

SuperCopy

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

Anwenderhandbuch

Januar 1986

(c) Copyright by Generics, Karlsruhe 1985. Alle Rechte vorbehalten. Die Weitergabe oder Vervielfältigung dieses Programmpaketes und dieser Dokumentation ist nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der Autoren gestattet.

Angaben in diesem Handbuch dienen nur der Unterstützung des Anwenders; sie sind nicht zugesicherte Eigenschaften von SuperCopy. Generics behält sich das Recht vor, an diesem Handbuch und an SuperCopy Änderungen vorzunehmen, ohne diese Änderungen irgendeiner Person mitzuteilen.

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.

Versionen: MDRIVE: 2.34
 CDRIVE: 1.15

1. Einführung

Diese Dokumentation beschreibt das Programmpaket SuperCopy. Mit SuperCopy ist es erstmals möglich, unter MSDOS fast alle MSDOS- und CP/M- Diskettenformate direkt zu verarbeiten. Nach der einmaligen Installation von SuperCopy sind für den Zugriff auch auf CP/M- Disketten keinerlei Transferprogramme notwendig, um Disketten zu lesen oder zu beschreiben. Wie dies möglich ist, versucht dieses Handbuch zu erläutern.

Bevor Sie mit der Lektüre dieses Textes fortfahren, sollten Sie in Ihrem MSDOS-Benutzerhandbuch die Kapitel über Einheitentreiber sowie das Kapitel über Konfigurationsbefehle bzw. über die Datei 'CONFIG.SYS' durchlesen.

2. Voraussetzungen für die Benutzung von SuperCopy

2.1 Software

Für die Benutzung von SuperCopy benötigen Sie das Betriebssystem PC-DOS bzw. MSDOS Version 2.0 oder später.

2.2 Hardware

SuperCopy ist für folgende Computersysteme verfügbar:

- IBM PC(/XT) und Kompatible
- IBM PC-AT und Kompatible
- Olivetti M24
- Siemens PC-D
- Triumph Adler P50/P60-2

Da die Einheitsreiber von SuperCopy sehr viel Speicherplatz benötigen, wird ein Hauptspeicher von 256Kb oder mehr empfohlen.

3. Installation

Der Kern von SuperCopy besteht aus den Einheitentreibern CDRIVE.SYS und MDRIVE.SYS. Hierbei dient CDRIVE.SYS für die Realisierung des Zugriffs auf CP/M- Disketten, MDRIVE.SYS realisiert den Zugriff auf MSDOS- Disketten. Um SuperCopy "zum Leben zu erwecken", müssen diese beiden Treiber in Ihr Betriebssystem integriert werden. Hierzu gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Kopieren Sie die Dateien CDRIVE.SYS und MDRIVE.SYS auf das Hauptinhaltsverzeichnis Ihrer Betriebssystemdiskette bzw. Festplatte.
- Schreiben Sie in die Datei CONFIG.SYS auf diesem Inhaltsverzeichnis die Kommandos

```
device = mdrive.sys -r<x> -u<y> [-l<z>]
device = cdrive.sys -r<x> -u<y> [-g]
```

Für <x> setzen Sie bitte die Kennung des Rechners ein, auf dem Sie SuperCopy installieren möchten. Folgende Kennungen sind zulässig:

```
a [IBM PC-AT]
i [IBM PC, IBM PC/XT]
o [Olivetti M24]
p [TA P50/P60-2]
s [Siemens PC-D]
```

Für <y> setzen Sie bitte das physikalische Laufwerk ein, auf dem der entsprechende Treiber arbeiten soll. Zulässig sind Werte von '0' bis '3'; Hierbei steht '0' für Laufwerk 'A:', '1' für Laufwerk 'B:' usw. Bei Nichtangabe der Option '-r' wird '-ro' (Olivetti M24) eingestellt. Bei Nichtangabe der Option '-u' wird '-u0' eingestellt.

Die Option '-l' ist optional für MDRIVE. Falls Sie Disketten von Herstellern verarbeiten wollen, die nicht die Standardsektorlänge von MSDOS (512 Bytes) verwenden, können Sie hier die verwendete Sektorlänge angeben. Es steht

```
-l1 für eine Sektorlänge von 256 Bytes (z.B. Olympia
    People)
-l2 für eine Sektorlänge von 512 Bytes.
```

Die Option '-l' muß nicht angegeben werden. Bei Nichtangabe wird eine Sektorlänge von 512 Bytes angenommen.

Die Option '-g' ist optional für CDRIVE. Bei Angabe dieser Option werden Kleinbuchstaben in CP/M- Dateinamen automatisch in Großbuchstaben umgewandelt.

- Booten Sie Ihr System neu.

SuperCopy wird nun beim Systemstart automatisch in das Betriebssystem integriert. Beim Booten Ihres Rechners muß die Meldung

```
CDRIVE Version x.xx [<Rechnername>] installed on unit y
bzw.
MDRIVE Version x.xx [<Rechnername>] installed on unit y
```

ausgegeben werden. Sollte dies nicht der Fall sein, haben Sie wahrscheinlich bei der Installation einen Fehler gemacht.

Wenn Sie nur CDRIVE bzw. MDRIVE installieren wollen, tragen Sie bitte nur den entsprechenden Treibernamen in CONFIG.SYS ein. Ebenso können Sie CDRIVE und MDRIVE jeweils mehrmals installieren, wenn Sie möchten. Beachten Sie aber bitte, daß insbesondere CDRIVE sehr viel Speicherplatz (ca. 25 Kb) je Installation verbraucht.

Um auf die Einheits-treiber CDRIVE und MDRIVE zuzugreifen, benutzt MSDOS sogenannte logische Laufwerke. Dies sind Bezeichner für tatsächlich in Ihrem System nicht existente physikalische Laufwerke (z.B. "X:" oder "Y:"). Um zu erfahren, welche logischen Laufwerke MSDOS für den Zugriff auf die Einheits-treiber von SuperCopy benutzt, benutzen Sie bitte das Programm 'INFO'. Dieses gibt nach erfolgtem Aufruf (einfach "INFO" eingeben) die von MSDOS benutzten Laufwerksbezeichner in der Form

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

bzw.

```
MDRIVE Vx.xx ist installiert auf Laufwerk y:
  Computer           : xxxxxxxx
  phys. Laufwerk     : x
```

aus.

Die Einheits-treiber von SuperCopy werden von MSDOS automatisch benutzt, sobald Sie einen der hier ausgegebenen Laufwerksbezeichner benutzen. SuperCopy setzt dieses logische Laufwerk intern automatisch in das über CONFIG.SYS gewählte physikalische Laufwerk um; der tatsächliche Diskettenzugriff erfolgt dann über dieses Laufwerk.

Beachten Sie bitte, daß der Zugriff auf MSDOS- Disketten nur über den Treiber MDRIVE.SYS, der Zugriff auf CP/M- Disketten nur über den Treiber CDRIVE.SYS möglich ist.

ACHTUNG: MSDOS vor Version 3.0 benötigt für das Programm INFO eine MSDOS- Diskette in dem in CONFIG.SYS (mit -u<y>) für MDRIVE.SYS selektierten Laufwerk.

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

4. Das Arbeiten mit MSDOS- Disketten

Während die MSDOS - Diskettenformate für 48tpi- Disketten bei allen Herstellern gleich sind, gibt es - fast wie in der CP/M-Welt - bei den 96tpi- Formaten einige Unterschiede.

Wie schon erwähnt, dient der Einheits-treiber MDRIVE.SYS für den Zugriff auf MSDOS- Disketten. MDRIVE erkennt hierbei beim Zugriff auf eine Diskette automatisch, um welches MSDOS- Diskettenformat es sich handelt. Im Einzelnen können die Diskettenformate folgender Rechner verarbeitet werden:

- Atari 520ST SS	(3.5 ")
- Atari 520ST DS	(3.5 ")
- Canon AS-100	(96tpi)
- DEC Rainbow (MSDOS 2.05)	(96tpi)
- Duet-16	(96tpi)
- HP 150	(3.5 ")
- IBM PC (180 Kb)	(48tpi)
- IBM PC (360 Kb)	(48tpi)
- ITT3030-16	(96tpi)
- NCR Decision Mate V	(96tpi)
- Olivetti M24	(96tpi)
- Olympia People	(96tpi, 256 Byte- Sektoren)
- Panasonic (Ericsson Step 1)	(96tpi)
- SKS Nano	(96tpi)
- Siemens PC-D	(96tpi)
- Siemens PC 16-11	(96tpi)
- Tandy 2000	(96tpi)
- Televideo 1603	(96tpi)
- Toshiba	(96tpi)
- Triumph Adler P50/P60-2	(96tpi)
- IBM PC/AT	(96tpi, 1.2 Mb)

Sollten Sie ein Format benutzen, das hier nicht aufgeführt ist, besteht trotzdem die Möglichkeit, daß MDRIVE das Format erkennt, da die Formaterkennung wie schon erwähnt automatisch durchgeführt wird. Sollte es nicht funktionieren, senden Sie bitte das entsprechende Format an Ihren Händler oder direkt an uns.

Die 96tpi- Formate können natürlich nur auf Rechnern mit 96tpi-Diskettenlaufwerken verarbeitet werden. Das IBM PC/AT- Format kann nur auf diesem und auf dazu kompatiblen Systemen verarbeitet werden. Achten Sie bitte auf die korrekte Installation von MDRIVE beim Verarbeiten von Disketten mit einer Sektorlänge von 256 Bytes.

MDRIVE ist nur auf Rechnern mit 96tpi- Laufwerken sinnvoll zu nutzen, da die Rechner mit 48tpi- Laufwerken i.A. von sich aus in der Lage sind, die existierenden 48tpi- (MSDOS-)Diskettenformate zu verarbeiten.

4.1 Einschränkungen von MDRIVE

- Es können z.Zt. nur Disketten mit einer physikalischen Sektorlänge von 512 Bytes verarbeitet werden.
- Die Formate TA PC-16 und TA P30/P40 können nicht verarbeitet werden. Ferner existiert ein zweites Format von NCR, das nicht verarbeitet werden kann.
- Das Format DEC Rainbow wurde anhand einer Systemdiskette mit MSDOS V2.05 implementiert; es ist allerdings möglich, daß Disketten mit anderen MSDOS- Versionen nicht verarbeitet werden können.

- Wenn die zu verarbeitende Diskette nicht auf dem Rechner erzeugt wurde, der dieses Format verwendet, wird das Format möglicherweise gar nicht oder falsch erkannt.

5. Das Arbeiten mit CP/M - Disketten

CP/M - Disketten werden von SuperCopy wie MSDOS- Disketten behandelt. Der Zugriff auf CP/M - Disketten wird über den Einheitentreiber 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 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 CP/M - Disketten zu verarbeiten.

Da es sehr viele verschiedene CP/M - Diskettenformate gibt und ein Format nicht mit absoluter Sicherheit erkannt werden kann, mußte bei CDRIVE auf eine automatische Formaterkennung verzichtet werden. Es kann daher immer nur ein CP/M- Format verarbeitet werden. Dieses kann vor der Auslieferung von SuperCopy nach Ihren Wünschen installiert werden; Mit Hilfe des Programmes SELECT können Sie jedoch das eingestellte Format jederzeit modifizieren. Diese Einstellung bleibt dann bis zum nächsten Systemstart erhalten.

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 aber nur dann zu empfehlen, wenn Sie häufig auf immer dieselben CP/M- Formate zugreifen müssen und sehr viel Speicher (> 256 Kb) in Ihrem Rechner zur Verfügung haben.

Überprüfung des eingestellten Formates auf Korrektheit

Um Fehler möglichst einzuschränken, überprüft CDRIVE 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) darf keine Fehlermeldung erfolgen.

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

Wegen der Struktur von CP/M- Disketten dürfen auf diesen keine Unterinhaltsverzeichnisse angelegt werden; der Versuch führt zu einer MSDOS - Fehlermeldung (Datei schreibgeschützt auf Laufwerk x:). Ebenso führt das Anlegen einer 'Volume- Id' auf einer CP/M-Diskette zu derselben Fehlermeldung.

Sind die Dateien auf einer CP/M - Diskette auf mehrere 'User' verteilt, werden sie von CDRIVE automatisch zusammengefaßt. Beim Rückschreiben von Daten auf die CP/M - Diskette werden alle auf der Diskette vorhandenen Dateien User 0 zugeordnet, da MSDOS keine Unterscheidung nach Usern kennt.

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.

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' markiert sind, stehen daher nach der Übertragung auf CP/M maximal 127 undefinierte Zeichen am Ende des Textes.

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 (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. So können auch diese Dateien gelesen werden. 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 Name Kleinbuchstaben enthält.

5.2 Das Programm SELECT

SELECT dient, wie schon erwähnt, zur Einstellung von CP/M - Diskettenformaten. Die mit SELECT erfolgte Formateinstellung bleibt bis zum nächsten Bootvorgang erhalten.

5.2.1 Aufruf von SELECT

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

Angaben in [] sind hierbei optional. Es bedeuten:

select -i :

Gibt in Kurzform eine Liste der vorhandenen Formate aus

-il:

Gibt eine ausführliche Formatliste aus

select -l<Laufwerk> <Format>:

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

Die Datei 'SELECT.DAT' muß entweder auf dem momentanen Laufwerk und dem momentan selektierten Inhaltsverzeichnis oder auf einem in der Environmentvariablen 'LIB' enthaltenen Inhaltsverzeichnis vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, erfolgt ein Abbruch mit entsprechender Fehlermeldung.

Beispiel:

Nach Eingabe von

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

im Kommandointerpreter sucht SELECT die Datendatei (SELECT.DAT) zuerst auf dem momentanen Inhaltsverzeichnis und dann auf den hier angegebenen Inhaltsverzeichnissen.

SELECT ist nur auf der gelieferten Originaldiskette lauffähig. Bei Startversuchen auf Kopien wird das gewünschte Format nicht selektiert.

Nach erfolgreicher Formatselektion erfolgt die Meldung

```
select: <Formatname> (<Formatbezeichnung>) eingestellt.
```

Beispiele:

```
select -il           Ausgabe einer ausführlichen Formatliste
```

```
select -le ittdt     Das Format ITTDT wird auf Laufwerk E: instal-  
liert (Voraussetzung hierfür ist die zuvor  
bereits erfolgte Installation von CDRIVE auf  
diesem logischen Laufwerk).
```

5.3 Das Programm CPMFORM

Dieses Programm dient zum Formatieren von CP/M - Disketten auf einem MSDOS - Rechner.

Aufruf:

```
CPMFORM [-l<Laufwerk>] [-r<Rechnerkennung>] <Formatname>
```

Hierbei gibt die Option '-l' das Laufwerk an, auf dem formatiert werden soll. Mögliche Eingaben sind 'A' und 'B'. Bei Nichtangabe dieser Option wird die Diskette in Laufwerk A: formatiert.

Die Option '-r' dient zur Angabe des Computers, auf dem Sie CPMFORM ausführen. Als Rechnerkennung gelten die gleichen Buchstaben wie bei der Installation von CDRIVE/MDRIVE. Bei Nichtangabe dieser Option wird angenommen, daß Sie auf einem Olivetti M24 oder einem IBM PC mit 48tpi- Laufwerken arbeiten.

Beispiel:

```
cpmform -rp -la p3
```

Es wird auf einer TA P50-2 oder P60-2 auf Laufwerk A: das Format 'Alphatronic P3' erzeugt.

CPMFORM ist z.Zt. noch nicht auf Siemens PC-D implementiert.

5.3.1 Mögliche Probleme beim Formatieren von Disketten mit CPMFORM

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 erzeugt wurden. Da uns meist nur eine Diskette ohne Unterlagen zur Anpassung an SuperCopy zur Verfügung gestellt wird, die dann oft noch zurückgegeben werden muß, können wir leider in den meisten Fällen nicht näher auf dieses Problem eingehen, auch wenn es im Prinzip bekannt ist.

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

5.4 Liste der implementierten CP/M - Diskettenformate

Kurzbezeichnung: ABC-24
Rechner : ABC - 24 SG
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 9
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: ADPS
Rechner : ADPS
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 8
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: ALTOS
Rechner : Altos
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 9
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: BASF1
Rechner : BASF 7120 Format 1
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 5
Sektorlaenge : 1024 Bytes

Kurzbezeichnung: BASF2
Rechner : BASF 7120 Format 2
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 5
Sektorlaenge : 1024 Bytes

Kurzbezeichnung: BASISDT
Rechner : BASIS 208 (2k- Blockung)
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 10
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: BASISDT2
Rechner : BASIS 208 (4k- Blockung)
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 10
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: BASISST
Rechner : BASIS 208 SS
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 9
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: BASISST2
Rechner : BASIS 208 DS
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 10
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: BONDW-12
Rechner : Bondwell - 12
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 18
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: BONDW-14
Rechner : Bondwell - 14
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 18
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: CPC128
Rechner : Schneider CPC 128
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 9
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: CPC464
Rechner : Schneider CPC-464
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 9
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: CROMEMC2
Rechner : Cromemco CDOS
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 10
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: DEC
Rechner : DEC Rainbow
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 10
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: DRS20
Rechner : ICL System DRS20
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: DS2069
Rechner : DS 2069 DISCO - Format
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: ECMA-70
Rechner : ECMA 70, MC CP/M-Format
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: ELAB-1
Rechner : ELAB Format 1
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 18
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: ELZET-80
Rechner : Elzet-80, Giesler & Danne
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 5
Sektorlaenge : 1024 Bytes

Kurzbezeichnung: ETV300
Rechner : Olivetti ETV 300
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 18
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: ETX-II
Rechner : Olympia ETX-II, Philips P-2000
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: EUROCOM1
Rechner : Eurocom II Format 1
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: EUROCOM2
Rechner : Eurocom II Format 2
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: EUROCOM3
Rechner : Eurocom III CP/M-68k, Wavemate
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 5
Sektorlaenge : 1024 Bytes

Kurzbezeichnung: FELLTRON
Rechner : Felltron
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: FM7
Rechner : Fujitsu Micro 7
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: FORMULA
Rechner : Formula - 80
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 18
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: HKM-1
Rechner : H.K.M. - ZDOS
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 10
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: HKM-2
Rechner : H.K.M. - ZDOS 5.B
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 10
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: HONEYWEL
Rechner : Honeywell
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: HP125
Rechner : HP125 / HP86
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: IBMDS
Rechner : IBM PC
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 8
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: IBMSS
Rechner : IBM PC
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 8
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: ITTDT
Rechner : ITT 3030
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: ITTST
Rechner : ITT 3030
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: KAYPROII
Rechner : Kaypro II
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 10
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: KD-TURBO
Rechner : Kneiser & Doering TurboDOS
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 5
Sektorlaenge : 1024 Bytes

Kurzbezeichnung: KISS
Rechner : KISS 3248
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: KISS2K
Rechner : KISS 3464/ 2k Blockl{nge
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: KRAUSE
Rechner : Krause
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 10
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: LE-80
Rechner : LE-80/3 (Langer Elektronik)
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 10
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: M8820
Rechner : Monroe 8820
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: MAYON
Rechner : Mayon
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 10
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: MBC2000
Rechner : MBC2000
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: MC-FLO2
Rechner : MC - Flo 2, NDR- Kleincomputer
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 5
Sektorlaenge : 1024 Bytes

Kurzbezeichnung: MEMOTECH
Rechner : Memotech
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: MODULAR1
Rechner : Computer Modular
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 8
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: MODULAR2
Rechner : Computer Modular
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 9
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: MOLECUL
Rechner : Molecular (USA)
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 9
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: MOPPEL
Rechner : Moppel CP/M
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: MORROW-1
Rechner : Morrow Design
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 5
Sektorlaenge : 1024 Bytes

Kurzbezeichnung: MORROW-2
Rechner : Morrow Design
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 5
Sektorlaenge : 1024 Bytes

Kurzbezeichnung: NCR1
Rechner : NCR Decision Mate V
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 8
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: NCR2
Rechner : NCR Decision Mate V
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 5
Sektorlaenge : 1024 Bytes

Kurzbezeichnung: NEC8000
Rechner : Nec - 8000
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: NEC8001A
Rechner : NEC 8001 A
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: NEC8800
Rechner : Nec - 8800
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: NEUHAUS1
Rechner : Neuhaus
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 18
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: NEUHAUS2
Rechner : Neuhaus
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 18
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: NEVES
Rechner : Lear Siegler ADM-3A
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 10
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: NEWBRAIN
Rechner : Newbrain, Mayon
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 10
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: NIXDORF
Rechner : Nixdorf PC 8810
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 10
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: OLYMPDT
Rechner : Olympia Boss
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 9
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: OLYMPST1
Rechner : Olympia Boss (ST) Format 1
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: OLYMPST2
Rechner : Olympia Boss (ST) Format 2
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 9
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: OLYMPST3
Rechner : Olympia Boss (ST) Format 3
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 9
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: OSBORNE
Rechner : Osborne
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 5
Sektorlaenge : 1024 Bytes

Kurzbezeichnung: P2
Rechner : Alpatronic P2 (Vorderseite)
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: P2-TEXASS
Rechner : Alpatronic P2 TexAss - Format
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: P2012
Rechner : Philips P2012
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: P3
Rechner : Alpatronic P3
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 5
Sektorlaenge : 1024 Bytes

Kurzbezeichnung: P3500
Rechner : Philips P3500
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: PC
Rechner : Alpatronic PC
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: PC+2
Rechner : PC+ (Uni Karlsru.) 2k- Blockung
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 10
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: PC+4
Rechner : PC+ (Uni Karlsru.) 4k- Blockung
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 10
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: PEOPLE
Rechner : Olympia People
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: PMS
Rechner : Siemens PMS T88 D
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 9
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: PROF80-2
Rechner : Prof-80 Format 2 (DS)
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 5
Sektorlaenge : 1024 Bytes

Kurzbezeichnung: PROF80-3
Rechner : Prof-80 Format 3 (SS)
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 5
Sektorlaenge : 1024 Bytes

Kurzbezeichnung: QX10
Rechner : Epson QX-10
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: RENTIKI
Rechner : Rentiki
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 10
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: SAGE
Rechner : Sage II CP/M-68k
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 8
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: SAN1000
Rechner : Sanyo 1000
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: SAN1160
Rechner : Sanyo 1160
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: SCREENT
Rechner : Screentyper
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 10
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: SHARP4
Rechner : Sharp EOS V3Q Format 2
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 5
Sektorlaenge : 1024 Bytes

Kurzbezeichnung: SIEMENS1
Rechner : Siemens PC 16-10 (PGS675)
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 9
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: SIEMENS2
Rechner : Siemens PMS-E342
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 9
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: SIEMENS3
Rechner : Siemens 96tpi/DS
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 5
Sektorlaenge : 1024 Bytes

Kurzbezeichnung: SKSNANO
Rechner : SKS Portable CP/M V2.2-6.2 DT
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 5
Sektorlaenge : 1024 Bytes

Kurzbezeichnung: SPERRY
Rechner : Sperry UTS 30 CP/M+
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 9
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: SV328
Rechner : Spectra Video 328
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 17
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: SYNELEC
Rechner : Synelec
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: TOPPER
Rechner : Topper Beehive
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 10
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: TOSHIBA
Rechner : Toshiba T100
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 16
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: TRS-M3
Rechner : TRS 80 MIII / FEC CP/M
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 18
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: TRS-M4
Rechner : TRS-M4
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 18
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: TV1603
Rechner : Televideo 1603
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 9
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: TV803
Rechner : Televideo 803
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 18
Sektorlaenge : 256 Bytes

Kurzbezeichnung: VIDEO2
Rechner : Video Genie 3 Version B
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 10
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: VIDEO3
Rechner : Video Genie III
Spurdichte : 96tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 5
Sektorlaenge : 1024 Bytes

Kurzbezeichnung: VT180
Rechner : DEC VT 180
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 1
Sektoren/Spur : 9
Sektorlaenge : 512 Bytes

Kurzbezeichnung: ZENITH
Rechner : Zenith
Spurdichte : 48tpi
Seitenzahl : 2
Sektoren/Spur : 8
Sektorlaenge : 512 Bytes

Das Auffinden eines Rechnernamens in dieser Liste bedeutet nicht, daß Sie jedes Diskettenformat dieses Rechners lesen bzw. schreiben können. Da es nicht möglich ist, nach jedem neu installierten Diskettenformat ein neues Handbuch zu drucken, ist diese Liste auch nicht unbedingt auf dem neuesten Stand. Bitte vergleichen Sie die hier gemachten Angaben mit der Ausgabe von SELECT, um eine komplette Liste der implementierten Formate zu erhalten.

6. Fehlermeldungen

6.1 MSDOS - Fehlermeldungen

Diese Fehler treten beim Zugriff von und auf MSDOS- oder CP/M-Disketten in den Einheits treibern CDRIVE oder MDRIVE auf und werden an MSDOS zurückgegeben. Die Ausgabe der Meldungen erfolgt je nach Betriebssystem in Deutsch oder Englisch und kann je nach Version 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 Sie haben ein falsches Format (CDRIVE) selektiert.

Keine DOS-Diskette auf Laufwerk x:
(Non DOS disk error)

MDRIVE kann das eingelegte Diskettenformat nicht erkennen

Einheit nicht bereit bei Lesevorgang 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)

CDRIVE bzw. MDRIVE kann diese Diskette nicht verarbeiten; eventuell ist bei CDRIVE ein falsches Format eingestellt.

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 bzw. eine Volume-Id anzulegen.

General Failure error on drive x:

Ein Interner Fehler in CDRIVE oder MDRIVE ist aufgetreten.

6.2 Fehlermeldungen des Programms SELECT

select: Zugriff verweigert

Sie benutzen eine Kopie oder eine falsche Version 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: Zu wenig Speicher

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 xxx

Die angegebene Option ist unzulässig

select: Format [xxx] nicht gefunden

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

select: Zugriff auf CDRIVE nicht moeglich

select: CDRIVE nicht auf x: installiert

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

select: Nicht auf Siemens PC-D installiert

Die benutzte Version von SELECT ist nur auf Siemens PC-D lauffähig.

Wenn SELECT keine Meldung ausgibt, d.h. auch keine Erfolgsmeldung, arbeiten Sie vermutlich mit einer kopierten Diskette.

6.3 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: Zu wenig Speicher

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 'xxx'

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 'xxx' nicht gefunden

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

Diskette nicht formatierbar, Formatieren abgebrochen

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

6.4 Fehlermeldungen bei der Installation von SuperCopy

Die Einheits-treiber CDRIVE und MDRIVE geben während des Bootvorgangs Meldungen aus, wenn in den Parameterangaben Fehler auftreten. Folgende Fehlermeldungen sind möglich:

invalid option line

In CONFIG.SYS wurden unzulässige Parameter angegeben

unknown option

In CONFIG.SYS wurde eine unbekannte Option angegeben

unknown computer

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

bad unit number

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