

Digital Multimedia Broadcasting (DMB) ist eine Weiterentwicklung des DAB-Standards. Die Technologie ermöglicht die Übertragung von Audio und Video im selben Datenstrom. Besonders geeignet ist DMB für mobile Geräte (z.B. DMB-fähige Mobiltelefone).

Wie sieht das technische Verfahren aus? Zu den herkömmlichen DAB-Audioprogrammen, die mit MPEG Audio Layer 2 codiert werden, können mit DMB jetzt auch Videodaten übertragen werden. Dies war zwar schon mit DAB möglich. Bei dem neuen Verfahren erfolgt die Übertragung mit einem so genannten Transport-Stream (MPEG-TS) und einem zusätzlichen Fehlerschutz. Dadurch wird der Transport der Videodaten genauso sicher und zuverlässig wie der Transport der Audiodaten. Die Videodaten werden im MPEG-4-Format (H.264), die Audiodaten mit MPEG-4 HE AAC codiert. DMB ist bereits weltweit standardisiert - das *European Telecommunications Standard Institut* (ETSI) hat DMB 2005 zum Standard erklärt.

Anders als z.B. bei UMTS lässt DMB als echte Rundfunk-Technik eine wirkliche Massennutzung zu. Während sich bei UMTS nur etwa ein Dutzend Nutzer in eine Zelle einwählen kann, spielt die Anzahl der Nutzer bei DMB keine Rolle. Außerdem erlaubt DMB eine 1:1- Verbreitung des Fernsehsignals.

DMB in Deutschland und der Welt

Im Mai 2005 wurde DMB in Südkorea in den Regelbetrieb überführt. Im Zuge dessen haben Handy-Hersteller wie Samsung und LG mit der Massenproduktion von tragbaren DMB-Empfängern begonnen. Allein in den ersten drei Wochen nach Beginn des Regelbetriebs wurden in Korea bereits über 100.000 Geräte verkauft. Nach Angaben der Korean Broadcasting Commission (KBC) vom März 2006 nutzen in Südkorea bereits 450.000 Menschen DMB. Bis zum Jahresende sollen nach KBC-Angaben 5 Millionen Geräte umgesetzt und 90 Prozent des Landes mit DMB abgedeckt werden.

In Deutschland arbeitet Samsung zusammen mit T-Systems an der DMB-Einführung. Die Attraktivität und Leistungsfähigkeit von DMB wird ab der Fußball-Weltmeisterschaft 2006 mit dem kommerziellen Start eines entsprechenden Angebots der Mobiles Fernsehen Deutschland GmbH (MFD) mit 4 Videoprogrammen und einem Audioprogramm unter Beweis stellen. DMB-fähige Handys wird zunächst der netzübergreifende Mobilfunkanbieter debitel anbieten. Das Sendernetz für DMB stellt T-Systems an fünf Spielstätten zur Fußball-WM 2006 bereit. Fußball-Fans können dann entscheidende Torszenen oder Statistiken auf DMB-fähigen Geräten empfangen.

Parallel zu DMB wird mit DVB-H (Digital Video Broadcasting – Handheld) eine zusätzliche Technologie für mobile Endgeräte entwickelt, die vor allem in Ballungsräumen eingesetzt werden kann. Während DVB-H in vielen Ländern und Regionen um dieselben Frequenzen konkurriert, die auch DVB-T nutzt, setzt DMB auf europaweit verfügbare Frequenzressourcen – nämlich auf das L-Band.