

Was bedeuten eigentlich: DAB, DMB, DVB, DXB ... ?

Wegweiser der Deutschen TV-Plattform durch den Begriffe-Dschungel

Immer mehr Fachbegriffe und Abkürzungen durchziehen die Sprache der Experten, wenn sie über das Digitale Fernsehen und die "Konvergenz der Medien", also das Zusammenwachsen von Fernseher, Computer und Internet diskutieren. Damit Sie genau wissen, wovon die Rede ist, hier ein paar Erläuterungen zu den am häufigsten vorkommenden Kürzeln.

DAB

DAB (Digital Audio Broadcasting) ist, wie der Name sagt, ein digitales Übertragungssystem für Hörrundfunk, das jedoch auch für Daten-dienste 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 (ein Frequenzblock im VHF-Bereich) wird bundesweit eine technische Reichweite von ca. 80 % der Bevölkerung erzielt.

Der Absatz von DAB-Empfangsgeräten und damit die reale Hörernutzung ist allerdings bisher weit hinter den Erwartungen zurückgeblieben.

DMB

DMB (Digital Multimedia Broadcasting) ist eine - überwiegend von Bosch initiierte und vorangetriebene - 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 (MPEG-4/AVC [auch unter der Bezeichnung H.264 bekannt] für Video und MPEG 4/BSAC bzw. MPEG 4/AAC High Efficiency für Audio) und ermöglicht damit Multimedia-Angebote in einem DAB-Frequenzblock. DMB ist abwärtskompatibel zu DAB, erlaubt also auch den Empfang und die Wiedergabe herkömmlicher DAB-Programme (MPEG 1 Layer 2). Grundsätzlich kann die angeführte Quellencodierung für Audio nicht nur für den Begleitton, sondern auch für eigenständige Hörfunkübertragung genutzt werden.

Die gleiche Bezeichnung wird in jüngster Zeit auch für ein in Korea mit ähnlicher Zielsetzung entwickeltes System verwendet, das aber in Teilen ganz andere Verfahren verwendet und mit dem "deutschen" DMB nicht kompatibel ist. Eine Verwendung in Europa erscheint, da nicht IP-basiert, allerdings fraglich.

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 heute die weltweit am meisten verbreiteten Normen für das digitale Fernsehen.

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 in fünf der insgesamt sieben Projektregionen

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.

Die Akzeptanz durch den Zuschauer ist ausgesprochen positiv: Insgesamt wurden seit Beginn der Umstellung bis Mitte 2005 in den genannten fünf Startregionen 2,5 Mio. Geräte abgesetzt.

DVB-T ist besonders für den portablen und auch den mobilen Empfang mit tragbaren Geräten bzw. im Fahrzeug geeignet. Grundsätzlich ist über DVB-T auch Hörfunk-Übertragung möglich.

DVB-H

DVB-H (DVB-Handheld) ist ein Übertragungssystem, das speziell für die Übertragung von Informationen mit hoher Datenrate zu (tragbaren und mobilen) Endgeräten mit kleinem Bildschirm und Batteriebetrieb, wie Handys, PDAs 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.

Für DVB-H werden die neuen Quellencodierungsverfahren MPEG-4/AVC (=H.264/AVC, für Video) und MPEG 4/AAC (für Audio) zur Anwendung kommen, die gegenüber DVB-T eine effizientere Frequenznutzung und damit auch eine Erweiterung der Angebote erlauben. Die Technologie der in Zeitscheiben gestaffelten Übertragung von Anwendungen (als 'Time Slicing' bezeichnet) reduziert die Stromaufnahme auf ein für Batteriebetrieb geeignetes Maß, so daß praktikable Spielzeiten pro Batteriesatz erzielbar sind.

IP Datacast

IP Datacast ist der Name für den Standard eines zukünftigen Dienstkonzeptes, das auf einem hybriden Kommunikationsnetz aufbaut, wie es bei der Verbindung eines DVB-H-Übertragungssystems mit einem Mobilfunknetz entsteht. IP Datacast ist ein System, das derzeit im DVB-Projekt in Entwicklung ist.

DXB

Unter der Bezeichnung **DXB** wird in einem von 2005 bis 2007 laufenden Projekt der Fraunhofer Gesellschaft ein neues Konzept unter Einbeziehung der fortentwickelten Systeme DAB/DMB und DVB-T/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 DVB-H-Netze zu verbreiten.

Für eine Beurteilung der Leistungsfähigkeit in der Praxis und insbesondere eine Einschätzung der Marktchancen ist es heute noch zu früh.

DRM

DRM (Digital Radio Mondiale), nicht zu verwechseln mit: Digital Rights Management!) ist ein vom internationalen DRM-Konsortium entwickeltes und 2004 standardisiertes System für die digitale Nutzung der Lang-, Mittel- und Kurzwellenbereiche (bis 30 MHz) des Rundfunks. Die vorbereitenden Aktivitäten für ein nationales Einführungskonzept von DRM im LW/MW-Bereich haben 2004 mit Analysen der verfügbaren Frequenzkapazitäten begonnen. Über DRM kann auf einer Frequenz ein Audioprogramm in Stereo mit UKW-naher Qualität übertragen werden.

MPEG-2

MPEG-2 ist ein von der Motion Pictures Experts Group entwickelter Standard zur Komprimierung (= Datenreduzierung) von bewegten Bildern (Video) und Ton (Audio). MPEG-2 findet heute weltweit in nahezu allen digitalen Fernsehsystemen Anwendung.

MPEG-4

Der **MPEG-4** Standard ist eine Weiterentwicklung von MPEG-2 mit noch höherer Datenkompression. MPEG-4/AVC ist auch unter der Bezeichnung H.264 bekannt, einem Standard aus der Telekommunikationswelt, der in 2003 von der Arbeitsgruppe JVT (Joint Video Team) verabschiedet wurde. MPEG-4 ist u.a. für DVB-H sowie für künftige HDTV-Übertragungen vorgesehen.