

Computer Lexikon 2010

PETER WINKLER



Extra: Tippslexikon zum persönlichen Datenschutz

C

Die Programmiersprache C ist sehr flexibel und wird heutzutage bei den meisten Programmprojekten eingesetzt. Da C zwar fast eine Hardwarenähe wie ein Assembler erreicht, aber trotzdem die Funktionalität einer höher stehenden Programmiersprache bietet, stellt es nahezu eine perfekte Kombination dieser beiden Extreme dar. Speziell das Betriebssystem Unix geht eine starke Symbiose mit C ein. Große Teile dieses Systems sind in C geschrieben und Unix unterstützt daher im Gegenzug die Möglichkeiten von C sehr gut. C++ ist die Fortentwicklung von C und beinhaltet vor allem objektorientierte Programmiertechniken. C# ist die .NET-Version von C.

Siehe Programmierung, objektorientierte; Assembler; Unix; Programmiersprache; C++; C#

C#

C# ist Microsofts Antwort auf Java von Sun Microsystems. Als Hybrid aus C und C++ ist C# insbesondere auf den Einsatz mit XML-basierten Web Services ausgelegt. Zu den wesentlichen Merkmalen dieser Programmiersprache gehören Typsicherheit, Garbage Collection, vereinfachte Typdeklarationen, Versionierung und Skalierbarkeit sowie zahlreiche weitere Funktionen, welche die Softwareentwicklung erleichtern.

■ Siehe Java; Sun Microsystems; C; C++; Web Service; Garbage Collection; XML; .NET

C:

»C:« ist der Name der ersten Partition einer Festplatte, auf der in der Regel das (Haupt-) Betriebssystem installiert ist.

Siehe Harddisk; A:; B:; Partition; Betriebssystem

C++

C++ ist die Weiterentwicklung der Programmiersprache C und unterstützt nun auch objektorientierte Programmiertechniken. Es wurde von Dr. Bjarne Stroustrup entwickelt.

Siehe Programmierung, objektorientierte; C; Programmiersprache

C128

Der C128 ist die Weiterentwicklung des legendären C64, der bereits 128 KByte Arbeitsspeicher besaß und außerdem ein um viele Funktionen erweitertes BASIC. Er erreichte aber nie auch nur annähernd die Beliebtheit und Verbreitung seines kleinen Bruders.

Siehe C64; KByte; Commodore; Basic

C2-Sicherheitsstandard

Der C2-Sicherheitsstandard wurde von der amerikanischen Behörde NCSC (National Computer Security Center = Nationales Computersicherheitszentrum) ins 132 C64

Leben gerufen. Dieser Standard muss sowohl von Hard- als auch Software erfüllt werden, wenn sie in irgendeiner amerikanischen Behörde eingesetzt werden soll. Über C2 gehen die beiden Standards A und B noch hinaus und stellen noch höhere Ansprüche. So muss die Berechtigung eines jeden Benutzers, der sich am System anmelden will, durch entsprechende Anfragen überprüft werden. Weiterhin muss verhindert werden, dass ein Programm vor der Passwortabfrage gestartet werden kann und diese in irgendeiner Weise beeinflussen oder die Eingaben mitprotokollieren kann. Der C2-Standard verlangt allerdings noch die Einhaltung einer ganzen Reihe anderer Vorgaben: Seine Einhaltung muss für ein komplettes System aus Hard- und Software geprüft werden. Der Rechner muss ein Einzelplatzsystem sein, er darf sich nicht in einem Netzwerk befinden. Die Diskettenlaufwerke des Computers müssen alle deaktiviert sein. Jedes Ereignis muss protokolliert werden und dem auslösenden Benutzer zugeordnet werden können. Ieder Benutzer darf sich nur einmal anmelden können. Der Datenschutz der vorhandenen Daten muss auf Arbeitsspeicher-, Datei- und Verzeichnisebene erfüllt sein. Bei Windows ist dies nur bei Verwendung eines NTFS-Dateisystems (NTFS) sichergestellt.

 Siehe Software; Netzwerk; Passwort; NTFS; Einzelplatzsystem; Hardware; Datenschutz

C64

Der C64 war der wohl am weitesten verbreitete Homecomputer der 1980er Jahre. Er wurde von der Firma Commodore entwickelt und über 1,7 Millionen Mal verkauft. Er bot lediglich 64 KByte Arbeitsspeicher und davon standen für Programme sogar nur 38 KByte zur Verfügung. Der Rest wurde für das Betriebssystem BASIC benötigt. BASIC stellte sowohl die Benutzeroberfläche als auch die Programmiersprache. Der C128 löste den C64 ab, konnte jedoch an dessen Beliebtheit und Verbreitung nicht heranreichen.

Siehe C128; KByte; Commodore; Basic; Betriebssystem

CA

Eine Person oder Organisation, welche die Echtheit eines digitalen Schlüssels eines so genannte Zertifikats – bestätigen kann, wird Certificate Authority genannt. CAs bilden die oberste Stufe in der Zertifizierungskette digitaler Unterschriften. Sie stellen Zertifikate aus, erstellen Einzugslisten für gestohlene oder ungültig gewordene Zertifikate und kontrollieren die Echtheit bestehender Zertifikate, Ein CA bürgt mit seiner eigenen digitalen Unterschrift für die Echtheit aller Zertifikate, die er ausgestellt hat. Zertifikate bilden die Grundlage eines weltumspannenden Vertrauensnetzes zwischen allen Teilnehmern des Internets. Besonders im Hinblick auf den stetig wachsenden E-Commerce spielen sie eine immer wichtigere Rolle. Eine der am meisten anerkannten CAs ist die Firma VeriSign.

Siehe digitale Signatur; E-Commerce

Cache

Cache ist die Bezeichnung für eine besondere Art von Speicher, der den Zugriff auf Daten beschleunigen soll. Dabei werden gelesene Daten in diesen Speicher abgelegt. Erfolgt nun ein erneuter Lesezugriff, so wird zunächst nachgesehen, ob sich die Daten im Cache befinden. Ist dies der Fall, werden sie aus diesem und nicht aus dem Medium gelesen, an das sich der Lesezugriff gerichtet hat. Der Cache-Speicher verfügt über eine wesentlich kürzere Zugriffszeit als dies bei dem gecachten Medium der Fall ist, wodurch sich der Beschleunigungseffekt ergibt.

Siehe Hauptspeicher; Zugriff;
Burst-Mode; PB-Cache; Burst-Cache;
SCSI: Prozessor

Cache On A Stick

■ Siehe COAST

Cache, asynchroner

Der asynchrone Cache ist die Standardausführung des Second-Level-Cache (L2-Cache). Heutzutage wird allerdings die schnellere Variante, der Pipelined-Burst-Cache oder auch synchrone Cache, verwendet.

Siehe Cache; L2-Cache; PB-Cache

Cache, synchroner

Siehe Burst-Cache

Cache-Controller

Ein Cache-Controller ist eine Hardwarekomponente, die einen Cache steuert. Auf jedem Motherboard befindet sich ein derartiger Cache-Controller, der den Second-Level-Cache steuert, in dem die für die CPU bestimmten Daten organisiert werden.

Siehe Controller; CPU; Cache; L2-Cache; Hardware; Motherboard

Caching, dynamisches

Dynamisches Caching ist eine Technik für das Speichern der zuletzt verwendeten Daten. Die Größe des Cache-Speichers hängt dabei nicht davon ab, wie viel Speicher der aktuell ausgeführten Anwendung zugeordnet ist, sondern davon, wie viel Speicher insgesamt verfügbar ist.

CAD

Abk.: Computer Aided Design

▲ Übers.: computergestütztes Konstruieren

▲ Syn.: CADD

Mit CAD-Programmen werden überwiegend technische Zeichnungen entworfen, die möglichst präzise sein müssen. Solche Zeichnungen müssen nicht mehr am Reißbrett entworfen werden und können am Computer im Nachhinein ohne Probleme abgeändert werden. Programme wie

134 CADD

AutoCAD unterstützen den Benutzer auch durch eine Vielzahl von Funktionen, die einen Großteil der anfallenden Aufgaben automatisieren können. Es gibt auch Bibliotheken, die eine Vielzahl Konstruktionselementen beinhalten und die deshalb extrem einfach in jede Zeichnung eingesetzt werden können.

Siehe 3D-Standards; 3D-API; AutoCAD; Autodesk

CADD

Abk.: Computer Aided Design und Drafting

Siehe CAD

Caddy

Bei einer bestimmten Klasse von CD-ROM-Laufwerken muss die CD-ROM in eine spezielle Schutzhülle gelegt werden, den Caddy, die dann in das CD-ROM-Laufwerk geschoben wird. Dadurch sind die CDs vor äußeren Einflüssen geschützt. Caddy-CD-ROM-Laufwerke sind meistens teurer als normale Laufwerke.

■ Siehe CD-ROM-Laufwerk; CD-ROM

CAD-Programm

Mit einem CAD-Programm (CAD) werden technische Zeichnungen auf sehr einfache Art und Weise erstellt und bearbeitet. Sie werden vor allem in der Architektur, in der Elektrotechnik und im Fahrzeug- und Maschinenbau verwendet. Die bekanntesten Vertreter sind AutoCAD und ProEngineer.

■ Siehe AutoCAD; CAD

CAE

Abk.: Computer Aided Engineering

CAE ist der Oberbegriff für Fertigungen und Konstruktionen, die mit Hilfe eines Computers erstellt werden. Darunter fallen z.B. CAD und CAM.

■ Siehe CAD; CAM

CALL

Mit einem CALL-Kommando, das in fast allen Programmiersprachen vorkommt, wird von der aktuellen Programmposition zu einem Unterprogramm verzweigt. Die dort befindlichen Befehle werden ausgeführt, bis das Ende des Unterprogramms erreicht ist und der Anwender mit einem RETURN-Befehl wieder zu dem aufrufenden Programm zurückkehrt. Die dazu nötige Adresse legt CALL auf einem Stapelspeicher ab. CALL wird allgemein als Unterprogrammaufruf bezeichnet.

Siehe Instruction; Programmiersprache

Callback

1. Callback bezeichnet eine Technik, mit der die Sicherheit einer Verbindung überprüft wird. Will ein Anwender Daten von einem Server abfragen, ruft er diesen normalerweise einfach an und überträgt die gewünschten Daten. Der Server verlangt dabei zwar eine Autorisierung, kann aber dennoch nicht feststellen, ob der Anrufer wirklich die Person ist, die er vorgibt zu sein. Beim Callback-Verfahren ruft der Anwender

den Server an und autorisiert sich. Dann legt er aber auf und wartet, bis ihn der Server zurückruft. Erst dann kann er über die Daten verfügen. Trotz dieses Verfahrens kann der Server dennoch nie ganz sicher sein, ob der Anrufer zugriffsberechtigt ist.

- 2. CallBack ist auch ein Verfahren, mit dem die hohen Kosten von Fernverbindungen umgangen werden können. Hierzu ruft der Benutzer eine spezielle Nummer eines beliebigen Telekommunikationsunternehmens an und autorisiert sich. Dann legt er auf und wartet auf den Rückruf des Vermittlungscomputers, der dann die Leitung für die Anwahl einer beliebigen Nummer freischaltet. Das ergibt z.B. Sinn, um die günstigeren Tarife US-Telekommunikationskonder zerne zu nutzen oder um die teuren Tarife von Handys zu umgehen. Dabei werden die Gebühren über den eigenen Telefonanschluss abgerechnet, so dass es möglich ist auf der ganzen Welt ohne Bargeld zu telefonieren.
- Siehe Server; Zugriffsrechte

Callback-Modem

Ein Callback-Modem ist ein Modem, das ankommende Rufe nicht sofort beantwortet, sondern darauf wartet, dass der Anrufer einen Mehrfrequenzcode übermittelt. Nachdem das Modem diesen erhalten hat, legt es auf und vergleicht den Code mit den gespeicherten Telefonnummern. Wenn der Code mit einer autorisierten Nummer übereinstimmt, wählt das Modem die entsprechende Nummer und stellt die Verbindung zum ursprünglichen Anrufer wieder her. Vorteil dieser Methode ist die damit verbundene Sicherheit, dass nur berechtigte Nutzer eine Verbindung aufbauen können.

Siehe Modem

Call-by-Call

Bei Call-by-Call kann sich der Kunde durch eine bestimmte Vorwahl in ein anderes günstigeres Telefonnetz einwählen. Die Abrechnung erfolgt je nach Anbieter über die normale Telefonrechnung oder der Anbieter stellt nach vorheriger Anmeldung eine eigene Rechnung.

Caller

Caller ist die Bezeichnung für einen User in einer Mailbox oder in einem Netzwerkknoten.

Siehe Node; Netzwerk; User; BBS

Calling-Ton

Ein Calling-Ton ist ein analoges Erkennungssignal, mit dem sich ein Fax meldet. Sehr gebräuchlich ist auch die Bezeichnung CNG-Signal oder CNG-Ton.

Siehe CNG-Signal; Analog; Fax

Callthrough

Beim Callthrough-Verfahren wählt sich der Kunde zunächst über eine gebührenfreie Rufnummer in das Netz einer Tele-

136 CAM

fongesellschaft ein. Dann geht es per Tonwahl weiter und es kommt eventuell zur einer PIN-Abfrage. Danach wählt der Kunde die gewünschte Zielnummer.

Siehe PIN

CAM

Abk.: Computer Aided Manufacturing

▲ Übers.: computerunterstützte Fertigung

Unter CAM wird die Verwendung von Computern zur Steuerung von Maschinen verstanden. Neben einem sehr leistungsfähigen Rechner und einer hochspezialisierten Software werden auch eine Reihe von speziellen Schnittstellen benötigt, die Maschinen ansteuern können.

Siehe Schnittstelle; Prozessrechner; Echtzeitverarbeitung

Camino

Camino ist die interne Bezeichnung der Firma Intel für den i820-Chipsatz. Der i820 unterstützt RAMbus-Speichermodule. Der FSB wird mit 133 MHz betrieben und dank der Busbreite von 64 Bit erreicht er eine Übertragungsrate von bis zu 1064 MByte/s zwischen Prozessor und dem Grafik-Memory-Controller-Hub (GMCH). Wie schon beim i810 verwendet der i820 die Daten-Hubs GMCH, ICH und FWH. Des Weiteren führt Intel mit dem Camino das Bussystem AGP 2.0 ein, das jetzt mit 133 MHz Taktfrequenz betrieben wird. ISA-Steckplätze sind nur noch optional erhältlich, es können bis zu sechs PCI-Karten eingesetzt werden.

Siehe Intel; AGP; Rambus; Busbreite; Taktfrequenz; Bus

Cancelbot

Cancelbot ist ein im Internet gebräuchliches Programm, das automatisch Nachrichten, die einer bestimmten Struktur folgen (z.B. Werbe-E-Mails, Spam-Mail) löscht. Cancelbots sind aber nicht vor Fehlern gefeit, so dass manchmal auch »richtige« E-Mails gelöscht werden.

Siehe Internet; E-Mail; Werbeblocker; Spam-Mail

CAP

Abk.: Computer Aided Planning

CAP wird die computergestützte Planungen zur Arbeitsvorbereitung und Fertigungsplanung genannt.

Siehe CAD; CAM

CAPI

Abk.: Common ISDN API

CAPI steht für Common ISDN API und ist die für jede ISDN-Karte erforderliche Treibersoftware. Sie wird benötigt, um unter Windows auf eine derartige Karte zugreifen zu können. Es existieren zwei verschiedene Versionen des CAPI, die recht verbreitet sind. Die 1.1 Version ist inzwischen veraltet und basiert auf nationalen ISDN. Viele alte Programme, die ISDN benutzen, setzen allerdings noch auf CAPI 1.1 auf. Die 2.0 Version ist neu und einfacher zu konfigurieren und unterstützt das neue Euro-ISDN. Da CAPI 1.1

Captcha 137

und 2.0 leider nicht kompatibel sind, die Programme aber entweder das eine oder das andere Protokoll nutzen, sollte beim Kauf einer ISDN-Karte darauf geachtet werden, ob diese eine duale CAPI unterstützt, die beide CAPI-Protokolle anbietet.

➡ Siehe ISDN-Karte; Software; Euro-ISDN; API; AVM; MSN; Protokoll; ISDN; Gerätetreiber; ISDN, nationales

CAPI-Port-Treiber

CAPI-Port-Treiber wurden von der Firma AVM für die ISDN-Karten FritzCard und B1 entwickelt, um diese unter Windows 95 als virtuelle Modems ansprechen zu können. Da die Windows-Funktionen wie das DFÜ-Netzwerk nicht direkt auf ISDN-Karten zugreifen können, benötigen sie ein virtuelles Modem. Der CAPI-Port-Treiber stellt verschiedene Modem-Protokolle in der Systemsteuerung zur Verfügung, mit denen die Programme auf die ISDN-Karte zugreifen können. Wichtige Protokolle sind HDLC, V.110 und X.75.

Siehe HDLC; CAPI; DFÜ-Netzwerk; ISDN-Karte; AVM; V.110; X.75; Modem; ISDN

Caps-Lock-Taste

Wenn die Caps-Lock-Taste gedrückt wird, werden alle Buchstaben, die danach eingegeben werden, groß geschrieben. Diesen Zustand zeigt in der Regel eine Leuchtdiode auf der Tastatur an. Siehe Keyboard; Shift (Instructions);LED

Captain Crunch

Der Nickname (Alias) des Ur-Hackers John Draper ist Captain Crunch. Draper fand in den 1960er Jahren heraus, dass eine kleine Trillerpfeife, die den »Captain Crunch«-Frühstücksflocken beilag, genau den Ton (2600 Hz) erzeugte, der die Fernleitungen der amerikanischen Telefongesellschaft AT&T freischaltete. Außerdem erfand er ein Gerät, das das Geräusch fallender Münzen nachahmte und so kostenloses Telefonieren ermöglichte (Wicked Blue Box oder einfach Blue Box).

■ Siehe Wicked Blue Box; AT&T; Blueboxing; Hacker

Captcha

Ein Captcha (Akronym für Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart; zu deutsch: Vollautomatischer, öffentlicher Turing-Test, um Computer und Menschen zu unterscheiden) ist ein Sicherheitsverfahren, das im Internet zur eindeutigen Identifizierung eines Benutzers als Mensch verwendet wird. Dabei wird zum Beispiel ein verzerrtes Bild eines Textes angezeigt, den der Benutzer in ein vorgegebenes Feld eingeben muss. Dies soll die unberechtigte automatisierte Nutzung durch Computer oder Programme (Bots) verhindern. Captchas werden zum Beispiel von Bezahldiensten im Internet verwendet (PavPal).

■ Siehe Bot; PayPal

138 Capturing

Capturing

Capturing (engl. »erfassen«) wird zum einen im Videobereich verwendet, wo es die Erfassung von digitalen Videodaten auf dem Computer bezeichnet (Video Capturing). Zum anderen beschreibt es im Animationsbereich die Erfassung von Bewegungsdaten (Motion Capturing).

Siehe Motion-Capture

Carbon Copy

Siehe CC

CardBus

CardBus ist eine 32 Bit-Erweiterung des PC-Card-Standard, die im Februar 1995 vom PCMCIA-Gremium beschlossen wurde.

Siehe PCMCIA

Cardware

Cardware ist die Bezeichnung einer Software, die wie Freeware kostenlos bezogen und verbreitet werden darf. Der Autor bittet lediglich um die Zusendung einer netten und/oder originellen Postkarte als Dank, wenn sein Programm gefällt.

Siehe Freeware; Software

Carriage Return

Abk.: CR

Carriage Return ist ursprünglich die Bezeichnung für den Wagenrücklauf bei Schreibmaschinen. Im Computerbereich bezeichnet Carriage Return den Zeilen-

umbruch. Geläufiger ist allerdings die verkürzte Bezeichnung Return.

Siehe Return

Carrier

Der Carrier ist das Trägersignal, mit dem Modems sich untereinander verständigen. Am Anfang der Verbindung wird zuerst der Carrier aufgebaut, auf den dann im Lauf der Verbindung die Daten aufmoduliert werden. Ist der Carrier erfolgreich aufgebaut worden, so gibt das Modem eine CONNECT-Meldung zurück. Wird die Leitung und damit auch der Carrier getrennt, so wird eine NO-CARRIER-Meldung ausgegeben.

Siehe Modulation; Modem

Carrier Sense Multiple Access/ Collision Detection

■ Siehe CSMA/CD

Cartridge

■ Siehe Memory Cartridge

CAS

1. Abk.: Code Access Security

In .NET-Anwendungsprogrammen wird jeder Anwendung bei deren Ausführung ein bestimmter Berechtigungssatz (Permission Set) zugewiesen, um die Codezugriffsicherheit (CAS) zu gewährleisten. Der Berechtigungssatz legt fest, ob und welche Funktionen von einer Anwendung ausgeführt werden dürfen.

Siehe .NET

Cat-5 139

2. Abk.: Column Access Strobe

Ein Signal, das vom Prozessor an ein DRAM gesendet wird, um eine Spaltenadresse zu aktivieren. DRAMs speichern Daten in einer Matrixstruktur aus Spalten und Zeilen. In jeder Zelle, die daraus entsteht, wird ein Bit gespeichert. Um dieses Bit auszulesen, sendet der Prozessor zuerst ein RAS-Signal, um die Zeile zu bestimmen, und dann ein CAS-Signal für die Spalte. Kombiniert ermitteln diese beiden Signale die Speicherzelle.

Siehe DRAM

Cascading Style Sheets

Siehe CSS

CASE

Abk.: Computer Aided Systems Engineering

▲ Übers.: computerunterstützte Systementwicklung

Mit CASE werden Softwaresysteme (Software) bezeichnet, die Entwicklern bei der Erstellung und der Wartung von Software zur Hand gehen. Integrierte CASE-Werkzeuge helfen bei dem gesamten Prozess der Softwareentwicklung, beginnend bei der Analyse der Anforderungen an die Software, über die Programmierung bis hin zur Testphase des (fast) fertigen Produkts.

Siehe Software; Softwareentwicklungssystem; Softwareentwicklung

Case Modding

Case Modding bezeichnet die Modifizierung des PC-Gehäuses mit funktionell unerheblichen Bauteilen (Dioden, Glasfenster, leuchtende Kühler/Lüfter, Kabeln) bzw. funktionellen Komponenten wie Wasserkühlung, Dämmmatten, Kühlersteuerung.

Casual Games

▲ Übers.: Gelegenheitsspiele

Viele Computerspiele-Begeisterte haben nicht mehr die Zeit, der Handlung eines Computerspiels über mehrere Stunden zu folgen. Sie bevorzugen Gelegenheitsspiele, sogenannte Casual Games, die keine lange Einarbeitungszeit erfordern und jederzeit für kurzweilige Unterhaltung sorgen.

Cat-5

Abk.: Category 5

▲ Übers.: (Kabel der) Kategorie 5

▲ Syn.: Twisted-Pair-Kabel

Cat-5 ist eine Bezeichnung für eine Kabelkategorie verdrillter Zweidrahtleiter (twisted-pair), die bei der strukturierten Verkabelung in den Bereichen Netzwerktechnik und Telekommunikation verwendet werden. Die internationale Norm für Kabelkategorien und Anwendungsklassen von verdrillten Zweidrahtleitern kennt sieben Kategorien (1-7), wobei in den meisten Unternehmen die Kabel der Kategorie 5 mit einer Bandbreite von 100

MHz zur Anbindung von Arbeitsplätzen eingesetzt werden.

Siehe Twisted-Pair-Kabel; Netzwerk

laufwerk; Datentransferrate; CLV-Verfahren; Controller; Track(s); Harddisk; Sektor; Aufzeichnungsdichte

Cathode Ray Tube

■ Siehe CRT

CAUCE

Abk.: Coalition Against Unsolicited Commercial Email

CAUCE ist eine amerikanische Vereinigung, die sich das Verbot von Spam-Mail zum Ziel gesetzt hat.

Siehe BI-Index; Spam-Mail; IEMMC

CAV-Verfahren

Abk.: Constant Angular Velocity

▲ Übers.: konstante Rotationsgeschwindigkeit

Das CAV-Verfahren wird bei Diskettenlaufwerken, CD-ROM-Laufwerken und Festplatten eingesetzt. Dabei dreht sich der Datenträger mit einer konstanten Geschwindigkeit (Disketten 360 Upm. Festplatten 3600-10.000 Upm). Da die Datendichte vom Radius der jeweiligen Spur abhängig ist, steigt die Datentransferrate zum äußeren Rand kontinuierlich an. Um trotzdem eine möglichst konstante Rate zu erhalten, packt der Controller die Sektoren auf den inneren Spuren dichter, CD-ROM-Laufwerke arbeiten oft zusätzlich mit dem CLV-Verfahren.

Siehe Umdrehungsgeschwindigkeit; CD-ROM-Laufwerk; Disketten-

CB

Abk.: Cell Broadcast

▲ Übers.: Zellenrundfunk

Syn.: Zelleninfo, Zellenrundfunk,
Regionalinfo, Infodienst, Rundsendung

Über CB wird eine bestimmte Nachricht eines Absenders an alle empfangsbereiten Mobiltelefone eines Netzbetreibers gesendet, die sich in einem bestimmten Ausstrahlungsgebiet befinden und einen bestimmten Kanal zum Empfang dieser Nachrichten aktiviert haben. Genutzt wird diese Technik unter anderem, um Vorwahlbereiche bestimmter Services (z.B. D2-BestCitySpecial) auf den Displays dafür geeigneter Mobiltelefone anzuzeigen. Die maximale Nachrichtenlänge einer CB beträgt 93 Zeichen (82 Bytes). 15 einzelne Nachrichten lassen sich zu einer so genannten Makronachricht verbinden. CBs werden im Hintergrundmodus (Idle-Modus) empfangen. Es gibt nur die Wahlmöglichkeit keine oder alle Infos eines Kanals zu empfangen. Denkbar sind Empfangsintervalle von bis zu 2 Sekunden. Je nach Anbieter werden für Cellbroadcast z.B. folgende Bezeichnungen verwendet: Zelleninfo, Zellenrundfunk, Regionalinfo, Infodienst, Rundsendung, usw.

Siehe Mobilfunk; Zelle

CCD-Elemente 141

CBR

Abk.: Constant Bit Rate

▲ Übers.: Konstante Bitrate

CBR bedeutet, dass beim VCD-Videoformat die Videodaten konstant mit derselben Bitrate und damit in derselben Qualität aufgezeichnet werden. Eine bessere Bildqualität wird jedoch erreicht, wenn die Höhe der Bitraten von der Häufigkeit der Bildänderungen abhängig gemacht werden. Diesen Vorteil bietet das SVCD-Format mit seiner variablen Bitrate (VBR).

■ Siehe Bitrate; VCD; SVCD

CBT

Abk.: Computer Based Training

▲ Übers.: computergestütztes Lehren

Auf CBT basierende Konzepte sollen das Lernen durch den Einsatz von Computern vereinfachen und den Lernerfolg durch anschauliche Darstellung erhöhen. Gerade die Möglichkeiten von Multimedia bieten dazu ein optimales Umfeld.

Siehe Multimedia-CDs; Multimedia

CC

Abk.: Carbon Copy

Eine Carbon Copy (CC) ist eigentlich ein Kohlepapierdurchschlag. Erstaunlicherweise wird diese Bezeichnung genutzt, um einen zusätzlichen Adressaten einer E-Mail anzugeben. Wird im CC-Feld einer E-Mail eine weitere E-Mail-Adresse angegeben, so erhält der Hauptempfänger neben der Nachricht im Header der E-Mail die Adresse des anderen Empfän-

gers. Wünschen Sie dies nicht, so sollten Sie eine BCC für Blind Carbon Copy verwenden. Diese unterscheidet sich in der Funktion nicht von der Carbon Copy, übermittelt aber die E-Mail-Adresse nicht. Nicht alle E-Mail-Programme haben eine BCC-Funktion.

Siehe Exchange; Header; E-Mail; BCC

CCDA

Abk.: Cisco Certified Design Associate

CCDA ist ein Zertifikat von Cisco aus dem Bereich Netzwerkdesign (unterste Stufe). Der Träger des Zertifikats hat nachweislich die Fähigkeit zum Design eines einfachen Netzwerks erworben.

→ Siehe CCNA; CCDP

CCD-Elemente

Abk.: Charge Coupled Device

▲ Übers.: ladungsgekoppeltes Gerät

CCD-Elemente werden Ansammlungen von lichtempfindlichen Fotodioden genannt, die zur Digitalisierung von Vorlagen benutzt werden. Bei einem Scanner gibt es z.B. eine Zeile solcher CCD-Elemente, mit denen die Vorlage gescannt (abgelesen) wird. Die CCD-Elemente registrieren dabei das von der Vorlage reflektierte Licht und wandeln es in eine für den Computer verständliche Spannung um. Auch Digital-Kameras und digitale Videokameras benutzen solche CCD-Elemente.

➡ Siehe Scanner; Digitale Kamera

142 CCDP

CCDP

Abk.: Cisco Certified Design Professional

Zertifikat von Cisco aus dem Zertifizierungsbereich Netzwerkdesign (höchste Stufe). Der Träger des Zertifikats hat nachweislich die Fähigkeit zum Design eines mittleren Netzwerks erworben.

■ Siehe CCNA; CCDA

CCIE

Abk.: Cisco Certified Internetwork Expert

CCIE ist ein Zertifikat von Cisco aus den Bereichen Netzwerkunterstützung (höchste Stufe) und Internet-Netzwerksupport (höchste Stufe). Der Träger des Zertifikats hat nachweislich die Fähigkeit zur Implementierung und Wartung eines komplexen Netzwerks mit Internet-Anbindung erworben.

➡ Siehe CCNA; CCNP; CCIP

CCIP

Abk.: Cisco Certified Internetwork Professional

CCIP ist ein Zertifikat von Cisco aus dem Bereich Internet-Netzwerksupport (mittlere Stufe). Der Träger des Zertifikats hat nachweislich die Fähigkeit zur Implementierung von Internet-Zugangslösungen erworben.

■ Siehe CCIE; CCNA

CCITT

Abk.: Comité Consultatif International Téléphonique et Télégraphique Das CCITT ist ein internationales Komitee, das Standards für die Telekommunikation erarbeitet. Dieses Komitee besteht aus den nationalen Telefongesellschaften der vertretenen Länder und ist ein Teil der UNO. Die modernere Bezeichnung ist ITU-T.

Siehe Telekommunikation

CCNA

Abk.: Cisco Certified Network Associate

CCNA ist ein Zertifikat von Cisco aus den Bereichen Netzwerkunterstützung (unterste Stufe), Netzwerkdesign (mittlere Stufe) und Internet-Netzwerksupport (unterste Stufe). Der Träger des Zertifikats hat nachweislich die Fähigkeit zum Design und zur Implementierung eines einfachen Netzwerks mit Internetanbindung erworben.

Siehe CCDA; CCDP; CCIE; CCNP; CCIP

CCNP

Abk.: Cisco Certified Network Professional

CCNP ist ein Zertifikat von Cisco aus dem Bereich Netzwerkunterstützung (mittlere Stufe). Der Träger des Zertifikats hat nachweislich die Fähigkeit zur Implementierung eines mittleren Netzwerks erworben.

■ Siehe CCNA; CCIE

CCP

Abk.: Certificate in Computer Programming

Ein in der Industrie angesehenes Zertifikat ist das CCP, es wird vom US-amerikanischen Verband ICCP (Institute for Certification of Computer Professionals) an Entwickler und Programmierer vergeben.

CD

Abk.: Compact Disc

Die CD ist eines der am weitesten verbreiteten Speichermedien überhaupt. Nach dem Siegeszug der CDs im Musikbereich haben sie auch den Computerbereich erobert. CD-Brenner bzw. kombinierte DVD/CD-Brenner gehören zur Standardausstatung eines jeden PCs. Audio-CDs (CD-DA) werden im Red-Book-Format abgespeichert, Daten-CDs (CD-ROM) jedoch im Yellow-Book-Format. CDs enthalten alle Daten im digitalen Format und werden mit einem Laser ausgelesen.

Siehe CD-Writer; Laser; DVD; Laserdisc; Yellow Book; Red Book; CD-R; Digital; CD-ROM

CD+G

Eine Audio-CD (CD-DA), die nicht nur Musikdaten sondern auch Grafiken, Programme oder Texte enthält, wird CD+G genannt.

■ Siehe CD

CD+Midi

Eine Audio-CD (CD-DA), die Midi-Dateien enthält, wird CD+ Midi genannt.

Siehe CD; MIDI

CD32

CD32 ist der Nachfolger von CDTV, einer 32 Bit-Spielekonsole der Firma Commodore. Die Grundlage dieser Konsolen ist der Amiga.

Siehe Konsole; Amiga; CDTV; Commodore

CD-Brenner

Siehe CD-Writer

CDDI

Abk.: Copper Distributed Data Interface

CDDI ist der Name einer FDDI-Variante, die mit Twisted-Pair-Kabeln anstatt der normalerweise verwendeten Glasfaserkabel arbeitet. CDDI konnte sich aber nicht durchsetzen.

Siehe FDDI; Twisted-Pair-Kabel; Glasfaserkabel

CD-EB

CD-EBs sind spezielle CD-ROMs, die einen Durchmesser von nur 8 cm haben und nicht zu normalen CD-ROMs kompatibel sind. Sie lassen sich lediglich in einem bestimmten tragbaren Gerät auslesen und enthalten hauptsächlich Lexika, Wörterbücher, etc.

■ Siehe CD; CD-ROM

144 CD-Extra

CD-Extra

Der CD-Extra-Standard beschreibt spezielle CD-ROMs, die sowohl Audio- als auch Datenspuren enthalten können. So wäre es beispielsweise möglich. Titel und Interpreter in vollem Umfang zu jeder Audio-Spur anzuzeigen. CD-Extras sind in normalen CD-ROM-Laufwerken lesbar und erfordern lediglich eine bestimmte Software, um gelesen werden zu können. Der CD-Extra-Standard ist im Blue Book-Standard (Blue Book) festgelegt worden und hat namhafte Unterstützung gefunden, etwa durch Apple und Microsoft. Durch die Vereinigung von Audio- und Datenelementen ergibt sich eine Vielzahl neuer Möglichkeiten vor allem im Multimediabereich (Multimedia). Der Vorgänger der CD-Extra, die CD-Plus, verursachte eine Reihe von Problemen, da die meisten Audio-CD-Player den Datentrack als Audio-Track missinterpretiert haben. Wird jedoch ein Daten-Track abgespielt, so ist das Resultat weder für die Ohren noch für die Boxen sehr zuträglich. Aus diesen Gründen wurde die CD-Extra geschaffen, die den Datentrack in einer weiteren Session hinter den Audio-Spuren ablegt. Normale Audio-CD-Player können diese weitere Session nicht sehen und haben deshalb auch keine Probleme damit. Iedes multisessionfähige CD-ROM-Laufwerk kann die Datenspur jedoch problemlos finden und auslesen.

Siehe CD; CD-Plus; Track(s);
Multisession; Blue book; CD-ROM;
Session; Multimedia

CDF

Abk.: Channel Definition Format

CDF ist ein Dateiformat von Microsoft, mit dem Webchannel definiert werden. Um den Channel zu erreichen, benötigt der User den Internet Explorer ab Version 4.0. Das CDF-File identifiziert die Webseite und deren Unterstrukturen, nachdem der Benutzer einen Channel im Browser ausgewählt hat. Das CDF-Format ist eine spezielle Weiterentwicklung der Extensible Markup Language (XML), die Microsoft als Quasi-Standard für die Beschreibung eines Webchannels benutzt.

Siehe Dateiformat; XML

CD-I

Die CD-List ein Standard der Firma Philips für Multimedia-CDs. Solche CDs sind vor allem für Computerspiele, Musik und Videos vorgesehen und können diese Elemente in sehr hoher Qualität aufnehmen. Das »I« im Namen steht für interaktiv und meint, dass der Benutzer in den Ablauf der Elemente eingreifen kann. Beispielsweise kann er auswählen, welche Audio-Tracks er in welcher Reihenfolge abspielen möchte. CD-I basiert auf dem CD-ROM-Mode 2 und wurde von Philips Green Book genannt. Später diente er als Grundlage für den CD-ROM/XA-Standard (CD-ROM/XA). Mit einem CD-I-Player ist es möglich auch Photo-CDs auszulesen.

Siehe CD; CD-ROM/XA; Photo-CD; Multimedia

CDMA

Abk.: Code Division Multiple Access

DMA ist eine von drei Technologien zur Übertragung von Signalen in Mobilfunknetze. Im Gegensatz zu GSM oder TDMA werden die Daten über die gesamte zur Verfügung stehende Bandbreite verbreitet. Mehrfachanrufe werden auf einem Kanal überlagert und mit einem eindeutigen Codesegment gekennzeichnet.

■ Siehe Bandbreite; GSM; Mobilfunk

CDPD

Abk.: Cellular Digital Packet Data

CDPD ist ein Standard für die drahtlose Übertragung von Daten mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 19,2 Kbps auf den bereits vorhandenen Mobiltelefon-Kanälen.

■ Siehe bps

CD-Plus

Die CD-Plus ist der Vorgänger der CD-Extra (Blue Book).

Siehe CD-Extra; Blue book

CD-R

Eine CD-R, auch CD-Rohling genannt, ist eine CD-ROM, die einmal mit einem CD-Writer (CD-WORM) beschrieben werden kann.

■ Siehe CD-Writer; CD-ROM

CD-R-FS

Das CD-R-FS beschreibt einen Standard für CD-Rs, mit dem sich diese wie eine Festplatte beschreiben lassen. Das FS steht für File System und bezeichnet ein Dateisystem, welches das Kopieren und sogar Löschen von Dateien auf einer CD-R möglich macht. Wirklich gelöscht können die Dateien natürlich nicht werden, vielmehr wird ihre Eintragung in der Dateizuordnungstabelle getilgt. Da Sony dieses Verfahren entwickelt hat, wird es bis ietzt auch nur von CD-Writern von Sonv unterstützt. Die CD-Rs, die mit diesem System beschrieben wurden, lassen sich erst wenn sie abgeschlossen (fixiert) wurden, wie gewöhnlich in normalen CD-ROM-Laufwerken lesen. Technisch wird das angewandte Verfahren Packet Writing genannt.

Siehe CD; Dateisystem; CD-Writer; CD-ROM-Laufwerk; CD-ROM

CD-ROM

Abk.: Compact Disk Read Only Memory

Die CD-ROM ist ein 1985 von Philips und Sony vorgestellter Datenträger, der typischerweise ca. 650 MByte aufnehmen kann. Die Sektoren auf einer CD sind zwar 2352 Byte groß, das verwendete Yellow Book-Format (Yellow Book) nutzt davon aber nur 2048 Byte für Daten. Der Rest wird zur Fehlererkennung und Fehlerkorrektur benutzt. Dies gilt allerdings nur für den CD-ROM-Mode 1, der Mode 2 verwendet 2336 Byte für Daten. Da Audio-Tracks keine Fehlerkorrektur be-

146 CD-ROM/XA

nötigen, nutzen sie die vollen 2352 Byte. Die verschiedenen Sektortypen können auf einer CD beliebig angeordnet und so die unterschiedlichen Typen von Daten miteinander kombiniert werden. Die Nachfolge der CD-ROM soll die DVD antreten, die bis zu 17 GByte an Daten speichern kann. CD-ROMs werden mit einem CD-ROM-Laufwerk ausgelesen.

➡ Siehe Datenträger; CD; DVD; Sektor; Yellow Book; ROM; CD-ROM-Laufwerk; Byte; Fehlererkennung

CD-ROM/XA

Bei Der CD-ROM/XA steht das XA für eXtended Architecture und bedeutet soviel wie erweiterte Architektur. Dieses über die normalen CD-ROMs hinausgehende Format unterstützt ebenso die von der CD-I übernommenen Sektorformate 1 und 2. Das Format 1 speichert 2024 Byte, das Format 2 2324 Byte. Wie bei den CD-ROMs können auch hier die Sektorformate beliebig variieren.

Siehe CD; CD-I; Sektor; CD-ROM

CD-ROM-Laufwerk

CD-ROM-Laufwerke gehören heutzutage zur Standardausrüstung eines jeden modernen PCs. Fast alle Programme werden auf einer CD geliefert, da diese bis zu 650 Mbyte speichern können und so eine Menge Disketten sparen. Die Daten selbst werden dabei als Abfolge von Vertiefungen, so genannten pits, und den flachen Stellen, den lands, binär kodiert. Ein Laserstrahl tastet die Oberfläche der CD ab und ein Sensor erfasst das reflektierte Licht. Da das Reflexionsverhalten der pits und lands sehr unterschiedlich ist, kann so mittels des Sensors die Bit-Folge gelesen werden. Der Laser eines CD-ROM-Laufwerks kann die Daten nur lesen. Ein CD-Writer hat zusätzlich einen deutlich stärkeren Laser, mit dem er die pits und lands selbst erzeugen und eine CD-R brennen kann, CD-ROM-Laufwerke unterscheiden sich hauptsächlich in ihrer Zugriffszeit und der Geschwindigkeit, mit der sie die CD-ROMs drehen. Angefangen bei Singlespeed (150 Kbyte/s) über Doublespeed (300 Kbyte/s) bis zu mittlerweile 52fach-Speed (7800 Kbyte/s) hat sich diese Geschwindigkeit immer weiter gesteigert. Die Zugriffszeit ist wichtig bei vielen kleinen Zugriffen, wohingegen die Drehrate die maximale Datentransferrate festlegt. Eine höhere Drehgeschwindigkeit hat aber nicht nur positive Seiten. Die hohe Datentransferrate erfordert enorm schnelle und damit teure Bausteine für die Fehlerkorrektur. Sind diese nicht vorhanden. kann die Fehlerkorrektur stark leiden und die Geschwindigkeit muss gesenkt werden, um die Daten fehlerfrei lesen zu können. Außerdem haben sehr schnell drehende CD-ROM-Laufwerke oft Probleme mit unsymmetrischen CDs, denn diese bringen das Laufwerk stark zum Vibrieren. Für die CDs ist diese Tortur auch nicht ganz ungefährlich. Sie können sehr leicht Kratzer abbekommen und sich weiter verformen und damit unlesbar werden. Das Laufwerk benötigt aus der Ruhephase heraus weiterhin eine immer längere Zeit, um die CDs auf ihre Umdrehungsgeschwindigkeit zu bringen, was eine sehr lästige Zeitspanne bei Zugriffen nach Pausen hervorruft. Eine besondere Art von Laufwerken stellen die CD-Wechsler dar, die in der Lage sind, mehrere CDs auf einmal aufzunehmen und automatisch zur gewünschten zu wechseln und mit dieser zu arbeiten.

Siehe Sensor; CD; Datentransferrate; CD-Writer; Laser; Zugriff; CD-R; CD-ROM



Bild C.1: Ein CD-ROM-Laufwerk

CD-RW

Abk.: Compact Disc ReWriteable

▲ Übers.: Wiederbeschreibbare CD

CD-RW steht für CD-Rewriteable (CD-ROM) und meint eine wiederbeschreibbare CD.

■ Siehe CD: CD-ROM

CDSL

Abk.: Consumer Description Subsriber Line

CDSL ist eine Variante von DSL, die etwas langsamer ist als ADSL. Die Bandbreite beträgt etwa 1 MBit/s. CDSL hat den Vorteil, dass auf der Client-Seite kein so genannter »Splitter« installiert sein muss. CDSL benutzt nicht, wie ADSL, die Technologien DMT oder CAP, sondern seine eigene Übertragungstechnologie.

■ Siehe Bandbreite; ADSL

CD-Text

Der CD-Text speichert im Subcode der Audio-CD Informationen zur Disc oder zu den vorhandenen Tracks. Diese Ergänzung wurde 1997 von Philips und Sony vorgeschlagen, die die dafür entsprechenden Geräte anbieten, die diese Informationen auf dem Display des Players wiedergeben.

■ Siehe Track(s)

CDTV

Abk.: Commodore Dynamic Total Vision

CDTV stellt einen von der Firma Commodore weiterentwickelten Amiga mit eingebautem CD-ROM-Laufwerk dar. Er sollte später als Set-Top-Box eingesetzt werden.

Siehe Konsole; Amiga; Set-Top-Box; CD32; Commodore 148 CD-V

CD-V

Abk.: CD-Video

CD-V ist das Kürzel von CD-Video und darf nicht mit Video-CDs verwechselt werden. Sie wurden schon 1987 auf den Markt gebracht und enthielten neben den digitalen Audiodaten analoge Bildinformationen. Eine CD-V ist damit mehr eine Abart der Bildplatten.

■ Siehe CD; Bildplatte; Video-CD

CD-Wechsler

Siehe CD-ROM-Laufwerk

CD-Writer

Ein CD-Writer ist ein Gerät, das in der Lage ist, bestimmte CD-ROMs, nämlich CD-Rs und CD-RWs, mit beliebigen Daten zu beschreiben. Die deutsche Bezeichnung ist CD-Brenner, da die Daten im Prinzip wirklich auf eine Trägerschicht auf der CD gebrannt werden.

Siehe ISO 9660; CD; Datentransferrate; DVD; CD-R-FS; Cache; 8+3-Konvention; IDE; CD-R; CD-ROM; SCSI; Joliet-Format

CeBIT

Abk.: Centrum der Büro- und Informationstechnik

Die CEBIT ist eine jährlich in Hannover stattfindende Messe. Sie ist die weltweit größte Fachmesse für Computer- und Informationstechnologie und das Pendant zur Comdex in den USA. Parallel zur CeBIT wurde die CeBIT-Home einge-

führt, die sich an den Bereich der Endanwender richtet. Die CeBIT selbst wurde stark auf die Bedürfnisse des Handels und der Industrie ausgerichtet.

Siehe Comdex

CEC

Abk.: Consumer Electronics Protocol

CEC ist ein Protokoll zur Fernbedienung von Consumer-Geräten wie Stereoanlagen, Fernsehern, Radios usw. über Infrarot Es ist neben AV.link eines der von HDMI unterstützten Fernbedienungsprotokolle. Alle über HDMI verbundenen Geräte können über dieselbe Fernbedienung gesteuert werden.

Siehe HDMI

Celeron

Der Celeron ist die Low-Cost-Version des Intel Pentium II. Neben dem typischen PII-Gehäuse, ist auch der teure L2-Cache weggefallen, was sich sehr stark auf die Leistung des Prozessors auswirkt. Der Celeron, der in den so genannten Slot1 gesteckt wird, ist Intels Antwort auf Chiphersteller wie AMD, die weiterhin Prozessoren für den billigen Socket 7 produzieren. Die neueste Version des Celeron, der Mendocino, enthält einen 128 KByte großen L2-Cache und ist dadurch um einiges leistungsfähiger als sein Vorgänger.

Siehe AMD; L2-Cache; Pentium II; Slot1; Mendocino Centronics 149

Cell Broadcast

Siehe CB

Cell Relay Service

Siehe CRS

Cellular Digital Packet Data

Siehe CDPD

CEN

Abk.: Comité Européen de Normalisation

Das CEN stellt das in Brüssel befindliche Normierungsinstitut dar, das für ganz Europa die Normen für die Gebiete Elektronik und Elektrotechnik festlegt. Um eine weltweite Normung zu erreichen, ist es Mitglied in der IEC (International Electronical Comission) und in der ISO (International Standardization Organization). Die IEC besteht aus nationalen Kommissionen, wie etwa dem deutschen DKE und VDE. Das europäische Gegenstück zur IEC ist die CENELEC. Die ISO ist dem CENELEC übergeordnet, besteht aber auch aus nationalen Normierungsgesellschaften, z.B. dem deutschen DIN.

➡ Siehe DIN; ISO; CENELEC

CENELEC

Abk.: Comité Européen de Normalisation ELECtronique

CENELEC ist der Name des europäischen Komitees für Normierung im Bereich der Elektrotechnik. Als Unterausschuss des CEN befindet sich die CENELEC ebenfalls in Brüssel. ■ Siehe CEN; DIN; ISO

Centre Européen pour la Recherche Nucléaire

Abk.: CERN

Siehe CERN

CERT

Abk.: Computer Emergency Response Team

Computer Notfallteam für Rechnersicherheit und zur Schließung von IT-Sicherheitslücken

Siehe FIRST

Centrino-Technologie

Die Centrino-Technologie ist eine spezielle Technologie für Mobilgeräte. Die zeichnet sich durch geringere Stromaufnahme, integrierte Wireless-LAN-Funktion (802.11b) und geringere Wärmeabgabe aus. Sie besteht aus den Komponenten Pentium M, Intel 855-Chipsatz und Intel Pro/Wireless 2100.

Siehe Wireless LAN; Pentium M; Intel 855 Chipsatz; Intel Pro/Wireless 2100; IEEE-802.11

Centronics

Die amerikanische Firma Centronics war in den 1970er und 1980er Jahren ein Pionier auf dem Gebiet der Drucker. Geblieben ist davon hauptsächlich der Name des Standards für die parallele Schnittstelle,

der auch heute noch gültig ist (Centronics-Schnittstelle).

Siehe Centronics-Schnittstelle; Drucker; Schnittstelle, parallele



Bild C.2: Ein Centronics-Kabel

Centronics-Schnittstelle

Die Centronics-Schnittstelle ist eine von der amerikanischen Firma Centronics entwickelte 36-polige parallele Schnittstelle, die auch heute noch gültig ist. Sie wurde für die Verbindung zwischen einem Computer und einem Drucker designt und später dann um die bidirektionale Kommunikation erweitert. Dadurch kann die Schnittstelle auch zum Anschluss von anderen Geräten genutzt werden, etwa CD-ROM-Laufwerken, Diskettenlaufwerken, Festplatten sowie Netzwerkkarten.

Siehe Bidirektional; Drucker; Schnittstelle, parallele

CE-Prüfzeichen/Norm

Am 1.1.1996 wurde in der EU ein Prüfverfahren über elektromagnetische Störsicherheit und Verträglichkeit verabschiedet, dem sich alle elektrischen Geräte, die in einem Haushalt vorkommen, unterziehen müssen. Der Hersteller muss vor der Markteinführung des Gerätes umfangrei-

che Tests ausführen lassen, bis das Gerät das CE-Zeichen erhält und somit verkauft. werden darf. Das CE-Zeichen bestätigt, dass das Gerät nur geringe Emissionen ins Stromnetz abgibt und andere Geräte nicht durch Abstrahlungen stört bzw. sich durch diese nicht selbst stören lässt. Es haben sich jedoch zwei Probleme nach der Einführung von CE ergeben. Da jeder Eingriff in ein Gerät eigentlich dessen Neubewertung erforderlich macht, müsste jeder PC bei jedem noch so kleinen Eingriff wieder der CE-Prozedur unterworfen werden. Da alle Firmen, die Computer integrieren, nach diesem Gesetz als Hersteller gelten, müssten diese auch für ieden Computer einen CE-Test machen lassen, der einige tausend Mark kostet. Aus diesen Gründen gilt inzwischen, dass ein Computer aus CE-zertifizierten Komponenten selbst automatisch das CE-Prüfzeichen erhält. Für jedes alte Gerät, das vor dem 1.1.96 gekauft wurde, müsste der Benutzer sicherstellen, dass es die Normen einhält. Solange aber keine erkennbaren Störungen durch ein Gerät erzeugt werden, ist der Betrieb risikolos.

CEPT

Abk.: Conférence Européenne des Administrations des Postes et des Télécommunications

CEPT ist der Name der europäischen Konferenz zur Koordinierung des Postund Telefonwesens. Diese legt europaweit gültige Normen für Post- und Telefonangelegenheiten fest. Beispielsweise ist der