

DOS-Befehle

Ein Referat von
Sven Kornetzki

Inhalt:	Seite
1.) Die Dateistruktur unter DOS	2
2.) Das Navigieren im Dateisystem	3
3.) DOS-Befehle allgemein	4
4.) Erstellen und löschen von Verzeichnissen und Dateien	4-5
5.) Sonstige DOS-Befehle	5-6

Hinweis: Alle im Folgenden erwähnten Befehle und Strukturen beziehen sich auf MS-DOS 6.22 und der DOS-Eingabeaufforderung unter Windows 95/98. Diese wird über *Start ® Programme ® DOS-Eingabeaufforderung* aufgerufen.

1. Die Dateistruktur unter DOS:

Die Dateistruktur besteht aus dem Stammverzeichnis, Unterverzeichnissen und Dateien.

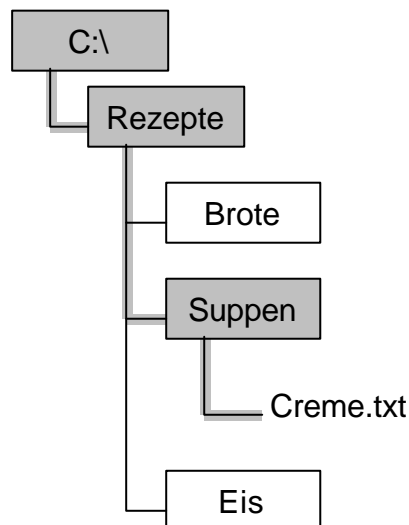
Das Stammverzeichnis wird in der Eingabeaufforderung folgendermaßen angegeben: `c:\>`

Dies ist das Stammverzeichnis von Laufwerk C. Natürlich hat jedes Laufwerk ein eigenes Stammverzeichnis.

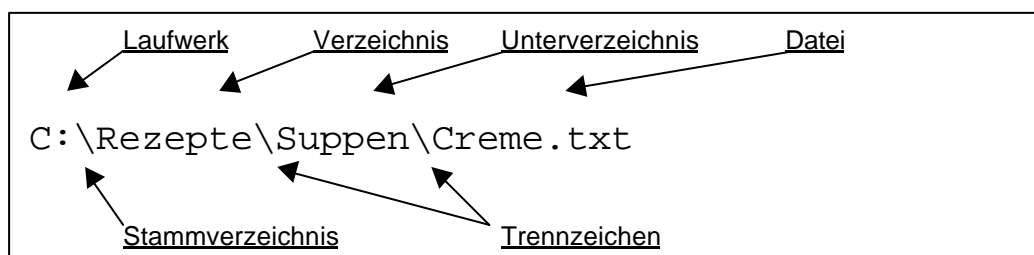
Befindet man sich in einem Unterverzeichnis, so wird der Pfad dorthin hinter dem Backslash (\) angezeigt, z.B.: `c:\Rezepte\Suppen>`

Dateien unter DOS dürfen im Höchstfall 8 Zeichen im Präfix (Teil vor dem Punkt) und 3 Zeichen im Suffix (Teil nach dem Punkt) beinhalten. Dies hat sich zwar seit Windows 95 geändert, doch in der DOS-Struktur, die hinter Win95/98 liegt, ist immer noch das alte Prinzip vorhanden. Dateien mit mehr als 8 Zeichen werden nach 6 Buchstaben getrennt und erhalten eine Tilde (~) mit einer angehängten Zahl.

Veranschaulicht sieht die Verzeichnisstruktur wie folgt aus:



Um in MS-DOS diesen Pfad anzugeben, muß man ihn wie folgt an der Eingabeaufforderung eingeben:



2. Das navigieren im Dateisystem:

Das aktuelle Laufwerk und der Pfad, in dem man sich befindet wird immer am Anfang der Eingabeaufforderung angezeigt. Um sich den Inhalt des aktuellen Verzeichnisses anzeigen zu lassen, gibt man den Befehl **dir** ein. Der Befehl **dir** steht für "directory" (engl. Für Verzeichnis). Die Ausgabe sollte wie folgt aussehen:

```
Datenträger in Laufwerk C: ist C3PO
Datenträgernummer: 1E49-15E2
Verzeichnis von C:\
WINDOWS                <DIR>                08.12.98  12:15
CONFIG                 SYS                278      23.11.98  17:45
COMMAND               COM            53014    11.11.98  15:22
AUTOEXEC              BAT             290     32:10:98  12:35
DOS                   <DIR>                23.11.98  17:50
                    5 Datei(en)                53582 Byte
                                   835123565 Byte frei
```

Hinweis: Bei den DOS-Versionen unter Win95/98 steht in einer weiteren Spalte der lange Dateiname.

Bei allen Einträgen, die mit **<DIR>** gekennzeichnet sind, handelt es sich um Verzeichnisse. Wie wechsle ich aber nun das Verzeichnis?

Man wechselt Verzeichnisse mit Hilfe des kleinen Befehls **cd**. **Cd** steht für "change directory" (engl.: für Verzeichnis wechseln).

Um nun von oben ausgehender Position in das Unterverzeichnis **DOS** zu gelangen, gibt man einfach **cd dos** ein. Die Eingabeaufforderung sollte nun so aussehen: **C : \DOS>**

Um aus diesem Verzeichnis wieder in das Stammverzeichnis zurückzukommen gibt man **cd..** ein. Um aus einem beliebigen Verzeichnis wieder in das Stammverzeichnis zu gelangen gibt man **cd** ein.

Man kann diese Befehle auch kombinieren.

Z.B.: **cd\windows\system** oder **cd..\temp**

Hinweis: Bei der Eingabeaufforderung unter Win95/98 ist es möglich **cd...** einzugeben, um zwei Ebenen im Verzeichnisbaum nach oben zu gelangen. Je mehr Punkte man eingibt, desto weiter gelangt man nach oben.

3. DOS-Befehle allgemein:

Grundsätzlich werden sämtliche DOS-Befehle über Parameter gesteuert. Somit wird hinter jeden Befehl mit einem Schrägstrich (/) abgetrennt spezifiziert, was der Befehl tun oder lassen soll. Vor dem Schrägstrich muß ein Leerzeichen eingegeben werden. Dateien und Laufwerke, auf die sich ein Befehl bezieht werden direkt hinter den Befehl geschrieben und nur durch ein Leerzeichen getrennt.

Um genaue Auskunft über die Syntax eines Befehles zu erhalten, ist es möglich **"/?"** einzugeben.

Um eine umfangreiche Beschreibung zu einem Befehl zu erhalten, gibt man den Befehl **help** gefolgt vom Befehl ein. Unter Win95/98 gibt es diese Möglichkeit leider nicht mehr.

Es kommt öfter vor, daß die Ausgabe eines Befehles länger ist, als die Bildschirmseite (z.B. bei einem großen Directory). Dies hat zur Folge, daß der Anfang nur schnell vorbeiflight und man nicht weiß, was dort stand. Von daher gibt es bei vielen Befehlen die Option **/p** (page). Diese bewirkt, daß die Ausgabe anhält, wenn eine Bildschirmseite voll ist. Auf Tastendruck wird die nächste Seite angezeigt. Dieser Befehl funktioniert aber nicht überall. Die alternative ist der Parameter **|more**. Dieser muß hinter den zum Befehl gehörenden Parametern stehen. Den geraden Strich erhält man durch die Tastenkombination **AltGR + <** (Taste neben der linken Shift-Taste). Der Parameter hat die gleiche Wirkung wie **/p**.

Hinweis: Falls man sich bei einer Eingabe vertippt hat, kann man mit F3 die alte Eingabe wieder in die Eingabeaufforderung zurückholen und korrigieren.

4. Erstellen und löschen von Verzeichnissen und Dateien:

Um unter MS-DOS ein Verzeichnis zu erstellen, gibt es den Befehl **md** (make directory). Dem Befehl muß der Name des zu erstellenden Verzeichnisses folgen, z.B.: **md obst**

Um ein Verzeichnis wieder zu löschen, gibt es den Befehl **rd** (remove directory). Um diesen Befehl zu benutzen, muß das angegebene Verzeichnis leer sein.

Um Dateien zu löschen benutzt man den Befehl **del** (delete). Es können im folgenden eine oder mehrere Dateien durch Platzhalter angegeben werden. Platzhalter dienen dazu, mehrere Dateien mit einer Gemeinsamkeit zu selektieren. Es gibt zwei Platzhalter:

Das Sternchen *: Dieses steht für einen ganzen Teil eines Dateinamens. Das Fragezeichen ? hingegen stellt nur ein Zeichen eines Dateinamens dar.

Beispiele:

- *.txt** selektiert alle Dateien mit der Endung "txt"
- m*.*** selektiert alle Dateien, die mit "m" anfangen, ungeachtet der Erweiterung
- ???.*** selektiert alle Dateien mit drei Zeichen und beliebiger Erweiterung.

Man kann auch ganz einfach alle Dateien selektieren, indem man ***.*** eingibt.

Um ein ganzes Verzeichnis mit Dateien und Unterverzeichnissen zu löschen gibt man **del tree** gefolgt vom Verzeichnisnamen ein. Bei diesem Befehl kommt noch einmal die Warnung, ob man sich sicher ist dies zu tun.

5. Sonstige DOS-Befehle:

Im folgenden befindet sich eine Liste der wichtigsten DOS-Befehle mit den wichtigsten Parametern und Kurzbeschreibung. Eine genaue Hilfe erhält man über den Parameter **/?**.

Befehl mit Parametern

Anwendung und Auswirkungen

ren <alter Dateiname> <neuer Dateiname>

ren steht für rename. Der Befehl dient dazu, einer Datei einen neuen Namen zu geben. Dazu muß zuerst der alte und danach der neue Name angegeben werden.

copy <Quelle> <Ziel>

Mit dem Befehl **copy** ist es möglich eine Datei zu duplizieren. Dazu gibt man die Quelldatei und das Zielverzeichnis an. Man kann natürlich auch auf ein anderes Laufwerk kopieren, oder der kopierten Datei einen anderen Namen geben. Beispiel:

copy c:\temp\test.txt a:\autoexec.bat

xcopy <Quelle> <Ziel>

Mit diesem Befehl ist grundsätzlich das gleiche möglich, wie mit **copy**. Allerdings hat **xcopy** (steht für extended copy) mehr Funktionsmöglichkeiten. Man kann mit **xcopy** z.B. über den Parameter **/p** ganze Verzeichnisse inkl. Unterverzeichnisse kopieren. Da die Liste aller möglichen Parameter sehr lange ist sollte man bei Bedarf einmal in der Hilfe (**/?**) nachsehen.

diskcopy <Laufwerk1> <Laufwerk2>

Dieser Befehl kann den Inhalt einer Diskette auf eine andere kopieren. Dazu muß in den Parametern angegeben werden, in welchen Laufwerken sich die Disketten befinden. Es ist auch möglich, in einem Laufwerk Disketten zu kopieren, z.B.: **copy a: a:**. Nun wird zuerst die eine Diskette eingelesen und danach der Inhalt auf die zweite geschrieben.

move <Quelle> <Ziel>

Mit Hilfe dieses Befehls ist es möglich, einzelne Dateien zu verschieben. Dazu gibt man die zu verschiebende Datei und das Verzeichnis an, in das die Datei verschoben werden soll.

format <Laufwerk>

Dieser Befehl dient dazu einen Datenträger zu formatieren. Er bezieht sich sowohl auf Festplatten, als auch auf Disketten. Der Datenträger ist nach der Formatierung vollkommen leer. Von daher sollten noch benötigte Dateien vorher gesichert werden. Man kann mit diesem Befehl auch eine Bootdiskette erstellen, indem man eingibt:

format a: /s.

scandisk <Laufwerk>

Mit diesem Befehl ist es möglich, ein Laufwerk auf Fehler zu untersuchen. Dies bezieht sich auf verlorene Dateisegmente und Fehler in der File-Allocation-Table FAT (meist verursacht durch einen Systemabsturz) und auch auf physikalische Fehler der Festplatte. Fehler der ersten Art sollten ohne Probleme behoben werden können. Bei physikalischen Fehlern auf einem Datenträger werden die betroffenen Sektoren markiert, so daß diese nicht mehr benutzt werden.

defrag <Laufwerk>

Mit dem **defrag**-Befehl kann man den Inhalt eines Laufwerkes "aufräumen". Es werden zusammengehörige Dateisegmente hintereinander geschrieben. Der Vorteil ist, daß diese Dateien schneller zugreifbar sind.

undelete

Mit diesem Befehl ist es möglich, gelöschte Dateien wiederherzustellen. Der Erfolg des Programmes hängt davon ab, ob in der Zwischenzeit viele Änderungen auf dem betroffenen Laufwerk vorgenommen wurden. Diesen Befehl gibt es unter Win95/98 nicht mehr, er wurde durch den Papierkorb überflüssig.

ver

Dieser Befehl zeigt die gegenwärtige DOS-Version an.