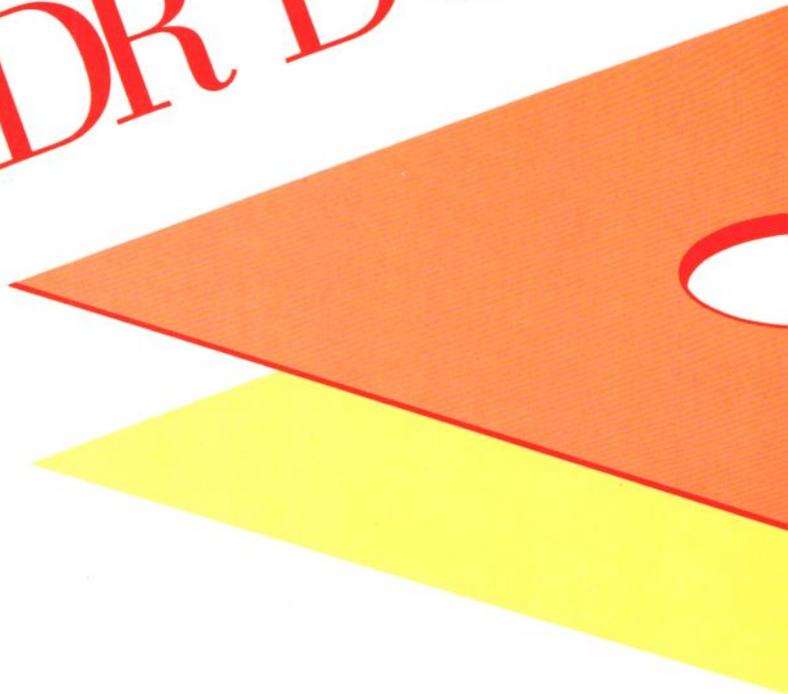


Digital Research®
DR DOS™



*Benutzer-und
Referenzhandbuch*

Lizenziert von Digital Research®

**DIGITAL
RESEARCH[®]**

DR DOS[™]

Benutzerhandbuch

COPYRIGHT

Copyright © 1989 durch Digital Research Inc. Alle Rechte vorbehalten. Diese Veröffentlichung darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Digital Research Inc., 70 Garden Court, P.O. Box DRI, Monterey, California 93942, weder teilweise noch als ganzes, in irgendeiner Form oder auf irgendeine Art (elektronisch, mechanisch, magnetisch, optisch, chemisch, manuell oder auf eine andere Art) reproduziert, übertragen, umgeschrieben, in einem abrufbaren System gespeichert oder in irgendeine Sprache oder Computersprache übersetzt werden.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

DIGITAL RESEARCH INC. UND HANDY TOOLS GmbH ÜBERNEHMEN KEINERLEI HAFTUNG ODER GARANTIE BEZÜGLICH DES INHALTES DIESER VERÖFFENTLICHUNG UND VERNEINEN INSBESONDERE JEDLICHE ANGEDEUTETEN GEWÄHRLEISTUNGEN HINSICHTLICH DER MARKTFÄHIGKEIT ODER DER EIGNUNG FÜR IRGEND EINEN BESTIMMTEN ZWECK. Weiterhin behalten sich Digital Research Inc. und HANDY TOOLS GmbH das Recht vor, diese Veröffentlichung ohne jegliche Informationspflicht an irgendwelche Personen zu revidieren und darin von Zeit zu Zeit Änderungen vorzunehmen.

Anmerkungen für den Leser

Das vorliegende Handbuch kann nicht zur Repräsentation oder Gewährleistung hinsichtlich der darin genannten Software ausgelegt werden. An den Dateinamen und in den Dateien auf der Systemdiskette werden von Zeit zu Zeit Änderungen vorgenommen. Dieses Handbuch garantiert nicht, daß solche Dateien, Materialien oder Einrichtungen auf der Systemdiskette oder in den ausgegebenen Materialien und Programmen vorhanden sind. Die meisten Systemdisketten enthalten eine Datei namens READ.ME bzw. LESEMICH.DOK. Diese Datei erläutert die Abweichungen vom Handbuch, die dessen Inhalt und einige Teile verändern. Lesen Sie unbedingt diese Datei, bevor Sie die Software in Betrieb nehmen.

WARENZEICHEN

Digital Research, GEM und die Firmenzeichen sind eingetragene Warenzeichen von Digital Research Inc. DR DOS ist ein Warenzeichen von Digital Research Inc. "We Make Computers Work" ist eine Dienstleistungsmarke von Digital Research Inc. IBM und IBM PC sind eingetragene Warenzeichen von International Business Machines Corp.

Alle Rechte vorbehalten.

AUGUST 1989

Zum Inhalt

Das *DR DOS Benutzerhandbuch* ist eine Einführung in DR DOS, ein Betriebssystem, das mit dem industriellen Standard von IBM PC-DOS kompatibel ist. DR DOS macht Ihnen eine ständig wachsende Zahl kommerzieller Computerprogramme zugänglich.

Das Handbuch führt auf einfache Weise in die grundlegenden Möglichkeiten von DR DOS ein. Der Begleitband, das *DR DOS Referenzhandbuch*, enthält eine knappe Definition aller DR DOS Kommandos. Mit beiden zusammen sollten Sie jede Stufe des Lernprozesses, mit dem Sie sich DR DOS aneignen, meistern können.

Sie sollten dieses Handbuch parallel zum Benutzerhandbuch des Herstellers Ihres Computers lesen; es enthält Informationen, die auf Ihren spezifischen Computer abheben, z.B. über die verschiedenen Bestandteile Ihres Computers und darüber, wie man ihn ein- und ausschaltet.

Der Aufbau dieses Handbuchs

Das Handbuch führt Sie schrittweise in DR DOS ein.

- Kapitel 1 erläutert, was ein Betriebssystem ist, und beschreibt, wie man an DR DOS Anweisungen absetzen kann; entweder indem man Kommandos eingibt oder (auf bestimmten Computern) auf dem Bildschirm Symbole anwählt.
- Kapitel 2 beschreibt, wie verschiedene Typen von Speichermedien für den Gebrauch unter DR DOS vorbereitet werden.
- Wenn die Speichermedien vorbereitet sind, sind Informationen über die Speicherung von Daten in Dateien notwendig. Kapitel 3 erklärt, wie Dateien erstellt, gelöscht, kopiert und auf Ihre Speichermedien gespeichert werden.
- DR DOS stellt Möglichkeiten zur Verfügung, Dateien vor zufälligem Verlust oder unberechtigtem Zugriff zu schützen. Kapitel 4 behandelt Sicherungskopien und Paßwort-Schutz.
- Kapitel 5 betrachtet komplexere Möglichkeiten der Speicherung und des Wiederfindens von Dateien, besonders von Dateien, die DR DOS Kommandos enthalten.
- Sie können DR DOS Kommandos wirksamer einsetzen, indem Sie sie in sogenannten Stapeldateien zusammenfassen. Kapitel 6 erläutert diese Möglichkeit

und beschreibt zudem, wie man eine Datei für den automatischen Start des Computers erstellt, die Datei AUTOEXEC.BAT.

- Mit DR DOS können Sie Informationen direkt an Geräte wie Drucker und Modems senden. Außerdem können Sie die Ausgabe Ihres Computers so filtern, daß Sie z.B. am Bildschirm alphabetisch angezeigt wird. Dies wird in Kapitel 7 erklärt.
- Kapitel 8 behandelt die Anpassung von DR DOS an Ihre individuellen Bedürfnisse und für seine maximale Effizienz.

Konventionen

Jedes Computersystem verfügt über eine Taste, die die Anweisung "Aufgabe ausführen" übermittelt. Diese Taste wird von verschiedenen Herstellern unterschiedlich als [ENTER], [RETURN] oder [CARRIAGE RETURN] bezeichnet. Manchmal ist sie mit dem Symbol ↵ gekennzeichnet. In diesem Handbuch wird meist die Bezeichnung [ENTER] oder ENTER-Taste verwendet.

Jedes Kommando, das Sie unter DR DOS eingeben, muß mit [ENTER] abgeschlossen werden. Dies wird in allen auf 1 folgenden Kapiteln vorausgesetzt und daher nicht ständig angegeben. Manchmal werden Sie dazu aufgefordert werden, durch Eingabe eines Buchstaben, J für ja, N für nein, zu antworten. Die Zeichen, die Sie eingeben sollen, werden in einem **fetten Schrifttyp** wiedergegeben, Meldungen von DR DOS in einem **hellen Schrifttyp**.

Beispiele im Handbuch verwenden Großbuchstaben für die Darstellung des Kommandos und Kleinbuchstaben für Dateinamen. Diese Konvention gilt nur für die Dokumentation; das Programm DR DOS ignoriert den Unterschied bei der Eingabe. Der Begriff "Platte" bezeichnet allgemein jedes Speichermedium, also Festplatte, Diskette und virtuelle Platte. Wenn nur ein Speichermedium gemeint ist, wird jeweils der entsprechende Ausdruck verwendet.

Die meisten Beispiele in der Beschreibung gehen davon aus, daß Ihr Computer über eine Festplatte, Laufwerk C:, und ein Diskettenlaufwerk, Laufwerk A:, verfügt. DR DOS arbeitet auf Doppel-Diskettensystemen oder gar Computern mit nur einem Diskettenlaufwerk oder mehreren Festplatten ebenso gut.

Wenn Sie das Symbol † im Handbuch sehen, sollten Sie den Warnhinweis, den es kennzeichnet, sorgfältig lesen. Diese Warnungen sollen Sie z.B. davor schützen, ungewollt Daten zu löschen.

Inhaltsverzeichnis

Zum Inhalt

Der Aufbau dieses Handbuchs	iii
Konventionen	iv

1 Einleitung

Was ist DR DOS und was kann es	1-1
Die Verwendung von DR DOS	1-2
Konventionen für die Kommandoingabe	1-3
Das Laden anderer Programme	1-6
Zusammenfassung	1-6

2 Die Vorbereitung Ihrer Speichermedien

Typen von Speichermedien und Laufwerksnamen	2-1
Vorbereitung einer Festplatte	2-3
Die Vorbereitung von Disketten	2-4
Virtuelle Platten	2-5
Zusammenfassung	2-6

3 Die Verwaltung Ihrer Dateien

Dateinamen	3-1
Die Behandlung von Dateigruppen (Ersatzzeichen)	3-3
Die Verwendung von Inhaltsverzeichnissen	3-4
Dateiverzeichnis-Listen das Kommando TREE	3-6
Die Erstellung eines Verzeichnisses das Kommando MKDIR	3-6
Das aktuelle Dateiverzeichnis und das Kommando CHDIR	3-7
Das Löschen eines Verzeichnisses das Kommando RMDIR	3-7
Zusammenfassung	3-8

4 Der Schutz Ihrer Daten

Die Erstellung und Verwendung von Sicherungskopien	4-1
Sicherungskopien der Festplatte die Kommandos BACKUP und RESTORE	4-1
Sicherungskopien von Disketten das Kommando DISKCOPY	4-3
Dateischutz mit dem Kommando PASSWORD	4-4
Zusammenfassung	4-5

5 Kommandos unter DR DOS

Die beiden Arten von DR DOS Kommandos	5-1
Das Kommando PATH	5-2
Die Editierung der Kommandozeile	5-3
Zusammenfassung	5-7

6 Zusammenfassung von Kommandos in Stapeldateien

Die Erstellung einer Stapeldatei	6-2
Die Ausführung einer Stapeldatei	6-3
Die Erstellung einer allgemein verwendbaren Stapeldatei	6-3
Der Gebrauch von Unterkommandos in Stapeldateien	6-4
Die Startdatei AUTOEXEC.BAT	6-5
Zusammenfassung	6-7

7 Die Umleitung von Eingabe und Ausgabe

Umleitung in und aus Dateien	7-1
Umleitung von Ausgabe an Geräte und von Geräten	7-3
Filtern von Ein- und Ausgabe	7-4
Zusammenfassung	7-4

8 Individuelle Anpassung von DR DOS an Ihr System

Konventionen	8-2
BREAK	8-3
BUFFERS	8-4
COUNTRY	8-5
DEVICE	8-6
ANSI.SYS:	8-6
VDISK.SYS:	8-7
FASTOPEN	8-9
FILES	8-10
LASTDRIVE	8-11
SHELL	8-12
Zusammenfassung	8-12

Wörterverzeichnis**Stichwortverzeichnis**

Einleitung

Dieses Kapitel enthält Einführungen zu folgenden Stichworten:

- Was ist DR DOS und was kann es
- Die Verwendung von DR DOS
- Konventionen für die Kommandoeingabe
- Zusammenfassung

Was ist DR DOS und was kann es

DR DOS ist ein **Betriebssystem**, d.h.:

- Es verwaltet automatisch die verschiedenen Bestandteile Ihres Computers Arbeitsspeicher, Laufwerke, Tastatur, Bildschirm und andere Teile und Geräte, die Sie anschließen.
- Es ermöglicht Ihnen die Vorbereitung Ihrer Speichermedien für die Verwendung im Computer.
- Es führt Programme aus, die Sie für Ihren Computer schreiben oder kaufen, zum Beispiel Textverarbeitungsprogramme, Tabellenkalkulationsprogramme, andere Geschäftsanwendungen und Spiele.
- Es verwaltet die Dateien, die Sie erstellen und benutzen.

DR DOS Kommandos kommen Ihnen sicherlich bekannt vor, wenn Sie schon einmal einen Personal Computer benutzt haben. Zusätzlich ermöglicht es Ihnen DR DOS, Tausende von Standardprogrammen zu benutzen, die ein großes Feld von Anwendungen abdecken.

Die Verwendung von DR DOS

Informieren Sie sich in der Dokumentation des Herstellers Ihres Computers darüber, wie Sie Ihren Computer einschalten, und starten Sie DR DOS. Wenige Augenblicke nach dem Start erscheint auf Ihrem Bildschirm etwa folgende Anzeige:

C>

(Der Buchstabe kann, je nach Computer, auch A oder ein anderer sein.)

oder folgende:

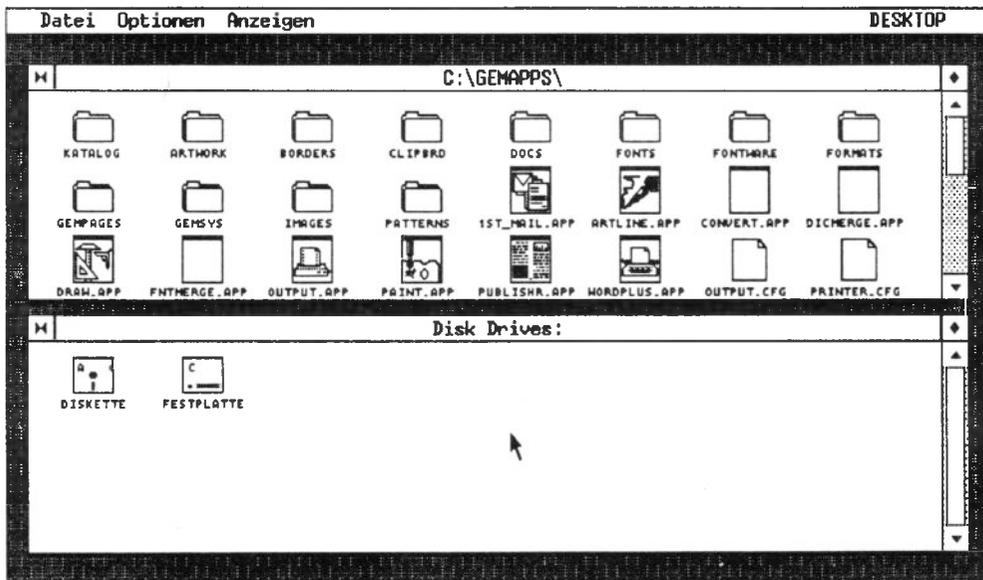


Abbildung 1: Bildschirm des GEM Desktop

Die Verwendung von DR DOS hängt von der Art der Bildschirmanzeige ab.

Wenn Sie den Bildschirm mit dem Symbol C> sehen, dem **Prompt**, geben Sie ein Kommando ein und drücken die ENTER-Taste. Laden Sie andere Programme auf dieselbe Weise tippen Sie den Programmnamen ein und drücken Sie [ENTER]. Schlagen Sie dazu unter *Konventionen für die Kommandoeingabe* nach.

Die zweite Bildschirmanzeige ist "GEM Desktop", das auf einigen Computern zur Verfügung steht. Wenn Sie DR DOS über GEM Desktop verwenden, müssen Sie einen Zeiger auf dem Bildschirm bewegen und sogenannte **Ikone**n anwählen, die den gewünschten Vorgang darstellen. GEM ist sehr einfach zu benutzen. Sie können damit den Gebrauch der Tastatur oft ganz vermeiden.

Da die Eigenschaften von GEM Desktop je nach Computer variieren, müssen Sie die Hinweise des Herstellers und das *GEM Desktop Benutzerhandbuch* darüber zu Rate ziehen, wie GEM gestartet wird.

Konventionen für die Kommandoingabe

DR DOS Kommandos sind alle leicht zu erlernen und können direkt angewendet werden. Sie alle verwenden einen Kommandonamen, bis zu acht Zeichen lang, oft mit einer "Kommando-Erweiterung", die weitere Informationen enthält. Die ENTER-Taste schließt die Kommandoingabe immer ab und weist DR DOS an, das Kommando auszuführen.

Wenn Sie einen Tippfehler machen und [ENTER] noch nicht gedrückt haben, können Sie den Fehler mit der BACKSPACE-Taste korrigieren. Damit löschen Sie die Kommandozeile Zeichen für Zeichen und können das Kommando neu eingeben. In Kapitel 5 werden fortgeschrittenere Methoden der Kommando-Korrektur beschrieben.

Eines der einfachsten DR DOS Kommandos ist DIR, mit dem Sie die Namen Ihrer Dateien auf der Platte/Diskette ausgeben können. Tippen Sie als Beispiel für ein DR DOS Kommando DIR ein und drücken Sie die ENTER-Taste, wie unten gezeigt.

```
C>DIR [ENTER]
```

Nach wenigen Augenblicken erscheinen auf dem Bildschirm die Dateinamen mit der Dateigröße in Byte (Zeichen) und Datum und Zeit der Erstellung. Außerdem wird der verbleibende Speicherplatz auf der Platte/Diskette ausgegeben. (Ihre Anzeige wird inhaltlich von der dargestellten abweichen, jedoch formal mit ihr übereinstimmen.)

Speichermedium in Laufwerk C ist KARLSPLATTE

Inhaltsverzeichnis von C:\WW

```
.           <DIR>      1.01.87   12.21
. .        <DIR>      1.01.87   12.21
WW         EXE  50816   12.12.87  4.22
WWMSGSGS  OVR  50816   12.12.87  4.22
MEMO      DOC   1920    03.01.88  3.02
```

5 Datei(en) 4554752 Bytes frei

Wenn Sie einen Tippfehler gemacht haben, gibt DR DOS eine Fehlermeldung aus, z.B.:

Kommando- oder Dateiname nicht erkannt

Geben Sie das Kommando erneut ein und drücken Sie noch einmal [ENTER].

Sie können das einfache Kommando DIR erweitern; Sie können beispielsweise einen Dateinamen mit angeben:

```
C>DIR memo.doc [ENTER]
```

DR DOS wird damit aufgefordert, nach der Datei MEMO.DOC zu suchen. Statt eine Liste aller Dateien auszugeben, wird DIR nur Informationen über MEMO.DOC anzeigen:

Speichermedium in Laufwerk C ist KARLSPLATTE

Inhaltsverzeichnis von C:\WW

```
MEMO      DOC   1920    03.01.88  3.02
```

1 Datei(en) 4554752 Bytes frei

Wenn keine Datei MEMO.DOC in Ihrem Dateiverzeichnis vorhanden ist, wird die Anzeige ungefähr folgendermaßen aussehen (die Details können wieder vom Beispiel abweichen):

```
Speichermedium in Laufwerk C ist KARLSPLATTE
Inhaltsverzeichnis von C:\WW
Datei nicht gefunden
0 Datei(en) 4554752 Bytes frei
```

Viele Kommandos können Sie auf unterschiedliche Weise erweitern. Die Option /W ist ein weiterer Zusatz zum Kommando DIR. Damit weisen Sie DIR an, die Dateiliste in breitem Format auszugeben. Dadurch erhalten Sie mehr Platz für Dateien auf dem Bildschirm.

```
C>DIR /w
```

Diese Eingabe führt zu folgender Ausgabe:

```
Speichermedium in Laufwerk C ist KARLSPLATTE
Inhaltsverzeichnis von C:\WW
. . .  WW EXE      WWMSGs OVR      MEMO DOC
5 Datei(en) 4554752 Bytes frei
```

Beachten Sie, daß Größe und Erstellungsdatum bzw. -zeit der Dateien nicht ausgegeben werden, aber wesentlich mehr Dateien am Bildschirm erscheinen können.

Eine weitere hilfreiche Option, die Sie mit vielen DR DOS Kommandos verwenden können, ist /h, mit der Sie Hilfsinformationen ausgeben. Für DIR steht diese Option nicht zur Verfügung, aber für viele andere Kommandos, die in diesem Handbuch beschrieben werden.

Die obigen Beispiele sollten Ihnen einen Eindruck davon vermitteln, wie DR DOS arbeitet. Sollten sie Ihnen zu kompliziert erscheinen, stellen Sie Ihre Bedenken zurück: Alle Kommandos von DR DOS arbeiten auf dieselbe Weise und sind schnell zu verstehen, sobald Sie mit den ersten vertraut sind, die Sie ausprobieren.

Das Laden anderer Programme

Um andere Computerprogramme zu laden, z.B. Textverarbeitungsprogramme, Tabellenkalkulationsprogramme oder Spiele, müssen Sie im allgemeinen nicht mehr tun, als den Programmnamen und [ENTER] einzugeben, wenn das DR DOS Prompt erscheint. Informieren Sie sich in der Begleitdokumentation der Programme über Einzelheiten.

Zusammenfassung

- DR DOS ist ein Betriebssystem, das die verschiedenen Bestandteile des Computers für Sie verwaltet und es Ihnen ermöglicht, Tausende von Computerprogrammen zu benutzen.
- Sie können DR DOS auf zwei verschiedene Weisen starten: indem Sie Kommandos eintippen und über GEM Desktop; dort müssen Sie Ikonen mit einem Zeiger auf dem Bildschirm anwählen, um Kommandos abzusetzen.
- Alle DR DOS Kommandos arbeiten im wesentlichen gleich. Viele werden in diesem Handbuch vorgestellt. Alle werden im *Referenzhandbuch* vollständig beschrieben.
- Für viele DR DOS Kommandos stehen Hilfsinformationen zur Verfügung. Um sie zu erhalten, müssen Sie den Kommandonamen und die Option /h, durch ein Leerzeichen abgetrennt, eingeben.
- Die folgenden Kapitel des *Benutzerhandbuchs* führen Sie Schritt für Schritt in die Grundfunktionen von DR DOS ein.

Die Vorbereitung Ihrer Speichermedien

Wenn Sie DR DOS das erstmal auf einem neuen Computer verwenden, ist Ihre erste Aufgabe, die leeren Platten/Disketten für den Gebrauch vorzubereiten. Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie dabei vorgehen müssen. Er erläutert

- Typen von Speichermedien und Laufwerksnamen
- die Vorbereitung einer Festplatte
- die Vorbereitung von Disketten
- virtuelle Platten

Typen von Speichermedien und Laufwerksnamen

DR DOS arbeitet mit drei Arten von Speichermedien:

- Festplatten
- Disketten
- virtuellen Platten

Eine Festplatte ist fest in Ihren Computer eingebaut. Disketten werden in verschiedenen Typen und Größen geliefert, können jedoch alle aus dem Computer entfernt und separat aufbewahrt werden. Eine virtuelle Platte ist keine wirkliche Platte sie ist ein Teil des Speichers, der eingerichtet ist, sich wie eine besonders schnelle Platte zu verhalten. Sie wird benutzt, um die Effizienz zu steigern, wenn Sie Programme ausführen.

Leere Festplatten und Disketten müssen alle vorbereitet (formatiert) werden, bevor sie zum erstenmal benutzt werden. Beim Formatieren werden Platten elektronisch in Sektionen eingeteilt, so daß Informationen leicht gespeichert und wiedergefunden werden können. Eine leere Platte muß nur einmal formatiert werden. Virtuelle Platten müssen nicht formatiert werden.

† **Anmerkung:** Wenn Sie eine Platte formatieren, die bereits Daten enthält, werden alle Informationen unwiderruflich gelöscht! Benutzen Sie die Formatierkommandos von DR DOS stets mit äußerster Vorsicht.

Der Mechanismus zum Lesen einer Platte heißt **Laufwerk**. Die verschiedenen Laufwerke Ihres Computers werden mit verschiedenen Buchstaben, gefolgt von einem Doppelpunkt (:), gekennzeichnet. Das Diskettenlaufwerk heißt im allgemeinen A:. Laufwerk B: ist meist ein weiteres Diskettenlaufwerk, während das Festplattenlaufwerk fast immer mit C: bezeichnet wird. Ein virtuelles Laufwerk wird mit dem ersten Buchstaben gekennzeichnet, der nach Bezeichnung der physikalischen Laufwerke zur Verfügung steht: Laufwerk D: auf einem Gerät mit Festplatte, Laufwerk C: auf einem Gerät mit Doppel-Diskettenlaufwerk, Laufwerk B: auf einem Gerät mit einem Diskettenlaufwerk. Je nach Wunsch können Sie mehrere virtuelle Laufwerke einrichten.

Sobald DR DOS gestartet wurde, wird das **aktuelle Laufwerk** als Teil des Prompts angezeigt. Das Prompt

A>

gibt beispielsweise an, daß A: das aktuelle Laufwerk ist.

Wenn DR DOS eine Datei sucht, sieht es immer im aktuellen Laufwerk (auch **Standardlaufwerk**) nach. Sie können auf ein anderes Laufwerk wechseln, indem Sie seinen Kennbuchstaben, gefolgt von einem Doppelpunkt, eingeben, z.B.:

A>b:

Damit erfolgt der Wechsel vom aktuellen auf das Laufwerk B:. Das Prompt sieht dann so aus:

B>

Jedes angegebene Kommando wird DR DOS nun anweisen, in Laufwerk B: nachzusehen.

Sie können DR DOS veranlassen, auf einem beliebigen Laufwerk nachzusehen, ohne daß Sie das aktuelle Laufwerk wechseln. Dazu müssen Sie den Laufwerksbuchstaben mit Doppelpunkt gemeinsam mit dem Kommando angeben.

Zum Beispiel

A>DIR

gibt das Inhaltsverzeichnis aller Dateien auf Laufwerk A: aus. Mit

A>DIR b:

sehen Sie jedoch ein Verzeichnis aller Dateien auf Laufwerk B:; vorausgesetzt, es existiert. Sie können sich dasselbe Verzeichnis ausgeben lassen, indem Sie mit

A>b:

B: zum aktuellen Laufwerk machen und dann

B>DIR

eingeben.

Vorbereitung einer Festplatte

Eine Festplatte muß durch das Betriebssystem vorbereitet werden, bevor sie benutzt werden kann. Möglicherweise ist sie jedoch bereits für Sie vorbereitet worden. Sie können das einfach feststellen.

- Wenn DR DOS bereits auf Ihrer Festplatte installiert ist, so daß Sie Ihren Computer ohne Verwendung einer Diskette starten und DR DOS laden können, müssen Sie Ihre Festplatte nicht vorbereiten: Es ist bereits geschehen.
- Wenn DR DOS nicht installiert ist, tun Sie dies entsprechend den Benutzungshinweisen des Herstellers.
- Wenn DR DOS C: als aktuelles Laufwerk zuläßt, muß Ihre Festplatte nicht für den Gebrauch vorbereitet werden.

Das Programm zur Vorbereitung von Festplatten heißt FDISK und wird im *Referenzhandbuch* ausführlich erklärt. FDISK löscht einen Teil der oder alle Daten auf Ihrer Festplatte.

† **Anmerkung:** Sie sollten FDISK nur verwenden, wenn Ihre Festplatte neu oder leer ist; oder wenn Sie Ihre gesamte Festplatte löschen und neu starten wollen.

Die Vorbereitung von Disketten

Jede leere Diskette, die Sie kaufen, muß mit DR DOS vorbereitet werden, bevor Sie sie auf Ihrem Computer verwenden können. Dieser Vorgang heißt **Formatieren**; dabei wird die Diskette elektronisch in Bereiche eingeteilt, so daß Dateien leicht gespeichert und wiedergefunden werden können.

Das Kommando, das Sie verwenden müssen, heißt **FORMAT**.

† **Anmerkung:** Beachten Sie, daß Sie **FORMAT** nur benutzen sollten, wenn Sie eine leere Diskette zum Gebrauch vorbereiten oder Daten auf einer Diskette vollständig löschen wollen.

Anmerkung: Sie sollten jetzt Ihre Originaldisketten auf Arbeitsdisketten kopieren. Richten Sie sich dabei nach den Anweisungen für die Erstellung von Sicherungskopien in Kapitel 4.

Wenn Sie **FORMAT** verwenden, sollten Sie

1. zuerst sicherstellen, daß die Datei, die das Kommando **FORMAT** von DR DOS enthält, zur Verfügung steht:

Auf einem Festplattensystem, auf dem DR DOS bereits installiert ist, erklären Sie **C:** zum aktuellen Laufwerk und geben dann ein:

```
C>FORMAT a:
```

Auf einem reinen Diskettensystem, oder wenn DR DOS noch nicht auf Ihrem Festplattensystem installiert ist, müssen Sie die Diskette mit dem DR DOS Kommando **FORMAT** in Laufwerk **A:** einlegen und es zum aktuellen Laufwerk erklären. Geben Sie dann ein:

```
A>FORMAT a:
```

In jedem Fall erscheint dann die Aufforderung:

```
Legen Sie die zu formatierende Diskette in Laufwerk A: ein  
und drücken Sie dann eine beliebige Taste.
```

2. Legen Sie die leere Diskette in Laufwerk **A:** ein (nachdem Sie gegebenenfalls zunächst die DR DOS Diskette herausgenommen haben) und drücken Sie **[ENTER]**.

Es wird eine Meldung erscheinen, die die Fortschritte beim Formatierungsprozeß dokumentiert. Nach Beendigung der Formatierung erscheint die Aufforderung:

Eine weitere Diskette formatieren? (J/N)

3. Geben Sie J ein, wenn Sie eine weitere Diskette formatieren wollen, oder N, wenn Sie das Programm verlassen möchten. Wenn Sie eine weitere Diskette formatieren wollen, müssen Sie nur die entsprechende leere Diskette einlegen, nicht jedoch die DR DOS Diskette.

Damit ist der Vorgang abgeschlossen. Eine vollständige Beschreibung des Kommandos FORMAT einschließlich der Diskettentypen, die DR DOS unterstützt, und der FORMAT-Optionen ist im *Referenzhandbuch* zu finden.

Virtuelle Platten

Eine **virtuelle Platte** ist ein Teil des Speichers im Computer, den DR DOS behandelt, als wäre er eine physikalische Platte. Dateien können dorthin oder von dort kopiert und Programme können von dort gestartet werden. Virtuelle Platten sind wesentlich schneller als Disketten oder Festplatten.

Eine virtuelle Platte findet hauptsächlich Verwendung als zeitweiliger Speicher für häufig benutzte Programme oder Dateien. Der Computer kann schnell auf sie zugreifen und das Diskettenlaufwerk für andere Disketten frei lassen.

† **Anmerkung:** Der wichtigste Unterschied zwischen einer virtuellen und einer physikalischen Platte besteht darin, daß eine virtuelle Platte keine Informationen speichert, wenn der Computer ausgeschaltet wird. Da sie ein Teil des Speichers ist, geht die gesamte Information auf einer virtuellen Platte verloren, wenn der Computer ausgeschaltet oder ohne Ausschalten neu gestartet wird. Wenn Sie Daten erhalten wollen, müssen Sie sie auf eine Festplatte oder Disketten kopieren.

Kapitel 8 dieses Handbuchs erörtert, wie eine virtuelle Platte mit dem Kommando VDISK auf Ihrem System eingerichtet wird.

Zusammenfassung

- DR DOS kann Daten auf Festplatten, Disketten und virtuellen Platten speichern.
- Ein Laufwerk ist der Mechanismus, mit dem eine Platte gelesen wird. Das aktuelle Laufwerk gibt an, wo DR DOS nach einer Datei sucht, wenn es nicht angewiesen wird, anderswo zu suchen.
- DR DOS enthält Kommandos zur Vorbereitung von Platten: FDISK für Festplatten und FORMAT für Disketten. Sie können virtuelle Platten auf Ihrem System mit dem Kommando VDISK einrichten; es wird in Kapitel 8 erklärt.

Die Verwaltung Ihrer Dateien

Ihre Hauptverwendung von DR DOS wird mit Sicherheit Dateiverwaltung erforderlich machen. Eine Datei ist jede beliebige Einheit von Daten, die miteinander in Beziehung stehen und auf dem Computer gespeichert werden z.B. eine Adreßliste, ein Bild oder ein Programm wie z.B. ein Textverarbeitungsprogramm oder ein DR DOS Kommando. Mit DR DOS können Sie Dateien benennen, zwischen Platten kopieren, in verschiedenen Verzeichnissen speichern, löschen oder sogar mit einem Paßwort schützen.

Dieses Kapitel beschreibt die Dateiverwaltung mit DR DOS unter folgenden Stichworten:

- Dateinamen
- die Behandlung von Dateigruppen (Ersatzzeichen)
- die Verwendung von Inhaltsverzeichnissen
- Zusammenfassung

Dateinamen

Unter DR DOS können Dateien jeden Namen erhalten, vorausgesetzt, gewisse Konventionen werden eingehalten:

- Dateinamen bestehen aus ein bis acht Zeichen und optional einem Dateityp, der bis zu drei Zeichen lang sein kann.
- Die Dateinamen und Dateitypen können aus einer beliebigen Kombination von Buchstaben und Ziffern bestehen. Sie sollten jedoch folgende Zeichen vermeiden, die für DR DOS eine besondere Bedeutung haben:

< > = , : ; * ? & ! [] () / . \$ \ ~ +

- Einige Dateitypen sind durch Konvention zur Kennzeichnung bestimmter Arten von Dateien festgelegt. Tabelle 1 auf der folgenden Seite gibt eine Übersicht darüber. Sie sollten diese Dateitypen nicht für andere Zwecke verwenden.

Tabelle 1: Dateibezeichnungen

Dateityp	Beschreibung
\$\$\$	Temporäre oder falsch geschlossene Datei. Viele Programme schreiben während ihrer Ausführung temporäre Dateien auf Platte.
BAK	Sicherungsdatei, die von einem Texteditor erstellt wird.
BAS	Datei, die ein Programm enthält, das in BASIC geschrieben wurde.
BAT	Datei, die ein oder mehrere Kommandos enthält, die DR DOS nacheinander ausführt (Stapeldatei) (siehe Kapitel 6).
COM	DOS-Programmdatei.
EXE	DOS-Programmdatei.

(Beachten Sie, daß auch viele Anwenderprogramme Dateitypen reservieren, z.B. APP, GEM oder IMG.)

Es wird für Sie nützlich sein, wenn Sie Ihre Dateien nach einem logischen System benennen und dafür auch Dateitypen-Bezeichnungen verwenden. So könnten Sie beispielsweise die Dateien, die Ihre Korrespondenz enthalten, mit einem Dateityp, vielleicht BRF für Brief oder DOK für Dokument, kennzeichnen. Ein solches System ist besonders nützlich, wenn Sie Gruppen von Dateien mit sogenannten Ersatzzeichen verwalten wollen. Der nächste Abschnitt handelt davon.

Die Behandlung von Dateigruppen (Ersatzzeichen)

Mit DR DOS können Sie ganze Dateigruppen gleichzeitig bearbeiten, da es **Ersatzzeichen** unterstützt.

Angenommen, Sie wollen eine Datei KAPITEL1.DOK von Laufwerk C: auf Laufwerk A: kopieren. Sie benutzen dazu das Kommando

```
C>COPY kapitel1.dok a:
```

(Das Kommando COPY wird im *Referenzhandbuch* vollständig erklärt.)

Das Kommando zum Kopieren von KAPITEL2.DOK ist nahezu identisch:

```
C>COPY kapitel2.dok a:
```

Wenn Sie acht Kapitel von Laufwerk C: auf A: kopieren müssen, ist es sehr zeitaufwendig, jedes Kapitel einzeln zu kopieren. Mit einem Kommando, das alle gewünschten Dateien gleichzeitig kopiert, ohne daß nicht benötigte Dateien berücksichtigt werden, wäre es wesentlich einfacher.

Ersatzzeichen geben Ihnen diese Möglichkeit. Unter DR DOS gibt es zwei Ersatzzeichen: ? und *.

Das Fragezeichen ersetzt ein beliebiges einzelnes Zeichen in einem Dateinamen. KAPITEL?.DOK entspricht KAPITEL1.DOK, KAPITEL2.DOK, KAPITEL3.DOK usw. Wenn Sie alle acht Kapitel von Laufwerk C: auf A: kopieren wollen, müssen Sie nur ein Kommando eingeben:

```
C>COPY kapitel?.dok a:
```

Der Asterisk (*) ersetzt das Zeichen an der Position, an der der Stern steht, und alle Zeichen im Dateinamen bzw. dem Dateityp, die ihm folgen. KAP*.DOK, K*.DOK und *.DOK entsprechen alle den acht Kapitelnamen aber auch anderen Dateinamen auf Laufwerk C:.

Ein weiteres Beispiel mag die Flexibilität der Ersatzzeichen erläutern. Eine Platte enthält folgende Dateien:

```
A.BRF    AA.BRF    AAA.BRF    B.BRF    A.BLD    B.BLD
```

Nehmen wir an, Sie wollen einige oder alle diese Dateien mit dem Kommando ERASE löschen. Abhängig davon, welche Dateien Sie löschen wollen, benutzen Sie eines der folgenden Kommandos:

```
C>ERASE *.brf
```

Damit löschen Sie die ersten vier Dateien.

```
C>ERASE ?.brf
```

löscht A.BRF und B.BRF.

```
C>ERASE *.*
```

löscht A.BRF, B.BRF, A.BLD und B.BLD.

Beachten Sie, daß das Ersatzzeichen auch ein Leerzeichen ersetzen kann z.B.:

```
C>ERASE A?.brf
```

löscht sowohl AA.BRF als auch A.BRF

Man kann auch folgendes Kommando benutzen:

```
C>ERASE *.*
```

Damit löschen Sie alle Dateien im aktuellen Verzeichnis. Da es eine sehr drastische Maßnahme ist, bittet Sie DR DOS um eine Bestätigung, bevor es den Befehl ausführt.

Anmerkung: Das Kommando ERASE wird im *Referenzhandbuch* vollständig erklärt.

Die Verwendung von Inhaltsverzeichnissen

Je mehr Dateien Sie auf einer Platte gespeichert haben, desto schwerer sind sie zu verwalten. Aus diesem Grund können Sie sie unter DR DOS mit **Unterverzeichnissen** ordnen.

Jede Platte hat anfangs lediglich ein einziges Dateiverzeichnis, das **Hauptinhaltsverzeichnis**, das beim Formatieren der Platte eingerichtet wird. Mit DR DOS können Sie **Unterverzeichnisse** dazu erstellen.

Dadurch wird Ihre Platte wie ein Stammbaum organisiert mit einem Hauptinhaltsverzeichnis und Unterverzeichnissen auf mehreren Ebenen. Dateien können in jedem Verzeichnis der Hierarchie gespeichert werden.

Der Vorteil dieser Baumstruktur ist, daß Sie Ihre Arbeitsergebnisse logisch ordnen können. Eine typische Struktur der Verzeichnisse könnte folgendermaßen aussehen:

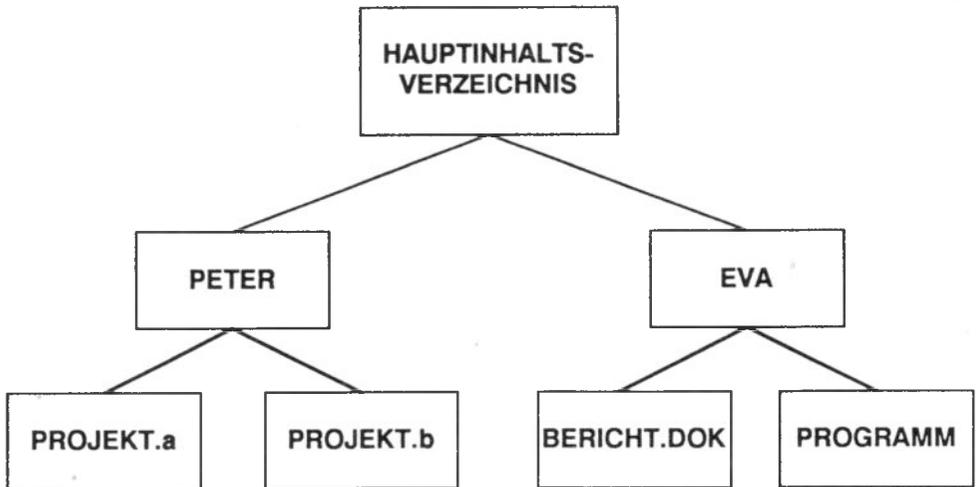


Abbildung 2: Beispiel einer Verzeichnis-Baumstruktur

Für Dateiverzeichnisse gelten dieselben Konventionen bei der Namensvergabe: Der Name besteht aus ein bis acht Buchstaben und einer optionalen Dateierweiterung aus drei Zeichen. Das Hauptinhaltsverzeichnis heißt immer \.

DR DOS verfügt über vier Kommandos zur Bearbeitung von Unterverzeichnissen: TREE, MKDIR, CHDIR und RMDIR. Mit TREE geben Sie Verzeichnisse auf dem Bildschirm aus. Mit MKDIR können Sie ein Unterverzeichnis erstellen. Mit Hilfe von CHDIR können Sie von einem Verzeichnis in ein anderes wechseln und auch den aktuellen **Pfad** ausgeben. Der Pfad gibt die Verzeichnisse vom Hauptinhaltsverzeichnis zum aktuellen Verzeichnis an. RMDIR ermöglicht es Ihnen, ein leeres Dateiverzeichnis zu löschen. Diese Kommandos werden im nächsten Abschnitt behandelt.

Dateiverzeichnis-Listen das Kommando TREE

Das Kommando TREE ermöglicht es Ihnen, alle Dateiverzeichnisse eines Laufwerks aufzulisten. Das Kommando

```
A>TREE c:
```

führt zur Ausgabe ungefähr folgender Liste. Sie zeigt, daß Laufwerk C: die in Abbildung 2 gezeigte Struktur aufweist, gibt den belegten Speicherplatz und die Anzahl der Dateien in jedem Verzeichnis an und den Pfad zu jedem Verzeichnis.

Bytes	Dateien	Pfad
273.713	23	c:\
370.648	45	c:\peter
1.411.414	43	c:\peter\projekt a:
536.563	26	c:\peter\projekt b:
434.598	29	c:\eva
421.760	14	c:\eva\bericht.dok
4.352	3	c:\eva\programm
Anzahl Dateien:	183	Anzahl Bytes:3.559.092

Weitere Details und Nutzungsmöglichkeiten des Kommandos TREE werden im *Referenzhandbuch* beschrieben.

Die Erstellung eines Verzeichnisses das Kommando MKDIR

Mit dem Kommando MKDIR können Sie ein Dateiverzeichnis erstellen. Um das Verzeichnis PETER im obigen Diagramm zu erstellen, geben Sie ein:

```
C> MKDIR \peter
```

Um ein Unterverzeichnis zu PETER zu erstellen, geben Sie ein:

```
C> MKDIR \peter\projekt.a
```

In den Verzeichnissen \PETER und \PETER\PROJEKT.A können Sie nun Dateien speichern, und Sie können sie zum aktuellen Verzeichnis machen.

Anmerkung: MKDIR kann mit MD abgekürzt werden.

Das aktuelle Dateiverzeichnis und das Kommando CHDIR

In Kapitel 2 wurde der Begriff "aktuelles Laufwerk" eingeführt. Auf ähnliche Weise wie dort können Sie auch ein bestimmtes Unterverzeichnis zum aktuellen Verzeichnis erklären. Wenn Sie Ihren Computer starten, ist das Hauptinhaltsverzeichnis automatisch das aktuelle Verzeichnis. Mit CHDIR (Verzeichnis wechseln) können Sie jedes beliebige Verzeichnis zum aktuellen machen, z.B.:

```
C> CHDIR \peter\projekt.a
```

Dieses Kommando macht \PETER\PROJEKT.A zum aktuellen Verzeichnis auf Laufwerk C:.

Um zum Hauptinhaltsverzeichnis zurückzukehren, benutzen Sie

```
C> CHDIR \
```

Denn das Symbol \ für sich alleine vertritt stets das Hauptinhaltsverzeichnis.

Das Symbol .. ist ebenfalls nützlich. Geben Sie ein:

```
C> CHDIR ..
```

Sie gelangen auf die nächsthöhere Stufe der Verzeichnis-Hierarchie - in Abbildung 2 z.B. von PROJEKT.A zu PETER oder von EVA zum Hauptinhaltsverzeichnis.

Sie können CHDIR mit CD abkürzen.

Anmerkung: Sie können mit dem Kommando PROMPT das Prompt so einstellen, daß es Ihnen das aktuelle Dateiverzeichnis mit angibt - siehe *Referenzhandbuch*.

Das Löschen eines Verzeichnisses das Kommando RMDIR

Mit dem Kommando RMDIR löschen Sie ein leeres Dateiverzeichnis. Das Kommandoformat ist identisch mit dem von MKDIR und CHDIR. Um beispielsweise das Unterverzeichnis \EVA\PROGRAMM zu löschen, wenn das aktuelle Verzeichnis \EVA ist, tippen Sie ein:

```
C>RMDIR programm
```

Um dasselbe Verzeichnis zu löschen, wenn das aktuelle Verzeichnis das Hauptinhaltsverzeichnis ist, geben Sie ein:

```
C>RMDIR \eva\programm
```

Beachten Sie folgendes beim Kommando RMDIR:

- Das Verzeichnis, das gelöscht werden soll, darf keine Dateien enthalten. Beim Kommando DIR, das die Dateien in einem Verzeichnis ausgibt, sollten nur zwei Einträge erscheinen, wenn ein Verzeichnis leer ist, . und .. Sie wurden von DR DOS bei Erstellung des Verzeichnisses eingetragen. Werden mehr Einträge angezeigt, ist das Verzeichnis nicht leer.
- Das Verzeichnis, das gelöscht werden soll, darf keine Unterverzeichnisse haben löschen Sie sie erst, falls nötig.
- Sie können ein Verzeichnis nicht löschen, wenn es das aktuelle ist.

Anmerkung: RMDIR kann mit RD abgekürzt werden.

Zusammenfassung

- Unter DR DOS können Dateinamen bis zu acht Zeichen lang sein und eine optionale Typangabe von bis zu drei Zeichen Länge haben.
- Die Ersatzzeichen * und ? können bei Dateigruppen angewendet werden.
- Dateien können mit dem Kommando ERASE gelöscht werden.
- Mit den Kommandos TREE, MKDIR, RMDIR und CHDIR können Dateiverzeichnisse aufgelistet, erstellt und gelöscht und jedes beliebige Verzeichnis zum aktuellen erklärt werden.

Der Schutz Ihrer Daten

DR DOS bietet zwei unterschiedliche Methoden, die Daten in Ihren Dateien zu schützen. Vor dem zufälligen Verlust können Sie Dateien durch Erstellung von **Sicherungskopien** in regelmäßigen Abständen schützen: DR DOS stellt Kommandos zur Sicherung einzelner Dateien, von Disketten und sogar der gesamten Festplatte zur Verfügung.

Sie können Dateien vor unbefugten Änderungen durch Vergabe eines **Paßwortes** schützen.

Diese Schutzmaßnahmen werden im folgenden erläutert.

Die Erstellung und Verwendung von Sicherungskopien

Es ist außerordentlich wichtig, regelmäßig Sicherungskopien Ihrer Platten zu erstellen, um sich vor Datenverlust zu schützen. Sie können dazu das Kommando COPY benutzen; wenn Sie Ihre Festplatte oder ganze Disketten sichern wollen, ist dies jedoch ineffizient.

Unter DR DOS können Sie mit drei Kommandos leicht Sicherungskopien erstellen und benutzen. Dies sind

- BACKUP und RESTORE für Festplatten
- DISKCOPY für Disketten

Sicherungskopien der Festplatte die Kommandos BACKUP und RESTORE

BACKUP ermöglicht die teilweise oder vollständige Kopie einer Platte auf eine oder mehrere Disketten. Das Original bleibt auf der Platte; typischerweise verwenden Sie Sicherungskopien, wenn die Originale verloren gingen oder beschädigt wurden. Bevor Sie jedoch die Sicherungskopien benutzen können, müssen Sie sie mit dem Kommando RESTORE laden.

Anmerkung: Wenn Sie Dateien auf Diskette sichern, werden die Dateien auf der Diskette gelöscht, auch wenn die Diskette nicht voll ist.

Mit der einfachsten Form des Kommandos BACKUP wird nur das Hauptinhaltsverzeichnis auf Disketten gesichert:

```
C>BACKUP c: a:
```

Wenn Ihre Festplatte jedoch sehr viele Daten enthält, benötigen Sie dazu viele Disketten und viel Zeit. Wahlweise können Sie daher ein bestimmtes Verzeichnis angeben, z.B.:

```
C>BACKUP c:\ww a:
```

Damit wird lediglich das Verzeichnis \ww auf Laufwerk C: gesichert.

Ebenso nützlich ist die Option /S, die BACKUP dazu veranlaßt, das angegebene Verzeichnis und alle zugehörigen Unterverzeichnisse zu sichern. Um also das Verzeichnis C:\ww samt Unterverzeichnissen zu sichern, benutzen Sie das Kommando

```
C>BACKUP c:\ww a: /s
```

Nach Eingabe des Kommandos erscheint folgende Aufforderung:

```
Sichern von C:\ auf A:
```

```
Legen Sie Diskette Nummer 001 in Laufwerk A: ein
```

```
Alle Dateien im Hauptinhaltsverzeichnis der Zieldiskette  
werden gelöscht werden
```

```
Weiter mit beliebiger Taste.
```

Diese Meldung erscheint jedesmal, wenn eine Sicherungsdiskette voll ist, bis die Sicherung abgeschlossen ist. Vergessen Sie nicht, die Sicherungsdisketten entsprechend der Reihenfolge ihrer Erstellung zu beschriften.

Das Kommando RESTORE gleicht BACKUP weitgehend, arbeitet jedoch umgekehrt: Es kopiert Sicherungsdateien und wandelt Sie dabei in eine verwendbare Form um typischerweise zurück auf die Platte, von der Sie ursprünglich stammen.

Um etwa alle Dateien im Verzeichnis \ww und seinen Unterverzeichnissen (wie sie z.B. im obigen Beispiel gesichert wurden) zu restaurieren, benutzen Sie das Kommando

```
C>RESTORE a: c:\ww /s
```

Das führt zu folgender Meldung:

```
Legen Sie Diskette Nummer 001 in Laufwerk A: ein  
Weiter mit beliebiger Taste.
```

Sie müssen die Sicherungsdisketten der Reihe nach einlegen, bis der Vorgang beendet ist.

Anmerkung: BACKUP und RESTORE verfügen über wesentlich mehr Möglichkeiten, als hier angedeutet. Sie können z.B. einzelne Dateien sichern oder alle Dateien auf der Platte, die sich seit einem angegebenen Zeitpunkt oder der letzten Sicherung geändert haben. Einzelheiten finden Sie im *Referenzhandbuch*.

Sicherungskopien von Disketten das Kommando DISKCOPY

Das Kommando DISKCOPY kopiert oder dupliziert ganze Disketten.

Wenn Sie ein Doppel-Diskettenlaufwerk haben, lautet das korrekte Kommando

```
C>DISKCOPY a: b:
```

Wenn Sie nur ein Diskettenlaufwerk haben, lautet es

```
C>DISKCOPY a: a:
```

In beiden Fällen müssen Sie dann den Anweisungen in den Meldungen folgen. Einzelheiten erfahren Sie im *Referenzhandbuch*.

Anmerkung: Wenn Sie die Option /F verwenden, müssen Sie die Diskette vor dem Kopieren nicht formatieren. Details finden Sie im *Referenzhandbuch*.

Dateischutz mit dem Kommando PASSWORD

Sie können Dateien unter DR DOS mit einem Paßwort schützen. Wenn eine Datei Paßwort-geschützt ist, müssen Sie das entsprechende Paßwort jedesmal eingeben, wenn Sie Zugriff auf die Datei erhalten wollen.

Paßwortschutz ist auf drei Ebenen möglich. Auf der höchsten Ebene ist die Datei für jeden Benutzer sogar vor dem Lesen geschützt, wenn er das Paßwort nicht eingibt. Auf der zweiten Ebene kann die Datei am Bildschirm angezeigt, aber nicht verändert werden, wenn das Paßwort nicht eingegeben wird. Auf niedrigster Ebene dürfen Benutzer die Datei ausgeben und verändern, aber nicht ohne Angabe des Paßwortes löschen oder umbenennen.

Setzen Sie Paßwörter mit dem Kommando PASSWORD. Das Format ist

```
C>PASSWORD dateiname [option]:paßwort
```

Die Optionen zum Setzen des Paßwortes sind:

- /R Paßwort auch zum Lesen erforderlich
- /W Paßwort zum Editieren, Kopieren,
Löschen und Umbenennen erforderlich
- /D Paßwort zum Löschen und Umbenennen erforderlich

Paßwörter können bis zu acht Zeichen lang sein. Um z.B. das Paßwort ELEFANT auf höchster Ebene zum Schutz der Datei GEHALT.ANN zu setzen, tippen Sie ein:

```
C>PASSWORD gehalt.ann /R:elefant
```

Das folgende Kommando erlaubt es Benutzern, die Datei KONTEN.ALT auszugeben, aber nicht zu ändern, kopieren, löschen oder umzubenennen, wenn sie nicht das Paßwort AFFE eingeben:

```
C>PASSWORD konten.alt /w:affe
```

Wenn Sie das Paßwort verwenden wollen, geben Sie unmittelbar hinter dem Dateinamen einen Strichpunkt ein und unmittelbar dahinter das Paßwort.

Mit dem Kommando TYPE können Sie unter DR DOS z.B. eine Datei am Bildschirm ausgeben. Um die Paßwort-geschützte Datei GEHALT.ANN auszugeben, benutzen Sie das Kommando

```
C>TYPE gehalt.ann;elefant
```

Um die Datei KONTEN.ALT auf eine neue namens ARCHIV.EIG auf Laufwerk A: zu kopieren, verwenden Sie

```
C>COPY konten.alt;affe a:archiv.eig
```

† **Anmerkung:** Die Datei ARCHIV.EIG, die Sie gerade erzeugt haben, ist nicht Paßwort-geschützt, wenn Sie sie nicht ausdrücklich mit dem Kommando PASSWORD geschützt haben.

Hinweise:

- Mit dem Kommando PASSWORD können auch ganze Dateiverzeichnisse oder Dateigruppen geschützt werden. Umfassende Informationen finden Sie im *Referenzhandbuch*.
- Zusätzlich zum Paßwort können einer Datei verschiedene andere Informationen Attribute zugeordnet werden. Diese Attribute beschreiben die Art der Datei, ob die Datei überschrieben werden kann und ob sie seit der letzten Sicherung verändert wurde. Die Verwendung dieser Attribute wird unter dem Kommando ATTRIB im *Referenzhandbuch* beschrieben.

Zusammenfassung

- Mit dem Kommando BACKUP können Sicherungskopien von Festplatten erstellt und mit dem Kommando RESTORE dorthin zurückkopiert werden.
- Mit dem Kommando DISKCOPY können Disketten zur Sicherung oder anderen Zwecken dupliziert werden.
- Mit dem Kommando TYPE werden Dateiinhalte am Bildschirm ausgegeben.
- Dateien, Dateigruppen, Dateiverzeichnisse und Pfade können mit dem Kommando PASSWORD Paßwort-geschützt werden.

Kommandos unter DR DOS

Dieses Kapitel behandelt Kommandos unter DR DOS, insbesondere

- die beiden Arten von DR DOS Kommandos
- das Kommando PATH
- die Editierung der Kommandozeile

Die beiden Arten von DR DOS Kommandos

Wie in Kapitel 1 beschrieben, arbeiten Sie unter DR DOS, indem Sie Kommandos eintippen bzw. (wenn Sie GEM Desktop besitzen) indem Sie Kommandos mit einer Maus anwählen und anklicken.

Es gibt zwei verschiedene Arten von DR DOS Kommandos:

- residente Kommandos
- externe Kommandos

Residente Kommandos werden bei jedem Start von DR DOS automatisch als Teil von DR DOS in den Speicher geladen. Sie stehen Ihnen stets zur Verfügung, und Sie müssen sich nicht auf einem speziellen Laufwerk oder Verzeichnis anmelden, um Sie zu verwenden. Zu diesen Kommandos gehören z.B. DIR, TYPE und COPY.

Einige der weniger häufig verwendeten Kommandos unter DR DOS werden nicht automatisch in den Speicher geladen. Diese **externen Kommandos** werden aus Platzgründen auf Platte gespeichert. Wenn Sie den Namen des Kommandos eingeben, holt DR DOS es von der Platte und führt es aus. Der Speicherplatz, den das Kommando benötigt, wird nach der Ausführung wieder freigegeben. BACKUP, RESTORE und DISKCOPY sind z.B. externe Kommandos und können nur verwendet werden, wenn DR DOS Zugriff auf das Verzeichnis hat, in dem sie abgelegt sind.

DR DOS stellt ein Kommando zur Verfügung PATH das sicherstellt, daß alle externen Kommandos immer aufgefunden werden können, auch wenn sie nicht im aktuellen Dateiverzeichnis abgelegt sind. Dieses Kommando wird als nächstes beschrieben.

Das Kommando PATH

Alle externen Kommandos von DR DOS und die meisten kommerziellen Programme haben entweder COM oder EXE als Dateityp. Durch das Kommando PATH findet DR DOS die entsprechenden Dateien. Es wird ebenso für Dateien vom Typ BAT (siehe Kapitel 6) verwandt.

Das Kommando PATH weist DR DOS an, in anderen Dateiverzeichnissen und auf anderen Laufwerken nach einer Datei vom Typ COM, EXE oder BAT zu suchen, wenn es sie im aktuellen nicht findet.

Bei Eingabe des Kommandos PATH geben Sie eine Liste der Verzeichnisse an, die DR DOS durchsuchen soll. DR DOS benutzt diese Liste bei jeder Suche nach einer Kommandodatei.

Wenn Sie alle externen Kommandos von DR DOS in einem Inhaltsverzeichnis \DRDOS ablegen, heißt das Kommando PATH also

```
C>PATH c:\DRDOS
```

DR DOS soll also zuerst im aktuellen Verzeichnis suchen das ist immer der Fall und dann im Verzeichnis C:\DRDOS.

Pfad-Kommandos können recht komplex sein. Das folgende Kommando weist DR DOS an, in den Verzeichnissen C:\DRDOS, C:\MEIN\PROGRAMM und A:\ zu suchen, wenn es die externen Kommandos oder Programme im aktuellen Verzeichnis nicht finden kann.

```
C>PATH c:\DRDOS;c:\mein\programm;a:\
```

Beachten Sie, daß die verschiedenen Verzeichnisse im Kommando PATH durch Strichpunkte getrennt werden.

Sobald der Pfad gesetzt ist, können Sie die Kommandos absetzen ohne Sorge, sich im falschen Verzeichnis zu befinden. Der Pfad bleibt gesetzt, bis Sie den Computer neu starten oder das Kommando PATH erneut benutzen.

Mit dem Kommando

```
C>PATH
```

ohne Zusatz können Sie sich den Pfad jederzeit anzeigen lassen.

Mit dem Kommando

```
C>PATH;
```

können Sie die Pfad-Einstellung jederzeit löschen.

Ein weiteres DR DOS Kommando, APPEND, wird ähnlich wie PATH benutzt, bearbeitet jedoch alle Dateien, die nicht die Typbezeichnungen COM, EXE oder BAT haben. Einzelheiten entnehmen Sie dem *Referenzhandbuch*.

Es ist am sinnvollsten, die Kommandos PATH und APPEND im Startprogramm von DR DOS aufzurufen. Eine Datei AUTOEXEC.BAT, die stets als Teil des Systemstarts geladen wird, kann Ihnen dazu nützlich sein. AUTOEXEC.BAT wird in Kapitel 6 behandelt.

Die Editierung der Kommandozeile

DR DOS verfügt über umfangreiche Möglichkeiten, Ihnen bei der Kommandoeingabe Schreibarbeit zu ersparen. Insbesondere speichert es die Befehle, die Sie gerade abgesetzt haben. Daher müssen Sie eine Kommandozeile nicht ganz wiederholen, wenn Sie sich einfach vertippt haben. Mit den Funktionstasten und einigen anderen Tasten können Sie ein Kommando bzw. eine Kommandozeile erneut anzeigen, um Änderungen vorzunehmen. Mit [ENTER] können Sie das geänderte Kommando leicht absetzen.

Wenn Sie das Kommando ERASE zum Löschen der Datei MEINDAT.TST falsch eingetippt haben, z.B. so:

```
C>EFASE MEINDAT.TST
```

erscheint die Fehlermeldung

```
Kommando- oder Dateiname nicht erkannt
```

gefolgt von einem neuen Prompt C>.

Obwohl Sie das Kommando mit [RETURN] abgesetzt haben, existiert es noch; denn es ist in einem *Puffer* gespeichert. Sie können die Tasten in Tabelle 2 zur Korrektur des Inhalts dieses Puffers benutzen und dann das Kommando erneut absetzen. Die Editiertasten umfassen die Tasten F1 bis F5 und die Tasten [DEL], [INS] und [ESC].

Gehen Sie bei der Korrektur folgendermaßen vor:

drücken Sie F1	zeigt E an
drücken Sie DEL	löscht F aus dem Puffer
drücken Sie INS	
geben Sie R ein	fügt R in den Puffer ein
drücken Sie F3	gibt das korrekte Kommando ERASE MEINDAT.TST aus
drücken Sie RETURN	setzt das korrigierte Kommando ab

Genauso könnte das Kommando

```
C>erase meindt.tst
```

folgendermaßen korrigiert werden:

drücken Sie F2	
geben Sie t ein	zeigt ERASE MEIND an
drücken Sie INS	
geben Sie A ein	fügt den Buchstaben A in den Puffer ein
drücken Sie F3	gibt den Rest des Kommandos aus
drücken Sie RETURN	setzt das korrigierte Kommando ab

Es folgt eine Tabelle der Tasten zur Zeileneditierung.

Tabelle 2: Funktionstasten zur Zeileneditierung

Taste	Zweck
F1 oder →	überträgt das nächste Zeichen aus dem Puffer auf den Bildschirm.
F2	gefolgt von einem Zeichen gibt alle Zeichen davor am Bildschirm aus.
F3	gibt alle verbleibenden Zeichen am Bildschirm aus.
F4	gefolgt von einem Zeichen löscht alle Zeichen davor.
F5	überträgt die korrigierte Zeile in den Puffer. Die Zeile wird nicht als Kommando abgesetzt und kann gegebenenfalls erneut korrigiert werden.
[DEL]	löscht das nächste Zeichen im Puffer. Die Bildschirmanzeige ändert sich nicht.
[INS]	fügt Zeichen in den Puffer ein. Alle eingegebenen Zeichen werden angezeigt. Die Eingabe wird mit einer der anderen Editier-Tasten beendet.
[ESC]	widerruft die Änderungen und läßt den Pufferinhalt unverändert.

Unter Umständen verfügt Ihr Computer über Möglichkeiten der Zeileneditierung, die vom Hersteller eingebaut wurden. Damit können Sie z.B. ganze Wörter löschen oder in einer alten Kommandozeile nach einer bestimmten Gruppe von Zeichen suchen, einer sogenannten **Zeichenfolge**.

Tabelle 3 zeigt die Kontrollzeichen für die Editierung von Kommandozeilen auf. In jedem Fall müssen Sie die CTRL-Taste gedrückt halten, während Sie das entsprechende Zeichen eingeben. CTRL-A bedeutet also: CTRL-Taste gedrückt halten und A eintippen.

Die Editierung über Funktionstasten steht auch dann zur Verfügung, wenn die erwähnten zusätzlichen Möglichkeiten implementiert wurden. (Beachten Sie, daß das Ergebnis im wesentlichen gleich ist, wenn Sie eine Taste drücken, die in beiden Sätzen von Editiermöglichkeiten vorhanden ist, z.B. [INS].

Tabelle 3 Kommandos zur Zeileneditierung

Zeichen	Bedeutung
CTRL-S (oder ←)	bewegt den Cursor ein Zeichen nach links.
CTRL-D (oder →)	bewegt den Cursor ein Zeichen nach rechts.
CTRL-E (oder ↑)	rückt im Kommandopuffer ein Kommando nach oben.
CTRL-X (oder ↓)	rückt im Kommandopuffer ein Kommando nach unten.
CTRL-M (oder ↵)	führt die Kommandozeile vollständig aus.
CTRL-H (oder BACK SPACE)	löscht das Zeichen links vom Cursor.
CTRL-G (oder DEL)	löscht das Zeichen unter dem Cursor.
CTRL-V (oder INS)	schaltet den Einfüge/Überschreib-Modus ein/aus.
CTRL-A	bewegt den Cursor ein Wort nach links.
CTRL-F	bewegt den Cursor ein Wort nach rechts.
CTRL-Q	bewegt den Cursor an den Anfang der Textzeile.
CTRL-W	bewegt den Cursor an das Ende der Textzeile.
CTRL-T	löscht ein Wort.
CTRL-Y	löscht eine Zeile.
CTRL-U	löscht alle Zeichen vom Anfang der Textzeile bis zum Cursor.
CTRL-K	löscht alle Zeichen vom Cursor bis zum Ende der Textzeile.
CTRL-R	schaltet Such-Modus im Speicher ein-/aus. Wenn er eingeschaltet ist, können Sie eine Zeichenfolge eintippen und den Aufwärtspfeil drücken; DR DOS gibt dann den letzten Befehl aus, in dem die Zeichenfolge verwendet wurde. Wenn die Taste mit dem Aufwärtspfeil erneut gedrückt wird, erscheint die Kommandozeile mit derselben Zeichenfolge, die davor eingegeben wurde, usw. Wenn Sie ein Kommando eingeben, kehrt der Such-Modus zur Standardeinstellung zurück.
CTRL- <u> </u>	schaltet den Standardsuchmodus ein/aus; setzt den Modus der aktuellen Zeile auf die neue Standardeinstellung. Die ursprüngliche beginnt jede Zeile bei ausgeschaltetem Suchmodus.

Zusammenfassung

- DR DOS besitzt residente Kommandos, die immer zur Verfügung stehen, wenn DR DOS läuft, und externe Kommandos, die auf einer Platte gespeichert sind.
- Mit dem Kommando PATH können Sie DR DOS mitteilen, wo es nach Kommandos und Programmdateien suchen soll.
- DR DOS speichert die Kommandos, die Sie zuletzt eingegeben haben. Sie können sie wieder aufrufen, editieren und erneut absetzen.

Zusammenfassung von Kommandos in Stapeldateien

Wenn Sie regelmäßig mit DR DOS arbeiten, werden Sie feststellen, daß Sie dieselben Kommandos bzw. Kommandofolgen immer wieder benutzen. Vielleicht haben Sie eine feste Folge, mit der Sie jeden Morgen Ihr Tabellenkalkulationsprogramm laden, und eine andere, mit der Sie am Abend die Dateien sichern, die Sie tagsüber erstellt und geändert haben. Oder Sie kopieren regelmäßig Dateien zu einem Drucker oder Modem.

Mit DR DOS können Sie **Stapeldateien** erstellen, die Ihnen die Mühe abnehmen, häufig verwendete Kommandos zu tippen.

Eine Stapeldatei hat den Typ BAT; sie besteht einfach in einer Liste von Kommandos. Wenn Sie ihren Namen eingeben, wird jedes Kommando der Stapeldatei der Reihe nach ausgeführt, als ob Sie die Kommandos einzeln eingegeben hätten.

Mit folgenden Kommandos können Sie beispielsweise Dateien löschen, die Sie nicht mehr benötigen, oder am Ende des Tages Ihre Dateien sichern:

```
C>CD \briefe
C>ERASE *.alt
C>COPY *.dok a:\heute
```

Sie könnten eine Stapeldatei GUTNACHT.BAT mit diesen Kommandos erstellen. Dann müssen Sie lediglich jeden Abend eintippen

```
C>GUTNACHT
```

DR DOS führt die Kommandos dann für Sie aus.

Stapeldateien sind ein flexibles und wirksames Arbeitsmittel. Dieses Kapitel behandelt

- die Erstellung einer Stapeldatei
- die Ausführung einer Stapeldatei
- die Erstellung einer allgemein verwendbaren Stapeldatei
- den Gebrauch von Unterkommandos in Stapeldateien
- die Startdatei AUTOEXEC.BAT

Die Erstellung einer Stapeldatei

Sie können Stapeldateien mit COPY oder einem Textverarbeitungsprogramm erstellen.

Unten wird beschrieben, wie Sie eine einfache Stapeldatei mit COPY erstellen. Die gewählte Option für COPY erstellt eine leere Datei namens GUTNACHT.BAT auf Platte. Dann kopiert es Zeichen vom Bildschirm in die Datei. Versichern Sie sich, daß der Text bei Erstellung mit Ihrem bevorzugten Texteditor einfache Textform hat, d.h. ASCII-Format. Einzelheiten darüber finden Sie im Handbuch zum Texteditor.

Folgende Schritte führen zur Erstellung der Stapeldatei GUTNACHT.BAT:

1. Geben Sie folgendes COPY-Kommando ein:

```
C>COPY CON GUTNACHT.BAT
```

Das bedeutet: "Erstelle die Datei GUTNACHT.BAT und kopiere die Zeichen, die an der Konsole eingegeben werden, dorthin."

2. Tippen Sie den Dateiinhalt und drücken Sie am Ende jeder Zeile [ENTER]:

```
CD\brieife  
ERASE *.alt  
COPY *.dok a:\heute
```

3. Beenden Sie den Vorgang, indem Sie die CTRL-Taste gedrückt halten und Z eingeben. Mit diesem Zeichen CTRL-Z kennzeichnet DR DOS das Ende einer Datei.
4. Drücken Sie [ENTER].

Dann erscheint die Meldung

```
1 Datei(en) kopiert
```

Damit wissen Sie, daß die Datei erstellt und der Text kopiert wurde. GUTNACHT.BAT kann nun als Stapeldatei ausgeführt werden.

Ähnlich können Sie jede Stapeldatei erstellen.

Die Ausführung einer Stapeldatei

Jede Stapeldatei, die Sie ausführen, muß sich im aktuellen Dateiverzeichnis oder einem Verzeichnis befinden, das mit dem Kommando PATH in den Suchpfad aufgenommen wurde. (Das Kommando PATH ist in Kapitel 5 beschrieben.)

Um die Stapeldatei auszuführen, müssen Sie lediglich ihren Namen eingeben. Der Typ BAT muß nicht eingegeben werden. Um die Datei GUTNACHT.BAT auszuführen, tippen Sie einfach ein:

```
C>GUTNACHT
```

Nach der Ausführung gibt DR DOS das Prompt aus.

Die Erstellung einer allgemein verwendbaren Stapeldatei

Unter DR DOS können Sie Stapeldateien für allgemeine Verwendungszwecke erstellen. Nehmen wir an, Sie übertragen oft Dateien aus dem Verzeichnis \AMANDA\BRIEFE in ein anderes namens FRAGEN\FERTIG. Sie benötigen eine allgemein ausgelegte Stapeldatei, mit der Sie jede Datei aus dem ersten in das zweite Verzeichnis übertragen und dann das Original löschen können. Heißt die Stapeldatei UMLADEN, müssen Sie lediglich eingeben

```
C>UMLADEN [dateiname]
```

dateiname ist der Name einer beliebigen Datei, die Sie übertragen wollen.

Die Stapeldatei für diesen Zweck ist

```
COPY %1 c:\fragen\fertig
ERASE %1
```

Dabei ist %1 eine **Variable**, die durch den Dateinamen ersetzt wird, wenn die Stapeldatei ausgeführt wird. Wenn Sie also z.B. das Kommando

```
C>UMLADEN schmid.brf
```

eingeben, sind die tatsächlich ausgeführten Kommandos

```
C>COPY schmid.brf c:\fragen\fertig
```

gefolgt von

```
C>ERASE schmid.brf
```

Bei Eingabe des Stapeldatei-Kommandos

```
C>UMLADEN weiss.brf
```

wäre das tatsächlich ausgeführte Kommando

```
C>COPY weiss.brf c:\fragen\fertig
```

gefolgt von

```
C>ERASE weiss.brf
```

usw.

Alle allgemein verwendbaren Stapeldateien verwenden Variablen, die die Form %*n* haben. *n* ist eine Zahl von 0 bis 9. Wenn DR DOS eine Kommandozeile mit einer Stapeldatei ausführt, weist es jeden einzelnen Teil der Zeile einer Variablen zu. In der Kommandozeile

```
C>UMLADEN [dateiname]
```

beispielsweise wird die Variable %0 UMLADEN.BAT zugewiesen und die Variable %1 dem Dateinamen. Die Variable %0 vertritt immer den Namen der Stapeldatei selbst.

Der Gebrauch von Unterkommandos in Stapeldateien

Stapeldateien können wesentlich mehr sein als eine einfache Liste von DR DOS Kommandos und Variablen. Mit Unterkommandos können Sie Stapeldateien erstellen, die

- aus der ersten eine zweite Stapeldatei aufrufen
- die Kommandos der Stapeldatei auf dem Bildschirm ausgeben (oder nicht)
- den Stapelprozeß unterbrechen, während Sie Disketten wechseln
- eine Bemerkung auf dem Bildschirm ausgeben.

Andere Stapeldatei-Unterkommandos geben Ihnen die Möglichkeit, Stapeldateien zu schreiben, die einfachen Programmen gleichen. Solche Stapeldateien können Entscheidungen treffen und Dateien abhängig von der Art der Datei unterschiedlich verarbeiten. Informieren Sie sich darüber unter "Stapeldateien: Unterkommandos" im *Referenzhandbuch*.

Die Startdatei AUTOEXEC.BAT

AUTOEXEC.BAT ist eine optionale Datei, die von DR DOS jedesmal beim Start Ihres Computers abgearbeitet wird, sofern Sie sie erstellt haben. AUTOEXEC.BAT stellt Ihren Computer bei jedem Einschalten auf die gewünschte Weise ein.

AUTOEXEC.BAT wird wie jede andere Stapeldatei erstellt. Allerdings muß diese Datei im Hauptinhaltsverzeichnis der Platte, gewöhnlich der Festplatte, abgelegt werden, von der aus Sie DR DOS laden.

Wir machen Ihnen im folgenden einige Vorschläge dazu, was Sie in die Datei AUTOEXEC.BAT aufnehmen können. Die dort erwähnten Kommandos werden im *Referenzhandbuch* im einzelnen behandelt.

- Das Kommando KEYB teilt DR DOS mit, was für eine Tastatur Sie benutzen. Wenn Sie eine Tastatur mit nationalen Zeichensätzen, also nicht die US-amerikanische Standardtastatur benutzen, müssen Sie das Kommando KEYB jedesmal absetzen, wenn Sie DR DOS starten, damit die ausgegebenen Zeichen mit der Kennzeichnung der Tastatur übereinstimmen. Das *Referenzhandbuch* enthält eine einschlägige Liste.
- Es ist sicher sinnvoll, die Kommandos PATH und APPEND in die Datei AUTOEXEC.BAT aufzunehmen, auf Ihre eigene Dateihierarchie zugeschnitten.
- Die Computer-interne Uhr kann dort ebenfalls eingestellt werden, sei es manuell oder automatisch. Vielleicht besitzt Ihr Computer eine Batterie-gepufferte Uhr und Software, die sie liest und danach die Systemuhr stellt. Wenn ja, können Sie die Software für die Uhr als Sequenz in die Datei AUTOEXEC.BAT aufnehmen.

Andererseits müssen Sie vielleicht Datum und Zeit manuell mit den Kommandos TIME und DATE von DR DOS einstellen. Diese Kommandos fordern Sie auf, die korrekte Zeit und das korrekte Datum einzugeben, und stellen dann die interne Uhr. Wenn Sie diese beiden Kommandos in die Datei AUTOEXEC.BAT aufnehmen, erscheinen die entsprechenden Aufforderungen bei jedem Start von DR DOS.

- DR DOS bietet auch das Kommando PROMPT an, mit dem Sie das Prompt einstellen können. Sie können z.B. das geläufige Prompt

```
C>
```

durch

```
Schönen Tag noch!
```

ersetzen oder, sinnvoller, durch die Ausgabe des aktuellen Dateiverzeichnisses ergänzen, z.B.:

```
C:\wilhelm\wundrwt\berichte
```

Sie können das Prompt jederzeit ändern. Allerdings ziehen Sie wohl eine automatische Änderung mit Hilfe von AUTOEXEC.BAT bei jedem Start von DR DOS wiederum vor.

- Sie können mit AUTOEXEC.BAT Ihre bevorzugte Software laden. Vielleicht haben Sie ein Textverarbeitungsprogramm WunderWort, das in einem Verzeichnis namens \WUNDRWRT mit "ww" aufgerufen wird. Normalerweise müssen Sie WunderWort mit zwei Kommandos starten:

```
C>CHDIR \wundrwt
```

gefolgt von

```
C>ww
```

Sie können beide Kommandos in die Datei AUTOEXEC.BAT aufnehmen, dann wird WunderWort jedesmal automatisch geladen, wenn Sie den Computer starten.

Folgendes Beispiel zeigt eine Datei AUTOEXEC.BAT, die

- DR DOS mitteilt, daß Sie eine deutsche Tastatur haben
- Sie dazu auffordert, Datum und Zeit einzugeben
- \wundrwt zum aktuellen Laufwerk macht

- WunderWort aufruft
- Sie bei Verlassen von WunderWort ins Hauptinhaltsverzeichnis zurückbringt.

KEYB GR

DATE

TIME

CD \wundrwrt

WW

CD

Zusammenfassung

- Stapeldateien sind eine Zusammenfassung von Kommandos, die ausgeführt werden können, als wären sie ein Kommando.
- Variablen und Unterkommandos erweitern die Möglichkeiten von Stapeldateien.
- Die Datei AUTOEXEC.BAT ist eine Stapeldatei, die Sie erstellen können und die jedesmal beim Start von DR DOS aufgerufen wird. Sie dient dazu, Ihren Computer nach Ihren Bedürfnissen einzustellen.

Die Umleitung von Eingabe und Ausgabe

Im Normalfall machen Sie Ihre Eingabe über die Tastatur, und die Ausgabe erscheint am Bildschirm. Unter DR DOS können Sie jedoch Ein- und Ausgabe in eine Datei oder an ein Gerät umleiten, einen Drucker z.B., ein anderes Terminal oder ein Modem.

Sie können die Ausgabe auch durch eine **Pipe** umleiten und filtern, z.B. um Daten vor der Anzeige alphabetisch zu ordnen.

Dieser Abschnitt beschäftigt sich unter folgenden Stichworten mit der Umleitung von Ein- und Ausgabe:

- Umleitung in und aus Dateien
- Umleitung an Geräte und von Geräten
- Filtern von Ein- und Ausgabe
- Zusammenfassung

Umleitung in und aus Dateien

Sie können Ein- und Ausgabe umleiten, indem Sie DR DOS Kommandos gefolgt von einem der Symbole >, >> und < und der Dateispezifikation (oder dem Gerätenamen) eingeben. Die Form einer Kommandozeile zur Ausgabe einer Datei ist

kommando >dateispez.

(**dateispez** ist die Abkürzung für Dateispezifikation und besteht aus Laufwerksangabe, Pfad und Dateinamen, die eine Datei für DR DOS eindeutig identifizieren.)

Das Kommando

C>DIR a: >disk.lst

sendet z.B. die Dateiverzeichnisliste, die mit DIR erzeugt wird, in die Datei DISK.LST, statt sie auf dem Bildschirm auszugeben.

Das Kommando

```
C>TREE >diskstat.dat
```

nimmt die Ausgabe des Kommandos TREE und speichert sie in der Datei DISKSTAT.DAT.

Umleitung von Ausgabe in der Form

```
C>kommando >>dateispez.
```

erweitert die angegebene Datei am Ende um die Ausgabe, die das Kommando erzeugt.

```
C>DIR b: >>disk.lst
```

hängt die Dateiverzeichnisliste von Laufwerk B: ans Ende der Datei, die zuvor für Laufwerk A: erstellt wurde.

Das Kommando

```
C>TYPE index.dat >>buch.txt
```

hängt eine Datei mit dem Index an die Datei an, die den Buchtext selbst enthält. Die erzeugte Datei BUCH.TXT enthält nun beide Dateien.

Mit der Umleitung der Eingabe in der Form

```
kommando <dateispez.
```

wird der Inhalt einer Datei zur Eingabe für ein Kommando.

Im Kommando

```
C>BACKUP <monatend.txt
```

empfängt BACKUP seine Eingabe aus der Datei MONATEND.TXT und nicht von der Tastatur. Das ist nützlich, wenn BACKUP Teil einer Kommandofolge in einer Stapeldatei ist die Sicherung läuft ab, ohne daß Sie etwas eintippen müssen. (Siehe "Stapeldateien" in Kapitel 6.)

Umleitung von Ausgabe an Geräte und von Geräten

Ausgabe kann auch an ein **Gerät** umgeleitet werden. Gerät ist der Oberbegriff für jedes Ausrüstungsteil, das Computerdaten sendet oder empfängt, etwa Drucker, Modems und Plotter. Ausgabe kann auch an andere Computer oder von dort umgeleitet werden. Die Gerätenamen werden unter DR DOS oft nach der Schnittstelle benannt, an die sie angeschlossen sind, Drucker meist PRN oder LPT.

Tabelle 4: Von DR DOS unterstützte Geräte

Name	Gerät	Verwendung
CON	Tastatur und Bildschirm	Eingabe & Ausgabe
AUX oder COM1	erste serielle Schnittstelle	Eingabe & Ausgabe
COMn	zweite und weitere serielle Schnittstellen, wobei n = 2, 3, 4, usw. abhängig vom Computer	Eingabe & Ausgabe
PRN oder LPT1	erster Paralleldrucker	Ausgabe
LPT2	zweiter Paralleldrucker	Ausgabe
LPT3	dritter Paralleldrucker	Ausgabe
NUL	Ausgabe von diesem Gerät wird verworfen. Es gibt keine Eingabe von dort.	Eingabe & Ausgabe

Wie Sie die Schnittstellen einstellen, finden Sie unter MODE im *Referenzhandbuch*.

Die Kommandozeile zur Ausgabe-Umleitung an ein Gerät ist

```
kommando >gerät
```

Mit dem Kommando

```
C>DIR b: >PRN
```

wird die durch DIR ausgegebene Liste nicht an den Bildschirm, sondern den Drucker geschickt.

Filtern von Ein- und Ausgabe

Unter DR DOS können Sie die Ausgabe eines Programms zur Eingabe für ein anderes machen. Das Endresultat wird erst am Bildschirm angezeigt, wenn es von beiden Programmen verarbeitet wurde.

Dieser Vorgang wird **Piping** genannt. Eine Anwendung ist das Filtern von Daten. Daten werden von einem Programm an ein anderes übergeben, das sie filtert. Filtern kann heißen:

- bildschirmseiten-weise Ausgabe großer Textmengen an der Konsole (mit dem Kommando MORE)
- alphabetische Sortierung von Daten vor der Ausgabe (mit dem Kommando SORT)
- auszugsweise Ausgabe von Daten (mit dem Kommando FIND)

Das Symbol für Piping ist ein senkrechter Strich |

Folgendes Kommando beispielsweise gibt die Datei NAMNLSTE.DOK aus und leitet die Ausgabe über das Kommando SORT, das den Dateiinhalte alphabetisch ordnet, bevor er am Bildschirm ausgegeben wird.

```
C>TYPE namnlste.dok | SORT
```

Piping und Umleitung können auch zusammen benutzt werden. Im folgenden Beispiel wird die Ausgabe des vorherigen Beispiels in eine Datei namens NAMNLSTE.ORD umgeleitet:

```
C>TYPE namnlste.dok | SORT >namnlste.ord
```

FIND, MORE und SORT werden im *Referenzhandbuch* beschrieben.

Zusammenfassung

- Unter DR DOS können Sie Ein- und Ausgabe in die und von Dateien und Geräten umleiten.
- Die Kommandos FIND, MORE und SORT können Ausgabe in eine leichter verwendbare oder leserlichere Form "filtern".

Individuelle Anpassung von DR DOS an Ihr System

Vielleicht möchten Sie DR DOS zur Erhöhung der Effizienz bestimmter Programme, die Sie benutzen, entsprechend anpassen.

Mit einer Datei CONFIG.SYS können Sie unter DR DOS Anpassungen an seinen Standardeinstellungen und -werten vornehmen. Wenn Sie eine solche Datei erstellen, wird sie von DR DOS am Beginn der Startsequenz eingesehen. CONFIG.SYS ändert Standardeinstellungen wie

- Zuteilung von Speicherplatz für gewöhnlichen Speicher und solchen, der als virtuelle Platte oder Systemspeicher verwaltet wird.
- Ausgabe von Datum und Zeit
- Anzahl der Dateien, die gleichzeitig geöffnet sein können.

Die meisten Kommandos, die CONFIG.SYS bereitstellt, werden am besten genutzt, wenn Sie sich an einem bestimmten Programm orientieren. Die mit dem Programm gelieferte Dokumentation sollte spezifizieren, was in CONFIG.SYS aufzunehmen ist. Die folgenden Beschreibungen sind lediglich allgemeine Richtlinien.

Sie können folgende Kommandos in der Datei CONFIG.SYS verwenden:

```
BREAK =  
BUFFERS =  
COUNTRY =  
DEVICE =  
FILES =  
LASTDRIVE =  
SHELL =
```

Sie können in beliebiger Reihenfolge in CONFIG.SYS aufgenommen werden. Erstellen Sie CONFIG.SYS mit einem Standard-Texteditor oder dem Kommando COPY. (Kapitel 6 behandelt den Gebrauch von COPY.) Nach der Erstellung legen Sie CONFIG.SYS im Hauptinhaltsverzeichnis der Platte ab, von der aus Sie DR DOS starten, im allgemeinen der Festplatte.

Konventionen

Die Kommandos werden detailliert auf den folgenden Seiten erklärt. Für die Beschreibung gelten folgende Konventionen:

- Eckige Klammern [] kennzeichnen einen optionalen Teil der Kommandozeile. Die Klammern selbst werden nicht eingegeben.
- Ein senkrechter Strich | kennzeichnet eine zwingende Alternative (entweder/oder). Treffen Sie eine Wahl; geben Sie den Strich nicht mit ein.
- Dateiname kennzeichnet den vollständigen Dateinamen einschließlich Typangabe.
- **Pfad** oder **Pfadname** gibt den Fundort für eine Datei innerhalb der Dateiverzeichnis-Hierarchie an – vgl. Kapitel 4. Bei der Eingabe des Pfadnamens muß jedes Verzeichnis vom nächsten durch einen Rückwärts-Schrägstrich \ getrennt werden. Die Datei muß vom letzten Verzeichnis im Pfad auf die gleiche Weise getrennt werden.

BREAK

Form: BREAK = ON | OFF

Erläuterung: Das Kommando BREAK weist DR DOS an, wann es überprüfen soll, ob das Kommando [CTRL][BREAK] oder [CTRL][C] abgesetzt wurde.

Sie können unter DR DOS ein laufendes Programm dadurch unterbrechen, daß Sie die CTRL-Taste gedrückt halten und [BREAK] oder [C] drücken. Das Kommando BREAK gibt Ihnen die Möglichkeit, anzugeben, wann DR DOS nach diesen Kommandos suchen soll.

Wenn BREAK ausgeschaltet ist – die Standardeinstellung – unterbricht die Sequenz [CTRL][BREAK] oder [CTRL][C] das Programm nur, wenn das Programm das nächste Mal von der Tastatur liest oder auf den Bildschirm oder an einen Drucker schreibt. Wenn BREAK eingeschaltet ist, schaut DR DOS auch dann nach [CTRL][BREAK] oder [CTRL][C], wenn das Programm auf Platte schreibt oder von dort liest.

Verwendung: BREAK=ON gibt Ihnen die Möglichkeit, Programme zu unterbrechen, die nicht oft Ein- oder Ausgabe-Vorgänge durchführen – z.B. solche, die vor der endgültigen Ausgabe langwierige Berechnungen anstellen.

Das Kommando BREAK in der Datei CONFIG.SYS kann durch Eingabe des Kommandos BREAK hinter dem DR DOS Prompt außer Kraft gesetzt werden. (Siehe dazu BREAK im *Referenzhandbuch*.)

BUFFERS

Form: BUFFERS = nn

Erläuterung: Puffer sind kleine Speicherblöcke, die DR DOS während Lese- und Schreibvorgängen auf Platte benutzt. Sie speichern Daten, die gerade gelesen oder geschrieben werden. Sie können zwischen 2 und 99 Puffern angeben; Standard ist 15 (bei einem 640 K-System).

Verwendung: Die Anzahl der Puffer beeinflusst im allgemeinen die Geschwindigkeit, mit der ein Programm auf Dateien zugreift: je mehr Puffer, desto schneller. Andererseits belegt jeder Puffer Speicherplatz, der andernfalls für das Programm selbst und Ihre Daten zur Verfügung stünde. Wenn Sie eine große Anzahl Puffer angeben, läuft Ihr Programm daher möglicherweise langsamer, als wenn Sie eine kleine Zahl angeben.

Das Benutzerhandbuch für ein Programm wird normalerweise eine Zahl vorschlagen. Zehn bis 20 ist sinnvoll. Wenn ein Programm viele Unterverzeichnisse verwendet, z.B. ein Desktop Publishing Programm, benötigen Sie vielleicht einige mehr.

COUNTRY

Form: COUNTRY = nnn

nnn ist einer der folgenden Länder-Codes

061	Australien	002	Kanada
032	Belgien	003	Lateinamerika
049	BR Deutschland	785	Mittlerer Osten
045	Dänemark	031	Niederlande
358	Finnland	047	Norwegen
033	Frankreich	351	Portugal
044	Großbritannien	046	Schweden
972	Israel	041	Schweiz
039	Italien	034	Spanien
081	Japan	001	USA

Erläuterung: Der Länder-Code teilt DR DOS mit, daß es das passende Format für Datum und Zeit und das geeignete Symbol für die Währungseinheit verwenden soll. Für europäische Länder ist das bevorzugte Format für das Datum Tag.Monat.Jahr, während es für Nordamerika Monat/Tag/Jahr ist und für Japan Jahr/Monat/Tag. In Großbritannien ist das Währungssymbol £, in den USA \$.

Der Länder-Code enthält keine Angaben über den Tastaturtyp; diese Information steht mit dem Kommando KEYB zur Verfügung (siehe Kapitel 6).

Verwendung: Möglicherweise ist der Standardwert für Ihr Land schon gesetzt und bedarf keiner Änderung.

DEVICE

Form: DEVICE = [pfadname] dateiname

Erläuterung: Gerätetreiber sind Programme, die neben DR DOS geladen werden, um Geräte zu steuern, z.B. Drucker oder Bildschirme. Gerätetreiber für Tastatur, Bildschirm, Plattenlaufwerk, Drucker und Zusatzgeräte werden automatisch als Teil der DR DOS Startsequenz geladen. DEVICE-Kommandos in CONFIG.SYS erlauben das Laden zusätzlicher Gerätetreiber.

Verwendung: Wenn Sie an Ihren Computer Geräte anschließen, sollte der benötigte Gerätetreiber zur Verfügung stehen. Sie müssen ihn auf die Platte kopieren, von der aus Sie DR DOS starten. Benutzen Sie dann das Kommando DEVICE in der Datei CONFIG.SYS, damit der Treiber beim Start von DR DOS sicher gefunden und geladen wird.

DR DOS wird mit zwei optionalen Gerätetreibern geliefert. Sie können mit dem Kommando DEVICE geladen werden:

ANSI.SYS

VDISK.SYS

Sie werden im folgenden beschrieben.

ANSI.SYS: ANSI.SYS ist ein Treiber, der zusätzliche Tastatur- und Bildschirmsteuerfunktionen über die ESC-Taste bietet. Dieser Treiber wird geladen, wenn Sie in die Datei CONFIG.SYS das folgende Kommando aufnehmen:

```
DEVICE = ANSI.SYS
```

Bestimmte kommerzielle Programme, die Sie vielleicht auf Ihrem Computer laufen lassen, erwarten ANSI.SYS. Schlagen Sie auch in *DR DOS Programmer's Guide* nach, das bei Digital Research erhältlich ist.

VDISK.SYS: VDISK.SYS veranlaßt einen definierten Speicherteil, sich wie eine Platte mit hoher Zugriffsgeschwindigkeit zu verhalten, oft als virtuelle Platte bezeichnet. Ihr Gebrauch wird in Kapitel 2 beschrieben.

Das vollständige Kommando lautet

```
DEVICE = VDISK.SYS [plattengr.] [sektorgr.] [dateizahl] [/E:sektoren]
```

Die Optionen sind:

- [plattengr.] ist die Größe der Platte in Kilobyte. Standard ist 64 KB, der Bereich liegt zwischen 1 und 256 KB einschl., wenn Ihr System nicht über Zusatzspeicher (extended memory) verfügt.
- [sektorgr.] ist die kleinste Speichermenge, die auf der Platte reserviert wird. Standard ist 128 B; möglich sind außerdem 256 und 512.
- [dateizahl] ist die maximale Anzahl Dateien, die ins Hauptinhaltsverzeichnis der virtuellen Platte eingetragen werden können. Der Bereich liegt zwischen 2 und 512 einschl. Standard ist 64. Die Zahl legt fest, wieviel Speicherplatz für das Dateiverzeichnis der Platte reserviert ist. Wenn Sie nicht große Dateimengen auf die virtuelle Platte kopieren wollen, bedeutet die Angabe einer großen Zahl Speicherplatz-Vergeudung.
- [/E:sektoren] Wenn Ihr Computer über Zusatzspeicher (extended memory) über 640 KB hinaus verfügt, die DR DOS normalerweise erlaubt, können Sie diese Option verwenden. Sie legt die virtuelle Platte in den Zusatzspeicher. Die Option sektoren definiert, wieviele Sektoren (1 - 8) gleichzeitig zwischen Standard- und Zusatzspeicher ausgetauscht werden, wenn die virtuelle Platte benutzt wird. Standard ist 8.

Beispiel:**DEVICE = VDISK.SYS 200 256 32**

Damit richten Sie eine virtuelle Platte mit 200 KB, Sektorgröße 256 Byte und einer Höchstzahl von 32 Dateien ein.

Anmerkungen: Bei Verwendung des Kommandos VDISK.SYS benötigen Sie u.U. auch das Kommando LASTDRIVE siehe unten.

† Denken Sie daran, daß Dateien, die auf einer virtuellen Platte gespeichert sind, bei Ausschalten des Computers oder Neustart von DR DOS verloren gehen. Daten, die Sie aufbewahren müssen, müssen auf Diskette oder Festplatte gespeichert werden.

FASTOPEN

Form: FASTOPEN = nnn

Erläuterung: Dieses Kommando legt die Anzahl der Dateieinträge fest, die von einem Indizierungsschema unterstützt wird. Speicherplatz wird bereitgehalten, um einen Hash-Wert für diese Anzahl Verzeichniseinträge aufzunehmen. Dadurch kann eine Datei schneller gefunden werden. Der Standardwert ist 512, Mindestzahl 128 und Höchstzahl 32 768.

Verwendung: Dieses Kommando erhöht die Leistung der Platte auf Kosten von Speicherplatz. In einem typischen System würde ein FASTOPEN-Wert von 512 1064 Byte Speicher belegen.

FILES

Form: FILES = nnn

Erläuterung: Das Kommando definiert, wieviele Dateien gleichzeitig geöffnet sein können. Der Standard ist 8, der Bereich liegt zwischen 8 und 255 einschl. DR DOS verwendet diese Zahl, um zu bestimmen, wieviel Speicherplatz zur Verwaltung geöffneter Dateien bereitgehalten werden soll.

Verwendung: Erhöhen Sie den Standardwert nur, wenn die Dokumentation zu Ihrem Programm Sie dazu auffordert oder wenn das von Ihnen benutzte Programm meldet, daß die Anzahl der offenen Dateien zu gering ist.

LASTDRIVE

Form: LASTDRIVE = laufwerkskennung

Erläuterung: DR DOS kann alle Laufwerke von A:Z: unterstützen. Es weist standardmäßig jedem aktuellen Laufwerk, das es während der Startup-Prozedur findet, eine Laufwerkskennung zu (einschließlich der virtuellen Laufwerke). Dann erklärt es das zuletzt gefundene Laufwerk zum "letzten Laufwerk". Alle Laufwerkskennungen, die bis dahin nicht zugewiesen wurden, sind dann ungültig.

Das Kommando LASTDRIVE ermöglicht es, ein anderes "letztes Laufwerk" festzulegen, so daß DR DOS nicht zugewiesene Laufwerkskennungen zuläßt. Dies wird vielleicht bei Verwendung des Kommandos SUBST notwendig. Es ist im *Referenzhandbuch* erklärt.

Beispiel: Nehmen wir an, Ihr Computer hat ein Diskettenlaufwerk A: und ein Festplattenlaufwerk C:. Sie haben zwei virtuelle Laufwerke eingerichtet (D: und E:), und Sie haben ein Programm, bei dem Sie SUBST mit den Laufwerken F: und G: verwenden müssen. Geben Sie LASTDRIVE ein, gefolgt von der höchsten benötigten Laufwerkskennung:

```
LASTDRIVE g
```

Damit erkennt DR DOS sowohl die Laufwerke F: und G: als auch die Laufwerke von A: bis E: an.

SHELL

Form: SHELL = [pfadname] dateiname [param. 1] [param. 2]

Erläuterung: Mit SHELL können Programmierer ihren eigenen Kommando-
prozessor schreiben und anstelle des Kommandoprozessors
COMMAND.COM von DR DOS verwenden.

/E:xxxx Environmentgröße

/P COMMAND.COM bleibt geladen und
AUTOEXEC.BAT wird ausgeführt

Wenn /P fehlt, wird AUTOEXEC.BAT nicht ausgeführt.

Zusammenfassung

Mit CONFIG.SYS können Sie DR DOS an bestimmte Programme anpassen, damit sie effizienter laufen. Ihre Anpassungen werden entsprechend den Erfordernissen der Programme variieren. Schlagen Sie daher in der Dokumentation zu diesen Programmen nach.

Wörterverzeichnis

aktuelles Laufwerk	Das Laufwerk, auf dem DR DOS zuerst nach Dateien sucht. Seine Laufwerkskennung wird im DR DOS Prompt angezeigt.
ASCII	(American Standard Code for Information Interchange) Der amerikanische Standardcode für Informationsaustausch ist ein Standardcode für die Darstellung von Ziffern, Buchstaben und Symbolen. Eine ASCII-Textdatei kann lesbar auf dem Computerbildschirm oder einem Drucker ausgegeben werden.
ausführbar	Zur Ausführung auf dem Computer bereit. Ausführbarer Code ist eine Folge von Anweisungen, die der Computer ausführen kann.
Ausgabe	Daten, die der Computer an die Konsole, eine Platte oder ein anderes Gerät schickt.
Betriebssystem	Eine Menge von Programmen, die die Ressourcen des Computers und andere Programme verwalten.
Byte	Einheit im Haupt- oder Plattenspeicher, die im allgemeinen ein Zeichen darstellt.
Cursor	Ein ein Zeichen großes Symbol auf dem Bildschirm, das anzeigt, wo der nächste Tastenanschlag wirksam wird.
Datei	Eine Menge von Zeichen, Anweisungen oder Daten, die auf Platte gespeichert ist.
Dateiname	Name, der einer Datei gegeben wird. Er besteht aus dem eigentlichen Namen von 1 bis 8 Zeichen Länge und einer optionalen Typbezeichnung von 1 bis 3 Zeichen Länge. Sie werden durch einen Punkt voneinander getrennt.
Dateispez	Abkürzung für Dateispezifikation; die Kombination von Laufwerksbezeichnung, Pfad und Dateiname, die eine Datei für DR DOS eindeutig kennzeichnet.

Dienstprogramm	Ein Programm, mit dem DR DOS die Durchführung bestimmter Prozesse, z.B. Kopieren, Löschen oder Editieren von Dateien ermöglicht.
Diskette	Ein Speichermedium, das aus dem Laufwerk herausgenommen werden kann.
Editor	Ein Programm, mit dem Sie am Computer Texte erstellen und editieren können.
Eingabe	Information, die auf den Computer übertragen wird, gewöhnlich durch Eintippen an der Tastatur oder durch ein Programm, das von einer Platte liest.
eingebautes Kommando	Ein DR DOS Kommando, das ständig im Hauptspeicher verbleibt. Diese Kommandos arbeiten schnell, da auf sie nicht auf einer Platte zugegriffen wird.
ENTER-Taste	Die Taste, mit der DR DOS angewiesen wird, ein Kommando auszuführen.
Ersatzzeichen	Besondere Zeichen, durch die bestimmte Zeichen ersetzt werden können. Unter DR DOS gibt es zwei: ? und *. ? kann für ein einzelnes Zeichen stehen, während * ein oder mehrere Zeichen im Dateinamen, der Typbezeichnung oder beiden ersetzen kann.
Festplatte	Eine Platte für die Speicherung von Daten, die nicht aus dem Computer herausgenommen werden kann.
Floppy Disk	Anderer Ausdruck für Diskette.
Formatieren	Der Vorgang, durch den DR DOS eine Platte für die Verwendung vorbereitet. Dabei werden elektronisch Marken auf der Platte gesetzt, mit deren Hilfe DR DOS Dateien speichern und wiederfinden kann.
GEM	Abkürzung für Graphics Environment Manager. Software, die die Umgebung für Programme auf grafischer und nicht auf Textgrundlage erstellt und kontrolliert.

Gerät	Allgemeine Bezeichnung für jeden Ausrüstungsteil, der Computerdaten sendet oder empfängt.
Hauptinhaltsverzeichnis	Das Inhaltsverzeichnis, das DR DOS auf der Platte erstellt, wenn es sie formatiert.
Ikone	Ein kleines Bild oder Symbol, mit dem unter GEM Dateien und Geräte u.ä. dargestellt werden.
Kennsatz des Mediums	Der Name einer Platte. Er wird mit dem Kommando LABEL vergeben.
Kilobyte (KB)	1024 Byte, angegeben als 1 K oder 1 KB; 32 Kilobyte sind 32 KB. 1024 Kilobyte entsprechen 1 MB (1 Megabyte) bzw. einer Million Byte.
Kommando	Ein kurzes Programm unter DR DOS, mit dem eine bestimmte Aufgabe ausgeführt wird.
Laufwerk	Die Einrichtung, die die Platte enthält und liest.
Megabyte (MB)	1024 Kilobyte, angegeben als 1 MB.
mehrdeutiger Dateiname	Ein Dateiname, der eines der oder beide Ersatzzeichen enthält. Durch Verwendung eines Ersatzzeichens kann man in einem Kommando mehrere Dateien gleichzeitig ansprechen.
Pfad	Beschreibung des Wegs zu einem Verzeichnis oder einer Datei innerhalb der Hierarchie von Dateiverzeichnissen. Am Anfang des Pfades kann auch eine Laufwerksbezeichnung stehen.
Piping	Der Prozeß, bei dem die Ausgabe eines Programms zur Eingabe für ein anderes Programm gemacht wird.
Platte	Medium zur magnetischen Speicherung von Daten.
Programm	Eine Sequenz kodierter Anweisungen, die bei Ausführung auf dem Computer eine spezielle Aufgabe erledigt.

Prompt	Die Anzeige am Bildschirm, mit der DR DOS anzeigt, daß es Kommandos entgegennimmt. Das Standard-Prompt kann mit dem Kommando PROMPT verändert werden.
Puffer	Speicherbereich, der bei Datenübertragung vorübergehend Informationen speichert.
Read-only (R/O)	Ein Attribut, das einer Datei oder einem Dateiverzeichnis beigefügt werden kann. Wenn es gesetzt ist, können Sie auf die entsprechende Datei nicht schreiben, sondern sie nur lesen.
schreibgeschützt	Eine Platte, ein Verzeichnis oder eine Datei, die nur gelesen, nicht aber beschrieben werden kann, ist schreibgeschützt. Normalerweise ist eine Diskette physikalisch schreibgeschützt, wenn sie keine Kerbe hat. Dateiverzeichnisse und Dateien werden mit dem Kommando ATTRIB schreibgeschützt.
Sicherung	Kopie einer Datei, eines Verzeichnisses oder einer Platte zur sicheren Verwahrung.
Standard	Voreinstellung oder gesetzte Option mit dem Standardwert.
Unterverzeichnis	Alle Verzeichnisse außer dem Hauptinhaltsverzeichnis können so bezeichnet werden.
Variable	Ein Zeichen in einer Stapeldatei, das bei Ausführung der Datei durch einen Dateinamen ersetzt wird.
Verzeichnis	Eine Stelle auf einer Platte, an der Dateinamen gespeichert werden, damit DR DOS die Dateien bei Bedarf leicht findet. Jede Platte kann eine große Anzahl Verzeichnisse enthalten.
virtuelle Platte	Ein Bereich im Hauptspeicher, der sich wie eine Platte verhält. Dort gespeicherte Daten gehen beim Ausschalten des Computers oder Neustart verloren.

Stichwortverzeichnis

\$\$\$ 3-2
* 3-3
? 3-3
| 7-4, 8-2

A

ANSI:SYS 8-6
APPEND-Kommando 5-3
Attribut 4-5
Ausgabe 7-1
 filtern 7-4
 Umleitung 7-1
AUTOEXEC.BAT, Startdatei 6-5

B

BACKUP-Kommando 4-1
BAK-Dateispezifikation 3-2
BAS-Dateispezifikation 3-2
BAT-Datei 6-1
BAT-Dateispezifikation 3-2
Betriebssystem 1-1
BREAK-Kommando 8-3
BUFFER-Kommando 8-4

C

CHDIR-Kommando 3-7
COM-Dateispezifikation 3-2
CONFIG.SYS 8-1
COUNTRY-Kommando 8-5

D

DATE-Kommando 6-6
Datei 3-1
 temporäre 3-2
Dateiname 3-1
Dateinamen 3-1
Dateispezifikation 7-1
Dateityp
 BAT 6-1
Dateitypen 3-1
 \$\$\$ 3-2
 BAK 3-2
 BAS 3-2
 BAT 3-2
 COM 3-2
 EXE 3-2
Dateiverzeichnis 3-5
Dateizahl 8-7
DEVICE-Kommando 8-6
DIR-Kommando 1-3
DISKCOPY-Kommando 4-3
Disketten 2-1
 formatieren 2-1
 Vorbereitung 2-4

E

Editiertasten 5-4
Editierung der Kommandozeile 5-3
Eingabe 7-1
 Umleitung 7-1
ERASE-Kommando 3-4
Ersatzzeichen 3-3
EXE-Dateispezifikation 3-2
externe Kommandos 5-1

F

FASTOPEN-Kommando 8-9
FDISK 2-3
Festplatte 2-1
 formatieren 2-1
 Vorbereitung 2-3
FILES-Kommando 8-10
Filter 7-4
FIND-Kommando 7-4
FORMAT-Kommando 2-4
Formatieren 2-1

G

GEM Desktop 1-3
Gerät 7-3, 8-6
Gerätetreiber 8-6

H

Hauptinhaltsverzeichnis 3-4
Hilfsinformation 1-5

I

Inhaltsverzeichnis 2-3, 3-4

K

KEYB-Kommando 6-5
Kommando
 APPEND 5-3
 BACKUP 4-1
 BREAK 8-3
 BUFFER 8-4
 CHDIR 3-7

COUNTRY 8-5
DATE 6-6
DEVICE 8-6
DIR 1-3
DISKCOPY 4-3
ERASE 3-4
FASTOPEN 8-9
FILES 8-10
FIND 7-4
FORMAT 2-4
KEYB 6-5
LASTDRIVE 8-11
MKDIR 3-6
MORE 7-4
PASSWORD 4-4
PATH 5-2
PROMPT 6-6
RESTORE 4-2
RMDIR 3-7
SHELL 8-12
SORT 7-4
TIME 6-6
TREE 3-6
TYPE 4-5

Kommandos 1-3
Kommandos zur Zeileneditierung 5-6
Kommandozeile 5-3

L

Länder-Codes 8-5
LASTDRIVE-Kommando 8-11
Laufwerk 2-2
Laufwerksnamen 2-1

M

MKDIR-Kommando 3-6
MORE-Kommando 7-4

P

PASSWORD-Kommando 4-4
Paßwortschutz 4-4
PATH-Kommando 5-2
Pfad 5-2, 8-2
Pfadname 8-2
Piping 7-4
Platten 2-1
Plattengröße 8-7
Plattentypen 2-1
Prompt 1-2
PROMPT-Kommando 6-6
Puffer 8-4

R

residente Kommandos 5-1
RESTORE-Kommando 4-2
RMDIR-Kommando 3-7

S

Sektorgröße 8-7
SHELL-Kommando 8-12
Sicherungskopien 4-1
SORT-Kommando 7-4

Stapeldateien 6-1
Ausführung 6-3
Erstellung 6-2
Unterkommandos 6-4
Suchpfad 5-2

T

Tasten zum Zeileneditieren 5-4
TIME-Kommando 6-6
TREE-Kommando 3-6
Treiber
ANSI.SYS 8-6
VDISK.SYS 8-7
TYPE-Kommando 4-5

U

Umleitung 7-1
Ein- und Ausgabe 7-1
Unterverzeichnis 3-4

V

Variable 6-3
VDISK.SYS 8-7
virtuelle Platte 2-1, 2-5

Z

Zeileneditierung (Kommandos) 5-6

**DIGITAL
RESEARCH[®]**

DR DOS[™]

Referenzhandbuch

COPYRIGHT

Copyright © 1989 durch Digital Research Inc. Alle Rechte vorbehalten. Diese Veröffentlichung darf ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Digital Research Inc., 70 Garden Court, P.O. Box DRI, Monterey, California 93942, weder teilweise noch als ganzes, in irgendeiner Form oder auf irgendeine Art (elektronisch, mechanisch, magnetisch, optisch, chemisch, manuell oder auf eine andere Art) reproduziert, übertragen, umgeschrieben, in einem abrufbaren System gespeichert oder in irgendeine Sprache oder Computersprache übersetzt werden.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

DIGITAL RESEARCH INC. UND HANDY TOOLS GmbH ÜBERNEHMEN KEINERLEI HAFTUNG ODER GARANTIE BEZÜGLICH DES INHALTES DIESER VERÖFFENTLICHUNG UND VERNEINEN INSBESONDERE JEDLICHE ANGEDEUTETEN GEWÄHRLEISTUNGEN HINSICHTLICH DER MARKTFÄHIGKEIT ODER DER EIGNUNG FÜR IRGEND EINEN BESTIMMTEN ZWECK. Weiterhin behalten sich Digital Research Inc. und HANDY TOOLS GmbH das Recht vor, diese Veröffentlichung ohne jegliche Informationspflicht an irgendwelche Personen zu revidieren und darin von Zeit zu Zeit Änderungen vorzunehmen.

Anmerkungen für den Leser

Das vorliegende Handbuch kann nicht zur Repräsentation oder Gewährleistung hinsichtlich der darin genannten Software ausgelegt werden. An den Dateinamen und in den Dateien auf der Systemdiskette werden von Zeit zu Zeit Änderungen vorgenommen. Dieses Handbuch garantiert nicht, daß solche Dateien, Materialien oder Einrichtungen auf der Systemdiskette oder in den ausgegebenen Materialien und Programmen vorhanden sind. Die meisten Systemdisketten enthalten eine Datei namens READ.ME bzw. LESEMICH.DOK. Diese Datei erläutert die Abweichungen vom Handbuch, die dessen Inhalt oder einige Teile verändern. Lesen Sie unbedingt diese Datei, bevor Sie die Software in Betrieb nehmen.

WARENZEICHEN

Digital Research, GEM und die Firmenzeichen sind eingetragene Warenzeichen von Digital Research Inc. DR DOS ist ein Warenzeichen von Digital Research Inc. "We Make Computers Work" ist eine Dienstleistungsmarke von Digital Research Inc. IBM und IBM PC sind eingetragene Warenzeichen von International Business Machines Corp.

Alle Rechte vorbehalten.

AUGUST 1989

Vorwort

Dieses Handbuch, kurz *Referenzhandbuch*, wendet sich an Benutzer des Betriebssystems DR DOS. Im Handbuch bezieht sich die Bezeichnung DOS auf PC DOS bzw. MS-DOS™. Das Handbuch enthält Informationen über die Kommandos von DR DOS und sollte zusammen mit dem Benutzerhandbuch für DR DOS verwendet werden, auf das im folgenden mit der Bezeichnung *Benutzerhandbuch* Bezug genommen wird.

Zum Inhalt

Das Handbuch enthält ausführliche Beschreibungen der Kommandos von DR DOS. Die Fehlermeldungen werden im Anhang beschrieben.

In den Beispielen werden die Informationen, die Sie eingeben sollen, in einem **fetten Schriftstil** dargestellt. Die vom Computer am Bildschirm ausgegebenen Informationen erscheinen in einem helleren Schriftstil.

Die Darstellung der Bildschirmanzeigen im vorliegenden Handbuch können von der Ausgabe an Ihrem Bildschirm geringfügig abweichen.

Digital Research ist daran interessiert, Ihre Meinung über die Software zu erhalten. Verwenden Sie dazu bitte den jedem Paket beigefügten "Software Performance Report" (Formular für Fehlerberichte), damit wir Ihnen noch bessere Softwareprodukte anbieten können.

Inhaltsverzeichnis

Die Kommandos von DR DOS

Symbole der Kommandozeile	1
Kommando-Übersicht	4
Residente Kommandos	7
APPEND	8
APPEND mit /X	8
APPEND mit Pfadnamen	9
ASSIGN	10
ATTRIB	11
BACKUP	13
Batch-Dateien (Stapelverarbeitung): Programmier-Unterkommandos	16
Eine Stapeldatei aufrufen und abbrechen	16
Eine Stapeldatei erstellen	16
Variable in einer Stapeldatei	18
Environment-Variablen	19
Das Unterkommando CALL	19
Das Unterkommando ECHO	21
Das Unterkommando EXIT	21
Das Unterkommando FOR	22
Das Unterkommando GOTO	22
Das Unterkommando IF	23
Das Unterkommando PAUSE	25
Das Unterkommando REM	26
Das Unterkommando SHIFT	26
BREAK	26
CHDIR	27
Sonderzeichen unter CHDIR	27
Inhaltsverzeichnisse von DR DOS	28

Ein Inhaltsverzeichnis als aktuell kennzeichnen	28
Wie der aktuelle Pfad angezeigt wird	29
CHKDSK	30
CLS	32
COMP	33
COPY	34
Kopieren von Dateien zwischen	
Laufwerken und Inhaltsverzeichnissen	37
Kopieren auf Konsole oder Drucker	38
Eine Datei mit Hilfe des Kommandos COPY erstellen	39
CTTY	40
DATE	41
DELQ	43
DIR	44
DISKCOMP	47
DISKCOPY	48
Von DISKCOPY unterstützte Laufwerke und Diskettenformate	48
ERAQ	50
ERASE/ERA	51
EXIT	52
FDISK	53
DOS-Bereich erstellen	54
DOS-Bereich löschen	56
Ladbaren Bereich auswählen	56
Alternative Festplatte anwählen	57
FIND	58
FORMAT	59
Von FORMAT unterstützte Disketten und Laufwerkstypen	59
GRAFTABL	62
GRAPHICS	63

KEYB . . . . .	. 64
Akzente auf Tastaturen . . . . .	. 65
LABEL . . . . .	. 66
MKDIR/MD . . . . .	. 67
MODE . . . . .	. 69
Format 1: Auswahl der Darstellungsart . . . . .	. 69
Format 2: Druckerzuweisung . . . . .	. 70
Format 3: Druckereinstellung . . . . .	. 71
Format 4: Einstellung einer Kommunikationsschnittstelle . . . . .	. 72
MORE . . . . .	. 74
PASSWORD . . . . .	. 75
PATH . . . . .	. 77
PRINT . . . . .	. 78
PROMPT . . . . .	. 81
RENAME/REN . . . . .	. 83
Verwendung von RENAME zum Verlagern von Dateien . . . . .	. 84
REPLACE . . . . .	. 85
RESTORE . . . . .	. 87
RMDIR/RD . . . . .	. 89
SET . . . . .	. 90
SORT . . . . .	. 92
SUBST . . . . .	. 93
SYS . . . . .	. 94
TIME . . . . .	. 95
TOUCH . . . . .	. 97
TREE . . . . .	. 98
TYPE . . . . .	. 100
VER . . . . .	. 101
VERIFY . . . . .	. 102
VOL . . . . .	. 103

XCOPY	104
XDEL	106
XDIR	107

Anhang A: Fehlermeldungen und Fehlerbehebung

Fehlermeldungen	A-1
Neuformatieren	A-1
Durchführung eines System-Reset	A-1
Liste der Fehlermeldungen	A-2
Fehlerbehebung	A-34
Prüfliste zur Fehlerbeseitigung	A-34
Diskettenhandhabung	A-35
Defekte Dateien	A-36
Wenn überhaupt nichts passiert	A-36
Irreparable Fehler	A-36

Tabellen und Abbildungen

Tabelle 1: Symbole der Kommandozeile	2
Tabelle 2: Kommando-Übersicht	4
Tabelle 3: Gerätenamen und Beschreibungen für COPY	35
Abbildung 1: Beispiel für hierarchisch strukturierte Unterverzeichnisse	68

Stichwortverzeichnis

Die Kommandos von DR DOS

Im vorliegenden Handbuch werden alle Kommandos von DR DOS in alphabetischer Reihenfolge beschrieben. Bei der Beschreibung der Kommandos wird angenommen, daß Sie die Kommandos hinter dem Kommandozeilen-Prompt eingeben. Bei jeder Beschreibung wird zunächst die Form bzw. die Syntax der Kommandozeile angegeben; dann folgt eine Erläuterung darüber, wie und wann das Kommando verwendet wird. Beispiele für Kommandozeilen zeigen die Möglichkeiten der Form und Funktion des Kommandos. Denken Sie daran, die ENTER-Taste zu drücken, sobald Sie eine Kommandozeile eingetippt haben.

Symbole der Kommandozeile

In Tabelle 1 werden die Begriffe, Sonderzeichen und Symbole erläutert, die bei der Beschreibung der Form der Kommandozeile verwendet werden.

Tabelle 1: Symbole der Kommandozeile

Symbol	Beschreibung
Dateiname	<p>stellt den Namen der Kommandodatei dar. Einige Namen von Kommandodateien können abgekürzt werden – wie bei der entsprechenden Beschreibung angegeben. Den Dateityp müssen Sie nicht eintippen.</p> <p>Um ein Kommandoprogramm auszuführen, das nicht resident vorhanden ist, muß die entsprechende Programm-Datei im aktuellen Verzeichnis oder in einem der Inhaltsverzeichnisse im Pfad gespeichert sein.</p>
Dateibez.	<p>stellt die Bezeichnung einer Datei dar. Die Dateibezeichnung besteht aus folgenden Teilen:</p> <p><code>[d:][IHVPfad]Dateiname[.Typ][;Paßwort]</code></p> <p>"d:" ist eine optionale Laufwerksangabe. "IHVPfad" bezeichnet die Stelle, an der die Datei gespeichert ist. "Dateiname" ist der 1 bis 8 Zeichen lange Name der Datei. "Typ" ist der optionale 1 bis 3 Zeichen lange Dateityp. "Paßwort" ist das optionale 1 bis 8 Zeichen lange Paßwort. Der Doppelpunkt (:), Punkt (.) und Strichpunkt (;) müssen wie angegeben zur Trennung der einzelnen Teile der Dateibezeichnung verwendet werden.</p>
[]	<p>Werte in eckigen Klammern sind optional. Zur Angabe dieser optionalen Werte geben Sie nur die in den eckigen Klammern stehende Information ein. Die Klammern selbst werden in der Kommandozeile nicht verwendet.</p>
|	<p>Ein senkrechter Strich hat die Bedeutung entweder/oder. Es darf immer nur einer der Werte ausgewählt werden.</p>
...	<p>Drei Punkte bedeuten, daß ein Wert wiederholt werden kann.</p>
,=?*/*:\	<p>Alle Satzzeichen (ausgenommen eckige Klammern) müssen in der Kommandozeile wie gezeigt eingegeben werden.</p>
Ger:	<p>steht für ein Peripheriegerät, z.B. einen Drucker.</p>

Tabelle 1: Symbole der Kommandozeile

Symbol	Beschreibung
n	weist darauf hin, daß eine Zahl eingegeben werden muß. Bei der Kommandobeschreibung steht der zulässige Zahlenbereich.
Kommando-Argument	stellt jeden Parameter oder jede Option dar, die nach dem Kommando-Schlüsselwort in einer Kommandozeile eingegeben wird.
vL	stellt den Buchstaben eines "virtuellen Laufwerks" dar, das für den Zugriff auf Inhaltsverzeichnisse verwendet wird.
IHVName	stellt den Namen eines Inhaltsverzeichnisses dar. Der Inhaltsverzeichnisname besteht aus folgenden Teilen: <p style="margin-left: 2em;">UVZName . Typ</p> <p>wobei "UVZName" der 1 bis 8 Zeichen lange Name des Unterverzeichnisses und "Typ" der optionale 1 bis 3 Zeichen lange Typ des Unterverzeichnisses ist.</p>
IHVPfad	stellt den Inhaltsverzeichnispfad dar und wird wie folgt definiert: <p>[\\IHVName[\\IHVName]</p>

Kommando-Übersicht

In Tabelle 2 werden alle im vorliegenden Handbuch beschriebenen Kommandos aufgelistet und kurz erläutert. Residente Kommandos sind gekennzeichnet. Optionale Kurzformen werden genannt, wenn vorhanden.

Tabelle 2: Kommando-Übersicht

Name	Zweck
APPEND	gibt einen Suchpfad für Daten- oder Overlay-Dateien außerhalb des aktuellen Inhaltsverzeichnisses an.
ASSIGN	weist eine Laufwerkangabe einem anderen Laufwerk zu.
ATTRIB	zeigt die Attribute einer Datei an und ändert sie.
BACKUP	erstellt Sicherungskopien von Festplatten und Disketten.
BREAK	ermöglicht den Abbruch von Programmen, die unter DR DOS laufen. (Resident)
CHDIR (CD)	zeigt den aktuellen Pfad zum Inhaltsverzeichnis auf DOS-Medien und ändert diesen. (Resident)
CHKDSK	überprüft die Vollständigkeit der Daten auf Platten/Disketten und stellt fehlerhafte Platten/Disketten wieder her.
CLS	löscht den Bildschirm. (Resident)
COMP	vergleicht Dateien zeichenweise.
COPY	kopiert Dateien aus Inhaltsverzeichnissen auf Geräte und umgekehrt und zwischen Inhaltsverzeichnissen. (Resident)
CTTY	leitet Ein- /Ausgabe von/auf Geräte(n) um. (Resident)
DATE	zeigt das Datum an und ändert es. (Resident)
DELQ	löscht Dateien, fordert Sie zuvor jedoch zur Bestätigung auf. (Resident)

Tabelle 2: Kommando-Übersicht

Name	Zweck
DIR	gibt die in einem Inhaltsverzeichnis gespeicherten Dateien aus. (Resident)
DISKCOMP	vergleicht ganze Disketten des gleichen Formats.
DISKCOPY	kopiert ganze Disketten des gleichen Formats.
ERAQ	löscht Dateien, fordert Sie zuvor jedoch zur Bestätigung auf. (Resident)
ERASE (ERA/DEL)	löscht Dateien. (Resident)
EXIT	kehrt zu einem laufenden Anwenderprogramm zurück. (Resident)
FDISK	bereitet Festplattenbereiche für DR DOS vor.
FIND	sucht Zeichenfolgen in Dateien.
FORMAT	formatiert Disketten.
GRAFTABL	zeigt zusätzliche Zeichen auf Farb-/Grafikmonitoren an.
GRAPHICS	erlaubt den Druck von grafischen Darstellungen mit der Taste [PrtScr].
KEYB	erlaubt den Gebrauch von nationalen Tastaturen.
LABEL	weist der Platte/Diskette einen Bereichsnamen zu.
MKDIR (MD)	erstellt ein Unterverzeichnis auf DOS-Medien. (Resident)
MODE	stellt Monitor- und Druckertyp und die COM-Schnittstellen ein.
MORE	führt dazu, daß die Ausgabe von DR DOS-Anwenderprogrammen am Bildschirm bildschirmseitenweise erfolgt. (Resident)
PASSWORD	stellt den Paßwortschutz für Dateien oder Pfade ein.
PATH	stellt einen Suchpfad für Kommandos oder Stapeldateien ein. (Resident)

Tabelle 2: Kommando-Übersicht

Name	Zweck
PRINT	aktiviert den Druck-Spooler.
PROMPT	ändert das Kommando-Prompt. (Resident)
RENAME (REN)	benennt Dateien um. (Resident)
REPLACE	kopiert Dateien selektiv.
RESTORE	restauriert Dateien, die mit dem Kommando BACKUP gesichert wurden.
RMDIR (RD)	löscht Unterverzeichnisse auf DOS-Medien. (Resident)
SET	fügt Zeichenfolgen in das Environment des Kommandoprocessors ein. (Resident)
SUBST	ermöglicht, einen Pfad durch eine Laufwerksangabe zu ersetzen. (Resident)
TIME	zeigt die Tageszeit an und ändert sie. (Resident)
TOUCH	stellt Zeit und Datum für Dateigruppen ein.
TREE	zeigt hierarchisch den Pfad zu Inhaltsverzeichnissen und Unterverzeichnissen an.
TYPE	zeigt den Inhalt einer Textdatei an. (Resident)
VER	zeigt die Nummer der aktuellen DR DOS-Version. (Resident)
VERIFY	überprüft, ob Daten korrekt auf Platte/Diskette geschrieben wurden. (Resident)
VOL	zeigt den Bereichsnamen der Platte/Diskette an. (Resident)
XCOPY	kopiert Dateigruppen selektiv.
XDEL	löscht Dateigruppen selektiv.
XDIR	Dienstprogramm für eine erweiterte Inhaltsverzeichnisanzeige.

Residente Kommandos

Verschiedene DR DOS-Kommandos sind im Betriebssystem resident, d.h. im Arbeitsspeicher vorhanden. Dies bedeutet, daß keine entsprechende Programm-Datei für den Ablauf eines residenten Kommandos erforderlich ist. DIR beispielsweise ist ein residentes Kommando; daher gibt es keine Programm-Datei mit der Bezeichnung DIR.COM oder DIR.EXE. Sie können residente Kommandos auch dann ausführen, wenn der gesamte Speicherplatz des Systems belegt ist.

Die folgenden Kommandos von DR DOS sind resident:

APPEND	ERAQ	RMDIR
BREAK	DIR	SET
CHDIR	EXIT	SUBST
CLS	MKDIR	TIME
COPY	MORE	TYPE
CTTY	PATH	VER
DATE	PROMPT	VERIFY
DELQ	RENAME/REN	

Alle Unterkommandos für Stapelverarbeitung sind ebenfalls resident:

GOTO	REM	
ECHO	IF	SHIFT

APPEND

Form: `APPEND [/X]`
 `APPEND d:Pfad [;[d:]Pfad]`
 `APPEND [;]`

Erläuterung: APPEND ermöglicht es DR DOS, in anderen angegebenen Inhaltsverzeichnis nach Dateien zu suchen, die es nicht im aktuellen Inhaltsverzeichnis finden kann. Das Kommando ähnelt dem Kommando PATH: PATH wird verwendet, wenn DR DOS COM-, EXE, und BAT-Dateien suchen soll. APPEND wird verwendet, wenn DR DOS nach Dateien mit anderen Dateitypen suchen soll.

Die beiden Hauptformen des Kommandos sind:

- APPEND mit der Option /X
- APPEND mit Pfadnamen

APPEND mit /X

Bevor Sie das Kommando APPEND zur Angabe eines Suchpfads eingeben, können Sie APPEND mit der Option /X verwenden. Dadurch arbeitet APPEND mit den Programmen, die die Funktionen "Search First", "Find First" und "Exec functions" (Erstes Auftreten suchen, Erstes Auftreten finden und Exec-Funktionen) verwenden. Verwenden Sie diese Option mit Vorsicht, da es bei bestimmten Anwenderprogrammen zu Problemen führen kann.

Anmerkung: Vor der Verwendung des Kommandos BACKUP sollten Sie die Suchzeichenfolge von APPEND durch Eingabe des Kommandos APPEND gefolgt von einem Strichpunkt (;) ohne weitere Ergänzung löschen.

APPEND mit Pfadnamen

APPEND gefolgt von Pfadnamen wird zur Angabe eines Suchpfads verwendet. Nach der Eingabe zeigt APPEND an, wo DR DOS jeweils nach Dateien sucht, wenn es sie nicht im aktuellen Inhaltsverzeichnis finden kann. Sie können mehrere Suchpfade angeben, unter der Voraussetzung, daß sie durch einen Strichpunkt voneinander getrennt sind und die Gesamtlänge des Kommandos APPEND nicht mehr als 128 Zeichen beträgt.

Um zum Standardwert zurückzukehren, durch den kein Suchpfad angegeben wird, geben Sie bitte das Kommando wie folgt ein:

A>APPEND ;

Achtung: Bei einigen Anwenderprogrammen kann das Kommando APPEND nicht verwendet werden, da diese Dateien von anderen Inhaltsverzeichnissen als dem aktuellen lesen, jedoch Dateien nur im aktuellen Inhaltsverzeichnis erstellen können. Dadurch haben Sie zwei Versionen einer bestimmten Datei: eine geänderte Version im aktuellen Inhaltsverzeichnis und eine ungeänderte Version im ursprünglichen Inhaltsverzeichnis.

Beispiele: Im folgenden Kommando wird ein Suchpfad angegeben, so daß DR DOS, sofern es die gesuchte Datei nicht im aktuellen Inhaltsverzeichnis findet, im Inhaltsverzeichnis C:\KONTEN\KASSE sucht.

A>APPEND c:\konten\kasse

Durch das folgende Beispiel wird der Suchpfad erweitert, so daß DR DOS auch im Inhaltsverzeichnis \KUNDEN auf Laufwerk A: sucht.

A>APPEND c:\konten\kasse;a:\kunden

ASSIGN

Form: ASSIGN [Urspr. Laufwerkbez.]=[neue Laufwerkbez.]

Erläuterung: ASSIGN veranlaßt Kommandos, die standardmäßig auf ein bestimmtes Laufwerk zugreifen, auf ein anderes zuzugreifen. Es wird hauptsächlich benutzt, wenn ein Programm für den Zugriff auf ein spezielles Laufwerk (z.B. A:) eingerichtet ist, aber die Information, auf die zugegriffen werden soll, auf einem anderen (z.B. C:) liegt. Sie können ASSIGN benutzen, statt Ihr Programm neu zu installieren oder zu ändern.

Um Zuweisungen wieder zu löschen, tippen Sie einfach ASSIGN ohne weitere Angaben ein (oder starten Sie DR DOS neu).

Beispiele: Das folgende ASSIGN-Kommando ändert die Zuweisung A: in C:

```
C>ASSIGN a=c
```

Nach der Eingabe

```
C>DIR a:
```

sehen Sie tatsächlich den Inhalt von Laufwerk C:, ebenso nach

```
C>DIR c:
```

- Achtung:**
1. Das obige Beispiel bedeutet, daß jedes Kommando, das die Angabe A: enthält, behandelt wird, als enthielte es C:. Laufwerk A: ist für Sie also nicht mehr zugreifbar. Benutzen Sie also im allgemeinen ASSIGN nicht, wenn kein spezielles Programm es erfordert.
 2. Benutzen Sie keines dieser Programme, wenn ASSIGN wirksam ist:

<i>BACKUP</i>	<i>DISKCOMP</i>	<i>DISKCOPY</i>	<i>FORMAT</i>
<i>LABEL</i>	<i>PRINT</i>	<i>RESTORE</i>	<i>SUBST</i>

ATTRIB

Form: ATTRIB [/H][+|-A][+|-H][+|-R][+|-S]Dateibez. [/P] [/S]

Erläuterung: ATTRIB zeigt die Attribute einer Datei an und wird dazu verwendet, diese Attribute ein- bzw. auszuschalten. Die entsprechenden Attribute sind das Attribut A (archivieren), RO (nur Lesezugriff), das Attribut für Systemdateien und das Attribut für versteckte Dateien (hidden files).

Das Archivierungsattribut zeigt, daß eine Datei geändert wurde. Wenn der Computer gestartet wird, ist bei allen Dateien das Archivierungsattribut ausgeschaltet. Sobald in eine Datei geschrieben und sie dann geschlossen wird, setzt DR DOS automatisch das Archivierungsattribut. Das Kommando ATTRIB ermöglicht, das Archivierungsattribut bei einer bestimmten Datei manuell ein- bzw. auszuschalten.

Das Systemattribut verhindert, wenn es eingeschaltet ist, daß eine Datei durch DIR angezeigt oder durch COPY kopiert wird. Es wird für die DR DOS-Systemdateien verwendet, die Sie nicht täglich bei Ihrer Arbeit am Computer ansehen müssen.

Anmerkung: XCOPY hat eine Option, durch die Sie Systemdateien kopieren können.

Eine Datei, die auf RO gesetzt ist, kann nicht gelöscht, umbenannt oder geändert werden. Das Setzen einer Datei auf RO soll sie vor einer unbeabsichtigten Änderung schützen. Die Kommandos REPLACE, TOUCH und XCOPY besitzen die Option [/R], durch die Sie auch RO-Dateien ändern können.

Eine Datei mit gesetztem Attribut Hidden wird beim Auflisten des Inhaltsverzeichnisses mit DIR nicht angezeigt.

- Optionen:
- /H zeigt Hilfsinformationen an.
 - +A setzt das Archivierungsattribut (-A schaltet es wieder aus).
 - +H setzt das Attribut Hidden (-H schaltet es wieder aus).
 - +R setzt das Attribut RO (-R schaltet es wieder aus).
 - +S setzt das Systemattribut (-S schaltet es wieder aus).
 - /P führt zu einer Pause nach Anzeige des Inhalts eines ganzen Bildschirms.
 - /S setzt die Attribute in den Unterverzeichnissen, die dem angewählten Inhaltsverzeichnis untergeordnet sind.

Beispiele: **A>ATTRIB +A *.NEU**

Im vorstehenden Beispiel wird das Archivierungsattribut bei allen Dateien mit dem Dateityp NEU im aktuellen Inhaltsverzeichnis eingeschaltet. Sie können dann ein Kommando wie z.B. XCOPY /M dazu verwenden, alle Dateien mit diesem Attribut zu kopieren.

A>ATTRIB -R *.BAS /S

Durch dieses Beispiel wird das Attribut RO bei allen Dateien mit dem Dateityp BAS im aktuellen Inhaltsverzeichnis und allen zugehörigen Unterverzeichnissen ausgeschaltet.

BACKUP

Form:

BACKUP [/H] Urspr. Laufwerk [Dateibez.] Ziellaufwerk[Optionen]

Erläuterung: BACKUP erstellt Sicherungskopien von Festplatten/Disketten. Sie können Inhaltsverzeichnisse, Dateigruppen oder einzelne Dateien sichern. Die Sicherungsdateien müssen mit RESTORE geladen werden, bevor sie als DR DOS-Dateien verwendet werden können.

DR DOS BACKUP und RESTORE sind zu den entsprechenden Programmen von IBM kompatibel. Mit BACKUP von DR DOS gesicherte Dateien können mit RESTORE von IBM restauriert werden und umgekehrt. Eine Ausnahme ist, daß die Option [/L] nur im Augenblick unter DR DOS verfügbar ist.

Optionen:

/H	zeigt Hilfsinformationen an.
/S	sichert das aktuelle Dateiverzeichnis und alle seine Unterverzeichnisse.
	Achtung: Zur Sicherung einer ganzen Festplatte/Diskette muß /S angegeben werden; standardmäßig wird nur das aktuelle Inhaltsverzeichnis gesichert.
/F	formatiert die Zieldiskette vor dem Kopieren.
/M	sichert alle Dateien auf der Festplatte/Diskette, die seit der letzten Sicherung geändert wurden. (Diese Option kopiert alle Dateien, für die das Archivierungsbit gesetzt ist. Mit dem Kommando ATTRIB können Sie dieses Bit manuell setzen.)

- `/D:date` sichert alle Dateien auf der Festplatte/Diskette, die seit einem bestimmten Datum geändert wurden. Das Datumsformat, das Sie benutzen, wird mit dem Kommando COUNTRY in der Datei CONFIG.SYS bestimmt, im allgemeinen jedoch dem in Ihrem Lande gebräuchlichen entsprechen: Monat/Tag/Jahr in den USA, Tag.Monat.Jahr in den meisten europäischen Ländern, Jahr/Monat/Tag in Japan.
- `/T:time` sichert alle Dateien auf der Festplatte/Diskette, die seit der angegebenen Zeit geändert wurden. Das Format dafür ist hh.mm.ss.
- `/A` fügt der Sicherungsdiskette neue Dateien hinzu, ohne bestehende Dateien zu löschen (Standard ist, daß alle vorhandenen Informationen überschrieben werden).
- `/L:Dateiname` erstellt eine Datei mit Datum und Uhrzeit der Sicherung und der Nummer der Sicherungsdiskette, auf der jede Datei gesichert ist. Der Standardname dieser Datei ist BACKUP.LOG. Sie können jedoch auch einen anderen festlegen. DR DOS legt die Datei im Hauptinhaltsverzeichnis der Ursprungsdiskette ab. Wenn Sie den Namen einer bereits im Hauptinhaltsverzeichnis existierenden Protokolldatei angeben, hängt DR DOS die neue Protokoll-Information an die bestehende an.

BACKUP zeigt Fehler mit folgenden Codes an:

Code	Bedeutung
0	normales Ende
1	keine Dateien zur Sicherung gefunden
2	einige Dateien wegen Dateizugriffs-Konflikt nicht gesichert
3	Sicherung mit [Ctrl]-[Break] beendet
4	Sicherung mit Fehler beendet

Beispiele: `C>BACKUP c:\ a: /s`

sichert die gesamte Festplatte auf Disketten. Wenn eine Diskette voll ist, werden Sie aufgefordert, sie durch eine neue zu ersetzen. Beachten Sie, daß zur Sicherung einer vollen 10 MB-Festplatte bis zu 30 Disketten nötig sind. Diese Zahl hängt jedoch von der Speicherkapazität der Disketten ab.

`C>BACKUP c:\ww*.doc a: /s/m`

sichert alle Dateien vom Typ .doc, die seit der letzten Sicherung im Verzeichnis \ww und seinen Unterverzeichnissen geändert wurden.

Batch-Dateien (Stapelverarbeitung)

Programmier-Unterkommandos

Erläuterung: Stapeldateien sind Dateien, die eine Reihe von Kommandos enthalten, die DR DOS automatisch ausführt, wenn Sie die Stapeldatei aufrufen. Die Prinzipien und besonderen Kommandos, die für die Erstellung einer Stapeldatei verwendet werden, sind im folgenden beschrieben.

Eine Stapeldatei aufrufen und abbrechen

Sie rufen eine Stapeldatei (auch BATCH-Datei oder BAT-Datei genannt) durch Eingabe des Dateinamens mit oder ohne den Dateityp – immer BAT – auf. Variablen sind optional und werden im Abschnitt "Variable in einer Stapeldatei" beschrieben.

Sie können eine Stapeldatei während der Ausführung beenden, indem Sie CTRL-C drücken, woraufhin die folgende Meldung angezeigt wird:

```
stapelverarbeitung abbrechen (J/N) ?
```

Wenn Sie "J" drücken, wird die Stapelverarbeitung beendet und das System-Prompt erneut angezeigt. Wenn Sie "N" drücken, wird das aktuelle Kommando abgebrochen, die Stapelverarbeitung wird jedoch mit dem nächsten Kommando in der Datei fortgesetzt.

Eine Stapeldatei erstellen

Zum Erstellen einer Stapeldatei verwenden Sie COPY CON. COPY CON kopiert die über die Konsole eingegebenen Informationen in die angegebene Datei. Im folgenden Beispiel wird z.B. COPY CON dazu verwendet, die Stapeldatei ENDFASSG.BAT zu erstellen.

```
A>COPY CON ENDFASSG.BAT
ERASE B:* .BAK
DIR B:
COPY B:*.* A:
DIR A:
```

Drücken Sie CTRL-Z und dann die ENTER-Taste, um die Stapeldatei ENDFASSG.BAT zu beenden.

Sobald ENDFASSG.BAT erstellt ist, müssen Sie nur "ENDFASSG" eingetippen, und die in der Stapeldatei enthaltenen Kommandos werden in der aufgelisteten Reihenfolge ausgeführt.

Um eine Stapeldatei in einer anderen Stapeldatei aufzurufen, verwenden Sie CALL als Unterkommando oder den Namen der nächsten auszuführenden Stapeldatei als letztes Kommando in der Stapeldatei.

Variable in einer Stapeldatei

Beim Erstellen einer Stapeldatei können Sie Variablen als Teil der auszuführenden Kommandos verwenden. Dann kann das Kommando, das die Stapeldatei aufruft, die tatsächlichen Werte enthalten. So können Sie Stapeldateien für allgemeine Verwendung erstellen.

Die Variablen haben die Form %n, wobei n eine Zahl zwischen 0 und 9 ist. Beispielsweise werden die Variablen %0, %1 und %2 in der folgenden Stapeldatei SICHER.BAT verwendet:

```
A>COPY CON SICHER.BAT
COPY %1.BAS %2.BAS
TYPE %0.BAT
```

Drücken Sie CTRL-Z, dann ENTER, um die Stapeldatei abzuschließen.

Das Kommando zum Aufruf von SICHER.BAT könnte so aussehen:

```
A>SICHER PROGR1 B:PROGR1
```

SICHER ersetzt %0, PROGR1 ersetzt %1 und B:PROGR1 %2. Das Kommando kopiert PROGR1.BAS vom aktuellen Laufwerk in das Laufwerk B:. Der Inhalt von SICHER.BAT wird am Bildschirm angezeigt.

Sie können bis zu 10 Variable (%0 bis %9) verwenden. %0 ist immer der Name der Stapeldatei selbst sowie – sofern angegeben – deren Laufwerksangabe. Setzen Sie zwischen die verschiedenen Werte Leerzeichen. Vergewissern Sie sich, daß die Werte in der richtigen Reihenfolge eingegeben sind.

Wenn Sie % als Dateiname in einer Stapeldatei verwenden, müssen Sie % zweimal eingeben. Ist z.B. der Dateiname TEST%.DAT, muß in der Stapeldatei TEST%%.DAT stehen.

Environment-Variablen

Stapeldateien können auch Environment-Variable lesen und verwenden wie "os" (das Betriebssystem); "ver" (die aktuelle Versionsnummer) und "path" (den aktuellen Pfad). Siehe hierzu auch die Beschreibung des Kommandos SET.

Vor und nach dem Namen von Environment-Variablen müssen die Zeichen % und " stehen, wenn sie in Stapeldateien verwendet werden.

Zum Beispiel ergibt

```
PROMPT %OS% $P$G
```

```
DR DOS C:\>
```

wobei %OS% durch das Kommando

```
SET OS=DR DOS
```

gesetzt wurde.

Das Unterkommando CALL

CALL ermöglicht es, in einer Stapeldatei eine zweite Stapeldatei aufzurufen und auszuführen. Die Form dieses Unterkommandos ist:

```
CALL [d:][Pfad]Dateiname
```

CALL-Unterkommandos können in jede beliebige Zeile in der Stapeldatei eingefügt werden. Sie können CALL sogar dazu verwenden, die Stapeldatei selbst wieder aufzurufen – dabei sollten Sie jedoch vorsichtig sein, damit Sie keine Endlosschleife erzeugen.

Im folgenden Beispiel werden die Stapelprogramme ZWEI.BAT und DREI.BAT aufgerufen und im Turnus verarbeitet:

```
CALL zwei
```

```
CALL drei
```

Das Unterkommando ECHO

Durch ECHO wird die Bildschirmanzeige von DOS-Kommandozeilen, die von einer Stapeldatei aus ausgeführt werden, angezeigt oder unterdrückt. Dies hat keine Auswirkungen auf die während der Kommandoausführung erscheinenden Meldungen. Die Form des Unterkommandos ECHO ist:

```
ECHO [ON|OFF|Meldung]
```

ECHO ist standardmäßig eingeschaltet (ON) und zeigt alle Kommandos bei der Ausführung an. Durch die Angabe ECHO OFF erscheinen die Kommandos nicht am Bildschirm.

Durch die Option "ECHO Meldung" werden die Meldungen am Bildschirm angezeigt, ob ECHO nun ein- oder ausgeschaltet ist.

Der aktuelle Status von ECHO (ON oder OFF) wird angezeigt, wenn ECHO ohne Parameter eingegeben wird.

Beachten Sie, daß ein Kommando auch bei eingeschaltetem ECHO nicht angezeigt wird, wenn vor einem Stapel-Unterkommando das Zeichen @ steht. Z.B. schaltet

```
@ECHO OFF
```

ECHO aus, wobei die Wörter "echo off" nicht am Bildschirm erscheinen, wenn die Stapeldatei ausgeführt wird.

Das Unterkommando EXIT

Mit EXIT können Sie die Stapeldatei beenden, bevor das Ende der Datei erreicht ist. Die Kommandoform ist einfach

```
EXIT
```

Das Unterkommando FOR

FOR ermöglicht die wiederholte Ausführung eines Kommandos. Jeder Dateiname in einem Set wird nacheinander im Kommando nach DO ersetzt. Die Ersatzzeichen (* oder ?) sind für Werte im Set zulässig, und alle passenden Dateinamen im Laufwerk werden im Kommando ersetzt. In einer Kommandozeile kann immer nur ein FOR-Unterkommando verwendet werden. Bei den Dateinamen im Set können keine Pfadnamen angegeben werden. Die Form des Unterkommandos ist:

```
FOR %%Variable IN (set) DO Kommando
```

Wenn Sie folgendes Kommando eingeben:

```
FOR %%f IN (prog.asm acct.bas acct2.bas) DO type %%f
```

werden die drei angegebenen Dateien im Turnus am Bildschirm ausgegeben.

Das Unterkommando GOTO

GOTO übergibt die Steuerung an die Zeile nach einer Marke. "GOTO Marke" führt dazu, daß die Kommandos in der Zeile nach der Marke verarbeitet werden. Wenn die Marke nicht bekannt ist, wird die aktuelle Stapeldatei mit folgender Meldung beendet:

```
Marke ... nicht gefunden
```

Um in einer Stapeldatei eine Marke einzugeben, tragen Sie einen Doppelpunkt und danach eine Zeichenfolge ein. Die ersten acht Zeichen in der Zeichenfolge werden als die identifizierenden Zeichen erkannt und müssen sich von allen anderen Marken unterscheiden. Die Form von GOTO ist:

```
GOTO Marke
```

Die folgende Stapeldatei führt zu einer Endlosschleife mit Meldungen auf dem Bildschirm. Auf dem Bildschirm erscheint "Achtung! Dies ist eine Schleife" und "GOTO MARKE". Achten Sie darauf, daß der Marke unmittelbar ein Carriage Return folgt, da ein verborgenes Leerzeichen oder ein Tabulatorzeichen die Marke verändert.

```
:MARKE  
REM Achtung! Dies ist eine Schleife..  
GOTO MARKE
```

Marken in einer Stapeldatei werden während der Ausführung der Datei nicht angezeigt. Marken, die nicht per GOTO benutzt werden, können dazu dienen, Kommentare in die Stapeldatei einzufügen.

Das Unterkommando IF

IF ermöglicht eine bedingte Bearbeitung von DOS-Kommandos. Das DOS-Kommando wird ausgeführt, wenn die IF-Bedingung wahr ist. Wenn die Bedingung falsch ist, wird das DOS-Kommando ignoriert und das nächste Kommando ausgeführt. Die Form von IF ist:

```
IF [NOT] Bedingung Kommando
```

Die Bedingung ist eine der folgenden:

- ERRORLEVEL Nummer
- Zeichenfolge1==Zeichenfolge2
- EXIST Dateibez.

"ERRORLEVEL Nummer" ist wahr, wenn das vorherige Programm einen Programmcode liefert (als binärer Wert angegeben), der mit der Nummer identisch oder größer ist. Ihre Programme können einen Fehlercode setzen, der durch das IF-Kommando ERRORLEVEL geprüft wird.

Wenn Zeichenfolge1 und Zeichenfolge2 identisch sind, ist diese Bedingung wahr.

Wenn "Dateibez." eine Datei auf dem angegebenen Laufwerk bezeichnet, ist EXIST Dateibez. wahr. Pfadnamen sind hierbei zulässig.

Die "NOT Bedingung" ist wahr, wenn die Bedingung selbst falsch ist.

Beispiele: IF EXIST Dateibez. Kommando:

```
if exist Adatei goto xyz
dir b:
.
.
:xyz
Kommando
```

Diese Bedingung ist wahr, wenn die Datei ADATEI auf dem Standardlaufwerk existiert. Das der Marke XYZ folgende Kommando wird ausgeführt. Wenn ADATEI nicht gefunden wird, wird die Anweisung "goto xyz" nicht ausgeführt, und die Verarbeitung wird mit dem Kommando DIR b: in der Stapeldatei fortgesetzt.

IF "Zeichenfolge1"=="Zeichenfolge2" Kommando:

```
if "%1"=="Hans" echo Was machst du denn da?
```

Die Stapeldatei mit diesem Kommando – unter der Annahme, daß "Hans" als Parameter %1 angegeben ist – führt das Stapeldatei-Kommando ECHO aus. "Was machst du denn da?" wird angezeigt. Wenn als Parameter %1 "Peter" angegeben wird, ist die Bedingung falsch, und das Kommando ECHO wird nicht ausgeführt.

Beachten Sie, daß es ratsam ist, vor und nach den Zeichenfolgen Anführungszeichen zu setzen; damit werden Syntax-Fehler vermieden, wenn keine Parameter angegeben werden.

IF ERRORLEVEL Nummer Kommando:

```
Testprog
if errorlevel 1 echo Fehler in Testprog.
dir b:
```

TESTPROG ist ein Programm, das einen Fehlercode liefert, wenn es endet. Nehmen wir an, TESTPROG setzt den Fehlercode auf 0, wenn es erfolgreich beendet wird, und auf 1, wenn Fehler aufgetreten sind. Wenn TESTPROG nicht erfolgreich ausgeführt wurde, ist die Bedingung wahr, und das Stapelkommando ECHO wird verarbeitet, wobei die nach dem Stapelkommando ECHO stehende Meldung angezeigt

wird. Wenn TESTPROG erfolgreich ausgeführt wurde, ist die Bedingung falsch und das Stapelkommando ECHO wird nicht ausgeführt, sondern das nächste Kommando in der Stapeldatei (dir b:) wird verarbeitet.

IF NOT EXIST Dateibez. Kommando:

```
if not exist a:%1 copy b:%1 a:  
Aprog1
```

Die Stapeldatei sucht nach einer bestimmten Datei auf Laufwerk A:. Die IF-Bedingung wird vor APROG1 ausgeführt, um sicherzustellen, daß die benötigte Datei auf Laufwerk A: ist. Wenn die Datei nicht auf Laufwerk A: vorhanden ist, ist die Bedingung wahr, und das COPY-Kommando wird verarbeitet, wodurch die Datei von Laufwerk B: auf Laufwerk A: kopiert wird. Sofern die Datei auf Laufwerk A: gespeichert ist, wird der Kopiervorgang nicht durchgeführt, sondern APROG1 ausgeführt.

Das Unterkommando PAUSE

Sie können in eine Stapeldatei das Unterkommando PAUSE einfügen, um damit eine Pause bei der Verarbeitung der Datei einzulegen. In dieser Pause können Sie eine Meldung zur Anzeige bringen oder eine Aktion durchführen, z.B. Disketten wechseln oder die Datei abbrechen. Das Unterkommando PAUSE hat folgende Form:

```
PAUSE [Bemerkung]
```

Zusätzlich zu der optionalen Bemerkung bzw. Meldung gibt PAUSE immer die folgende Meldung aus:

```
Weiter mit beliebiger Taste ...
```

Die optionale Bemerkung kann bis zu 121 Zeichen lang sein. Im folgenden Beispiel wird ein mögliches PAUSE-Unterkommando in einer Stapeldatei gezeigt:

A>COPY CON SPEICHER.BAT

COPY A:*. * B:

PAUSE Neue Diskette in Laufwerk A: einlegen.

COPY A:*. * B:

Wenn SPEICHER ausgeführt wird, wird die erste in Laufwerk A: eingelegte Diskette kopiert. Dann "pausiert" die Verarbeitung, und die folgende Meldung erscheint:

A>PAUSE Neue Diskette in Laufwerk A: einlegen.

Weiter mit beliebiger Taste...

Zwei Reaktionen sind möglich: Legen Sie eine neue Diskette ein und drücken Sie auf eine beliebige Taste zum Weitermachen, oder drücken Sie CTRL-C, um die Verarbeitung abzubrechen.

Das Unterkommando REM

Verwenden Sie REM zur Anzeige eines Kommentars auf dem Bildschirm während der Ausführung der Stapeldatei. REM hat folgende Form:

REM [Bemerkung]

Die maximale Länge einer Bemerkung beträgt 123 Zeichen. Nachfolgend ein Beispiel für REM:

REM Zur Sicherheit Sicherungskopien erstellen

Das Unterkommando SHIFT

SHIFT ermöglicht es Kommandozeilen, auf mehr als 10 (%0 bis %9) Ersatz-Variable zuzugreifen. Führen Sie das SHIFT-Unterkommando aus, um zu Parametern nach dem zehnten in der Parameterliste zu gelangen. Die Parameter in der Kommandozeile werden um eine Position nach links verschoben; der Parameter an der Position %1 wird auf die Position %0 versetzt. Durch jedes SHIFT-Kommando werden alle Parameter immer um eine Position nach links verschoben. Beispiel:

```
%0 = Gelb
%1 = Orange
%2 = Rot
%3 = Blau
.
.
%9
```

Das Ergebnis nach Ausführung des SHIFT-Kommandos sieht wie folgt aus:

```
%0 = Orange
%1 = Rot
%2 = Blau
.
.
%9
```

BREAK

Form: **BREAK [ON|OFF]**

Erläuterung: BREAK, wenn auf ON gesetzt, ermöglicht es, ein laufendes Programm abzubrechen, indem Sie auf die CTRL-Taste und gleichzeitig auf die BREAK-Taste drücken. Das Programm wird dann abgebrochen, sobald es das nächste Mal versucht, eine DOS-Funktion aufzurufen, zum Beispiel beim Zugriff auf eine Festplatte/Diskette.

Wenn BREAK ausgeschaltet (OFF) ist (Standardwert), können Sie nur dann die Tasten CTRL-BREAK absetzen, wenn das Programm, das Sie abbrechen wollen, standardmäßige Eingabe- oder Ausgabevorgänge durchführt, wie Ausdrucken oder Ausgabe an der Konsole.

Wenn Sie nur BREAK eintippen, sehen Sie den aktuellen BREAK-Wert.

Beispiel: **A>BREAK ON**

Durch dieses Kommando wird BREAK eingeschaltet. BREAK bleibt solange eingeschaltet, bis Sie ein anderes BREAK-Kommando eingeben oder DR DOS neu starten.

CHDIR

Form: CHDIR [d:] [\] [/A]
CHDIR [d:]IHVPfad [/A]

Erläuterung: Das Kommando CHDIR (change directory = Inhaltsverzeichnis wechseln) ermöglicht den Zugriff auf Inhaltsverzeichnisse. Verwenden Sie CHDIR, um das aktuelle Inhaltsverzeichnis eines Laufwerks zu ändern und den aktuellen Inhaltsverzeichnispfad zur Anzeige zu bringen. Wenn kein Inhaltsverzeichnis oder Inhaltsverzeichnispfad angegeben ist, zeigt CHDIR die Folge - Pfad genannt - der hierarchischen Inhaltsverzeichnisse an, die zum aktuellen Inhaltsverzeichnis führt. Sonst kennzeichnet CHDIR das letzte im Pfad angegebene Inhaltsverzeichnis als aktuelles Inhaltsverzeichnis für das aktuelle oder angegebene Laufwerk. CHDIR kann mit "CD" abgekürzt werden.

Option: /A Durch Angabe der Option /A wird der aktuelle Inhaltsverzeichnispfad für alle aktuellen Laufwerke aufgelistet.

Sonderzeichen unter CHDIR

Zum Umschalten zwischen den verschiedenen Inhaltsverzeichnissen verwendet CHDIR zwei Sonderzeichen:

- \ Wenn Sie nur einen Rückwärtsschrägstrich (\) bei CHDIR eingeben, gelangen Sie in das Hauptinhaltsverzeichnis des aktuellen bzw. angegebenen Laufwerks. Das Hauptinhaltsverzeichnis von Laufwerk C: wird durch das folgende Kommando zum aktuellen Verzeichnis:

```
A>CHDIR C:\
```

- .. Geben Sie nach dem CHDIR-Kommando zwei Punkte ein, wenn Sie in das nächst höhere Inhaltsverzeichnis (vom aktuellen Verzeichnis aus gesehen) gelangen wollen, d.h. näher zum Hauptinhaltsverzeichnis. Wenn das Inhaltsverzeichnis EBENE4 im Pfad EBENE2\EBENE3\EBENE4 das aktuelle Inhaltsverzeichnis ist, wird z.B. durch das Kommando

A>CHDIR ..

EBENE3 zum aktuellen Inhaltsverzeichnis.

Inhaltsverzeichnisse von DR DOS

Sie können unter DR DOS mit MKDIR Inhaltsverzeichnisse erstellen und ihnen einen Namen geben. Die Inhaltsverzeichnisse erscheinen in der Liste des darüberliegenden Inhaltsverzeichnisses, die mit DIR angezeigt wird, und werden durch einen davorstehenden Rückwärtsschrägstrich (\) identifiziert.

Auf Dateien in einem Inhaltsverzeichnis kann zugegriffen werden, wenn vor dem Dateinamen ein Inhaltsverzeichnispfad angegeben oder das Kommando CHDIR verwendet wird, um vom aktuellen Inhaltsverzeichnis eines Laufwerks auf den gewünschten Pfad zu wechseln. Dann kann die Datei ohne eine Pfadangabe angesprochen werden.

Die zweite Methode ist sinnvoll, wenn Programme Pfadinformationen nicht verwenden können (siehe unten). In diesem Fall können auch virtuelle Laufwerke hilfreich sein.

Ein Inhaltsverzeichnis als aktuell kennzeichnen

Das aktuelle Inhaltsverzeichnis kann durch eine der beiden folgenden Vorgehensweisen geändert werden:

- Geben Sie CHDIR mit dem Pfad des Inhaltsverzeichnisses ein.
- Geben Sie das CHDIR-Kommando mit einer Laufwerksangabe und einem Pfad ein und kennzeichnen Sie dann dieses Laufwerk als aktiv.

Wenn Ihr aktuelles Inhaltsverzeichnis nicht in dem Pfad des Inhaltsverzeichnisses enthalten ist, in das Sie wechseln wollen, dann müssen Sie den Pfad vom Hauptinhaltsverzeichnis an vollständig angeben und dabei vor das erste Inhaltsverzeichnis einen Rückwärtsschrägstrich (\) setzen.

Beispiele: **C>CHDIR \KONTEN\UMSATZ**

UMSATZ wird zum aktuellen Inhaltsverzeichnis auf C:. Der Rückwärtsschrägstrich vor KONTEN zeigt an, daß der Pfad zu UMSATZ im Hauptinhaltsverzeichnis und nicht im aktuellen beginnt.

C>CHDIR A:\WSDATEI\BRIEFE

Das aktuelle Inhaltsverzeichnis von Laufwerk A: ist jetzt "BRIEFE". Alle Bezugnahmen auf Dateien im Laufwerk A: greifen jetzt auf dieses Inhaltsverzeichnis zu.

**C>CHDIR **

Durch dieses Kommando wird das Hauptinhaltsverzeichnis von Laufwerk C: aktiviert.

Wie der aktuelle Pfad angezeigt wird

Geben Sie CHDIR ohne Parameter ein, um den Pfad des aktuellen Inhaltsverzeichnisses zur Anzeige zu bringen. Geben Sie CHDIR und danach nur die Laufwerksangabe ein, um den Pfad eines anderen Laufwerks am Bildschirm auszugeben. Beachten Sie, daß ein Pfad, der nur aus der Laufwerksangabe und einem Rückwärtsschrägstrich (\) besteht, darauf hinweist, daß das Hauptinhaltsverzeichnis aktiviert ist.

CHKDSK

Form: CHKDSK [d:][Optionen]

Erläuterung: Durch das Kommando CHKDSK wird die Vollständigkeit der Daten auf Platten/Disketten überprüft und beschädigte Platten/Disketten werden wiederhergestellt. Wenn Sie das Laufwerk nicht angeben, verwendet CHKDSK das aktuelle Laufwerk.

Optionen:

- /H gibt Hilfsinformationen an.
- /A zeigt den gesamten und den verfügbaren Hauptspeicher an.
- /B markiert fehlerhafte Blöcke. Durch /B werden alle Dateien auf einem Laufwerk durchsucht, um fehlerhafte Blöcke zu lokalisieren.
- /C druckt Block-Nummern für alle fehlerhaften Dateien aus.
- /D lokalisiert Inhaltsverzeichnisse. Durch die Option /D werden alle Inhaltsverzeichnisse auf einem Laufwerk lokalisiert, so daß im Fall einer groben Platten-/Diskettenbeschädigung einzelne Dateien und Inhaltsverzeichnisse unter Verwendung eines geeigneten Platten-/Disketten-Editors restauriert werden können.
- /F (Fix). Die Option /F ermöglicht es CHKDSK, Korrekturen auf die Platte/Diskette zu schreiben. Wenn Sie /F nicht angeben, ändert CHKDSK die Platte/Diskette nicht, wenn es auf Fehler trifft.
- /L (Rebuild cluster links). Durch die Option /L wird versucht, eine beschädigte Dateizuweisungstabelle (FAT) neu zu bilden. Sie müssen die beschädigten Bereiche auf der Platte/Diskette vor Verwendung dieser Option löschen.
- /M markiert fehlerhafte Blöcke. Die Option /M überprüft die Festplatte/ Diskette auf fehlerhafte Blöcke und gibt Ihnen dann die Möglichkeit, alle neuen fehlerhaften Blöcke zu markieren.

- /P zeigt für alle Inhaltsverzeichnisse deren übergeordnete Blöcke.
- /R Hauptinhaltsverzeichnis wiederherstellen. Durch die Option /R werden verlorengangene Inhaltsverzeichnisse wiederhergestellt, die im Hauptinhaltsverzeichnis lagen. Sie müssen alle beschädigten Dateien im Hauptinhaltsverzeichnis löschen.
- /S zeigt den aktuellen Datei-Speicherplatz.
- /V (Verbose display). Durch die Option /V werden während der Ausführung von CHKDSK zusätzliche Informationen angezeigt, die helfen können, fehlerhafte Daten auf einer Platte/Diskette zu lokalisieren.

CLS

Form: CLS

Erläuterung: Mit dem Kommando CLS wird die Anzeige auf dem Bildschirm gelöscht. Wenn zuvor Vorder- und Hintergrundfarben angewählt wurden, bleiben die Farben unverändert. Ansonsten wird der Bildschirm auf weiße Zeichen auf schwarzem Hintergrund gesetzt.

COMP

Form:

```
COMP [/H] [d:] [Pfad] [Dateiname] [d:] [Pfad] [Dateiname] [/A] [/M:n]
```

Erläuterung: Dieses Kommando vergleicht zwei Dateien zeichenweise und meldet Unstimmigkeiten. COMP meldet auch, wenn das Dateiende-Zeichen (EOF) in einer der überprüften Dateien fehlt.

Ersatzzeichen sind bei Dateibezeichnungen erlaubt. Werden keine Dateinamen angegeben, nimmt COMP *.* als Dateiangebe an.

- Optionen:**
- /H zeigt Hilfsinformationen an.
 - /A zeigt die gemeldeten Unstimmigkeiten im ASCII-Format. (Standard ist die Ausgabe in hexadezimaler Form.)
 - /M:n setzt die Höchstzahl für Diskrepanzen, nach der COMP automatisch beendet wird. 10 ist Standard. Bei 0 wird keine Höchstzahl gesetzt.

Beispiele: Das folgende Beispiel vergleicht alle Dateien vom Typ .doc im Verzeichnis C:\adresse mit Dateien mit demselben Namen im Hauptinhaltsverzeichnis einer Diskette in Laufwerk A:

```
C>COMP \adresse \*.doc a:\
```

Das folgende Kommando vergleicht die Datei HEUTE.DOC mit der Datei GESTERN.DOC auf Übereinstimmung des Inhalts. Beide Dateien sind im selben, dem aktuellen Verzeichnis. Bei 5 Unterschieden bricht COMP automatisch ab.

```
C>COMP heute.doc gestern.doc \M:5
```

COPY

Form: COPY [IHVPfad\]Ursprung[/Option] [IHVPfad\]Ziel[/Option]

Erläuterung: Mit dem Kommando COPY können Dateien zwischen Konsolen, Druckern und Laufwerken kopiert werden. Der Ursprung kann eine Datei im Inhaltsverzeichnis eines Laufwerks oder die Tastatur einer Konsole sein. Das Ziel kann das Inhaltsverzeichnis eines Laufwerks, der Bildschirm einer Konsole oder ein Drucker sein.

Das Inhaltsverzeichnis eines Laufwerks wird durch eine Laufwerksbezeichnung, gefolgt von einem Doppelpunkt und/oder einer Pfadangabe, angegeben. Wenn Sie beides weglassen, wird das aktuelle Laufwerk/Inhaltsverzeichnis angenommen.

Die Namen der Drucker und Konsolen werden in Tabelle 3 aufgelistet.

Die Bezeichnungen der Ursprungs- bzw. der Zieldatei müssen vollständig sein, d.h. aus Dateiname und Dateityp bestehen. Sie können auch Ersatzzeichen (* und ?) dazu verwenden, eine Dateigruppe anzusprechen.

COPY kann auch für paßwortgeschützte Dateien verwendet werden. Dabei ist jedoch folgendes zu beachten:

- COPY fordert Sie nicht zur Angabe eines Paßworts auf.
- Die Zielkopie der Datei ist nicht paßwortgeschützt, solange Sie nicht ein Paßwort mit Hilfe des Kommandos PASSWORD zuweisen.

Tabelle 3: Gerätenamen und Beschreibungen für COPY

Name	Beschreibung
CON	Der Bildschirm der Konsole, wenn es sich um das Zielgerät handelt, oder die Tastatur, wenn es sich um das Ursprungsgerät handelt, wird angesprochen.
LPT1, LPT2	Die aktuellen Drucker 0, 1 usw. werden angesprochen.
PRN	Der aktuelle Drucker wird angesprochen.
NUL	Ein "blindes" Ausgabegerät wird bestimmt, normalerweise zum Programmtest.
COM1, COM2	Bezeichnet die seriellen Schnittstellen 0, 1 usw.
AUX	Bezeichnet die aktuelle Zusatz-Schnittstelle.

COPY besitzt mehrere Optionen, die Sie an die Ursprungs- oder Zieldateibezeichnung anfügen können. Diese Optionen werden auf der nächsten Seite aufgelistet.

- Optionen:**
- /A Die Datei wird als Textdatei (ASCII-Zeichen) behandelt. Wenn Sie die Option /A nach der Ursprungsdateibezeichnung angeben, werden die in der Datei enthaltenen Daten bis zum ersten in der Datei auftretenden Dateiende-Zeichen CTRL-Z ausschließlich kopiert. Die übrigen Daten werden nicht kopiert. Wenn Sie diese Option nach der Zieldateibezeichnung angeben, wird CTRL-Z als letztes Zeichen in der Datei hinzugefügt.
 - /B Wenn Sie diese Option bei der Ursprungsdateibezeichnung angeben, wird die gesamte Datei ohne Berücksichtigung vorhandener CTRL-Z-Zeichen in der Datei kopiert. Wenn Sie diese Option nach der Zieldateibezeichnung angeben, wird kein Dateiende-Zeichen (CTRL-Z) hinzugefügt.
 - /V COPY wird veranlaßt zu überprüfen, ob die auf die Zieldatei geschriebenen Daten richtig abgespeichert wurden. Durch den Vergleich wird das COPY-Kommando langsamer ausgeführt.
 - /S Auch SYS-Dateien und verborgene Dateien werden kopiert. Normalerweise werden nur Dateien mit den normalen Attributen kopiert.
 - /C Der Kopiervorgang für jede Datei muß, bevor sie kopiert wird, bestätigt werden. Wenn Sie mehrere Dateigruppen kombinieren, wird für jede Gruppe nur der erste Ursprungsdateiname bestätigt.
 - + ist nur bei der Ursprungsdateibezeichnung zulässig. Dieses Zeichen wird zwischen Dateibezeichnungen gesetzt, um anzuzeigen, daß diese Dateien zusammengefügt (verkettet) werden sollen.

Die Optionen /A und /B müssen nur eingegeben werden, wenn Sie ASCII-Dateien und binäre Dateien kombinieren. Sie sind zum Kopieren von Daten-, Programm- und Stapeldateien nicht notwendig.

Kopieren von Dateien zwischen Laufwerken und Inhaltsverzeichnissen

Im folgenden Abschnitt wird erklärt, wie Dateien von einem Laufwerk auf ein anderes, innerhalb desselben Inhaltsverzeichnisses, von einem Unterverzeichnis in ein anderes kopiert und wie Dateien kombiniert und wie Dateinamen geändert werden.

Form: COPY Dateibez. [/Option] Dateibez. [/Option]

Erläuterung: Um eine Datei aus dem aktuellen in ein anderes Laufwerk kopieren zu können, geben Sie das Kommando COPY und danach den Dateinamen, den Buchstaben, der das Ziellaufwerk angibt, und einen Doppelpunkt ein. Im folgenden Beispiel wird die Datei ADATEI von Laufwerk A: (aktuelles Laufwerk) in das Laufwerk B: kopiert:

A>COPY ADATEI B:

Um eine Datei aus einem anderen Laufwerk in das aktuelle Laufwerk kopieren zu können, geben Sie das Kommando COPY, dann den Buchstaben des Ursprungslaufwerks, einen Doppelpunkt und dann den Dateinamen ein. Durch die folgende Kommandozeile wird ADATEI.TYP von Laufwerk B: auf das aktuelle Laufwerk A: kopiert:

A>COPY B:ADATEI .TYP

Um eine Kopie einer Datei im gleichen Inhaltsverzeichnis erstellen zu können, benennen Sie die Kopie beim Kopiervorgang um, da Sie keine Dateien mit dem gleichen Dateinamen in demselben Inhaltsverzeichnis haben können. Durch die Eingabe der folgenden Kommandozeile wird die Datei ADATEI.TYP im gleichen Inhaltsverzeichnis kopiert und die Kopie in BDATEI.TYP umbenannt:

A>COPY ADATEI .TYP BDATEI .TYP

Beachten Sie, daß Sie eine Datei aus einem Laufwerk in ein anderes Laufwerk kopieren können, indem Sie die Laufwerksangaben vor die jeweiligen Dateizeichnungen stellen. Durch das Beispiel auf der folgenden Seite wird die Datei TELEFON.LST vom Laufwerk B: in das Laufwerk D: kopiert, wobei die Daten der Zieldatei mit denen der Ursprungsdatei verglichen werden, um einen korrekten Kopiervorgang sicherzustellen:

A>COPY B:TELEFON.LST D:TELEFON.LST/V

Sie können Dateien mit Hilfe des Kommandos COPY zusammenlegen, indem Sie ein Plus-Zeichen (+) zwischen die Bezeichnungen der Ursprungsdateien setzen. Die Dateien werden in der im Kommando angegebenen Reihenfolge verkettet bzw. – sofern ein Ersatzzeichen vorkommt – in der Reihenfolge, wie sie im Inhaltsverzeichnis erscheinen. Durch das folgende Kommando wird die Datei ADATEI.TYP auf Laufwerk A: mit der Datei BDATEI.TYP auf Laufwerk B: in eine Datei auf Laufwerk C: kopiert, die den Namen CDATEI.TYP erhält:

A>COPY ADATEI.TYP+B:BDATEI.TYP C:CDATEI.TYP

Wenn eine Datei auf ein anderes Laufwerk oder Unterverzeichnis kopiert werden soll, können Sie die Zieldatei umbenennen. Durch das folgende Kommando beispielsweise wird die Datei NEUTEL.LST von Laufwerk A: auf Laufwerk B: kopiert und in ALTTEL.LST umbenannt:

A>COPY NEUTEL.LST B:ALTTEL.LST

Beachten Sie, daß bei Eingabe der Bezeichnung einer Zieldatei, die bereits auf dem Ziellaufwerk vorhanden ist, die Kopie die vorhandene Datei ersetzt. Die bereits vorhandene Datei wird gelöscht und dann die Kopie erstellt.

Kopieren auf Konsole oder Drucker

Sie können das Kommando COPY auch dazu verwenden, eine Datei zur Anzeige zu bringen oder auszudrucken.

Form: COPY Dateibez. Ger

Erläuterung: COPY kann anstelle des Kommandos TYPE oder PRINT dazu verwendet werden, eine Datei zur Anzeige zu bringen bzw. auszudrucken. Um diese Art eines Kopiervorganges durchzuführen, müssen Sie als Ziel CON oder PRN eingeben. Dieses Kommando gilt nur für Textdateien (ASCII-Zeichen) und ist nicht für Anwender- oder Kommando-Programmdateien zulässig.

Beispiele: **A>COPY D:ADATEI CON**

Durch dieses Kommando wird die Datei ADATEI in Laufwerk D: gelesen und an der Konsole ausgegeben.

A>COPY *.TXT PRN

Durch dieses Kommando werden alle im aktuellen Laufwerk gespeicherten Dateien mit dem Dateityp TXT ausgedruckt.

Eine Datei mit Hilfe des Kommandos COPY erstellen

Sie können eine Textdatei durch Verwendung des Kommandos COPY erstellen, indem Sie die Tastatur als Ursprung angeben.

Form: COPY CON Dateibez .

Erläuterung: Wenn Sie CON als Ursprungsgerät angeben, wird jedes von Ihnen eingegebene Zeichen in der von Ihnen angegebenen Zieldatei eingetragen, mit Ausnahme von Steuerzeichen zur Zeileneditierung, wie z.B. CTRL-H und CTRL-X. Geben Sie CTRL-Z und [RETURN] ein, um die Eintragung zu beenden und die Datei zu schließen.

Beispiel: **A>COPY CON ADATEI**
 Das ist meine Datei.
 <CTRL-Z>

Durch diese Eingabe wird die Datei ADATEI auf dem aktuellen Laufwerk erstellt und der in der zweiten Zeile oben gezeigte Text eingetragen. Nach Eingabe von CTRL-Z erscheint wieder das Prompt der Kommandozeile auf dem Bildschirm.

CTTY

Form: CTTY Gerät

Erläuterung: Dieses Kommando bestimmt, wo DR DOS nach Eingabe sucht und wohin es Ausgabe sendet. Es ermöglicht einem anderen Gerät, einem anderen Terminal zum Beispiel, die Rechenkapazität Ihres Rechners zu nutzen. Sie können folgende Geräte angeben:

CON Tastatur-Eingang/Bildschirm-Ausgang (Standard)

AUX oder COM1 Erste serielle Schnittstelle

COM2 Zweite serielle Schnittstelle

Beachten Sie, daß bevor Sie ein Gerät an eine Schnittstelle anschließen, Sie eventuell die passenden Kommunikationsparameter für die Schnittstelle mit dem MODE-Kommando setzen müssen.

Beispiele: Das folgende Kommando übergibt die Kontrolle an ein Gerät, z.B. ein Terminal, das an der Schnittstelle COM2 angeschlossen ist.

C>CTTY COM2

Um die Kontrolle an Ihre Tastatur zurückzugeben, geben Sie

C>CTTY CON

an dem anderen Terminal ein.

DATE

Form: DATE [mm-tt-jj]
DATE [tt.mm.jj]
DATE [jj-mm-tt]

Erläuterung: Mit dem Kommando DATE können Sie den Tag, den Monat und das Jahr angeben. DR DOS enthält eine interne Uhr, die mit Hilfe der Kommandos DATE und TIME jedesmal neu eingestellt werden muß, wenn Sie den Computer starten oder ein Reset durchführen. (Einige Systeme ermöglichen es DR DOS jedoch, die Zeit direkt aus einer batteriegepufferten Uhr im Computer zu lesen.)

DR DOS schreibt die Zeit aus zwei Gründen fort:

- damit Sie selbst und die Anwenderprogramme laufend Zugriff auf das aktuelle Datum und die Zeit haben.
- damit die Zeit für die Datums- und Zeitmarkierung von Dateien zur Verfügung steht.

(In die Datums- und Zeitmarkierung werden die Uhrzeit und das Datum eingetragen, zu dem Sie eine Datei erstellen oder ändern.)

Wenn Sie beim Starten oder Reset Ihres Computers automatisch dazu aufgefordert werden wollen, Datum und Zeit zu setzen, können Sie die Kommandos DATE und TIME in die Datei AUTOEXEC.BAT aufnehmen. (Wenn Ihr Computer eine batteriegepufferte Uhr hat, ist dies nicht nötig.)

Wenn Sie das Datum nicht eingeben, nimmt DR DOS eines an. Dieses Datum variiert entsprechend den DR DOS-Versionen.

Mit dem Kommando DATE können Sie das gesetzte Datum jederzeit durch folgende Eingabe ändern:

A>DATE

DATE zeigt das Datum an und fordert Sie folgendermaßen zur Änderung auf:

Datum Tag tt.mm.jj

Neues Datum:

Tag steht für den Wochentag, "tt.mm.jj" stellen den Tag, den Monat und das Jahr dar. Sie können ein neues Datum eingeben oder einfach ENTER drücken, um die gesetzten Werte beizubehalten. Um das Datum direkt in der Kommandozeile zu setzen, geben Sie folgendes ein:

A>DATE tt.mm.jj

Sie können als Trennzeichen zwischen den Werten einen Bindestrich (-), einen Schrägstrich (/) oder einen Punkt (.) eingeben. Die Werte im Datum sind wie folgt definiert:

- tt ist eine ein- oder zweistellige Zahl zwischen 1 und 31 und bezeichnet den Tag.
- mm ist eine ein- oder zweistellige Zahl zwischen 1 und 12 und bezeichnet den Monat.
- jj ist eine zweistellige Zahl und bezeichnet das Jahr.

Wenn Sie ein Datum eingeben, das falsch ist oder nicht innerhalb des definierten Bereichs liegt, erscheint folgende Meldung auf dem Bildschirm:

Unzulässige Datumsangabe

Neues Datum:

Geben Sie das Datum wie oben beschrieben ein oder drücken Sie die ENTER-Taste, um die bestehenden Werte beizubehalten.

Anmerkung: Die Art, wie das Datum angezeigt wird, hängt von dem Land ab, für das Ihr System konfiguriert ist. Die Form für die USA ist mm-tt-jj, die europäische Form ist tt.mm.jj und die japanische Form ist jj-mm-tt. Sie können die Konfiguration ändern, indem Sie einen COUNTRY-Eintrag in die Datei CONFIG.SYS einfügen.

DELQ

Form: DELQ [IHVPfad\]Dateibez.

Erläuterung: Die Kommandos DELQ und ERAQ haben dasselbe Format und jedes löscht Dateien. Bei beiden Kommandos muß für jede Datei bestätigt werden, ob wirklich gelöscht werden soll. Weitere Einzelheiten finden Sie bei der Beschreibung des Kommandos ERAQ.

DIR

Form:

```
DIR [d:][IHVPfad\][Dateibez.][ /W|/L][ /P|/N][ /D|/S|/A][ /R|/C]
```

Erläuterung: Durch das Kommando DIR wird der Inhalt eines Inhaltsverzeichnis angezeigt. DIR ohne Parameter zeigt alle Dateien mit dem Attribut DIR und alle Unterverzeichnisse im aktuellen Inhaltsverzeichnis des aktuellen Laufwerks an. Die Dateien mit dem Attribut SYS (Systemdateien) werden nicht ausgegeben (vgl. das Kommando ATTRIB, Beschreibung der Attribute). Unterverzeichnisse werden in der Kommandozeile durch einen Rückwärtsschrägstrich (\) voneinander getrennt.

DIR zeigt immer das Inhaltsverzeichnis des aktuellen oder angegebenen Laufwerks an, sofern Sie kein anderes Laufwerk oder keinen anderen Pfad angeben.

Sie können eine Datei oder eine Gruppe von Dateien anwählen, indem Sie eine bestimmte Dateibezeichnung oder eine allgemeine Dateibezeichnung unter Verwendung von Ersatzzeichen (* und ?) eingeben. Sie können beispielsweise folgendes Kommando eingeben:

```
A>DIR ADATEI.DOK
```

Dadurch wird das aktuelle Inhaltsverzeichnis nach der Datei ADATEI.DOK durchsucht. Wenn die Suche nicht erfolgreich ist, wird folgende Meldung ausgegeben:

```
Datei nicht gefunden
```

Zusätzlich zur Liste mit Dateinamen werden in der DIR-Anzeige noch folgende Informationen über das aktuelle Inhaltsverzeichnis gegeben:

- Angewähltes Laufwerk
- Bereichsname des aktuellen Laufwerks
- Vollständiger Pfad für die Dateisuche
- Liste mit Dateinamen

- Anzahl der gefundenen Dateien
- Noch verfügbarer Speicherplatz in Byte
- Hinweis auf Dateien mit dem Attribut SYS im gleichen Inhaltsverzeichnis, die nicht am Bildschirm erscheinen

Optionen: Die DIR-Optionen können einzeln oder kombiniert in beliebiger Reihenfolge eingegeben werden.

- /D DIR. Zeigt Dateien mit dem Attribut DIR an. Das ist die Standardoption.
- /S SYS. Zeigt Dateien mit dem Attribut SYS an.
- /A "alle". Zeigt Dateien mit dem Attribut DIR und solche mit SYS an.
- /W Breite Anzeige. Zeigt nur die Namen der Dateien mit \ vor den Inhaltsverzeichnissen.
- /L Lange Anzeige. Zeigt zusätzlich die Größe, das Datum und die Zeit an. Standard.
- /P "Page" (= Seite). Macht eine Pause am Ende jeder vollen Bildschirmseite. Standard ist keine seitenweise Anzeige.
- /N Keine seitenweise Anzeige. Dies ermöglicht die Rückkehr zur Standardoption der Anzeige.
- /R Erinnerungsoption. Weist DIR an, neue Optionen, die Sie angegeben haben, als neuen Standard zu verwenden.
- /C Änderungsoption. Wie /R, mit der Ausnahme, daß keine Ausgabe generiert wird. Wird nur zum Setzen der Standardoptionen verwendet.

Beispiele: A>DIR C:/S

Durch das obige Kommando werden alle Dateien und Unterverzeichnisse im aktuellen Inhaltsverzeichnis von Laufwerk C: angezeigt, die das Attribut SYS haben.

A>DIR *.CMD/L/P/A/R

Durch dieses Kommando werden alle Dateien und Unterverzeichnisse mit dem Dateityp CMD im aktuellen Inhaltsverzeichnis von Laufwerk A: angezeigt. Die Ausgabe erfolgt im ausführlichen Format, d.h. es werden Informationen über die Größe und die Datums-/Zeitmarkierung gegeben. Die Anzeige stoppt, sobald der Bildschirm voll ist. Die Dateien mit den Attributen SYS und DIR werden angezeigt, und die Optionen werden beim nächsten DIR-Kommando ohne Optionen automatisch angenommen. An die Dateibezeichnung selbst "erinnert" sich das Kommando dann jedoch nicht.

A>DIR *.*

Durch dieses Kommando werden alle Dateien und Unterverzeichnisse angezeigt, die keinen Dateityp haben. Wenn der Punkt nicht eingegeben wird, listet DIR alle Dateien auf.

DISKCOMP

Form: DISKCOMP [/H] [d: [d:]] [/1] [/8] [/V]

Erläuterung: Mit DISKCOMP werden zwei komplette Disketten miteinander verglichen – um z.B. zu überprüfen, ob ein Kopiervorgang mit DISKCOPY korrekt durchgeführt wurde. Wenn Sie kein Laufwerk angeben, wird das aktuelle Laufwerk angenommen. Wenn Sie nicht zwei Laufwerke angeben, fordert Sie DISKCOMP bei Bedarf zum Diskettenwechsel auf.

Anmerkung: Wenn Sie alle Dateien mit COPY (statt DISKCOPY) von einer Diskette auf eine andere kopiert haben, gibt DISKCOMP evtl. eine Fehlermeldung aus, obwohl der Kopiervorgang korrekt war, und zwar deshalb, weil DISKCOPY Dateien auf der Zieldiskette evtl. in einer anderen Reihenfolge ablegt als der auf der Ursprungsdiskette. (Um einen Kopiervorgang mit COPY zu überprüfen, verwenden Sie die Option /V beim Kommando COPY.)

Optionen:

- /H gibt Hilfsinformationen an.
- /1 überprüft nur die erste Seite der Disketten, auch wenn die Disketten doppelseitig beschrieben sind.
- /8 überprüft nur 8 Sektoren pro Spur, selbst wenn die erste Diskette mehr Sektoren pro Spur hat.
- /V überprüft, ob die gesamte Diskette korrekt gelesen werden kann.

Beispiele: A>DISKCOMP

Die erste Diskette in Laufwerk A: wird mit einer zweiten in A: verglichen. Sie werden entsprechend zum Diskettenwechsel aufgefordert.

A>DISKCOMP a: b:

Die Diskette in Laufwerk A: wird mit der in Laufwerk B: verglichen.

DISKCOPY

Form: DISKCOPY [/H] [Ursprungslaufwerk] [Ziellaufwerk] [/1]

Erläuterung: Durch das Kommando DISKCOPY werden ganze Disketten des gleichen Formats kopiert. Wenn die Zieldiskette ein anderes Format hat oder nicht formatiert ist, formatiert DISKCOPY sie mit dem gleichen Format wie die Ursprungsdiskette (sofern möglich). Wenn Sie Dateien auf Disketten mit einem anderen Format kopieren wollen, müssen Sie COPY verwenden.

Wenn Sie das Ziellaufwerk nicht angeben, kopiert DISKCOPY auf das Standardlaufwerk und nicht auf das Ursprungslaufwerk. Wenn das Ursprungslaufwerk mit dem Ziellaufwerk identisch ist, fordert Sie DISKCOPY bei Bedarf zum Wechseln der Disketten auf. Wenn Sie beide Laufwerke weglassen, kopiert DISKCOPY auf das Standardlaufwerk.

Optionen: /H gibt Hilfsinformationen an.
/1 veranlaßt DISKCOPY, nur die Seite 1 einer Diskette zu kopieren. Dadurch sind Sie in der Lage, einseitige Disketten auf Laufwerken zu kopieren, die für doppelseitige ausgelegt sind.

Beispiel: Wenn Sie folgendes Kommando eingeben:

A>DISKCOPY a: a:

fordert Sie DISKCOPY dazu auf, die Ursprungsdiskette einzulegen. Sobald die Informationen auf der Ursprungsdiskette in den Speicher kopiert sind, werden Sie dazu aufgefordert, die Zieldiskette einzulegen. Dann werden die Informationen im Speicher auf die Zieldiskette kopiert.

Von DISKCOPY unterstützte Laufwerke und Diskettenformate

DISKCOPY arbeitet nur mit physikalischen Diskettenlaufwerken (nicht mit Festplatten oder virtuellen Laufwerken).

Sie müssen Laufwerks- und Diskettentyp kennen, bevor Sie das Kommando DISKCOPY benutzen. Manche Diskettenarten können in bestimmten Laufwerken nicht kopiert werden; der Kopiervorgang mit DISKCOPY mißlingt. Die Voraussetzungen für einen erfolgreichen Kopiervorgang werden nachfolgend erläutert:

DISKCOPY unterstützt fünf verschiedene Laufwerkstypen:

- 5 1/4" single sided single density 40 track 180 KB
- 5 1/4" double sided single density 40 track 360 KB
- 5 1/4" double sided double density 80 track 1,2 MB
- 3 1/2" double sided single density 80 track 720 KB
- 3 1/2" double sided double density 80 track 1,44 MB

(single sided = einseitig, single density = einfache Schreibdichte, track = Spur, double sided = doppelseitig, double density = doppelte Schreibdichte)

In diesen Laufwerken können Disketten in sieben verschiedenen von DISKCOPY unterstützten Formaten formatiert werden.

- 5 1/4" single sided single density 40 track 160 KB oder 180 KB
- 5 1/4" double sided single density 40 track 320 KB oder 360 KB
- 5 1/4" double sided double density 80 track 1,2 MB
- 3 1/2" double sided single density 80 track 720 KB
- 3 1/2" double sided double density 80 track 1,44 MB

DISKCOPY arbeitet mit den folgenden Varianten:

- Ein 180 KB-Laufwerk kann Disketten mit 160 und 180 KB kopieren.
- Ein 360 KB-Laufwerk kann Disketten mit 160, 180, 320 und 360 KB kopieren.
- Ein 1,2 MB-Laufwerk kann 1,2 MB-Disketten kopieren. Es kann auch Disketten mit 160, 180, 320 und 360 KB kopieren, Sie können sie eventuell jedoch nicht auf Laufwerken mit 360 KB oder 180 KB lesen.
- Ein 720 KB-Laufwerk kann nur Disketten mit 720 KB kopieren.
- Ein 1,44 MB-Laufwerk kann Disketten mit 720 KB und 1,44 MB kopieren.

ERAQ

Form: ERAQ [IHVPfad\]Dateibez.

Erläuterung: Die Kommandos ERAQ und DELQ haben die gleiche Form, und beide löschen Dateien. Beide fordern Sie auch zur Bestätigung auf, ehe sie eine Datei löschen. Das Kommando ERASE ähnelt diesen Kommandos; in den meisten Fällen löscht es Dateien jedoch ohne Aufforderung zur Bestätigung.

ERAQ und DELQ sind insbesondere sinnvoll, wenn sie mit Ersatzzeichen (* und ?) verwendet werden, um ganze Dateigruppen zu löschen. Anstatt jede Datei zu löschen, auf welche die Datei-bezeichnung paßt, werden die entsprechenden Dateien einzeln aufgelistet und danach ein Fragezeichen ausgegeben, auf das Sie mit "J" für Ja (Datei löschen) oder mit "N" für Nein (Datei nicht löschen) antworten.

Beispiel: A>ERAQ *.BAK

Mit diesem Beispiel haben Sie die Möglichkeit, einzelne BAK-Dateien im aktuellen Inhaltsverzeichnis zu löschen.

ERASE/ERA

Form: ERASE [IHVPfad\]Dateibez.
DEL [IHVPfad\]Dateibez.
ERA [IHVPfad\]Dateibez.

Erläuterung: Die Kommandos ERASE, DEL und ERA haben die gleiche Wirkung; jedes löscht die angegebene Datei bzw. die Dateien aus dem Inhaltsverzeichnis. Die Dateibezeichnung kann eine ganz bestimmte Datei oder eine Dateigruppe mit Hilfe der Ersatzzeichen * und ? ansprechen.

Nachdem Sie eine Datei gelöscht haben, können Sie sie nicht wieder aufrufen, so daß Sie ganz besonders vorsichtig sein müssen, sobald Sie Ersatzzeichen in der Dateibezeichnung angeben. Normalerweise fordert Sie ERASE nicht zur Bestätigung auf, ehe es Dateien löscht. Dies geschieht nur, wenn Sie das Ersatzzeichen * für den Dateinamen *und* den Dateityp (*.*) verwenden.

In diesem Fall erscheint folgende Frage:

Sind Sie sicher (J/N) ?

Drücken Sie "J" (Ja), wenn Sie alle Dateien im Inhaltsverzeichnis löschen wollen, und "N" (Nein), wenn Sie das Kommando abbrechen wollen.

Beispiel: A>ERA *.BAK

Durch dieses Kommando werden alle BAK-Dateien aus dem aktuellen Inhaltsverzeichnis gelöscht, ohne daß Sie zur Bestätigung aufgefordert werden.

EXIT

Form: EXIT

Erläuterung: Mit diesem Kommando kehren Sie in ein laufendes Programm zurück. Manche Programme, z.B. GEM, können Sie verlassen, um mit DR DOS-Kommandos zu arbeiten und dann zu Ihrer ursprünglichen Arbeit zurückkehren. Mit EXIT kehren Sie vom DR DOS-Prompt ins Programm zurück.

FDISK

Form: FDISK

Erläuterung: Mit dem Kommando FDISK können Sie eine oder mehrere Festplatten für DR DOS vorbereiten und eine Festplatte in Bereiche (partitions) einteilen.

Sie können Informationen zwischen den DOS-Bereichen auf einer Festplatte übertragen wie zwischen verschiedenen Laufwerken. Wenn Ihre Festplatte beispielsweise in drei DOS-Bereiche unterteilt ist, können Sie diese Bereiche wie Laufwerke ansprechen:

C:

D:

E:

Wenn Sie das Kommando FDISK eingeben, wird der aktuelle Status der Plattenbereiche zusammen mit einem Menü mit Optionen angezeigt, wie im folgenden Beispiel:

Festplatten-Pflegeprogramm

Copyright (c) 1986, 1988 Digital Research Inc.

Alle Rechte vorbehalten

Bereiche auf 1. Festplatte (20.3 MB, 614 Zylinder):

Nr	Laufwerk	Start	Ende	MB	Status	Typ
1	C:	1	304	10.1	A	DOS 3.x

Wählen Sie:

- 1) DOS-Bereich erstellen
- 2) DOS-Bereich löschen
- 3) Ladbaren Bereich anwählen
- 4) Alternative Festplatte anwählen

Geben Sie die gewünschte Option ein: (ESC = Ende)

Anmerkung: Option 4 wird nur angezeigt, wenn Ihr Computer mehrere Festplatten besitzt.

Der aktuelle Bereichsstatus der Platte wird folgendermaßen angezeigt:

Nr	Jeder Bereich auf der Platte ist, beginnend bei 1, in der Reihenfolge der Bereiche auf der Platte numeriert.
Start	Die Nummer des Startzylinders dieses Bereichs.
Laufwerk:	Logische Bezeichnung des Bereichs auf der Platte, unter der er als Laufwerk behandelt wird.
Ende	Die Nummer des letzten Zylinders für diesen Bereich.
MB	Die Größe des Bereichs in Megabyte.
Status	Entweder A oder N. A zeigt, daß der Bereich aktiv ist. Dieser Bereich wird durchsucht, wenn DR DOS von der Festplatte aus geladen wird. N bedeutet "nicht aktiv".
Typ	zeigt das Format des Bereichs. Es kann sich dabei um DOS (d.h. MS-DOS, DR DOS oder Concurrent DOS usw.) oder um nicht-DOS handeln.

Es folgt die Beschreibung der im Menü anwählbaren Optionen.

DOS-Bereich erstellen

Wählen Sie diese Option, wenn Sie

- die Platte das erste Mal vorbereiten
- einen neuen Bereich auf der Platte hinzufügen

FDISK gibt eine Warnmeldung aus, wenn nicht genügend Speicherplatz zum Erstellen eines neuen Bereiches vorhanden ist oder wenn alle Bereiche bereits belegt sind.

Wenn Sie diese Option anwählen, erscheint folgende Aufforderung:

Geben sie den Startzylinder ein....:

Geben Sie den Startzylinder an und drücken Sie die ENTER-Taste. Wenn der DR DOS-Bereich am ersten Zylinder des größten verfügbaren Speicherplatzes auf der Festplatte beginnen soll, lassen Sie dieses Feld leer und drücken nur die ENTER-Taste.

Anmerkung: Wenn FDISK auf eine schadhafte Spur trifft, erstellt es keinen Bereich. FDISK fordert Sie auf, den Vorgang noch einmal mit einer anderen Zylindernummer zu starten. Ähnlich fordert Sie FDISK zur Angabe einer anderen Zylindernummer auf, wenn nicht genügend Speicherplatz auf einem Zylinder vorhanden ist.

Dann lautet die Aufforderung:

Geben Sie den letzten Zylinder ein.....:

Geben Sie die Endzylindernummer ein und drücken Sie die ENTER-Taste. Zur Ausführung von DR DOS benötigen Sie wenigstens 20 Zylinder. Wenn der DR DOS-Bereich mit dem letzten Zylinder des größten verfügbaren Speicherplatzes auf der Festplatte enden soll, lassen Sie dieses Feld leer und drücken nur die ENTER-Taste.

Anmerkung: Wenn Sie planen, auch ein anderes Betriebssystem auf die Festplatte zu speichern, überprüfen Sie die Größenanforderungen dieses Systems, bevor Sie DR DOS Speicherplatz zuweisen.

Sie werden zur Angabe des Bereichsnamens folgendermaßen aufgefordert:

Geben Sie einen Bereichsnamen ein:

Sie können dem Bereich einen aus bis zu 11 Zeichen bestehenden Namen zuweisen.

Dann werden Sie aufgefordert, zum Optionen-Menü zurückzukehren. Drücken Sie die ESC-Taste. Auf dem Bildschirm werden die Daten des neu erstellten Bereichs angezeigt.

Anmerkung: Die von Ihnen erstellten Bereiche enthalten keine Programm- oder Daten-Dateien. Sie müssen die Dateien in die entsprechenden Bereiche kopieren. Wenn Sie beispielsweise DR DOS in einen Bereich laden wollen, so daß Sie das System von der Festplatte aus starten können, wechseln Sie in Laufwerk A: und kopieren DR DOS von der Diskette in Laufwerk A: in den entsprechenden Festplattenbereich. Verwenden Sie dann die Option zum Anwählen des ladbaren Bereichs, die später beschrieben wird, um den Bereich zu aktivieren.

DOS-Bereich löschen

Wählen Sie diese Option, um einen aktuellen Bereich zu löschen. Wenn ein Bereich gelöscht wird, werden alle darin gespeicherten Daten gelöscht. Sie sollten daher zuerst alle in diesem Bereich abgelegten Dateien auf Disketten oder in einen anderen Bereich der Festplatte sichern.

Bei dieser Option werden Sie zu folgender Eingabe aufgefordert:

Geben Sie die Nummer des zu löschenden Bereichs ein...

Geben Sie die Nummer des Bereichs ein, den Sie löschen wollen, und drücken Sie die ENTER-Taste.

Daraufhin erscheint eine Warnmeldung:

Sollen wirklich alle Daten gelöscht werden (J/N)?

Wenn Sie soweit sind, den Bereich zu löschen, geben Sie "J" ein und drücken Sie die ENTER-Taste.

Ladbaren Bereich anwählen

Verwenden Sie diese Option zur Anwahl des Bereichs auf einer Festplatte, der aktiviert werden soll. Der Computer durchsucht diesen Bereich, wenn DR DOS von der Festplatte geladen wird.

Wenn Sie diese Option anwählen, werden Sie zur folgenden Eingabe aufgefordert:

Bereich zum Laden anwählen.....

Geben Sie die Nummer des Bereichs ein, den Sie aktivieren wollen, und drücken Sie die ENTER-Taste.

Dieser Bereich hat jetzt einen aktiven Status (A). Der Bereich, der vorher aktiviert war, ist jetzt nicht aktiv (Status N).

Der Computer wird immer versuchen, ein Betriebssystem von Laufwerk A: zu laden. Wenn im Laufwerk A: keine Diskette eingelegt oder wenn Laufwerk A: nicht bereit ist, versucht der Computer, ein Betriebssystem vom aktiven Bereich der Festplatte zu laden.

Alternative Festplatte anwählen

Diese Option wird nur im Menü angezeigt, wenn mehrere Festplatten in Ihrem Computer eingebaut sind. Wählen Sie diese Option, wenn Sie von einer Platte auf eine andere wechseln wollen. Das Menü auf dem Bildschirm zeigt den aktuellen Bereichsstatus der Platte wie folgt:

Festplatten-Pflegeprogramm

Copyright (c) 1986, 1988 Digital Research Inc.

Alle Rechte vorbehalten

Bereiche auf 2. Festplatte (20.3 MB, 614 Zylinder):

Nr	Laufwerk	Start	Ende	MB	Status	Typ
1	D:	1	304	10.1	A	DOS 3.x
2	D:	305	613	10.2	N	Nicht-DOS

Die Optionen sind die gleichen wie für die erste Festplatte.

FIND

Form: FIND [/H][/C][/N][/S][/U][/V] "Zeichenfolge" Dateibez.

Erläuterung: FIND sucht in einer Dateigruppe nach einer Zeichenfolge und gibt die Zeilen aus, die diese Zeichenfolge enthalten. In der Kommandozeile können auch mehrere Dateien angegeben werden. Wenn keine Dateien angegeben sind, liest FIND die Standardeingabe.

Optionen:

- /H gibt Hilfsinformationen an.
- /C zeigt nur die Gesamtzahl der Zeilen an, die die "Zeichenfolge" enthalten.
- /N zeigt die Zeilennummern an.
- /S durchsucht Dateien in Unterverzeichnissen, die vom aktuellen Inhaltsverzeichnis ausgehen.
- /U Durchsuchung unter Berücksichtigung von Groß-/Kleinschreibung (z.B. "A" entspricht nicht "a").
- /V zeigt die Zeilen an, die die "Zeichenfolge" nicht enthalten.

Beispiele: Im folgenden Beispiel wird die Anzahl der Zeilen errechnet, die das Wort "verehrte" in den drei Dateien BRIEF1.TXT, BRIEF2.TXT und BRIEF3.TXT enthalten.

```
A>find /C "verehrte" brief1.txt brief2.txt brief3.txt
```

Im nächsten Beispiel werden alle Unterverzeichnisse angezeigt, die zum aktuellen Inhaltsverzeichnis gehören. Hier fungiert FIND als "Filter", der Eingaben aus dem Kommando DIR empfängt und als Ausgabe nur die Datei-Zeilen anzeigt, die die Zeichenfolge "<DIR>" enthalten:

```
A>DIR | find "<DIR>"
```

FORMAT

Form: `FORMAT [d:] [Optionen]`

Erläuterung: Durch das Kommando `FORMAT` werden Disketten in den Standardformaten formatiert. (Verwenden Sie `FDISK` zum Formatieren von Festplatten.) Das Standardformat einer Diskette hängt vom Laufwerk ab: Das Standardformat eines Diskettenlaufwerks mit 360 KB beispielsweise ist eine Diskette mit 360 KB. Dieser Standard kann mit Hilfe einiger Formatieroptionen geändert werden.

Von `FORMAT` unterstützte Disketten und Laufwerkstypen:

`FORMAT` unterstützt fünf verschiedene Laufwerkstypen:

5 1/4" single sided single density 40 track 180 KB
5 1/4" double sided single density 40 track 360 KB
5 1/4" double sided double density 80 track 1,2 KB

3 1/2" double sided single density 80 track 720 KB
3 1/2" double sided double density 80 track 1,44 MB

(single sided = einseitig, single density = einfache Schreibdichte, track = Spur, double sided = doppelseitig, double density = doppelte Schreibdichte.)

In diesen Laufwerken können Disketten in 7 verschiedenen Formaten formatiert werden, die `FORMAT` unterstützt:

5 1/4" single sided single density 40 track 160 KB oder 180 KB
5 1/4" double sided single density 40 track 320 KB oder 360 KB
5 1/4" double sided double density 80 track 1,2 KB

3 1/2" double sided single density 80 track 720 KB
3 1/2" double sided double density 80 track 1,44 MB

FORMAT arbeitet mit den folgenden Varianten:

Ein 160/180 KB-Laufwerk formatiert Disketten mit 160 und 180 KB.

Ein 320/360 KB-Laufwerk formatiert Disketten mit 160, 180, 320 und 360 KB.

Ein 1,2 MB-Laufwerk formatiert 1,2 MB-Disketten. Es kann aber auch Disketten mit 160, 180, 320 und 360 KB formatieren; sie sind aber eventuell nicht in einem Laufwerk mit 160/180 oder 320/360 KB verwendbar.

Ein 720 KB-Laufwerk formatiert Disketten mit 720 KB.

Ein 1,44 MB-Laufwerk formatiert Disketten mit 720 KB und 1,44 MB.

- Optionen:**
- /H zeigt Hilfsinformationen an.
 - /S kopiert DR DOS auf die formatierte Diskette. Diese Option kann für Disketten mit 160 KB und 180 KB aufgrund ihrer Platzbeschränkung nicht verwendet werden.

DR DOS sucht zunächst im Hauptinhaltsverzeichnis der Diskette im aktuellen Standard-Laufwerk nach den Systemdateien. Wenn sie nicht gefunden werden, fordert DR DOS sie auf, eine Diskette mit den Systemdateien in das Formatier-Laufwerk einzulegen. Wenn es die Systemdateien gelesen hat, fordert DR DOS Sie auf, die Diskette herauszunehmen und die einzulegen, die formatiert werden soll.
 - /V ermöglicht die Angabe eines Bereichsnamens für die Diskette.
 - /1 ermöglicht ein einseitiges Formatieren in einem doppelseitigen Laufwerk (nur bei 5 1/4"-Laufwerken).
 - /4 erzwingt 360 KB-Format. Verwenden Sie diese Option, um Disketten im 360 KB-Format mit einem 1,2 MB-Laufwerk zu formatieren. Beachten Sie jedoch, daß Disketten, die auf diese Weise formatiert wurden, nicht zuverlässig in Laufwerken mit 360 KB-Format gelesen werden können. Die Wirkung ist dieselbe wie bei /N:9 /T:80.

- /8 formatiert 9 Sektoren, benutzt jedoch nur 8 (nur bei 5 1/4"-Laufwerken). Standard ist das Formatieren *und* die Verwendung von 9 Sektoren.
- /T:80 setzt die Spuranzahl auf 80 – wird in Verbindung mit /N:9 verwendet.
- /T:40 erzwingt eine doppelte Schrittweite (double stepping) auf Laufwerken mit 80 Spuren. (Nur bei "high density"-Laufwerken möglich.)
- /N:9 erzwingt 9 Sektoren pro Spur. (Möglich bei 3 1/2"-Laufwerken mit 1,44 MB oder 5 1/4" "high density"-Laufwerken zusammen mit /T:80 oder /T:40.
- /N:8 erzwingt 8 Sektoren pro Spur (bei "high density"-Laufwerken zusammen mit /T:80).
- /B formatiert 9 Sektoren, benutzt aber nur 8. Reserviert Speicherplatz für DOS-Systemdateien (nur bei 5 1/4"-Laufwerken).

Beispiele: Wenn Sie folgendes Kommando eingeben:

A>FORMAT

erscheint folgende Meldung:

Legen Sie die zu formatierende Diskette in Laufwerk A:
ein und drücken Sie dann eine beliebige Taste

Das folgende Kommando zeigt, wie Sie eine Diskette mit 360 KB in
einem 1,2 MB-"high density"-Laufwerk formatieren.

A>FORMAT A: /4

Beachten Sie, daß eine Diskette mit 360 KB, die in einem "high
density"-Laufwerk formatiert wurde, in einem Laufwerk mit 360 KB
nicht zuverlässig gelesen werden kann.

GRAFTABL

Form: GRAFTABL [/H][nnn] [/STATUS]

Erläuterung: Mit GRAFTABL können Sie nationale und Sonderzeichen (ASCII-Zeichen 128-255) darstellen, wenn Ihr Computer einen Farb-/Grafik-Adapter hat. GRAFTABL muß nur einmal pro DR DOS-Sitzung geladen werden. Daher sollten Sie es in die Datei AUTOEXEC.BAT aufnehmen.

Beachten Sie, daß durch GRAFTABL der Speicherbedarf für DR DOS steigt.

Optionen: /H gibt Hilfsinformationen an.
 nnn ist die Nummer eines der folgenden Zeichensätze:
 437 USA (Standard)
 865 Norwegen
 860 Portugal
 863 Französisch-Kanada
 /STATUS gibt den momentan geladenen nationalen Zeichen an.

Beispiel: Bei Eingabe von
 C>GRAFTABL
 lautet die Meldung
 Zeichensatz für die USA wurde geladen.

GRAPHICS

Form: GRAPHICS [COLOR] [/R]

Erläuterung: Mit GRAPHICS können Sie die Taste PrtSc benutzen, um an einem IBM-kompatiblen Grafikdrucker grafische Darstellungen auszugeben. GRAPHICS muß nur einmal in einer DR DOS-Sitzung aufgerufen werden. Daher sollten Sie es in die Datei AUTOEXEC.BAT aufnehmen.

Beachten Sie, daß GRAPHICS den Speicherbedarf für DR DOS erhöht.

Die Option [/R] gibt Schwarz und Weiß genau so aus, wie sie am Bildschirm erscheinen. Standard ist, daß weiße Bildschirm-Darstellung schwarz ausgedruckt wird.

Die Option [COLOR] ermöglicht Farbausgabe auf einem IBM-kompatiblen Drucker. Dabei stehen 8 Farben zur Verfügung.

KEYB

Form: KEYB xx[+]

Erläuterung: Bei Benützung dieses Kommandos entsprechen die Zeichen am Bildschirm denen auf der Tastatur. Wenn Sie keine US-Standard-Tastatur haben, müssen Sie KEYB jedesmal beim Start von DR DOS eingeben.

Folgende Werte für xx sind möglich:

US Amerikanisches Englisch (Standard)

DK Dänisch

FR Französisch

GR Deutsch

IT Italienisch

NO Norwegisch

SP Spanisch

SV Schwedisch und Finnisch

UK Britisches Englisch

Mit der Option [+] werden erweiterte Tastaturen gekennzeichnet. Im allgemeinen erkennt KEYB erweiterte Tastaturen automatisch. Wenn nicht, und wenn bestimmte Tasten nicht mit der Bildschirmausgabe übereinstimmen, verwenden Sie KEYB mit der Option [+] noch einmal.

Sie sollten KEYB in die Datei AUTOEXEC.BAT aufnehmen, damit es beim Start von DR DOS automatisch aufgerufen wird.

Sobald KEYB aktiviert ist, können Sie auf die US-Standard-Tastatur umschalten. Halten Sie dazu die CTRL- und ALT-Taste gedrückt und drücken Sie die Funktions-Taste F1. Mit [CTRL] [ALT] und F2 kehren Sie zu Ihrer nationalen Tastatur zurück.

Sie können andere nationale Tastaturen auch ohne Neustart von DR DOS laden.

Akzente auf Tastaturen

Auf manchen Tastaturen kann man Buchstaben mit Akzenten versehen. Dazu müssen Sie zuerst die Taste mit dem entsprechenden Akzent und dann die mit dem gewünschten Buchstaben drücken. Wenn Sie nur den Akzent wünschen, drücken Sie nach der einschlägigen Taste die Leertaste.

Beispiele: Mit folgendem Kommando wird die britische Tastatur geladen:

A>KEYB UK

Folgendes Kommando lädt die spanische Tastatur und stellt sicher, daß sie als erweiterte Tastatur erkannt wird.

A>KEYB SP+

LABEL

Form: LABEL [d:] [Name]

Erläuterung: Durch das Kommando LABEL können Sie einer DOS-Platte/Diskette einen Namen zuweisen, ihn ändern und löschen. Wenn kein Laufwerk angegeben ist, wird das aktuelle Laufwerk verwendet. Sie werden zur Eingabe eines Namens aufgefordert, wenn Sie keinen in der Kommandozeile angeben.

Beispiel: A>LABEL B:Anette

Dadurch wird der Diskette in Laufwerk B: der Name "ANETTE" zugewiesen.

MKDIR/MD

Form: MKDIR [d:]IHVPfad
MD [d:]IHVPfad

Erläuterung: Durch MKDIR werden Unterverzeichnisse im Hauptinhaltsverzeichnis oder anderen Unterverzeichnissen erstellt. MKDIR kann in der Kommandozeile mit "MD" abgekürzt werden.

Wenn Sie keinen Rückwärtsschrägstrich (\) vor dem ersten Unterverzeichnisnamen im Inhaltsverzeichnispfad (IHVPfad) eingeben, beginnt MKDIR den Pfad zu Ihrem neuen Inhaltsverzeichnis vom aktuellen Inhaltsverzeichnis des aktuellen oder angegebenen Laufwerks aus. Wenn Sie davor einen Rückwärtsschrägstrich eingeben, beginnt MKDIR den Pfad im Hauptinhaltsverzeichnis des aktuellen oder angegebenen Laufwerks. Wenn Sie sich beispielsweise im Unterverzeichnis EBENE2 befinden und dort das Unterverzeichnis NEUUVZ vom Hauptinhaltsverzeichnis aus erstellen wollen, geben Sie folgendes Kommando ein:

```
A>MKDIR \NEUUVZ
```

Wenn Sie sich im Unterverzeichnis EBENE2 befinden und ein Unterverzeichnis von EBENE2 erstellen wollen, geben Sie folgendes Kommando ein:

```
A>MKDIR NEUUVZ
```

Der Pfad vom aktuellen Inhaltsverzeichnis zum neuen Unterverzeichnis muß eingegeben werden, und alle Unterverzeichnisse im Pfad müssen vorhanden sein. Sofern ein Unterverzeichnis angegeben ist, das nicht besteht, gibt MKDIR folgende Meldung aus und bricht den Vorgang ab:

```
Pfad nicht gefunden
```

Beispiel: Verwenden Sie Unterverzeichnisse, um Ihre Daten- und Kommando-Dateien in logische Gruppen zu unterteilen. Die Folge der MKDIR-Kommandos, welche die hierarchisch strukturierten Unterverzeichnisse in Abbildung 1 erstellen, werden danach aufgelistet.

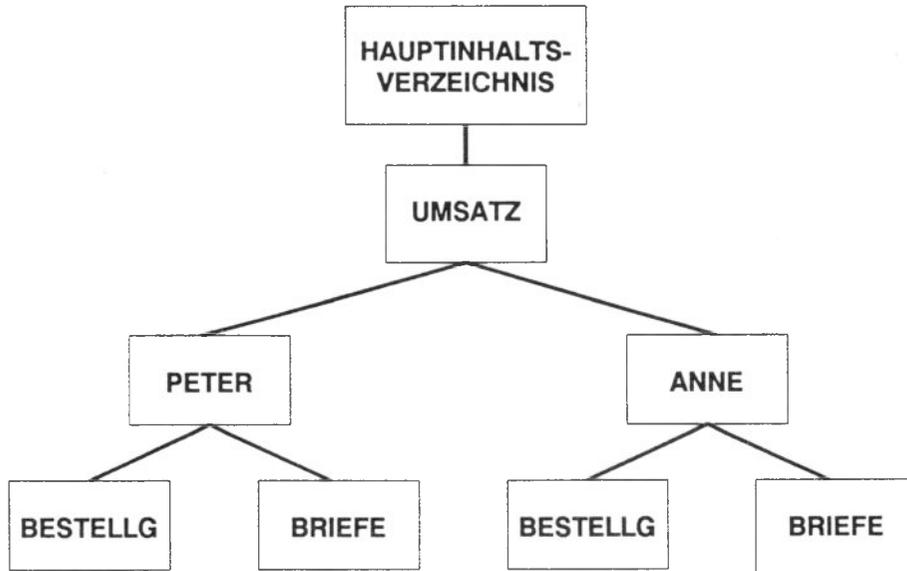


Abb. 1: Beispiel für hierarchisch strukturierte Unterverzeichnisse

```
C>MKDIR UMSATZ  
C>MKDIR \UMSATZ\PETER  
C>MKDIR \UMSATZ\ANNE  
C>MKDIR \UMSATZ\ANNE\BESTELLG  
C>MKDIR \UMSATZ\ANNE\BRIEFE  
C>MKDIR \UMSATZ\PETER\BESTELLG  
C>MKDIR \UMSATZ\PETER\BRIEFE
```

Sie können Unterverzeichnisse mit der gleichen Bezeichnung haben; die Pfade müssen jedoch verschieden sein.

MODE

Form: MODE [Darstellungsart]
 MODE LPT#: [=COMn]
 MODE LPT#: [n][, [m]][, P]
 MODE COM#: Baudrate[, [Parität],[Datenbits],[Stopbits]][, P]
 Mode /H

Erläuterung: Das Kommando MODE hat vier verschiedene Formate und wird entsprechend unterschiedlich verwendet:

- Format 1: Auswahl der Darstellungsart
- Format 2: Druckerzuweisung
- Format 3: Druckereinstellung
- Format 4: Einstellung einer Kommunikationsschnittstelle

Die verschiedenen Verwendungsweisen sind unten beschrieben. Hilfsinformationen erhalten Sie bei Eingabe von MODE mit der Option /H.

Format 1: Auswahl der Darstellungsart

Form: MODE [Darstellungsart]

Erläuterung: Damit können Sie die Darstellungsart für Ihren Monitor einstellen. Sie benutzen das Kommando, wenn Sie einen Grafikadapter und einen anderen Monitor an Ihrem Computer angeschlossen haben und unter DR DOS mit dem neuen anstelle des ursprünglichen arbeiten wollen.

Die möglichen Darstellungsarten sind unten aufgelistet. Der eingestellte Modus ändert sich erst wieder, wenn ein neues Modus-Kommando eingegeben oder DR DOS neu gestartet wird.

CO40 aktiviert den Grafikadapter und setzt die Darstellungsart auf 40 Zeichen pro Zeile und Farbwiedergabe.

CO80 aktiviert den Grafikadapter und setzt die Darstellungsart auf 80 Zeichen pro Zeile und Farbwiedergabe.

- BW40** aktiviert den Grafikadapter und setzt die Darstellungsart auf 40 Zeichen pro Zeile und Schwarzweiß-Wiedergabe.
- BW80** aktiviert den Grafikadapter und setzt die Darstellungsart auf 80 Zeichen pro Zeile und Schwarzweiß-Wiedergabe. Wenn der Grafikadapter bereits aktiviert ist, können Sie folgende Kommandos benutzen:
- 40** setzt die Breite auf 40 Zeichen pro Zeile.
- 80** setzt die Breite auf 80 Zeichen pro Zeile.
- MONO** schaltet zurück auf die ursprüngliche Schwarzweiß-Wiedergabe (sofern angeschlossen). Dort beträgt die Breite stets 80 Zeichen pro Zeile.

Beispiel: `C>MODE BW80`

So aktivieren Sie den Grafikadapter, setzen die Darstellungsbreite auf 80 Zeichen pro Zeile und schalten Schwarzweiß-Darstellung ein.

Format 2: Druckerzuweisung

Form: `MODE LPT#: [=COM#]`

Erläuterung: Mit diesem Format von MODE können Sie die Standard-Druckerzuweisung für Ihre Drucker-Schnittstellen ändern.

Unter DR DOS können Sie bis zu drei Drucker an Ihren Computer anschließen: LPT1, LPT2 und LPT3. Information für diese Drucker wird normalerweise über die Parallelschnittstellen Ihres Computers geleitet. Sie sind manchmal mit "LPT1", "LPT2" und "LPT3" gekennzeichnet.

Sie können mit MODE stattdessen Informationen an Drucker über eine serielle Schnittstelle des Computers ausgeben. (Die seriellen Schnittstellen heißen auch COM- oder Kommunikationsschnittstellen und werden mit COM1 und COM2 bezeichnet.) Wenn Sie z.B. ein Textverarbeitungsprogramm haben, das Ausgaben normalerweise an LPT1 sendet, können Sie die Ausgabe mit MODE an COM1 umleiten.

Um den alten Zustand wieder herzustellen, müssen Sie LPT#: ohne COM# eingeben.

Beispiel: C>MODE LPT1:=COM1

leitet die Ausgabe von LPT1 nach COM1 um.

C>MODE LPT1:

stellt den alten Zustand wieder her.

Format 3: Druckereinstellung

Form: MODE LPT#: [n][, [m]][, P]

Erläuterung: Damit geben Sie DR DOS an, was für ein Drucker an der angegebenen Schnittstelle angeschlossen ist.

LPT#: ist die Druckernummer. # kann 1, 2 oder 3 sein.

n ist die Anzahl der Druckerzeichen pro Zeile: 80 oder 132. Standard ist 80.

m ist die Anzahl der Zeilen pro Inch (Zoll) für den Drucker: 6 oder 8. Standard ist 8.

,P weist DR DOS an, die Ausgabe an einen Drucker, der nicht druckt, weiter zu versuchen. Ohne die Angabe [,P] versucht DR DOS das nur für kurze Zeit, bevor eine Fehlermeldung wegen Zeitschranken-Überschreitung erfolgt.

Bei Eingabe von MODE mit [,P] wird ein kleiner Teil des Programms in den Systemspeicher geladen und die Meldung ausgegeben:

Residenter Teil geladen

Wenn Sie die Option [,P] wählen und dann doch verhindern wollen, daß DR DOS ununterbrochen Information sendet, drücken Sie CTRL-BREAK. Um die Option [,P] ganz zu streichen, müssen Sie das MODE LPT#:-Kommando ohne [,P] eintippen.

Beispiel: C>>MODE LPT2:132,,P

weist DR DOS an, ohne Unterbrechung an einen Drucker mit hoher Zeichenzahl pro Zeile zu senden, der an Schnittstelle LPT2 angeschlossen ist.

C>>MODE LPT2:

stellt den ursprünglichen Zustand wieder her.

Format 4: Einstellung einer Kommunikationsschnittstelle

Form: MODE COM#:Baudrate[, [Parität], [Datenbits], [Stopbits][, P]]

Erläuterung: Mit diesem Format von MODE können Sie Parameter für die seriellen (Kommunikations-) Schnittstellen COM1, COM2 usw. setzen.

Sie können die Baudrate, die Parität, Datenbits und Stopbits einstellen. Außerdem kann bei Zeitschranken-Überschreitung Wiederholung des Versuchs ohne Unterbrechung eingestellt werden.

Oft werden Sie nur die Baudrate einstellen müssen, da die Standardwerte der übrigen Optionen Ihren Zwecken genügen.

Optionen:

Baudrate	kann 110, 150, 300, 600, 1200, 2400, 4800 oder 9600 sein. Sie müssen jeweils nur die beiden ersten Zahlen eingeben.
Parität	kann N (None), O (Odd) oder E (Even, der Standardwert) sein.
Datenbits	können 7 (Standard) oder 8 sein.
Stopbits	können 1 (normaler Standard) oder 2 (Standard bei Baudrate 110) sein.
,P	weist DR DOS an, die Ausgabe an einen Drucker, der nicht druckt, weiter zu versuchen. Ohne die Angabe [,P] versucht DR DOS das nur für kurze Zeit, bevor eine Fehlermeldung wegen Zeitschranken-Überschreitung erfolgt.

Wird MODE mit Option [,P] eingegeben, wird ein kleiner Teil des Programms MODE in den Systemspeicher geladen und folgende Meldung ausgegeben:

```
Versuchswiederholung auf COM#: nicht eingeschränkt  
Residenter Teil geladen
```

Wenn Sie die Option [,P] wählen und dann doch verhindern wollen, daß DR DOS ununterbrochen Informationen sendet, drücken Sie CTRL-BREAK. Um die Option [,P] ganz zu streichen, müssen Sie das MODE LPT#:-Kommando ohne [,P] eintippen.

Es empfiehlt sich, die Optionen auf der Kommandozeile durch Kommas zu trennen.

Beispiel: Folgendes Kommando setzt die Kommunikationsparameter (auch Protokoll genannt) auf COM1 auf 9600 Baud. Die Standardwerte für die anderen Werte sind: even Parität, sieben Datenbits, ein Stopbit.

```
C>MODE COM1:96
```

Das folgende Kommando ändert das Protokoll für das obige Kommando in odd Parität:

```
C>MODE COM1:96,u
```

Mit dem folgenden Kommando wird das Protokoll auf COM2 auf 4800 Baud und acht Datenbits gesetzt; die Versuchswiederholung wird nicht eingeschränkt:

```
C>MODE COM2:48,,8,,P
```

MORE

Form: MORE

Erläuterung: Das Kommando MORE übernimmt Eingaben von einem Standardeingabegerät und gibt sie bildschirmseitenweise aus. Am unteren Rand jeder Bildschirmanzeige (ausgenommen der letzten) steht folgender Satz:

weiter mit beliebiger Taste...

Sie können zur nächsten Bildschirmanzeige übergehen, indem Sie auf eine beliebige Taste drücken.

Beispiel: Das folgende Beispiel zeigt MORE zusammen mit DIR und verdeutlicht, wie ein großes Inhaltsverzeichnis bildschirmseitenweise angezeigt wird. Die Ausgabe von DIR wird an MORE gesendet und dann angezeigt.

A>DIR C: | MORE

PASSWORD

Form: PASSWORD [/H] Dateibez. [[/R][/W][/D][/P][/G]:Paßwort][/N][/S]

Erläuterung: Das Kommando PASSWORD wird dazu verwendet, Dateien oder Pfaden Paßwörter zuzuweisen. Paßwörter können bis zu 8 Buchstaben lang sein.

Optionen:

- /H gibt Hilfsinformationen an.
- /R:Paßwort Das Paßwort ist erforderlich für das Lesen, Kopieren, Schreiben, Löschen und Umbenennen der Datei.
- /W:Paßwort Sie können die Datei ohne Angabe des Paßworts lesen; das Paßwort ist jedoch erforderlich zum Kopieren, Löschen oder Umbenennen der Datei.
- /D:Paßwort Das Paßwort ist nur notwendig für das Löschen oder Umbenennen der Datei. Sie benötigen das Paßwort nicht zum Lesen oder Ändern der Datei.
- /P:Paßwort Das Paßwort gilt für Pfade anstatt für Dateien. Das bedeutet, daß Sie jedesmal, wenn Sie versuchen, den Pfad zu verwenden, zur Eingabe des Paßworts aufgefordert werden. Die Paßwortebenen R, W und D können einem Pfad nicht zugewiesen werden.
- /G:Paßwort Setzt ein allgemeines Standardpaßwort. DR DOS erkennt dieses Standardpaßwort und testet seine Gültigkeit bei jeder paßwortgeschützten Datei, auf die Sie zugreifen wollen.

Dies ist sinnvoll, falls eine Gruppe von Dateien das gleiche Paßwort besitzt, so daß Sie auf diese Dateien zugreifen können, ohne jedesmal das Paßwort angeben zu müssen. Das allgemeine Standardpaßwort bleibt gültig, bis Sie es ausschalten oder der Computer neu gestartet wird.

- /N** Durch diese Option wird der gesamte Paßwortschutz gelöscht. Sie kann auch in Kombination mit den Optionen **/P** und **/G** verwendet werden:
- /NP** löscht den Paßwortschutz eines Inhaltsverzeichnisses.
- /NG** löscht das allgemeine Standardpaßwort.
- /S** Das Paßwort gilt für Dateien und Unterverzeichnisse, die im aktuellen Inhaltsverzeichnis gespeichert sind.

Beispiel: Durch das folgende Beispiel wird das Paßwort **SUSI** der Datei **FIRMA.BRF** zugewiesen und sichergestellt, daß das Paßwort auch zum Lesen der Datei eingegeben werden muß.

A>PASSWORD firma.brf /R:SUSI

Im folgenden Beispiel werden alle Dateien mit dem Dateityp **BAS** im Inhaltsverzeichnis **\PROGR** und in allen zugehörigen Unterverzeichnissen geschützt. Die Schutzebene ist auf **W** gesetzt, d. h. die Dateien können gelesen, jedoch nicht kopiert, umbenannt, gelöscht oder geändert werden. Beachten Sie, daß Sie das Paßwort nicht verwenden müssen, um auf das Inhaltsverzeichnis **\PROGR** bzw. auf die Unterverzeichnisse zuzugreifen; Sie benötigen das Paßwort nur für die ***.BAS**-Dateien.

A>PASSWORD c:\progr*.BAS /W:SIMON /S

Durch das folgende Beispiel wird dem Pfad **C:\GEHEIM\VERTRAG** das Paßwort **PROTO** zugewiesen.

A>PASSWORD c:\geheim\vertrag /P:PROTO

Wenn Sie dann eine Eingabe machen, beispielsweise folgende:

A>CHDIR c:\geheim\vertrag;proto

können Sie auf alle Dateien im Pfad **\GEHEIM\VERTRAG** zugreifen, ohne das Paßwort immer neu eingeben zu müssen (allerdings nur dann, wenn die Dateien selbst nicht noch zusätzlich paßwortgeschützt sind).

PATH

Form: PATH [d:]IHVPfad[;[d:]IHVPfad....]

Erläuterung: PATH setzt einen Suchpfad für Kommandos oder Stapeldateien, die bei der Durchsuchung des aktuellen Inhaltsverzeichnisses nicht gefunden werden. Wird ein Kommando im aktuellen Verzeichnis nicht gefunden, durchsucht DR DOS die genannten Verzeichnisse in der angegebenen Reihenfolge, ändert jedoch das aktuelle Verzeichnis nicht.

Auf das Kommando PATH ohne Parameter hin werden die Namen angezeigt, die im vorhergehenden PATH-Kommando angegeben waren (die aktuell definierten Suchpfade). PATH und danach ein Strichpunkt (PATH;) löscht den Suchpfad (kein erweiterter Suchpfad mehr vorhanden). Der Standardsuchpfad ist das Hauptinhaltsverzeichnis (root) des Laufwerks, von dem aus DR DOS gestartet wurde.

Im folgenden Beispiel enthält das Inhaltsverzeichnis PLANDIR auf Laufwerk B: die Datei PROGA.COM; das Standardlaufwerk ist A:

```
A>Path A:\UVZ1;A:\UVZ1\UVZ2;B:\PLANDIR
```

Dieses Kommando setzt den Suchpfad so, daß bei Eingabe von PROGA DR DOS im aktuellen Inhaltsverzeichnis auf dem angegebenen Laufwerk sucht, danach auf A:\UVZ1, dann auf A:\UVZ1\UVZ2 und dann auf B:\PLANDIR, bis es das von Ihnen eingegebene Kommando findet. Sollte es das eingegebene Kommando in keinem der bei PATH angegebenen Inhaltsverzeichnisse finden, erscheint die Meldung:

```
Kommando- oder Dateiname nicht erkannt
```

Wenn Sie folgendes Kommando eingeben:

```
A>PROGA
```

durchsucht DR DOS vier Inhaltsverzeichnisse und findet das Programm PROGA in B:\PLANDIR.

Falsche Pfad-Informationen werden nicht erkannt, ehe nicht die angegebenen Pfade durchsucht wurden. Ist ein angegebener Pfad nicht vorhanden, so ignoriert ihn DR DOS und geht zum nächsten über.

PRINT

Form: PRINT [Dateibez.][Optionen]

Erläuterung: PRINT ist der Druckspooler von DR DOS. Wenn Sie Dateien auf Festplatte/Diskette erstellt haben, die zu drucken sind, können Sie PRINT benutzen, um den Druckvorgang zu steuern. Es erstellt eine Liste, die Druckwarteschlange, und druckt die Dateien dann nacheinander.

PRINT läuft im Hintergrund und ermöglicht dadurch andere Arbeiten am Bildschirm zur gleichen Zeit. Ersatzzeichen in der Dateibezeichnung sind erlaubt. PRINT ist ein externes Kommando in DR DOS, aber ein Teil davon bleibt im Speicher, wenn Sie das Kommando PRINT starten. Dann erscheint die Meldung:

Residenter Teil geladen

Optionen:

- /H gibt Hilfsinformationen an.
- /D:Gerätename sendet die Druckausgabe an das angegebene Gerät. Standard ist PRN (was LPT1 entspricht). Die anderen erlaubten Geräte, die Sie angeben können sind AUX, COM1, COM2, CON, LPT1, LPT2 und LPT3.
- /B:Puffergröße setzt die Größe des Druckpuffers (in Byte). Standard ist 512. Ein größerer Puffer erhöht (manchmal) die Druckgeschwindigkeit. Diese Größe kann nur eingestellt werden, wenn PRINT zum erstenmal während einer DR DOS-Sitzung eingegeben wird.

/U:Warte-Takte Diese drei Parameter arbeiten gemeinsam und
/M:Druck-Takte bestimmen, wieviel Rechenzeit PRINT verbrauchen
/S:Zeitscheibe darf.

Zeitscheibe (Standard 8) beschreibt, wie oft der Computer die Kontrolle an das Druckprogramm übergibt.

Druck-Takte (Standard 2, Größenordnung 1-255) bestimmt, wieviele Zeit-Takte PRINT läuft, wenn es die Kontrolle erhält.

Warte-Takte (Standard 1) definiert, wie lange PRINT wartet, bis es die Kontrolle zurückgibt, wenn der Drucker arbeitet. (Ein Zeittakt beträgt 1/18 Sekunde.)

Diese Parameter können alle nur gesetzt werden, wenn Sie PRINT das erstmal in einer DR DOS-Sitzung eingeben.

/Q:n legt die Höchstzahl der Dateien fest, die die Warteschlange aufnehmen kann. Standard ist 10, Größenordnung 4-32.

Dieser Parameter kann nur gesetzt werden, wenn Sie PRINT das erstmal in einer DR DOS-Sitzung eingeben.

/T löscht alle Dateien in der Druckwarteschlange. Der Drucker druckt folgende Meldung aus:

Alle Dateien durch Benutzer aus der Druckwarteschlange entfernen

/C löscht alle angegebenen Dateien in der Druckwarteschlange. Dateinamen können vor oder hinter dieser Option in der Kommandozeile angegeben werden. Die Option nimmt den Dateinamen, der ihr unmittelbar vorangeht, und alle, die ihr folgen.

/P fügt die angegebenen Dateien der Druckerwarteschlange an. Die Verwendung entspricht der von **/C**.

Beispiele: **C>PRINT kap1.doc kap2.doc kap3.doc kap4.doc**

instruiert PRINT, die angegebenen Dateien zu drucken. PRINT meldet:

Ausgabegerät? [PRN]

Drücken Sie ENTER, um über die Standard-Schnittstelle LPT1 (entspricht PRN) zu drucken. Geben Sie eine andere Schnittstelle an, wenn Sie über sie drucken wollen.

Folgendes Kommando löscht die Dateien KAP2.DOC und KAP3.DOC aus der Warteschlange:

C>PRINT kap2.doc /c kap3.doc

Sie können verschiedene Kommandos auf einer Zeile kombinieren.

Das folgende Kommando löscht alle Dateien aus der Warteschlange und fügt NEUKAP1.DOC und NEUKAP2.DOC hinzu:

C>PRINT /t neukap1.doc neukap2.doc

PROMPT

Form: PROMPT Prompt-Zeichenfolge

Erläuterung: Durch das Kommando PROMPT können Sie das Kommando-PROMPT ändern. Die Prompt-Zeichenfolge kann spezielle Meta-Zeichenfolgen enthalten, die die Form \$c haben. Die folgenden Meta-Zeichenfolgen können in die Prompt-Zeichenfolge aufgenommen werden.

c ist dabei eines der folgenden Zeichen:

\$ das Zeichen "\$"

t die Zeit

d das Datum

p das aktuelle Inhaltsverzeichnis auf dem Standardlaufwerk

v die Versionsnummer

n die Bezeichnung des Standardlaufwerks

g das Zeichen ">"

l das Zeichen "<"

b das Zeichen "|"

q das Zeichen "="

h ein Rückschritt; das davorstehende Zeichen wird gelöscht

e das ESCape-Zeichen

- die Sequenz CR LF

(Carriage Return, Line Feed = Wagenrücklauf, Zeilenvorschub,
d.h. Beginn in einer neuen Zeile am Bildschirm)

Alle anderen Werte für c werden als Null-Zeichen behandelt und von PROMPT ignoriert.

Wenn Sie PROMPT ohne Parameter eingeben, setzen Sie das Prompt auf das Standard-DOS-Prompt zurück. Das Standard-Prompt ist beispielsweise \$n\$g (sofern der Benutzer kein Prompt eingestellt hat), d.h. das Standard-DOS-Prompt A>. Das Prompt zeigt die Standardlaufwerksangabe A und das Zeichen >.

Beispiele: Durch das folgende Beispiel wird das DOS-Prompt auf "HALLO" gesetzt.

```
A>prompt hallo
hallo
```

Durch das folgende Beispiel wird das DOS-Prompt auf das Standardlaufwerk und den Standardpfad plus das Zeichen > gesetzt.

```
A>prompt $p$g
A:\tvpprog\brief>
```

Durch das folgende Beispiel wird das DOS-Prompt so gesetzt, daß die Zeit und das Datum angezeigt werden:

```
A>prompt zeit=$t$ _datum=$d
```

Das DOS-Prompt erscheint dann wie folgt:

```
zeit=(aktuelle Zeit)
```

```
Datum=(aktuelles Datum)
```

RENAME/REN

Form: REN[AME] [IHVPfad]AltDateibez. [IHVPfad]NeuDateibez.

Erläuterung: Das Kommando RENAME ermöglicht es, die Bezeichnung einer Datei zu ändern. Sofern sich die umzubenennende Datei nicht auf dem aktuellen Laufwerk befindet, müssen Sie vor die alte Dateibezeichnung die richtige Laufwerks-/Pfadangabe stellen. Durch die folgende Kommandozeile wird die Datei ADATEI.TYP in DATEI1.TXT umbenannt:

```
A>REN ADATEI.TYP DATEI1.TXT
```

Bei paßwortgeschützten Dateien müssen Sie vor dem Umbenennen einer Datei das Standardpaßwort eingeben. Dann ist das gleiche Paßwort für den Zugriff auf die neue Dateibezeichnung erforderlich. Alternativ können Sie den Paßwortschutz für die Datei vor der Umbenennung löschen (vgl. das Kommando PASSWORD).

Die Ersatzzeichen * und ? können in Dateibezeichnungen wie folgt verwendet werden:

```
B>REN *.IN *.AUS
```

Durch das vorstehende Kommando werden alle Dateien mit dem Dateityp IN so umbenannt, daß sie nun den Dateityp AUS haben.

Mit RENAME ist es nicht möglich, eine Datei umzubenennen und dabei den Namen einer bereits vorhandenen Datei anzugeben. Sie können auch keine Datei umbenennen, die auf RO (Schreibschutz) gesetzt ist. Wenn Sie es doch versuchen, wird folgende Meldung ausgegeben:

Zugriff verweigert

Es erscheint wieder das Kommandozeilen-Prompt. Alle Dateien, die Sie umbenennen wollten, bleiben unverändert.

Verwendung von RENAME zum Verlagern von Dateien

REN kann auch dazu verwendet werden, Dateien von einem Unterverzeichnis in ein anderes auf der gleichen Diskette/Platte zu verlegen. Das folgende Kommando beispielsweise

```
A>REN ADATEI.LST \TVP\MEMOS
```

verlegt die Datei ADATEI.LST in das Inhaltsverzeichnis A:\TVP\MEMOS. Die Datei ADATEI.LST ist dann nicht mehr im ursprünglichen Inhaltsverzeichnis vorhanden.

REPLACE

Form: REPLACE [/H] Dateibez. [Dateibez.] [Optionen]

Erläuterung: Durch REPLACE werden angewählte Dateien vom Ursprung an ein Ziel kopiert. Sie können beispielsweise bestimmen, daß nur die Dateien kopiert werden, die noch nicht am Ziel vorhanden sind, oder nur die Dateien, die seit dem letzten Kopiervorgang geändert wurden.

Die erste Dateibezeichnung in der Kommandozeile nennt das Laufwerk, den Pfad und den Namen der Ursprungsdateien; als zweite Dateibezeichnung stehen das Laufwerk und der Pfad des Ziels.

Optionen:

- /H zeigt Hilfsinformationen an, wenn es als erste Option auf der Kommandozeile eingegeben wird.
- /A kopiert nur Dateien, die noch nicht am Ziel vorhanden sind.
- /H kopiert auch Dateien mit dem System-Attribut bzw. versteckte Dateien (hidden files).
- /M mischt geänderte Dateien vom Ursprung mit ungeänderten Dateien im Ziel.
- /P fordert jeweils zur Bestätigung auf, bevor eine Datei kopiert wird.
- /R überschreibt schreibgeschützte Dateien am Ziel durch neue Kopien vom Ursprung.
- /S sucht auch in den Unterverzeichnissen des Ziels nach Dateien, die mit der Dateibezeichnung übereinstimmen.
- /W wartet, daß Disketten gewechselt werden, ehe es mit der Suche nach den Ursprungsdateien beginnt, und wartet auch, bevor es mit dem Kopieren dieser Dateien an das Ziel beginnt.

Beispiel: Das Kommando REPLACE ist beispielsweise besonders sinnvoll für Aktualisierungsdateien der Software. Stellen Sie sich vor, Sie haben ein Programm PROGA.BAS in verschiedenen Unterverzeichnissen Ihrer Festplatte. Wenn Sie nun an einer Version von PROGA.BAS im Inhaltsverzeichnis \PROGRAMM Verbesserungen durchgeführt haben, können Sie die so verbesserte Version der Datei an alle anderen Stellen der Festplatte unter Verwendung des folgenden Kommandos kopieren:

```
C>REPLACE c:\PROGRAMM\PROGA.BAS c:\ /s
```

RESTORE

Form: RESTORE [/H] Quellaufwerk Ziellaufwerk [Dateibez.] [Optionen]

Erläuterung: Durch RESTORE werden alle Dateien und Inhaltsverzeichnisse, die mit BACKUP unter DR DOS gesichert wurden, wieder hergestellt. Sie werden bei allen Sicherungsdisketten zur Bestätigung aufgefordert, bis alle angegebene Dateien wiederhergestellt sind.

Optionen:

- /H zeigt Hilfsinformationen an.
- /S stellt alle Inhaltsverzeichnisse des aktuellen Laufwerks auf der Ziel-Festplatte/Diskette wieder her. Gegebenfalls erstellt RESTORE die erforderlichen Unterverzeichnisse auf der Ziel-Festplatte/Diskette.
- /P fordert zur Bestätigung auf, daß verborgene (hidden) und auf RO gesetzte Dateien wiederhergestellt werden dürfen.
- /A:tt.mm.jj stellt Dateien wieder her, die am oder nach dem angegebenen Datum auf der Ursprungs-Festplatte/Diskette bearbeitet wurden.
- /B:tt.mm.jj stellt Dateien wieder her, die am oder vor dem angegebenen Datum auf der Ursprungs-Festplatte/Diskette bearbeitet wurden.
- /E:hh.mm.ss stellt Dateien wieder her, die zu oder vor der angegebenen Zeit auf der Ursprungs-Festplatte/Diskette bearbeitet wurden.
- /L:hh.mm.ss stellt Dateien wieder her, die zu oder nach der angegebenen Zeit auf der Ursprungs-Festplatte/Diskette bearbeitet wurden.
- /M stellt alle Dateien wieder her, die seit der Sicherung auf der Ursprungs-Festplatte/Diskette geändert oder gelöscht wurden.

- `/N` stellt Dateien wieder her, die auf der Ziel-Festplatte/Diskette nicht vorhanden sind.
- `/R` gibt an, welche Dateien zu bearbeiten wären, führt aber keine Funktion aus. Dies ist sinnvoll zur Überprüfung, ob die gewünschten Dateien bearbeitet werden. Diese Option überprüft auch die Unversehrtheit der Sicherungsdiskette.

Fehler werden während der Bearbeitung mit folgenden Codes gemeldet:

Code	Beschreibung
0	normales Ende
1	keine Dateien zur Wiederherstellung gefunden
2	einige Dateien wegen Dateizugriffskonflikt nicht wiederhergestellt
3	Ende durch [CTRL][BREAK]
4	Abbruch durch Fehler

Beispiele: `C>RESTORE a: c:\ /s`

So werden alle Dateien in allen Inhaltsverzeichnissen auf Laufwerk C: wiederhergestellt.

`C>RESTORE a: c:\sicher\brief.doc`

Damit wird die Datei BRIEF.DOC im Unterverzeichnis \SICHER auf Laufwerk C: wiederhergestellt.

RMDIR/RD

Form: RMDIR [d:]IHVPfad
RD [d:]IHVPfad

Erläuterung: Durch das Kommando RMDIR wird ein angegebenes Unterverzeichnis gelöscht. Das zu löschende Inhaltsverzeichnis darf keine Dateien oder Unterverzeichnisse enthalten, mit Ausnahme der Unterverzeichnisse (.) und (..). In der Kommandozeile kann RMDIR mit RD abgekürzt werden.

Zum Löschen eines Unterverzeichnisses müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Das Unterverzeichnis darf keine Dateien oder zusätzlichen Unterverzeichnisse besitzen.
- Das Unterverzeichnis darf nicht das aktuelle Inhaltsverzeichnis in einem Laufwerk sein.
- Das Unterverzeichnis darf nicht einem virtuellen Laufwerk zugewiesen sein.

Beispiele: **A>RMDIR UVZ1\UVZ2\UVZ3**

Durch dieses Kommando wird das Unterverzeichnis UVZ3 auf Laufwerk A: gelöscht.

A>RMDIR C:TEXT.DAT\KONTEN.88

Durch dieses Kommando wird das Unterverzeichnis KONTEN.88 auf Laufwerk C: gelöscht.

SET

Form: SET [Name=[Parameter]]

Erläuterung: SET fügt Zeichenfolgen in das Environment des Kommandoprozessors ein. Alle Zeichenfolgen im Environment stehen allen Kommandos und Anwenderprogrammen zur Verfügung.

Die Zeichenfolge (die mit einem Namen beginnt) wird in einen Teil des Speichers eingefügt, der für Environment-Zeichenfolgen reserviert ist. Buchstaben im Namen, die klein geschrieben sind, werden in Großbuchstaben konvertiert, sobald sie dem Environment hinzugefügt werden. Wenn der Name im Environment bereits vorhanden war, wird er durch den neuen Parameter ersetzt.

Wenn Sie SET ohne Option angeben, erscheint eine Liste mit den Zeichenfolgen, die bereits im Environment eingebunden sind. Darunter fallen die, die von DR DOS automatisch beim Start gesetzt werden:

```
COMSPEC=C:\COMMAND.COM
```

und

```
OS=DRDOS
```

COMSPEC definiert den Pfad zum Kommandoprozessor. (Der Kommandoprozessor bei DR DOS heißt COMMAND.COM.) COMSPEC wird von Programmen verwendet, die manchmal den Kommandoprozessor benötigen – typischerweise von Programmen, die es Ihnen ermöglichen, auf Betriebssystem-Kommandos zuzugreifen, ohne daß Sie das Programm verlassen müssen.

COMMAND.COM wird mit DR DOS ausgeliefert; Sie können jedoch auch stattdessen Ihren eigenen Kommandoprozessor einfügen, indem Sie einen neuen COMSPEC-Wert einstellen.

OS beschreibt die Art des Betriebssystems. Diese Environment-Zeichenfolge ist sinnvoll für die Unterscheidung zwischen den verschiedenen Betriebssystemen. Wenn Sie z.B. zwei oder mehr verschiedene Betriebssysteme zu verschiedenen Zeiten auf demselben Computer benutzen, können Sie eine Stapeldatei erstellen, die nach der OS-Environment-Zeichenfolge sucht, das geladene Betriebssystem feststellt und dann die entsprechende Aktion durchführt.

Wenn Sie SET mit einem bestimmten Namen ohne einen Parameter angeben, wird das aktuelle Auftreten von "Name=Parameter" für diesen Namen aus dem Environment gelöscht.

Verwenden Sie SET nur, wenn Sie Werte setzen wollen, die von Ihren Programmen auch benutzt werden sollen. Beispiel: SET TOT=VT86 setzt den Wert TOT auf VT86, bis Sie ihn mit SET wieder ändern.

Beispiele: Das folgende Kommando fügt die Zeichenfolge CAL=abc den anderen Zeichenfolgen im Environment hinzu. Die Kleinbuchstaben "cal" werden in Großbuchstaben konvertiert. Sie können bei SET auch Schlüsselwörter und Parameter eingeben, die für DR DOS keine Bedeutung haben, jedoch von Anwenderprogrammen aufgefunden und interpretiert werden, welche das Environment verwenden.

A>SET cal=abc

Das nächste Kommando fügt die Zeichenfolge WXYZ=\DATEIEN2 dem Environment hinzu. Ein Anwenderprogramm kann das Environment danach durchsuchen und als Inhaltsverzeichnisnamen den angegebenen Parameter zur Verwendung für seine eigenen Dateien benutzen.

A>SET WXYZ=\DATEIEN2

Folgendes Kommando löscht WXYZ=\DATEIEN2 aus dem Environment.

A>SET WXYZ=

SORT

Form: SORT [/H] [/R] [/+n]

Erläuterung: SORT liest Daten vom Standard-Eingabegerät, sortiert sie und gibt sie dann wieder an das Standard-Ausgabegerät aus. Die Groß-/Kleinschreibung wird dabei nicht berücksichtigt.

Optionen:

- /H gibt Hilfsinformationen an.
- /R sortiert in umgekehrter Reihenfolge.
- /+n startet mit der Sortierung in Spalte n.

Beispiele: Durch das folgende Beispiel wird die Datei INDEX.DIS gelesen und sortiert und die Ausgabe an den Drucker geschickt.

A>SORT <index.dis >PRN:

Sie können SORT auch zum "Filtern" von Informationen von einem anderen DR DOS-Kommando benutzen, um sie in alphabetischer Reihenfolge oder geordnet nach Datum oder Größe darzustellen. Im folgenden Beispiel wird SORT dazu verwendet, die Auflistung des Inhaltsverzeichnisses in umgekehrter alphabetischer Reihenfolge darzustellen und die Ausgabe in die Datei IHV.ZYX zu schreiben.

A>DIR | sort /r >IHV.ZYX

SUBST

(substitute = ersetzen)

Form: SUBST [d: d:Pfad]

Erläuterung: SUBST ermöglicht es, eine Laufwerks-und-Pfad-Angabe durch einen einfachen Laufwerksnamen zu ersetzen. So können Sie z.B. einen Pfad wie \TVP\SIMON\BRIEFE durch die Laufwerksangabe "S:" ersetzen. Das spart Zeit beim Tippen und kann insbesondere für Programme verwendet werden, die Unterverzeichnisse nicht erkennen können.

Bevor Sie SUBST verwenden können, muß in der Datei CONFIG.SYS ein Kommando LASTDRIVE stehen. LASTDRIVE weist DR DOS an, zusätzliche Bezeichnungen zu denen, die für physikalische und virtuelle Platten verwendet werden, zuzuweisen, die mit SUBST verwendet werden.

Wenn Sie SUBST ohne Parameter eingeben, werden die aktuellen Zuweisungen angezeigt. Durch die Option /D wird die Zuweisung für das von Ihnen anzugebende Laufwerk wieder gelöscht.

Anmerkung: Es wird empfohlen, DR DOS-Kommandos, die für ganze Platten/Disketten (BACKUP, DISKCOPY, FORMAT, LABEL usw.) gelten, nicht zu verwenden, wenn Sie virtuelle Laufwerke zugewiesen haben.

Beispiele: Im folgenden Beispiel wird das Laufwerk S: dem Pfad \TVP\SIMON\BRIEFE\ auf Laufwerk C: zugewiesen:

```
A>SUBST S: C:\tvp\simon\brief
```

Das folgende Beispiel löscht die Zuweisung von Laufwerk H:

```
A>SUBST H: /D
```

SYS

Form: **SYS d:**

Erläuterung: SYS überträgt die verborgenen (hidden) DR DOS-Systemdateien DRBIOS.SYS und DRBDOS.SYS von Ursprungslaufwerk auf das angegebene Laufwerk *d*..

Mit SYS können Sie die Systemdateien auf eine Festplatte/Diskette übertragen, auf der keine DOS-Dateien sind, oder ändern, daß sie mit denen auf dem Standardlaufwerk übereinstimmen. Beachten Sie, daß SYS auch den Kommandoprozessor, der durch COMSPEC definiert wurde, auf das Hauptinhaltsverzeichnis (root directory) der Ziel-Festplatte/Diskette überträgt.

Beispiel: **C>SYS a:**

überträgt die Systemdateien auf Laufwerk A:

TIME

Form: **TIME**
TIME hh.mm.ss

Erläuterung: Mit dem Kommando TIME können Sie die Tageszeit anzeigen, einstellen oder ändern. DR DOS enthält eine interne Uhr und zeigt die Zeit in der Statuszeile an. DR DOS benutzt die Zeitangabe auch, um zu registrieren, wann eine Datei erstellt oder geändert bzw. darauf zugegriffen wurde, sofern Sie die Datums- und Zeitmarkierung eingeschaltet haben. (Die Beschreibung der Datums- und Zeitmarkierung wird beim Kommando ATTRIB erläutert.)

Sie müssen die Zeit neu einstellen, sobald Sie DR DOS starten oder ein Reset durchführen, es sei denn, Sie haben eine batteriegepufferte Echtzeituhr. (Wenn Sie keine Zeitangabe machen, nimmt DR DOS als Zeit 00.00.00.00 an.) Nehmen Sie das TIME-Kommando in die Datei AUTOEXEC.BAT auf, damit Sie beim Start von DR DOS zur Angabe der Zeit aufgefordert werden. Die Zeit wird in Form einer 24-Stunden-Uhr angezeigt.

A>TIME

TIME zeigt die Zeit an und fordert Sie zur Eingabe wie folgt auf:

Uhrzeit HH.MM.SS.XX

Neue Uhrzeit:

Sie können die ENTER-Taste drücken, damit die bestehenden Werte erhalten bleiben. Um eine neue Zeit einzugeben, tippen Sie die Stunden, Minuten und Sekunden ein und drücken auf die ENTER-Taste. Beachten Sie, daß der letzte Wert (xx) die 100stel Sekunden darstellt.

Die Zeitwerte sind wie folgt definiert:

- hh ist eine ein- oder zweistellige Zahl zwischen 0 und 23 und bezeichnet die Stunden
- mm ist eine ein- oder zweistellige Zahl zwischen 0 und 59 und bezeichnet die Minuten
- ss ist eine ein- oder zweistellige Zahl zwischen 0 und 59 und bezeichnet die Sekunden

TIME nimmt an, daß die erste Eingabe Stunden sind. Die Angabe der Minuten- und Sekundenwerte ist optional und wird auf Null gesetzt, wenn Sie keinen Wert angeben. Zwischen die einzelnen Eingaben müssen Sie einen Doppelpunkt (:) oder Punkt (.) setzen.

Sofern Sie eine Zahl außerhalb des zulässigen Bereiches eingeben, gibt TIME folgende Meldung aus:

```
Unzulässige Zeitangabe  
Neue Uhrzeit:
```

Beispiele: A>TIME 22:30:59

Durch dieses Kommando wird die Zeit auf 22.30 Uhr und 59 Sekunden gesetzt.

A>TIME 00.12

Durch dieses Kommando wird die Zeit auf 12 Minuten nach Mitternacht gesetzt.

TOUCH

Form: TOUCH [/H] Dateibez. [/T:hh.mm.ss] [/D:tt.mm.jj] [/P] [/R] [/S]

Erläuterung: Durch TOUCH werden die Zeit- und Datumsmarkierungen für eine einzelne Datei oder eine Dateigruppe neu gesetzt.

Optionen:

- /H zeigt Hilfsinformationen an.
- /T:hh.mm.ss Die zu setzende Zeit. Die Zeit wird anhand einer 24-Stunden-Uhr gesetzt. Standard ist die aktuelle Zeit.
- /D:Datum Das zu setzende Datum. Die Form des Datums hängt vom aktuellen Landescode ab, der in der Datei CONFIG.SYS angegeben ist. Standard ist das aktuelle Datum.
- /P fragt Sie vor der Markierung jeder Datei.
- /R markiert ebenfalls schreibgeschützte Dateien (RO).
- /S markiert auch Dateien in Unterverzeichnissen, die vom aktuellen Inhaltsverzeichnis ausgehen.

Beispiel: A>TOUCH *.BRF /D:07.07.88 /P

Durch dieses Beispiel wird die Datumsmarkierung für alle BRF-Dateien neu gesetzt. Das neue Datum lautet: 7. Juli 1988. TOUCH fordert Sie jeweils zur Bestätigung auf, ehe es eine Datei ändert.

TREE

Form: TREE [/H] [d:][Dateibez.] [/F] [/P]

Erläuterung: Durch das Kommando TREE werden die Inhaltsverzeichnis- und Unterverzeichnis-Pfade hierarchisch angezeigt. Wenn das Kommando TREE zusammen mit einer Dateibezeichnung benutzt wird, sucht es auf der Diskette/Festplatte alle Dateien, die mit der Dateibezeichnung übereinstimmen.

Optionen:

- /H zeigt Hilfsinformationen an.
- /F zeigt alle Dateien in den Unterverzeichnissen sowie die Unterverzeichnisse selbst an.
- /P Bei einer langen TREE-Anzeige wird nach einer vollen Bildschirmseite immer eine Pause eingelegt.

Beispiele: Durch das folgende Kommando

A>TREE C:

könnte beispielsweise die Liste auf der folgenden Seite erzeugt werden, die zeigt, daß Laufwerk C: vier Inhaltsverzeichnisse, nämlich DOS21, CONDOS, FRITZ und HANS besitzt, wobei einige noch Unterverzeichnisse haben. Ferner wird aufgelistet, wieviel Speicherplatz jeweils belegt ist und wie viele Dateien in den einzelnen Verzeichnissen gespeichert sind.

Bytes	Dateien	Pfad
273.713	23	c:\
370.648	45	c:\dos21
434.598	29	c:\condos
1.411.414	43	c:\fritz
536.563	26	c:\fritz\org
0	0	c:\hans
421.760	14	c:\hans\cug
4.352	3	c:\hans\memos
Anzahl Dateien	183	Anzahl Bytes 3.453.048

Das folgende Kommando

A>TREE *.GTM

erzeugt beispielsweise eine Liste, in der zwei Dateien mit der Bezeichnung *.GTM auf Laufwerk A: gezeigt werden. Eine ist im Hauptinhaltsverzeichnis (root) und eine im Unterverzeichnis \DR\MEMOS gespeichert.

--a---	1.920	1.01.80	0.40	a:\memo1.gtm
--a---	512	1.01.80	0.30	a:\dr\memos\memo2.gtm
Anzahl Dateien	2			Anzahl Bytes 2.432

TYPE

Form: TYPE [IHVPfad\]Dateibez. [/P]

Erläuterung: Durch das Kommando TYPE wird der Inhalt einer Textdatei auf dem Bildschirm ausgegeben. Sofern die Datei zum Lesen paßwortgeschützt ist, müssen Sie das Standard-Paßwort verwenden. Die Ersatzzeichen (* und ?) können verwendet werden, um mehrere Dateien zur Anzeige zu bringen.

Die Option /P führt dazu, daß der Text bildschirmweise angezeigt wird; der nächste Bildschirmtext wird nach Drücken einer beliebigen Taste ausgegeben.

Zu jedem Zeitpunkt während der Anzeige können Sie die Ausgabe durch Drücken von CTRL-S unterbrechen. Drücken Sie CTRL-Q, um die Ausgabe weiterlaufen zu lassen. Durch Drücken von CTRL-C brechen Sie die Anzeige ab.

Um die Datei am Bildschirm und gleichzeitig am Drucker auszugeben, drücken Sie CTRL-P. Um die gleichzeitige Ausgabe des Bildschirminhalts am Drucker abubrechen, drücken Sie einfach noch einmal CTRL-P. Beachten Sie, daß die Bildschirmausgabe auch nach Beenden des TYPE-Kommandos weiterhin an den Drucker gesendet wird, bis Sie ein zweites Mal CTRL-P drücken.

VER

Form: VER

Erläuterung: Durch dieses Kommando wird die Version des Betriebssystems DR DOS angezeigt, die Sie verwenden.

VERIFY

Form: **VERIFY [ON|OFF]**

Erläuterung: Das Kommando VERIFY ON führt dazu, daß DR DOS prüft, ob die Daten nach jedem Schreibvorgang korrekt auf die Diskette/Platte geschrieben wurden. Dadurch wird das System jedoch etwas langsamer. Standardwert für VERIFY ist OFF.

Wenn Sie VERIFY ohne Parameter eingeben, wird angezeigt, ob VERIFY aktuell auf ON oder OFF gesetzt ist.

VOL

Form: VOL [d:]

Erläuterung: Durch das Kommando VOL wird der Bereichsname (= Volume) eines angegebenen Laufwerks bzw. des Standardlaufwerks angezeigt, wenn Sie keinen Laufwerksnamen angeben.

Sofern die Diskette/Platte des Laufwerks keinen Namen besitzt, wird folgende Meldung ausgegeben:

Speichermedium d: hat keinen Namen

XCOPY

Form: XCOPY [/H] Dateibez. [Dateibez.] [Optionen]

Erläuterung: Durch XCOPY werden Dateigruppen selektiv kopiert. Es kann auch dazu verwendet werden, ganze Unterverzeichnisse zu kopieren.

Bei der ersten Dateibezeichnung in der Kommandozeile stehen das Laufwerk, der Pfad und die Namen der Dateien, die kopiert werden sollen. Dateibezeichnungen mit Ersatzzeichen sind zulässig. In der zweiten Dateibezeichnung steht das Laufwerk und der Pfad des Ziels, an das die Dateien kopiert werden sollen. Sie können während des Kopiervorganges die Dateien auch umbenennen, indem Sie einen neuen Namen für die Zieldatei angeben.

Optionen:

- /H gibt Hilfsinformationen an.
- /A kopiert nur die Dateien, bei denen das Archivierungsbit (A) gesetzt ist. Das Attribut der Ursprungsdatei wird nicht geändert. (Bei der Beschreibung des Kommandos ATTRIB finden Sie Erläuterungen über das Archivierungsbit und andere Attribute.)
- /D:Datum kopiert nur die Dateien, deren Datum identisch mit dem oder jünger als das angegebene Datum ist. Das Format des Datums hängt vom aktuellen Landescode ab (vgl. Kommando DATE).
- /E erstellt Unterverzeichnisse am Ziel, selbst wenn sie nach Abschluß des Kopiervorganges leer sind.
- /H kopiert auch Systemdateien. (Dateien mit dem Systemattribut werden bei der Beschreibung des Kommandos ATTRIB erläutert.) Standardmäßig werden Systemdateien übergangen.
- /M kopiert nur Dateien mit gesetztem Archivierungsbit und setzt dieses Bit zurück.

- `/P` oder `/C` XCOPY fordert Sie vor dem Kopieren jeder Datei zur Bestätigung auf.
- `/R` überschreibt schreibgeschützte Dateien (Attribut RO).
- `/S` kopiert die Dateien im Ursprungsverzeichnis und alle Dateien in den darunterliegenden Unterverzeichnissen.
- `/V` prüft, ob die an das Ziel geschriebenen Daten identisch mit den Ursprungsdaten sind.
- `/W` wartet darauf, daß eine Diskette eingelegt wird, bevor es mit dem Suchvorgang nach den Ursprungsdateien beginnt, und wartet (bei Bedarf) wieder, ehe die Dateien an das Ziel geschrieben werden.

Beispiele: Nehmen wir an, Sie haben Dateien in einem Inhaltsverzeichnis mit der Bezeichnung C:\TVP gespeichert, das zwei Unterverzeichnisse besitzt, nämlich \TVP\ANETTE und \TVP\MONIKA. Sie wollen alle Dateien mit dem Dateityp BRF aus diesen Verzeichnissen von Laufwerk C: auf eine Diskette in Laufwerk A: kopieren. Sie möchten auch, daß die entsprechenden Unterverzeichnisse auf der Diskette in A: erstellt werden. Das Kommando lautet dann wie folgt:

```
C>XCOPY \TVP\*.BRF A: /E/S
```

Durch das folgende Beispiel werden alle Dateien von einer Diskette in Laufwerk A: auf eine andere Diskette in Laufwerk B: kopiert, die zur Archivierung gekennzeichnet wurden. (Achtung: Das Archivierungsattribut wird durch DR DOS gesetzt, sobald eine Datei geschrieben und dann geschlossen wird.)

Sie werden zum Einlegen einer Diskette in Laufwerk A: aufgefordert, bevor der Kopiervorgang beginnt. Das Archivierungsattribut wird an der Ursprungsdatei ausgeschaltet, um darauf hinzuweisen, daß die Datei kopiert wurde.

```
A>XCOPY *.* B: /M/W
```

XDEL

Form: XDEL [/H] Dateibez. [/D][/N][/P][/S]

Erläuterung: Das Kommando XDEL löscht Dateien in Unterverzeichnissen und leere Inhaltsverzeichnisse.

Optionen: /H zeigt Hilfsinformationen an.
/D löscht leere Unterverzeichnisse.
/N löscht alle angegebenen Dateien, ohne auf Bestätigung zu warten.
/P fordert vor dem Löschen einer Datei jeweils zur Bestätigung auf.
/S löscht Dateien in Unterverzeichnissen, die vom aktuellen Inhaltsverzeichnis ausgehen.

Beispiel: Durch das folgende Kommando werden alle Dateien mit dem Dateityp ALT aus dem aktuellen Inhaltsverzeichnis und allen zugehörigen Unterverzeichnissen gelöscht.

```
A>XDEL *.alt /S
pfad: a:\
Datei: *.alt
Warnung: DATEIEN IN UNTERVERZEICHNISSEN KÖNNEN GELÖSCHT WERDEN
Wollen Sie das wirklich (J/N)? J
a:\text.alt
a:\UVZ1\mem1.alt
a:\UVZ2\mem2.alt
a:\UVZ3\brief3.alt

A>
```

XDIR

Form: XDIR [/H][+|-ADHRS] [Dateibez.][[/B][[/C][[/L][[/P][[/R][[/S][[/T][[/W][[/Z]

Erläuterung: XDIR ist eine erweiterte Version des Kommandos DIR, durch das besondere Optionen für die Anzeige der Datei- und Verzeichnisnamen in Inhaltsverzeichnissen und Unterverzeichnissen angeboten wird.

Optionen: /H gibt Hilfsinformationen an.

+|- [A] [D] [H] [R] [S]

Sie können Dateien mit einem bestimmten Attribut einschließen (+) oder ausschließen (-). Standardmäßig werden alle Dateien einschließlich der Systemdateien angezeigt. Ausführliche Informationen über die einzelnen Attribute finden Sie bei der Beschreibung des Kommandos ATTRIB.

+|-D zeigt nur Dateien mit gesetztem (+) bzw. nicht gesetztem (-) Directory-Attribut an.

/B erstellt eine "kurze" Inhaltsverzeichnisanzeige, in der nur die Dateinamen und die Pfade erscheinen.

/C errechnet einen hash code für jede Datei und zeigt ihn an. Ein hash code ist eine vierstellige hexadezimale Zahl, die aus den in der Datei gespeicherten Bytes errechnet wird. Diese Zahl kann verwendet werden, um zu überprüfen, ob zwei Dateien identisch sind.

/L erzeugt ein "langes" Anzeigenformat. Das ist die Standardoption.

/P macht nach jeder Bildschirmseite der Anzeige eine Pause.

/R dreht die Sortierreihenfolge um – entweder die alphabetische Reihenfolge nach Dateinamen (Standard) oder die chronologische Reihenfolge, erzeugt durch die Option /T, die weiter unten beschrieben wird.

- /S zeigt die Dateien in den Unterverzeichnissen an, die vom aktuellen Inhaltsverzeichnis ausgehen.
- /T sortiert das Inhaltsverzeichnis nach Datum und Zeit anstatt nach Dateinamen.
- /W zeigt das Inhaltsverzeichnis in einem breiten, abgekürzten Format an. Das ist sehr hilfreich, wenn Ihre Inhaltsverzeichnisanzeige länger als eine Seite des Bildschirms ist.
- /Z sortiert das Hauptinhaltsverzeichnis nach der Dateigröße.

Beispiele: Durch das folgende Beispiel werden alle schreibgeschützten Dateien (RO) im aktuellen Inhaltsverzeichnis und in den zugehörigen Unterverzeichnissen angezeigt:

```
A>XDIR +R *.* /S
```

Durch das folgende Beispiel werden alle Dateien angezeigt, die mit der Bezeichnung MEMO*.* im aktuellen Inhaltsverzeichnis übereinstimmen, wobei die Dateien in umgekehrter chronologischer Reihenfolge sortiert werden, so daß die neuesten am Anfang der Liste erscheinen:

```
A>XDIR memo*.* /T /R
```

Fehlermeldungen und Fehlerbehebung

Dieser Anhang hat zwei Teile:

- Fehlermeldungen
- Fehlerbehebung

Fehlermeldungen

Alle Kommandos, die mit DR DOS ausgeliefert werden, haben einen eigenen Satz von Fehlermeldungen; das Basic Disk Operating System (BDOS) und die DR DOS Startprogramme geben ebenfalls Fehlermeldungen aus.

Neuformatieren

Zur Behebung einiger in diesem Anhang aufgeführter Fehlerzustände der Festplatte sollten Sie die Festplatte neu formatieren. Denken Sie jedoch daran, daß dies eine extreme Korrekturmaßnahme darstellt, weil damit alle in einem Bereich abgespeicherten Dateien zerstört werden. Wenn möglich, sichern Sie daher vorher alle in diesem Bereich befindlichen Dateien.

Durchführung eines System-Reset

Fehlerbedingungen, die einen Neustart des Systems erfordern (durch CTRL-ALT-DEL), sind äußerst selten. Sofern ein solcher Fehler auftritt, versuchen Sie auf jeden Fall zunächst, das Programm normal zu beenden, ehe Sie das System neu starten. Wenn Sie keine Alternative zum Neustart haben, versuchen Sie alle offenen Dateien zu schließen, bevor Sie den Neustart durchführen.

Liste der Fehlermeldungen

Im folgenden werden alle Fehlermeldungen in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet und Erläuterungen und Vorschläge für die Korrektur des Fehlerzustandes gegeben.

Abbrechen, Wiederholen, Ignorieren, Fehler

<i>Ursprung</i>	Viele Kommandos
<i>Erklärung</i>	Diese Meldung erfolgt typischerweise auf eine Lese- oder Schreiboperation. Sie können mit A, W, I oder F antworten.
<i>Mögliche Lösung</i>	Wenn der Grund für den Fehler offensichtlich ist, wenn z.B. keine Diskette im Ziellaufwerk ist, korrigieren Sie den Fehler und geben Sie <i>W</i> ein, um den Versuch zu wiederholen. <i>A</i> beendet die laufende Operation. <i>I</i> führt dazu, daß der nächste Schritt der Operation ausgeführt wird, als ob kein Fehler gefunden worden wäre. <i>F</i> informiert die laufende Operation über den Fehler; daher wird sie entweder fortgesetzt oder abgebrochen. In beiden Fällen können Daten geschädigt werden.

Aktueller Suchpfad ist ungültig

<i>Ursprung</i>	FIND
<i>Mögliche Lösung</i>	Geben Sie das Kommando mit der korrekten Pfadangabe noch einmal ein.

Angegebener Suchpfad ist zu lang

<i>Ursprung</i>	Viele Kommandos
<i>Erklärung</i>	Sie haben einen Pfadnamen anzugeben versucht, der zu lang ist.
<i>Mögliche Lösung</i>	Wiederholen Sie das Kommando mit korrekter Pfadangabe.

Anzahl der Dateien zu groß zum Sortieren

Ursprung XDIR

Erklärung Es steht nicht genügend Speicherplatz für XDIR zur Verfügung, um alle Dateien zu sortieren und dann auszugeben, die Sie angegeben haben.

Mögliche Lösung Sortieren Sie Dateien von Unterverzeichnissen, damit SORT weniger Dateien sortieren muß.

Attribut A,D,H,R oder S sollte ... folgen

Ursprung ATTRIB, XCOPY

Erklärung Sie müssen das Attribut ausdrücklich angeben, wenn Sie das Kommando eingeben.

Mögliche Lösung Geben Sie die Kommando-Zeile noch einmal ein und den Buchstaben für das gewünschte Attribut mit an. Wenn Sie den Namen des Kommandos mit der Option [/H] (Hilfe) eingeben, erhalten Sie eine Übersicht über die Bedeutung der Buchstaben, die Sie für Attribute eingeben können.

Ausgabe-Umsteuerung bereits aktiviert

Ursprung Anweisungen in Kommandozeilen

Erklärung Sie haben versucht, Ausgabe umzuleiten, während dieser Vorgang schon ablief.

Mögliche Lösung keine notwendig

Betriebssystem-Ladefehler

Ursprung DR DOS Festplatten-Ladesystem

Erklärung Der Computer kann die Ladedatei des Betriebssystems nicht lesen.

Mögliche Lösung Starten Sie DR DOS neu von Diskette. Sichern Sie die Dateien in dem Bereich mit BACKUP auf Diskette. Löschen und erstellen Sie den Bereich mit FDISK neu. Kopieren Sie dann mit RESTORE die Dateien, die Sie gesichert haben.

Binärlesen von Gerät nicht erlaubt

<i>Ursprung</i>	COPY
<i>Erklärung</i>	Sie haben versucht, von einem Gerät zu kopieren, und dabei die Binäroption verwendet.
<i>Mögliche Lösung</i>	Geben Sie COPY noch einmal ohne die Option [/B] ein. Eine ausführliche Beschreibung des COPY-Kommandos finden Sie vorne in diesem Handbuch.

BIOS.SYS ist nicht die erste Datei**BIOS.SYS Lesefehler**

<i>Ursprung</i>	Diskettensystem-Ladeprogramm
<i>Erklärung</i>	Die Programme, mit denen DR DOS von Diskette aus geladen wird, sind beschädigt oder in der falschen Reihenfolge.
<i>Mögliche Lösung</i>	Starten Sie DR DOS von einer anderen Diskette aus. Wenn Sie die fehlerhafte Diskette wieder zum Start verwenden wollen, müssen Sie sie mit der Option [/S] (Systemdateien kopieren) im Kommando FORMAT neu formatieren.

Bitte Systemdiskette in A: einlegen, dann drücken Sie CTRL-ALT-DEL...

<i>Ursprung</i>	DR DOS Festplatten-Systemladefehler
<i>Erklärung</i>	Diese Meldung erscheint nach jeder Fehlermeldung, die aufgrund des Festplatten-Systemladeprogramms erfolgt. Sie sollen damit aufgefordert werden, DR DOS von Ihrer Startdiskette neu zu starten.

Boot-Sektor für SYS im falschen Format

<i>Ursprung</i>	SYS
<i>Erklärung</i>	Der Benutzer hat N eingegeben, als er gefragt wurde, ob ein neuer boot-Sektor geschrieben werden soll. SYS kopiert Dateien nur auf eine Platte/Diskette mit einem DR DOS boot-Sektor.

CGA-Bildschirmadapter nicht gefunden

Ursprung MODE

Erklärung Sie haben eine Option für die Wiedergabe gewählt, die Ihr Computer nicht verwerten kann.

Das Ziel muß ein gültiges Laufwerk sein

Ursprung BACKUP

Erklärung Gültige Laufwerke sind die physikalischen Disketten- und Festplattenlaufwerke. Ursprungs- und Ziellaufwerk müssen unterschiedlich sein.

Mögliche Lösung Wiederholen Sie das Kommando mit den korrekten Laufwerksangaben.

Datei bereits offen

Ursprung ATTRIB, PASSWORD, REPLACE, XCOPY, XDIR

Erklärung Die Datei kann mit dem eingegebenen Kommando nicht geöffnet werden, da sie schon geöffnet ist. Das bedeutet vielleicht, daß sie schon von einem anderen Programm im Speicher benutzt wird.

Mögliche Lösung Schließen Sie die Datei und versuchen Sie es noch einmal.

Datei fehlt oder ist defekt

Ursprung DR DOS Startup-Programm

Erklärung DR DOS kann die Datei CONFIG.SYS im Hauptinhaltsverzeichnis der Start-Diskette/Platte nicht finden oder lesen.

Mögliche Lösung Ändern Sie die Datei CONFIG.SYS und starten Sie DR DOS erneut. Sehen Sie auch in der Beschreibung von CONFIG.SYS im *Benutzerhandbuch* nach.

Datei nicht gefunden

- Ursprung* DIR, ERASE, ERAQ, FIND, TYPE, REPLACE
- Erklärung* Das Kommando konnte die in der Dateibezeichnung angegebene Datei nicht finden.
- Mögliche Lösung* Überprüfen Sie die Schreibweise der Dateibezeichnung. Wenn sie richtig ist, benutzen Sie DIR oder XDIR, um den Inhalt der anderen Verzeichnisse zu prüfen und dadurch eventuell die angegebene Datei zu finden.

Datei nicht gelöscht

- Ursprung* ERASE, ERA
- Erklärung* Die Datei ist vielleicht Paßwort-geschützt oder auf RO gesetzt.
- Mögliche Lösung* Wiederholen Sie das Kommando mit dem korrekten Paßwort nach der Dateibezeichnung. Oder ändern Sie mit dem Kommando ATTRIB eine RO-Datei in eine Datei mit Schreib-Lese-Zugriff.

Dateiname zu lang

- Ursprung* Viele Kommandos
- Erklärung* DR DOS unterstützt Dateinamen bis zu acht Zeichen Länge mit einer optionalen Typbezeichnung bis zu drei Zeichen Länge. Diese Typangabe wird vom Dateinamen durch einen Punkt getrennt.
- Mögliche Lösung* Wiederholen Sie das Kommando mit einem kürzeren Dateinamen.

Datum ist ungültig.

- Ursprung* BACKUP, RESTORE
- Erklärung* Das Kommando kann mit dem angegebenen Datum nicht ausgeführt werden. Vielleicht ist die Datumsangabe falsch oder in der falschen Form angegeben.
- Mögliche Lösung* Geben Sie das Kommando mit dem richtigen Datum noch einmal ein. Das Kommando DATE kann Ihnen hier ebenfalls nützlich sein. Damit können Sie das Datum in der bevorzugten Form anzeigen.

Datum muß ebenfalls angegeben werden

Ursprung BACKUP

Erklärung Sie müssen das relevante Datum angeben, wenn Sie eine Zeit bei BACKUP angeben.

Die Quell- und Ziellaufwerke sind identisch

Ursprung BACKUP, RESTORE

Erklärung Das Ziellaufwerk und das Ursprungslaufwerk (mit der Platte/-Diskette, die gesichert oder wiederhergestellt werden soll) müssen sich unterscheiden.

Mögliche Lösung Geben Sie das Kommando mit unterschiedlichen Quell- und Ziellaufwerken noch einmal ein.

Diskette/Platte voll

Ursprung Alle Kommandos

Mögliche Lösung Sie sollten einige Dateien von der Zieldiskette/Platte löschen oder eine andere Diskette einlegen.

Diskettenlaufwerke oder Diskettenformate sind inkompatibel.

Ursprung DISKCOMP

Erklärung Die Disketten, die verglichen werden sollen, haben nicht den gleichen Typ. (Beispielsweise versuchen Sie vielleicht, eine 1,2 MB mit einer 360 KB Diskette zu vergleichen.)

Druck-Warteschlange ist voll.

Ursprung PRINT

Mögliche Lösung Wenn der Drucker bereits druckt, versuchen Sie es später noch einmal. Sonst müssen Sie eine Datei aus der Druckwarteschlange löschen, die Sie nicht benötigen, und versuchen, eine neue dort einzutragen.

Eingabe-Umsteuerung bereits aktiviert

- Ursprung* Angaben in der Kommandozeile
- Erklärung* Sie haben versucht, Eingabe umzuleiten, während die Umleitung bereits vorgenommen wurde.
- Mögliche Lösung* nicht erforderlich

Environment voll

- Ursprung* SET
- Erklärung* Sie haben vielleicht versucht, dem Environment eine Variable zuviel hinzuzufügen.
- Mögliche Lösung* Zeigen Sie die aktuellen Variablen an, indem Sie das SET-Kommando ohne Optionen eingeben, und löschen Sie dann die Environment-Variablen, die Sie nicht benötigen. Schlagen Sie unter der Beschreibung von SET in diesem Handbuch nach.

Environment-Fehler

- Ursprung* SET
- Erklärung* DR DOS kann das aktuelle Environment nicht finden und daher nicht ändern.
- Mögliche Lösung* keine

Existierender Name nicht löschar

- Ursprung* LABEL
- Erklärung* Die Diskette ist wahrscheinlich physikalisch schreibgeschützt.
- Mögliche Lösung* Entfernen Sie den Schreibschutz von der Diskette.

Falsche Diskette mit BACKUP-Datei eingelegt

Ursprung RESTORE

Erklärung Sie haben wahrscheinlich eine Diskette aus dem falschen Diskettensatz eingelegt. Wenn Sie zwei Diskettensätze zum Sichern haben, haben Sie vielleicht zuerst Diskette 1 von Satz 1 und dann 2 von Satz 2 verwendet.

Mögliche Lösung Versuchen Sie es noch einmal mit der richtigen Diskette.

Falsche Version des Betriebssystems.

Ursprung Viele Kommandos

Erklärung Die Versionsnummer von DR DOS auf Ihrem Computer unterscheidet sich von der in der Datei mit dem Anwenderprogramm, das Sie gerade zu laden versuchten.

Mögliche Lösung Am besten bewahren Sie keine alten Versionen von DR DOS auf Ihren Platten/Disketten auf.

Fehler beim Schreiben der Systemdateien

Ursprung FORMAT

Erklärung FORMAT konnte Systemdateien nicht auf eine neu-formatierte Diskette kopieren.

Mögliche Lösung Schließen Sie das Laufwerk. Wenn es bereits geschlossen ist, haben Sie eventuell eine schadhafte Diskette eingelegt.

**Fehler beim Suchen des aktuellen Pfades von Laufwerk ...
(BS-Fehlercode ...)**

Ursprung Die meisten Kommandos

Erklärung Es handelt sich wahrscheinlich um einen Fehler auf der Diskette oder ein Problem mit dem Diskettenlaufwerk.

Mögliche Lösung Fragen Sie Ihren Händler.

Fehler in Datei

- Ursprung* PRINT
- Erklärung* PRINT hat einen Fehler in einer Datei gefunden, die es zu drucken versuchte.
- Mögliche Lösung* Versuchen Sie die Datei auf einen anderen Bereich der Platte/Diskette zu kopieren.

FORMAT ist auf Festplatten nicht zulässig

- Ursprung* BACKUP
- Erklärung* Das eingegebene Kommando fordert von BACKUP, eine Festplatte zu formatieren. Diese Option fehlt in BACKUP, so daß Sie nicht aus Versehen Daten auf einer Festplatte schädigen können.
- Mögliche Lösung* Sichern Sie stattdessen auf Diskette.

FORMAT konnte nicht geladen werden.

- Ursprung* BACKUP
- Erklärung* Die Datei FORMAT.COM enthält das zum Kommando FORMAT gehörige Programm. BACKUP versuchte FORMAT zu verwenden, weil es festgestellt hat, daß die Zieldiskette nicht formatiert war.
- Mögliche Lösung* Stellen Sie fest, ob die beiden Dateien BACKUP.COM und FORMAT.COM beide für DR DOS zugreifbar sind, bevor Sie das Kommando wiederholen. Auf einem Computer, der nur über Diskettenlaufwerke verfügt, müssen Sie dann eventuell beide Dateien auf einer Diskette im selben Laufwerk zur Verfügung haben.

Formatieren erfolglos

- Ursprung* FORMAT
- Erklärung* Die Diskette ist vielleicht beschädigt.
- Mögliche Lösung* Versuchen Sie es erneut. Wenn die Meldung wiederholt wird, ist wahrscheinlich Ihre Diskette unbrauchbar.

Geben Sie Quell- UND Ziellaufwerk an

- Ursprung* BACKUP, RESTORE
- Erklärung* Bei BACKUP und RESTORE müssen sowohl das Ursprungslaufwerk (mit der Platte/Diskette, die gesichert bzw. wiederhergestellt werden soll) als auch das Ziellaufwerk in der Kommandoangabe enthalten sein. Diese Laufwerke dürfen nicht identisch sein.
- Mögliche Lösung* Wiederholen Sie das Kommando mit korrekter Laufwerksangabe.

Inhalt der zieldatei während des Kopierens verloren

- Ursprung* COPY
- Erklärung* Sie haben versucht, bei COPY mit der Angabe + eine Datei mit sich selbst zu verketten.
- Mögliche Lösung* Kopieren Sie die Ursprungsdatei unter anderem Namen. Benutzen Sie dann die Angabe +, um eine neue Datei zu erzeugen, bei der die ursprüngliche Datei mit der umbenannten Kopie verkettet wird.

Inhaltsverzeichnis nicht anlegbar

- Ursprung* MKDIR, XCOPY
- Erklärung* Ihre Platte/Diskette ist wahrscheinlich voll. Allerdings kann diese Meldung auch erscheinen, wenn die Diskette physikalisch schreibgeschützt oder fehlerhaft ist.
- Mögliche Lösung* Stellen Sie mit DIR den freien Speicherplatz auf der Diskette/Platte fest und löschen Sie dann Dateien, die Sie nicht mehr benötigen.

Inkompatibles Format für Laufwerk

- Ursprung* DISKCOPY
- Erklärung* Die Diskette im Laufwerk besitzt nicht das erwartete Format.
- Mögliche Lösung* keine

Kann ... (Gerät) nicht öffnen

<i>Ursprung</i>	FIND
<i>Erklärung</i>	Das Kommando FIND kann nicht bei Geräten benutzt werden, sondern nur mit Dateien, die auf Platte/Diskette gespeichert sind.
<i>Mögliche Lösung</i>	Kopieren Sie zunächst die Dateien auf Platte/Diskette und führen Sie dann FIND aus.

Kann DOS-Datei nicht laden

<i>Ursprung</i>	DR DOS Startup-Programm
<i>Erklärung</i>	Die Datei ist nicht vorhanden oder beschädigt.
<i>Mögliche Lösung</i>	Starten Sie DR DOS von Diskette aus. Dann müssen Sie die Systemdateien von der Startdiskette auf die Festplatte oder die fehlerhafte Diskette kopieren. Sie können dazu das Kommando FDISK (für Festplatten) oder FORMAT (für Disketten) benutzen. Beachten Sie jedoch, daß diese beiden Kommandos bereits existierende Informationen von der Platte/Diskette löschen. Siehe auch die Beschreibungen von FDISK und FORMAT in diesem Handbuch.

Kann nicht auf ein / von einem reservierten Gerät kopieren

<i>Ursprung</i>	REPLACE
<i>Erklärung</i>	Mit REPLACE können Dateien nicht auf Geräte wie Modems oder Drucker kopiert werden.
<i>Mögliche Lösung</i>	Benutzen Sie je nach Erfordernis stattdessen das Kommando COPY oder PRINT.

Kann nicht auf Laufwerk zugreifen

<i>Ursprung</i>	BACKUP
<i>Erklärung</i>	Vielleicht ist die Zieldiskette nicht richtig eingelegt oder sie ist beschädigt .

Kein Betriebssystem

- Ursprung* Festplatten-Ladeprogramm
- Erklärung* Diese Meldung wird von Software ausgegeben, die mit der Festplatte geliefert wird.
- Mögliche Lösung* Starten Sie DR DOS von Diskette. Kopieren Sie DR DOS auf die Festplatte und machen Sie es dann mit FDISK boot-fähig (fähig, DR DOS beim Start des Computers zu laden).

Keine Dateien zu sichern.

- Ursprung* BACKUP
- Erklärung* Es wurden keine Dateien gefunden, die den angegebenen Bedingungen entsprechen. Vielleicht haben Sie die Dateiangabe falsch eingetippt.

Kommando- oder Dateiname nicht erkannt

- Ursprung* Alle Kommandos
- Erklärung* Sie haben ein ungültiges Kommando eingegeben.
- Mögliche Lösung* Überprüfen Sie die Eingabe und geben Sie das Kommando noch einmal ein, oder sehen Sie in diesem Handbuch nach, welche gültigen Kommandos es gibt.

Ladekonflikt

- Ursprung* Viele Kommandos
- Erklärung* Wahrscheinlich ist nicht genügend Speicherplatz für die Aufgabe, die Sie durchführen wollen, verfügbar.
- Mögliche Lösung* Machen Sie Speicherplatz frei, indem Sie residente Programme löschen, die Sie nicht benötigen, oder indem Sie Speicher löschen, der von virtuellen Laufwerken belegt wird.

Laufwerksfehler

- Ursprung* Die meisten Kommandos
- Erklärung* Eine Diskette ist eventuell nicht richtig eingelegt oder die Klappe des Laufwerks ist noch offen.

Lesefehler bei Datei

- Ursprung* FIND
- Erklärung* Ihre Platte/Diskette ist möglicherweise fehlerhaft.
- Mögliche Lösung* Versuchen Sie es mit einer Sicherungskopie noch einmal.

Lesen der BACKUP-Datei nicht möglich

- Ursprung* RESTORE
- Erklärung* Das Problem entsteht im Zusammenhang mit der eingelegten Diskette. Vielleicht ist es die falsche Diskette, oder Sie wurde nicht in der richtigen Reihenfolge eingelegt. Vielleicht ist sie auch fehlerhaft.
- Mögliche Lösung* Versuchen sie es noch einmal mit der korrekten Diskette.

Löschen fehlgeschlagen

- Ursprung* XDEL
- Erklärung* Einige oder alle Dateien sind vielleicht Paßwort-geschützt oder auf RO (nur zum Lesen freigeben) gesetzt.
- Mögliche Lösung* Schauen Sie bei der Beschreibung von PASSWORD und ATTRIB in diesem Handbuch nach, um sich über Details zu informieren.

Marke nicht gefunden

- Ursprung* Stapelverarbeitung
- Erklärung* Ein GOTO-Befehl in der Stapeldatei bezieht sich auf eine Marke, die nicht existiert.
- Mögliche Lösung* Korrigieren Sie die Stapeldatei.

Miteinander nicht vereinbare Parameter angegeben

Ursprung FORMAT

Erklärung Die angegebenen Optionen widersprechen einander.

Mögliche Lösung Informieren Sie sich unter der Beschreibung des Kommandos
FORMAT und wiederholen Sie das Kommando.

Nachladen nicht möglich wegen Datei-Zugriffskonflikt

Ursprung RESTORE

Erklärung Die angegebene Datei wird momentan von einem anderen Prozeß
benutzt.

Mögliche Lösung Wiederholen sie das Kommando, wenn die Datei nicht mehr
benutzt wird.

Name der Zieldiskette konnte nicht gelöscht werden

Ursprung BACKUP

Erklärung Die Diskette ist vermutlich physikalisch schreibgeschützt.

Mögliche Lösung Entfernen Sie den Schreibschutz.

Name nicht lesbar

Ursprung LABEL

Erklärung Die Diskette ist wahrscheinlich physikalisch schreibgeschützt.

Mögliche Lösung Entfernen Sie den Schreibschutz.

Name nicht schreibbar

Ursprung LABEL

Erklärung Die Diskette ist wahrscheinlich physikalisch schreibgeschützt.

Mögliche Lösung Entfernen Sie den Schreibschutz.

Neuer Diskettenname konnte nicht auf Zieldiskette geschrieben werden.

Ursprung BACKUP

Erklärung Die Diskette ist vermutlich physikalisch schreibgeschützt.

Mögliche Lösung Entfernen Sie den Schreibschutz.

Nicht-korrigierbarer Lesefehler auf QUELL-Diskette

Nicht-korrigierbarer Lesefehler auf ZIEL-Diskette

Nicht-korrigierbarer Prüfllesefehler auf ZIEL-Diskette

Nicht-korrigierbarer Formatierfehler auf ZIEL-Diskette

Ursprung DISKCOMP, DISKCOPY

Erklärung Die Diskette ist wahrscheinlich fehlerhaft.

Mögliche Lösung keine

Parameter nicht erkannt.

Ursprung BACKUP, MODE, RESTORE

Erklärung Sie haben eine ungültige Option eingegeben.

Mögliche Lösung Informieren Sie sich unter der entsprechenden Beschreibung in diesem Handbuch über die erlaubten Optionen.

Parameter nicht unterstützt für Laufwerk

Ursprung FORMAT

Erklärung Die eingegebenen Optionen werden auf dem angegebenen Diskettenlaufwerk nicht unterstützt.

Pfad war zum Sichern zu lang wird übersprungen.

Ursprung BACKUP

Erklärung Die Hierarchie der Unterverzeichnisse ist zu komplex.

Mögliche Lösung Vereinfachen Sie die Anordnung der Unterverzeichnisse auf Ihrer Platte und versuchen Sie BACKUP erneut.

Physikalischer Fehler auf Speichermedium

<i>Ursprung</i>	Viele Kommandos
<i>Erklärung</i>	DR DOS konnte nicht von einer Platte/Diskette lesen bzw. nicht darauf schreiben, da das Medium fehlerhaft ist.
<i>Mögliche Lösung</i>	Kopieren Sie möglichst viele Dateien von dem beschädigten Medium auf ein anderes und formatieren Sie es neu, oder tauschen Sie es aus.

Protokolldatei konnte nicht geändert werden.

<i>Ursprung</i>	BACKUP
<i>Erklärung</i>	Wenn Sie eine BACKUP-Protokolldatei erstellt haben, wird sie im selben Hauptinhaltsverzeichnis der Platte/Diskette gespeichert, von der aus Sie DR DOS starten. Wenn Sie DR DOS von Diskette aus gestartet haben, muß die Diskette im aktuellen Laufwerk sein.

Prüflesefehler

<i>Ursprung</i>	FORMAT
<i>Erklärung</i>	Sie haben wahrscheinlich eine fehlerhafte Diskette eingelegt.
<i>Mögliche Lösung</i>	keine

Quell- und zieldatei dürfen nicht identisch sein

<i>Ursprung</i>	COPY, REPLACE, XCOPY
<i>Erklärung</i>	Sie haben dieselbe Datei sowohl als Quell- als auch als Zieldatei für den Kopiervorgang angegeben.

Quell-Laufwerk muß angegeben werden

Ursprung BACKUP, RESTORE

Erklärung Bei BACKUP und RESTORE müssen sowohl das Ursprungslaufwerk (mit der Platte/Diskette, die gesichert bzw. wiederhergestellt werden soll) als auch das Ziellaufwerk in der Kommandoangabe enthalten. Diese Laufwerke dürfen nicht identisch sein.

Mögliche Lösung Geben Sie das Kommando mit korrekter Laufwerksangabe ein.

Quell-Pfad nicht gefunden.

Ursprung BACKUP, RESTORE

Erklärung Sie haben wahrscheinlich den Pfad falsch eingetippt.

Mögliche Lösung Wiederholen Sie den Versuch.

Residenter Teil geladen

Ursprung MODE

Erklärung Ein Teil der Datei MODE.COM bleibt im Speicher, sobald MODE aufgerufen ist. Dadurch erhöht sich der Speicherplatz, der von DR DOS belegt wird, leicht. Dieser Teil heißt resident.

Mögliche Lösung nicht notwendig

Schalterangabe ist außerhalb der erlaubten Werte

Ursprung PRINT

Erklärung Der gewählte Wert für die Option liegt außerhalb des zulässigen Bereichs.

Mögliche Lösung Informieren Sie sich unter der Beschreibung des Kommandos PRINT in diesem Handbuch über den zulässigen Bereich.

Schreiben auf Ziellaufwerk nicht möglich

Ursprung RESTORE

Mögliche Lösung Die Zieldiskette ist wahrscheinlich physikalisch schreibgeschützt.

Schreibfehler

Ursprung FORMAT
Erklärung Sie haben wahrscheinlich eine fehlerhafte Diskette eingelegt.
Mögliche Lösung keine

Schutzebene nicht geändert**Datei besitzt kein Paßwort**

Ursprung PASSWORD
Erklärung Diese Meldung informiert Sie darüber, daß die Datei, die Sie in der Kommandozeile angegeben haben, nicht durch Paßwort geschützt ist.
Mögliche Lösung keine notwendig

Schwarzweiß-Bildschirmadapter nicht gefunden

Ursprung MODE
Erklärung Der Modus für Schwarzweiß-Ausgabe, den Sie angegeben haben, wird von Ihrem Adapter nicht unterstützt.

Sektorlänge nicht standardmäßig kann neuen Boot-Sektor nicht schreiben

Ursprung SYS
Erklärung Sie haben J eingegeben, als Sie aufgefordert wurden anzugeben, ob ein neuer boot-Sektor geschrieben werden soll. SYS kann jedoch das Diskettenformat nicht erkennen, weil die Sektorgröße nicht 512 (oder ein Vielfaches davon bei einer Festplatte) ist.
Mögliche Lösung Sichern Sie Daten, die auf der Diskette/Platte gespeichert sind, und formatieren Sie sie neu unter DR DOS.

Sichern nicht möglich wegen Datei-Zugriffskonflikt

<i>Ursprung</i>	BACKUP
<i>Erklärung</i>	Die angegebene Datei wird momentan von einem anderen Prozeß benutzt.
<i>Mögliche Lösung</i>	Wiederholen sie das Kommando, wenn die Datei nicht benutzt wird.

Sicherungsdatei auf der Zieldiskette konnte nicht geändert werden**Steuerdatei auf der Zieldiskette konnte nicht geändert werden**

<i>Ursprung</i>	BACKUP
<i>Erklärung</i>	Vielleicht ist Ihre Diskette beschädigt.
<i>Mögliche Lösung</i>	keine

Stapeldatei ... fehlt; wiederholen (J/N)?

<i>Ursprung</i>	Stapeldateien
<i>Erklärung</i>	DR DOS konnte die auszuführende Stapeldatei nicht finden. Eventuell wurde sie durch eines der Kommandos in der Datei gelöscht.
<i>Mögliche Lösung</i>	Überprüfen Sie Ihre Sicherungskopie und korrigieren Sie das Kommando, das den Fehler herbeiführte.

Stapeldateien zu tief verschachtelt

<i>Ursprung</i>	Stapeldateien
<i>Erklärung</i>	Eine Stapeldatei kann aus einer anderen Stapeldatei heraus aufgerufen werden. Die erste wird dann als in der zweiten verschachtelt bezeichnet. Diese Meldung teilt Ihnen mit, daß die Verschachtelung nicht konsistent durchgeführt wurde.
<i>Mögliche Lösung</i>	Überprüfen Sie die Stapeldatei und korrigieren Sie das Kommando, das zu dieser Fehlerbedingung führte.

Suchpfad der Protokolldatei nicht gefunden

- Ursprung* BACKUP
- Erklärung* Sie haben vermutlich den Pfad für die Protokolldatei nicht richtig eingegeben.
- Mögliche Lösung* Versuchen Sie es noch einmal.

Suchpfad ist zu lang

- Ursprung* FIND
- Erklärung* Sie haben versucht, einen zu langen Pfadnamen einzugeben.
- Mögliche Lösung* Wiederholen Sie das Kommando mit dem korrekten Pfad.

Suchpfad nicht gefunden

- Ursprung* PASSWORD, REPLACE, XCOPY
- Erklärung* Der angegebene Pfad ist nicht korrekt.
- Mögliche Lösung* Wiederholen Sie das Kommando mit dem korrekten Pfad.

SYS wird für dieses Betriebssystem nicht unterstützt

- Ursprung* SYS
- Erklärung* SYS läuft nur unter DOS.

Systemdateien nicht gefunden

- Ursprung* FORMAT
- Erklärung* Die Option [/S] wurde im Kommando FORMAT angegeben, aber DR DOS kann die Systemdateien, die auf die neu-formatierte Diskette kopiert werden sollen, nicht finden.
- Mögliche Lösung* Wiederholen Sie das Kommando mit einer Kopie von FORMAT, die sich auf derselben Platte/Diskette befindet, von der aus Sie DR DOS starten.

Unbekannter Anzeige-Modus

Ursprung MODE

Erklärung Sie haben wahrscheinlich den Darstellungsmodus falsch eingetippt. Die Beschreibung des Kommandos MODE weiter vorne in diesem Handbuch enthält eine Liste der Modi.

Unbekannter Schalter

Ursprung PRINT

Erklärung Sie haben eine Option angegeben, die es nicht gibt.

Mögliche Lösung Sehen Sie unter der Beschreibung des Kommandos PRINT in diesem Handbuch nach; dort finden Sie eine Liste der gültigen Optionen. Wiederholen Sie dann das Kommando noch einmal.

Ungültiges Passwort

Ursprung Die meisten Kommandos

Erklärung Das angegebene Paßwort ist nicht korrekt.

Unzulässige Anzahl an Zeilen pro Inch

Ursprung MODE

Mögliche Lösung Sie müssen entweder 6 oder 8 Zeilen pro Inch für den Drucker im Kommando MODE angeben.

Unzulässige Anzahl von Datenbits

Ursprung MODE

Erklärung Sie haben die Datenbits nicht entsprechend dem Standard gesetzt. Schlagen Sie unter MODE vorne in diesem Handbuch nach.

Unzulässige Anzahl von Stopbits.

Ursprung MODE

Erklärung Sie haben die Stopbits nicht entsprechend dem Standard gesetzt. Sehen Sie unter der Beschreibung des Kommandos MODE in diesem Handbuch nach.

Unzulässige Baudrate

Ursprung MODE

Erklärung Die angegebene Baudrate entspricht nicht dem Standard. Sehen Sie unter MODE in diesem Handbuch nach.

Mögliche Lösung Wiederholen Sie das Kommando mit den Standard-Baudrate.

Unzulässige Bereichstabelle

Ursprung DR DOS Festplatten-Systemladefehler.

Erklärung Es ist mehr als ein Bereich oder ein nicht vorhandener Bereich als "ladbar" gekennzeichnet (d.h. DR DOS kann von dort aus gestartet werden), oder es besteht ein Fehler auf der Festplatte.

Mögliche Lösung Sie müssen DR DOS von Diskette neu laden. Benutzen Sie FDISK, um ladbare Bereiche einzurichten.

Unzulässige Datei-Anzahl (möglich: 5...255)

Ursprung Die Datei CONFIG.SYS im Hauptinhaltsverzeichnis Ihrer Start-Diskette/Platte

Mögliche Lösung Ändern Sie den Eintrag FILES in der Datei CONFIG.SYS und starten Sie DR DOS neu. Einzelheiten finden Sie unter CONFIG.SYS im *Benutzerhandbuch*.

Unzulässige Dateispezifikation.

Ursprung PRINT

Mögliche Lösung Geben Sie die Kommandozeile mit korrektem Dateinamen und Pfad noch einmal ein.

Unzulässige Datumsangabe

Neues Datum: _____

Ursprung DATE, TOUCH

Mögliche Lösung Geben Sie das Datum in der korrekten Form für Ihr Land ein. Beispiele für das korrekte Format finden Sie in diesem Handbuch.

Unzulässige Kombination der Optionen

Ursprung REPLACE, XCOPY

Erklärung Bestimmte Optionen geraten miteinander in Konflikt, wenn Sie zusammen verwendet werden.

Mögliche Lösung Sehen Sie vorne nach, welche Optionen zu Verfügung stehen. Geben Sie ein neues Kommando ein, das den Konflikt vermeidet.

Unzulässige Landes-Kennung

Ursprung Die Datei CONFIG.SYS im Hauptinhaltsverzeichnis Ihrer Start-Diskette/Platte

Mögliche Lösung Ändern Sie die Originaldatei CONFIG.SYS und starten Sie DR DOS neu. Informieren Sie sich unter CONFIG.SYS im *Benutzerhandbuch* über die unterstützten Länder-Codes.

Unzulässige Laufwerksangabe

Ursprung Die meisten Kommandos

Erklärung Sie haben ein Laufwerk angegeben, das in Ihrem System nicht vorhanden ist, oder Sie haben einen Tippfehler gemacht.

Mögliche Lösung Wiederholen Sie das Kommando mit der korrekten Laufwerksangabe.

Unzulässige Laufwerksangabe in Pfadangabe

<i>Ursprung</i>	Viele Kommandos
<i>Erklärung</i>	Sie haben ein Laufwerk angegeben, das in Ihrem System nicht zugewiesen wurde, oder Sie haben sich vertippt.
<i>Mögliche Lösung</i>	Wiederholen Sie das Kommando mit einer gültigen Laufwerksangabe.

Unzulässige Option Dezimalzahl erwartet

<i>Ursprung</i>	SORT
<i>Erklärung</i>	Die Option /+n steht bei SORT für die Spalte auf dem Bildschirm, bei der die Sortierung beginnen soll. Diese Angabe sollte als Ordinalzahl (eine Dezimalzahl) und nicht hexadezimal erfolgen.

Unzulässige Option in Parameter

<i>Ursprung</i>	ATTRIB, PASSWORD, REPLACE, XCOPY
<i>Erklärung</i>	Sie haben eine Option angegeben, die DR DOS nicht kennt.
<i>Mögliche Lösung</i>	Informieren Sie sich bei der Beschreibung des Kommandos in diesem Handbuch über die korrekten Optionen und wiederholen Sie das Kommando.

Unzulässige Parameter-Anzahl

<i>Ursprung</i>	Viele Kommandos
<i>Erklärung</i>	Sie haben zu viele Optionen oder solche angegeben, die einander ausschließen.
<i>Mögliche Lösung</i>	Sehen Sie in der Beschreibung des Kommandos in diesem Handbuch nach.

Unzulässige Paritätsangabe

Ursprung MODE

Erklärung Sie haben die Parität nicht entsprechend dem Standard gesetzt. Sehen Sie unter der Beschreibung dieses Kommandos in diesem Handbuch nach.

Unzulässige Puffer-Anzahl

Ursprung Die Datei CONFIG.SYS im Hauptinhaltsverzeichnis Ihrer Startdiskette

Mögliche Lösung Ändern Sie den Puffereintrag in der Datei CONFIG.SYS und starten Sie DR DOS neu. Einzelheiten finden Sie unter CONFIG.SYS im *Benutzerhandbuch*.

Unzulässige Zeichen im Namen

Ursprung LABEL

Mögliche Lösung Definieren Sie einen neuen Namen und verwenden Sie nur Buchstaben und Ziffern dafür.

Unzulässige zeilenbreite

Ursprung MODE

Mögliche Lösung Sie müssen entweder 80 oder 132 Zeichen pro Zeile für den Drucker im Kommando MODE angeben.

Unzulässige Zeitangabe

Neue Uhrzeit: ____

Ursprung TIME, TOUCH

Erklärung Sie haben bei der Eingabe der Zeit das Format nicht beachtet.

Mögliche Lösung Geben Sie die Zeit wie folgt ein: HH.MM.SS.

Unzulässiger Befehl in der Datei CONFIG.SYS

- Ursprung* DR DOS Start-Programm
- Erklärung* DR DOS erkennt eines der Kommandos in der Datei CONFIG.SYS im Hauptinhaltsverzeichnis Ihrer Start-Diskette/Platte nicht.
- Mögliche Lösung* Löschen Sie das ungültige Kommando aus der Datei CONFIG.SYS. (Die gültigen Kommandos sind im Kapitel mit der Beschreibung von CONFIG.SYS im *Benutzerhandbuch* beschrieben.) Sie müssen Ihren Computer nicht neu starten.

Unzulässiger Break-Schalter (möglich sind ON oder OFF)

- Ursprung* Die Datei CONFIG.SYS im Hauptinhaltsverzeichnis Ihrer Start-Diskette/Platte
- Mögliche Lösung* Ändern Sie die Datei CONFIG.SYS und starten Sie Ihren Computer neu. Einzelheiten über das Kommando BREAK finden Sie im *Benutzerhandbuch* unter CONFIG.SYS.

Unzulässiger Code

- Ursprung* GRAFTABL
- Mögliche Lösung* Informieren Sie sich in diesem Handbuch über den korrekten Code oder benutzen Sie die Option /H.

Unzulässiger Dateiname

- Ursprung* Die meisten Kommandos
- Mögliche Lösung* Korrigieren Sie die Dateibezeichnung und geben Sie die Kommandozeile noch einmal ein.

Unzulässiger Festplattenbereich

<i>Ursprung</i>	DR DOS Festplatten-Systemladefehler
<i>Erklärung</i>	Das System-Ladeprogramm kann die Information in der Bereichstabelle nicht lesen.
<i>Mögliche Lösung</i>	Sie müssen DR DOS von Diskette neu laden. Benutzen Sie FDISK, um den Bereich auf der Festplatte neu zu erstellen. Beachten Sie, daß Sie damit alle in dem Bereich gespeicherten Daten löschen.

Unzulässiger Parameter

<i>Ursprung</i>	Viele Kommandos
<i>Erklärung</i>	Sie haben eine Option angegeben, die DR DOS nicht kennt.
<i>Mögliche Lösung</i>	Informieren Sie sich bei der Beschreibung des Kommandos in diesem Handbuch über die korrekten Optionen und wiederholen Sie das Kommando.

Unzulässiger Parameter Option fehlt.

<i>Ursprung</i>	FIND
<i>Erklärung</i>	Sie haben eine Option angegeben, die DR DOS nicht kennt.
<i>Mögliche Lösung</i>	Informieren Sie sich in diesem Handbuch über die korrekten Optionen und wiederholen Sie das Kommando.

Unzulässiger Schalter ... (PRINT ist bereits geladen)

<i>Ursprung</i>	PRINT
<i>Erklärung</i>	Die gewählte Option kann nicht gewählt werden, weil PRINT schon im Speicher installiert ist.
<i>Mögliche Lösung</i>	Fahren Sie ohne die Option fort oder starten Sie DR DOS neu und laden PRINT erneut.

Unzulässiger SHELL-Dateiname

Ursprung Die Datei CONFIG.SYS im Hauptinhaltsverzeichnis Ihrer Start-Diskette/Platte

Mögliche Lösung Ändern Sie den Eintrag SHELL in der Datei CONFIG.SYS und starten Sie DR DOS neu. Sehen Sie auch unter CONFIG.SYS im *Benutzerhandbuch* nach.

**Unzulässiger Suchpfad oder Suchpfad nicht gefunden
Unzulässige Pfadangabe: Überprüfen Sie den Pfad**

Ursprung Die meisten Kommandos

Mögliche Lösung Wiederholen Sie das Kommando mit korrekter Pfadangabe.

Unzulässiger Versuch, ... gleichzeitig zu setzen und zu löschen

Ursprung PASSWORD

Erklärung Sie haben eine Option gleichzeitig zu setzen und löschen versucht.

Mögliche Lösung Sehen Sie unter PASSWORD in diesem Handbuch nach, welche Optionen erlaubt sind, und wiederholen Sie das Kommando.

Unzulässiger Ziel-Suchpfad

Ursprung REPLACE

Mögliche Lösung Wiederholen Sie das Kommando mit dem korrekten Pfad für die Zielangabe der zu kopierenden Dateien.

Unzulässiges Zeichen für das letzte Laufwerk (möglich: A...Z)

Ursprung Die Datei CONFIG.SYS im Hauptinhaltsverzeichnis Ihrer Startdiskette

Mögliche Lösung Ändern Sie den Eintrag LASTDRIVE in der Datei CONFIG.SYS und starten Sie DR DOS erneut. Einzelheiten dazu finden Sie unter CONFIG.SYS im *Benutzerhandbuch*.

Unzulässiges Zeichen in Paßwort

Ursprung PASSWORD

Mögliche Lösung Definieren Sie ein neues Paßwort und verwenden Sie nur Buchstaben und Ziffern dafür.

Verwenden Sie eine andere Boot-Diskette

Ursprung Disketten-Ladesystem

Erklärung Die Programme, mit denen Sie DR DOS von Diskette aus starten wollen, sind beschädigt oder in der falschen Reihenfolge.

Mögliche Lösung Starten Sie DR DOS von einer anderen Startdiskette neu. Wenn Sie die Diskette erneut benutzen wollen, mit der der erste Versuch mißlang, müssen Sie sie mit FORMAT unter Verwendung der Option [/S] (Systemdateien kopieren) neu formatieren. Bedenken Sie, daß dabei alle Dateien auf der Diskette gelöscht werden. Das Kommando FORMAT ist weiter vorne in diesem Handbuch erklärt.

XCOPY kann nicht auf ein / von einem reservierten Gerät kopieren

Ursprung XCOPY

Erklärung Sie haben versucht, mit dem Kommando XCOPY auf ein Gerät, z.B. ein Modem oder einen Drucker, zu kopieren. XCOPY kann nur für das Kopieren auf Platten/Disketten verwendet werden.

Mögliche Lösung Verwenden Sie COPY anstatt XCOPY.

zeile zu lang in Datei

Ursprung FIND

Erklärung Sie haben versucht, FIND auf eine Datei anzuwenden, die keine Textdatei ist. FIND ist nur auf Textdateien ausgerichtet.

Mögliche Lösung keine

zeitangabe ist ungültig

Ursprung BACKUP , RESTORE

Erklärung Sie haben wahrscheinlich die Zeit falsch eingetippt.

Mögliche Lösung Geben Sie das Kommando noch einmal mit der korrekten Zeitangabe ein. Mit Hilfe des Kommandos TIME von DR DOS können Sie außerdem die Zeit anzeigen und gegebenenfalls ändern.

zieldiskette ist voll

Ursprung RESTORE

Erklärung Für weitere Dateien ist kein Speicherplatz auf der Diskette mehr vorhanden.

Mögliche Lösung Sichern Sie die Dateien auf eine andere Diskette.

zielpfad nicht gefunden

Ursprung BACKUP, RESTORE

Erklärung Sie haben vermutlich den Pfad falsch eingegeben.

Mögliche Lösung Versuchen Sie es noch einmal.

zugriff verweigert

zugriff verweigert auf Datei

zugriff verweigert im Quellverzeichnis

zugriff verweigert auf Datei

Ursprung Die meisten Kommandos

Erklärung Die Datei ist wahrscheinlich auf RO (Nur-Lese-Zugriff) gesetzt oder Paßwort-geschützt.

Mögliche Lösung RO-Dateien können mit dem Kommando ATTRIB auf Lese-Schreib-Zugriff gesetzt werden. Auf Paßwort-geschützte Dateien können Sie zugreifen, indem Sie den Dateinamen gefolgt von einem Semikolon und dem Paßwort eingeben.

Zu viele Dateien geöffnet

Ursprung Viele Kommandos

Mögliche Lösung Sie müssen die Anzahl der Dateien erhöhen, die gleichzeitig geöffnet sein dürfen. Sehen Sie unter der Beschreibung des Kommandos FILES im *Benutzerhandbuch* nach.

Zu viele Parameter

Ursprung BACKUP, MODE, RESTORE

Erklärung Sie haben zu viele oder einander widersprechende Optionen angegeben.

Mögliche Lösung Informieren Sie sich unter der Beschreibung des einschlägigen Kommandos in diesem Handbuch.

Zu wenig Speicherplatz auf der Platte

Ursprung REPLACE, SORT, XCOPY

Erklärung Die Platte ist zu voll für die angegebene Operation.

Mögliche Lösung Löschen Sie Dateien, die Sie nicht benötigen, von der Platte und versuchen Sie es erneut.

Zu wenig Speicherplatz**Zu wenig Speicherplatz für****Zu wenig Speicherplatz zum**

Ursprung Viele Kommandos

Erklärung Das Kommando kann nicht ausgeführt werden, weil nicht genügend Speicherplatz zur Verfügung steht.

Mögliche Lösung Machen Sie Speicherplatz frei, indem Sie eine kleinere virtuelle Platte erstellen und speicherresidente Programme löschen, die Sie nicht benötigen. Versuchen Sie es dann noch einmal.

Zu wenige Parameter

Ursprung MODE

Erklärung Die angegebene Information ist nicht ausreichend.

Mögliche Lösung Informieren Sie sich anderweitig in diesem Handbuch über Details der verfügbaren Optionen.

zyklisches Kopieren ist nicht erlaubt

Ursprung XCOPY

Erklärung Sie haben versucht, Unterverzeichnisse mit der Option [/S] zu kopieren. Dabei wurden jedoch einige Dateiverzeichnisse, die kopiert werden sollen, als Zielverzeichnis angegeben.

Mögliche Lösung Kopieren Sie in andere Inhaltsverzeichnisse oder auf ein anderes Laufwerk.

Fehlerbehebung

In diesem Teil werden verschiedene Fehlerarten, ihre Ursachen und einige Methoden zu ihrer Behebung behandelt. Dieser Abschnitt enthält folgende Punkte:

- Prüfliste zur Fehlerbeseitigung
- Diskettenhandhabung
- Defekte Dateien
- Disketten-/Platten-Fehlermeldungen
- Nicht behebbare Fehler

Prüfliste zur Fehlerbeseitigung

Die Prüfliste behandelt viele häufiger auftretende Fehlerzustände.

- Haben Sie auf Ihrer Festplatte einen DOS-Bereich eingerichtet? Sie können auf das Festplattenlaufwerk erst zugreifen, wenn Sie die Festplatte mit dem Dienstprogramm FDISK vorbereitet haben. (Vgl. FDISK im *Referenzhandbuch*.)
- Ist die Festplatteneinheit eingeschaltet? Eine separate Festplatteneinheit hat vielleicht einen eigenen Stromanschluß.
- Sind alle elektrischen Leitungen von und zu den Peripheriegeräten richtig mit dem Computer verbunden?
- Wenn eine Datei auf RO gesetzt ist, können Sie auf die Datei nicht schreiben. Verwenden Sie das ATTRIB-Kommando, um die Datei in den RW-Modus zu setzen.
- Haben Sie bei der Eingabe der Kommandozeile ein Inhaltsverzeichnis angegeben? DR DOS sucht standardmäßig nach der Datei nur im aktuellen Inhaltsverzeichnis des angegebenen Laufwerkes.
- Ist der Paßwortschutz gesetzt? Informieren Sie sich unter "PASSWORD" im *Referenzhandbuch* über den Paßwortschutzmodus.
- Lassen Sie das Programm unter der richtigen Version des Betriebssystems laufen? Viele DR DOS Kommandos laufen nur unter dem Betriebssystem, mit dem sie ausgeliefert wurden.

Diskettenhandhabung

Viele Fehler werden durch falsche Behandlung der Disketten verursacht. Mit der folgenden Fehlerliste können Sie sie leichter lokalisieren.

- Ist die Diskette richtig eingelegt und das Laufwerk geschlossen?
- Hat die Diskette den richtigen Typ für dieses Laufwerk?

Doppelseitige Laufwerke können einseitige und doppelseitige Disketten lesen. Einseitige Laufwerke können jedoch nur auf einseitige Disketten zugreifen.

Manche Laufwerke sind dazu eingerichtet, auf 1,2 MB und 360 KB-Disketten zuzugreifen. Andere greifen nur auf einen dieser Typen zu. Wieder andere greifen nur auf ältere, 160 KB und 180 KB-Disketten oder 3 1/2" Disketten zu. Das Kommando `FORMAT` enthält genaue Einzelheiten über die Diskettentypen.

- Ist die Diskette physikalisch schreibgeschützt? 5 1/4"-Disketten sind schreibgeschützt, wenn an der oberen rechten Diskettenecke keine Kerbe sichtbar ist. Überprüfen Sie die Hinweise in den vom Hersteller der Diskette mitgelieferten Unterlagen, wie Sie den Schreibschutz von einer Diskette entfernen können.
- Wenn der Fehler nicht aufgrund eines der obengenannten Probleme auftritt, kann die Diskette beschädigt sein. Verwenden Sie das `COPY`-Kommando, um soviel Information wie möglich von der Diskette auf eine neue Diskette zu kopieren. Ersetzen Sie alle Dateien, die Sie nicht kopieren können, durch die Dateien von der Sicherungsdiskette. Wenn Sie keine Sicherungsdiskette besitzen, müssen Sie die fehlenden Dateien neu erstellen.

Sie können das Kommando `CHKDSK` zur Überprüfung der Unversehrtheit der Disketten/Platten verwenden. Der Überprüfungsvorgang beschädigt die Diskette bzw. Festplatte nicht. Hinweise über die Verwendung von `CHKDSK` finden Sie im *Referenzhandbuch*.

Wenn die in dieser Prüfliste angegebenen Anweisungen nicht zur Korrektur des Fehlerzustandes führen, kann ein Hardwarefehler bei Ihrem System vorliegen. Setzen Sie sich mit dem Händler in Verbindung, bei dem Sie Ihr System gekauft haben.

Defekte Dateien

Dateien können durch unvorhergesehene Ereignisse defekt werden. Stromausfall ist die häufigste Ursache. Laden Sie beschädigte Dateien am besten von der Sicherungskopie nach. Wenn Sie keine Sicherungskopie haben, müssen Sie die Datei neu erstellen.

Wenn Dateien beschädigt sind, nachdem Sie ein Programm haben laufen lassen, das Sie selbst geschrieben haben, müssen Sie darin enthaltene Fehler sorgfältig beseitigen. Es überschreibt möglicherweise andere Dateien auf der Diskette/Platte oder das Inhaltsverzeichnis.

Wenn überhaupt nichts passiert

Warten Sie zunächst. Einige Programme benötigen recht lange, bis sie beendet sind. Einige Fehlerzustände, wie z.B. Disketten- oder Platten-Ein/Ausgabefehler, führen dazu, daß DR DOS versucht, die Operation einige Male zu wiederholen. Mit ein bißchen Erfahrung werden Sie bald wissen, wann ein Kommando zu lange braucht.

Irreparable Fehler

Wenn eine Fehlerbedingung auftritt, die Sie selbst nicht beheben können, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Dabei sollten Sie ihm folgende Angaben machen können:

- die Seriennummer des Betriebssystems, das Sie verwenden. Diese Nummer steht auf der Originaldiskette.
- Beschreibung der Hardwarekonfiguration Ihres Computers: Anzahl der Laufwerke, Speicherplatzgröße und Peripheriegeräte wie z.B. Drucker, Modems usw.
- Information, um die Entstehung des Fehlers rekonstruieren zu können. Geben Sie an, welche Programme zum Zeitpunkt des Fehlerauftritts gelaufen sind. Sofern möglich, halten Sie eine Diskette mit einer Kopie dieser Programme bereit.
- Merken Sie sich die Fehlermeldungen.

Stichwortverzeichnis

,=*/:\ 2
... 2
[] 2
| 2

A

Akzente auf Tastaturen 65
APPEND (Kommando) 8
APPEND mit /X 8
APPEND mit Pfadnamen 9
Archivierungsattribut 11
ASCII-Zeichen 62
ASSIGN (Kommando) 10
ATTRIB (Kommando) 11
Attribute 11
Auftragswarteschlange 78
Ausgabe
 bildschirmseitenweise 74
 umleiten 40, 70
AUTOEXEC.BAT 41, 63
AUX 35, 40

B

BACKUP (Kommando) 13
Batch-Dateien 16
Baudrate 72
Bereichsnamen anzeigen 103
Betriebssystem-Version 101
Bildschirmanzeige löschen 32
Bildschirmausgabe 100
BREAK (Kommando) 26

C

CALL (Unterkommando) 18
CHDIR (Kommando) 27
CHKDSK (Kommando) 30
CLS (Kommando) 32
COM1/2 35, 40
COMMAND.COM 90
COMP (Kommando) 33
COMSPEC 90
CON 35, 40
COPY
 Beschreibungen 35
 Gerätenamen 35
COPY (Kommando) 34
CTTY (Kommando) 40

D

Darstellungsart des Monitors 69
DATE (Kommando) 41
Datei
 AUTOEXEC.BAT 41
 COMMAND.COM 90
 DRBDOS.SYS 94
 DRBIOS.SYS 94
Dateianzeige 107
Dateiattribute
 A 11
 DIR 11, 44
 RO 11
 RW 11
 SYS 11
Dateibez. 2
Dateien
 anzeigen 44

- auf Konsole/Drucker kopieren 38
- auflisten 44
- ausdrucken 78
- defekte A-36
- ersetzen 85
- kopieren 34, 85
- löschen 43, 50, 106
- mit COPY erstellen 39
- paßwortgeschützt 83
- sortieren 92
- umbenennen 83
- vergleichen 33
- verlagern 84
- wiederherstellen 87
- zwischen Laufwerken und IHVs kopieren 37

Dateigruppen

- anzeigen 44
- selektiv kopieren 104

Dateiname 2

Dateitypen

- BAK 50-51

Daten

- prüfen 30, 102

Datenbits 72

Datum eingeben 41

Datumsmarkierung 95, 97

DELQ (Kommando) 43

DIR

- (Kommando) 44
- Attribut 44

DISKCOMP (Kommando) 47

DISKCOPY (Kommando) 48

Disketten

- Formate 48, 59
- formatieren 59
- kopieren 48
- miteinander vergleichen 47
- prüfen 30

Diskettenhandhabung A-35

DOS-Bereich 53

- erstellen 54
- löschen 56

Drucken

- im Hintergrund 78

Druckereinstellung 71

Druckerzuweisung 70

Druckspooler (PRINT) 78

E

ECHO (Unterkommando) 19

Eingabe/Ausgabe umleiten 40

ERA (Kommando) 51

ERAQ (Kommando) 50

ERASE (Kommando) 51

Ersatzzeichen

- DIR 44
- ERAQ 50
- ERASE/ERA 51
- in Stapeldateien 20
- RENAME/REN 83

EXIT (Kommando) 52

EXIT (Unterkommando) 19

F

FDISK (Kommando) 53

Fehlerbehebung A-1, A-34

Fehlermeldungen A-1

Festplatten

- prüfen 30

Festplatten vorbereiten 53

FIND (Kommando) 58

FOR (Unterkommando) 20

FORMAT (Kommando) 59

G

Ger: 2
GOTO (Unterkommando) 20
Grafikadapter 69
Grafikdrucker 63
GRAFTABL (Kommando) 62
GRAPHICS (Kommando) 63

H

Hauptinhaltsverzeichnis 68
Hidden
 ATTRIB 11
Hilfsinformationen
 ATTRIB 12
 DISKCOPY 48
 FORMAT 60
 REPLACE 85
 RESTORE 87
 TREE 98
 XDEL 106

I

IF (Unterkommando) 21
IHVName 3
IHVPfad 3
Inhaltsverzeichnisse
 als aktuell kennzeichnen 28
 durchsuchen 77
 löschen 106
 von DR DOS 28

K

KEYB (Kommando) 64
Kommando
 ASSIGN 10
Kommando-PROMPT 81
Kommando-Übersicht 4
Kommandos
 residente 7
Kommunikationsschnittstelle 72

L

LABEL (Kommando) 66
Laufwerks-und-Pfad-Angabe ersetzen 93
Laufwerkstypen 49, 59
LPT1/2 35

M

MKDIR/MD (Kommando) 67
MODE (Kommando) 69
MORE (Kommando) 74

N

n 3
Namen zuweisen 66
nationale Tastatur 64
nationale Zeichen 62
NUL 35

O

Optionen (FDISK) 53

P

Parameter %1 22
 Parität 72
 PASSWORD (Kommando) 75
 Paßwörter zuweisen 75
 PATH (Kommando) 77
 PAUSE (Unterkommando) 23
 Pfad 77
 Pfade hierarchisch anzeigen 98
 Plattenbereiche 53
 PRINT (Kommando) 78
 PRN 35
 Programm abbrechen 26
 PROMPT (Kommando) 81
 Prompt-Zeichenfolge 81
 \$c 81

R

REM (Unterkommando) 24
 RENAME/REN(Kommando) 83
 REPLACE (Kommando) 85
 residente Kommandos 7
 RESTORE (Kommando) 87
 RMDIR/RD (Kommando) 89
 Rückwärtsschrägstrich 67

S

Schnittstellenzuweisungen 40
 Schreibschutz 11
 SET (Kommando) 90
 SHIFT (Unterkommando) 25
 Sicherungskopien 13
 Sonderzeichen
 CHDIR 27
 SORT (Kommando) 92

Stapel

Ersatzzeichen 20

Stapel-Unterkommandos

CALL 18
 ECHO 19
 EXIT 19
 FOR 20
 GOTO 20
 IF 21
 PAUSE 23
 REM 24
 SHIFT 25

Stapeldatei

abbrechen 16
 aufrufen 16
 erstellen 16
 Variable 17

Stapelverarbeitung 16**Stopbits 72****SUBST (Kommando) 93****Suchpfad 77****Symbol**

,=*/:\ 2
 ... 2
 [] 2
 | 2

Symbole der Kommandozeile 2**SYS (Kommando) 94****System-Reset A-1****Systemattribut 11****T****Tageszeit**

ändern 95
 anzeigen 95
 einstellen 95

Tastatur 64**TIME (Kommando) 95**

ERRATA

Die unten beschriebenen Korrekturen beziehen sich auf folgende Handbücher:

- DR DOS Benutzer-und Referenzhandbuch

Seite 49 (DISKCOPY)

Seite 59 (FORMAT)

- DR DOS Ergänzungen zum Benutzerhandbuch und Referenzhandbuch

Seite 23 (FORMAT)

1. Die folgenden Laufwerke werden durch die Befehle DISKCOPY und FORMAT unterstützt:

5 1/4" single sided double density	40 track	180KB
5 1/4" double sided double density	40 track	360KB
5 1/4" double sided high density	80 track	1,2MB
3 1/2" double sided double density	80 track	720KB
3 1/2" double sided high density	80 track	1,44MB

single sides = einseitig single density = einfache Schreibdichte
double sided = doppelseitig double density = doppelte Schreibdichte
high density = hohe Schreibdichte track = Spur

2. Disketten können in den folgenden Formaten beschrieben werden:

5 1/4" single sided double density	40 track	180KB
5 1/4" double sided double density	40 track	360KB
5 1/4" double sided high density	80 track	1,2MB
3 1/2" double sided double density	80 track	720KB
3 1/2" double sided high density	80 track	1,44MB

D1146-1008-001

TOUCH (Kommando) 97
TREE (Kommando) 98
TYPE (Kommando) 100

U

Uhr 95
Unterverzeichnisse
 benennen 67
 erstellen 67
 löschen 89
Ursachen für Fehlermeldungen A-1

V

Variable
 Environment 18

VER (Kommando) 101
VERIFY (Kommando) 102
Versteckte Dateien (Hidden) 11
vL 3
VOL (Kommando) 103

X

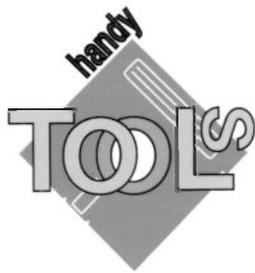
XCOPY (Kommando) 104
XDEL (Kommando) 106
XDIR (Kommando) 107

Z

Zeichenfolge suchen 58
Zeitmarkierung 95, 97
Zugriff auf Inhaltsverzeichnisse 27



Handy Tools
EDV-Vertriebs GmbH



Handy Tools
EDV-Vertriebs GmbH

Digital Research[®]
DR DOS[™]



*Benutzer-und
Referenzhandbuch*

Lizenziert von Digital Research[®]