

Glossar Digitales Fernsehen

Breitbandkabel

Das Breitbandkabel (kurz: BK) dient der Verteilung von analogen und digitalen Fernsehprogrammen. Für Fernsehen wird der Frequenzbereich bis 450 MHz genutzt. Für weitere Fernsehangebote und Multimediadienste werden die Netze bis 862 MHz ausgebaut. In dem selben Netz wird zunehmend auch ein Rückkanal realisiert, der Individualkommunikation ermöglicht. Die größten Kabelanbieter in Deutschland sind Kabel Deutschland (KDG), Kabel Baden Württemberg, iesy und ish.

Chat

Der Begriff "Chat" kommt aus dem Englischen und kann mit "plaudern" bzw. "unterhalten" übersetzt werden. In der digitalen Welt ist "ein Chat" die gängige Bezeichnung für die weit verbreitete Art der direkten Unterhaltung zwischen zwei oder mehr Personen in Echtzeit via Internet. Es ist eine Art Computerkonferenz, bei der die Beiträge der Teilnehmer über die Computer-Tastatur eingegeben werden. Man trifft sich dazu in so genannten virtuellen "Chatrooms". Eine besondere Form sind die "Webcam-Chats", bei denen sich die Teilnehmer – ähnlich einer Videokonferenz - über Webcam auf dem Bildschirm sehen.

DAB

DAB (Digital Audio Broadcasting) ist ein digitales Übertragungssystem für Hörfunk, das jedoch auch für Datendienste genutzt werden kann. Die wesentlichen Systemkomponenten von DAB wurden im Rahmen des europäischen Projekts EUREKA 147 entwickelt und sind seit 1995 international standardisiert. In Deutschland ist DAB seit 1999 für den digitalen terrestrischen Hörfunk zusätzlich zur analogen UKW-Versorgung im Regelbetrieb. Mit dem derzeitigen DAB-Sendernetzausbau wird bundesweit eine technische Reichweite von ca. 80 % der Bevölkerung erzielt. Der Absatz von DAB-Empfangsgeräten und damit die Hörernutzung ist allerdings bisher weit hinter den Erwartungen zurückgeblieben.

Direct Response-TV (DRTV)

Direct Response TV bezeichnet Werbespots, bei denen der Zuschauer derzeit in der Regel über Service-Rufnummern oder Fax mit dem Produkthanbieter in Kontakt treten kann. Teleshopping ist eine Form des DRTV.

DMB

DMB (Digital Multimedia Broadcasting) ist – bezogen auf den deutschen Markt – eine Weiterentwicklung von DAB, mit der zusätzlich auch Video-Übertragung möglich gemacht werden soll. Dieses Übertragungssystem nutzt für das Bildsignal und den Begleitton eine moderne und effektive Quellencodierung für Video und Audio und ermöglicht damit Multimedia-Angebote in einem DAB-Frequenzblock. Die Anzahl der Video-Kanäle in einem Multiplex (-> Multiplex) ist bei DMB auf vier bis sechs begrenzt.

DSL

Die Abkürzung DSL steht für Digital Subscriber Line (deutsch: Digitale Teilnehmeranschlussleitung). Damit werden verschiedene Techniken bezeichnet, um über zwei bis vier Kupferadern des Telefonnetzes Daten mit hohen Datenübertragungsraten zu übertragen. Die bekannteste DSL-Technik ist das sogenannte ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line), eine asymmetrische Datenübertragungstechnologie, z. B. mit Datenübertragungsraten von 8 Mbit/s zum Teilnehmer und 1 Mbit/s in der Gegenrichtung. Der grundlegende strukturelle Unterschied zwischen DSL und herkömmlichen Datenverbindungen (z. B. über ISDN) besteht darin, dass die eigentliche DSL-Verbindung nur auf der letzten Meile zwischen Teilnehmer und Vermittlungsstelle besteht und der Rest des Vermittlungsweges zwischen zwei Teilnehmern (Endpunkte) nicht über geschaltete Leitungen, sondern über die Netzinfrastruktur des Internet geführt wird. Die letzte Meile schränkt die Übertragung ein und gerade die DSL-Technik ermöglicht nun wesentlich höhere Datenübertragungsraten als analoge Verfahren oder ISDN. Seitens der Telefon-Netzbetreiber wird DSL deshalb als die Technologie für Internet-Zugänge bei Privatkunden forciert.

DVB

DVB (Digital Video Broadcasting) ist eine ursprünglich europäische Initiative zur Entwicklung und Standardisierung von digitalen Übertragungsstandards für Fernsehen. 1993 gegründet, ist DVB mittlerweile eine weltweite Projektorganisation mit über 250 Mitgliedern aus allen fünf Kontinenten. Sitz der Organisation ist Genf. Die Standards der DVB-Familie sind die heute weltweit am meisten verbreiteten Normen für das digitale Fernsehen.

DVB-H

DVB-H steht für DVB-Handheld (-> Handheld) und ist ein Übertragungssystem, das speziell für die Übertragung von Information mit hoher Datenrate zu tragbaren bzw. mobilen Endgeräten mit kleinem Bildschirm und Batteriebetrieb, wie Handys, PDAs (-> PDA) etc. konzipiert ist. Es wurde ebenfalls durch das internationale DVB-Projekt entwickelt und im Sommer 2004 standardisiert. Die Übertragung von DVB-H kann in jedem terrestrischen Kanal, bei Bedarf auch als Mischform DVB-T/DVB-H im gleichen Kanal erfolgen. DVB-H in ungemischter Form erlaubt mehr als zwanzig Video-Kanäle in einem Multiplex (-> Multiplex).

DVB-T

DVB-T (DVB-Terrestrial) ist die terrestrische Variante der DVB Standardfamilie. In Deutschland begann die Umstellung des Antennenfernsehens auf DVB-T im November 2002 in Berlin. Zum aktuellen Zeitpunkt ist der Umstieg für einen Großteil der Startregionen Deutschlands erfolgt. Die bisherige analoge PAL-Übertragung wurde jeweils nach kurzer Übergangsphase abgeschaltet. Damit können derzeit insgesamt über 60 Prozent der Bundesbürger DVB-T empfangen. Nach dem analogen Switch-off in 2008 sollen mehr als 90 % der Bevölkerung DVB-T über Dachantenne empfangen können.

DVD

Die Abkürzung DVD steht für den englischen Begriff "Digital Versatile Disc" (was auf Deutsch sinngemäß mit "digitale vielseitige Speicher-Scheibe" übersetzt werden könnte). Die DVD ist ein digitales Speichermedium, das vom Aussehen her einer CD (Compact Disc) ähnelt, aber über eine deutlich höhere Speicherkapazität verfügt und vielfältiger nutzbar ist. Sie zählt zu den optischen Plattenspeichern. In der Alltagssprache wird der Ausdruck DVD am häufigsten im Zusammenhang mit Filmen im Sinne des Formats "DVD-Video" verwendet.

DXB

Unter der Bezeichnung DXB (Digital eXtended Broadcasting) wird in einem von 2005 bis 2007 laufenden Projekt ein neues Konzept unter Einbeziehung der fortentwickelten Systeme DAB/DMB und DVBT/DVB-H erarbeitet. Aus der Kombination geeigneter Systemkomponenten soll ein mobiles Multimedia-Übertragungssystem entstehen, welches besonders den Erfordernissen der Frequenzeffizienz entspricht. Damit soll es möglich werden, Multimedia-Anwendungen ohne zusätzliche Umkodierung sowohl über DAB-Netze als auch über DVBH Netze zu verbreiten.

e-commerce / tele commerce

Der englische Begriff "e-commerce" wird im Deutschen in der Regel mit "elektronischer Handel" übersetzt. Als e-commerce wird generell die Abwicklung eines Geschäftes zwischen Anbieter und Nachfrager via Datenfernübertragung - insbesondere über das Internet - verstanden. Im weiten Sinne umfasst e-commerce jede Art von geschäftlicher Transaktion, bei der die Geschäftspartner im Rahmen von Leistungsanbahnung, Leistungsvereinbarung oder Leistungserbringung elektronische Kommunikationstechniken einsetzen. Kommt hierbei das Medium Fernsehen zum Einsatz, spricht man auch von "telecommerce".

Elektronischer Programmführer (EPG)

Ein elektronischer Programmführer (englisch: Electronic Programme Guide, kurz: EPG) ist ein bildschirmgeführtes, interaktives Dialoginstrument, mit dem der Zuschauer zu den Fernsehprogrammen der Digital-Bouquets (z. B. ZDF.vision) geführt wird. EPG's werden in der Regel von den Herstellern in ihre Receiverprodukte integriert, können aber auch von Programmanbietern angeboten und über das Rundfunksignal verbreitet werden. EPG's sind damit simultan zum Fernsehprogramm abrufbar. Der EPG gibt Detailinformationen zu den einzelnen Sendungen und beschreibt technische Extras, wie etwa Mehrkanalton oder die Bedienungsanleitung interaktiver Begleitdienstangebote.

Grundverschlüsselung

Eine so genannte Grundverschlüsselung bewirkt, dass TV-Programme verschlüsselt ausgestrahlt werden und nur mit einer Smartcard (Chipkarte für die Set-Top-Box/Decoder zur Entschlüsselung) empfangbar sind. Für die Smartcard zur Entschlüsselung so genannter grundverschlüsselter Programme wird eine einmalige Gebühr beim Zuschauer bzw. Kunden erhoben. Danach entstehen keine weiteren Kosten.

Handheld

Ein Handheld bzw. vollständig Handheld Computer, bezeichnet einen tragbaren Computer für unterschiedliche Anwendung, der bei der Benutzung in der Hand gehalten werden kann. Unter den in der Regel eher weit ausgelegten Begriff "Handheld" werden tragbare Universalcomputer, sogenannte Personal Digital Assistants (-> PDA) gefasst aber auch Mobiltelefone mit erweiterter Funktion oder tragbare Spielekonsolen.

HD-Ready

"HD-Ready" ist ein Gütesiegel, das der Verband der europäischen Hersteller von Informations- und Kommunikationstechnik (EICTA) ins Leben gerufen hat. Es soll den Konsumenten erleichtern, zum hochauflösenden Fernsehen (-> HDTV) kompatible Bildschirme und Projektoren vor dem Kauf zu erkennen.

HDTV

Die Abkürzung HDTV steht für High Definition Television (deutsch: Hochauflösendes Fernsehen). Sie ist ein Sammelbegriff für Fernsehnormen, die sich gegenüber den herkömmlichen Fernsehstandards (-> SDTV) durch eine erhöhte Auflösung auszeichnen. Die erhöhte Auflösung besteht in einer gegenüber der herkömmlichen Standardauflösung bis zu fünffachen Anzahl an verarbeiteten Bildpunkten. Ergebnis ist eine erhebliche Qualitätsverbesserung, die der Zuschauer unmittelbar wahrnehmen kann. HDTV gibt es derzeit in zwei Varianten: 1080i (interlaced, Halbbildverfahren) und 720p (progressiv, Vollbildverfahren). Es handelt sich bei HDTV um einen völlig neuen Fernsehstandard, der mit bisherigen Fernsehgeräten und Set-Top-Boxen (-> Set-Top-Box) nicht empfangen werden kann. Daher erfordert eine HDTV-Einführung zwangsläufig über mehrere Jahre einen Parallelbetrieb mit der herkömmlichen SDTV-Ausstrahlung.

Interaktivität

Im Kontext des digitalen Fernsehens unterscheidet man zwischen lokaler Interaktivität, die als Bildschirmdialog im Rahmen des Funktionsumfangs von Softwareprogrammen entsteht und einer über Rückkanal erweiterten Interaktivität, über die der Zuschauer mit anderen Zuschauern oder einem Server des Programmanbieters in Kontakt treten kann (Interaktion).

IP / Internet Protocol

Das Internet Protocol (deutsch: Internet-Protokoll), kurz: IP, ist ein Netzwerkprotokoll, das Computernetze miteinander verbindet. Es arbeitet dabei unabhängig vom Übertragungsmedium. Mittels der sogenannten IP-Adresse und einer Subnetzmaske können Computer innerhalb eines Netzwerkes in logische Einheiten, sogenannte Subnetze, gruppiert werden. Auf dieser Basis ist es möglich, Computer in größeren Netzwerken zu adressieren und Verbindungen zu ihnen aufzubauen, da aufgrund der logischen Adressierung ein "Routing", das heißt die Wegewahl und Weiterleitung von Netzwerk-Paketen ermöglicht wird. Das Internet Protokoll bildet damit die Grundlage des Internets.

IP-TV / TVoIP / TVoDSL

Mit IP-TV (Internet Protocol Television, deutsch: Internet-Protokoll-Fernsehen) bzw. TVoIP (Television over Internet Protocol) wird die digitale Übertragung von Fernsehprogrammen über ein digitales Datennetz (Broadband) bezeichnet. In Deutschland erfolgt dies via DSL Technologie (-> DSL). Deswegen wird gelegentlich auch der Begriff TV over DSL genutzt (kurz TVoDSL). Hierzu wird das dem Internet zugrunde liegende Internet Protokoll (-> IP / Internet Protocol) genutzt.

Kanal

Ein Kanal im Sinne der Nachrichtentechnik bzw. Rundfunkübertragung ist ein durch eine obere und eine untere Frequenz festgelegter Bereich im Frequenzspektrum (über alle elektromagnetischen Frequenzen von 0 bis unendlich). Kanäle werden

spezifischen Verwendungen wie etwa der Fernsehübertragung zugeteilt. In voneinander getrennten Medien (Kabel, Satellit, Terrestrisch) kann das Frequenzspektrum unabhängig wieder verwendet werden. Die über die Kanaleinteilung der Fernsehnutzung entstandene Rasterung des Frequenzspektrums wird auch beim digitalen Fernsehen beibehalten. Allerdings können im Gegensatz zu früher nun viel mehr Programme pro Kanal übertragen werden.

Lean Backward

Die Nutzung von Medien wird als Lean-Backward bezeichnet, wenn der Nutzer ein Angebot konsumiert, ohne dabei aktiv bzw. im Hinblick auf das Medium interaktiv zu sein. Beispiele hierfür sind die klassische Fernsehnutzung oder das Anhören von Tonträgern. Eine Lean-Backward-Nutzung von Medien dient häufig dem Entspannungsbedürfnis und findet in einem entsprechenden Umfeld statt (z. B. Fernsehsessel oder Sofa).

Lean Forward

Die Nutzung von Medien wird als Lean-Forward bezeichnet, wenn der Nutzer ein Medium interaktiv nutzt. Beispiele hierfür sind Recherchen im Internet oder das Abrufen von Informationen über Datendienste. Eine Lean-Forward-Nutzung von Medien findet traditionell eher in einem "Arbeitsumfeld" statt (z. B. am Schreibtisch).

Multiplex

Verfahrensweise zur Bündelung verschiedener Datenströme mit unterschiedlichen Inhalten, wie Bild, Ton, Videotext, etc. zur gemeinsamen Übertragung in einem zusammengefassten Datenstrom (-> Kanal). Der Multiplex selbst nimmt keinen Einfluss auf die in ihm gebündelten Komponenten. Er ist ein Element der Sendefunkinfrastruktur für digitales Fernsehen.

Must-Carry-Regeln

Regelung über die Rundfunkprogramme, die über das Fernsehkabelnetz verbreitet werden müssen, bzw. Priorität haben. Regulierungen hierzu gibt es in fast allen europäischen Ländern. ARD und ZDF haben in Deutschland grundsätzlich einen "Must Carry-Status" in den bestehenden Kabelnetzen.

Pay TV

Der englische Begriff "Pay TV" wird im Deutschen in der Regel mit "Bezahlfernsehen" übersetzt. Die in Deutschland verbreitetste Form des Pay TV ist, dass ein Kunde gegen Bezahlung ein Abonnement erwirbt und damit für die Dauer des Abonnements die Möglichkeit hat ein oder mehrere Programme eines Anbieters zu empfangen bzw. zu entschlüsseln. Dazu ist ein Dekoder (-> Set-Top-Box) notwendig, der unter Verwendung einer Dekoderkarte (-> Smartcard) des Anbieters das verschlüsselte Fernsehsignal "freischaltet" (entschlüsselt). Weitere Angebote, die zum Bezahlfernsehen hinzugerechnet werden können sind "Pay-per-view" (-> Pay-per-view) und "Video-on-Demand" (-> Video-on-Demand), bei denen im Gegensatz zum Abonnement nicht ganze Programme, sondern einzelnen Sendungen zu einem vorgegebenen oder vom Kunden definierten Zeitpunkt "freigeschaltet" und abgerechnet werden (z. B. einzelne Sportereignisse oder Spielfilme).

Pay-per-view

Pay-per-view bezeichnet eine Form der Abrechnung des Bezahlfernsehens. Der Zuschauer bezahlt dabei nur für tatsächlich gesehene Sendungen, die zu einem angegebenen oder gewünschten Termin "freigeschaltet" (decodiert) werden. Typische Pay-per-view-Angebote sind Spielfilme, Sport oder Konzerte.

PDA

Ein Personal Digital Assistant (deutsch: persönlicher digitaler Assistant), kurz PDA, ist ein kleiner tragbarer Computer (kleiner als ein Laptop-Computer), der meist mit einem schnell startenden Betriebssystem ausgestattet ist und neben anderen Programmen vor allem für die persönliche Kalender-, Adress- und Aufgabenverwaltung benutzt wird.

Playout Center

Funktionseinheit bei einem Programmanbieter. Ein Playout Center umfasst die Geräte zur Codierung ggf. auch zur Zwischenspeicherung (Server) und Signalzusammenführung (-> Multiplex) aller Bild-, Ton und Daten-Komponenten eines Digitalfernsehen-Bouquets. Hier findet die Sendeabwicklung und Überwachung der einzelnen Programme statt.

PVR

Die Abkürzung PVR steht für den englischen Begriff "Personal Video Recorder". Dabei handelt es sich um einen Videorekorder mit einer Festplatte statt des ehemals üblichen Bandlaufwerks. Der PVR kann sich die Programmvorlieben des Benutzers "merken" und ihm ein auf die Festplatte gespeichertes Programm nach seinen persönlichen Interessenschwerpunkten anbieten. Des Weiteren verfügen PVR's über eine so genannte "Time-Shift-Funktion" (-> Time Shifted TV), die das zeitversetzte Ansehen von Sendungen ermöglicht. Einige Geräte haben auch zusätzlich einen DVD-Rekorder (-> DVD) eingebaut, mit dem sich auf der Festplatte aufgezeichnete Programme dauerhaft archivieren lassen.

SDTV

Die Abkürzung SDTV steht für Standard Definition Television (deutsch: Fernsehen in Standardauflösung). Die Auflösung und Bildqualität liegt unter der von HDTV (-> HDTV). In Deutschland beträgt die derzeit gängige Standard-Auflösung beim digitalen Fernsehen wie auch beim analogen PAL-System 720 Bildpunkte x 576 Zeilen.

Set-Top-Box

Bezeichnung für Endgeräte zum Empfang von digitalem Fernsehen in der Form von Zusatzgeräten mit eigenem Stromanschluss und eigener Fernbedienung. Die Bildwiedergabe bleibt dabei Aufgabe des meist vorhandenen, gewöhnlichen Fernsehgeräts, welches über Scartkabel angeschlossen wird. Eine Set-Top Box verfügt in ihrem "Innenleben" über einen Prozessrechner, über den computerähnliche Steuerungsfunktionen realisiert werden.

SMS

Die Abkürzung SMS steht für den englischen Begriff "Short Message Service" (was auf Deutsch sinngemäß mit "Kurz-Mitteilungs-Dienst" übersetzt werden könnte). SMS ist ein Telekommunikationsdienst zur Übertragung von Textnachrichten, der zuerst für den Mobilfunk entwickelt wurde und nun auch im Festnetz verfügbar ist. Obgleich SMS den Dienst der Übertragung von Kurznachrichten bezeichnet, wird heute SMS umgangssprachlich zumeist als Abkürzung für die Nachricht selber gebraucht.

Time Shifted TV

Die Begriffe "Time Shift" oder auch "Time Slip" werden für zeitversetztes Fernsehen gebraucht, das durch eine Funktion bei digitalen Videorekordern (-> PVR) ermöglicht wird, bei der eine Sendung gleichzeitig aufgenommen und wiedergegeben werden kann. Mit Hilfe dieser Funktion kann bereits mit dem Ansehen einer Sendung begonnen werden, während diese noch läuft und zu Ende aufgezeichnet wird. Zudem ist es möglich, durch die Aktivierung der "Time-Shift- Funktion" auf der Fernbedienung eine Sendung zu "stoppen", z. B. um ein dringendes Telefonat entgegenzunehmen, während die Sendung im Hintergrund weiter aufgezeichnet wird. Nach Beendigung des Telefonats kann man am selben Punkt der Sendung wieder einsteigen, an dem man gestoppt hatte, um sie dann zu Ende zu sehen.

Transportmodell

Bei dem so genannten Transportmodell müssen Programmveranstalter für den Transport (Verbreitung) ihrer Programme Entgelt entrichten. Im Gegensatz dazu, erhalten die Programmanbieter beim Vermarktungsmodell für die zur Verfügungstellung ihrer Inhalte ein Entgelt. Die Refinanzierung für die Verbreitung der Inhalte erfolgt beim Zuschauer bzw. Kunden. Dieses Modell kommt in einigen ausländischen Kabelnetzen zum Tragen (z.B. USA). Bei der Kabeleinspeisung in Deutschland wird zumindest im Verhältnis zwischen Programmanbietern und Kabelbetreibern das Transportmodell angewendet.

Triple Play

Triple Play ist ein Marketing-Begriff für das Angebot der drei Dienste Internet, Telefonie und Fernsehen durch einen einzigen Anbieter. Triple-Play wird sowohl von Festnetz-Telefonie-Unternehmen (via DSL) als auch von Kabelfernseh-Gesellschaften (via Breitbandkabel) angeboten.

UMTS

Die Abkürzung UMTS steht für Universal Mobile Telecommunications System. Hiermit wird ein Mobilfunkstandard der sogenannten Dritten Generation (3G) bezeichnet. UMTS umfasst erweiterte multimediale Dienste sowie satelliten- und erdgestützte Sendeanlagen. Beispiele für gängige UMTS-Dienste sind Kommunikation (Audio- und Videotelefonie) oder Nachrichtendienste (Unified messaging, Video-Sprach-Mail, Chat). Seit einiger Zeit werden zudem Bewegtbilder bzw. Fernsehbilder über UMTS übertragen (z. B. von Vodafone).

Video-on-Demand

Video-on-Demand (VoD) ist ein Angebot, das es Zuschauern ermöglicht, zu jeder beliebigen Zeit aus einer Auswahl von Videofilmen einen Film abzurufen und sich diesen anzusehen. Der Film wird entweder über eine Internetverbindung oder das Breitbandkabelnetz an den Teilnehmer gesendet. Im Breitbandkabel funktioniert dies nur dort, wo bereits ein Rückkanal vorhanden ist, über den die Information über die Auswahl des Zuschauers an den Anbieter gelangt. Wenn dies nicht der Fall ist, wird ein Rückkanal bei Bedarf über das Telefonnetz geschaltet.

WiMAX

Die Abkürzung WiMAX steht für Worldwide Interoperability for Microwave Access (deutsch: Weltweiter Funktionsstandard für Mikrowellen-Datenübertragung) und ist ein neuer Standard für regionale Funknetze, welcher derzeit in einer Vielzahl von Feldversuchen weltweit erprobt wird. Mit theoretisch bis zu 50 Kilometer Reichweite und einer Datentransferrate von bis zu 108 Mbit/s (bei 28 MHz Bandbreite) übertrifft WiMAX die derzeit aktuelle WLAN-Technik. Wegen der hohen Leistungsfähigkeit wird die WiMAX-Technik unter anderem auch als Alternative zu DSL-Leitungen (-> DSL) und UMTS-Verbindungen (-> UMTS) diskutiert. Die Weiterentwicklung wird maßgeblich vom Chip- Hersteller Intel getrieben.