgegeben.

Das zu initialisierende CP/M-Format muß vor Aufruf von *INITDIR* mit *SELECT* angewählt werden.

Beispiel:

```
initdir f:
```

Die CP/M-Diskette in Laufwerk F: wird für die Aufnahme von Datums- und Zeiteinträgen vorbereitet.

Bitte achten Sie bei Verwendung des Treibers *AUTOCPM.SYS* darauf, daß vor Aufruf von *INITDIR* bereits auf das entsprechende Diskettenformat zugegriffen wurde; das ist notwendig, da *AUTOCPM.SYS* das Diskettenformat erst bei einem Zugriff auf eine CP/M-Diskette einstellt und von *INITDIR* das Diskettenformat erwartet wird, auf das zuletzt zugegriffen wurde.

4.5 Verarbeitung von KOS-Disketten

KOS ist ein Mehrbenutzer-Betriebssystem der Fa. Kontron. Super-Copy verarbeitet Disketten der Version 6 dieses Betriebssystems.

Der Zugriff auf KOS-Disketten wird über den Einheitsentreiber *KDRIVE.SYS* realisiert. Nachdem *KDRIVE.SYS* beim Start des Rechners geladen wurde, steht Ihnen ein neuer Laufwerksbezeichner (z.B. *D:*) zur Verfügung. Immer wenn Sie mit diesem Laufwerksbezeichner auf eine KOS-Diskette zugreifen, wird *KDRIVE.SYS* aktiviert. *KDRIVE.SYS* setzt das Format der KOS-Diskette automatisch in ein entsprechendes MSDOS-Format um.

Sie können daher auf KOS-Disketten zugreifen, ohne einen Gedanken daran zu verschwenden, wie der Zugriff eigentlich geschieht. Sogar Systemprogramme wie *CHKDSK* können verwendet werden, um die Integrität der KOS-Diskette zu überprüfen.

4.5.1 Einschränkungen und Besonderheiten beim Zugriff auf KOS-Disketten

Datumseinträge

Der Datumseintrag auf KOS-Disketten wird nicht übernommen. Beim Schreiben auf eine KOS-Diskette erhält das Datumsfeld den Wert 0.

Inhaltsverzeichnis

Wenn das Inhaltsverzeichnis einer KOS-Diskette voll ist, wird nicht wie unter KOS eine automatische Erweiterung des Inhaltsverzeichnisses vorgenommen. Stattdessen wird die MSDOS-Fehlermeldung *Directory voll* oder *Schreibschutz* ausgegeben.

Anlegen von Unterverzeichnissen (Subdirectories)

Da KOS keine Unterverzeichnisse kennt, können auch keine Unterverzeichnisse auf KOS-Disketten angelegt werden. Das Kommando *MD* bzw. *MKDIR* führt zu einer MSDOS-Fehlermeldung (*Datei schreibgeschützt auf Laufwerk x:*).

Dateiattribute

Die KOS-Dateiattribute *Datei löschgeschützt*, *Properties gesperrt* und *Datei hat Benutzerkennzeichen* sind unter MSDOS nicht bekannt und werden ignoriert.

Die Attribute *Public File (Systemdatei)*, *Datei schreibgeschützt*, *Directory-Datei* und *Datei ist verborgen* werden in die entsprechenden MSDOS-Attribute umgesetzt.

Das MSDOS-Dateiattribut *Subdirectory* ist wie schon erwähnt unzulässig und führt beim Schreiben auf eine KOS-Diskette zu einer Fehlermeldung. Das MSDOS-Attribut *archive* wird ignoriert.

Dateilängen

Da KOS die Dateilänge nur auf 128 Bytes genau festlegen kann, wird eine Datei beim Kopieren von MSDOS nach KOS um maximal 127 Zeichen länger. Bei Textdateien, die am Ende nicht mit '^Z' (KOS-Dateiendekennung) markiert sind, stehen daher nach der Übertragung auf KOS maximal 127 undefinierte Zeichen am Ende des Textes.

Dateinamen

KOS erlaubt wie CP/M mehr Zeichen in Dateinamen als MSDOS. Die Installationsoption *-g* ist daher auch für KDRIVE.SYS zulässig (siehe auch Kapitel 4.4.2, *Dateinamen*).

4.5.2 Formatieren von KOS-Disketten

Zum Formatieren von KOS-Disketten auf einem MSDOS-Rechner dient das Programm *KOSFORM*.

Aufruf:

```
kosform [-l<Laufwerk>] [<Diskettenname>]  
          [<Anzahl Einträge Inhaltsverzeichnis>]
```

Bei Option *-l* muß hierbei ein Laufwerk angegeben werden, auf dem KDRIVE.SYS installiert ist. Bei Nichtangabe dieser Option sucht KOSFORM nach dem ersten Laufwerk, auf dem KDRIVE.SYS installiert ist; ist KDRIVE.SYS nicht installiert, wird eine Fehlermeldung ausgegeben. Die Option *-l* muß normalerweise nicht angegeben werden.

Beispiel:

```
kosform -ld test1
```

Es wird eine Diskette mit dem Namen *TEST1* auf Laufwerk D: erzeugt. Auf D: muß KDRIVE.SYS installiert sein.

Der *<Diskettenname>* ist ebenfalls optional. Bei Nichtangabe erzeugt KOSFORM eine Diskette mit dem Namen *KOS*.

Bei Nichtangabe des Parameters *<Anzahl Einträge Inhaltsverzeichnis>* werden 128 Einträge für das Inhaltsverzeichnis der KOS-Diskette angelegt. Der Maximalwert für diesen Eintrag ist 384.

4.6 Verarbeitung von RHO2-Disketten

RHO2 ist ein Betriebssystem der Fa. Bosch. Es entspricht in der Behandlung und im Aufbau von Dateien weitgehend dem Betriebssystem CP/M Version 2.2.

Für den Zugriff auf Disketten des Betriebssystems RHO2 dient der Einheitentreiber *RHO2.SYS*. Nachdem *RHO2.SYS* beim Start des Rechners geladen wurde, steht Ihnen ein neuer Laufwerksbezeichner (z.B. *D:*) zur Verfügung. Immer wenn Sie mit diesem Laufwerksbezeichner auf eine RHO2-Diskette zugreifen, wird *RHO2.SYS* aktiviert. *RHO2.SYS* setzt das Format der RHO2-Diskette automatisch in ein entsprechendes MSDOS-Format um.

4.6.1 Einschränkungen und Besonderheiten beim Zugriff auf RHO2-Disketten

Wie schon erwähnt, ist RHO2 sehr ähnlich zu CP/M. Es gibt allerdings einige kleine Unterschiede, weshalb wir hier alle uns bekannten Besonderheiten aufführen, auch wenn sie weitgehend identisch mit den Angaben in Kapitel 4.4.2 sind.

Anlegen von Unterverzeichnissen (Subdirectories) und Diskettenamen (Volume Labels)

Da RHO2 keine Unterverzeichnisse und Diskettenamen kennt, können diese auch nicht auf RHO2 - Disketten angelegt werden. Das Kommando *MD* bzw. *MKDIR* führt zu einer MSDOS-Fehlermeldung ("Datei schreibgeschützt auf Laufwerk x:"), ebenso der Versuch, einen Diskettenamen zu vergeben.

Dateiattribute

Es ist uns nicht bekannt, ob in der Behandlung von Dateiattributen zwischen CP/M und RHO2 Unterschiede bestehen. Die Behandlung der Dateiattribute erfolgt daher wie bei CP/M.

Dateinamen

RHO2 erlaubt wie CP/M mehr Zeichen in Dateinamen als MSDOS. Die Installationsoption *-g* ist daher auch für RHO2.SYS zulässig (siehe auch Kapitel 4.4.2, *Dateinamen*).

Datumseinträge

RHO2 kennt keine Datumseinträge im Inhaltsverzeichnis. Daher wird auch kein Dateidatum auf RHO2-Disketten vermerkt.

Dateiendekennung

RHO2 markiert das Ende einer Textdatei mit dem ASCII-Code 04 (*Ctrl-D*). Bei MSDOS wird das Dateiende normalerweise entweder gar nicht oder mit dem ASCII-Code 26 (*Ctrl-Z*) markiert. Bei der Übertragung von Dateien zwischen RHO2 und MSDOS müssen Sie also darauf achten, daß die Dateiendekennung von RHO2 nicht verlorengeht.

4.6.2 Formatieren von RHO2-Disketten

Zum Formatieren von RHO2-Disketten auf einem MSDOS-Rechner dient das Programm *RHOFORM*.

Aufruf:

rhoform [-l<Laufwerk>]

Die Option *-l* dient hierbei zur Anwahl des Laufwerks. Auf dem angegebenen Laufwerk muß RHO2.SYS installiert sein. Wenn *-l* nicht angegeben wird, sucht RHOFORM nach dem ersten Laufwerk, auf dem RHO2.SYS installiert ist; ist RHO2.SYS nicht installiert, wird eine Fehlermeldung ausgegeben.

Da RHO2.SYS in den meisten Anwendungen nur einmal installiert ist, ist die Angabe von *-l* normalerweise nicht notwendig.

Beispiel:

rhoform -le

Auf Laufwerk E: wird eine Diskette im Format RHO2 erzeugt.
RHO2.SYS muß auf E: installiert sein.

5. Hinweise zum nachträglichen Einbau von Diskettenlaufwerken

Beim nachträglichen Einbau eines 96-tpi- Laufwerks in ein System mit 48-tpi- Laufwerken und umgekehrt kann es zu Problemen beim Zugriff auf dieses Laufwerk kommen. Hier einige Tips:

- Bei nachträglicher Installation eines 96tpi- Laufwerks in einen IBM PC-kompatiblen Computer geben Sie bei der Installation von SuperCopy als Rechnerkennung '2' an. Falls SuperCopy mit dieser Einstellung nicht arbeitet, versuchen Sie Rechnerkennung 'i'. Der Zugriff auf 48tpi-Disketten ist dann mit diesem Laufwerk allerdings nicht mehr möglich.
- Beim Einbau von 360kB- oder 720kB- Laufwerken in IBM PC/AT und Kompatible muß Pin 34 im Anschlußkabel zum Diskettencontroller (bzw. am Laufwerk) unterbrochen werden. Bitte informieren Sie sich im Bedarfsfall bei Ihrem Händler.
- Der Einbau von 3,5"- und 3"-Laufwerken ist problemlos möglich. Die für 360kB-Laufwerke angegebenen Punkte (Anschlußkabel) sind auch hier zu beachten. Bei uns wurden folgende Laufwerkstypen getestet:
 - TEAC FD35 FN (3,5")
 - Hitachi HFD305 S (3")
- Der Anschluß von 3.5"-Laufwerken mit 1.44MB formatierter Kapazität (IBM PS/2) in AT-Kompatible ist ebenfalls problemlos möglich. Bitte achten Sie darauf, daß die Umdrehungsgeschwindigkeit des Laufwerks bei 300 U/min liegen muß. Außerdem sollte das Laufwerk den Typ der eingelegten Diskette automatisch erkennen, da die Einstellung des Diskettentyps über Software mit manchen AT-Controllern nicht möglich ist (oft wird vom Controller für das 720k-Format der High Density-Betriebsmodus eingestellt). Bei folgenden Laufwerken sollten keine Probleme auftreten:
 - YE-Data 701/6031
 - Manzana MDI3

Bei dem Laufwerk TEAC FD135 HFN(-310) wird der Diskettentyp über Software eingestellt; mit diesem Laufwerk ist es daher oft nicht möglich, 720k-Formate zu verarbeiten.

Bei uns wurden folgende AT-Diskettencontroller zusammen mit 1,44MB-Laufwerken getestet:

Western Digital (WD1002)

NCL (NDC 5425)

Mit dem NCL- Controller ist die Verwendung aller 1,44MB-Laufwerke möglich; der WD-Controller kann nur Laufwerke ansteuern, die den Diskettentyp automatisch erkennen.

Folgende Dinge müssen Sie beim Anschluß von zusätzlichen Diskettenlaufwerken generell beachten:

- Bei IBM PC, IBM PC/AT und dazu kompatiblen Rechnern müssen alle angeschlossenen Diskettenlaufwerke mit den auf den Laufwerken vorhandenen Schaltern als Laufwerk B: selektiert werden. Die eigentliche Auswahl des Laufwerks wird durch ein teilweises Verdrehen des Laufwerksanschlußkabels zwischen Laufwerk A: und B: durchgeführt (Bitte fragen Sie hierzu Ihren Händler). Wenn ein Laufwerk mit nicht verdrehtem Kabel angeschlossen wird, entspricht dies einer Selektion von Laufwerk B: (Kanal 1 in unserer Notation).
- Wenn nach Anschluß eines neuen Diskettenlaufwerks die Lampe dieses Laufwerks dauernd aufleuchtet, haben Sie mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit den Datenanschlußstecker falsch auf das Laufwerk aufgesteckt. Schalten Sie in diesem Fall sofort Ihren Rechner aus und stecken Sie das Kabel richtig auf das Laufwerk auf, um einen Schaden an Ihrem Gerät zu vermeiden.

6. Was alles nicht geht

Die 96-tpi-Formate können nur auf Rechnern mit 96-tpi-Diskettenlaufwerken verarbeitet werden. High-Density-Formate können nur auf IBM PC/AT und dazu kompatiblen Rechnern verarbeitet werden.

Die Verarbeitung von mit einfacher Schreibdicke ("Single Density") beschriebenen Disketten ist nicht mit jedem Rechner möglich; insbesondere auf IBM PC/AT und dazu kompatiblen Rechnern können solche Formate nur nach Einbau eines 360kB- bzw. 720kB- Laufwerks verarbeitet werden; auch dann jedoch nicht mit jedem System (Mit Sicherheit nicht auf T1100 / T2100 / T3100 von Toshiba). Bei bisher durchgeführten Tests hat sich gezeigt, daß zumindest bei neueren AT-Kompatiblen in dieser Hinsicht keine Probleme auftraten.

Auf Siemens PC-D können mit einfacher Schreibdicke beschriebene Disketten generell nicht verarbeitet werden.

Formate mit 18x256 Bytes/Spur sind nicht auf allen Systemen lesbar. Die Verarbeitung dieser Formate auf IBM PC/AT ist - bedingt durch die verwendeten Diskettenlaufwerke - leider meist nicht möglich; Abhilfe schafft hier möglicherweise der Einbau eines 360kB-Laufwerks. Bei Systemen mit 360kB- oder 720kB-Laufwerken ist es jedoch auch sehr oft nicht möglich, diese Formate zu verarbeiten; hier hilft nur ein Versuch und gegebenenfalls der Austausch des Laufwerks.

Dasselbe Problem kann auch - allerdings sehr selten - bei Formaten mit 17x256 oder mit 10x512 Bytes/Spur auftreten.

Die Übertragung von TexAss(tm)-Indexdateien mit SuperCopy auf MSDOS ist nicht möglich. Das Datenformat der MSDOS-Version von TexAss ist nicht kompatibel mit dem Datenformat der CP/M-Version. Bitte setzen sie sich mit der Herstellerfirma von TexAss in Verbindung, wenn Sie Daten dieses Programmes von CP/M auf MSDOS oder umgekehrt übertragen wollen.

Sogenannte *hardsektorierte* Disketten können mit SuperCopy grundsätzlich nicht verarbeitet werden. Sie erkennen hardsektorierte Disketten daran, daß mehr als ein Indexloch vorhanden ist.

Auf einigen Rechnern, die als IBM- kompatibel bezeichnet werden, ist SuperCopy nicht lauffähig. Bekannt ist dies für folgende Systeme:

Tandon PC/AT (ältere Modelle)
Copam PC/AT
Philips :YES
Apricot F1

Bei den hier genannten IBM PC/AT- kompatiblen Systemen können Sie eine Installation für IBM PC ('-ri') vornehmen; allerdings sind dann nur 48tpi- Formate zu verarbeiten. Die Einstellung '-rm' statt '-ra' bei der Rechnerkennung hilft auch in manchen Fällen weiter.

Im Anhang finden Sie eine Liste der Diskettenformate, die mit SuperCopy nicht verarbeitet werden können.

Anhang

A Liste der implementierten CP/M-Diskettenformate

In der folgenden Tabelle bedeuten die Einträge:

Format: unter diesem Namen kann das Format mit SELECT eingestellt werden.

Bezeichnung: Ausführlicher Name des Rechners bzw. des Formates.

Parameter: Die erste Zahl gibt die Spurdichte auf der Diskette in Spuren/Zoll an. Bei 3,5"-Disketten steht hier der Wert 96, obwohl es sich tatsächlich um 135tpi-Disketten handelt. Dies hat ausschließlich programmtechnische Ursachen und muß nicht beachtet werden.

Die Kennzeichnungen SS,DS,SD,DD und HD stehen für *single sided*, *double sided*, *single density*, *double density* und *high density*.

Der letzte Parameter in der Form AxB gibt die Anzahl Blöcke / Spur (=A) und die Größe der Blöcke in Bytes (=B) an.

lesbar auf: Hier steht, auf welchen Rechnern das entsprechende Format gelesen bzw. geschrieben werden kann. Die hier angegebenen Rechnerkennungen entsprechen den Kennungen, die bei der Installation von SuperCopy angegeben werden müssen.

Format	Bezeichnung	Parameter				lesbar auf
ABC-24	ABC - 24 SG	48	DD	DS	9x 512	ospiat12m
ACORN	Acorn B CP/M	96	SD	DS	10x 256	2m
ADPS	ADPS	48	DD	SS	8x 512	ospiat12m
ADTEC	ADTEC IDS-7000	96	DD	DS	16x 256	ospiat 2m
ADV	ADV System 1	96	DD	DS	10x 512	ospiat 2m
ALPHAI-6	Alpha-I Format 6	48	DD	DS	18x 256	ospiat12m
ALPHAI-8	Alpha-I Format 8	96	DD	DS	10x 512	ospiat 2m
ALTOS	Altos	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
ATARIDS	Atari 260 ST/520 ST Format 1	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
ATARIDS2	Atari 260 ST/520 ST Format 2	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
ATARISS	Atari 260ST/520ST Format 3	96	DD	SS	9x 512	ospiat 2m
AVL	AVL Eagle II	96	DD	SS	5x1024	ospiat 2m
BASF1	BASF 7120 Format 1	48	DD	SS	5x1024	ospiat12m
BASF2	BASF 7120 Format 2	48	DD	DS	5x1024	ospiat12m
BASISDT	BASIS 208 (2k- Blockung)	96	DD	DS	10x 512	ospiat 2m
BASISDT2	BASIS 208 (4k- Blockung)	96	DD	DS	10x 512	ospiat 2m
BASISSD	BASIS 208 SS/SD	48	SD	SS	18x 128	12m
BASISST	BASIS 208 SS	48	DD	SS	9x 512	ospiat12m
BASISST2	BASIS 208 DS	48	DD	DS	10x 512	ospiat12m
BITSCH	Bitsch Computertechnik	96	DD	DS	16x 256	ospiat 2m
BITSCH2	Bitsch Computertechnik	96	DD	SS	16x 256	ospiat 2m
BONDW-12	Bondwell - 12	48	DD	SS	18x 256	ospiat12m
BONDW-14	Bondwell - 14	48	DD	DS	18x 256	ospiat12m
BONDW-2	Bondwell 2	96	DD	SS	18x 256	ospiat 2m
CADCOM	Cadcom	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
CANON	Canon AS-100	96	DD	DS	8x 512	ospiat 2m
CASIO	Casio FP 1100	48	DD	DS	16x 256	ospiat12m
CETIS	Cetis Biomec 1	96	DD	DS	10x 512	ospiat 2m
CHRIST	Christiani	48	DD	DS	16x 256	ospiat12m
COLIBRI	Colibri System II	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
COMULADY	Comulady Type IV	96	HD	DD	DS 15x 512	at 2m
CONITEC	Conitec	96	DD	DS	10x 512	ospiat 2m
CONITEC2	Conitec Format 2	96	DD	SS	5x1024	ospiat 2m
COSI	Cosicomp-81	96	DD	DS	10x 512	ospiat 2m
COSI2	Cosicomp-81	48	DD	DS	10x 512	ospiat12m
COSTEC	Costec CP/M 3.0	96	DD	DS	5x1024	2m
CPC-1	Schneider CPC 128/464	48	DD	SS	9x 512	ospiat12m
CPC-2	Schneider CPC (Vortex-Format)	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
CPC-3	Schneider CPC 128/464 Format 2	48	DD	SS	9x 512	ospiat12m
CROMEMC2	Cromemco CDOS	48	DD	SS	10x 512	ospiat12m
CROMEMCO	Cromemco CDOS (DS)	48	DD	DS	10x 512	ospiat12m
CT-HSP	C't 68000 HSP-Format	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
DEC	DEC Rainbow	96	DD	SS	10x 512	ospiat 2m
DIMA-S	Dima (S) Apple	96	DD	DS	16x 256	ospiat 2m
DISYS40	Disys	48	DD	DS	5x1024	ospiat12m
DISYS80	Disys	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
DOLCH	Dolch Colt 300 (Atlas MP/M II)	48	DD	DS	16x 256	ospiat12m
DOLCH-2	Dolch Colt Format 2	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
DRS20	ICL System DRS20	96	DD	DS	16x 256	ospiat 2m
DRS300	ICL System DRS300 (ICL7C310)	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
DS2069	DS 2069 DISCO - Format	48	DD	SS	16x 256	ospiat12m
DTW-1	DeTeWe IMS 5000 Format 1	48	DD	DS	16x 256	ospiat12m
DTW-2	DeTeWe IMS 5000 Format 2	96	DD	DS	16x 256	ospiat 2m
DTW-3	DeTeWe IMS 5000 Format 3	48	DD	SS	16x 256	ospiat12m
ECMA70	ECMA 70, MC CP/M-Format	48	DD	SS	16x 256	ospiat12m
ECMA70-2	ECMA 70, MC CP/M-Format	96	DD	SS	16x 256	ospiat 2m
ELAB-1	ELAB Format 1	48	DD	DS	18x 256	ospiat12m
ELAB-2	ELAB Format 2 (CP/M 3)	48	DD	DS	10x 512	ospiat12m
ELTRON1	Eltronix Compu Profi	96	DD	SS	10x 512	ospiat 2m
ELTRON2	Eltronix Compu Profi	96	DD	SS	10x 512	ospiat 2m

ELZET-80	Elzet-80, Giesler & Danne	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
ELZET-SS	Elzet-80, Giesler & Danne	48	DD	SS	5x1024	ospiat12m
ETV250	Olivetti ETV 250	96	DD	SS	16x 256	ospiat 2m
ETV300	Olivetti ETV 300	48	DD	SS	18x 256	ospiat12m
ETXII-1	Olympia ETX-II, Philips P-2000	48	DD	SS	16x 256	ospiat12m
ETXII-2	Olympia ETX-II	96	DD	DS	16x 256	ospiat 2m
EUROCOM1	Eurocom II Format 1	48	DD	SS	16x 256	ospiat12m
EUROCOM2	Eurocom II Format 2	48	DD	DS	16x 256	ospiat12m
EUROCOM3	Eurocom III CP/M-68k, Wavemate	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
EUROCOM4	Eurocom TurboDOS (Multi User)	96	HD	DD	DS	8x1024 at 2m
EX-100	Olympia EX-100	48	DD	DS	9x 512	ospiat12m
EXIDY	Exidy Sorcerer	96	DD	DS	10x 512	ospiat 2m
EXIDY2	Exidy Sorcerer CP/M 1.42/3	48	DD	SS	16x 256	ospiat12m
FELTRON	Feltron	96	DD	DS	16x 256	ospiat 2m
FELTRON2	Feltron 5080 Format 2	48	DD	SS	16x 256	ospiat12m
FM7	Fujitsu Micro 7	48	DD	DS	16x 256	ospiat12m
FMC	FMC Turbo-DOS	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
FORMULA	Formula - 80	48	DD	DS	18x 256	ospiat12m
GEMINI	Gemini Microcomputers CP/M 2.2	48	DD	DS	10x 512	ospiat12m
GEORG	System Fa. Georg 3.5"	96	DD	DS	16x 256	s 2m
HECKLER	Heckler & Koch MT4	48	DD	DS	5x1024	ospiat12m
HKM-1	H.K.M. - ZDOS	48	DD	DS	10x 512	ospiat12m
HKM-2	H.K.M. - ZDOS 5.B	96	DD	DS	10x 512	ospiat 2m
HONEYWEL	Honeywell	48	DD	DS	16x 256	ospiat12m
HP125	HP125 / HP86 / HP87	48	DD	DS	16x 256	ospiat12m
IBC	IBC dIMA (S) System	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
IBM3740	8"-Standardformat SS SD	48	SD	SS	26x 128	12m
IBMDS	IBM PC	48	DD	DS	8x 512	ospiat12m
IBMSS	IBM PC	48	DD	SS	8x 512	ospiat12m
ICL-1	ICL, RAIR CCP/M 3.2	96	DD	DS	10x 512	ospiat 2m
IF800	BMC IF 800	48	DD	DS	10x 512	ospiat12m
IMA-77	IMA-77	96	DD	DS	16x 256	ospiat 2m
ITTDT	ITT 3030	96	DD	DS	16x 256	ospiat 2m
ITTST	ITT 3030	48	DD	DS	16x 256	ospiat12m
JAMES	James 800k	96	DD	DS	10x 512	ospiat 2m
JOYCE	Schneider Joyce	48	DD	SS	9x 512	ospiat12m
KAYPRO8	Kaypro Pro 8 (Micro Cornucopia)	96	DD	DS	10x 512	s 2m
KAYPROII	Kaypro II	48	DD	SS	10x 512	ospiat12m
KAYPROIV	Kaypro IV, Kaypro 10	48	DD	DS	10x 512	s 12m
KD-TURBO	Kneiser & Doering TurboDOS	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
KISS	KISS 3248	48	DD	DS	16x 256	ospiat12m
KISS2K	KISS 3464/ 2k Blocklaenge	48	DD	DS	16x 256	ospiat12m
KOCH	T. Koch CP/M 3.0	96	HD	DD	DS	9x1024 at 2m
KONTRON1	Kontron SMR	96	DD	DS	16x 256	ospiat 2m
KONTRON2	Kontron CP/M 2.2 V5.42	48	DD	DS	16x 256	ospiat12m
KONTRON3	Kontron PSI 80	96	DD	SS	16x 256	ospiat 2m
KRAUSE	Krause Format 1	96	DD	DS	10x 512	ospiat 2m
KRAUSE2	Krause Format 2	48	DD	SS	10x 512	ospiat12m
KRAUSE3	Krause Format 3	96	HD	DD	DS	15x 512 at 2m
LE-80	LE-80/3 (Langer Elektronik)	48	DD	DS	10x 512	ospiat12m
LOS-25	LOS-25 ("Apothekencomputer")	96	DD	DS	16x 256	ospiat 2m
M8820	Monroe 8820	96	DD	SS	16x 256	ospiat 2m
MAYON	Mayon	96	DD	SS	10x 512	ospiat 2m
MAYON2	Mayon Phoenix 8	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
MBC2000	MBC2000	96	DD	SS	16x 256	ospiat 2m
MC-FLO	MC CP/M - Computer Format 1	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
MC-FLO2	MC - Flo 2, NDR- Kleincomputer	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
MC-FLO3	MC - Flo 3	48	DD	DS	5x1024	ospiat12m
MC-FLO4	MC CP/M Format 4	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
MC68000	MC 68000- Computer	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
MEDAC01	medacomp System 1	96	DD	DS	16x 256	s 2m
MEDAC02	medacomp System 2	96	HD	DD	DS	26x 256 2m

MEMOTECH	Memotech	48	DD	DS	16x 256	ospiat12m
MODULAR1	Computer Modular	48	DD	DS	8x 512	ospiat12m
MODULAR2	Computer Modular	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
MOLEcul	Molecular (USA)	48	DD	DS	9x 512	s 12m
MOPPEL	Moppel CP/M	96	DD	DS	16x 256	ospiat 2m
MOPPEL-2	Moppel CP/M Format 2	96	DD	DS	16x 256	ospiat 2m
MOPPEL-3	Moppel CP/M Format 2	96	DD	DS	16x 256	ospiat 2m
MORROW-1	Morrow Design	48	DD	SS	5x1024	ospiat12m
MORROW-2	Morrow Design	48	DD	DS	5x1024	ospiat12m
MORROW-3	Morrow Design CP/M 2.2E	48	DD	DS	18x 256	ospiat12m
MPA	MPA	48	DD	DS	18x 256	ospiat12m
MSX	MSX II CP/M 3.0	96	DD	SS	9x 512	ospiat 2m
MUPID	Mupid	96	SD	DS	10x 256	2m
NASCOM	Nascom	96	DD	DS	10x 512	ospiat 2m
NCR1	NCR Decision Mate V	48	DD	DS	8x 512	ospiat12m
NCR2	NCR Decision Mate V	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
NCR3	NCR Decision Mate V	96	DD	DS	8x 512	ospiat 2m
NEC8000	Nec - 8000	48	DD	DS	16x 256	ospiat12m
NEC8001A	NEC 8001 A	48	DD	SS	16x 256	ospiat12m
NEC8800	Nec - 8800	48	DD	DS	16x 256	ospiat12m
NEUHAUS1	Neuhaus	48	DD	DS	18x 256	ospiat12m
NEUHAUS2	Neuhaus	96	DD	DS	18x 256	ospiat 2m
NEUHAUS3	Neuhaus Format 3 (CPYFURY)	96	DD	DS	16x 256	ospiat 2m
NEUHAUS4	Neuhaus Format 4 (CPYMOLY)	48	DD	DS	9x 512	s 12m
NEVES	Lear Siegler ADM-3A	48	DD	DS	10x 512	ospiat12m
NEWBRAIN	Newbrain, Mayon	48	DD	SS	10x 512	ospiat12m
NIXDORF	Nixdorf PC 8810	96	DD	DS	10x 512	ospiat 2m
NOKIA	Nokia "Mikromikko" M6	96	DD	DS	8x 512	ospiat 2m
OLYMPDT	Olympia Boss C	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
OLYMPDT2	Olympia Boss C Format 2	96	DD	DS	10x 512	ospiat 2m
OLYMPST1	Olympia Boss (ST) Format 1	48	DD	DS	16x 256	ospiat12m
OLYMPST2	Olympia Boss (ST) Format 2	48	DD	SS	9x 512	ospiat12m
OLYMPST3	Olympia Boss (ST) Format 3	48	DD	DS	9x 512	ospiat12m
OLYMPST4	Olympia Boss (ST) Format 4	48	DD	DS	9x 512	ospiat12m
ORION	Orion CSP 5.2	48	DD	DS	5x1024	ospiat12m
OSBORNE	Osborne (Executive)	48	DD	SS	5x1024	ospiat12m
OSBORNE2	Osborne Single Density	48	SD	SS	10x 256	12m
OSBORNE3	Osborne (Executive)	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
OSBORNE4	Osborne Mega Disk	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
P2	Alphatronic P2 (Vorderseite)	48	DD	SS	16x 256	ospiat12m
P2-96	Triumph Adler P2 96tpi	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
P2-RS	Alphatronic P2 Rueckseite	48	DD	SS	16x 256	ospiat12m
P2-RS2	Alphatronic P2 Rueckseite (F2)	48	DD	SS	16x 256	s 12m
P2000	Philips P2000	48	DD	SS	16x 256	ospiat12m
P2012	Philips P2012	96	DD	DS	16x 256	ospiat 2m
P2500/1	Philips P2500 300K	96	DD	SS	16x 256	2m
P2500/2	Philips P2500 600K	96	DD	DS	16x 256	2m
P2L	Alphatronic P2L	48	DD	DS	5x1024	ospiat12m
P3	Alphatronic P3	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
P3-2	Alphatronic P3 (Texass)	96	DD	DS	5x1024	s 2m
P3500	Philips P3000 / P3500	96	DD	DS	16x 256	ospiat 2m
P5020	Philips P5020	96	DD	DS	16x 256	ospiat 2m
PC	Alphatronic PC	48	DD	DS	16x 256	ospiat12m
PC+2	PC+ (Uni Karlsr.) 2k- Blockung	96	DD	DS	10x 512	ospiat 2m
PC+4	PC+ (Uni Karlsr.) 4k- Blockung	96	DD	DS	10x 512	ospiat 2m
PC-96	Alphatronic PC	96	DD	DS	16x 256	ospiat 2m
PC3201-1	Sharp PC3201	48	DD	DS	5x1024	ospiat12m
PC3201-2	Sharp PC3201 (Micro Techn.)	48	DD	DS	16x 256	ospiat12m
PC8000	Oettle+Reichler System PC8000	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
PC8000-2	Oettle+Reichler PC 8000 Form. 2	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
PEOPLE	Olympia People	96	DD	DS	16x 256	ospiat 2m
PEP1	PEP Elektronik-Systeme	48	DD	DS	16x 256	ospiat12m

PEP2	PEP Elektronik-Systeme	96	DD	DS	16x 256	ospiat 2m
PMS	Siemens PMS T88 D	96	DD	SS	9x 512	ospiat 2m
PROF80-2	Prof-80 Format 2 (DS)	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
PROF80-3	Prof-80 Format 3 (SS)	96	DD	SS	5x1024	ospiat 2m
PROF80-4	Prof-80 Format 4	96	DD	DS	10x 512	ospiat 2m
PROTOTEC	Prototec	96	DD	DS	16x 256	ospiat 2m
PX-8	Epson PX-8 (Laufwerk PF-10)	48	DD	DS	8x 512	ospiat12m
QX10	Epson QX-10	48	DD	DS	16x 256	ospiat12m
QX10-2	Epson QX-10 Format 2	48	DD	DS	16x 256	ospiat12m
QX10-V	Epson QX-10 Valdocs	48	DD	DS	10x 512	ospiat12m
QX16	Epson QX-16	96	DD	DS	16x 256	ospiat 2m
QX20	Epson QX20	96	DD	DS	16x 256	ospiat 2m
RC-750	RC - 750	96	HD	DD	DS 8x1024	at 2m
RENTIKI	Rentiki	48	DD	SS	10x 512	ospiat12m
ROBOT-1	Robotron Format 1 (148k)	48	DD	SS	16x 256	ospiat12m
ROBOT-2	Robotron Format 2 (200k)	48	DD	SS	5x1024	ospiat12m
ROBOT-3	Robotron Format 3 (800k)	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
ROBOT-4	Robotron SCP 0.5	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
RTS-80	Mico Systems RTS-80	48	DD	DS	16x 256	ospiat12m
SAGE	Sage II CP/M-68k	96	DD	DS	8x 512	ospiat 2m
SAN1000	Sanyo 1000	48	DD	DS	16x 256	ospiat12m
SAN1160	Sanyo 1160	96	DD	DS	16x 256	ospiat 2m
SANCO1	Sanco-Ibex 2100	48	DD	DS	5x1024	ospiat12m
SANCO2	Sanco-Ibex 7102/2	48	DD	DS	16x 256	ospiat12m
SCREENT	Screentyper	48	DD	DS	10x 512	ospiat12m
SET	SET Skiba	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
SHA3541	Sharp-3541 EOS	48	DD	DS	16x 256	ospiat12m
SHARP	Sharp MZ80B	48	DD	DS	10x 512	s 12m
SHARP2	Sharp EOS	48	DD	DS	5x1024	s 12m
SHARP3	Sharp EOS V3Q Format 1	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
SHARP4	Sharp EOS V3Q Format 2	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
SHARP5	Sharp MZ-800	48	DD	DS	8x 512	ospiat12m
SIEMENS1	Siemens PC 16-10 (PGS675)	48	DD	DS	9x 512	ospiat12m
SIEMENS2	Siemens PMS-E342, PMS 85D	96	DD	SS	9x 512	ospiat 2m
SIEMENS3	Siemens 96tpi/DS	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
SIEMENS4	Siemens PC16-11, PG635,685,695	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
SIEMENS5	Siemens PMS T85D, SMP-SYS 900	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
SIEMENS6	Siemens SMP-SYS 900 Format 2	96	DD	DS	9x 512	s 2m
SIEMENS7	PMS T85D Format 2	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
SKSNANO	SKS Portable CP/M V2.2-6.2 DT	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
SONY	Sony Serie 35	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
SPECTRO	Spectro Test M	96	DD	DS	10x 512	ospiat 2m
SPERRY	Sperry UTS 30 CP/M+	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
SUPERBR	Superbrain	48	DD	SS	10x 512	ospiat12m
SUPERBR2	Superbrain Format 2	96	DD	DS	10x 512	ospiat 2m
SV328	Spectra Video 328	48	DD	SS	17x 256	ospiat12m
SV328D	Spectra Video 328 Super Exp.	48	DD	DS	17x 256	s 12m
SYNELEC	Synelec	96	DD	DS	16x 256	ospiat 2m
SYSTEK1	Systek SS/SD (8")	48	SD	SS	26x 128	12m
SYSTEK2	Systek-HD (8")	48	HD	DD	DS 9x1024	at12m
SYSTRON	Systron S800 TurboDos	96	DD	DS	5x1024	s 2m
TAYLORIX	Taylorix	96	HD	DD	DS 26x 256	at 2m
TE703	TE 703 (Tekelec Chameleon II)	96	DD	SS	5x1024	ospiat 2m
TEXASS	Alphatronic P2 TexAss - Format	48	DD	SS	16x 256	ospiat12m
TOPPER	Topper Beehive	48	DD	DS	10x 512	ospiat12m
TOSHIBA	Toshiba T100	48	DD	DS	16x 256	ospiat12m
TRS-M3	TRS 80 MIII / FEC CP/M	48	DD	SS	18x 256	ospiat12m
TRS-M4.1	TRS-M4	48	DD	SS	18x 256	ospiat12m
TRS-M4.2	TRS-M4	48	DD	SS	18x 256	ospiat12m
TRS-M4.3	TRS-M4	96	DD	DS	18x 256	ospiat 2m
TRS-M4.4	TRS-M4	96	DD	DS	18x 256	ospiat 2m
TV1603	Televideo 1603	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m

TV803	Televideo 803
TYCOM	Tycom CP/M86
UNI-SB	Uni-SB 3
UNICOM	Unicom
VIDEO1	Video Genie III Format 1
VIDEO2	Video Genie 3 Version B
VIDEO3	Video Genie III
VIDEO3A	Video Genie III (Vers. 2)
VIDEO4	Video Genie III S
VT180	DEC VT 180
WEE	WEE CP/M 3.5"
WEMPE	Wempe
XEROX	XEROX 16/8
Z90	Zenith Z90
ZENITH	Zenith
ZENITH2	Zenith Z90

48		DD	DS	18x 256	ospiat12m
96		DD	DS	9x 512	ospiat 2m
96	HD	DD	DS	8x1024	at 2m
96		DD	DS	16x 256	ospiat 2m
96		DD	DS	5x1024	s 2m
96		DD	DS	10x 512	ospiat 2m
96		DD	DS	5x1024	ospiat 2m
96		DD	DS	5x1024	s 2m
96		DD	DS	5x1024	ospiat 2m
48		DD	SS	9x 512	ospiat12m
96		DD	DS	5x1024	ospiat 2m
96	HD	DD	DS	8x1024	at 2m
48		DD	DS	9x 512	s 12m
48		DD	SS	16x 256	ospiat12m
48		DD	DS	8x 512	ospiat12m
96		DD	DS	16x 256	ospiat 2m

B Liste der implementierten MSDOS-Diskettenformate

Format	Bezeichnung	Parameter				lesbar auf
APRICOT	Apricot F1 3.5"	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m*
APRICOT2	Apricot SS 70 Spuren	96	DD	SS	9x 512	ospiat 2m*
APRICOT3	Apricot SS 80 Spuren	96	DD	SS	9x 512	ospiat 2m*
ATARIDS	Atari 260ST/520ST/1040ST DS	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
ATARISS	Atari 260ST/520ST/1040ST	96	DD	SS	9x 512	ospiat 2m
BFM186	BFM 186, IBM Device 580	96	HD	DD	DS 8x1024	at 2m
BONDWELL	Bondwell-8	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
CANON	Canon AS-100	96	DD	DS	8x 512	ospiat 2m*
	DEC Rainbow (MSDOS 2.05, 2.11)	96	DD	SS	9x 512	ospiat 2m*
DUET16	Duet 16	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
ERICSSON	Ericsson	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
HP150	Hewlett Packard HP150	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
HP150SS	Hewlett Packard HP 150 SS	96	DD	SS	16x 256	ospiat 2m
IBM-AT	IBM PC/AT	96	HD	DD	DS 15x 512	at 2m
IBM1DS	IBM 1.x DS	48	DD	DS	8x 512	ospiat12m
IBM1SS	IBM 1.x SS	48	DD	SS	8x 512	ospiat12m
IBM2DS	IBM 2.x DS	48	DD	DS	9x 512	ospiat12m
IBM2SS	IBM 2.x SS	48	DD	SS	9x 512	ospiat12m
IBMCONV	IBM PC Convertible, DG One	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
ITT	ITT 3030-16	96	DD	DS	10x 512	ospiat 2m
M24	Olivetti M24	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
MSXDOS	MSX/DOS	96	DD	SS	9x 512	ospiat 2m
NCR	NCR Format 1	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
NCR-2	NCR Format 2	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
P30/P40	Triumph Adler P30/P40	96	DD	DS	5x1024	ospiat 2m
P50/P60	Triumph Adler P50-2/P60-2	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
PC-16	Triumph Adler PC-16	48	DD	DS	5x1024	ospiat12m
PC16-11	Siemens PC 16-11 720 kB	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
PEOPLE	Olympia People	96	DD	DS	16x 256	ospiat 2m
SIEMENS	Siemens PC-D	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
SKS	SKS Nano	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
T2100	Toshiba T1100/T2100/T3100	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
T2100-2	Toshiba T1100/T2100/T3100	48	DD	DS	9x 512	ospiat12m
TANDY	Tandy 2000	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
TM4	720Kb - Formattreiber f. IBM PC	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
TOSHIBA	Toshiba T1500	96	DD	DS	8x 512	ospiat 2m
TV1603	Televideo 1603	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m
TYCOM	Tycom MSDOS V2.02	96	DD	DS	9x 512	ospiat 2m

Wenn im Feld "Kennung" nichts angegeben ist, kann das Format z.Zt. noch nicht formatiert werden. Die mit * markierten Formate sind auf dem Zielrechner wegen eines nicht standardisierten Bootsektors nicht zu verarbeiten.

Die Formatlisten werden laufend ergänzt. Wenn Sie ein zusätzliches Format installieren lassen möchten, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. Wir helfen Ihnen gerne.

C Aufstellung der Diskettenformate, die mit SuperCopy nicht verarbeitet werden können

Die hier angegebenen Rechner bzw. Diskettenformate benutzen entweder ein Betriebssystem, das von SuperCopy nicht unterstützt wird, oder das Diskettenformat kann von IBM PCs bzw. dazu kompatiblen Rechnern nicht verarbeitet werden. Für mit * markierte Formate kann ein besonderes Programm zum Lesen dieser Formate erstellt werden, es fehlen jedoch die notwendigen Unterlagen bzw. die Formatbeschreibungen.

ACT Kassenterminal (3,5")
Albay AG Zürich Modell N2 Compac
Apple II DOS (alle Formate und Versionen) (HW)
Apple II CP/M mit Ausnahme des Formates *Dima-S* (HW)
Apple Lisa, MacIntosh (HW)
Basis 208 (HW, Apple II-kompatibel)
Berthold Fox Photosatzsystem
Brother Textverarbeitungssystem SK-64 "Viewtyper"
Commodore Amiga (HW)
Commodore VC64 (HW)
Commodore 128 CP/M (dieser Rechner kann allerdings Kaypro-Disketten verarbeiten)
Compugraphik (Photosatzsystem)
Cromemco C-10 (HW)
DTC (Data Terminals and Communications) Micro 210A
Dynabyte CP/M (HW)
Eurotech Micromega 85 CP/M 2.2
Exidy Sourcerer 48k CP/M 1.42/3 (HW)
Exxon 500 (Disketten sind hardsektoriert)
HELL (Textsystem) (geplant)
ICL
ITT2020 (HW, Apple II-kompatibel)
Kneiser & Doering KD3000 CP/M (HW)
Kontron KOS Version 3.0 (HW, 100tpi, single density)
Linotype (Photosatzsystem) (teilw. hardsektoriert)
Micral 90-xx*
Nixdorf Comtec
Olivetti M20 (PCOS-Betriebssystem)

Olivetti Textsystem ETS2010, ET351*
 Olympia Textsystem ETX I, ETX I Plus
 Philips P2000M*
 Philips P5040*
 Philips P5020 (Textsystemformat)
 Rair CP/M Plus 2.2E (48tpi) (HW)
 Rair Black Box 3/30 CP/M 2.2 (HW)
 Redaktor II
 Sharp MZ80-K
 Siemens PG-675 (PROM-Programmiersystem)*
 Sirius I (HW)
 Sord? (HW, 100tpi-Disketten)
 SuperBrain (HW)
 TA Bitsy (Textverarbeitungssystem) (*Single Density*, HW)
 TA - Schreibsystem SE1035/1041 (Die Daten sind lesbar mit
 Format PC, aber verschlüsselt ?)
 Triumph Adler Schreibsystem SE2000
 Triumph Adler VS-20
 TI 99A*
 TRS-80 M1 (Bigmem-Booter) (HW)
 UCSD-Pascal-Systeme
 Video Genie I NewDos*
 DEC VAX FILES-11, RT-11 (*RTkonv*, *F11konv*)
 IBM Mainframe* (*geplant*)
 Wordplex (*WPkonv*)

Angaben in *Kursivschrift* dienen in dieser Liste zur zusätzlichen Information über das jeweilige Format; HW bedeutet hierbei, daß das Format hardwaremäßig nicht zu verarbeiten ist.

Die Formate der Textsysteme *Wordplex* und *Teltex Panda* sowie die Formate der *DEC-Rechner* sind über getrennt erhältliche Programme von Generics zu verarbeiten. Bitte fordern Sie ein Info von uns an, wenn Sie diese Formate benötigen.

Für Datentransferdisketten von IBM-Mainframes sowie für Disketten von OS/9-Systemen kann jederzeit ein Programm erstellt werden, wenn dies gewünscht wird.

D Fehlermeldungen

D.1 MSDOS-Fehlermeldungen

Diese Fehler treten beim Zugriff von und auf Disketten in den Einheitentreibern auf und werden an MSDOS zurückgegeben. Die Ausgabe der Meldungen erfolgt je nach Betriebssystemversion in Deutsch oder Englisch und kann je nach Variante leicht variieren.

Datenfehler auf Laufwerk x:

(data error)

Diskettenfehler auf Laufwerk x:

(disk error)

Die Daten auf der eingelegten Diskette sind nicht lesbar. Die Diskette ist defekt oder es wurde ein falsches Format (CDRIVE) selektiert.

Keine DOS-Diskette auf Laufwerk x:

(Non DOS disk error)

MDRIVE bzw. AUTOCPM kann das eingelegte Diskettenformat nicht erkennen.

Einheit nicht bereit beim Lesen von Laufwerk x:

(Not ready error)

Es ist keine Diskette in das angeforderte Laufwerk eingelegt; sollte dieser Fehler trotz korrekt eingelegter Diskette auftreten, teilen Sie bitte Ihrem Händler mit, bei welchem Diskettenformat das Problem auftrat. Es ist dann eventuell möglich, das Problem zu beseitigen.

Lesefehler in Laufwerk x:

(read fault error)

Die eingelegte Diskette ist vermutlich defekt.

Sektor nicht gefunden in Laufwerk x:

(sector not found error)

SuperCopy kann diese Diskette nicht verarbeiten; möglicherweise ist bei CDRIVE.SYS bzw. AUTOCPM.SYS ein falsches Format eingestellt.

D.2 Fehlermeldungen von SELECT

select: Datendatei nicht gefunden

Die Datei SELECT.DAT wurde auf dem Defaultlaufwerk und auf den in der Environmentvariablen LIB angegebenen Inhaltsverzeichnissen nicht gefunden.

select: Speicherfehler

Es ist nicht genügend Speicherplatz vorhanden.

select: Pfadname in Environment zu lang

Ein in der Environmentvariablen LIB angegebener Pfadname ist länger als 69 Zeichen. Bitte benutzen Sie einen kürzeren Pfadnamen.

select: Ungültige Option XXXX

Die angegebene Option ist unzulässig.

select: Format XXXX nicht gefunden

Das angegebene Format wurde in der Formattabelle nicht gefunden. Für gültige Formatnamen geben Sie bitte 'select -i' ein.

select: Zugriff auf CDRIVE.SYS nicht möglich

Vermutlich wurde der Parameter '-l' mit einem falschen Laufwerk angegeben. CDRIVE.SYS wurde auf dem angegebenen Laufwerk nicht gefunden.

select: CDRIVE.SYS ist nicht installiert

select: CDRIVE.SYS ist nicht auf x: installiert

SELECT können Sie nur benutzen, wenn zuvor CDRIVE.SYS auf Ihrem System installiert wurde. Bitte führen Sie zuerst die Installation durch.

select:Format XXXX nicht lesbar auf diesem Computer

Das angegebene Diskettenformat kann auf dem verwendeten Rechner nicht verarbeitet werden.

select:Interner Fehler - Falsche Version von CDRIVE

Dieser Fehler tritt auf, wenn verschiedene Versionen von SuperCopy parallel zueinander benutzt werden.

Möglicherweise versuchen Sie auch, auf AUTOCPM.SYS ein Format zu selektieren; in diesem Fall wird auch dieser Fehler ausgegeben.

D.3 Fehlermeldungen des Programms CPMFORM

cpmform: Datendatei nicht gefunden

Die Datei SELECT.DAT wurde auf dem Defaultlaufwerk und auf den in der Environmentvariablen LIB angegebenen Inhaltsverzeichnissen nicht gefunden.

cpmform: Speicherfehler

Es ist nicht genügend Speicherplatz vorhanden.

cpmform: Pfadname in Environment zu lang

Ein in der Environmentvariablen LIB angegebener Pfadname ist länger als 69 Zeichen. Bitte benutzen Sie einen kürzeren Pfadnamen.

cpmform: Unzulässiger Parameter XXXX

Der angegebene Parameter ist unzulässig bzw. fehlerhaft; eventuell wurde bei Option '-l' ein unzulässiges Laufwerk oder bei Option '-r' eine unbekannte Rechnerkennung angegeben. Die Mehrfachangabe von Formatnamen führt ebenfalls zu diesem Fehler.

cpmform: Format XXXX nicht gefunden

Das angegebene Format wurde in der Formattabelle nicht gefunden. Eine Übersicht über gültige Formatnamen gibt SELECT.

cpmform: Diskette nicht formatierbar, Formatieren abgebrochen

Während des Formatierens ist ein Fehler aufgetreten. Die eingelegte Diskette ist möglicherweise defekt.

cpmform: CDRIVE.SYS ist nicht installiert

cpmform: CDRIVE.SYS ist nicht auf X: installiert

CPMFORM kann den Formatiervorgang nur durchführen, wenn auf dem angegebenen Laufwerk der Einheits-treiber CDRIVE.SYS oder AUTOCPM.SYS installiert ist.

cpmform: Format XXXX nicht formatierbar auf diesem
Computer

Das angegebene Format kann auf dem verwendeten Rechner
nicht formatiert werden.

D.4 Fehlermeldungen des Programms INITDIR

initdir: Datendatei nicht gefunden

Die Datei SELECT.DAT wurde auf dem Defaultlaufwerk und auf den in der Environmentvariablen LIB angegebenen Inhaltsverzeichnissen nicht gefunden.

initdir: Speicherfehler

Es ist nicht genügend Speicherplatz vorhanden.

initdir: Pfadname in Environment zu lang

Ein in der Environmentvariablen LIB angegebener Pfadname ist länger als 69 Zeichen. Bitte benutzen Sie einen kürzeren Pfadnamen.

initdir: Unzulässiger Parameter XXXX

Der angegebene Parameter ist unzulässig bzw. fehlerhaft.

initdir: Format XXXX nicht gefunden

Das angegebene Format wurde in der Formattabelle nicht gefunden. Eine Übersicht über gültige Formatnamen gibt SELECT.

initdir: Diskette nicht formatierbar, Formatieren
abgebrochen

Während des Formatierens ist ein Fehler aufgetreten. Die eingelegte Diskette ist möglicherweise defekt.

initdir: CDRIVE.SYS ist nicht installiert

initdir: CDRIVE.SYS ist nicht auf X: installiert

INITDIR kann den Formatiervorgang nur durchführen, wenn auf dem angegebenen Laufwerk der Einheitentreiber CDRIVE.SYS oder AUTOCPM.SYS installiert ist.

D.5 Fehlermeldungen bei der Installation von SuperCopy

Die Einheitentreiber von SuperCopy geben während des Ladevorgangs Fehlermeldungen aus, wenn in den Parameterangaben Fehler auftreten. Folgende Fehlermeldungen sind möglich:

Fehler in Kommandozeile

In CONFIG.SYS wurden unzulässige Parameter angegeben

falsche Option

In CONFIG.SYS wurde eine unbekannte Option angegeben

falscher Computername

In CONFIG.SYS wurde die Option -r mit einer unzulässigen Rechnerkennung angegeben.

falsche Kanalnummer

In CONFIG.SYS wurde die Option -u mit einem unzulässigen Laufwerk angegeben.

falsche Steprate

Es wurde bei Option '-s' eine unzulässige Steprate angegeben.

Index

48-tpi-Formate 31
96-tpi-Formate 41
AINSTALL 18, 26
ATARI ST 3
AUTOCPM.SYS 11, 13, 18, 26
CDRIVE.SYS 11, 18
CONFIG.SYS 8, 19
CP/M-Disketten 23
CP/M-Diskettenformate 23, 43
CPMFORM 18, 30
Dateiattribute 27, 34, 36
Dateiendekennung 37
Dateilängen 28, 34
Dateinamen 28, 34, 37
Datendateien 16
Datumseinträge 29, 33, 37
DEC-Rechner 52
Diskettenformate 4
Diskettenlaufwerke 39
Diskettennamen 27, 36
Einheitentreiber 6
Einschränkungen 22, 27, 33, 36
Fehlermeldungen 53
FINSTALL 18
Formatieren 21, 30, 35, 37
Formatkennungen 31
Hardsektorierte Disketten 42
Hinweise 39
INFO 18, 20
Inhaltsverzeichnis 33
INITDIR 18, 27, 29, 32
Installation 10, 11
KDRIVE.SYS 11, 18, 33
KOS-Disketten 33
KOSFORM 18, 35
MDRIVE.SYS 11, 18, 21
Menuorientierte Formatauswahl 25
MSDOS-Disketten 21
MSDOS-Diskettenformate 49

Schreibschutz in Laufwerk x:

Datei schreibgeschützt in Laufwerk x:

(write protect error)

Die eingelegte Diskette oder eine Datei ist schreibgeschützt, oder Sie versuchen, auf einer CP/M- Diskette ein Unterinhaltsverzeichnis oder eine Volume-Id anzulegen, oder das CP/M- Inhaltsverzeichnis ist voll.

Plattenfehler auf Laufwerk X:

(General failure error on drive x:)

Beim Zugriff auf eine CP/M-Diskette wurde ein unzulässiger Eintrag im CP/M-Inhaltsverzeichnis gelesen, oder SuperCopy ist falsch installiert (z.B. wurde bei der Installation von SuperCopy auf IBM PC '-ro' angegeben).

MSFORM 18, 21
MSFORM.DAT 18
MSX 3
Probleme beim Formatieren 31
Rechnerkennungen 12
RHO2-Disketten 36
RHO2.SYS 11, 18, 36
RHOFORM 18
SELECT 18, 23
SELECT.DAT 18, 24
SET 17
Single Density 41
SINSTALL 10, 18
Speicherplatz 17
Teilpaket 2
Teltex Panda 52
TexAss 41
Unterverzeichnis 27, 34, 36
User-Bereiche 27
Vorauswahl von CP/M-Formaten 18
Wordplex 52