

3D-Ansicht:

Um sich die Wohnung mit ihren Wänden und Möbeln gut vorstellen zu können, ist eine räumliche Ansicht (3D) sehr hilfreich. Nur technisch geschulten Menschen fällt es leicht, sich anhand einer *Seitenansicht* (2D) oder einer Draufsicht ein räumliches Bild zu machen. Ein Bild in 3D bedeutet, daß es in drei Dimensionen gezeichnet ist.

16/32-Bit-Modus:

Moderne Computer haben Prozessoren mit 32 Datenleitungen, die dementsprechend auch 32 Bit (ein Bit ist die kleinste Informationseinheit) parallel verarbeiten können. Das heißt, daß der Computer schneller arbeitet. Windows 3.1 und fast alle DOS-Programme verwenden jedoch aus Kompatibilitätsgründen zu älteren Computern nur die wesentlich leistungsschwächere 16-Bit-Betriebsart. Hier kann der Prozessor in einem Arbeitsschritt nur 16 Bit parallel verarbeiten. Windows 95 macht damit Schluß.

32 Bit:

Verbesserte Computertechnologie, die nur von den modernen Betriebssystemen (z.B. Windows 95, Windows NT, OS/2) und Programmen (z.B. Bildbearbeitungsprogramme wie Adobe Photoshop, Micrografx Picture Publisher und auch Claris Works) voll ausgenutzt werden kann. Der erste PC konnte lediglich acht Datenbits (Bit = kleinste Informationseinheit, entspricht "Ja/Nein"-Entscheidung) parallel verarbeiten.

32-Bit-Zugriff:

Windows benutzt diese schnelle Methode, um auf die Festplatte zuzugreifen. Die Ladezeiten von Dateien, die bei umfangreichen Windows-Anwendungen Größen von mehreren Megabyte erreichen können, lassen sich damit erheblich verkürzen. Auch die Bearbeitung der Windows-Auslagerungsdatei wird drastisch beschleunigt. Unter DOS hat der 32-Bit-Zugriff dagegen keine Wirkung.

486 DX2-66:

Dieser Prozessortyp arbeitet intern mit der doppelten Frequenz wie normale 486er-Prozessoren (Standardwert: 33 MHz). Diese Taktverdopplung geschieht aber nur intern auf dem Chip. Damit läßt sich der Prozessor auch auf Hauptplatinen einsetzen, deren Bausteine eine höhere Taktfrequenz als 33 MHz nicht vertragen.

486er: *

486er werden auch als Rechenprozessoren der vierten Generation bezeichnet. Die ersten PCs mit 486er Prozessor (Typ: 80486) kamen 1990 auf den Markt. Neu war, daß in diesem Prozessorbaustein ein interner Cache eingebaut war. Der 80486 brachte gegenüber dem ersten IBM-PC von 1981 einen Geschwindigkeitszuwachs um mehr als das 30fache.

64-Bit-Grafikprozessor:

siehe *Grafikprozessor*.

32-Bit-Grafikprozessor:

siehe *Grafikprozessor*.

Adlib-Standard...:

...ist eine bestimmte Art der Tonerzeugung auf Soundkarten. Eine Soundkarte, die den Adlib-Standard beherrscht, erzeugt mit Hilfe mathematischer Berechnungen Töne. Zwar ist dadurch Musikerzeugung möglich, die Musik klingt aber nicht sehr natürlich.

Adresse:

Jede Komponente im Computer bekommt eine eigene "Hausnummer", die Adresse. Wenn der Prozessor z. B.

Daten für die Grafikkarte hat, schickt er diese zur entsprechenden Adresse dieser Karte. Adressen dürfen im Computer nur einmal vergeben werden, da es sonst zu Konflikten kommt, weil sich plötzlich zwei Geräte angesprochen fühlen.

Adventure:

Abenteuerspiel: Sie schlüpfen in die Rolle der Hauptperson und müssen eine bestimmte Aufgabe lösen, indem Sie sich durch die Spielandschaft bewegen und Befehle erteilen, je nach Ausführung grafisch per Mausklick oder im Textmodus durch Befehlswörter wie z.B. ("Öffne Tür", "Wirf Messer" ...).

Aktivboxen:

Bezeichnen die Kombination von Verstärker und Lautsprecher in einem Gehäuse. Aktivboxen werden in den unterschiedlichsten Ausführungen gefertigt. Achten Sie beim Kauf darauf, daß bei den Boxen ein Steckernetzteil beiliegt. Batteriebetrieb wird auf die Dauer sehr teuer.

AMI:

Die Firma American Megatrends Inc. entwickelt für PC-Prozessoren Setup-Programme und BIOS-Routinen. Da das AMI-BIOS häufig bei 486ern eingesetzt wird, ist es stark verbreitet. Bei neuen Pentium-Rechnern hat dagegen der PHOENIX-BIOS starke Verbreitung gefunden.

AMISetup:

Mit dem Programm "AMISetup" können Sie bei Rechnern, die das AMI-BIOS besitzen, komfortabel die Systemeinstellungen ändern. Allerdings lassen sich dabei auch "verbotene" Konfigurationen einstellen, die das System zum Absturz bringen können. Es ist bei allen großen Sharewarehändlern erhältlich.

ANSI-Standard:

In der Fachsprache (ANSI ist eigentlich das American National Standard Institute) der Datenkommunikation ist damit ein Standard für die Übermittlung von Bildschirmdarstellungen gemeint. Es wird nicht einfach nur ein "Foto" des aktuellen Bildschirms übermittelt, was ja bei jeder kleinen Änderung erneut passieren müßte. Statt dessen wird jede Bewegung der Eingabeposition (des Cursors), jedes neue Bildschirmattribut und jede Farbänderung mit Befehlen (ANSI-Codes) übermittelt. Dieser Standard ist in den verschiedenen Terminalprogrammen mehr oder weniger gut verwirklicht.

Arbeitsoberfläche:

Sie entspricht unter OS/2 dem Programmanager unter Windows. Dort können z.B. Programme und Dateien als Symbole abgelegt und mit einem doppelten Mausklick aufgerufen werden. Die Windowsgruppen heißen unter OS/2 Ordner. Anlegen lassen sich die Ordner mit sogenannten Schablonen, das sind Vorgabeordner, die z.B. einfach auf die Arbeitsfläche kopiert werden

Arbeitsspeicher:

Dieser Begriff, genauer DOS-Arbeitsspeicher genannt, stammt aus der Entstehungszeit der PCs: Gemeint sind damit die ersten 640 KByte Speicher. Nur diesen Bereich konnten DOS und DOS-Programme früher verwenden. Aus Kompatibilitätsgründen hat man diese Einteilung und damit die Einschränkungen für DOS-Programme bis heute beibehalten, obwohl moderne PCs über weit mehr Speicher verfügen. Der zusätzliche Speicher oberhalb 640 KByte (Erweiterungsspeicher) ist jedoch nur für Sonderzwecke und unter Windows nutzbar. Voraussetzung dafür ist, daß in der Startdatei "CONFIG.SYS" der Treiber "HIMEM.SYS" geladen

wird. Ist dies nicht der Fall, beschwert sich Windows beim Start mit einer Fehlermeldung.

Archiv:

Da sich gepackte Dateien sehr gut eignen, große Datenbestände auf kleinem Raum zu archivieren, heißen diese Dateien häufig auch Archiv. Insbesondere Grafikdaten (Bilder, Zeichnungen oder Texte mit Bildern) lassen sich damit platzsparend lagern. In einem Archiv können Sie z.B. auch mehrere Versionen der gleichen Datei aufbewahren, während in einem Unterverzeichnis auf der Festplatte jede Datei einen anderen Namen haben muß. Allerdings sollten Sie sinnvollerweise nur Daten packen, die Sie eher selten benötigen.

ASPI-Treiber:

Um in einen PC SCSI-Geräte (z.B. Festplatten oder Scanner) zu benutzen, müssen die dazugehörigen Treiber beim Start geladen werden. Damit möglichst alle Programme und Computer mit diesen Geräten zusammenarbeiten können, wurde der ASPI-Standard entwickelt. Die entsprechenden Treiber heißen ASPI-Treiber.

Assistenten:

Mit einem Assistenten arbeiten Sie immer auf ein bestimmte Ergebnis hin, z.B. ein Adreßbuch. Der Assistent fragt dabei Schritt für Schritt die erforderlichen Daten ab und generiert abschließend das fertige Dokument, das Sie dann in der jeweiligen Works-Komponente noch beliebig verändern können. Weitere Beispiele für Works-Assistenten sind: Briefpapier, Fußnoten, Geschäftskontakte, Kundendaten, Serienbriefe usw.

ATM:

Der Adobe Type Manager ist zum Einsatz von Type-1-Schriften erforderlich. Unter Windows sind TrueType-Schriften Standard. Im professionellen Bereich hingegen sind hauptsächlich Type-1-Schriften im Einsatz. Der Vorteil gegenüber TrueType-Schriften liegt in der hohen Qualität der Type-1-Schriften. Die Qualitätsunterschiede machen sich aber meist erst bei einem hochauflösenden Druck (mehr als 600 dpi) bemerkbar. Ein Nachteil der Type-1-Schriften ist, daß Sie nur selten zum erschwinglichen Preis angeboten werden. Arbeiten Sie mit OS/2, können Sie ausschließlich Type-1-Schriften nutzen. Der ATM wird bei der Installation des Betriebssystems automatisch auf Ihren Computer kopiert.

Audio-CD:

Eine Audio-CD bezeichnet die ganz normale Musik-CD, die in Stereoanlagen benutzt wird.

Audio-Kabel:

Dieses Kabel stellt die Verbindung zwischen CD-ROM-Laufwerk und Soundkarte her. Das vierpolige Audio-Kabel überträgt nur die Signale von einer Musik-CD an die Soundkarte. Sowohl am CD-ROM-Laufwerk als auch an der Soundkarte sind Buchsen vorhanden. Von der Soundkarte wird jetzt nur der Verstärker benutzt. Das Signal wird also **nicht** digitalisiert!

Auflösung: (Monitor)

ist ein Maß für die Detailgenauigkeit (Rasterpunkte pro Zentimeter), die ein Gerät aufzeichnen oder wiedergeben kann. Je höher die Auflösung ist, desto besser (detaillierter) die Abbildung. Die Angabe erfolgt in dpi ("dots per inch" - Punkte pro Zoll 1 Zoll = 2,54 cm). Beispiel: 300 dpi entspricht umgerechnet 118 Punkte pro Zentimeter. Der Computer setzt Bilder und Text aus einzelnen Bildpunkten zusammen. Die

Anzahl der auf dem Bildschirm dargestellten Bildpunkte ergibt die Auflösung. Die Standardauflösung unter Windows beträgt 640 x 480 Bildpunkte. Die Auflösung der Grafikkarte ist gleich der Anzahl der waagerechten und senkrechten Bildpunkte, die auf dem Monitor angezeigt werden, angegeben als Zahlenpaar, z.B. 800 x 600. Grundsätzlich gilt: je höher die Auflösung, desto besser die Bildqualität. Allerdings muß der Monitor dazu passen. Für die verschiedenen Monitorgrößen sind folgende Maximalauflösungen sinnvoll.

14 Zoll (36 cm): 800 x 600
 15 Zoll (38 cm): 800 x 600
 17 Zoll (43 cm): 1024 x 768
 20 Zoll (50 cm): 1280 x 1024

Auflösung: (Grafikkarte)

Die Auflösung der Grafikkarte ist die Anzahl der waagerechten und senkrechten Bildpunkte, aus denen das Monitorbild aufgebaut ist. Angegeben wird die Auflösung als Zahlenpaar, z.B. 800 x 600 oder 1024 x 768. **Grundsätzlich:** Je höher die Auflösung, desto besser die Bildqualität. Allerdings sinkt die Anzahl der Farben mit steigender Auflösung. So können Grafikkarten mit 2 MByte Speicher bei 1280 x 1024 Bildpunkten nur 256 Farben darstellen, während bei 800 x 600 satte 16,7 Mio. Farben drin sind. Auch der Monitor muß zur Auflösung passen. Für die verschiedenen Monitorgrößen sind folgende Maximalauflösungen sinnvoll:

38 cm (15 Zoll): 800 x 600 // 43 cm (17 Zoll): 1024 x 768 // 50 cm (20 Zoll): 1280 x 1024

Auflösung: (Drucker)

siehe *dpi*

Aufnahmerate:

Die Aufnahmerate gibt an, wie oft ein Musiksignal in digitale Daten umgewandelt und gespeichert wird. Je öfter das geschieht, um so genauer wird das Musikstück aufgezeichnet und desto besser ist die Wiedergabequalität. Für Musikaufnahmen sollte die Aufnahmerate 44,1 kHz betragen, für Sprachaufnahmen reichen bereits 22 kHz aus.

Aufrufparameter:

Parameter sind Voreinstellungen, um das zugehörige Programm zu bestimmten Sonderfunktionen zu veranlassen. Nach dem Dateinamen des Programms und einem Leerzeichen folgt ein Schrägstrich oder ein Minuszeichen, danach erst der Parameter. Beispiel: DIR /p bewirkt die seitenweise (p = page, engl.: Seite) Ausgabe des aktuellen Verzeichnisses. Ein besonderer Aufrufparameter ist das "?". Mit ihm erhalten Sie bei vielen Programmen eine Auflistung aller zulässigen Aufrufparameter, ohne daß das Programm selbst ausgeführt wird (z.B.: DIR /?). Das Fragezeichen als Aufrufparameter funktioniert z.B.: bei allen MS-DOS-Befehlen - nützlich, wenn das Handbuch gerade nicht greifbar ist

Auslagerungsdateien:

Windows hat einen mächtigen Speicherbedarf. Wenn Ihr Computer lediglich 8 oder sogar nur 4 MByte Arbeitsspeicher besitzt, paßt neben dem Betriebssystem nur noch ein kleineres Programm hinein. Bei größeren Anwendungen, z.B. WinWord 6, reicht's nicht mehr. Um diese Programme

trotzdem nutzen zu können, arbeitet Windows mit einem Trick: Daten und Programmteile, die gerade nicht gebraucht werden, lagert Windows auf die Festplatte aus und erhält somit Platz für die Programmteile (oder Befehle), die es aktuell braucht. Die Datei, in die diese Auslagerung erfolgt, nennt sich "Auslagerungs"- oder "Swap"-Datei.

Bei PCs mit 386er Prozessor oder höher ist Windows in der Lage, mehr Arbeitsspeicher zu simulieren, als tatsächlich vorhanden ist. Dabei wird die Festplatte benutzt, um gerade nicht benötigte Programmteile auszulagern. Am effektivsten wirkt die Auslagerungsdatei, wenn sie vom Typ "Permanent" ist und als Zugriffsverfahren der "32-Bit-Laufwerkzugriff" benutzt wird.

Autodetect...:

...ist ein in manchen Computern im Setup fest verankertes Programm, das die Parameter der Festplatte ausliest. Die ermittelten Werte schreibt das Programm direkt ins Setup. Sie brauchen keine Werte mehr eingeben.

AUTOEXEC.BAT:

In dieser Datei stehen Befehle, die beim Start ausgeführt werden sollen. **Beispiel:** Ein Befehl, der die Tastatur dem Benutzerland anpaßt:

"keyb gr" steht etwa für Keyboard Germany (= deutsche Tastatur).

Um diese Datei zu bearbeiten, benutzt man meist den MS-DOS-Editor "EDIT". Sie starten ihn mit:

EDIT C:\AUTOEXEC.BAT

Nun können Sie die nötigen Befehle eingeben. Zum Schluß öffnen Sie mit der Tastenkombination "ALT" und "D" ein Menü: "Speichern" und "Beenden" Sie die Datei. Alle Änderungen werden erst dann aktiv, wenn Sie den Rechner neu starten ("RESET"!).

AVI-Videos:

Anwendern mit CD-ROM-Laufwerk sind diese Videoclips bestimmt bekannt. Fast jede Multimedia-CD besitzt einige dieser Dateien, erkennbar an der Endung .AVI im Dateinamen. Voraussetzung zum Abspielen der AVI-Videos ist das Programm "Video für Windows, das in der Regel auf derselben CD mitgeliefert wird. Auf herkömmlichen Grafikkarten lassen sich die AVI-Videos in befriedigender Qualität nur abspielen, wenn die Darstellung auf Briefmarkengröße beschränkt bleibt. Für fernsehverwöhnte Anwender ist das natürlich viel zu klein. Bei größerem Bild beginnt das Bild aber zu ruckeln und wird unscharf. AVI-Beschleunigerkarten mindern diesen Effekt zwar, an Fernsehqualität kommen diese Videosequenzen aber noch lange nicht heran.

Basisadresse:

Wie mit Hausnummern sind die einzelnen Bausteine, z.B. Einsteckkarten im Rechner durchnummeriert. Dabei haben manche dieser Karten so viele Funktionen, daß sie mit einer Adresse nicht mehr auskommen. Die Basisadresse gibt die Grundnummer der entsprechenden Karte an.

Batch-Dateien:

In diese Textdateien mit dem Namenszusatz "BAT", die mit jedem Editor angelegt werden können, lassen sich ein oder mehrere DOS-Befehle einsetzen. Wenn Sie nun, wie bei einer Programmdatei, unter DOS den Dateinamen der Batch-Datei eingeben, werden die darin vorhandenen Befehle der Reihe nach abgearbeitet. Das kann bei sich öfters wiederholenden Befehlsfolgen eine Menge Tipparbeit und vor allem Zeit ersparen. Die "AUTOEXEC.BAT" ist eine

typische Batch-Datei, die bei jedem Start des Computers ausgeführt wird und wichtige Programme lädt.

bedingter Trennstrich:

Mit dem bedingten Trennstrich bieten Sie der Textverarbeitung eine Stelle an, an der sie ein Wort trennen kann. Diesen bedingten Trennstrich können Sie an jeder beliebigen Stelle in einem Wort einfügen. Sobald das Wort nicht mehr ganz in eine Zeile paßt, trennt WinWord dieses Wort genau an dieser Stelle. Der bedingte Trennstrich wird eigentlich nur dann gebraucht, wenn die automatische Silbentrennung von WinWord versagt.

Belichtertrommel:

Die Belichtertrommel ist das Gegenstück zum Druckkopf beim Laserdrucker. Dieses technische Meisterstück wurde erst durch die moderne Chemie möglich. In der Regel besteht die Belichtertrommel aus einem Kunststoff- bzw. keramischen Material, daß mit einer Substanz beschichtet ist, die durch Lichteinwirkung polarisiert wird. Der Laser schreibt beim Drucken auf diese Schicht, polarisiert sie dadurch, so daß der Toner daran hängen bleibt. Im nächsten Schritt überträgt die Belichtertrommel den Toner und damit den Text aufs Papier.

Benchmark:

Benchmarkprogramme messen die Rechengeschwindigkeit. Sie stellen die Rechenleistung und die Datenübertragungsrate fest und zeigen sie auf dem Bildschirm an.

Benutzerstufe:

Die Switchboard-Mailbox ist grundsätzlich gebührenfrei. Wenn Sie mehr als 2 MByte pro Tag laden wollen oder sich länger als 40 Minuten in der Box aufhalten möchten, gibt's für 35 Mark im Jahr den "Premium-Zugang". Dann haben Sie 120 Minuten und 6 MByte pro Tag frei. Außerdem ist eine von zwei CD-ROMs nach Wahl im Preis enthalten. Für 100 Mark im Jahr steht der "Profi-Zugang" zur Verfügung, der sechs Stunden Aufenthaltszeit und 12 MByte Software pro Tag bietet und beide CD-ROMs enthält.

Betriebssystem:

Dies ist das Programm, das beim Start des Computers als erstes geladen wird und die Kontrolle über das gesamte System hat. Es kümmert sich insbesondere um alle Ein- und Ausgaben, nimmt die Befehle des Anwenders entgegen und führt sie aus. Das bekannteste Betriebssystem ist MS-DOS vom amerikanischen Hersteller Microsoft, daneben gibt es noch Novell DOS, IBM PC-DOS sowie OS/2 und System 7,5 für Apple Macintoshcomputer.

Bildschirmschoner:

Wenn ein Monitor über längere Zeit immer das gleiche Bild anzeigt, wird die Leuchtschicht auf dem Bildschirm an den hellen Stellen über Gebühr beansprucht. Dies kann dazu führen, daß das Bild einbrennt und die Leuchtschicht beschädigt. Die Konturen bleiben dann auch nach Ausschalten des Monitors dauerhaft sichtbar. Bildschirmschoner verhindern dies, indem sie entweder den Bildschirm verdunkeln oder ein ständig wechselndes Bild anzeigen. So wird die Leuchtschicht nicht beschädigt.

Bildspeicher:

Für eine bestimmte Auflösung ist, abhängig von der Anzahl der Farben, eine bestimmte Größe des Bildspeichers auf der Grafikkarte erforderlich. Bei 256 Farben (mehr benutzen die meisten Spiele nicht) sind das folgende Werte:
320 x 200: 256 KByte

320 x 400: 256 KByte
640 x 480: 512 KByte
800 x 600: 512 KByte
1024 x 768: 1 MByte

Da fast sämtliche derzeit angebotenen Grafikkarten über mindestens 1 MByte Bildspeicher verfügen, ist dieser Punkt für Spiele nicht besonders wichtig.

Bildwiederholfrequenz:

Die Bildwiederholfrequenz gibt an, wie oft in der Sekunde das Bild am Monitor neu aufgebaut wird. Je öfter das geschieht, desto weniger flimmert das Bild. Da das menschliche Auge relativ träge ist und der Bildschirm immer etwas nachleuchtet, nimmt man den Aufbau ab einer bestimmten Wiederholfrequenz nicht mehr wahr und erhält so den Eindruck eines Standbildes. Im Gegensatz zum Fernseher mit seinen bewegten und schnell wechselnden Szenen (hier fällt das Flimmern nicht auf), muß beim Computer mit seiner meist unbewegten Darstellung ein schnellerer Aufbau erfolgen (Mindestens 75 Hz Bildwiederholfrequenz sind laut TÜV notwendig, damit der Anwender das Bild als flimmerfrei empfindet.). Zum Vergleich: beim Fernseher sind's 25 Bilder pro Sekunde. Allerdings hängt dieser Wert auch von der Empfindlichkeit der Augen ab. Manche Personen empfinden das Bild erst ab 85 Hz als flimmerfrei und andere schon bei 70 Hz.

BIOS:

Das Basic Input/Output System enthält nichts weiter als ein kleines Programm (das Setup), das die Fehlerdiagnose und Rechnerkonfiguration (darunter fällt z.B. die Angabe der Festplattenparameter) durchführt und das die ersten Teile des Betriebssystems von der Festplatte lädt.

Bit:

Kleinste Informationseinheit im Computer. Moderne Rechner verarbeiten 32 Bit gleichzeitig. Der Pentium kann sogar 64 Bit breite Daten bearbeiten.

Bitmap-Grafik:

Ein Bild, das aus einzelnen Bildpunkten (Pixel) aufgebaut ist, wird als Bitmap- oder Pixelgrafik bezeichnet. Dabei enthält jeder Bildpunkt einen bestimmten Farbwert.

Booten:

Wenn Sie Ihren Rechner einschalten, führt er zunächst einen Selbsttest durch. Nach erfolgreichem Abschluß lädt er das Betriebssystem von der Festplatte, da dies nicht im Rechner vorhanden ist. Diesen Vorgang nennt man "booten.". Sollte sich dabei im Bootbereich der Platte ein Virus befinden, wird dieser in den Speicher kopiert. Hier wacht er ständig darüber, ob eine noch nicht infizierte Platte oder Diskette benutzt wird. Diese wird dann ebenfalls mit dem Virus versehen. So breiten sich Viren sogar schnell weltweit aus.

bootfähig:

Damit man einen Rechner von einer Diskette (oder auch einer Festplatte) booten kann (also das Betriebssystem laden), benötigt dieser einige Informationen und Dateien auf der Diskette: Im Fall von MS-DOS sind dies Dateien IO.SYS, MSDOS.SYS und COMMAND.COM. Außerdem wird ganz zu Beginn der Diskette ein Bootsektor angelegt, in dem vermerkt ist, wo die genannten Dateien sich befinden und in welche zuerst zu laden ist.

Btx-Befehl:

siehe *Datex-J-Befehl*

Bubble-Jet-Technik:

Das ist die Basistechnologie, die beim Tintenstrahldrucker eingesetzt wird. Bei dieser Technik wird durch einen Stromimpuls ein Widerstand aufgeheizt. Eine winzige Menge Tinte verdampft und dehnt sich dabei aus. Dabei drückt sie einen kleinen Farblecks aus der dünnen Düse des Druckkopfes. Dieser fliegt nun Richtung Papier und erzeugt dort einen winzigen Punkt.

Bug:

heißt Käfer und bezeichnet einen Fehler im Computersystem. Das Wort stammt aus der ersten Generation der Computertechnik. Eine große mit Relais bestückte Rechenanlage wurde durch einen Fehler lahmgelegt. Die Techniker fanden schließlich im System einen Käfer, der sich zwischen zwei Kontakte geklemmt hatte und somit die Anlage außer Betrieb setzte.

Bus-System:

Das Bus-System besteht aus vielen parallelen Leitungen. Je nach Datenbreite des verwendeten Prozessors handelt es sich um bis zu 64 parallele Leitungen (z.B. beim Pentium). Über diese Leitungen erfolgt der Datenaustausch zwischen der Hauptplatine (dem Prozessor) und z.B. der Grafikkarte.

Bus-Taktfrequenz:

Mitentscheidend für die Leistung des gesamten Computers ist die Geschwindigkeit, mit der die Daten vom Hauptspeicher über den Rechnerbus zu den Steckkarten übertragen werden. Ein Maß für die Geschwindigkeit ist die Bus-Taktfrequenz. Ein Rechner mit einer Bus-Taktfrequenz von 33 MHz kann z.B. pro Sekunde ein Drittel mehr Daten zur Grafikkarte übertragen als einer mit 25 MHz.

Cache-Programm:

Datentransporte von und zur Festplatte sind im Vergleich zu Transporten innerhalb des Arbeitsspeichers sehr langsam. Da Windows aber sehr häufig auf die Festplatte zugreift, benutzt man einen Trick, damit diese Aktionen nicht zu lange dauern: Der Computer behält Daten, die er bereits einmal von der Platte gelesen oder dort geschrieben hat, als Kopie im wesentlich schnelleren Hauptspeicher. Bei Bedarf kann er dann sehr schnell darauf zugreifen. Diese Programme, die diesen Speicher verwalten, heißen Cache-Programme. Das Cache-Programm, das mit MS-DOS geliefert wird, nennt sich SMARTDRIVE.EXE und wird meist in der Datei AUTOEXEC.BAT aufgerufen. Ab Version 6.0 unterstützt es auch Daten, die vom CD-ROM-Laufwerk gelesen werden.

CAD-Programme:

Programme für Computergestütztes Entwerfen (**C**omputer **A**ided **D**esign). Ingenieure, Konstrukteure und Architekten arbeiten mit CAD-Programmen. Dabei handelt es sich um spezielle Programme, mit denen sehr genau gezeichnet werden kann. Kennzeichen sind unter anderem mehrere *Layer* sowie *Symbolbibliotheken*.

Caddy:

Der Caddy ist eine Art Staubschutzhülle für die CD. Diese darf aber nicht mit der normalen CD-Hülle verwechselt werden. Ähnlich wie eine Diskette bietet der Caddy Schutz für die CD und dient gleichzeitig als Zentrierhilfe. Eine dünne Blechlasche schiebt sich beim Einlegen ins Laufwerk zur Seite und gibt der Leseoptik den Blick auf die CD frei. Im Handling ist dies umständlicher als eine Schublade. Das Laufwerk läßt sich nämlich nur dann mit einer CD bestücken, wenn diese im Caddy gelagert ist. Ein Caddy wird hauptsächlich noch bei professionellen Laufwerken eingesetzt, wo jede CD ihren eigenen Caddy hat.

CD-Audio-Kabel:

Das vierpolige CD-Audio-Kabel überträgt die Signale von einer Musik-CD zur Soundkarte. Dort werden sie verstärkt und an die Lautsprecher gegeben.

CD-ROM:

CD-ROM steht für **C**ompact **D**isc **R**ead **O**nly **M**emory. Es handelt sich dabei um eine Compact Disc, auf der vorwiegend Daten gespeichert sind. Das Fassungsvermögen liegt bei etwa 600 MByte. Beim Lesen wird die CD verschleißfrei mit einem **Laserstrahl** abgetastet. Daten, die auf den Silberscheiben gespeichert sind, lassen sich zwar lesen, die CD kann aber nicht wie eine Festplatte neu beschrieben werden. Das hat durchaus auch Vorteile, denn gegen eine nachträgliche Infizierung durch ungebetene Gäste (Computerviren) sind CD-ROMs immun.

CEPT-Grafik:

Btx eigener Grafikstandard, den jede Btx-Software auf dem Bildschirm darstellen kann. Er verwendet mehrere verschiedene Zeichensätze, nur in Ausnahmefällen werden echte Grafiken übertragen. Die recht farblos und gepixelt wirkende CEPT-Grafiken werden mehr und mehr vom bunten "Foto-Btx" abgelöst, das dröge Informationen mit 256-Farben-Bildern auflockert.

CEPT:

CEPT steht für "Conférence Européenne des Administrations des POstes et Ides Télécommunications" und heißt übersetzt "Europäisches Komitee für Post- und Telekommunikation". Diese Organisation normiert und regelt alles, was Telekommunikation betrifft.

Chartprogramm:

Wird benötigt um trockenes Zahlenmaterial, Statistiken, Tabellen usw. in anschauliche Grafiken ("Charts", d.h. Balken-, Linien-, Tortendiagramme usw.) umzusetzen.

Check der Festplatte:

Um eine Festplatte zu checken, also zu überprüfen, enthält MS-DOS ab Version 6.2 das Programm "SCANDISK": Es überprüft das Inhaltsverzeichnis, Dateien und auf Wunsch auch die gesamte Oberfläche der Festplatte, also auch nicht benutzte Bereiche. Die meisten Fehler kann es korrigieren und so u.U. nicht mehr lesbare Daten wieder nutzbar machen. In den Vorgängerversionen (bis 6.0) erledigte diese Aufgabe das Programm "Check-Disk" (abgekürzt: CHKDSK).

Chipsatz: (Grafikkarte)

Der Chipsatz (Chip-Set) ist das Herz der Grafikkarte. Es gibt verschiedene Hersteller von Chipsätzen. Ihre Produkte haben unterschiedliche Fähigkeiten. Der Chipsatz bestimmt die Geschwindigkeit und Funktionen, wie "Verschieben von Fenstern" etc.

CHKDSK:

Ist ein DOS-Programm und überprüft die jeweils aktuelle Festplatte auf Fehler. Dies können z.B. Überbleibsel von Daten sein, die bei einem Rechnerabsturz entstanden sind. Bei MS-DOS 6.2 sollten Sie statt des Befehls CHKDSK besser SCANDISK ausführen lassen, die Überprüfung ist gründlicher.

Clipart:

Fertige Bilder, die Sie in einem Grafikprogramm bearbeiten können oder direkt in ein Dokument, eine Datenmaske oder eine Tabelle einfügen können.

CMOS-RAM:

In jedem PC existiert ein Speicherbereich, der auch beim Abschalten des Computers seinen Inhalt nicht verliert. In

diesem CMOS-RAM genannten Speicher werden beispielsweise die Speichergröße, vorhandene Laufwerke (Disketten und Festplatten) sowie andere für das System wichtige Einstellungen . Dieser Speicher wird von einer kleinen wiederaufladbaren Batterie gespeist. Ist Ihr Computer längere Zeit abgeschaltet oder diese Batterie schon sehr alt, kann es sein, daß der Computer diese Werte "vergißt". Dann müssen Sie sie von Hand neu eingeben (wenn Sie sich daran erinnern können oder sie aufgeschrieben haben).

COM-Port:

Unter Windows wird die serielle Schnittstelle COM-Port genannt. Diese Schnittstelle ist eine Verbindung des Computers zu anderen Geräten (z.B. Modem), über die Daten nacheinander (seriell) übertragen werden. PCs können bis zu vier dieser Schnittstellen besitzen, die die Namen "COM1" bis "COM4" erhalten. Unter Windows ist an einem COM-Port die Maus angeschlossen.

COM1:

COM heißen im Englischen die seriellen Schnittstellen (von "COMmunication-Port", Kommunikations-Schnittstelle). In einem PC sind ohne zusätzliche Hilfsmittel maximal vier davon erlaubt (COM1 bis COM4). An diese Schnittstelle sind meist Geräte wie Mäuse, Modems oder Drucker angeschlossen.

COMMAND.COM:

Damit der Computer Befehle entgegen nehmen kann, muß in ihm ein Programm laufen, das die Eingaben des Benutzers überprüft und interpretiert. Im Anschluß daran wird bei korrekter Eingabe der betreffende Befehl ausgeführt oder, im Fall einer falschen Eingabe, eine Fehlermeldung ausgegeben. Dieses Programm ist der "Kommandointerpreter", der in DOS "COMMAND.COM" heißt. Da er sehr eng mit dem Betriebssystem DOS zusammenarbeitet, gibt es für jede DOS-Version einen eigens abgestimmten "COMMAND.COM". Ein "COMMAND.COM" für DOS 5 funktioniert also nicht mit DOS 6.

Compuserve:

Die Firma Compuserve betreibt diesen Dienst, dem inzwischen weltweit über zwei Mio. Computerbesitzer angehören. Compuserve eignet sich vor allem für erfahrene PC-Besitzer mit guten Englischkenntnissen. Hier finden Sie eine weltweite Auswahl an Informations- und Warenanbietern. Bedeutende Firmen, wie Microsoft und IBM geben kostenlos Unterstützung. Details zu den Anmeldungsformalitäten erfahren Sie gebührenfrei unter Tel. 0130/864643.

CONFIG.SYS:

In dieser Datei werden alle Programme eingetragen, die beim Start des Computers zu laden sind (z.B. Speicherverwaltungsprogramme). Außerdem werden hier wichtige Variablen mit den erforderlichen Werten gefüllt. Die Datei befindet sich immer im Verzeichnis "C:\". Ihr Name darf nicht geändert werden, da sie sonst vom Computer nicht mehr erkannt wird. Für den Notfall sollten Sie immer eine Kopie dieser Datei auf einer Diskette griffbereit haben. Das Kopieren geschieht mit diesem Befehl: COPY C:\CONFIG.SYS A: Falls Sie es einmal für einen Test wünschen, daß diese Datei beim Start nicht abgearbeitet wird, können Sie dies mit der "F8"-Taste erreichen: Tippen Sie die Taste, sobald der Computer nach dem Einschalten

piept. (Funktioniert nur ab der DOS-Version 6.0)

Controller:

Der Controller ist das Bindeglied zwischen der Zentraleinheit und dem Laufwerk. Er ist zum einen für die Steuerung des Laufwerks zuständig. Zum anderen gibt er an die Zentraleinheit die vom Laufwerk kommenden Daten in richtiger Weise weiter. Da z.B. ein Diskettenlaufwerk Daten nur relativ langsam liefern kann, muß der Computer dafür sorgen, daß die Zentraleinheit Wartezyklen einlegt.

Cursor:

Auch Einfügemarke genannt. Der Cursor zeigt Ihnen, wo in Ihrem Text Sie sich genau befinden. Unter Word für Windows 6.0 erscheint der Cursor als blinkender, schmaler, schwarzer Strich. Sie können ihn mit den Cursortasten (Pfeiltasten) in alle vier Richtungen steuern.

Dateiattribut:

Die vier Attribute R, A, S und H definieren die Eigenschaften von Dateien:

- Schreibgeschützt ("R")
- Archiv ("A")
- System ("S")
- Versteckt ("H")

Diese Einstellungen können Sie im Dateimanager vornehmen. Eine schreibgeschützte Datei kann nicht verändert oder gelöscht werden. ("R" von engl. "read only": nur Lesen). Das Archivattribut dient zu Verwaltungszwecken bei der Datensicherung. Um besonders wichtige Dateien zu kennzeichnen, bekommen sie das Attribut "Systemdatei". Versteckte Dateien sind so geheim, daß sie nicht einmal vom DOS-Befehl "DIR" angezeigt werden ("H" von engl. "hidden": versteckt).

Dateileiche:

Dies sind Dateien, die sich weder bearbeiten noch kopieren oder löschen lassen. Die Ursache ist meist nicht zu ermitteln: Fehler der Festplatte und in Programmen sowie kurzzeitige Stromausfälle während eines Schreibvorgangs auf der Festplatte kommen als potentielle Übeltäter in Frage. Aber nicht jede unlöschbare Datei fällt in diese Kategorie: Es kann auch sein, daß diese Datei ausdrücklich als Schreibgeschützt gekennzeichnet wurde. Das läßt sich dann mit dem Befehl "ATTRIB -r Name" wieder rückgängig machen.

Datenbank:

Eine einzelne Tabelle reicht meist noch nicht aus, alle Informationen zu speichern, deshalb fügt man mehrere Tabellen zu einer Datenbank zusammen. Ihre private Datenbank könnte aus den Tabellen "Adressen" und "Geburtstage" bestehen. Zwischen den einzelnen Tabellen wiederum können Sie Beziehungen (Relationen) definieren.

Datenkompression:

Bei digitalem Video fallen enorme Informationsmengen an. Ohne Maßnahmen zur Datenreduktion füllt ein 90-min-Spielfilm über 120 GByte (1 GByte = 1000 MByte, 120 GByte sind ca. 200 volle CDs) . Für heutige CD-ROM-Laufwerke ist der Umgang mit diesen enormen Datenmengen nicht praktikabel. Um der gigantischen Datenflut Herr zu werden, speichert MPEG nicht jedes Einzelbild, sondern nur die Veränderung von Bild zu Bild. Dadurch ergibt sich eine Reduktion auf etwa 0,7 % der ursprünglichen Datenmenge.

Datensatz:

Mehrere Felder zusammen bilden einen Datensatz, der dann die komplette Information enthält. Während "Name" z.B. ein

Feld wäre, könnte der Datensatz die Information "Adresse" speichern. Der Datensatz entspricht sozusagen einer Karteikarte, während ein Feld nur einer Zeile dieser Karteikarte entspräche.

Datenübertragungsrate:

Dies ist die Geschwindigkeit, mit der Daten von und zur Festplatte transportiert werden. Sie wird in der Einheit Megabyte (MByte) pro Sekunde angegeben und ist abhängig

- vom Festplattentyp
- von der Plattenkontrollerkarte
- vom Computer
- von der Anordnung der Daten auf der Platte
- von der Datenblockgröße.

Eine höhere Datenübertragungsrate spüren Sie besonders, wenn Sie den Computer unter Windows benutzen, da es häufig auf die Festplatte zugreift.

Datex-J/Btx::

Hinter Datex-J, früher Btx genannt, steckt ein Service der deutschen Telekom mit mittlerweile 750 000 Nutzern. Datex-J erreichen Sie in ganz Deutschland unter der einheitlichen Telefonnummer 01910 zum Ortstarif. Pro Monat ist eine Grundgebühr von 8 Mark fällig, hinzu kommen 6 Pfennig pro Nutzungsminute (8 - 18 Uhr werktags) bzw. 2 Pfennig pro Minute in der restlichen Zeit. Datex-J verrät Ihnen Kontostand, Zugverbindungen, das Wetter, Telefonnummern usw.

So bekommen Sie Anschluß: Sie benötigen ein Modem und ein Datex-J-Programm (wird meistens mit dem Modem mitgeliefert). Wenn Sie die Software installiert haben, wählen Sie damit die 01910 an. Sie landen dann im Datex-J-Gastmenü, indem Sie sich direkt anmelden können. Die Anmeldegebühr von 65 Mark sparen Sie, wenn Sie eines der wiederkehrenden Angebote der Telekom oder von ihr beauftragten Unternehmen (etwa 1 & 1 oder Pearl) nutzen. Sie erreichen die PCgo!-Redaktion auch via Datex-J. Geben Sie dazu in Btx *PCgo# ein (ohne Ausrufungszeichen).

Datex-J/Btx - Befehl:

Um in Btx eine andere Seite aufzurufen, müssen Sie zunächst ein Sternchen(*, "Initiator" genannt), dann die Nummer der Seite oder ein Kürzel und schließlich eine Raute (#, "Terminator") eingeben.

Datex-J:

Datex-J, früher Btx genannt, ist ein Service der deutschen Telekom mit mittlerweile 600 000 Nutzern. Datex-J erreichen Sie in ganz Deutschland unter der einheitlichen Telefonnummer 01910 zum Ortstarif. Es verrät Ihnen Kontostand, Zugverbindungen, das Wetter, Telefonnummern, usw. **So bekommen Sie Anschluß:** Sie benötigen ein Modem und ein Datex-J-Programm (wird meist mit dem Modem mitgeliefert). Wenn Sie die Software installiert haben, wählen Sie damit die 01910 an. Sie landen im Gastmenü, in dem Sie sich direkt anmelden können. Die Anmeldegebühr (50 Mark) sparen Sie, wenn Sie eines der Angebote der Telekom oder von ihr beauftragte Unternehmen nutzen. Sie erreichen PCgo! auch via Btx. Geben Sie dazu in Btx *PCgo# ein.

Datumsformat:

Ein Datum läßt sich in mehreren Formen anzeigen. So hat etwa 3.4.95 dieselbe Bedeutung wie 03.April 1995. Programme wie WinWord bieten mehrere dieser Datumsformate an, die Sie je nach Bedarf auswählen können, z.B. auch mit voll ausgeschriebenem Wochentag.

Dialogbox:

Ein Fenster, in dem Sie beispielsweise Programmeinstellungen ändern oder Optionen wählen können. Eine typische Dialogbox sehen Sie, wenn Sie im Programmanager von Windows das Menü Datei/Eigenschaften wählen.

digital:

Computer arbeiten meist digital, d.h. alle Daten (Computerdateien, Faxe, Sprache usw.) werden in Form von Nullen und Einsen bearbeitet und gespeichert. Es existieren also nur die zwei Zustände Ein und Aus oder Null und Eins. Weil es eben nur diese beiden Möglichkeiten gibt, lassen sich Ihre Daten ohne große Übertragungsfehler auf die Reise schicken - bestes Beispiel dafür ist das Digitale Satellitenradio (DSR), das klassische Musik in CD-Qualität über Tausende Kilometer in Ihr Wohnzimmer sendet.

Diskfix:

ist ein Unterprogramm aus dem Programm PC Tools, mit dem man Fehler auf der Festplatte oder auf Disketten reparieren kann. Es ist oftmals die letzte Rettung, um wertvolle Datenträger zu restaurieren.

DMA-Kanal:

Bei "Direkten Speicherzugriff" (DMA = Direct Memory Access) werden Daten direkt, d.h. ohne Umweg über den Prozessor, über einen DMA-Kanal von einer Quelle zum Ziel übertragen. Ein Beispiel ist die Übertragung von Daten aus dem Speicher zur Soundkarte. Jeder moderne PC hat normalerweise 8 DMA-Kanäle, wovon nur einer belegt ist.

Dokument:

Die kleinste Einheit im World Wide Web (abgekürzt WWW). Das WWW besteht nicht aus irgendwelchen Computern oder Datenleitungen, sondern aus Dokumenten, d.h. Texten, Programmen, Grafiken, Musikstücken und Videofilmen, die untereinander durch Verweise verbunden sind. Ein solcher Verweis enthält stets die computerlesbare "Anschrift" eines anderen Dokumentes, das sich auch Tausende Kilometer entfernt auf der Festplatte eines anderen Computers befinden kann.

Domain:

Jeder im Internet angeschlossene Computer wird mit einer Domain-Bezeichnung (Domain: engl. für Gebiet) angesprochen. Der Name leitet sich oft von der Organisation bzw. Firma ab (z.B. ibm.net, microsoft.com oder compuserve.com), zu der der Rechner gehört.

Door:

Eine "Door", eine Tür, wird der Ausgang aus der Mailbox ins Betriebssystem des Rechners, auf dem die Box läuft, genannt. Damit können die verschiedensten Spiele so eingebunden werden, als seien sie direkt für die betreffende Mailbox programmiert. Die Box übergibt der Door alle wichtigen Angaben über den Spieler, also vor allem Name und maximale Aufenthaltszeit.

DOS

DOS: Die drei Buchstaben DOS stehen für Disk Operation System: Betriebssystem für Speichermedien. Der Name ist leicht irreführend, denn ein DOS besteht natürlich aus weit mehr als nur Befehlen, die sich auf Disketten- und Festplattenlaufwerke beziehen. Das DOS steuert den gesamten Computer und ist damit der Grundstock, auf dem jede weitere Software aufbaut. Auch Windows 3.1 braucht derzeit noch DOS..

DOS-Befehlszeile:

Um DOS-Programme ausführen zu können, muß das Betriebssystem DOS gestartet werden. Dann sehen Sie auf dem Monitor entweder eine DOS-Meldung (C:\>) im Fenster oder als Gesamtbildschirm. Beides nennt sich DOS-Befehlszeile.

DOS-Fenster:

Unter Windows können auch DOS-Programme laufen. Dabei hat man zwischen zwei Betriebsarten die Wahl: Vollbild und Fenstermodus. Während beim Vollbild die Anzeige des Programms nicht von der unter DOS zu unterscheiden ist (allenfalls ist die Geschwindigkeit geringer), ähnelt der Fenstermodus eher einem Windows-Programm: So besitzt das DOS-Fenster eine Titelzeile und einen Rahmen und läßt sich verschieben. Außerdem erreichen Sie mit einem Klick auf das Quadrat oben links das Systemmenü des Fensters, indem Sie unter anderem Bereiche markieren, kopieren und die Schriftart einstellen können. Auch das Beenden des Programms ist hier möglich.

DOS-Gesamtbildschirm:

Sie können mit OS/2 natürlich auch DOS-Programme starten. Diese arbeiten dann entweder in einem Fenster als Ausschnitt oder sie füllen den gesamten Bildschirm aus. Die Arbeitsoberfläche von OS/2 ist dann am Bildschirm zwar nicht mehr zu sehen, aber sie ist im Hintergrund immer noch aktiv.

DOS-Oberfläche:

Die Oberfläche eines Programmes ist das, was Sie auf dem Bildschirm von Ihrer Software sehen können. Sie ist ausschlaggebend dafür, wie einfach ein Programm zu bedienen ist. Programme mit einer Windows-Oberfläche laufen unter Windows und sind in der Regel leicht zu bedienen, da viele Vorgänge standardisiert sind. Anders bei Programmen, die unter DOS laufen. Die DOS-Oberfläche ist nicht standardisiert, die Programmierer haben bei der Gestaltung freie Hand. Dadurch ist die Bedienung häufig ungewohnt, manchmal auch schlecht durchdacht.

DOS-Versionsnummer:

Diese Zahl können Sie sich anzeigen lassen. Der Befehl dazu lautet: VER

Die zur Zeit aktuellen DOS-Versionen sind:

- Microsoft MS-DOS:6.22
- Novell DOS: 7.0
- IBM PC-DOS 6.3
- PC-DOS 7.0

Einige Programme fragen diese Versionsnummer ab

Double Speed:

Als Double-Speed-Laufwerke werden diejenigen CD-ROM-Geräte bezeichnet, die die Daten mit einer Geschwindigkeit von mindestens 300 KByte pro Sekunde in den Rechner schicken können. Kurzbezeichnung: 2 X. Single Speeds (1 X) schaffen "nur" 150 KBytes/s und dementsprechend Quattro-Speeds (4 X) 600 KBytes/s.

dpi:

Drucker sollen so fein und detailreich wie nur irgend möglich drucken. Das Ergebnis hängt davon ab, aus wie vielen Einzelpunkten ein Buchstabe zusammengesetzt ist. Um der Bildauflösung einen Namen zu geben, haben sich die Amerikaner die Maßzahl "dots per inch" kurz "dpi" einfallen lassen. Das heißt übersetzt "Punkte pro Inch". Ein Inch sind 2,54 cm. Wenn ein Drucker also mit 600 dpi drucken kann,

dann kann er 600 Punkte auf eine Linie mit der Länge von 2,54 cm drucken. Umgerechnet entspricht das etwa 236 Punkte pro cm. Bei einem Drucker von 300 dpi sind es demzufolge nur halb so viele Punkte.

DPMS-Standard:

Der Display Power Management Standard regelt, wie der Bildschirm seine Leistungsaufnahme reduzieren soll. Es gibt dabei vier Stufen: EIN bedeutet normaler Betrieb, bei STAND-BY braucht der Monitor nur eine kurze Wiederanlaufzeit, bei SUSPEND erheblich länger und bei AUS ist der Monitor bis auf eine kleine Überwachungsschaltung (zur Kontrolle der Signal) praktisch komplett abgeschaltet. Die vier Betriebszustände werden von der Grafikkarte durch das Fehlen und Vorhandensein verschiedener Bildsignale signalisiert.

Drag & Drop:

Unter Windows haben Sie die Möglichkeit, einzelne Teile von Dokumenten (z.B. eine Textpassage aus WinWord) mit der Maus zu markieren und dann einmal mit der Maus darauf zu klicken. Wenn Sie nun die Maustaste festhalten, können Sie den markierten Teil in das Fenster einer anderen Anwendung ziehen und dort fallen lassen. Der Text wird dann genau an der Stelle eingefügt, an dem sich der Mauszeiger befindet. Diese Methode nennt sich "Drag & Drop" und ist der einfachste Weg, Daten zwischen zwei Anwendungen auszutauschen.

DRAM:

Abkürzung, bedeutet Dynamic Random Access Memory (Dynamischer Speicherbaustein). Dieser Chip wird hauptsächlich als Speicher im Computer eingesetzt. Dieser spezielle Speichertyp kann seinen Inhalt nur wenige Millisekunden halten. Deshalb werden die Daten ständig aufgefrischt. Der Anwender merkt aber davon nichts. Der Baustein ist deshalb nur für relativ langsame Anwendungen brauchbar.

druckbarer Bereich:

Kein Drucker kann bis zum äußeren Papierrand drucken, sondern läßt einen technisch bedingten Rand frei. Deshalb bietet Studio die Option "Druckbereich markieren" an. Ist sie aktiv, sehen Sie einen hellgrauen Rahmen innerhalb des Arbeitsblattes. Gestalten Sie Ihre Karte innerhalb dieses Rahmens, landen alle Elemente beim Ausdruck auf dem Papier.

Druckerschnittstelle:

Mit der Druckerschnittstelle überträgt der PC Daten an einen angeschlossenen Drucker. Da für die Übertragung mehrere Leitungen benutzt werden, ist eine Verwendung als Ein-/Ausgabeschnittstelle für Steuerungs- und Regelungsaufgaben möglich. Insgesamt stehen 8 Ausgabeleitungen zur Verfügung, so daß immer genau ein Byte (= 8 Bit) ausgegeben werden kann.

Druckkopf:

Der Druckkopf ist das eigentliche Druckelement Ihres Druckers. Nur Nadelmatrixdrucker und Tintenstrahldrucker verwenden einen Druckkopf. Während bei Nadelmatrixdruckern im Druckkopf tatsächlich kleine Nadeln sind, welche die Buchstaben geräuschvoll aufs Papier hämmern, hat der Tintenstrahlkopf nur winzige Düsen. Damit ist er ein Wunderwerk, denn um möglichst fein drucken zu können, müssen diese Düsen winzig sein. Je nach Hersteller sind bis zu 128 Düsen in einem Druckkopf. Jede Düse wird vom Drucker separat angesteuert.

DX 4:

Ist ein spezieller Prozessortyp aus der 486er-Reihe, der intern mit fast dreifach höherer Taktfrequenz als extern arbeitet. Damit kann er in "normale" Hauptplatinen eingesetzt werden. Die Geschwindigkeit der restlichen Bausteine liegt somit niedriger als die des Prozessors.

E-Mail:

E-Mail steht für "Elektronische Post". Es handelt sich dabei um Nachrichten, Briefe etc., die via Computer ihren Adressaten erreichen. Dabei müssen die Rechner nicht unbedingt direkt miteinander verbunden sein - also in einem gemeinsamen lokalen Netz stehen-, sie können auch weltweit per Datenfernübertragung E-Mail verbreiten. Zahlreiche Mailboxen, Internet und CompuServe bieten diesen Service ihren Kunden an, wobei durch weltweit eindeutige Adressen immer der richtige Adressat gefunden wird.

Echtfarbdarstellung:

Je höher die Anzahl der darstellbaren Farben, desto naturgetreuer ist das Monitorbild. Wichtig ist das, wenn Sie am Computer Fotos bearbeiten oder Videos ansehen möchten. Die Echtfarbdarstellung, auch Truecolor-Modus genannt, ermöglicht die Anzeige von rund 16,7 Millionen Farben und eignet sich wegen der realistischen Farbwiedergabe optimal für Photo- oder Video-Anwendungen .

PCgo!-Tip: Wenn Sie nicht nur selten Bilder/Videos bearbeiten, sollten Sie den Echtfarbmodus nicht benutzen, da dieser den Computer spürbar langsamer macht

Echtzeituhr:

In jedem Rechner befindet sich ein sogenannter Uhrenbaustein. Dieser stellt für den Computer immer die aktuelle Uhrzeit und das Datum zur Verfügung. Der Baustein muß also auch bei ausgeschaltetem Computer weiterarbeiten, da sonst die Uhr stehenbleiben würde. Damit die Uhr Strom bekommt, übernimmt ein Akku oder eine Batterie die Versorgung des Bausteins.

EDIT:

Das Programm EDIT ist ein einfaches Textverarbeitungsprogramm unter DOS. Um es zu nutzen, brauchen Sie MS-DOS mindestens ab Version 5.0, da es in früheren Versionen noch nicht enthalten ist.

Editor:

Der Editor ist ein Zusatzprogramm für Windows, mit dem Sie Dateien aller Art verändern können. Vor allem für Initialisierungs-Dateien (Endung .INI) ist er ein praktisches Werkzeug. Den Editor finden Sie in der Gruppe "Zubehör" des Programmmanagers.

Eingabemaske:

Mit einer Eingabemaske legen Sie die Struktur der Dokumente einer Datei fest. In der Eingabemaske werden z.B. Feldnamen und Schriftart einmalig definiert. Wird jedes Dokument mit einer Eingabemaske aufgebaut, ist die Einheitlichkeit der Datei sichergestellt.

Eingangsspannung:

Die elektrische Eingangsspannung, die ein Monitor benötigt, um einen Bildpunkt mit der maximalen Helligkeit anzuzeigen, kann manchmal mit einem Schalter eingestellt werden. Bei falscher Einstellung, also 0,7 Volt statt 1 Volt werden auch graue Punkte mit maximaler Helligkeit, also weiß dargestellt. Das Bild hat dann insgesamt einen geringeren Kontrast.

einlesen - scannen:

bedeutet bei Scannern das Übertragen von Information von einer Vorlage in eine computerverständliche Form per optische Empfänger. Die Information wird dabei in Helligkeits- und Farbwerte umgewandelt

Einzug verändern in WinWord:

Um den Abstand zwischen dem Rand der Tabellenzelle und dem Text zu vergrößern, markieren Sie

1. die rechtsbündig ausgerichtete Zeilen.
2. Öffnen Sie das Menü "Format".
3. Wählen Sie den Eintrag "Absatz".
4. Im gezeigten Beispiel (Visitenkarten) geben Sie auf der Registerkarte "Einzüge und Abstände" im Feld "Rechts:" den Wert "0,2 cm" ein.
5. Schließen Sie dieses Fenster mit "OK".

Genauso funktioniert's, wenn Sie den Abstand zum linken Rand der Tabellenzelle verändern möchten. Dann ist der Einzug "Links:" zu bearbeiten.

Elektrosmog:

Jedes elektrisch betriebenes Gerät erzeugt eine Störstrahlung. Ähnlich wie beim Radio- oder Fernsehsender bleibt diese Strahlung nicht im Gerät, sondern "verstrahlt" auch seine Umgebung. Die Wirkung dieses Elektrosmogs auf den menschlichen Organismus wird zur Zeit noch erforscht.

Emailspiel:

Hierbei findet das eigentliche Spiel ohne Verbindung der Teilnehmer zur Mailbox statt. Lediglich Züge und Ergebnisse werden per elektronischer Post (Email) ausgetauscht. Eines der besten Beispiele: das Weltraum-Strategiespiel "VGA-Planets", das Sie u.a. in der *PCgo!*-Mailbox (089/4613266) oder über CompuServe spielen können.

EMS-Speicher:

Damit DOS-Programme mehr Speicher als nur den 640 KByte großen DOS-Speicherbereich nutzen können, wurden komplizierte Verfahren entwickelt, um diesen Programmen den Erweiterungsspeicher zugänglich zu machen. Eines dieser Verfahren ist das EMS-Verfahren. Der dadurch zur Verfügung gestellte Speicher heißt dementsprechend EMS-Speicher. Um EMS zu verwenden, muß in der DOS-Konfigurationsdatei "CONFIG.SYS" nach dem Treiber "HIMEM.SYS" das Verwaltungsprogramm "EMM386.EXE" aufgerufen werden.

emulieren:

Via Programm werden Funktionen der Hardware übernommen. Das bedeutet, daß dieses Programm Teile der Hardware ersetzt. Nachteil: diese Funktion ist nun bedeutend langsamer.

Endung:

Der Computer speichert seine Daten unter einem Namen, der bis zu elf Zeichen lang sein darf. Dieser Name besteht aus dem Dateinamen selbst und, durch einen Punkt getrennt, einem Zusatz von bis zu drei Zeichen. Anhand dieser drei Zeichen, die Experten häufig auch "Extension" nennen, erkennen Sie in der Regel, um was für eine Art Daten es sich handelt. So bedeuten die Dateierweiterung "EXE" oder "BAT", daß es ausführbare Dateien sind, "DOC" oder "TXT" in WinWord kennzeichnen Textdateien. Die im Text genannten Dateierweiterungen "BMP", "WMF" etc. sind

Enhanced-IDE:	Kennzeichen für bestimmte Grafikdateien.
Entfragmentieren:	<p>siehe <i>IDE</i>.</p> <p>Darunter versteht man eine Neuordnung der Dateien eines Laufwerks. Normalerweise speichert der Computer die komplette Datei hintereinander, solange genügend großer freier Plattenbereich zur Verfügung steht. Wenn Sie nun eine Datei löschen, verbleiben dort Lücken auf der Festplatte. Diese werden mit neu zu speichernden Programmen oder Daten aufgefüllt. Wiederholt sich nun dieser Vorgang öfter, werden die neuen Dateien immer mehr zerstückelt. Diesen Zustand nennt man fragmentiert. Nachteil: Um diese Daten zu lesen, muß der Lesekopf der Platte viele zeitaufwendige Bewegungen machen. Die Neuordnung der Daten verbessert die Geschwindigkeit des Lesevorgangs enorm.</p>
Entmagnetisierung:	<p>So schwach das Erdmagnetfeld auch ist, bei großen Monitoren kann bereits eine leichte Drehung des Bildschirms die Bildröhre aufmagnetisieren. Diese Magnetisierung äußert sich in Farbfehlern besonders am Bildschirmrand. Damit die Fehler wieder verschwinden, muß die Bildröhre entmagnetisiert werden. Große Monitore, meist ab 17 Zoll, besitzen zu diesem Zweck auch die sogenannte "Degauß-Taste". Durch Druck auf diese Taste starten Sie, auch während des laufenden Betriebs, die Entmagnetisierung der Röhre.</p>
Erweiterungskarten:	<p>Erweiterungskarten sind Steckkarten, die in die Slots eines Computers eingesteckt werden. Dies können z.B.: Soundkarten sein. In modernen PCs gibt es drei Steckkartenarten: ISA-, VL-Bus- und PCI-Karten. Wichtig: Beim Kauf einer Erweiterungskarte müssen Sie angeben, für welche Slots sie sein soll.</p>
erweiterter Modus:	<p>Windows kann in mehreren Betriebsarten arbeiten. Dabei stehen unterschiedliche Möglichkeiten zur Verfügung. Im "Standardmodus" beispielsweise ist der gleichzeitige Lauf mehrerer Programme nicht möglich. Wenn Sie ein zweites Programm starten, wird das erste gestoppt. Dies ist im "erweiterten Modus" nicht der Fall, hier laufen alle Programme weiter. Allerdings braucht es dazu mehr Speicherplatz und das Ganze funktioniert nur mit einem Prozessor vom 80386 an aufwärts.</p>
ET4000 W32:	<p>Der ET4000 W32 ist ein weit verbreiteter Grafikprozessor. Er steuert die gesamten Funktionen der Grafikkarte. Seine Besonderheit ist ein "Image Port", über den er Daten anderer Quellen direkt übernehmen und auf dem Monitor darstellen kann. Um festzustellen, ob Sie eine Grafikkarte mit ET4000 W32 haben, müssen Sie diese leider inspizieren: ist dort ein Chip auf dem ET4000 W32 steht, haben Sie die richtige Karte.</p>
Expansionsspeicher:	<p>Beim Entwurf des ersten PCs dachte noch niemand daran, daß es einmal Computer mit mehr als 1024 KByte Speicher geben könnte. Das eine Megabyte erschien als völlig ausreichend - die Entwickler reservierten sogar noch 384 KByte für interne Zwecke. Blieben also 640 KByte Hauptspeicher. Inzwischen packten die Techniker etliche Megabyte Hauptspeicher drauf, so daß stattliche PCs schon 16 MByte zur Verfügung stellen. Um zu konventionellen</p>

DOS-Programmen kompatibel zu bleiben, wurde eine extra Speicherverwaltung nötig: Die Programme "HIMEM.SYS" und "EMM386.EXE" waren geboren. Sie stehen zu Beginn der Konfigurationsdatei "CONFIG.SYS" und bringen bei jedem Systemstart den Speicher unter ihre Kontrolle. Der zusätzliche Speicher steht dann allen Windows-Anwendungen zur Verfügung.

Exportieren:

Eine Grafik wird in ein Format umgewandelt, das in einer anderen Anwendung (z.B. einem Bildbearbeitungsprogramm) gelesen werden kann.

Externer Cache:

Der Nachteil des internen Prozessor-Caches ist, daß er mit nur 8 KByte Fassungsvermögen relativ klein ist. Viel zu oft werden, besonders bei umfangreichen Programmen, vorhandene Daten durch neue Lesevorgänge verdrängt, obwohl sie später wieder benötigt werden. Die meisten PCs haben deshalb noch einen zweiten Cache-Speicher, den externen Cache (auch Second-Level-Cache genannt). Meist ist dieser 256 KByte groß, faßt also gegenüber dem internen Prozessor-Cache die 32fache Datenmenge. Dafür ist er aber auch nicht ganz so schnell.: Er kommt nur auf den halben Datensatz des internen Prozessor-Caches, ist damit aber immer noch ungefähr doppelt so schnell wie der Hauptspeicher.

externe Taktfrequenz:

ist der Takt, also quasi die Geschwindigkeit, mit der ein Prozessor mit seiner Umgebung kommuniziert, also dem Arbeitsspeicher, dem externen Cache und den Erweiterungskarten. Bei 486er Prozessoren liegt die externe Taktfrequenz üblicherweise im Bereich von 33 bis 40 MHz, also 33-40 Millionen Takte pro Sekunde.

Farbsäume:

Die Qualität eines Monitors hängt nicht nur von seinen technischen Daten ab, auch auf die Bildqualität muß geachtet werden. Ein Hinweis, wie gut ein Monitor ist, bekommen Sie, wenn Sie die Bildränder auf Farbsäume überprüfen. Suchen Sie sich dazu z.B. ein Testprogramm (eventuell ein WiSi-Test), das ein Gittermuster auf den Bildschirm bringt. Dann müssen sowohl die Linien in der Mitte des Bildschirms als auch die äußersten Linien rein weiß sein. Vor allem in den Ecken des Monitors kann es passieren, daß die Linie einen Farbsaum bekommt (meist rötlich oder grünlich).

Farbstich:

Normalerweise sollte z.B. ein Windowsbildschirm (vor allem die weiße Fläche) rein weiß sein. Halten Sie ein weißes Blatt Papier an den Bildschirm. Jetzt ist es sehr auffällig, wenn das Bild z.B. einen Stich ins Rötliche hat. Mit einem Regler zum Farbabgleich können Sie das eventuell beheben.

Farbtiefe

Diese gibt an, wieviel Farben darstellbar sind. 8 Bit Farbtiefe bedeuten 256 Farben, 16 Bit 65536 Farben (HiColour) und 24 Bit 16,7 Millionen Farben (TrueColour)

Fastopen:

Wird dieser Befehl für eine Festplatte aktiviert, speichert DOS für jede Datei, die benutzt wird, den Verzeichnispfad in einem eigenen Speicherbereich. Benötigt ein Programm diese Datei erneut, sucht DOS sie nicht mühsam und zeitaufwendig im Verzeichnis der Festplatte, sondern weiß bereits aus diesem zwischengespeicherten Verzeichnispfad, wo sie auf der Festplatte steht. Dies spart einiges an Zeit.

Die Pfade selten benötigter Dateien werden, falls es in diesem Zwischenspeicher knapp wird, wieder entfernt. Fastopen arbeitet nicht mit Disketten.

Fehlerkorrektur:

Das Telefonnetz ist nicht perfekt. Durch Leitungsstörungen können Daten verloren gehen. Weil ein falsches Signal ein Programm unbrauchbar machen kann, mußten Wege gesucht werden, solche Fehlschläge zu erkennen und die Daten neu anzufordern, ohne die Übertragung wiederholen zu müssen. Diese Überwachung kann das Modem (Hardware-Fehlerkorrektur, Standards MNP bzw. V42) oder die Software übernehmen. Effektiver ist die Hardware-Fehlerkorrektur, weil sie dem PC keine Rechenzeit stiehlt.

Feld:

Datenbanken in der herkömmlichen Form verwalten die Daten (Adressen, Bücher usw.) strukturiert. Jedes Teilstück der Information wird in einem Feld gespeichert, das einen festgelegten Typ (Text, Zahl, Datum usw.) hat. Je besser eine Datenbank in Felder aufgeteilt ist, desto leichter können Sie die wichtigen Informationen herausfiltern, denn später können Sie die einzelnen Felder auch kombiniert abfragen. Um dann etwa nach Heinz' Geburtstag zu suchen, brauchen Sie nicht alle "Heinze" ausgegeben lassen, sondern Sie können ja den Wohnort mit angeben. Zusätzlich zum Typ hat jedes Feld im allgemeinen auch eine bestimmte Länge. (auch Datenfeld). Die kleinste Einheit Ihrer Datenbank, wobei mehrere Felder einen Datensatz bilden. Ein Feld ist gekennzeichnet durch den Feldnamen (z.B. Schauspieler), der immer gleich bleibt und den Feldinhalt (z.B.: Dustin Hoffman), der in jedem Datensatz unterschiedlich sein kann.

Feldfunktionen:

Mit Feldfunktionen können Sie Vorgänge automatisieren. So werden etwa automatisch die Seiten eines Dokumentes beim Ausdrucken numeriert, das aktuelle Datum im Briefkopf eingefügt u.v.m.

Um die Funktionen nutzen zu können, positionieren Sie

1. die Einfügemarke an die gewünschte Stelle im Text
2. Öffnen Sie das Menü "Einfügen" und klicken Sie
3. auf den Eintrag "Feld".
4. Wählen Sie die "Kategorie" und anschließend die benötigte "Feldfunktion" aus.

Fensterliste:

Die Fensterliste zeigt alle gestarteten Programme und geöffneten Fenster an. Sie wird durch gleichzeitiges Drücken der beiden Maustasten auf die Arbeitsoberfläche geöffnet.

FIF:

FIF, das "File Interchange Format", ist ein Speicherformat für Telesoftware. Es ist effektiver als das Standardformat "3 in 4", das jeder Btx-Decoder beherrscht. FIF ist allerdings nur in neueren Btx-Programmen (z.B. der Firmen Drews 1&1, Gebacom und Amaris) integriert.

FIFO:

Serielle Schnittstellenbausteine vom Typ 16550 haben einen eingebauten Puffer, um ankommende Daten zwischenspeichern, wenn das Betriebssystem gerade beschäftigt ist und deshalb keine Daten entgegennehmen kann. Bei Verwendung eines schnellen Modems tritt dieser Fall oft beim Empfang von Dateien auf, besonders unter Windows. Der Datenpuffer arbeitet nach dem Prinzip "First In, First Out", das erste empfangene Byte wird also auch als erster weitergeleitet, wenn das System wieder aufnahmebereit ist.

Filter:

Bildbearbeitungsfilter sind mit Filtern bzw. Speziallinsen aus der Fototechnik vergleichbar. Häufige Filter sind "Schärfen", "Weichzeichnen" und Effektfiler wie "Mosaik" und "Relief".

First-Level-Cache:

Der First-Level-Cache befindet sich auf dem Chip des Prozessors. Es handelt sich dabei um einen sehr schnellen Zwischenspeicher. Die Größe des Caches ist vom Prozessortyp abhängig. Der 486 DX hat acht KByte Cache, während der 486 DX4-100 von Intel 16 KByte hat. Die AMD-Variante AMD 486 DX4-100 besitzt lediglich 8 KByte und hat dementsprechend 10 Prozent weniger Leistung als der Prozessor von Intel.

Flachbandkabel:

Das Flachbandkabel dient zur gleichzeitiger (paralleler) Übertragung vieler Signale. Dazu werden mehrere einzelne Leitungen nebeneinander in Kunststoff eingegossen. Die Leitung 1 eines Flachbandkabels ist zusätzlich farbig markiert.

Format:

Darunter faßt man zahlreiche Merkmale von Textteilen, einzelne Zeichen und Grafiken in einem Textverarbeitungsprogramm zusammen. So bilden für einen Text Eigenschaften wie "Schriftart", "Schriftgröße", "Zeilenbreite", "Zeilenabstand" oder die "Seitengröße" das Textformat. Bei einer Grafik hingegen versteht man unter demselben Begriff "Anzahl der Farben", "Umfließung", "Position" und "Auflösung" usw. Allgemein gilt, daß das Format die optischen Eigenschaften der jeweiligen Daten festlegt, wobei nicht immer die Bildschirmanzeige gemeint ist, sondern nur die Druckausgabe. Die Formatanweisungen werden mit dem Dokument gespeichert.

Formatierung:

Um eine Festplatte oder Diskette benutzen zu können, müssen auf dieser erst einmal einige Grundinformationen geschrieben werden. So werden beispielsweise alle Spuren, das Inhaltsverzeichnis (Directory) und der Belegungsplan (FAT, File, Allocation Table) angelegt. Da dies normalerweise nur bei neuen Datenträgern angewandt wird, sind alle Daten, das Inhaltsverzeichnis und der Belegungsplan leer, alle Daten also gelöscht. Diesen Vorgang nennt man Formatierung.

Forum:

Ein Forum ist ein Bereich in CompuServe, der einem bestimmten Thema (z.B. Spielen) gewidmet ist und / oder von einer Firma (z.B. MagnaMedia) unterhalten wird. Sie erreichen ein solches Forum, indem Sie nach dem Starten des CompuServe-Information-Manager (CIM) die Tasten STRG und G gemeinsam drücken und dann den Namen des Forums eingeben.

Fotobearbeitung:

Dient zur nachträglichen Verschönerung von Fotos oder Grafiken. Fehlern in den Bildern lassen sich mit diesen Programmen beheben. Auch Kontrast und Helligkeit lassen sich damit in gewissen Grenzen verändern. Oder Sie kopieren einfach Teile anderer Bilder ins Foto. So können Sie z.B. aus einer 5-Mark-Münze eine 6-Mark-Münze machen

FPU:

Die Fließkommaeinheit (Floating Point Unit) auch als Coprozessor bekannt, entlastet den eigentlichen Prozessor bei mathematischen Berechnungen. Beim Pentium und beim 486 DX wurde sie mit auf dem Chip integriert.

fremde Disketten:

Wenn Sie oft mit Disketten arbeiten, die von anderen Computern stammen, ist die Möglichkeit gegeben, daß sich Ihr Computer einen Virus einhandelt: Dies sind gefährliche Programme, die nichts anderes zu tun haben, als sich über immer mehr Rechner auszubreiten und Schaden anzurichten. Um zu verhindern, daß "befallene" Disketten Ihren Computer verseuchen, sollten Sie die Disketten immer zuerst mit einem Viren-Suchprogramm untersuchen, z.B. "MSAV" von MS-DOS.

FTP:

Kurzform für "File Transfer Protocol". Das FTP-Programm ermöglicht den Zugriff auf einen anderen Computer. Mit FTP werden Dateien ausgetauscht, d.h. es können Programme von einem Computer heruntergeladen werden.

führende Null:

Darunter versteht man ganz links stehende Nullen in Zahlenwerten. Diese besitzen normalerweise keinerlei Wert (Beispiel: "08" ist gleich "8"). Deshalb lassen Programme diese Nullen unberücksichtigt und zeigen sie auch nicht an. In einigen Sonderfällen hingegen, wie bei Telefonnummern, sind diese "überflüssigen" Nullen nötig. Hier muß zu Tricks gegriffen werden, um die Programme zur Anzeige dieser Nullen zu zwingen.

Fußnoten:

Wenn Sie Verweise, Erklärungen oder Literaturhinweise nicht direkt in den Text einfügen möchten, sollten Sie Fußnoten verwenden, die am Ende der jeweiligen Seite (meist in kleinerer Schrift) erscheinen. Die meisten Textprogramme bieten die Möglichkeit, Fußnoten automatisch durchzunummerieren (automatischer Verweis).

Game-Port:

Spezieller Anschluß für den Spiele-Steuerknüppel (Joy-Stick). 15polige Buchse an der Rückseite des Rechners.

GByte:

Ein GByte (GigaByte) entspricht 1 Milliarde gespeicherte Zeichen. MS-DOS bis zu Version 6.X kann Festplatten oft nur bis zu einer Größe von ca. 500 MByte verwalten. Mit größeren Platten haben vor allem die verschiedenen Hilfsmittel zum Aufräumen und zur Fehlersuche häufig Probleme und brechen die Arbeit oder einfach ab.

General-MIDI:

Bei General-MIDI wird der Klang echter Musikinstrumente (z.B. Violine) aufgenommen und auf der Soundkarte unter einer bestimmten Nummer gespeichert. Beim Abspielen von Musik wird der Soundkarte nur diese Nummer übergeben und das entsprechende Instrument erklingt. Vorteil: Naturgetreuer Klang und leichte Programmierung von Musikdateien.

geschützter Leerraum:

Frei nach Tucholsky: "Ein Leerraum ist da, wo nichts ist." Textverarbeitungen nutzen Leerräume, um dort bei Bedarf einen Zeilenumbruch einzufügen. Ein geschützter Leerraum hält dagegen die beiden benachbarten Zeichen zwingend zusammen. Wird die Zeile umbrochen, wandert der Begriff, inklusive Leerraum, in die nächste Zeile.

GDI

GDI ist die Abkürzung für "Graphical Device Interface" (grafische Geräteschnittstelle) GDI ist ein Bestandteil von Windows und ermöglicht Kommunikation zwischen den Anwendungen und der Außenwelt. Will der Anwender ein

Dokument aus seiner Textverarbeitung ausdrucken, wird der Druckauftrag über das GDI abgewickelt. Bisher verstanden die wenigsten Drucker diese Windows-Befehle, daher muß die GDI-Sprache in eine für den Drucker verständliche Sprache, z.B. PCL umgewandelt werden. Die Daten werden dann noch einmal vom Drucker in Rasterdaten transformiert. Ein GDI-Drucker erzeugt die Rasterdaten im Drucker. Und das bringt in den meisten Fällen eine beträchtliche Einsparung an Druckzeit.

Gopher:

Gopher ist ein spezieller Informationsdienst im Internet. Unterschiedlichste Daten (Programme, Textdateien u.ä.) sind in Inhaltsverzeichnissen geordnet, so daß Sie relativ einfach das finden, wonach Sie suchen - z.B. die LP, auf der ein gewisser Jonny ungefähr 1970 ein ganz bestimmtes Lied gesungen hat.

Grafikkarte

dient in jedem Computer zur Darstellung des Computerbildes auf dem Monitor. Die Grafikkarte wird in unterschiedlichen Varianten hergestellt. Achten Sie darauf, daß die Grafikkarte auch zum Monitor paßt. Es ist z.B. sinnlos eine Grafikkarte mit einer maximalen Auflösung von 1200 x 1600 Bildpunkten an einem 14 Zollmonitor in Betrieb zu nehmen. Der kleine Monitor wäre überlastet und würde eventuell sogar Schaden nehmen.

Grafikprozessor:

Grafikkarten enthalten einen eigenen Prozessor, der einfache grafische Aufgaben, wie z.B. das Zeichnen eines Buchstabens, unabhängig vom Rechnerprozessor erledigt. Entscheidend für die Geschwindigkeit der Grafikkarte ist die Verarbeitungsbreite dieses Grafikprozessors, die in Bit angegeben wird. Ein 64-Bit-Grafikprozessor hat dementsprechend 64 Datenleitungen. Jede einzelne davon steht für ein Bit. So können doppelt so viele Bildpunkte gleichzeitig bearbeitet werden als mit der "alten" 32-Bit-Generation. Erkennbar sind die 64-Bit-Prozessoren an der "64" im Namen, z.B. "S3 864". Ihre volle Leistung bringen Sie erst aber mit zwei MByte Speicher.

Graustufen:

Tauschen Sie die Farben eines Bildes durch Graustufen aus, wird jede Farbe entsprechend einer Tabelle in einen Grauton umgewandelt.

Gruppe:

Die Gruppen sind die Diskussionsforen des Usenet. Jede Usenet-Gruppe (engl.: Newsgroup) ist einem ganz bestimmten Thema gewidmet. Die einzelnen Gruppen sind geordnet, z.B. gibt es die Kategorie "comp" (für Computer) mit der Unterbezeichnung "os" (für das Betriebssystem), die in Windows, OS/2 usw. gegliedert ist.

Gruppieren:

Eine Funktion von Grafik- und CAD-Programmen. Mit Gruppieren fassen Sie mehrere Objekte zu einem einzigen zusammen. Beispiel: Mit fünf Kreisen haben Sie z.B. die Olympiaringe gezeichnet. Jetzt möchten Sie sie vergrößern. Das würde bedeuten, Sie müssen jeden der fünf Ringe einzeln größer machen und zum Schluß wieder zusammenfügen. Mit Gruppieren veranlassen Sie das Programm, die fünf Ringe als Einheit zu sehen. Jetzt können Sie alle fünf Ringe auf einmal vergrößern, wobei als Nebeneffekt auch die relativen Abstände untereinander erhalten bleiben.

Gruppieren:

Bei Zeichenprogrammen wie z.B. Studio wird jeder einzelne Strich als eigenes Element behandelt. Damit Sie nicht jedes Element einzeln verschieben bzw. verändern müssen, können Sie die Elemente zu einer Gruppe zusammenfassen.

1. Aktivieren Sie das Zeigewerkzeug und klicken Sie einmal auf den weißen Bereich neben dem Arbeitsblatt.
2. Ziehen Sie mit gedrückter linker Maustaste einen Rahmen um den gesamten Bereich, den Sie gruppieren möchten. Jetzt müssen alle Elemente innerhalb des Rahmens markiert sein.
3. Öffnen Sie das Menü "Anordnen" und wählen Sie den Eintrag "Zusammenfassen".

Gruppierung auflösen:

1. Markieren Sie das Objekt.
2. Öffnen Sie das Menü "Anordnen" und wählen Sie den Eintrag "Auflösen", löst sich die Verbindung der einzelnen Elemente des Objekts auf.

Handscanner:

Dienen zum Einlesen von Papiervorlagen, Grafiken und Fotos in den Computer. Die Vorlage wird optisch abgetastet und als Datenstrom zum Computer geschickt. Dieser wandelt die Daten mit Hilfe eines Programms wieder in ein Bild um, welches dann anschließend bearbeitet und gespeichert werden kann.

hängender Einzug:

Beim Einfügen der Aufzählungszeichen rückt der Text des Absatzes ein Stück nach rechts. Beginnt die folgende Zeile in derselben Spalte wie die erste Zeile, spricht man vom "hängenden Einzug": Nur das Aufzählungszeichen steht am linken Seitenrand, alle Folgezeilen dieses Absatzes beginnen nach rechts versetzt.

Hauptplatine:

Die Hauptplatine besitzt neben dem Prozessor auch Steckkontakte für Erweiterungskarten (Grafikkarte, Soundkarte) und Speicher. Auch die Kommunikation zwischen den einzelnen Komponenten wird durch die Hauptplatine geregelt. Auf neueren Hauptplatinen sind auch bereits Schnittstellen integriert. Dies sind meist serielle und parallele Schnittstellen, sowie Anschlußmöglichkeiten für Disketten- und Festplattenlaufwerke.

HINEM.SYS:

Beim Entwurf des ersten PCs dachte noch niemand daran, daß es einmal Computer mit mehr als einem Megabyte Speicher geben könnte (die damaligen Prozessoren mehr auch nicht nutzen). Mit Windows spätestens wurde dies anders. Da man aber zu früheren Geräten kompatibel bleiben wollte, mußte man mit viel Mühe den zusätzlichen Speicher nutzbar machen. Dazu braucht man jedoch spezielle Programme, die diesen Speicher verwalten können. Unter MS-DOS ist dies das Paar HINEM.SYS und EMM386.EXE, die zu Beginn der Datei CONFIG.SYS stehen und bei jedem Booten den Speicher unter ihre Kontrolle bringen. Besonders das erste ist für Windows zwingend erforderlich.

Homebanking:

Per Btx können Sie Ihre Bankgeschäfte von zu Hause aus erledigen. Sie benötigen dazu keine spezielle Software. Fast alle Banken bieten inzwischen Homebanking: Sie erhalten einen Zugangscode und eine Liste mit Geheimnummern, die für jede Buchung eingegeben werden müssen. Danach ist die Geheimnummer (TAN, also TransAktionsNummer

genannt) verbraucht, so daß Sie nach 50 Buchungen eine neue Liste brauchen. In Btx können Sie sich unter dem Stichwort banken# informieren.

Hotline:

Firmen haben eine Hotline (Telefonauskunft), wo sich der Anwender Hilfe bei Problemen mit den Produkten dieser Firma holen kann.

HTML:

HTML (HyperText Markup Language) ist die Grundlage des World Wide Web. HTML-Dokumente bestehen aus Befehlen und Text. Damit verbinden Sie Grafik, Text und Musik und sind trotzdem sehr klein, also gut über das Telefonnetz zu verschicken. Verweise dienen dazu, verschiedene Seiten mehrerer Dokumente miteinander zu verbinden - fast wie beim Windows-Hilfeprogramm.

Hypertext:

Windows-Anwender sind mit Hypertext bestens vertraut, denn die Schlüsselwörter in Hilfe-Dokumenten sind als Hypertext angelegt. Klickt man auf eine solche Hypertext-Stelle, wird eine weitere Hilfeseite geöffnet oder ein Programm gestartet. Kombinationen aus reinem Text und Verweisen auf andere Texte oder auf Grafiken, Videos oder Sounds. Die Windowshilfe ist ein typisches Hypertext-Dokument.

IC:

Ein IC (Integrated Circuit = integrierter Schaltkreis) ist ein elektronisches Bauteil, das viele Baugruppen, in einem kleinen Kunststoff- oder Plastikgehäuse vereint. Ein IC kann z.B. ein Signal verstärken, oder speziell bei Computern- auch Zahlen addieren. Durch die Miniaturisierung sind so ICs entstanden, die die Rechenleistung des menschlichen Gehirns bei weitem übertreffen können.

Iconleiste:

Übersetzen läßt sich Iconleiste (oft auch Menüleiste) mit Symbol- oder Sinnbildleiste und bezeichnet die in Word für Windows enthaltene Zeile, die Aufrufen von Zusatzprogrammen oder Befehlen erlaubt.

IDE:

Abkürzung für Intelligent Drive Electronic. Eine Schnittstelle zum Anschluß preisgünstiger IDE- oder auch AT-BUS-Festplatten, über die die meisten PCs bereits serienmäßig verfügen. Die IDE-Schnittstelle verbindet eine IDE-Festplatte mit der Hauptplatine des Computers und erlaubt es, bis zu zwei Festplatten an den Rechner anzuschließen. Die modernere Form der IDE-Schnittstelle ist E-IDE (Enhanced IDE). Eine E-IDE-Steckkarte ist schneller und erlaubt meist den Anschluß von bis zu vier Geräten (je zweimal zwei Festplatten oder CD-ROM-Laufwerke).

Initialisierungsdatei:

Eine Datei, die ausschließlich Informationen enthält, die für das Starten und Ausführen des jeweiligen Programms erforderlich sind. Eine Initialisierungsdatei von Windows-Anwendungen trägt die Dateierweiterung *.INI. Wenn eine solche Datei modifiziert, sprich geändert wird, sollte sie sicherheitshalber vorher unter einem anderen Namen gespeichert werden. Damit Windows ganz an die Ausstattung des PCs und den Ansprüchen des Benutzers angepaßt werden kann, lassen sich eine große Anzahl Einstellungen vornehmen. Diese Einstellungen sind in den Initialisierungsdateien gespeichert. Dort stehen beispielsweise Einträge zu Grafik- und Soundkarten, Bildschirmauflösungen u.ä.. Die beiden wichtigsten

Initialisierungsdateien sind "SYSTEM.INI" (hauptsächlich für zusätzliche Geräte zuständig) und "WIN.INI" (kümmert sich vor allem um Programme). Bei "Windows für Workgroups" ist außerdem die Datei "PROTOCOL.INI" wichtig, die Daten zum Netzbetrieb und dem Paßwortschutz enthält. Sie sollten diese Dateien nicht ohne wichtigen Grund ändern.

Installation:

Um Platz zu sparen, wird kommerzielle Software in komprimiertem Zustand ausgeliefert, in dem sie nicht gestartet werden kann. Zunächst müssen Sie ein solches Programm installieren. Dabei werden auch Verzeichnisse angelegt und System-Dateien geändert. Ein unsauber arbeitendes Installations-Programm kann Ihr System zum Absturz bringen. Sie sollten deshalb vorher Kopien der Systemdateien CONFIG.SYS, AUTOEXEC.BAT, WIN.INI und SYSTEM.INI herstellen.

Installationsdisketten:

Je nach benutzter Grafikkarte und Bildauflösung braucht Windows unterschiedliche Zeichensatzdateien, Treiber und Bildschirmlogos. Außer den Treibern, die sich auf den zur gehörenden Disketten befinden, sind alle Dateien auf den original Windows-Disketten enthalten. Da Sie diese bei jeder Änderung benötigen, sollten Sie sich Kopien davon herstellen.

Interlace-Verfahren

Bei diesem heute in der Computertechnik nicht mehr üblichen Verfahren wird beim Durchgang des Elektronenstrahls nur jede zweite Zeile geschrieben. Beim nächsten Durchgang erfolgt dann die Beschreibung der im ersten Durchgang ausgelassenen Zeilen. Dieses Verfahren ermöglicht auch die Wiedergabe von hochauflösenden Bildern auf zweitklassigen Monitoren. Nachteil: das Bild flimmert stark!

Interner Cache:

Datentransporte vom Prozessor zum Hauptspeicher und umgekehrt sind relativ langsam. Besonders bei hohen Prozessorfrequenzen (wie beim DX4-100 mit seinen 100 MHz) entpuppt sich die Speicherschnittstelle als Geschwindigkeitsbremse. Deshalb benutzen die Chiphersteller einen Trick: Der Prozessor behält Daten, die er schon einmal aus dem Hauptspeicher gelesen hat, als Kopie in einem wesentlich schnelleren, eingebauten Speicher, dem internen Cache. Bei Bedarf kann er dann sehr schnell darauf zugreifen. Als Faustregel gilt, daß der interne Cache viermal so schnell ist, wie der Hauptspeicher. Prozessoren der 486er Klasse besitzen einen eingebauten Cache mit 8 KByte Größe, die Intel i486DX4 sogar 16 KByte.

Internet:

Eigentlich ist das Internet kein tatsächlich existierendes Computernetz. Vielmehr kommunizieren hier schätzungsweise 3 Mio. Benutzer mit Hilfe diverser Vermittlerstellen (Mailboxen), die miteinander per Telefon- oder Standleitung verbunden sind. Über eine Mailbox können Sie beispielsweise den Großrechner der Harvard-Universität in den USA zum hiesigen Ortstarif über ein beliebiges Thema zu befragen. Dieser weltweite Verbund von Computern aller Art ermöglicht wirklich umfassenden Datenaustausch und Kommunikation. Wie Sie Internet kostengünstig nutzen, können Sie im Kurs "Einsteigen ins Internet" ab PCgo! 2/95 ausführlich nachlesen. Mit einem Internet-Zugang schlagen Sie Telekom und Bundespost ein Schnippchen: Eine elektronische Nachricht per Internet kostet nur wenige

Pfennige, billiger als jeder Brief. Das Internet besteht aus verschiedenen Computertypen, die durch Telefon- und Standleitungen verbunden sind. Es gibt keine zentrale Struktur, deshalb sind auch die Benutzerzahlen (ca. 30 Mio.) nur grob zu schätzen. Über Internet können Sie z.B. elektronische Post versenden und empfangen, Programme laden oder Informationen weltweit abrufen.

interne Taktfrequenz:

Weil die meisten Hauptplatinen mit externen Taktfrequenzen über 40 MHz Probleme machen, ist eine weitere Steigerung der Rechengeschwindigkeit nur mit einem Trick möglich: Der externe Prozessortakt wird im Prozessor vervielfacht. So arbeitet ein 486 DX2-66 extern mit 33 MHz, womit eigentlich alle Hauptplatinen zurecht kommen. Im Prozessor selbst werden diese 33 MHz verdoppelt, die eigentlichen Rechenbefehle werden also mit 66 MHz abgearbeitet. Beim 486 DX4-100 setzen die Hersteller diese erfolgreiche Vorgehensweise konsequent fort: Durch eine interne Taktverdreifachung werden aus externen 33 MHz interne 100 MHz, die Rechenleistung im Vergleich zum 486 DX-33 wird dadurch in etwa verdreifacht.

Interrupt:

Damit sich die einzelnen Bausteine im Computer zeitlich nicht ins Gehege kommen, müssen Sie dem Prozessor mitteilen, daß Sie Arbeit für ihn haben. Daraufhin unterbricht der Prozessor das laufende Programm und kümmert sich um das entsprechende Gerät. Wenn Sie z.B. die Maus bewegen, wird dies dem Prozessor per Interrupt (Abkürzung IRQ) mitgeteilt, er unterbricht seine Arbeit und versetzt den Mauszeiger zur entsprechenden Stelle. Danach kehrt er zum laufenden Programm zurück. Dieser Vorgang geschieht so schnell, daß der Anwender davon nichts merkt.

IRQ:

siehe *Interrupt*

ISDN:

"Integrated Services Digital Network" ist das digitale Netz der Telekom. Es nutzt die herkömmlichen Telefonleitungen. Daten und Sprache werden jedoch in kleinste Einheiten zerstückelt (digital) auf die Reise geschickt. Das funktioniert wesentlich schneller und sicherer als mit dem Modem, das die Daten nur analog, d.h. in Töne umgewandelt, übertragen kann. ISDN bietet gegenüber einem normalen Telefonanschluß weiteren Komfort, z.B. bekommen Sie die Telefonnummer eines Anrufers schon vor dem Abheben des Hörers mitgeteilt und Sie können Anrufe beliebig auf andere Apparate umleiten.

Joker:

Wenn Sie Teile eines Dateinamens nicht kennen, können Sie für die unbekannten Zeichen Platzhalter verwenden. Diese Platzhalter sind der Stern * (ersetzt den gesamten Rest des Namens oder der Endung) und das Fragezeichen ? (ersetzt nur ein Zeichen). Beispiel: Sie suchen eine Datei, von der Sie wissen, daß der Name mit "A" beginnt und Sie die Endung ".TXT" hat. Dann wählen Sie als Namen "A*.TXT".

Joystick:

Steuerknüppel, der als Bedienungselement für PC-Spiele eingesetzt wird.

Jumper:

Ein Bauteil, das zwei Kontakte auf der Platine verbindet. So lassen sich Werte voreinstellen, die nicht einmal durch

	Ausschalten des Computers geändert werden können.
Kalibrierung:	Mit der Kalibrierung werden Fehler beim Einlesen eines Scans korrigiert. Jeder Scanner hat nämlich Stärken und Schwächen bei unterschiedlichen Farben.
Kantenglättung:	Laserdrucker setzen einen Buchstaben aus einzelnen Punkten zusammen (s. dpi). Dabei kommt es zwischen den Punkten immer zu kleinen nichtbedruckten Stellen, die in der Vergrößerung als fransiger Rand erkennbar sind. Eine spezielle Programmierung setzt die Punkte nun so, daß diese Löcher durch einen zusätzlich gedruckten Punkt verschwinden. Dadurch entsteht ein harmonisches und an den Rändern glattes Schriftbild. Durch diesen Trick erhöht sich die horizontale Auflösung bis auf das Doppelte.
Kartenadresse:	Um den Datenaustausch z.B. mit einem Scanner zu gewährleisten, muß er über eine Kartenadresse ansprechbar sein. Die mitgelieferte und im Rechner eingebaute Steckkarte überprüft ständig diese Adresse. Wird die Kartenadresse angesprochen, setzt die Steckkarte den Befehl in eine für den Scanner verständliche Form um. Bei jedem Zugriff auf die Adresse wird dann eine Aktion ausgeführt.
KITT:	Kernsoftware für Intelligente Terminals , die Bezeichnung für den neuen Grafikstandard von Btx. Dieser setzt darauf, daß der in Btx eingewählte Computer mitdenkt, also nur die Daten anfordert, die er noch nicht auf der Festplatte hat. Außerdem werden zur Gestaltung der Oberfläche einfach die Windows-Menüs genutzt, die Ihr Rechner ja sowieso unter Windows stets im Arbeitsspeicher hat. Der Effekt: Alles geht schneller - wenn sich die Firmen nicht dazu verführen lassen, noch mehr Daten unterzubringen
Klickstartleiste:	In der Klickstartleiste stehen häufig benötigte Objekte (z.B. Programme), die mit einem einfachen Mausklick gestartet werden können.
Kommandointerpreter:	...auch Befehlsprozessor genannt, ist die Datei, die beim Laden des Betriebssystems in den Arbeitsspeicher kopiert wird und die Betriebssystembefehle und Aufrufe von Anwendungsprogrammen ausführen kann. Bei OS/2 geschieht dies z.B. durch Aufruf eines DOS-Fensters, in dem dann automatisch noch MS-DOS geladen wird und so die volle Kompatibilität mit MS-DOS-Programmen herstellt.
Kompatibilität:	Darunter versteht man das Zusammenpassen mehrerer Komponenten eines Computers: Es kann sich dabei um Bauteile (Festplatten, Grafikkarten, Monitore etc.) und Programme handeln. Falls die Kompatibilität nicht oder nicht vollständig gegeben ist, funktioniert das gesamte Computersystem nicht mehr sicher und es kann zu zahlreichen fatalen Fehlern kommen, obwohl die Einzelkomponenten allein völlig korrekt arbeiten. Die Fehlersuche kann in solchen Fällen sehr langwierig sein, zumal kein Hersteller seinem Produkt die "Schuld" geben wird. Von Produkten, die laut Herstellerangaben "98% kompatibel" sind, sollten Sie die Finger lassen - sie bringen nur Ärger.
Kompression Komprimierung:	

Das ist ein Verfahren, wie der Speicherplatz auf Diskette und Festplatte besser genutzt werden kann. Das Verfahren beruht darauf, daß es einfacher ist, zu sagen: "Nun folgt 255mal der Buchstabe A" als die 255 "A"s zu schreiben. Durch die heutigen sehr schnellen Rechner ist es möglich geworden, diesen Komprimierungsvorgang (man spricht auch von Packen) während des Speicherns und den Entkomprimierungsvorgang während des Ladens durchzuführen. Gepackt passen auf eine Festplatte bis zu 100 % mehr Daten wie unkomprimiert.

Vorteil: mehr Daten auf gleichem Raum

Nachteil: Die Durchsuchung der Daten benötigt viel Zeit. So gestatten die meisten Kompressionsverfahren eine geringere Komprimierungsrate einzustellen, die dann aber weniger Rechenaufwand und damit Zeit benötigt. Bei einem 486er-DX2-Prozessor kann aber trotzdem getrost die maximale Kompression eingestellt werden.

Konfiguration

Um z.B. eine Soundkarte im Rechner in Betrieb zu nehmen, darf diese Karte mit keiner anderen im Computer kollidieren. Das betrifft z.B. die Adresse der Soundkarte. Liegen etwa zwei Karten auf der gleichen Adresse, würden bei einem Zugriff des Prozessors auf eine Karte beide angesprochen und es entstünde ein fürchterliches Durcheinander. Ähnlich sieht es mit den Interrupts (Unterbrechungsanforderungen) und DMA-Kanälen aus. Diese regeln den Datenaustausch zwischen Soundkarte und der Zentraleinheit. Jede Schnittstelle besitzt eine bestimmte Adresse, unter der sie sich ansprechen läßt. Zusätzliche Steuerungsmöglichkeiten über Interrupts und DMA-Kanäle nennt sich Konfiguration einer Schnittstelle. Gerade zwischen serieller und paralleler Schnittstelle, sowie einer Soundkarte und einem internen Faxmodem treten oft Konflikte auf, die durch Überschneidung von Adresse oder Interrupt verursacht werden.

Konfigurationsfehler::

sind Doppelbelegungen bei Adressen, Interrupts und DMA. Belegen zwei Einsteckkarten nämlich dieselbe Adresse, gibt's ein heilloses Durcheinander und der Rechner stürzt in der Regel ab oder die Karten funktionieren einfach nicht.. Defekte sind aber nicht zu erwarten.

Konfigurationsmenü::

Erlaubt unter MS-DOS unterschiedliche Teile der Systemdateien (CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT) auszuwählen und auszuführen. So ist je nach Bedarf immer der maximale Speicher verfügbar (durch Weglassen unnötiger Treiber).

Konfigurationsprogramm:

Um wichtige Voreinstellungen (Konfiguration) für den Windows-Betrieb vornehmen zu können, ist ein spezielles Programm erforderlich. Dieses heißt Setup. Damit stellen Sie beispielsweise die Grafikkarte, Tastatur und Maus ein. Das Programm existiert in der DOS- und Windows-Version. Unter DOS wird es mit dem Befehl SETUP gestartet, unter Windows genügt ein Doppelklick auf das Setup-Symbol in der Hauptgruppe.

Konvertierung:

Konvertierprogramme wandeln ein Grafikformat in ein anderes um, z.B. "Hijaak pro" (North American Software, 81477 München), "Freeze Frame" (International Software

Partners, 85586 Poing)

Laser:

Laser ist ein Kunstwort und setzt sich aus den Anfangsbuchstaben von "Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation" zusammen. Frei übersetzt: Lichtverstärkung durch erzwungene Anregung von Strahlung. Ein Laser liefert einen stark gebündelten Lichtstrahl, mit dem z.B. die Oberfläche der einer CD im CD-ROM-Laufwerk abgetastet wird. Erlaubt verschleißfreies Lesen.

Laufwerksbuchstaben:

Jedes Laufwerk wird mit einem Laufwerksbuchstaben gekennzeichnet und angesprochen. Buchstabe A und B sind für die Diskettenlaufwerke reserviert., C ist für die Festplatte zuständig. Mit dem Befehl A: wechseln Sie z.B. zum Diskettenlaufwerk. Enthält eine Festplatte mehrere Partitionen (siehe unten), verändert sich der Laufwerksbuchstabe eines angeschlossenen CD-ROM-Laufwerks. Besonders nachteilig ist das, wenn Sie erst nachträglich eine neue Partition einrichten

Lautstärkeregelung:

Während bei älteren Soundkarten die Lautstärke über ein an der Karte befestigten Regler (Potentiometer) bestimmt wurde, läßt sich bei modernen Soundkarten die Lautstärke per Programm verändern. Vorteil der Methode: das Suchen nach dem Regler entfällt. Nachteil: zur Lautstärkeregelung muß ein Extraprogramm geladen werden.

Layer:

Lagen. Damit komplizierte Entwürfe nicht unübersichtlich werden, können bei *CAD-Programmen* verschiedene Ebenen der Zeichnung unterschiedliche Layer zugewiesen werden. Beim Hausbau z.B. könnte den Grundmauern eine Lage zugewiesen werden, den elektrischen Leitungen die zweite und den Wasserleitungen eine dritte, Möbeln eine vierte usw. Das ist so, als ob Sie Folien aufeinander legen würden. Diese können dann getrennt oder übereinander betrachtet werden.

Lesezugriff:

Ein Lesezugriff bezeichnet bei CD-ROM-Laufwerken das Laden von Daten (z.B. Bildern). Auch das Ausgeben des Verzeichnisinhaltes (mit DIR) ist ebenso wie das Starten von Programmen ein Lesezugriff.

Leuchtschicht

Die Leuchtschicht ist der Teil des Monitors, der für das Bild verantwortlich ist. Wird die Leuchtschicht von hochbeschleunigten Elektronen getroffen, die in der Bildröhre erzeugt wurden, leuchtet die getroffene Stelle auf. Unterschiedliche Substanzen in der Leuchtschicht sorgen für unterschiedliche Farben.

Local Bus:

Jeder PC kann durch Steckkarten erweitert werden. Über diese laufen dann sämtliche Daten von und zu den Steckkarten. Moderne schnelle Rechner können Daten jedoch wesentlich schneller liefern und verarbeiten, als diese über die Steckplätze hin- und hergeschoben werden können. Daher hat die Industrie neue, schnellere Systeme für die Verbindung Rechner - Karten entwickelt. Eines dieser Systeme ist der Local Bus, der zum Standard in 486er Computern wurde. Besonders für die Karten, die viele Daten verarbeiten (Grafik und Festplatte) ist der Einsatz spezieller Local-Bus-Karten vorteilhaft. Ein weiteres System ist der PCI-Bus, der vor allem in Pentium-Computern benutzt wird.

Login:

Der Vorgang des Einwählens in eine Mailbox: Abfrage des Namens , des Paßwortes usw. Nach dem ersten Login haben Sie im noch nicht alle Rechte in der Mailbox, d.h. Sie können meist nur Nachrichten lesen. der Mailbox-Betreiber (Sysop) überprüft Ihre Angaben und gibt sie dann frei. Das Login umfaßt den gesamten Vorgang vom Wählen der Telefonnummer über Paßwort-Abfragen bis zum geschlossenen Verbindungsaufbau.

LPT 1-2:

Das ist der Name Ihrer Druckerschnittstelle. Die Abkürzung LPT beruht auf einem Relikt aus den Anfängen der Computerzeit. Damals wurden Drucker verwendet, die immer eine ganze Zeile auf einmal druckten und deshalb "Lineprinter" also "Zeilendrucker" genannt wurden. LPT ist aus diesem Namen abgeleitet. Die Zahl hinter dem Namen spezifiziert die Nummer der Druckerschnittstelle. Meistens haben Computer nur die beiden Anschlüsse LPT1 und LPT2. An dieser Schnittstelle können Sie übrigens auch andere Geräte, z.B. zur Datensicherung anschließen.

Magnetische Abschirmung:

Eine Besonderheit bei Boxen, die am Computer eingesetzt werden sollen, ist die dabei notwendige magnetische Abschirmung. Weil in Lautsprecherchassis relativ kräftige Magnete verwendet werden, kann, wenn sie in der Nähe des Monitors plziert sind, das Bild sichtbar beeinflußt werden. Das macht sich dann durch störende farbige Schlieren und Geometriefehler bemerkbar. Außerdem sind Magnete "Gift" für auf Disketten gespeicherte Daten. Die Hersteller von Computerlautsprechern begegnen diesem Problem, indem sie rund um die Magnete der Box Abschirmbleche anbringen und damit die magnetischen Einflüsse fast vollständig eliminieren.

Magnetisches Feld:

Um es abzuschirmen, braucht der Monitor spezielle Metalle (sog. MU-Metalle), die das Feld abschwächen. Doch das ist nicht gerade billig, daher waren gerade zu Beginn die strahlungsarmen Monitore nur gegen einen happigen Aufpreis und nicht von jedem Hersteller erhältlich.

Mailbox:

Eine Mailbox ist ein über die Telefonleitung erreichbarer "Briefkasten" , dessen Inhalt (Nachrichten oder Programme) elektronisch auf Ihren Computer übertragen wird. Übersetzt: "Postfach", auch "BBS" (Bulletin Board Service, Nachrichten Brett-Dienst) genannt. Ein PC-Anwender stellt anderen seinen Rechner zum Datenaustausch per Modem zu Verfügung. Die entsprechende Software garantiert , daß das Mailbox-Modem abhebt, wenn ein anderes Modem anruft, und sie stellt Menüfunktionen u.a. zum Austausch von privater Post und von Programmen aller Art zur Verfügung. Die Box wird also wie ein Postfach benutzt. Auch die PCgo!-Redaktion bietet eine kostenfreie Mailbox unter der Nummer 089/4613266 an.

Makro:

Eine gespeicherte Folge von Tastenanschlägen, die sich wiederholt ausführen lassen, um Arbeitsschritte zu automatisieren. Meist können neben Tastendrücken auch Mausbewegungen, Mausclicks und Befehle sowie Funktionen ähnlich einer Programmiersprache verwendet werden. Das Makro ist eine automatisch ablaufende Befehlsfolge. Wenn Sie z.B. Texte stets auf die gleiche Weise formatieren wollen, könnte man das mit einem Makro

erledigen. Wenn die Textverarbeitung keine eigenen Entscheidungen treffen muß, brauchen Sie nur die Makroaufzeichnung zu starten (WinWord: "Extras" - "Makro" - "Aufzeichnen"). Dann führen Sie den kompletten Arbeitsgang durch. Nach dem Beenden der Aufzeichnung ("Extras" - "Makro" - "Aufzeichnung beenden") können Sie es starten ("Extras" - "Makro" - "Ausführen"), und alle Eingaben werden wiederholt.

Markieren:

Hier einige Beispiele, wie Sie einen Text mit der Maus markieren können: **Zeile:** Klick mit dem Mauszeiger links neben die Zeile. **Wort:** Doppelklick aufs Wort. **Beliebiger Bereich** (Teil eines Wortes, Absatzes usw.): Plazieren Sie den Mauszeiger am Beginn der Markierung und ziehen Sie die Maus mit gedrückter Maustaste bis zum Ende der Markierung.

Markieren (unter Studio):

1. Aktivieren Sie das Zeigewerkzeug.
 2. Klicken Sie auf das Objekt, das Sie bearbeiten möchten, werden an den vier Ecken und in der Mitte jeder Seite Markierungspunkte sichtbar. Möchten Sie einen Befehl auf mehrere Objekte gleichzeitig anwenden, müssen Sie alle betroffenen Objekte markieren.
 3. Drücken Sie die Umschalttaste und halten Sie diese fest, während Sie
 4. auf ein weiteres Objekt klicken und dieses dadurch markieren.
- Auf diese Weise können Sie beliebig viele Objekte gleichzeitig markieren.

Maske:

auch Eingabemaske genannt, vergleichbar mit einem Formular. Die Maske erleichtert das Eingeben der Daten in eine Datenbank und stellt die Einheitlichkeit der Datensätze sicher. Je nach Programm können Sie die Eingabemaske mit Farben und Bildern gestalten.

Maskieren:

Eine Markierungsart. Es wird eine Farbe, ein Farb- oder ein Bildbereich vor Veränderungen geschützt oder speziell für die Bearbeitung ausgewählt.

Maus:

Eingabegerät unter Windows. Mit Hilfe des Maus, die über eine spezielle Matte bewegt wird, steuert der Computer den Bildschirmzeiger über das Windows-Fenster. Per Tastendruck auf die Maus lösen Sie dann die entsprechende Funktion des Programms aus.

Maustreiber:

... sind Mini-Programme, die jede Bewegung der Maus auswerten und diese an den Computer übermitteln. Diese Programme heißen bei Microsoft z.B. "MOUSE.SYS" bzw. "MOUSE.COM" und werden bereits beim Start des Computers geladen. Dazu muß unter DOS in der AUTOEXEC.BAT (MOUSE.COM) oder CONFIG.SYS (MOUSE.SYS) ein entsprechender Eintrag vorhanden ist. Normalerweise ist jeder Maus eine Diskette mit passenden Treibern beigelegt, die Sie mit dem Installprogramm nur noch einrichten müssen. Unter Windows sind diese Treiber ohne jede Bedeutung, da es seine eigenen Programme zur Steuerung einer Maus benutzt.

MByte:

ist die Maßzahl für den Speicherplatz. Ein Byte besteht aus 8 Bit, die jeweils des Zustand 0 oder 1 annehmen können.

Somit können Sie mit einem Byte maximal 256 (2^8) Zustände unterscheiden. 1024 Bytes sind 1 KByte, 1024 KByte sind 1 MByte. Rechenbeispiel: eine Schreibmaschinenseite mit etwa 4000 Zeichen belegt etwa 4000 Byte. Auf eine CD passen etwa 650 MByte. Sie können also auf eine CD mehr als 170 000 Schreib- maschinenseiten speichern.

Medienwiedergabe:

Die Medienwiedergabe finden Sie unter Windows in der Programmgruppe Zubehör. Mit ihr können Sie z.B.: Sounddateien, Videos oder Audio-CDs wiedergeben.

Mehrwegebox:

Die Physik bedingt, daß jeder Lautsprecher nur einen bestimmten Bereich der hörbaren Frequenzen optimal wiedergibt. Nur Lautsprecher mit großflächigen, trichterförmigen Membranen sind in der Lage, tiefe Töne mit der notwendigen Intensität abzustrahlen. Für hohe Töne eignen sich dagegen Lautsprecher mit kleinen, nach außen gewölbten Membranen besser. Aus diesem Grunde bauen die Boxenhersteller oft unterschiedlich große Lautsprecherchassis ein, jedes für seinen Frequenzbereich. Bei Dreiweg-Boxen werden drei in ihren Abmessungen unterschiedliche Lautsprecher eingesetzt. Im PC-Bereich werden meist nur ein, maximal zwei unterschiedliche Lautsprecher verwendet. Eine sogenannte Frequenzweiche trennt die abzustrahlenden Töne in einzelne Bereiche auf. Diese werden dann auf die einzelnen Lautsprecher aufgeteilt. Jeder Einzellautsprecher bekommt somit nur den Frequenzbereich, für den er sich am besten eignet. Mit dieser Aufteilung ist eine gute Klangqualität wesentlich einfacher zu erzielen.

Memmaker:

Dieses Zusatzprogramm tauchte erstmals in der MS-DOS-Version 6.0 auf. Es kümmert sich darum, daß der wertvolle DOS-Arbeitsspeicher gut genutzt wird, indem er Ihnen Vorschläge unterbreitet, welche Treiber, Hilfsprogramme usw. sich in normalerweise ungenutzte Bereiche verschieben lassen.

MHz:

Damit wird die Taktrate angegeben, mit welcher der Prozessor arbeitet. 1 MHz entspricht 1 Million Impulse pro Sekunde. Je höher diese Angabe, desto schneller arbeitet der Computer.

MIDI

ist die Abkürzung für Musical Instrument Digital Interface. Es ist eine genormte Schnittstelle, über die Daten zwischen MIDI-fähigen Geräten ausgetauscht werden können. Der Ausgang einer Soundkarte kann als MIDI-Port definiert werden, so daß z.B. ein Keyboard als Eingabemedium zur Verfügung steht. Die eingespielten Noten werden in einem Musikprogramm festgehalten und können beliebig verändert und gespeichert werden. Der auf den Soundkarten vorhandene Synthesizer-Chip spielt die MIDI-Stücke mit der entsprechenden Instrumentierung. Ein wesentlicher Vorteil der MIDI-Dateien ist deren geringe Datengröße. MIDI-Dateien haben die Dateiendung *.MID.

MIDI-Schnittstelle

15-polige Buchse auf der Soundkarte. Über diese Buchse lassen sich elektronische Instrumente, wie z.B. ein Keyboard direkt mit dem Computer verbinden. Der Rechner übernimmt dann über die MIDI-Schnittstelle die Kontrolle über das jeweilige Instrument.

mit Farbe füllen (unter

Studio):

1. *Markieren* Sie das Objekt, das Sie einfärben wollen.
2. Öffnen Sie das Menü "Attribute".
3. Wählen Sie den Eintrag "Füllfarbe". Im folgenden Fenster sehen Sie alle bereits definierten Farben.
4. Per Mausklick wählen Sie eine der Farben aus.

Mixer:

Der Mixer von Soundkarten dient dazu, Signale von verschiedenen Quellen miteinander zu verbinden, bzw. eine oder mehrere Signalquellen auszuschalten. Damit können Sie z.B. Musik vom CD-ROM-Laufwerk mit einer Mikrofonaufnahme verbinden und anschließend auf der Festplatte speichern.

M-JPEG-Verfahren:

Beim Motion-JPEG-Verfahren wird jedes Einzelbild des Videos komprimiert. Dabei läßt sich der Kompressionsfaktor je nach gewünschter Datenmenge und Bildqualität einstellen. Je geringer der Kompressionsfaktor, desto höher ist die resultierende Bildqualität, aber auch der Speicherplatzbedarf des Videos.

Modem-Befehl:

Modems lassen sich mit einem Befehl steuern, die sich aus den Buchstaben "AT" (steht für ATtension, also "Achtung, da kommt ein Befehl"), dem Befehlscode (z.B. "%C") und einem Parameter (meist eine Zahl) zusammensetzen. Diese Befehle sind leider nicht standardisiert, so daß Sie meist das Handbuch benötigen.

Modem:

Ein Modem ermöglicht erst das "Telefonieren" mit dem Computer. Die digitalen Daten müssen in Signale übersetzt (**moduliert**) werden, die sich übers Telefonnetz übertragen lassen. Der Computer auf der Gegenseite versteht diese Pfeiftöne wiederum nicht, deshalb muß der Vorgang natürlich dann in umgekehrte Richtung laufen (**Demodulation**). Daraus hat man das Kunstwort "MoDem" gebildet.

Modems gibt es in zwei Ausführungen:

-**externe Modems**: Sie sind in einem eigenen Gehäuse untergebracht und werden über eine serielle Schnittstelle (siehe Textkasten "COM-Port")

-**interne Modems**: Dies sind Steckkarten, die in den PC eingebaut werden. Vorteil: Sie belegen keine Schnittstelle.

Morphen:

Mit dem Morph-Effekt können Sie zwei ähnliche Motive ineinander überblenden. Für eine solche Transformation wird auf dem Ausgangsbild der Bereich festgelegt, der verändert, also gemorpht werden soll. Das Programm blendet dann schrittweise das gewünschte Endbild in diesen Bereich ein. Sehr beliebt ist das Morphen mit Hilfe von Computern und digitalen Schrittsystemen

MPEG:

Wenn Videos auf dem PC ruckfrei wiedergegeben werden sollen, müssen mindestens 25 Bilder pro Sekunde angezeigt werden. Bei hohen Auflösungen und vielen Farben ergibt dies eine riesige Datenmenge, die innerhalb des Computers zu verarbeiten ist. Um diese Menge zu verringern, benutzt man Datenreduktionsverfahren. Ein solches ist MPEG. Damit läßt sich der Datenaufwand etwa auf ein Zehntel verringern, wodurch Videodateien wesentlich schneller in den Rechner und zur Grafikkarte transportiert werden können.

MPEG-Kompression:

Bei digitalem Video fallen enorme Informationsmengen an.

Ohne Maßnahmen zur Datenreduktion füllt ein 90-Minuten-Spielfilm über 120 GByte (1 GByte = 1000 MByte, 120 GByte sind ca. 200 volle CDs) - für heutige CD-ROM-Laufwerke unmöglich. Um der Datenflut Herr zu werden, speichert MPEG nicht jedes Einzelbild, sondern nur die Veränderungen von Bild zu Bild. Dadurch ergibt sich eine Reduktion auf nur etwa 0,7 Prozent der ursprünglichen Datenmenge.

MPEG Verfahren:

MPEG steht für Motion Pictures Experts Group (auf deutsch etwa: Expertengruppe für Bewegtbilder). MPEG-Videos bieten eine weit höhere Qualität als AVI-Videos, lassen sich aber nur mit speziellen MPEG-Karten abspielen, Kostenpunkt ab ca. 500 Mark. Durch die sehr ausgefeilte *MPEG-Kompression* passen bis zu 60 Minuten Film auf eine CD-ROM. Spielfilme mit üblicher Länge (90/120 Minuten) benötigen deshalb zwei CD-ROMs. Sie erkennen MPEG-Videos meist am ".MPG" im Dateinamen.

MPEG-Videos:

bieten eine weit höhere Qualität als AVI-Videos, lassen sich aber nur mit speziellen MPEG-Karten abspielen. Durch ausgefeilte Verfahren der Datenkompression passen bis zu 60 min Film auf eine CD-ROM. Spielfilme mit üblichen Längen benötigen deshalb 2 CD-ROMs. Sie erkennen MPEG-Videos an der Dateiendung "MPG".

MSCDEX.EXE:

Das Programm MSCDEX sorgt dafür, daß der PC weiß, daß ein CD-ROM-Laufwerk vorhanden ist. Das Programm wird bei der Installation des CD-ROM-Laufwerks eingerichtet und sorgt für die Datenübertragung vom Laufwerk zum Computer.

MSD:

Microsoft Diagnostics = MSD ist ein Programm, das die Hard- und Softwarekomponenten in Ihrem Rechner checken kann. Mit seiner Hilfe lassen sich die einzelnen Interrupts überprüfen und die wichtigsten Adressen des Betriebssystems herausfinden. Ab der DOS-Version 6.0 ist der MSD im DOS enthalten. In Windows 3.1 ist der MSD ebenfalls enthalten.

MSD.EXE:

wird bei Windows (im Verzeichnis C:\WINDOWS) mitgeliefert und ist ein Diagnoseprogramm zur Überprüfung von Speicher, Adressen, Laufwerken usw. siehe auch *MSD*.

MUD:

Multi-User-Dungeon: Rollenspiel, bei dem beliebig viele Spieler in einer Phantasiewelt zu überleben versuchen. Monster, Irrgänge, Magie gehören zur "Standardausstattung". Alles läuft im Textmodus ab, denn die eigentliche Faszination geht von der Zusammenarbeit mit anderen Spielern aus. MUDs wurden zuerst an den Universitäten eingerichtet und übers Internet gespielt, sind inzwischen aber auch auf privaten Mailboxen verbreitet.

Multisession:

In der Regel werden CDs nur in einer Session, d.h. in einem Durchgang beschrieben. Das muß aber nicht so sein. Ein Hersteller kann eine CD auch mehrmals mit Daten bespielen, die hintereinander auf der CD-ROM liegen (z.B. die Bilder einer Photo-CD). Solche CD-ROMs können dann aber nur die Laufwerke lesen, die wirklich multisessionsfähig sind. Alle anderen Laufwerke zeigen nur die erste Session der CD-ROM an. Danach gespeicherte Daten und Programme bleiben verborgen. Gegenwärtig hat dieses Verfahren nur

	Bedeutung bei der Produktion von Photo-CDs.
Multitasking:	Multitasking erlaubt das gleichzeitige Ablaufen mehrere Programme. Sie können bei einem Multitasking-System z.B. mit einer Textverarbeitung einen Brief schreiben, gleichzeitig mit dem CD-Spieler-Programm Musik von der CD-ROM hören und außerdem eine Diskette formatieren.
Nanosekunde:	Moderne Rechner arbeiten so schnell, daß deren Verarbeitungsgeschwindigkeit in Nanosekunden gemessen wird. Eine Nanosekunde ist der Milliardste Teil einer Sekunde.
NetScape:	Software, die die Oberfläche des Internet auf Ihrem PC grafisch darstellt. Das Programm können Sie kostenlos benutzen.
Netzteil:	sorgt für die Stromversorgung der einzelnen Komponenten im Computer. Es setzt die inzwischen auf 230 Volt hochgesetzte Netzwechselspannung auf die vom Rechner benötigten 5- und 12-Volt-Gleichspannung um.
Neustart:	Der Neustart eines PCs mit der Tastenkombination Alt, Esc und Entf (Warmstart) unterscheidet sich von einem Neustart mittels Resettaster oder durch Aus- und Einschalten (Kaltstart). Während beim Kaltstart ein kompletter Selbsttest des Computers durchgeführt wird (erkennbar am Hochzählen des vorhandenen Speichers), bewirkt der Warmstart lediglich das erneute Laden des Betriebssystems. Außerdem vernichtet der Kaltstart bei Benutzung des Festplattenbeschleunigers Smartdrive alle im Speicher vorhandenen, aber noch nicht auf die Festplatte geschriebenen Daten. Ab MS-DOS 6.X hingegen erfolgt der Warmstart erst dann, wenn diese Daten sicher gespeichert wurden. Sie sollten daher nie vorschnell zum Resettaster greifen.
Newsreader:	Mit einem Newsreader-Programm können Sie Nachrichten lesen, während eine Verbindung des Computers mit dem Internet besteht. Auch das Beantworten von Nachrichten ist möglich, während der Computer über Modem ans Internet angeschlossen ist.
News-Server:	Ein Computer, der die Nachrichten des Usenet zum Abrufen bereit hält. Jeder Internet-Anbieter richtet in der Regel einen News-Server ein.
Notizblock:	Der Notizblock dient bei OS/2 zur Änderung der Systemparameter und wird normalerweise durch einen Klick mit der rechten Maustaste auf die Anwendung und Anwählen des Menüpunktes "Einstellungen" aufgerufen.
Notizblock:	Der Notizblock dient bei OS/2 zur Änderung der Systemparameter und wird normalerweise durch einen Klick mit der rechten Maustaste auf die Anwendung und Anwählen des Menüpunktes "Einstellungen" aufgerufen.
Objekt:	Unter Windows haben Sie die Möglichkeit, mehrere Dokumente, auch aus verschiedenen Anwendungen, miteinander zu mischen und zu verknüpfen. Diese einzelnen Dokumente, es kann sich dabei um z.B. Excel-Tabellen, WinWord-Texte, Grafiken usw. handeln, werden Objekte

genannt. Um Daten zusammenzuführen, gibt es nun 2 unterschiedliche Methoden:

1. Drag & Drop

Hier greifen Sie (z.B. innerhalb WinWord) eine Textpassage (Drag) und ziehen sie mit der Maus z.B. in ein Excel-Fenster. Dort lassen Sie die Maustaste los und der Text fällt (drop) in die Excel-Tabelle. Hier wird der augenblickliche Textinhalt übernommen. Sollten Sie später den Herkunftstext mit WinWord ändern, erscheint diese Änderung nicht in Excel.

2. OLE

Diese Abkürzung steht für "Objekt linking endembedding", dies bedeutet "Objekt einfügen und verknüpfen". Der wesentliche Unterschied zu "Drag & Drop" ist, daß hier nicht, um in unserem Beispiel zu bleiben, der Text selbst eingefügt wird, sondern lediglich ein Verweis auf die Originaldatei. Wird diese geändert, werden dann also auch diese Änderungen in Excel erscheinen. Dazu ist es aber erforderlich, daß eingefügtes Objekt und die Datei, in die eingefügt wurde, an den Stellen bleiben, an denen sie beim Objekt einfügen waren. Sonst gibt es Fehlermeldungen.

Objektmenü:

Eine erst in neueren Windowsprodukten (u.a. Word für Windows 6 und StarWriter) eingeführte Möglichkeit, die rechte Maustaste dazu zu benutzen, ein Menü zu öffnen, das nur ausgewählte und in der aktuellen Situation "sinnvolle" Befehle enthält. Dadurch erspart man sich das Bewegen des Mauszeigers auf die eigentliche Menüleiste.

OCR:

Die "Optical Character Recognition" (optische Zeichenerkennung) dient zur Erkennung von Text, der via Scanner als Grafik eingelesen wurde. Die beste Erkennungsrate erhält man im allgemeinen bei Schreibmaschinenschrift (Courier). Andere Schriftarten und -größen werden je nach Programm ebenfalls verarbeitet. Handschriftliches läßt sich mit OCR (noch) nicht zufriedenstellend erkennen.

On-Board:

Der englische Begriff "On-Board" bedeutet, daß eine Rechnerkomponente auf der Hauptplatine integriert ist, die normalerweise als Steckkarte im Rechner steckt. Dies sind vorzugsweise Schnittstellen, in neuester Zeit aber auch Grafikkarten und Laufwerkscontroller.

On-Screen-Display:

Mit dem Bildschirmmenü (freie Übersetzung von "On-Screen-Display") können Sie direkt am Monitor z.B. Helligkeit, Bildgröße usw. einstellen, ähnlich einem modernen Fernseher. Zusätzlich läßt sich dann meist auch einiges an der Bildgeometrie drehen. So können z.B. Kissenverzerrungen ausreguliert werden (bei einer Kissenverzerrung ist das Bild in der Bildmitte schlanker als am oberen und unteren Bildrand) oder die Bildposition verändert werden. Eventuell können Sie mit dem On-Screen-Display auch weitergehende Einstellungen tätigen (z.B. Stromsparfunktion ein- oder ausschalten)..

Online-Dienst:

Im Unterschied zur (privaten) Mailbox spricht man von einem Online-Dienst, wenn das Angebot überregional erreichbar ist und kommerziell vermarktet wird. Außer elektronischem Postverkehr gibt's dort oft eine Vielzahl weiterer Möglichkeiten: Einkauf per Modem, Unterhaltung mit anderen Nutzern, Softwarebeschaffung, Frage/Antwort-

Pinnwände usw. In Deutschland ist Datex-J (Btx) zum Online-Dienst Nr. 1 geworden da die Zugangsvoraussetzungen am simpelsten (nicht einmal ein Computer wird benötigt) und die Preise am niedrigsten sind.

Ordner (unter OS/2):

Ein Ordner ist wie ein Aktenordner eine Ablage für Dateien und Anwendungsprogramme. Ein Ordner kann auch weitere Ordner enthalten.

Overdrive:

Mit Overdrive bezeichnet Intel ihre Prozessor-Reihe, die für den Tausch durch den Endanwender vorgesehen sind. Der Prozessor wird mit ausführlicher Anleitung zum Tausch, einschließlich Spezialwerkzeug ausgeliefert. Im Gegensatz zu den "normalen" Prozessoren gewährt Intel auch dann Garantie auf den Chip, wenn beim Endkunden etwas schiefgegangen ist und der Prozessor z.B. beim Einbau beschädigt wurde.

Overlay-Karte:

Mit einer Overlay-Karte können Sie ein Videosignal als Fenster in das Windows-Bild einblenden. Dazu müssen Sie die Overlay-Karte über ein Kabel mit der Grafikkarte verbinden. Das geschieht entweder PC-intern mit einem Flachbandkabel oder extern mit einem Verbindungskabel zum Monitoranschluß.

Packer:

Programme, die mit ausgeklügelten Verfahren Daten wiederverwertbar einschrumpfen (packen). Die Meist verwendeten Packer sind: - PKZIP, - ARJ, - LHARC, - ARC. Gepackte Dateien erkennen Sie an den Endungen .ZIP, .ARC, .LHA und .ARC. Je nach Ursprungsdatei können moderne Packer Dateien um bis zu 90 Prozent komprimieren. Das funktioniert bei Bildern und Texten besonders gut, Programme hingegen schrumpfen um maximal 10 bis 20 %. Vorteil: Sie sparen Platz auf der Festplatte und können auch große Dateien per Disketten transportieren. Nachteil: Wenn Sie die Daten nutzen möchten, müssen Sie sie erst wieder entpacken. Dieser Nachteil läßt sich allerdings mit speziellen Packern (z.B. DIET oder PKLITE) umgehen, die beim Starten des gepackten Programms blitzschnell, ohne daß Sie etwas merken, die Ursprungsdateien zur Verfügung stellen.

parallele Schnittstelle:

An die parallele Schnittstelle schließen Sie meist einen Drucker an. Vorteil gegenüber der seriellen Schnittstelle ist die höhere Datenübertragungsrate.

Parameter:

Viele Programme erlauben die Übergabe von Parametern. Dies sind Voreinstellungen, die, meist durch Schrägstrich oder Minuszeichen vom Programmaufruf getrennt, das Programm zu bestimmten Sonderfunktionen veranlassen. Diese Technik, die von DOS-Programmen stammt, wird auch bei Windows-Programmen benutzt. So stellt das Windows Setup, falls es mit dem Zusatz /P aufgerufen wird, defekte Programmgruppen wieder her. Wenn Sie ein Programm nicht einfach durch die Eingabe des Programmnamens starten, sondern dahinter noch einen Zusatz setzen (den Parameter) bewirkt bei nahezu allen Programmen der Parameter"/?" die Ausgabe eines Hilfetextes. Beispiel: SCANDISK /? Der Parameter muß durch ein Leerzeichen vom Programmnamen getrennt werden

Partition:

Beim Formatieren einer Festplatte kann diese in beliebig große Stücke unterteilt werden. Da Partitionen völlig unabhängig voneinander sind, kann so auf jeder Partition ein anderes Betriebssystem (z.B. DOS und OS/2) liegen.

Passiv-System:

Bei den für Computern üblichen Passiv-Systemen sind lediglich Lautsprecher eingebaut. Im Gegensatz dazu enthalten Aktiv-Systeme neben den Lautsprechern auch Verstärker. **Vorteil:** Die schmalbrüstigen Verstärker auf den Soundkarten werden nicht überfordert. **Nachteil:** Aktiv-Systeme benötigen eine zusätzliche Stromversorgung, die meist per Steckernetzteil gewährleistet wird.

Pay-CD

Um die Programme benutzen zu können, müssen diese dekodiert und auf die Festplatte kopiert werden. Dazu ist eine Codenummer erforderlich, die man telefonisch erhält. Voraussetzung: Man läßt sich als Anwender dieses Programms registrieren und bezahlt den Kaufpreis. Die Pay-CDs wurden zu Beginn als sehr preiswerter und kopiersicherer Vertriebsweg angesehen. Allerdings sind inzwischen einige CDs geknackt worden, d.h. daß die Codes herausgefunden und teilweise veröffentlicht wurden. Eine Pay-CD ist eine CD-ROM, auf dem kommerzielle Programme (oft im Wert von mehreren zigtausend Mark) kodiert gespeichert sind. Diese CD-ROM selbst wird zu einem relativ geringen Preis (5 - 40 Mark) verkauft.

PC-DOS:

Am Anfang der Geschichte IBM-kompatibler PCs waren das zwei Namen für das gleiche Programm. Einmal von Microsoft (MS-DOS) und einmal von IBM (PC-DOS). Programmiert wurden beide von Microsoft. Auch bei den folgenden Versionen bis 3.0 lief die Entwicklung parallel. Seit IBM sein OS/2 und Microsoft sein Windows favorisieren, sind MS- und PC-DOS nicht mehr identisch. Trotzdem sind sie kompatibel, d.h. alle MS-DOS-Programme funktionieren auch mit PC-DOS und umgekehrt. Die Bedienung ist im wesentlichen gleich.

PCI-Bus:

Im PC gibt es zur Datenübertragung zwischen Prozessor und eingesetzten Steckkarten ein spezielles Bussystem. Dabei haben sich im wesentlichen drei verschiedene Versionen herauskristallisiert:

1. - der ISA-Bus

ist der älteste Vertreter. Die Datenübertragung ist relativ langsam und erweist sich für moderne Computer als Flaschenhals.

2. - der VL-Bus

stellt schnellen Datenaustausch zwischen Prozessor und Karte sicher.

3. - der PCI-Bus,

(Peripheral Component Interconnect-Bus wurde vom Prozessorhersteller Intel eingeführt und ist die neueste Version der Bussysteme. Sehr schneller Datenaustausch Vorteil: im Gegensatz zum VL-Bus ist der PCI-Bus genormt und ist die

PCL

PCL ist die Abkürzung für "Printer Command Language", was soviel wie "Druckerbefehlssprache" heißt. Entwickelt wurde PCL von Hewlett-Packard, die PCL auch ständig weiterentwickelt. Der neueste Stand ist PCL 5, in dem natürlich alle vorherigen PCL-Versionen enthalten sind.

Deshalb kann man einen Drucker, der unter PCL 5 arbeitet, auch mit einem PCL-3-Druckertreiber ansprechen, hat dann allerdings auch nur die eingeschränkte Leistungsfähigkeit, obwohl der Drucker an sich mehr könnte. Während in der Nadelmatrixdrucker-Ära eindeutig der EPSON-Befehlssatz ESC/P (Epson Standard Code for Printers) dominierte, tut dies heute der PCL-Befehlssatz. Einzig die GDI-Drucker könnten den PCL-Druckern den Rang ablaufen, weil sie gut und billig sind.

Pentium:

Modernster INTEL-Prozessor auf dem PC-Sektor, er ist der Nachfolger des 486 und beschleunigt Programme auf ungefähr doppelte Geschwindigkeit.

Pfad:

Ein Pfad zeigt die Stelle an, an der eine Datei auf der Festplatte gespeichert ist. Beispiel: Die Datei des gesuchten Bildes heißt "logo.bmp" und liegt im Verzeichnis "Windows". Dieses Verzeichnis befindet sich auf der Festplatte, die mit dem Buchstaben "c" bezeichnet ist. Der dazugehörige Pfad ist im Bild unten rot gekennzeichnet und lautet ausgeschrieben: c:\windows\logo.bmp

Photo-CD:

Kodaks Photo-CD ist für Hobbyfotografen eine feine Sache: Sie bringen Ihren Film zum Entwickeln und bekommen danach statt der einzelnen Abzüge eine CD samt Kontaktabzügen. Da ein einzelner Film kaum ausreicht, um eine CD zu füllen, können Sie später auf dieser CD weitere Filme übertragen lassen. Damit Ihr Laufwerk diese Bilder dann allerdings erkennt, muß es **multisessionfähig** sein.

Piezo-Technik:

Diese Technik hat Epson entwickelt. Basis ist die Eigenschaft von Piezo-Keramik-Elementen, sich beim Anlegen einer Spannung auszudehnen. In Tintenstrahlern arbeiten winzige Kristalle, die durch ihre Ausdehnung kleinste Tintentropfen aus einer Düse drücken. Piezo-Technik ist teurer, aber dafür langlebiger als die Bubble-Jet-Technik.

PIF-Editor:

Unter Windows können Sie bekanntlich auch DOS-Programme nutzen. Dazu genügt es meist, im Dateimanager zweimal auf das Programm zu klicken, um es zu starten. Einige DOS-Programme erfordern jedoch spezielle Speicherbereiche oder laufen Nicht im Fenstermodus, sondern nur als Vollbild. In diesen oder ähnlichen Fällen verwendet Windows "Program Information Files" (Programm-Informationen-Dateien, PIF), über die diese Programme dann gestartet werden. Diese PIF-Dateien legen Sie mit einem eigenen Programm an, dem "PIF-Editor". Sie finden ihn in der "Hauptgruppe". Das Starten eines DOS-Programms via PIF-Datei bringt noch einen weiteren Vorteil: Da der Umweg über die MS-DOS-Eingabeaufforderung entfällt, lädt Windows auch nicht die DOS-Datei COMMAND.COM. Dies spart wertvollen DOS-Speicherplatz. Wenn also ein Programm sich über Platzmangel beklagt, hilft diese Methode weiter. Tragen Sie dazu im PIF-Editor als Befehlszeile lediglich den Aufruf des betreffenden Programms ein und speichern Sie wie nebenstehend beschrieben. Zum Start genügt ein Doppelklick im Dateimanager auf diese Datei.

PIN:

Die "**P**ersonal **I**dentification **N**umber" schützt den Zugang zu Ihrem Konto. Sie wird elektronisch durch Ihre Bank festgelegt, so daß nur Sie die Nummer kennen. Mißbrauch

ist jedoch nur ausgeschlossen, wenn Sie die Nummer wirklich geheimhalten und nicht etwa als Merkhilfe einen Zettel am PC-Monitor benutzen. Sollten Sie von einem öffentlichen Btx-Gerät aus Ihren Kontostand abfragen, dürfen Sie sich nicht von Fremden über die Schulter schauen lassen. Überweisungen sind allerdings nur dann möglich, wenn jemand auch die Ihnen zugeteilten TAN-Nummern in Erfahrung bringt.

Pixelorientiert:

Pixelorientiert (= bitmaporientiert) bedeutet, daß ein Bild nicht aus Kurven und Linien, sondern aus einzelnen Bildpunkten (Pixeln) zusammengesetzt wird. Jeder einzelne Bildpunkt kann separat angesteuert und damit manipuliert werden. Sämtliche Bildbearbeitungsprogramme arbeiten Pixelorientiert. Bekannte Vertreter sind "Photoshop", "Picture Publisher" oder "Photo Paint". Pixelorientiert sind auch reine Malprogramme wie "Painter", "Fauve Matisse" und das Windows-Zubehör "Paintbrush".

Plug and Play:

So heißt das neuentwickelte Verfahren, mit dem Windows 95 die vorhandene Hardware selbständig erkennen kann und die erforderlichen Treiberprogramme lädt. Frei übersetzt bedeutet es "Einstecken und es läuft". Damit soll die unter Windows 3.1 sehr aufwendige Prozedur des Konfigurierens endlich der Vergangenheit angehören. Leider funktioniert nur mit Hardware, die speziell für dieses Verfahren konstruiert wurde, und solche Geräte sind zur Zeit noch in der Minderzahl.

Postscript:

Postscript ist eine Befehlssprache für Drucker und stammt von der Firma Adobe. Es ist etwas ganz besonderes, weil es eine systemunabhängige Plattform darstellt, d.h., egal, wer einen Computer hergestellt hat oder unter welcher Software er läuft: Postscript bleibt Postscript. Der Grund dafür liegt darin, daß Postscript es schafft, den Inhalt einer Seite in Worten zu beschreiben. Soll z.B. ein Kreis entstehen, dann sagt Postscript dem Drucker, wo er den Kreis beginnen soll, welchen Radius dieser hat und wie dick die Linienführung sein soll. Dadurch schwellen Postscript-Dateien leider riesig an und brauchen sehr lange, bis sie gedruckt sind.

Potentiometer:

sind regelbare Widerstände. Mit einem Drehknopf oder Schraubenzieher läßt sich der elektrische Widerstandswert innerhalb gewisser Grenzen verändert.

Power PC:

Dies ist ein neuartiger Typ von Computer, der mit schnelleren Prozessoren arbeitet und damit erheblich leistungsfähiger ist als bisherige PCs. Bei der Entwicklung sind Apple und IBM zusammen mit dem Chiphersteller Motorola federführend gewesen.

PROGMAN.INI:

Dies ist eine Datei, die wichtige Einstellungen für den Programm-Manager enthält. So z.B. die Position und Größe des Programmfensters und die Anordnung der Programmgruppen. Außerdem finden Sie hier Befehle, die den Funktionsumfang des Programm-Managers einschränken können, indem sie beispielsweise Teile seiner Menüs sperren.

Programm-Manager:

Der Programm-Manager ist die Benutzeroberfläche von Windows. Er läßt sich aber auch unter OS/2 aufrufen und sichert damit die Kompatibilität zu allen Windows-

Programmgruppe:	<p>Anwendungen.</p> <p>Um die Übersicht über alle Anwendungen zu behalten, faßt Windows jeweils mehrere Programme zu Gruppen zusammen. Hilfsprogramme finden Sie z.B. standardmäßig unter "Zubehör", während Datei- und Druckmanager in der "Hauptgruppe" eingeordnet wurden. Jede Programmgruppe bekommt ihr eigenes Fenster zugeteilt, das sich per Mausklick auf die "Verkleinern"-Schaltfläche (Pfeil nach unten an der oberen rechten Ecke) in ein Symbol verwandelt. Mit einem Doppelklick auf das Programmgruppen-Symbol erreichen Sie wieder die Darstellung im Fenster. Die Programmgruppen-Informationen speichert Windows in eigenen Dateien mit der Endung.grp.</p>
Protected Mode:	<p>Der INTEL-Prozessor 8088 und sein Nachfolger 8086 konnten nur in einem einzigen Modus (Real Mode) arbeiten, bei dem stets nur ein einziges Programm aktiv sein kann. Ab dem 80286 wurde der Protected Mode eingeführt, der mehrere Programme so nebeneinander ausführen kann, daß sie voreinander geschützt ("protected") sind. Der Protected Mode hat den Vorteil, daß sie auf 16 MByte (80286) bzw. 4 GByte (ab 80386) zugreifen können.</p>
Prozessor-Cache:	<p>Der Prozessor-Cache ist ein besonderer Zwischenspeicher, der der extrem schnellen Zentraleinheit (Prozessor) Daten aus dem langsameren Hauptspeicher zur Verfügung stellt. Außerdem gibt es noch den Festplatten-Cache (SMART-DRV). Fordert der Prozessor Daten von der Festplatte an, werden sie sowohl im Festplatten-Cache als auch im Prozessor-Cache abgelegt. Dies ist trotz doppelter Speicherung sinnvoll, da der Festplatten-Cache meist größer als der Prozessor-Cache ist und mehr Daten speichern kann.</p>
PS/2 - Fassung:	<p>Moderne Hauptplatinen besitzen auch die neuen "PS/2" genannten Fassungen. Während in den älteren Modellen immer vier einzelne Speicherbausteine eingesetzt werden mußten, genügt hier ein einzelner Baustein. Diese Fassung läßt sich aufgrund der überlangen Bauform leicht erkennen.</p>
Pufferspeicher:	<p>Das Programm MSCDEX sorgt dafür , daß Daten von der CD gelesen werden. Um einen reibungslosen Datenaustausch zu gewährleisten, sind Pufferspeicher notwendig, die Daten vom langsamen CD-ROM-Laufwerk speichern. Die Pufferspeicher werden im Hauptspeicher abgelegt, stehen also immer zur Verfügung.</p>
Pulldown-Menü:	<p>Dies ist ein Auswahlbereich, das beim Aktivieren von oben, ähnlich einem Rollo, heruntergerollt und nach getaner Arbeit wieder aufgerollt wird.</p>
Quarzoszillator:	<p>Der Takt für den Prozessor muß stabil sein, d.h. die Frequenz darf sich während des Betriebs nur minimal ändern. Ein Quarz sorgt für eine stabile Ausgangsfrequenz. Zusammen mit etwas Elektronik ist er in einem kleinen silbernen Kästchen auf der Hauptplatine untergebracht. An seinem Ausgang steht die oben auf dem Gehäuse aufgedruckte Frequenz direkt an.</p>
RAM-Disk:	<p>Falls Ihr Computer über genügend Speicher-Kapazität (RAM) verfügt, können Sie einen Teil davon benutzen, um eine Festplatte zu simulieren. Da diese Platte (engl. Disc) im RAM</p>

liegt, nennt man sie RAM-Disk. Sie ist gegenüber herkömmlichen Festplatten um einige Größenordnungen schneller, kann aber weniger Daten aufnehmen und verliert ihren Inhalt beim Ausschalten oder Reset des Rechners.

Rechtschreibprüfung:

Die Rechtschreibprüfung ist ein populäres Computerwerkzeug und durchsucht einen von Ihnen verfaßten Text und vergleicht ihn Wort für Wort mit einem gespeicherten Wörterbuch. Dieses Wörterbuch können Sie dabei nahezu beliebig erweitern. Die Rechtschreibhilfe zeigt Wortwiederholungen und Begriffe, die nicht in exakt derselben Schreibweise in der Wortliste zu finden sind. Sofern das Programm dort ähnliche Wörter findet, schlägt sie diese als Korrekturmöglichkeit vor. Doch die Fähigkeit der Rechtschreibhilfe ist gravierend begrenzt. So vermag der Computer keine Kommafehler zu erkennen. Auch Probleme im Satzbau oder grammatikalische Fehler kann er nicht beheben, da er den Zusammenhang eines Satzes nicht versteht. So kann WinWord z.B. nicht entscheiden, wo ein "das" oder "daß" stehen muß. Außerdem ist der Wortschatz des Computers so begrenzt, daß er längst nicht alle richtig geschriebenen Wörter erkennt. Verlassen Sie sich daher nicht nur auf die automatische Rechtschreibprüfung. Sie ist zwar eine gute Hilfe, im Zweifel hilft aber immer ein Blick in den Duden.

Register:

Um dem Anwender die Arbeit mit Windows-Programmen zu erleichtern, verwenden viele Programme Symbole aus der Bürowelt. Um unterschiedliche Fenster auszuwählen, bedienen sich viele Hersteller karteikartenähnlicher Symbole, beispielsweise der Register. Diese sehen aus, wie Ansteckmarken, mit denen eine Karteikartensammlung unterteilt wird. Zur Auswahl genügt ein Klick auf die Marken.

Registerkarten:

Das Prinzip ist den Karteikarten auf Papier nachempfunden. Auf einer Registerkarte finden Sie thematisch sortierte Einstellungen z.B. zur Textformatierung. Viele aktuelle Programmversionen setzen bereits Registerkarten ein. Sie werden sie auch in Windows 95 finden.

Registerzeile:

Um dem Anwender von Windows-Programmen die Arbeit zu erleichtern, benutzen die Hersteller immer öfter optische Elemente, die aus der herkömmlichen Büroumgebung her bekannt sind. Neben "Radiergummis" zum Löschen sind auch Register, ähnlich den Kartenmarkierungen in alten Karteikästen, solche Elemente. In Excel dienen sie bei zahlreichen Fenstern zur Auswahl von Teilbereichen. Im Formatfenster beispielsweise können Sie hier Schriften, Zahlen und andere Formate wählen. Die Zeile im oberen Fensterbereich, in denen diese Auswahlbereiche angezeigt werden, nennt man daher "Registerzeile".

Registrier-Datenbank:

In Windows können Sie Programme auf unterschiedliche Art starten: zum einen genügt ein Doppelklick auf das dazugehörige Icon (Symbol). Wenn Sie ein bereits vorhandenes Dokument weiterbearbeiten möchten, ist es eleganter, das Dokument im Datei-Manager anzuklicken. Dann lädt Windows das dazugehörige Programm und das Dokument automatisch. Damit Windows weiß, welche Dokumente (z.B. WinWord-Texte) zu welchem Programm gehören und was beim Doppelklick auf solch ein Dokument zu machen ist, braucht es die Registrier-Datenbank. Dort

sind die entsprechenden Befehle zum Öffnen und Drucken enthalten. Falls also bei diesen Vorgängen etwas nicht funktioniert, liegt die Ursache wahrscheinlich hier.

relativ:

Beim Kopieren einer Zelle in eine andere gibt es zwei grundsätzliche verschiedene Möglichkeiten: Zum einen kann Excel die in der Ausgangszelle vorhandene Formel entsprechend der Zielzelle anpassen (relatives Kopieren) oder nicht (absolutes Kopieren). Im ersten Fall würde z.B. aus der Formel "=A11" in Zelle C1, wenn diese nach C2 kopiert würde, die Formel "=A12", im zweiten Fall bliebe es bei "=A11". Um Excel mitzuteilen, daß absolut kopiert werden soll, müssen Sie vor die jeweiligen Koordinaten ein Dollarzeichen setzen, also "=\$A\$11". Hier sind auch Mischformen erlaubt ("=A\$11"), die dann nur einen Teil der Formel anpassen.

Rename:

Mit dem bei DOS mitgelieferten Programm RENAME (übersetzt: umbenennen) ändert Sie den Namen einer Datei um. Die korrekte Anwendung: RENAME Name_alt Name_neu.

Reset:

(engl. = zurücksetzen). Ein Befehl mit dem ein Computersystem auf seinen Anfangszustand zurückgesetzt wird. Dies kann einmal durch gleichzeitiges Drücken der Tasten "ESC", "STRG" und "DEL" geschehen, oder durch Drücken der "Reset-Taste" am Computergehäuse. Der Rechner bootet daraufhin neu. Alle laufenden Anwendungen werden abgebrochen. Nicht gespeicherte Dateien gehen verloren.

Ressourcen:

... sind zwei Speicherbereiche, die Windows selbst und seine Programme unbedingt brauchen, um richtig arbeiten zu können. Gespeichert werden dort z.B. Schriftarten, Lage und Anordnung der Fenster auf dem Bildschirm, Symbole usw.. Da dieser Speicherplatz begrenzt ist (zweimal 64 KByte), kann es beim gleichzeitigen Betrieb mehrerer Programme schnell zum Engpaß kommen. Unter Windows 3.1 können Sie sich im Programm-Manager, Menü Hilfe, Menüpunkt "Info" über die freien Ressourcen informieren. Bei Windows 95 rufen Sie dazu im "Explorer" das "Hilfe"-Menü, dann "Info" auf.

Rollbalken:

Da Sie bei einer größeren Dateimenge nicht alle Dateien gleichzeitig anzeigen können, sehen Sie immer nur einen Ausschnitt. Mit dem Rollbalken verschieben Sie den Ausschnitt über die gesamte Dateimenge.

Rollenspiel:

Dem Adventure sehr ähnlich. Allerdings ist oft die Aufgabe nicht so eng gefaßt und Ihr Charakter (bzw. die von Ihnen zusammengestellte Gruppe) entwickelt sich im Laufe des Spiels. Typisch ist auch, daß die Spiellandschaft aus vielen Höhlen besteht, eine Menge Monster zu beseitigen sind und Magie eine beträchtliche Rolle spielt.

S/W-Modus:

Moderne Farbscanner besitzen seitlich einen Schalter mit denen man in den S/W-Modus (Schwarz-Weiß-Modus) umschalten kann. Für schwarzweiße Vorlagen steigt in diesem Modus die Qualität und Verarbeitungsgeschwindigkeit deutlich an. Aber auch farbige Vorlagen lassen sich in diesem S/W-Modus scannen, natürlich nur in schwarzweiß.

Sample-Rate

Die Sample-Rate bestimmt beim Digitalisieren von Sounds, wie oft das anliegende Audiosignal pro Sekunde von der Soundkarte abgetastet wird. Beim einer Sample-Rate von 44,1 kHz wird das Audiosignal pro Sekunde 44 100 mal abgetastet. Generell gilt: Je höher dieser Wert ist, desto besser ist das gesampelte Ergebnis. Allerdings steigt der Speicherbedarf bei höherer Sample-Rate immens an.

Sampletiefe:

Die Sampletiefe bestimmt zusammen mit der Samplerate die Qualität einer Aufnahme. Je größer die Sampletiefe ist, um so geringere Lautstärkeunterschiede werden erkannt. Dadurch erkennt die Soundkarte bei der Aufnahme auch leise Musikpassagen. Vor allem bei klassischer Musik ist das vorteilhaft. Die Sampletiefe wird in Bit angegeben. Gebräuchliche Werte sind 8 oder 16 Bit. Moderne Soundkarten sollten 16 Bit Sampletiefe besitzen.

Samples:

sind Dateien, die z.B. per Mikrofon aufgenommen und von der Soundkarte in benutzbare Form umgewandelt wurden. Dabei sind natürlich erhebliche Qualitätsunterschiede möglich: eine CD-Überspielung klingt wesentlich besser als eine Aufnahme mit einem Billigmikrofon und einer 50-Mark-Soundkarte.

ScanDisk...:

..."Defrag" und "DriveSpace" sind MS-DOS-Hilfsmittel, mit denen sich Festplatten überprüfen, aufräumen und komprimieren lassen. Auf einer komprimierten Festplatte lassen sich, ohne zusätzliche Erweiterungen, etwa doppelt so viele Daten unterbringen als vorher. Ab MS-DOS-Version 6.X bietet ScanDisk die Möglichkeit, Plattenfehler zu finden. Geben Sie beim Start zusätzlich /S ein, wird automatisch eine Oberflächenprüfung durchgeführt. Mit /A testen Sie alle am Rechner angeschlossenen Laufwerke.

Scanleiste:

Hauptbestandteil des Scanners. In diesem Bereich wird die Vorlage beleuchtet, lichtempfindliche Elemente messen die Reflexion und setzen sie in Bildpunkte um.

Scannen:

Scannen ist das Übertragen eines Bildes (ein- oder mehrfarbig) von einer Vorlage in den PC. Dazu verwenden Sie einen Hand- oder Einzugsscanner. Das Bild wird in ein Grafikformat umgewandelt und steht danach zur Weiterverarbeitung zur Verfügung.

Scanner:

Mit einem Scanner wird ein Bild (Text, Foto) von einer beliebigen Vorlage in den Computer übertragen. Dort kann es weiterverarbeitet werden..

Schaltbuchse:

Viele Computer besitzen hinten am Netzteil eine Schaltbuchse. Über diese läßt sich der Monitor zusammen mit dem Computer ein- bzw. ausschalten. Der gesamte Strom fließt jetzt aber über den Netzschalter des Computers. Für kleine Monitore, 14 oder 15 Zoll, ist der Netzschalter auch richtig bemessen. Werden aber größere Monitore, z.B. 17- oder gar 20-Zoll-Monitore über den Schalter betrieben, kann der Netzschalter im Computer verbrennen.

Schließen:

Nach Abschluß der Arbeit an einer Excel-Tabelle (aber auch an anderen Dateien, z.B. WinWord-Texten u.ä.), müssen Sie unbedingt die Datei schließen oder speichern. Sollten Sie hingegen den Rechner gleich abschalten, sind die Daten, die

bisher nur im Speicher des Computers stehen, verloren, falls noch keine automatische Speicherung erfolgt ist. Sie sollten Windows ohnehin nie auf diesem Wege verlassen.

Schließknopf:

Der Schließknopf sitzt am linken, oberen Rand eines Windows-Fensters/Bildschirms und beendet bei einem Doppelklick das entsprechende Fenster oder Windows selbst.

**Schnelle Zugänge:
(Modem)**

Statt wie bisher nur 2400 Bit pro Sekunde (bps) können Sie sich seit Anfang des Jahres per Modem unter der Nummer 19304 in ausgewählten Orten (bisher Frankfurt und Berlin) mit bis zu 28 800 bps ins Btx-System einwählen. Bis Ende 1995 will die Telekom flächendeckend solche schnellen Zugänge bereitstellen.

Schnelligkeitstest:

Die Schnelligkeit ist, neben der Genauigkeit der Rechenergebnisse, das wichtigste Kriterium bei der Beurteilung von Prozessoren. Programme zur Messung der Geschwindigkeit haben die Aufgabe, die hauptsächlich benutzten Anwendungsprogramme realitätsnah nachzuahmen, um so eine möglichst genaue Aussage über die Leistungsfähigkeit zu treffen. (siehe auch *Benchmark*)

Schnellinfo:

Bewegen Sie Ihren Mauszeiger auf ein Symbol und verweilen Sie dort einen kurzen Augenblick, erscheint ein kleines Schild, auf dem die Funktion des Symbols kurz beschrieben ist. Sobald Sie die Maus bewegen, verschwindet das Schild wieder.

Schnittstelle:

Ihr PC ist über Schnittstellen mit der Außenwelt verbunden. Bei einer seriellen Schnittstelle schickt er die Daten Bit für Bit über die Leitung, bei einer parallelen Schnittstelle hingegen sendet er jeweils 8 Bit, also 1 Byte, gemeinsam (parallel). Die serielle Schnittstelle gibt's in einer neun- und einer 25poligen Version. Meist sind zwei serielle Schnittstellen (1 x 9polig, 1 x 25polig) über- bzw. nebeneinander an der Rückseite des PCs zu finden.

Schnittstellenkarte:

Nicht alle Bauteile in einem Computer sind auf der Hauptplatine untergebracht. Sehr oft haben die Erweiterungen separate Karten. Dafür hat Ihr PC bis zu 8 Steckplätze in seinem Inneren. Die Schnittstellenkarte beherbergt alle Anschlüsse, die Ihr Computer braucht, um mit anderen Geräten wie Drucker, Maus, Modem oder einem anderen Computer in Verbindung zu treten. Der Vorteil liegt in höherer Flexibilität, und billigeren bzw. schnelleren Reparaturen.

Schreibzwischenspeicher:

Um den Datentransport von und zu Festplatten und Diskettenlaufwerken zu beschleunigen, verwenden PC das Verfahren des Zwischenspeicherns (engl. "Cache"). Dabei werden gelesene Daten gleichzeitig in einem besonderen Bereich der Speicherchips des Computers gespeichert, von wo aus sie beim nächsten Lesen wesentlich schneller erreichbar sind. Analog werden beim Schreiben der Daten diese zunächst in den Chips abgelegt und erst, wenn der Computer genügend Zeit hat, wirklich auf Festplatte oder Diskette geschrieben. Der Speicher hierfür ist der

Schreibzwischenspeicher, der auch Schreibpuffer genannt wird. Die Gefahr dieses Verfahrens liegt darin, daß der Computer vor Beendigung des Schreibvorganges abgeschaltet oder die Diskette zu früh entnommen wird. Dabei gehen die Daten meist verloren

Schriftart:

Die häufigsten Schriftarten unter Windows sind True-Type-Schriften. Diese skalierbaren, also beliebig in ihrer Größe veränderbaren Schriften druckt jeder Drucker, der auch Grafiken ausdrucken kann. In der Liste der Schriftarten zeigt WinWord, ob es sich um eine TrueType- oder eine Druckerschriftart handelt. Letztere stellt Ihr Drucker zur Verfügung.

Schriftart ändern in WinWord:

Um die Schriftart zu ändern, müssen Sie

1. den Text markieren.
2. Klicken Sie in der Symbolleiste "Formatierung" auf den Pfeil neben dem Feld, das die aktuelle Schriftart zeigt.
3. Wählen Sie aus der Liste die gewünschte Schriftart aus.

Schriftgröße ändern in WinWord:

Um die Schriftgröße zu ändern, markieren Sie

1. den Text, dessen Schriftgröße geändert werden soll.
2. Klicken Sie in der Symbolleiste "Formatierung" in das Feld, das die aktuelle Schriftgröße zeigt.
3. Schreiben Sie die neue Schriftgröße in das Feld.
4. Drücken Sie die Eingabetaste.

Schrittweise:

Wenn Sie an den beiden, beim Start des Rechners automatisch abgearbeiteten Dateien CONFIG.SYS oder AUTOEXEC.BAT Änderungen vorgenommen haben und danach Ihr Computer nicht mehr korrekt bootet, können Sie sie in einem Testmodus Schritt für Schritt abarbeiten lassen. Tippen Sie einfach, sobald der erste Piepston ertönt, die Taste F8. Jetzt zeigt der Rechner zunächst jeden Befehl an und fragt, ob er ihn ausführen soll. Sie müssen dann nur N (Nein) oder J (Ja) eingeben. Sollten Sie eine englische DOS-Version benutzen, geben Sie entsprechend N oder Y ein (achten Sie dabei darauf das zu diesem Zeitpunkt die deutsche Tastaturbelegung noch nicht aktiviert ist und daher Y und Z vertauscht sind). Bei jedem Befehl sollten Sie die Meldungen beachten, die der Rechner ausgibt: Erscheint ein Fehler, haben Sie den Übeltäter gefunden. Oft ist dies jedoch nicht der Fall, die Befehle selbst werden ohne Problem abgearbeitet, lediglich die Kombination ist nicht betriebsfähig. Dann müssen Sie in mehreren Durchgängen einzelne Befehle unterdrücken und so den Fehler einkreisen.

Schutzverletzung:

Diese Fehlermeldung ist oft die letzte Station, wenn ein Programm unter Windows etwas Unerlaubtes versucht. Es bedeutet, daß das Programm auf einen Speicherbereich zugreifen wollte, für den es keine Berechtigung besitzt. Eigentlich ist diese Funktion als Schutz gedacht, indem sie verhindert, daß einzelne Programme von anderen zerstört werden. Leider stürzt bei dieser Gelegenheit aber meist Windows komplett ab. Auch, wenn dies nicht sofort der Fall ist, sollten Sie sicherheitshalber alle gerade bearbeiteten Dateien schließen, Windows beenden und neu starten.

Script:

Zusammenfassung mehrerer Befehle zu einer Liste, die komplett abgearbeitet wird.

SCSI-Laufwerke:

Diese Abkürzung stammt aus dem Englischen (Small Computer System Interface) und legt eine Norm für eine Schnittstelle fest, an die bis zu 7 Geräte (wie Platten, Scanner etc.) angeschlossen werden können. SCSI-Kontroller sind im Grunde selbständige kleine Computer, die dem PC einiges an Arbeit abnehmen können. Daher sollte man ihnen z.B. die Plattenverwaltung überlassen. Vorteil der Schnittstelle ist, daß nur eine Steckkarte benötigt wird, Nachteil, daß pro angeschlossenem Gerät meist ein extra Treiber benötigt wird und Hauptspeicher belegt.

Second-Level-Cache:

Dieser Zwischenspeicher befindet sich auf der Hauptplatine. Die Kapazität liegt zwischen 64 und 512 KByte. Als Standard haben sich inzwischen 256 KByte eingebürgert. Der Zwischenspeicher dient zur Steigerung der Geschwindigkeit der Datenübertragung zwischen Hauptspeicher und Prozessor.. Damit der schnelle Prozessor nicht mehr auf den langsamen Hauptspeicher warten muß, schreibt er seine Daten zuerst in den Cache. Ein eigenständiger Controller befördert die Daten dann in den Hauptspeicher. Erst wenn der zu schreibende oder zu lesende Datensatz die Kapazität des Cache-Speichers übersteigt, sinkt auch die Datenübertragungsrate, da jetzt der Prozessor wieder auf die langsameren Hauptspeicherchips warten muß.

Seitenränder ändern in WinWord:

Denken Sie beim Einstellen der Seitenränder daran, daß kein Drucker ein Blatt bis zum äußersten Rand bedrucken kann. Daten, die zu weit außen liegen, werden einfach nicht gedruckt. Den maximalen Druckbereich Ihres Druckers können Sie dem Handbuch entnehmen (technische Daten). Um die Seitenränder zu verändern, öffnen Sie

1. das Menü "Datei".
2. Wählen Sie den Eintrag "Seite einstellen".
3. Auf der Registerkarte "Seitenränder" stellen Sie in den Feldern "Oben", "Unten", "Links" und "Rechts" jeweils den Abstand zwischen Blattrand und Text ein.
4. Ein Klick auf "Ok" und WinWord übernimmt Ihre Einstellung für das aktuell geöffnete Dokument.

serielle Schnittstelle:

Eine Schnittstelle ist ein Anschluß, der es dem Computer erlaubt Daten von außen entgegenzunehmen bzw. nach außen zu schicken (z.B. an ein Modem oder einen anderen Computer). Werden die Daten hierbei nacheinander über einen Draht gesendet, handelt es sich um serielle Datenübertragung. Die Schnittstelle heißt dann entsprechend serielle Schnittstelle.

Seriendruck:

Mit der Seriendruckfunktion verbinden Sie den fertigen Brief mit einer separaten Adreßdatei und wählen dort aus, an wen das Schreiben adressiert werden soll. Word für Windows fügt dann vor dem Druck automatisch eine Adresse ins Adreßfeld des Briefes, druckt das Dokument und tauscht die Adresse durch die nächste aus - solange bis alle Briefe gedruckt sind.

Serifen:

Serifen sind Linienabschlüsse bei Buchstaben und Zahlen. Gerade Linien enden nicht einfach stumpf, sondern gehen meist im mehr oder weniger geschwungenem Bogen in einen Endstrich über.

Setup:

Im Setup werden die grundlegenden Einstellungen für die

Hardware des Rechners vorgenommen (z.B. Festplattentyp, Floppytypen, Speichergröße etc.). Es ist nur nach dem Einschalten bzw. Reset des Computers durch Betätigen der "Entf"- oder "ESC"-Taste zu erreichen. Änderungen werden meist vorgenommen, indem man mit den Cursorstasten den Markierungsbalken auf den entsprechenden Punkt setzt und dann mit "Bild rauf" bzw. "Bild runter" die richtige Einstellung wählt.

Shareware:

Shareware sind Programme, die Sie eine bestimmte Zeit lang kostenlos testen können. Wenn Sie sie darüber hinaus benutzen möchten, müssen Sie die Registriergebühr zahlen und erhalten eine Vollversion.

SIMM und SIPP:

Speicherbausteine für den Computer. SIPPs haben kleine Drahtstückchen als Anschlüsse, während SIMMs mit Kontaktstreifen ausgerüstet sind. SIPPs werden nicht mehr hergestellt . Um trotzdem die "alten" Speicherbausteine in moderne Fassungen einsetzen zu können, gibt es Adapterplatinen, die eine Umrüstung erlauben (ca. 5 Mark)

SIMM-Streifen:

Speicher können Sie nicht mehr wie früher als einzelne Chips, sondern auf rund 8 cm langen Streifen kaufen. Dort sind dann immer gleich so viele Chips zusammengefaßt, daß sich eine sinnvolle Speichergröße z.B. 1, 2, 4, 8 MByte ergibt. Es gibt zwei Standardbauformen: solche mit 32 Anschlüssen nennen sich SIMMs (Single in Line Memory Module = "Reihenspeicherstreifen", die mit 72 Anschlüssen wurden von der Firma IBM für Ihre Computer entwickelt. Letztere können Sie unter dem Namen PS/2-Module erwerben. Bei der Anwendung im Drucker sind beide Arten gleich gut.

Single-Speed:

Als Single-Speed-Laufwerke werden diejenigen CD-ROM-Geräte bezeichnet, die die Daten mit einer Geschwindigkeit von mindestens 150 KByte pro Sekunde in den Rechner schicken können. Kurzbezeichnung: 1 X. Die schnelleren Double-Speeds (2 X) schaffen 300 KBytes/s und dementsprechend Quadro-Speeds (4 X) 600 KBytes/s. Abweichungen von weniger als ca. zehn Prozent nach oben oder unten sind tolerierbar.

Skript:

Ein Skript ist eine Textdatei, in der eine Abfolge von Befehlen oder Eingaben in Form einer Liste zusammengefaßt ist. Mit Hilfe eines Skripts sparen Sie viel Arbeit, denn das Einwählen ins Internet läuft nun automatisch ab.

Slave/Master:

Diese beiden Begriffe bezeichnen Festplatten, wenn zwei in einem System vorhanden sind (bei AT-Bus-Festplatten). Die erste Festplatte (die im Setup als Laufwerk C eingetragen wird) heißt Master. Auf ihr befindet sich u.a. das Betriebssystem und andere, für den Start des PCs wichtige Daten. Jede weitere Festplatte wird Slave genannt. Um das den Festplatten mitzuteilen, müssen sie mit Kurzschlußbrücken umkonfiguriert werden.

Slip:

Kurzform für "Serial Line Internet Protocol". Einfaches und leicht einzusetzendes Protokoll, das der Computer benötigt, um z.B. über die Telefonleitung auf das Internet zuzugreifen.

Slot:

Ein Slot bezeichnet die Steckfassung für Karten (Grafikkarte, Soundkarte etc.) auf der Hauptplatine , die normalerweise

zwischen sechs und acht vorweist. Auf den ersten Blick reicht diese Anzahl aus, aber bei entsprechender Ausstattung kann es eng werden. Deshalb sind multifunktionale Einsteckkarten von Vorteil: Eine Soundkarte mit integriertem Controller spart also einen Steckplatz.

Slotblech:

Ein Slot bezeichnet die Steckfassung für Karten (Soundkarte etc.) auf der Hauptplatine. Das Slotblech ist eine am Gehäuse festgeschraubte Schutzblende, die die Hauptplatine vor Verschmutzung schützt. Beim Einsetzen einer Steckkarte muß das Slotblech entfernt werden.

SMARTDRV:

SMARTDRV ist ein Programm, das den Zugriff auf die Festplatte beschleunigt. Sie finden es in Ihrer AUTOEXEC.BAT. Geben Sie mal ein: EDIT C:\AUTOEXEC.BAT (falls Sie Windows geladen haben, bitte vorher verlassen), so können Sie die Datei auch editieren. Um übrigens Änderungen in der AUTOEXEC.BAT wirksam werden zu lassen, müssen Sie den Rechner neu starten.

Sonderzeichen:

Das sind spezielle Zeichen, die weder in einem normalen Zeichensatz wie "Times Roman", noch auf der Tastatur vorkommen. Beispiele für Schriftarten, die Sonderzeichen enthalten sind "Symbols" und "Wdings".

Sonderzeichentabelle:

Sonderzeichen sind Zeichen, die nicht in einer normalen Schrift, wie z.B. "Helvetica" enthalten sind. Damit Sie ein Sonderzeichen auswählen können, bietet WinWord eine Tabelle mit diesen Zeichen an. **1.** Suchen Sie die Schriftart, die das Zeichen enthält. **2.** Nach einem Doppelklick auf das entsprechende Symbol kopiert WinWord das Sonderzeichen in Ihren Text. **3.** Schließen Sie das Fenster mit einem Klick auf die Schaltfläche "Abbrechen".

Sound-Datei:

Windows speichert Töne, Musik, Sprache u.ä. in einem eigenen Datei-Format. Diese Sound-Dateien besitzen die Endung ".WAV" und können mit allen gängigen Soundkarten hergestellt werden.

Soundblaster:

Bezeichnet eine Soundkarte von Creative, die sich zum Standard in der Computerwelt etabliert hat. Jede andere Soundkarte auf dem Markt muß diesen Standard integriert haben, um überhaupt eine Verkaufschance zu haben.

Soundkarte:

Einige Soundkarten, nicht alle, erfordern, daß beim Start des Computers ein kurzes Programm abgearbeitet wird. Dieses nimmt wichtige Voreinstellungen in der Soundkarte vor und ermöglicht so erst, daß der Computer auf die Soundkarte zugreifen, Befehle an sie übermitteln und Daten austauschen kann. Außerdem werden in der Datei CONFIG.SYS meist noch wichtige Variablen gesetzt, die z.B. Spielprogrammen mitteilen, um welche Art von Soundkarte es sich handelt. Diese Einträge müssen komplett auch auf einer Startdiskette für Spiele enthalten sein, da sonst die Tonunterstützung nicht ordnungsgemäß funktionieren kann.

Windows benutzt Soundkarten nicht nur, um damit die von einer Anwendung stammenden akustischen Meldungen auszugeben. Auch Windows selbst gibt Klänge von sich, beispielsweise beim Start oder wenn eine Fehlermeldung erscheint. Welchem Ereignis ein Klang zugeordnet ist, bestimmen Sie selbst mit der Systemsteuerung unter dem Punkt "Klang".

Sounds sampeln:

Mit Soundkarten kann man nicht nur Töne wiedergeben, sondern auch Sounds in den Computer einlesen. Der Begriff "sampeln" steht für die Digitalisierung der eingelesenen Daten.

Soundstandards

Bei Soundkarten haben sich mehrere Standards herauskristallisiert, die alle Anbieter erfüllen müssen. Kleinster gemeinsamer Nenner ist hier der Adlib-Standard (heute veraltet). Besonders wichtig ist der Soundblaster und Soundblaster pro Standard, mit denen sich bereits ein akzeptabler Hörgenuß (vor allem bei Spielen) einstellt. Relativ neu ist der General-Midi-Standard, der allerdings von vielen Softwareherstellern (noch) nicht unterstützt wird.

Spalte markieren in WinWord:

Sie können in WinWord per Mausklick eine ganze Spalte einer Tabelle markieren:

1. Bewegen Sie den Mauszeiger an den oberen Rand der Tabelle, wird der Mauszeiger zu einem dicken Pfeil.
2. Klicken Sie jetzt einmal, markiert WinWord die gesamte Spalte der Tabelle.

Um mehrere Spalten zu markieren, bewegen Sie die Maus bei gedrückter Maustaste nach links bzw. nach rechts. Dann markieren Sie auch die nebenliegenden Spalten.

Spaltensatz:

Normalerweise "läuft" ein Text von links nach rechts über die gesamte Zeilenbreite. Durch Spaltensatz teilen Sie alle Zeilen eines Absatzes in mehrere senkrechte Stücke (die Spalten). Sie lesen dann wie in einer Tageszeitung oder Ihrer *PCgo!* eine Spalte nach der anderen. Spaltensatz wird eingesetzt, um Text lesbar zu machen. Denn eine Zeile von mehr als 60 Zeichen ist schwer zu lesen.

Speicherbank:

Im Computer ist der Speicher physikalisch in verschiedene Speicherbänke aufgeteilt. Auf älteren Hauptplatinen bestehen diese aus jeweils vier Speicherbausteinen. Hier dürfen nur Speicherplatinen mit Chips gleicher Kapazität und gleicher Bauform (drei oder neun Chips), sowie gleicher Zugriffszeit (üblich sind 70 bis 80 Nanosekunden) eingesetzt werden.

Speicherbereiche:

Der Hauptspeicher eines PCs ist in verschiedene Speicherbereiche aufgeteilt. In ihnen werden z.B. Programmdateien oder auch Daten für die Bildschirmausgabe abgelegt. Der problematische Speicherbereich liegt zwischen 640 KByte und 1 MByte. Diesen Bereich nutzen DOS, aber auch Erweiterungskarten. Das kann zu Konflikten führen.

Speicherstreifen:

Jeder Computer und jeder Drucker braucht Arbeitsspeicher. Glücklicherweise haben sich weltweit nur zwei verschiedene Bauarten durchgesetzt. Sie sind leicht an der äußeren Form zu unterscheiden. Die bisher meist verwendete Bauart hat 30 Anschlüsse. Die zweite Bauart wurde von IBM für sein PS/2-genanntes Computersystem entwickelt. Diese Streifen haben 72 Anschlüsse. Beide Bauarten sind in den Kapazitätsstufen 512 KByte, 1 MByte, 4 MByte und 16 MByte erhältlich. Dank der besseren internen Organisation der Speicherbausteine sind die PS/2-Streifen den 30poligen Streifen vorzuziehen. In den Pentium-Systemen werden ebenfalls nur PS/2-Streifen eingesetzt.

Stacks:

Die Arbeit des PCs wird ständig von Routine Handlungen unterbrochen (Interrupt), bei denen z.B. Tastatur oder Festplatte abgefragt werden. Um sich den Zustand vor dem Aufruf eines solchen Unterprogramms zu merken, benötigt der PC Stacks, reservierte Speicherbereiche. Wenn kein Stack-Speicher mehr vorhanden ist, kann das System abstürzen.

Standardfunktionen:

Zu den Standardfunktionen, die eine Textverarbeitung unbedingt benötigt, gehören unter anderem die Zeichenformatierung (z.B. verschiedene Schriftarten, -größen, Zeichen kursiv stellen oder unterstreichen), Absatzformatierung (z.B. links- bzw. rechtsbündig, Blocksatz, Einzüge), Tabulatoren usw.

Standardschriftart:

Die Schriftart, die Word für Windows verwendet, wenn Sie ein neues Dokument anfertigen, indem Sie

1. das Menü "Datei" öffnen,
2. "Neu" anwählen und
3. nach Auswahl der gewünschten Vorlage
4. mit "Ok" bestätigen.

Stapelspeicher:

In diesen Speicherbereichen legen Programme Daten kurzzeitig ab. Brauchen Sie die Daten wieder, müssen diese in umgekehrter Reihenfolge gelesen werden. Die Daten liegen also wie in einem Stapel übereinander. Daher muß der Wert, der zuletzt abgelegt wurde, als erster wieder gelesen werden.

Startdateien:

Wenn Sie einen PC mit dem Betriebssystem DOS einschalten, prüft er beim Start jedesmal, ob Dateien mit dem Namen "CONFIG.SYS" oder "AUTOEXEC.BAT" vorhanden sind. Ist dies der Fall, führt er die in diesen Dateien gespeicherten Befehle aus.

Statische Aufladung:

Beim Gehen auf Teppichboden kann eine sehr große elektrische Spannung entstehen. Sie kennen den "Funken" an der Türklinke. Was für den Menschen völlig ungefährlich ist, kann den "Tod" für empfindliche Bauelemente bedeuten. Durch Anfassen eines geerdeten Rohrs, z.B. Heizungskörper entladen Sie sich. Danach können Sie die Platine im Computer berühren.

Statuszeile:

Die Statuszeile enthält eine Vielzahl aktueller Informationen wie z.B. aktuelle Seiten- oder Zeilenzahl, die Spalte in der sich die Einfügemarke (Cursor) derzeit befindet, die Nummer des aktuellen Datensatzes u.v.m. In den meisten Programmen finden Sie die Statuszeile am unteren Bildrand.

Steckplatz:

Ein Computer besetzt nur eine begrenzte Anzahl von Steckplätzen, um Steckkarten wie Soundkarte, Grafikkarten etc. aufzunehmen. Wenn der Platz nicht mehr ausreicht, können Sie froh sein, wenn Sie auf diese Art einen Platz schaffen können.

Stiftleiste:

Die Stiftleisten dienen zur Verbindung zwischen Systemkomponenten. Gegenstück ist meist der Flachbandstecker.

Stromsparfunktion:

Sie funktioniert nur in Verbindung mit einer geeigneten Grafikkarte. Betätigen Sie z.B. keine Taste oder bewegen Sie die Maus nicht, schaltet die Grafikkarte den Monitor in

definierten Schritten (Leistungsstufen) ab. Bei Tastendruck braucht dann der Monitor natürlich wieder etwas Zeit um das Bild aufzubauen. Ist er komplett abgeschaltet (bis auf eine Kontrollschaltung, die auf eine Aktivierung des Monitors achtet), dauert es etwas.

Stückliste:

Professionelle Konstruktionsprogramme erlauben es nicht nur, Modelle zu zeichnen, sondern erstellen auch eine Liste der verwendeten Teile. In der Praxis können Sie dies beim Kauf einer Küche erleben: Der Küchenberater erstellt mit Ihnen eine Küche am Bildschirm seines Computers und Sie erhalten wenig später nicht nur eine farbige Zeichnung in 3D, also in räumlicher Ansicht, sondern ebenfalls eine Stückliste mit allen zu bestellenden Teilen, incl. Bestellnummer und Preis.

Sub-Domain:

Zu einer Domain können noch mehrere Untergruppen (Sub-Domains) existieren.

Suchpfad:

Wenn Sie unter DOS ein Programm starten wollen, sucht der Computer nur im aktuellen Verzeichnis nach dieser Programmdatei. Findet er sie nicht, gibt's eine Beschwerde via Fehlermeldung "Befehl oder Datei nicht gefunden". Damit die Arbeit am Computer etwas komfortabler wird, können Sie dem PC aber mitteilen, daß er auch noch andere Verzeichnisse durchsuchen soll. Dies geschieht mit der "PATH=..."-Zeile in der Datei AUTOEXEC.BAT. In dieser Zeile folgt nach der Anweisung "PATH=" die Aufzählung aller zu durchsuchenden Verzeichnisse, jeweils getrennt durch ein Semikolon. Beispiel: PATH=C:\;C:\WINDOWS;C:\DOS;. Diese Aufzählung heißt Suchpfad oder schlicht Pfad.

Symbolbibliothek:

Wichtiger Bestandteil von CAD-Programmen. Damit häufig benötigte Objekte nicht immer wieder neu gezeichnet werden müssen, gibt es Symbolbibliotheken. Dort sind die Objekte, etwa Möbel oder Elektronikbauteile, gespeichert und können bei Bedarf beliebig oft in die Zeichnung kopiert werden.

SYSTEM.INI:

Dies ist eine Konfigurationsdatei von Windows. Sie enthält Informationen über Programme, die beim Windows-Start zu laden sind (z.B. Festplattentreiber). Außerdem befinden sich hier Befehle, mit denen wichtige Voreinstellungen (beispielsweise über die Verbindungen des Computers mit anderen Geräten via serieller Schnittstelle) festgelegt werden. Die zweite, für die Software wichtige Datei heißt WIN.INI.

Systemdateien:

Die Systemdateien CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT sind die ersten Dateien, die der Rechner beim Einschalten ausführt. Mit ihnen werden die Rechnerkomponenten initialisiert und überprüft. Das betrifft auch die gesamte Speicherverwaltung des PCs. Manchmal werden auch die wichtigsten INI-Dateien (SYSTEM.INI, WIN.INI) von Windows als Systemdateien bezeichnet.

Systemklänge:

Systemklänge sind die Melodien, die der Rechner bei einem bestimmten Ereignis, z.B. beim Systemstart oder bei einem Fehler, ausgibt. Jeder Windows-Nutzer mit Soundkarte kennt das "Tataa" beim Start des Programms.

Systemressourcen:

Systemressourcen sind bei Windows die USER- und GDI-Speicher. Das sind zwei 64 KByte große Speicherbereiche,

die Windows zur Verwaltung von laufenden Programmen und Grafikelementen benötigt. Das Problem dabei: Jedes gestartete Programm und jedes Bildelement (Fenster, Icons etc.) verbraucht einen Teil dieses Speichers. Der ist jedoch für Programmen mit vielen Grafikelementen zu knapp bemessen. Die Folge ist schwache Performance oder ein Absturz.

Systemsteuerung:

Findet sich in der Hauptgruppe von Windows und ermöglicht neben anwenderspezifischen Konfigurationen auch die Einrichtung neuer Treiber. Mit ihm werden verschiedene Einstellungen an Windows vorgenommen, z.B. die Farben der Windows-Elemente, die verfügbaren Schriften und das Zugriffsverfahren auf die Auslagerungsdatei.

Tabellenfunktion:

Um Texte oder Zahlen in Spalten anzuordnen, können Sie die Tabellenfunktion verwenden, die jede Textverarbeitung bietet. Sie hat gegenüber normalen Textabsätzen den Vorteil, daß man einerseits in Tabellen auch rechnen (lassen) kann und daß andererseits die Felder der Tabelle unterschiedlich zu formatieren sind. Nachteil der Tabellen: Oft ist der Seitenumbruch nicht so einfach wie im normalen Text und Bilder lassen sich in der Regel nicht an mit Text gefüllten Feldern "festmachen", wie das bei Absätzen möglich ist. Sie können daher bei Änderungen wandern.

Taktfrequenz:

Ein Computer führt alle Befehle schrittweise aus. Damit dabei alle Komponenten zeitlich richtig zusammenarbeiten, werden sie mit einem Taktsignal versorgt. Dieser Takt ist nichts weiter als ein Strom, der regelmäßig unterbrochen wird. Bei einem modernen PC geschieht dies etwa 33 millionenmal in der Sekunde, dies ist die Taktfrequenz, die in MEGAHERTZ (MHz) angegeben wird. Da Erweiterungskarten allerdings wesentlich langsamer sind als der Rest des PCs, muß der ihnen zugeführte Takt ebenfalls geringer sein. Damit alle Karten miteinander laufen, hat man sie auf einen Bustakt von ca. 10 MHz festgelegt. Ein Maß für die Geschwindigkeit von Prozessoren. Im Prinzip gilt.: Je höher die Taktfrequenz, desto schneller werden Rechenbefehle abgearbeitet. Allerdings kann eine Geschwindigkeitssteigerung vom Hersteller auch dadurch erreicht werden, daß mehrere aufeinanderfolgende Befehle parallel, also gleichzeitig abgearbeitet werden. Auf diese Weise erreicht der Pentium bei gleicher Taktfrequenz etwa die 1,7-fache Geschwindigkeit eines 486DX2-Prozessors.

Taskmanager

Der Programmverwalter (Taskmanager) erlaubt, zwischen verschiedenen Windows-Anwendungen umzuschalten.

Taste UMSCHALT:

Die Umschalttaste (Shift-Taste) dient der Umschaltung zwischen Groß - und Kleinschreibung und ist meist mit einem vom Benutzer weg gerichteten Pfeil versehen. Übrigens die Taste STEUERUNG (STRG) sitzt gleich darunter und wird im Englischen mit CTRL (Control) bezeichnet. Meist lassen sich mit ihr in einem Programm spezielle Funktionen ausführen.

Tastenkombinationen:

Sie können jedem Programm eine Tastenkombination zuweisen, mit der Sie es bei Bedarf schnell aufrufen können, ohne im Programm-Manager danach zu suchen. Dazu müssen Sie einmal auf das Programm-Icon klicken, und dann unter "Datei" und "Eigenschaften" in der Zeile Tastenkombination" die gewünschten Tasten tippen. Achten

Sie aber unbedingt darauf, keine Kombination doppelt zu vergeben.

Tastenmechanik:

Die 104 Tasten der Computertastatur werden über kleine Metall- oder Kunststoffedern nach oben gedrückt. Verklebt diese Mechanik, bleibt diese Mechanik, bleibt die Taste nach Betätigung unten: der Computer erkennt nun immer wieder das selbe Zeichen und schreibt es endlos auf den Bildschirm.

Texturen:

Texturen sind Bilder von Oberflächenmaterialien wie Stein, Holz oder Glas. Mit Texturen können Sie in Grafikprogrammen beispielsweise einem Tisch eine Holzmaserung verpassen.

TCO 92:

Erfüllt Ihr Monitor die TCO 92-Norm, sind strenge Grenzwerte hinsichtlich Strahlung und Arbeitsplatzergonomie erfüllt. Alle Monitore strahlen nämlich erhebliche Mengen elektrischer und magnetischer Felder ab. Und die können zu Gesundheitsbeschwerden wie Kopfschmerzen und brennenden Augen führen..

TCP/IP:

Kurzform für "Transmission Control Protocol/Internet Protocol". Übertragungsprotokoll für die Kommunikation im Internet. Es wird dazu benötigt, Programme wie FTP, Gopher oder Mosaic einzusetzen.

Telesoftware:

In Btx finden Sie zahlreiche nützliche Programme oder Informationen, die in Form von Telesoftware gespeichert sind. Diese Software müssen Sie zunächst auf Ihren PC laden bevor Sie sie starten können.

Telnet:

Ein spezielles Programm, mit dem auf andere Computer zugegriffen werden kann. Mit Telnet wird eine Verbindung zwischen dem eigenen Computer und einem Zielcomputer aufgebaut. So können Sie Befehle an den Zielcomputer übermitteln.

Temperaturfühler:

Spezielles Bauelement, das analog zur Temperatur seine physikalischen Werte ändert. In diesem Fall ändert sich der Widerstandswert in Abhängigkeit von der Temperatur.

Terminal-Emulator:

Stammt noch aus der Großrechner-Zeit: Der Heim-PC tut so, als sei er eine "Zweigstelle" des Mailbox-Rechners. Dazu muß er die ankommenden Steuerzeichen übersetzen. Ein in der PC-Welt verbreiteter Standard dafür ist ANSI.

Terminalprogramm:

"Terminals" stammen noch aus der Großrechner-Ära: Geräte, die nur dazu dienen, mit einem solchen Rechner zu kommunizieren, also gewissermaßen intelligente Tastaturen. Auf dem Heim-PC simuliert ein Terminalprogramm im Grunde ein derartiges Gerät, wobei allerdings inzwischen wesentliche Funktionen für mehr Komfort hinzugekommen sind. Ein Terminalprogramm bietet auch eine einfache Möglichkeit, dem Modem Befehle zu übermitteln. Das Terminalprogramm (kurz Terminal stellt die Mailbox-Menüs auf dem Bildschirm Ihres PCs dar und sorgt dafür, daß Programme fehlerfrei geladen werden. Auch in Windows ist ein solches Programm enthalten. Sie finden es im Programm-Manager im Fenster "Zubehör". Allerdings handelt es sich dabei um eine "Magerversion", die sich lediglich für die ersten Schritte eignet.

Text markieren:

Sie können Text sowohl mit der Tastatur als auch mit der Maus markieren. Hier einige Möglichkeiten der Textmarkierung mit der Maus:

- **ein Wort markieren:** ein Doppelklick auf das Wort
- **eine Zeile markieren:** ein Klick mit dem Mauszeiger ganz links neben der Zeile.
- **einen ganzen Satz markieren:** drücken Sie die <STRG>-Taste und klicken Sie gleichzeitig mit dem Mauszeiger an eine beliebige Stelle innerhalb des zu markierenden Satzes
- **einen beliebigen Bereich markieren:** (Teil eines Wortes, Absatzes, usw.) Plazieren Sie den Mauszeiger am Beginn der gewünschten Markierung, ziehen Sie die Maus mit gedrückter Maustaste bis zum Ende der Markierung und lassen Sie die Maustaste wieder los.
- **ein ganzes Dokument markieren:** Klicken Sie mit dem Mauszeiger ganz links neben den Zeilen kurz dreimal hintereinander.

Textangaben:

Um stets die Übersicht zu behalten, können Sie zu jedem Text verschiedene Angaben erfassen, die vom Datum der letzten Änderung bis zum Autor des Textes und einer kurzen Inhaltsbeschreibung reichen.

thermischer Fehler:

Alle elektronischen Bauteile im Rechner erwärmen sich im Betrieb. Dadurch dehnen sie sich ganz minimal aus. Beim Abkühlen ziehen sie sich wieder etwas zusammen. Bei einer nicht optimalen Lötverbindung kann es zu Kontaktproblemen kommen, ein nicht immer nachvollziehbarer Fehler tritt dann auf.

TIFF, PCX:

Gebräuchliche Formate für Pixel-Grafiken (= Grafiken, die sich aus einzelnen Bildpunkten zusammensetzen).

Toner:

Toner ist die Farbe, mit der Ihr Laserdrucker druckt. Sicherlich kennen Sie den Begriff schon von Fotokopierern her. Generell ist der Toner eines Laserdrucker das gleiche wie beim Fotokopierer mit dem Unterschied, daß der Lasertoner wesentlich feinkörniger ist. Deshalb ist es auch nicht möglich, Fotokopiertoner in Ihrem Laserdrucker zu verwenden. Der Toner selbst besteht aus Farbpartikeln, die beim Druckprozeß mit einem elektromagnetischen Verfahren aufs Papier gebracht, und dort mit Hitze regelrecht eingeschmolzen werden.

Tower:

bezeichnet ein Gehäuse mit etwa 60 bis 70 cm Höhe, etwa 20 cm Breite und einer Tiefe von 45 cm. Bevorzugter Stellplatz ist hochkant unter dem Schreibtisch. Zum Vergleich: ein "Minitower"-Gehäuse ist bei gleicher Breite und Tiefe etwa 35 bis 40 cm hoch. Ein "Desktop"-Gehäuse besitzt die Maße 35 x 45 x 15 (B x T x H).

Treiber:

Dies sind Programme, die zum Betrieb von Erweiterungskarten oder zur Speicherverwaltung benötigt werden. Um das eigentliche Betriebssystem (DOS) nicht aufzublähen, sind diese Zusätze dort nicht enthalten, sondern werden nur bei Bedarf geladen. Treiber werden in der Datei CONFIG.SYS aufgerufen, die beim Booten des Rechners abgearbeitet wird.

Treiberprogramme:

Um eine Erweiterungskarte in einem PC zu benutzen, braucht der Computer entsprechende Programme, die alle

notwendigen Befehle an die Karte übermitteln und damit den Betrieb erst ermöglichen, heißen Treiberprogramme oder kurz Treiber.

TrueType-Fonts:

Mit der Erfindung der beweglichen Lettern (Buchstaben) durch Johann Gutenberg hat der Buchdruck eine große Veränderung durchgemacht, denn Gutenbergs Technik ermöglichte erstmals rationelle Textreproduktion. Seit dem DTP-Boom erfährt der Druck eine erneute Revolution, zu der die TrueType-Technologie maßgeblich beigetragen hat. TrueType-Fonts sind Schriftarten, die skalierbar (vergrößern und verkleinern) sind und manchmal als Bitmapgrafik oder ladbare Schriftarten erzeugt werden - je nach den Fähigkeiten Ihres angeschlossenen Druckers. Alle TrueType-Schriftarten können beliebig verändert werden und sehen gedruckt genauso aus, wie sie auf dem Bildschirm erscheinen. In Windows kann man jede solche Schriftart einbinden und in den jeweiligen Anwendungen wie beispielsweise in Textverarbeitungen oder Grafikprogrammen benutzen. Im Handel werden etliche CD-ROMs und Disketten mit Schriftarten angeboten.

Typographie:

Wird als "Lehre von der Schrift" bezeichnet. Es ist die Kunst, sowohl mit einzelnen Buchstaben als auch unterschiedlichen Schriftarten harmonische Drucksachen zu gestalten. Der Typograph fungiert gerade beim modernen Satz nicht nur als Schriftsetzer, sondern auch häufig als Grafikdesigner.

Übertragungsprotokoll:

Damit sich verschiedene Computertypen auch untereinander verstehen, müssen Sie sich beim Austausch von Daten auf ein ganz bestimmtes Verfahren, das Übertragungsprotokoll, einigen.

Übertragungsrate:

Daten, egal ob Bilder oder Texte, werden mit einer bestimmten Geschwindigkeit ausgetauscht, die man in Bit pro Sekunde (bps) angibt. Diese Übertragungsrate ist von der Geschwindigkeit der seriellen Schnittstelle des Rechners und von der Geschwindigkeit der seriellen Schnittstelle des Rechners und von der Geschwindigkeit abhängig, mit der der PC die Daten an die Schnittstelle schicken kann. Unter Windows z.B. wird dieser Vorgang stark gebremst.

Umgebungsspeicher:

Dies ist ein Speicherbereich, in dem das Betriebssystem DOS und DOS-Programme kurze Texte ablegen können (beispielsweise den Namen des Verzeichnisses, indem nur kurzzeitig benötigte, temporäre Dateien gespeichert werden oder die Daten einer Soundkarte usw.) In der Regel reicht die Standardgröße dieses Speichers (160 Zeichen) aus. In einigen Fällen jedoch (z.B. bei Rechnern mit Soundkarte, Netzwerkanschluß oder bei bestimmten Programmen) sind sehr viele Zeichen dort unterzubringen, so daß der Platz knapp werden kann. Reicht der Platz nicht aus, erscheint eine entsprechende Fehlermeldung und alle danach definierten Umgebungsvariablen werden ignoriert und der Programmablauf kann gestört sein. Mit dem Befehl SET können Sie sich den Inhalt des Umgebungsspeichers anzeigen lassen.

Umgebungsvariablen:

Dies sind die Texte, die im Umgebungsspeicher abgelegt sind. Eine Umgebungsvariable speichern Sie mit dem Befehl: SET Name=Inhalt Für Name setzen Sie den Variablennamen ein, für Inhalt den Text, den die Variable erhalten soll, z.B.

SET TEMP=C:\DOS um temporäre Dateien im DOS-Verzeichnis zu speichern.

Umrißmodus:

In diesem Anzeigemodus werden gefüllte Flächen lediglich durch ihre Begrenzungslinien dargestellt. Damit können diese Linien einfacher bearbeitet werden. Außerdem muß der Computer z.B. beim Verschieben eines Zeichnungsteiles nicht mehr so viele Punkte für die Bildschirmdarstellung berechnen. Daher erhöht sich die Arbeitsgeschwindigkeit.

Umwandeln:

Das Umwandeln von reinem Text ist unter Windows anders als unter DOS gelöst. Grund dafür ist die Verwendung eines anderen Zeichensatzes. Geben Sie also einen Winword-Text mit einem DOS-Programm aus, haben Sie statt Umlauten nur Sonderzeichen. Daher müssen Sie z.B. bei einem Wechsel von Word für DOS auf Word für Windows Ihre Texte konvertieren.

Undo-Funktion:

Mit der Undo-Funktion machen Sie den letzten Arbeitsschritt wieder rückgängig. Manche Programme (z.B. Photo-Finish) lassen die Rücknahme mehrerer Schritte zu. Zu finden ist diese Funktion normalerweise unter dem Menüpunkt "Bearbeiten".

ungenutzter Speicher:

In einem PC existieren Speicherbereiche, die sowohl von den Erweiterungskarten als auch vom eingebauten Arbeitsspeicher (RAM) belegt sind. Damit die Erweiterungskarten ordnungsgemäß arbeiten können, wird der Arbeitsspeicher in diesem Bereich stillgelegt. Dieser Speicherbereich kann ohne Tricks nicht benutzt werden. Mit Hilfe der Programme HIMEM.SYS und EMM386.EXE kann DOS das RAM im Erweiterungskartenbereich allerdings nutzen, um dort Teile des Betriebssystems, Treiber und andere, ständig im Speicher zu haltende Programme unterzubringen. Dadurch ist im Bereich unterhalb von 640 KByte, dem konventionellen DOS-Arbeitsspeicher, mehr Platz frei. Dies ist besonders für Spiele unter DOS wichtig, die bei Speichermangel sonst nicht starten.

Update:

Wenn von einem Programm, das bereits länger auf dem Markt ist, eine neue Version erscheint, nennt man diese Modernisierung "Update". In der Regel haben dann Besitzer der Vorgängerversion die Möglichkeit, gegen Preisnachlaß (oft mehr als 50 Prozent) auf die neue Version umzurüsten. Früher war dabei ein Nachweis über den Besitz der alten Ausgabe Pflicht (entweder wurden die Originaldisketten oder die Handbücher verlangt).

Upgrade:

wird die Aufrüstung eines Programms oder eines Geräts auf den neuesten Stand bezeichnet. In diesem Fall wird ein Prozessor einer älteren Generation durch einen neuen ersetzt.

Upper Memory Blocks:

Diese Speicherbereiche (abgekürzt UMBs) liegen im Adapterbereich des Computers und sind in der Regel ungenutzt. Mit besonderen Programmen zur Speicherverwaltung (bei MS-DOS heißen sie HIMEM.SYS und EMM386.EXE) können diese Speicherbereiche jedoch für das Betriebssystem und Treiber benutzt werden. Dadurch belegen diese Programme keinen Platz im beengten konventionellen Speicher.

Usernet:

Das Usenet ist wie das Internet kein richtiges Computer-Netzwerk, sondern die Bezeichnung für einen Nachrichten-Verteil-Service. Als "Transportmittel" werden ganz unterschiedliche Netzwerke - auch Teile des Internet - benutzt. Im Usenet gibt es nur öffentlich zugängliche Nachrichten, die "Artikel" genannt werden.

Username:

Jeder Internet-Nutzer (engl. User) bekommt eine eigene Internet-Adresse, die aus dem Usernamen, einen "@"-Zeichen und Domain / Subdomain besteht.

Vektorisieren/tracen:

Damit Sie Bitmap-Grafiken in vektororientierten Zeichenprogrammen verwenden können, müssen Sie vektorisiert werden. Man nennt diesen Vorgang auch tracen. Die Grafik setzt sich nach dem Tracen nicht mehr aus einzelnen Bildpunkten, sondern aus Linien (Vektoren) zusammen.

Vektororientiert:

... bedeutet, daß eine Linie bzw. eine Kurve durch einen Anfangspunkt, evtl. mehrere Zwischenpunkte und einen Endpunkt sowie die Linienstärke definiert wird. Die Verbindung zwischen diesen Punkten wird vom Grafikprogramm berechnet und ergibt dann den Strich. Bei Flächen wird neben der Linie auch noch die Art der Füllung definiert. Im Gegensatz zu einer Bitmap- oder Pixelgrafik kann eine Vektorgrafik ohne Qualitätsverlust beliebig verkleinert oder vergrößert werden. Bekannte Beispiele für vektororientierte Zeichenprogramme sind "Corel Draw", "Designer" und "Free Hand".

vergleichen:

Wenn dieser Punkt aktiviert ist, vergleicht das Backup-Programm jede auf Diskette gesicherte Datei noch einmal mit dem Original auf der Festplatte. Ein Fehler beim Speichern ist zwar äußerst unwahrscheinlich, kommt aber ab und zu vor.

Verknüpfungen:

Windows unterscheidet zwei Dateitypen.: Programme und Dokumente. Da in der Regel Dokumente von einer dazugehörenden Anwendung erzeugt werden, ist es sinnvoll, beim Klicken auf ein Dokument im Dateimanager gleich die dazugehörenden Anwendung zu starten. Dies kann man dadurch erreichen, daß man Windows mitteilt, welche Anwendung zum Dokument gehört, eben verknüpft.

Verschieben (unter Studio):

Um ein Objekt zu verschieben, müssen Sie es

1. *markieren*.
2. Bewegen Sie die Maus auf einen beliebigen Teil des Elementes, z.B. eine Linie.
3. Drücken Sie die linke Maustaste und halten Sie diese fest, während Sie das Element an seinen vorgesehenen Platz verschieben.

Verstärker:

Die elektrischen Signale vom CD-ROM-Laufwerk oder den Klangbausteinen auf der Soundkarte sind normalerweise zu schwach, um Lautsprecher direkt anzuschließen. Erst ein Verstärker, oft auch als Endstufe bezeichnet, bringt den richtigen Druck. Dabei ist es letztlich egal, ob sich der Verstärker auf der Soundkarte oder in der Box befindet.

VESA-Localbus:

Hauptplatinen mit VESA-Localbus (VLB) erlauben eine schnelle Datenübertragung zu den VLB-Steckkarten. In der

Praxis kommt der VLB meist bei Grafikkarten und Festplatten-Controllern zum Einsatz.

VGA:

Abkürzung für Video Graphik Adapter". Es stellt den meistverbreiteten Standard für PC-Grafikkarten dar. Die technischen Daten sind mit einer Bildauflösung von 640 x 480 Bildpunkten bei 16 Farben inzwischen zwar überholt, (inzwischen sind 1024 x 768 Punkte mit über 16 Mio. Farben üblich). Da aber alle modernen Grafikkarten diese Betriebsart beherrschen, ist sie die sicherste Plattform, ein störrisches Windows wiederzubeleben.

Videokarte:

Eine Videokarte dient dem Übernehmen von Bildern einer Videokamera oder -rekorders in Ihren PC. Dort zeigt die Videokarte die Bilder auf dem Monitor oder digitalisiert und speichert sie auf der Festplatte. Videokarten gibt es in verschiedenen Qualitätsstufen. Für den Sat-Surfer reicht eine einfache Videokarte.

Viren:

Dies sind unangenehme Programme, von verantwortungslosen Programmierern entwickelt, die sich ähnlich Krankheitserregern bei Lebewesen epidemieartig ausbreiten. Sie besitzen die Fähigkeit, sich selbst an Programme anzuhängen oder in die Betriebssystembereiche der Festplatte einzuklinken und von dort alle Aktionen zu kontrollieren. Treffen sie dann auf ein noch nicht infiziertes Programm oder eine noch gesunde Diskette, kopieren sie sich sofort dorthin. Vor allem Disketten verbreiten diese Viren dann auch auf andere Computer, wo das Spiel von vorn beginnt.

Virtueller Speicher:

Dies ist der "Arbeitsspeicher", der im Computer nicht wirklich vorhanden ist, sondern nur durch Auslagern von Daten auf die Festplatte "vorgegaukelt" wird. Er ist meist zwei- bis dreimal so groß wie der installierte Speicher.

Vorlage:

So wie Sie bei Bewerbungen, Verträgen, oder auch Liebesbriefen durchaus erprobte Beispiele zu Rate ziehen, haben auch die Textverarbeitungen etwas zu bieten, was Ihnen Arbeit abnehmen kann: "Vorlagen". Darin stecken in der Regel keine Texte, sondern Informationen über bestimmte Formatierungen (daß etwa eine Zwischenüberschrift am besten in der Schrift "Arial" Schriftgröße 12 Punkt fett und zentriert erscheinen sollte. So wie Sie bei Bewerbungen oder Verträgen durchaus erprobte Beispiele zu Rate ziehen, haben auch die Textverarbeitungen etwas zu bieten, was Ihnen Arbeit abnehmen kann: "Vorlagen". Darin stecken in der Regel keine Texte, sondern Informationen über bestimmte Formatierungen (daß etwa eine Überschrift "im Lebenslauf am besten in der Schrift "Arial", Schriftgröße 12 Punkt fett und zentriert erscheinen sollte), Makros oder selbst zusammengestellte Menüleisten. Wenn Sie eine Datei neu anlegen (meist über "Datei" - "Neu"), können Sie auch eine passende Vorlage aussuchen. In einer Vorlage speichern Sie Elemente wie Schriftart und -größe, Ihren Briefkopf, Floskeln wie "Mit freundlichen Grüßen" usw. Beim Anlegen eines neuen Dokumentes werden die gespeicherten Elemente der gewählten Vorlage dem Dokument zugewiesen.

Vorschau:

Bevor Sie ein Bild in Word für Windows einfügen, können Sie im Vorschauenfenster kontrollieren, ob Sie auch die richtige Datei ausgewählt haben. Details können Sie auf dem kleinen Vorschaubildchen allerdings nicht erkennen. Die Option für die Vorschau heißt in Word für Windows "Grafikvorschau" und ist direkt unter dem Vorschauenfenster zu finden. Diese Funktion finden Sie übrigens in den meisten Programmen, in denen Sie Bilder laden können.

VRAM:

Abkürzung bedeutet "Video Random Access Memory" (Video-Speicherbaustein). Dieser Baustein erlaubt einen gleichzeitigen Schrei- und Lesezugriff: Während der Prozessor das Bild berechnet und die Daten in den Chip schreibt, kann der Speicher gleichzeitig von einem zweiten Baustein, der die Bildinformationen zum Bildschirm sendet, ausgelesen werden. Durch diesen Trick kann das Bild öfter als mit den üblichen Bausteinen aufgebaut werden. Die Darstellung wird flimmerfreier..

Waitstates:

Ein Waitstate ist eine kurze Wartezeit, in der die Zentraleinheit keine Aufgabe ausführt. Sie erlaubt auch langsamen Rechenkomponenten mit der schnellen Zentraleinheit zu kommunizieren, ohne Daten durch zu schnelle Übertragung zu verlieren.

Warpen:

Mit dem Warp-Effekt können Sie über ein geeignetes Programm, zum Beispiel "Elastic Reality", Motive auf Fotos oder digitalen Video-Sequenzen gummiähnlich verzerren. Dazu wird auf dem Ausgangsbild der Bereich, der verzerrt werden soll, markiert. Das Programm errechnet dann automatisch die gewünschte Verzerrung.

WAV-Format:

Wird unter Windows ein Musikstück (Sound) gespeichert, geschieht dies im WAV-Format. Dabei werden die Daten weder komprimiert noch bearbeitet, d.h. die Dateien erreichen bei größeren Spiellängen schnell MByte-Größe. Dann müssen Sie genug Speicherplatz auf der Festplatte frei haben (mehr als 10 MByte).

Wavetable-Sounds

Hierbei werden die Klänge echter Instrumente mit einem Mikrofon aufgenommen, digitalisiert und im Speicher der Soundkarte abgelegt. Im Gegensatz zu anderen Sound-Standards werden Wavetable-Sounds nicht elektronisch simuliert, sondern das Klangbild der echten Instrumente abgespielt.

Wenn-Funktion:

Um in Excel eine Zelle abhängig von einer Bedingung mit einer Zahl zu füllen, verwendet man diese Funktion. Der Aufruf lautet "WENN (Bedingung;Wert1;Wert2)." Er bewirkt, daß die Zelle, in der er steht, immer dann den "Wert1" enthält, wenn die Bedingung erfüllt ist. Andernfalls wird dort "Wert2" eingesetzt. In unserem Beispiel lautet die Bedingung, daß in dem betreffenden Monat bereits ein Gehalt eingetragen wurde. Dann wird als "Wert1" eine 1 eingesetzt, andernfalls eine 0.

WinCim:

Der CompuServe Information Manager (WinCim) ist das Standardprogramm, um Verbindung zu CompuServe aufzunehmen. Die aktuelle Version 1.3 liegt noch nicht in Deutsch vor. Wer auf deutsche Menüs Wert legt, muß deshalb auf die Vorgängerversion 1.2 zurückgreifen. Wenn

Sie mit der englischen Sprache einigermaßen klar kommen, sollten Sie Version 1.3 nutzen, da sie einige zusätzliche Funktionen z.B. bei der Verwaltung persönlicher Nachrichten bietet. Besonders zu empfehlen ist der auf der CompuServe-CD enthaltende WinCim, da Sie mit ihm auch ohne teure Verbindung zu CompuServe auf das Datei-Suchprogramm "PC-Filefinder" (PDFF) zugreifen können. Die CompuServe-CD ist direkt über das CompuServe-Hauptmenü für knapp 10 Mark zu bestellen.

Windows 3.1-Treiber

Um unter Windows zusätzliche Erweiterungen (Steckkarten, Scanner, Grafik usw.) benutzen zu können, muß der Rechner über Programme verfügen, mit denen die notwendigen Befehle an diese Erweiterungen übermittelt werden. Diese Programme heißen Treiber. Unter Windows 95 können die Treiber der Vorgängerversion 3.1 weiterbenutzt werden, so daß vorhandene Geräte problemlos unter Windows 95 weiterbenutzt werden können. Sobald möglich, sollte man aber zu Windows-95-Treibern wechseln, da sie optimal auf das Betriebssystem abgestimmt sind und mehr Leistung bringen.

Windows Printing System (WPS):

Das Windows Printing System (WPS) verlagert viel der Rechenarbeit in den Computer. Der Drucker selbst ist nur mit der notwendigsten Hardware ausgestattet. Dazu gehört vor allem ein Eingangsspeicher und die Steuerlogik. Für Sie bedeutet das, daß Ihr PC einige Mindestanforderungen erfüllen muß. Ein 486er mit möglichst viel Speicher (8 MByte und mehr) sollte es schon sein. Sonst kommt es zu Fehlermeldungen.

Das Windows Printing System arbeitet ähnlich wie das GDI-System. Der Unterschied liegt darin, daß der Drucker immer noch eine eigene Elektronik besitzt und die Ansprüche an den verwendeten Computer deshalb nicht so hoch wie bei GDI sein brauchen. Andererseits ist es auch unter dem WPS unmöglich, ohne Windows unter DOS zu drucken. Für den Benutzer sind die Unterschiede eher nebensächlich, denn unter Windows verhalten sich GDI- und WPS-Drucker ähnlich.

Windows-Editor:

Einfache Textverarbeitung, die in Windows enthalten ist. Sie finden sie in der Programmgruppe "Zubehör".

Windows-Logo:

Das Windows-Logo ist das Bild, das beim Start von Windows erscheint. Es ist im Verzeichnis C:\WINDOWS\SYSTEM und heißt "VGA-LOGO.RLE". Falls Ihnen der Windows-Start zu lang dauert, können Sie das Laden des Bildes verhindern. Geben sie statt des üblichen Startbefehls WIN nun diese Zeile ein: WIN:

WinSock:

Voraussetzung, um einen Windows-PC direkt mit dem Internet zu verbinden. Das Programm wählt den Internet-Rechner an und steuert und kontrolliert den Datenaustausch mit ihm. Die Einrichtung von WinSock auf Ihrem Computer beschreibt die 2. Folge unseres Einsteigerkurses (PCgo!-Ausgabe 4/95).

WINWORD6.INI:

Bei dieser Datei handelt es sich um eine Konfigurationsdatei. Das heißt, sie enthält die Einstellungen Ihres WinWords. Diese Einstellungen betreffen z.B. Importfilter für andere

Textverarbeitungsprogramme oder Grafiken. Außerdem ist hier vermerkt, wo das Wörterbuch und die Datei des Thesaurus abgelegt sind. Sie sollten die Datei nicht ohne Anleitung ändern.

World Wide Web:

Kurz "WWW", wörtlich übersetzt: "weltweites Netz". Das WWW ist ein Informationssystem, das Sie über Hypertext-Verweise bedienen. Mit dem Programm Mosaic können Sie WWW-"Seiten" abrufen und mit der Maus bedienen. Beispielsweise können Sie durch Anklicken Töne abspielen, Bilder oder Videos anzeigen.

XMS-Speicher:

Bezeichnung des Speicherbereichs über 1 MByte. Dieser Bereich wird Computern, die mit dem Betriebssystem DOS arbeiten, erst durch spezielle Treiber zugänglich gemacht, die er automatisch einlädt.

Z-Diode:

Spezielle Bauform einer Diode. Eine Diode arbeitet ähnlich wie ein Ventil: Sie läßt den Strom nur in einer Richtung passieren. Die Z-Diode wird in Sperrichtung betrieben und läßt erst dann Strom fließen, sobald die Spannung einen bestimmten Wert (abhängig von der Fertigung) übersteigt.

Zeile markieren in WinWord:

Um in einer Tabelle eine ganze Zeile zu markieren, klicken Sie

1. links neben die Zeile auf den Rand des Dokumentes.
2. Ziehen Sie die Maus (mit gedrückter Maustaste) nach unten bzw. nach oben, markieren Sie die benachbarten Zeilen mit.

Z-Modem:

Wenn zwei Computer über die Telefonleitung Daten austauschen, kommt es durch schlechte Verbindungen häufig zu Übertragungsfehlern. Um diese festzustellen und zu korrigieren, benutzen Kommunikationsprogramme bestimmte "Rituale" (auch Protokolle genannt), d.h. sie fragen bei der Gegenseite regelmäßig nach, ob alles korrekt angekommen ist. Das Z-Modem-Protokoll ist dabei am weitesten verbreitet. Es erlaubt z.B. auch die Wiederaufnahme einer durch Leitungsstörungen abgebrochenen Datenübertragung.

Zauberstab:

Mit dem Zauberstab wählen Sie eine Farbe bzw. einen Farbbereich aus, um die Färbung dieses Bereichs zu ändern. Die Farbtoleranz beim Markieren ist einstellbar.

Zeilenfrequenz:

Ist die Zeilenfrequenz (Horizontalfrequenz) angegeben, können Sie berechnen, ob Ihr Monitor bei einer bestimmten Auflösung (z.B. 800 x 600 Bildpunkte) eine bestimmte Bildwiederholfrequenz (z.B. 76 Hz) noch darstellen kann. Beispiel: Bietet Ihre Grafikkarte eine Auflösung von 800 x 600 bei 76 Hz Bildwiederholfrequenz, muß Ihr Monitor mindestens eine Zeilenfrequenz von $600 \times 76 \text{ Hz} = 45\,600 \text{ Hz}$ verkraften (mit einem Sicherheitsfaktor von 5 Prozent brauchen Sie 48 000 Hertz).

Zeilenumbruch:

Auf Schreibmaschinen mußten Sie noch selbst dafür sorgen, daß eine neue Zeile auf dem Blatt beginnt. Textverarbeitungen erledigen diese Aufgabe automatisch, Sie errechnen anhand von Ihnen vorgegebenen Textbreite, wann ein Wort noch in eine Zeile paßt und wann nicht mehr. Entscheidet sich die Textverarbeitung für eine neue Zeile,

erfolgt ein Zeilenumbruch.

Zentraleinheit

Mit der Zentraleinheit ist der Prozessor des Computers gemeint. Haben Sie die Möglichkeit, einen geöffneten Rechner zu sehen, ist Ihnen sicher bereits das etwa 5 x 5 cm große Keramikgehäuse aufgefallen. Das ist die Zentraleinheit (Prozessor), die aber bei den heutigen hochgetakteten Rechner oft unter einem Lüfter und Kühlkörper verschwindet.

ziehen:

Mit Windows können Sie Dateien (Daten oder Programme) bequem per Maus verschieben, indem Sie mit der Maus einmal darauf klicken, die Maustaste festhalten und dann das Datei-Icon mit dem Mauszeiger zum neuen Standort bringen. Dieser Vorgang heißt "Ziehen". In Fachbüchern wird meist der Ausdruck "Drag und Drop" benutzt.

ZIF-Sockel:

Zero Insertion Force-Sockel -. Während in normalen Fassungen der elektrische Kontakt durch Reibung der Pins am Metall des Sockels hergestellt wird, wird dieser in der Klemmfassung durch Umlegen eines Hebels erzeugt. Viele kleine "Zangen" halten alle 168 Anschlußbeinchen des Prozessors fest. Der Hebel muß erst etwas zur Seite und dann nach oben bewegt werden. Danach ist die Verriegelung gelöst, der Chip sitzt locker im Sockel und läßt sich ohne Kraftaufwand entnehmen. Der Einbau geschieht in umgekehrter Reihenfolge.

Zoomen:

Damit ist die stufenlose Vergrößerung oder Verkleinerung der Bildschirmanzeige gemeint. Sie dient dazu, Details besser bearbeiten zu können, da bei vergrößerter Darstellung die punktgenaue Betrachtung einzelner Bildteile möglich ist. Die Größe des entsprechenden Bildteils in der Grafik wird dadurch nicht verändert, ebenso wenig der Ausdruck.

Zugriffszeit:

Auf einer Festplatte sind alle Daten in einzelnen kreisförmigen Spuren gespeichert. Damit die Platte einzelne Daten lesen kann, muß sich der Schreibkopf zur entsprechenden Spur bewegen. Die Zeit, die die Platte dazu benötigt, ist die Zugriffszeit.

Zulassung:

Am Adler sollst du sie erkennen: Nur Modems mit dem Zeichen des "Bundesamtes für Zulassungen in der Telekommunikation" (BZT) dürfen ans Netz der Telekom angeschlossen werden. Durch den sehr großen Preisverfall sind inzwischen kaum noch Modems ohne Zulassung im Handel. Trotzdem ist die Zulassung nicht unbedingt ein Qualitätsmerkmal, denn es wird nicht die Funktionsfähigkeit, sondern die Verträglichkeit mit dem Telefonnetz überprüft. Außerdem muß das Modem bestimmte, recht willkürliche Eigenschaften wie die Wahlsperre besitzen, die ein oftmaliges Anrufen der gleichen Nummer verhindert (aber durch Ein- und Ausschalten des Modems jederzeit "umgangen" werden kann).

Zwischenablage:

Ein Speicher unter Windows, der die Inhalte aufnimmt, die mit "Kopieren" oder "Ausschneiden" (Menü "Bearbeiten" - Tastenkombination STRG C oder STRG X) kurzfristig zwischengelagert werden. Mit "Einfügen" (Menü "Bearbeiten" - STRG V) setzen Sie den Inhalt der Zwischenablage wieder ins Dokument ein. In diesem Speicherbereich können Sie verschiedenste Daten ablegen,

z.B. Text, Bilder, Zahlen usw. Wenn Sie diese dann wieder in einem anderen Programm weiter verwenden, müssen Sie sich nicht darum kümmern, ob es sich um Text- oder Bilddaten handelt; eine notwendige Umwandlung und Anpassung erledigt Windows automatisch. Diese Informationen bleiben solange in der Zwischenablage erhalten, bis Sie Windows beenden oder sie durch neue Daten überschreiben. In der Zwischenablage ist dadurch immer nur ein Dokument enthalten, und zwar das zuletzt dort per "Datei" und "Kopieren" bzw. "Ausschneiden" abgelegte. Es bleibt auch dort, wenn Sie es in ein anderes Dokument einsetzen. Möchten Sie jedoch den alten Inhalt dauerhaft speichern, können Sie dies mit dem Programm "Zwischenablage" aus der Programmgruppe "Zubehör". Starten Sie es und es erscheint ein Fenster mit dem aktuellen Inhalt der Zwischenablage. Wählen Sie nun aus dem Menü "Datei" den Punkt "Speichern". Geben Sie anschließend einen Dateinamen ein und der Zwischenablageninhalt wird auf das ausgewählte Laufwerk geschrieben. Anschließend können Sie nun neue Daten in die Zwischenablage kopieren. Wenn Sie die alten Daten erneut benötigen, finden Sie sie als Datei mit der Endung .CLP. Mit "Datei" und "Öffnen" gelangt sie wieder in die Zwischenablage.

Zwischenspeicher:

Im Zwischenspeicher (Cache) werden häufig benutzte Daten zwischengespeichert. Da der Cache schneller als eine Festplatte ist, muß der Rechner nicht lange warten, wenn er auf die Daten erneut zugreifen will.

Zylinder:

Die Daten auf der Festplatte sind auf einer Scheibe ringförmig abgelegt und mehrere Scheiben untereinander befestigt. Ein Zylinder bezeichnet so einen Ring mit gleichem Radius auf den verschiedenen Scheiben. In unserem Beispiel sind 1024 Ringe auf mehreren mit magnetischem Material beschichteten Scheiben untergebracht. Und ein Ring ist in mehrere Sektoren unterteilt (z.B. 63 Sektoren)

