



# Unterschiede/Gemeinsamkeiten zwischen Windows und Linux

Autor: Alexander Fischer ([selflinux@tbanus.org](mailto:selflinux@tbanus.org))

Layout: Torsten Hemm ([T.Hemm@gmx.de](mailto:T.Hemm@gmx.de))

Lizenz: GFDL

## **Inhaltsverzeichnis**

**1 Vorwort**

**2 Einzel- und Mehrbenutzersysteme**

**3 Das Dateisystem**

**4 Die Zugriffsrechte**

**5 Das persönliche Verzeichnis - Heimatverzeichnis**

**6 Der Desktop - grafische Benutzeroberfläche**

**7 Die Programme - Server und Client**

**8 Die Kommandozeile**

**9 Die Dateien - ASCII und Binär**

**10 Befehlsunterschiede DOS / Linux**

## 1 Vorwort

In diesem Dokument will ich Ihnen die wesentlichsten Unterschiede von Windows und Linux zeigen. Denn gerade die Personen, die in die UNIX-Welt umsteigen wollen, stellen meist die Frage: Was kann Linux, was Windows nicht kann? oder: Kann mir Linux den Komfort bieten, den mir Windows bietet? Auf all die Fragen und noch mehr werde ich eingehen und versuchen, das ganze so zu formulieren, daß es auch ein "Laie" versteht. ;) Wenn dennoch Fragen anstehen, oder etwas missverstanden wird, können Sie mir 24 Std. täglich eine Email schicken. Ich werde diese schnellstens beantworten. Dafür stehe ich mit meinem Namen.

## 2 Einzel- und Mehrbenutzersysteme

UNIX ist von Anfang an als ein Mehrbenutzersystem konzipiert. Daher brauchen Sie, bevor Sie mit dem System arbeiten können, einen Benutzerkonto, Benutzernamen und ein dazugehöriges Passwort. Anders als bei Windows können Sie sich selbst kein Konto eröffnen. Dieses Aktion ist unter Unix normalerweise nur dem Administrator -root- erlaubt. Erst dann können Sie sich auf dem Computer anmelden und damit arbeiten. Genauso ist es möglich, daß mehrere Benutzer "gleichzeitig" auf ein und demselben Rechner arbeiten. Sie haben bei Linux die Wahl, per Netzwerk auf einem "Server" und dessen Festplatten zuzugreifen, oder lokal auf demselben Computer zu arbeiten. Linux ist so konzipiert, daß die vorhandenen Ressourcen so verwaltet werden, dass alle angemeldeten Benutzer angenehm nebeneinander arbeiten können.

Windows ist ein Einzelplatzsystem. Sie schalten die graue Kiste ein und können mit der Arbeit beginnen. Es gibt inzwischen ebenfalls Funktionen wie das Netzwerk- oder Family-Logon, jedoch dienen diese Dienste nur dazu, dass Sie Ihren Desktop und andere persönliche Dinge individuell speichern können. Mit Zugriffsrechten hat das überhaupt nichts zu tun! Windows besitzt zwar eine gewisse "Netzwerkfunktion", aber mit einem Mehrbenutzersystem hat das wenig zu tun. Windows 95 - ME ist nicht in der Lage, mit mehreren Benutzern gleichzeitig umzugehen. Das können Sie am besten nachvollziehen, wenn z.B. 2 Benutzer gleichzeitig auf die Anwendung *Word* zugreifen. Das System würde im wahrsten Sinne des Wortes zusammenbrechen.

## 3 Das Dateisystem

Bei Windows und UNIX findet man verschiedene Dateisystemtypen bei der Formatierung von Disketten und Festplatten. Microsoft Windows 95 bis ME arbeiten ausschließlich mit den Dateisystemen FAT16 und FAT32. Windows NT / 2000 / XP arbeiten auch mit NTFS-System. Sicherlich haben Sie diese Begriffe schon einmal gehört, sei es beim Einrichten der Festplatten oder sonstigen Arbeiten. Unter Linux ist das Dateisystem EXT2 noch am meisten verbreitet, wobei ReiserFS stark im kommen ist. Allerdings gibt es unter UNIX noch sehr viel mehr UNIX-Dateisysteme wie z.B. FFS (Fast File System) unter BSD. Grundsätzlich sagen diese Bezeichnungen nicht allzuviel aus.

Durch das Dateisystem wird bestimmt, wie groß eine Festplatte oder Partition sein darf. Bei den aktuelleren Windows-Versionen liegt die Grenze bei einigen hundert Gigabyte, darüber ist das System nicht mehr in der Lage die Daten zu verwalten. Anders sieht es bei Linux/UNIX aus. Diese Systeme sind auf sehr viel größere Datenmengen konzipiert. So sind Festplatten mit einigen TeraByte überhaupt kein Problem!

Linux ist aufgrund des Dateisystems schon sehr viel länger in der Lage, lange Dateinamen zu verarbeiten. Dabei braucht man auch keine Rücksicht auf die Kombination 8+3 nehmen (diese wurde vorrangig von MS-DOS eingesetzt).

Ebenfalls wird auf die Groß- und Kleinschreibung sehr großen Wert gelegt. Man kann in einem Verzeichnis z.B. **Text.txt** und **text.txt** haben. Beide können einen komplett anderen Inhalt haben. Das wirkt sich auch auf die Kommandos aus. Der Befehl **DIR** ist nicht gleich **dir**.

Unter UNIX steht es Ihnen frei, wie Sie Ihre einzelnen Daten benennen. Unter Windows müssen Sie pingelig auf die

Dateiendung achten. Z.B. bei einem Textdokument muß die Endung **Text.txt** heißen. Unter UNIX können Sie nehmen was Sie wollen: **Text.txt**, **Text.dokument**, **Text.privat** oder einfach nur **Text**. Der Punkt in dem Dateinamen stellt nicht eine Trennung sondern ein ganz neutrales Zeichen in der Benennung dar. Das System erkennt anhand der dateiinternen Kennzeichnungen um welchen Dateityp es sich handelt.

## 4 Die Zugriffsrechte

Unter Windows 95/98/ME haben Sie das Problem, daß Sie jede Datei auf dem System ansehen, verändern, speichern oder gar löschen können. Egal ob es sich nun um eine Systemdatei oder gar um einem geheimen Liebesbrief handelt. Genauso können Sie aus heiterem Himmel jede Software installieren und selbstverständlich wieder löschen. Ihnen steht es auch frei, einfach aus Spaß die gesamte Festplatte zu formatieren. Das muß leider nicht immer aus bösem Willen geschehen, das kann auch einem erfahrenen Benutzer aus Unachtsamkeit passieren. Auch die so genannten Anmelde-Profile helfen in diesem Fall leider nicht weiter. Sie speichert lediglich die persönlichen Einstellungen und den eingerichteten Desktop. Sie können trotzdem auf die Daten Ihrer Mitbenutzer zugreifen...

Unter Linux müssen Sie stets mit einem Benutzernamen angemeldet sein! Somit weiß das System immer, wer Sie sind. Entsprechend dem haben Sie vom Systemadministrator gewisse Rechte oder Verbote zugeteilt bekommen. Sie können auf dem System genau Soviel arbeiten/einsehen/löschen, was Ihnen vorher der Administrator erlaubt hat. Die eigentlichen Systemdateien sind von Haus aus für einen normalen Benutzer tabu. So können Sie nicht aus versehen das System beschädigen, Konfigurationsdateien löschen oder gar die Festplatte formatieren - selbst dann nicht, wenn Sie das wollten. Sie können auch nicht (außer man hat Ihnen das erlaubt) auf die Dateien von anderen Benutzern zugreifen oder einsehen (ob lokal oder übers Netz). Grundsätzlich gilt folgende Regel: Es ist ALLES verboten, was nicht ausdrücklich erlaubt ist. Wundern Sie sich also nicht wenn Sie einmal die Meldung *Permission denied!* bekommen ;)

Zusätzlich können Sie unter Linux auch so genannte Benutzergruppen erstellen. In diesen Gruppen können Sie mehrere Benutzer zusammenfassen und eine Datei für jede Gruppe individuell freigeben oder verbieten. Somit sparen Sie sich die Arbeit, für jeden einzelnen Benutzer eine Datei mit den Zugriffsrechten zu versehen. Das ist in großen Netzwerken mit vielen Benutzern recht hilfreich und erleichtert um ein erheblicheres die Verwaltung. Eine detaillierte Beschreibung dessen erhalten Sie in der Dokumentation von Benutzergruppen. Diese sollten Sie sich bitte aufmerksam durchlesen, da Sie diese Funktion für eine vernünftige Benutzerverwaltung in einem Netzwerk unbedingt benötigen.

Mit dem Betriebssystem Windows NT hat sich einiges geändert und nun ist auch Windows in der Lage, ein ähnliches Benutzersystem zur Verfügung zu stellen wie Linux. Allerdings wurde das erst mit Windows 2000 und ADS (Netzwerktechnologie) weiterentwickelt. Da aber derzeit an dem meisten Arbeitsplätzen mit Windows 95-ME gearbeitet wird, hilft Ihnen das in einem Netzwerk leider recht wenig (geschweige denn von der Kostenfrage, auf jedem System ein Windows 2000 zu installieren).

## **5 Das persönliche Verzeichnis - Heimatverzeichnis**

Den Begriff Heimatverzeichnis (Homedirectory) gibt es unter Win95-Me eigentlich nicht. Wenn sie den Rechner starten, gehört der Computer Ihnen. In allen Verzeichnissen können Sie tun und lassen was Sie wollen, genauso können Sie überall Ihre Daten speichern. Nehmen Sie Veränderungen an den Systemeinstellungen vor, dann werden diese in Windows selbst geschrieben und gelten ab sofort für den gesamten PC. Das so genannte Family-Logon ermöglicht es Ihnen immerhin, Ihren Desktop und das Startmenü individuell anzupassen. Alle anderen Einstellungen haben globale Auswirkungen.

In der UNIX-Welt (und selbstverständlich auch unter Linux) existiert für jeden Benutzer ein so genanntes Heimat- bzw. Homeverzeichnis. Wenn Sie sich am System anmelden, landen Sie automatisch in Ihrem persönlichen Verzeichnis. Dieses Heimatverzeichnis gehört Ihnen und sie können damit alles (fast) tun und lassen was auch immer sie wollen. Hier können Sie Ihre Daten speichern, Ihre Emails archivieren und kleinere Programme installieren. Die individuellen Einstellungen für Ihren Desktop und viele andere Programme werden hier ebenso gespeichert. Ändern Sie Ihren Desktop, die Einstellungen Ihres Email-Programms oder die Schriftfarbe der Konsole, betrifft das die anderen Benutzer in keiner Weise. Auch das Betriebssystem an sich wird dadurch nicht verändert. Das Homeverzeichnis ist Ihr privater Bereich, und alle Konfigurationen, die Ihr Benutzerkonto betreffen, werden hier gesammelt gespeichert. Diese Daten werden weder vom Betriebssystem oder einem anderen Benutzer gebraucht. Wenn Sie Ihr Heimatverzeichnis löschen oder zerstören, interessiert das außer Ihnen selbst zunächst niemanden.

In größeren Netzwerken oder Firmen wird das Heimatverzeichnis in der Regel für private Dateien und Einstellungen verwendet, und die relevanten Firmendaten liegen gesammelt an einer anderen Stelle. Das soll gewährleisten, daß die privaten und die business-Dateien getrennt gehalten werden. Die Daten in Ihrem Verzeichnis können von keiner anderen Person gelesen, geschrieben oder ausgeführt werden, außer Sie erlauben es Ihr.

## **6 Der Desktop - grafische Benutzeroberfläche**

Bei den heutigen modernen Betriebssystemen fällt es meist schwer, zwischen System und grafischer Benutzeroberfläche zu unterscheiden. In den damaligen Zeiten vom MS-DOS war das ganze noch sehr einfach. Hier bildete MS-DOS das eigentliche Betriebssystem und Windows wurde aus dem Prompt heraus als eine grafische Benutzeroberfläche nachgeladen. Seit Windows 95 sind die beiden Komponenten zu einer Einheit verschmolzen. Die grafische Oberfläche war und ist ab diesem Zeitpunkt fester Bestandteil des Systems, und läßt sich weder abschalten noch umgehen. Microsoft Windows ist zum Betriebssystem geworden.

In der Linux-Welt wird hier nach wie vor sehr stark unterschieden und auch sehr großen Wert darauf gelegt. Das Betriebssystem ist vollkommen Textorientiert, MS-DOS erinnert sehr stark daran. (Begründung: Unix war zuerst da!) Diese Umgebung nennt man die Textkonsole oder auch die Shell. Sämtliche Programme und Funktionen lassen sich problemlos in dieser Umgebung ausführen, so daß das System in keiner Weise auf den Desktop angewiesen ist. Da die grafische Oberfläche viele Vorteile hat, ist diese auch unter UNIX verfügbar. Der wesentliche Unterschied liegt daran, daß dieses X-Window-System (wird unter UNIX so genannt) kein fester Bestandteil des Betriebssystems ist, sondern wie jedes andere Programm gestartet werden muß. Unter UNIX gibt es nicht wie unter Windows nur ein Window-System, sondern Sie können eine Vielzahl von verschiedenen X-Window-Systemen installieren und benutzen. Der Standard unter Linux ist die kostenlose Variante *XFree*.

Mit dem so genannten X-Windows können Sie an und für sich nicht viel anfangen. Es macht lediglich Ihren Linux-PC fit für den graphischen Alltag. Arbeiten werden Sie tatsächlich unter einem so genannten Window-Manager. Dieses Programm stellt beispielsweise einen Desktop dar, verwaltet Ihre Programmfenster, das Startmenü und alles was man sonst noch in einer Desktop-Umgebung braucht. Das mag für Sie nun ein wenig verwirrend klingen, aber Microsoft Windows macht das im Prinzip nicht anders. Nach dem das Betriebssystem geladen wurde, startet die so genannte Windows-Umgebung (ist das X-Window und der Window-Manager in einem). Sie haben unter Microsoft Windows allerdings nicht die Wahl, welches Sie starten möchten; es ist Ihnen vorgegeben.

Sie haben unter Linux die Möglichkeit sich einen Window-Manager ganz nach Ihrem Belieben und Vorzügen frei

auszuwählen. Die Bekanntesten sind z.B. *fwm*, *CDE*, *Afterdark*, *KDE* und *Gnome*. Sie alle bieten Ihnen verschiedene Funktionen und meist ein anderes Aussehen. Letztendlich dienen sie dem gleichen Zweck: sie stellen Ihnen eine komfortable, grafische Benutzeroberfläche zur Verfügung. Besonders beliebt ist der Window-Manager *KDE*, da er sehr stark an Microsoft Windows orientiert und so den meisten Benutzern ein intuitives Arbeiten ermöglicht. *KDE* wird heute mit so ziemlich jeder Distribution ausgeliefert.

## 7 Die Programme - Server und Client

Wie Sie wissen, sind Windows 95/98/ME Einzel-Benutzer-Systeme. Genauso wird auch mit den Programmen vorgegangen. Wenn Sie z.B. Word starten, gehört Ihnen das Programm alleine. So ziemlich alle Programme funktionieren nach diesem einfachen und durchaus praxisgerechten Prinzip. Die Anwendungen sind für den lokalen Betrieb ausgelegt, und bringen alle notwendigen Komponenten bereits mit.

Auf einem Linux-Server ist das allerdings nicht immer so einfach. Es gibt Anwendungen, die nach dem Windows-Prinzip funktionieren und ganz für sich alleine stehen. Diese können Sie verwenden, wie Sie es gewohnt sind. In diesem Punkt unterscheiden sich die Linux- und Windows-Programme nur minimal oder meist überhaupt nicht.

Sehr viele Programme sind allerdings als Netzwerkdienste geschaffen worden, und funktionieren auf eine ganz andere Weise. Viele UNIX-Programme werden als Server installiert. Wie der Name bereits verrät, bedient der Server die Anfragen von anderen Arbeitsplätzen und Benutzern. Um dies ermöglichen zu können, laufen auf dem Server so genannte Dienste. Diese Programme stellen Daten und Funktionen bereit, und stellen selbst keine Anwendersoftware dar, mit dem ein Benutzer direkt arbeiten könnte. Um diese Dienste nutzen zu können, benötigen Sie eine so genannte Clientsoftware. Diese verbindet sich beim Start mit dem Server und holt sich von ihm die notwendigen Daten und Funktionen. Der Server stellt den Dienst zu Verfügung, und der Client ruft ihn ab.

Dieses Prinzip bietet sehr viele Vorteile. So muss z.B. die Server-Software nur ein mal auf dem Server installiert werden und nicht auf jedem einzelnen Arbeitsplatz. Auf diesen wird lediglich ein viel weniger komplizierte Anwendersoftware installiert. Es haben also viele Benutzer die Möglichkeit auf eine einzige Anwendung zuzugreifen. In der Praxis kommt dies z.B. bei zentralen Datenbanken (MySQL) vor. Ein weiterer Vorteil liegt darin, daß es eine größere örtliche Freiheit gibt. Sie müssen nicht am Server sitzen um auf die Daten zuzugreifen. Ihr Arbeitsplatz kann sich auch aus der Ferne mit dem Server verbinden. Ein gutes Beispiel wäre ein E-Mail-Server. Die Serversoftware bietet Ihnen die Möglichkeit, daß Sie sich mit einer Clientsoftware wie Outlook oder Netscape von überall aus auf Ihrem Postfach zugreifen können.

Interessant ist auch, das X ein Client/Server System ist, und damit die genannten Vorteile bietet, beispielsweise Netzwerkfähigkeit.

## 8 Die Kommandozeile

Der wesentlichste Unterschied zwischen Linux und Windows besteht in der Bedeutung der Kommandozeile. In den Zeiten von MS-DOS haben Sie Ihre Befehle noch am DOS-Prompt eingetippt und ausgeführt. Mit Windows hat sich dies grundlegend geändert. Fast alle Programme werden mittels Mausklick ausgeführt. Es existiert zwar noch ein MS-DOS-Fenster, aber es hat jedoch fast keinerlei Bedeutung mehr.

Unter Linux / UNIX stellt die Kommandozeile nach wie vor ein sehr wichtiges Arbeitsmittel dar. Sämtliche Funktionen können hieraus gesteuert werden, und es Sie können von der Shell aus direkt auf das System zugreifen. Die Kommandozeile ist um ein vieles mächtiger als unter Windows, da sie Funktionen besitzt, die sie zu einer wahren Kontrollzentrale machen. Zu dem ist die Shell kein vorgeschriebenes Programm, mit dem Sie arbeiten müssen. Sie können aus einer Vielzahl von Kommandozeilen-Interpretern auswählen. Diese bieten aber auch sehr unterschiedliche Funktionen.

Selbst wenn Sie unter der grafischen Benutzeroberfläche arbeiten, können Sie sehr oft nicht auf die Konsole verzichten. Es werden z.B. die meisten Serverdienste über die Kommandozeile ausgeführt und auch gesteuert, da Sie ja keine direkte Benutzeroberfläche besitzen oder gar benötigen. Programme, die für die grafische Benutzeroberfläche konzipiert wurden, werden oft auch über die Shell gestartet. Ob Sie nun den *Mozilla* über die Konsole aus starten oder per Startmenü, bleibt Ihnen überlassen. Starten wird das Programm so oder so, und es erscheint auf Ihrem Desktop.

Es gibt unter den Window-Managern auch die Möglichkeit, ein so genanntes X-Term zu starten. Es sieht wie die MS-DOS Eingabeaufforderung aus, aber in Wirklichkeit steckt der volle Umfang der Kommandozeile dahinter. Es wird lediglich in einem Fenster ausgeführt.

Sie sollten sich aus diesen Gründen unbedingt mit der Kommandozeile vertraut machen. Auch darüber werden sie ein Kapitel in *SelfLinux* finden. Dadurch, daß Sie kaum auf die Shell verzichten können, werden sich sicherlich sehr schnell mit ihr anfreunden. ;)

## 9 Die Dateien - ASCII und Binär

In jedem Computersystem wird zwischen ASCII- und Binärdateien unterschieden. Im Grunde handelt es sich dabei um Dateitypen, wie z.B. eine Word- und eine Exceldatei. Das ausschlaggebende ist hierbei die Lesbarkeit. Binärdateien werden, wie der Name schon sagt, im Binärcode gespeichert. Diese stellt eine Kombination von Einsen und Nullen dar. Diese Dateien können normalerweise von einem Menschen nicht gelesen und verstanden werden, da sie nur "wirre Zeichen" enthält. ASCII-Dateien hingegen enthalten menschenlesbare Daten. Diese können in einem Editor geöffnet und gelesen werden. Es müssen sich allerdings nicht immer nur um lesbare Buchstaben handeln, auch hier können sich Maschinenzichen aufhalten. Allerdings liegen diese immer im Rohformat vor. Es findet also eine Aufteilung nach Zeichen, Zeilen und Absätzen statt.

Genau an diesem Punkt liegt das eigentliche Problem. Damals, als die verschiedensten Betriebssysteme entwickelt wurden, war man sich nicht so ganz einig, wie eine Textdatei auszusehen hat. So wurden dann durch die Programmierer der verschiedenen Systemen unterschiedliche Spezifikationen für Textdateien festgelegt. Dass die Dateien infolge dessen nicht miteinander kompatibel sind, ist dann ja wohl klar. Das größte Problem dabei ist der Zeilenumbruch. Die Programmiersprachen kennen 3 verschiedene Arten dessen: CR, LF und NL. Prinzipiell haben alle 3 Arten die gleiche Aufgabe. Der Cursor soll nach Betätigen der Enter-Taste in die nächste Zeile springen. Unter UNIX ist LF (linefeed, Zeilenvorschub) der Standard. Sprich: alle Dateien die in der UNIX-Welt (inbegriffen Linux) geschrieben wurden, sind miteinander kompatibel.

Unter Windows hingegen hat sich die Kombination LF und CR (carriage return, Wagenrücklauf) durchgesetzt. Das hat zur Folge, daß neben einer neuen Zeile auch noch ein neuer Absatz markiert wird. Und um das Fass auch voll zu bekommen, ist man sich mit der Zeichenkette auch nicht so ganz einig. Die Zeichen LF und NL sind gleich kodiert, haben jedoch unter Umständen völlig unterschiedliche Bedeutungen.

Schlussfolgerung: Die Textdateien unterschiedlicher Betriebssysteme sind nicht kompatibel. Kopieren sie beispielsweise eine Textdatei von UNIX nach Windows, können viele Windows-Texteditoren die Zeichen nicht eindeutig verstehen und produzieren eine falsche Darstellung. Sehr oft wird der Text in nur einer langen Zeile dargestellt. Es ist zwar bei kurzen Texten möglich, dies manuell nachzuholen, aber bei langen Texten wird das sehr schnell unübersichtlich

Bei diesen Problemen wird ein so genanntes Konvertierungsprogramm verwendet. Das ist eigentlich nicht weiter kompliziert, da lediglich die Zeichen CR, LF und NL in das Zeichen des entsprechenden Betriebssystems übertragen wird. Für den Datenaustausch wird meist ein FTP-Programm (File Transfer Protocol) verwendet. Die neueren FTP-Programme haben eine Umschaltmöglichkeit zwischen ASCII- und Binärmodus. Binärdateien werden hier unverändert übertragen, wobei die ASCII-Dateien entsprechend konvertiert werden. Allerdings wissen die FTP-Programme leider nicht, welche Ihrer Dateien in welchem Format gespeichert sind. Das heißt, daß Sie bei jedem Transfer angeben müssen, in welchen Format (ASCII oder Binär) die Datei vorliegt. Sie können prinzipiell alle Dateien im Binär-Modus übertragen, nur bei Textdateien müssen Sie auf den ASCII-Modus umschalten. Damit wird gewährleistet, daß die Dateien auch konvertiert werden. FTP dient primär dem Datenaustausch. Die Konvertierung der Zeilenenden ist nur ein Nebeneffekt. Also, bitte darauf Acht geben ;-)

Sie können allerdings Dateien von einem UNIX-Server gerne auf einem Windows-PC ablegen und ihn zur späteren Weiterverarbeitung wieder aufrufen. Allerdings darf dieser Text dann nur auf einem UNIX-System geändert werden. Fazit: Wenn Dateien nur auf einem Windows-PC genutzt werden, dann spielt der Speicherort überhaupt keine Rolle.

Denken Sie deshalb daran, unbedingt die Dateien zu konvertieren, wenn Sie eine Textdatei auf einem anderen Computersystem nutzen wollen.



## 10 Befehlsunterschiede DOS / Linux

Ich liste Ihnen folgend noch die wichtigsten Befehle von MS-DOS und ihr Analogon in Unix auf. Das soll den Einstieg in die Kommandozeile ein wenig vereinfachen.

<code>attrib</code>	<code>chmod</code>	Dateiattribute (wie schreibgeschützt) ändern
<code>chkdsk</code>	<code>fsck</code>	Den Datenträger überprüfen
<code>cd</code>	<code>cd</code>	Verzeichnis wechseln
<code>cd</code>	<code>pwd</code>	Anzeigen der Position im Verzeichnisbaum
<code>copy</code>	<code>cp</code>	Dateien kopieren
<code>date, time</code>	<code>date</code>	Zeit und Datum anzeigen / ändern
<code>del</code>	<code>rm</code>	Dateien löschen
<code>deltree</code>	<code>rm -R</code>	Einen Verzeichnisbaum löschen
<code>diskcopy</code>	<code>dd</code>	Eine Diskette kopieren
<code>dir</code>	<code>ls</code>	Den Inhalt eines Verzeichnisses anzeigen
<code>dir</code>	<code>df</code>	Anzeige des verwendeten Speichers von Dateisystemen
<code>echo</code>	<code>echo</code>	Einen Text auf dem Screen ausgeben lassen
<code>fc</code>	<code>diff</code>	Dateien miteinander vergleichen
<code>fdisk</code>	<code>fdisk</code>	Festplatte partitionieren
<code>find</code>	<code>grep</code>	Dateien nach einem Schlüsselwort durchsuchen
<code>find</code>	<code>find</code>	Eine Datei suchen
<code>format</code>	<code>mkfs</code>	Einen Datenträger formatieren
<code>md, mkdir</code>	<code>mkdir</code>	Ein neues Verzeichnis erstellen
<code>more</code>	<code>more, less</code>	Den Inhalt einer Datei am Screen ausgeben lassen
<code>move</code>	<code>mv</code>	Datei oder Verzeichnis verschieben
<code>rd, rmdir</code>	<code>rmdir</code>	Ein Verzeichnis löschen
<code>rename</code>	<code>mv</code>	Datei oder Verzeichnis umbenennen
<code>sort</code>	<code>sort</code>	Dateien oder Verzeichnisse sortieren
<code>type</code>	<code>cat</code>	Den Inhalt einer Datei am Screen ausgeben lassen
<code>xcopy</code>	<code>cp -a</code>	Mehrere Dateien oder ganze Verzeichnisse kopieren