



Aktueller Begriff

Umstellung des Antennenfernsehens DVB-T in Zeiten des Internets

Ab Ende März 2017 stellt das digitale **Antennenfernsehen** endgültig auf hochauflösender Qualität (High Definition, HD) um. Gründe für den Umstieg sind frei zu räumende Übertragungsfrequenzen und eine höhere Bildqualität. Der Fernsehempfang über Antenne ist auch in Zeiten des Internets aufgrund fehlender Verbreitung und Bandbreite für den stationären und **mobilen Einsatz** weiter notwendig.

DVB-T bedeutet Fernsehempfang über die altbewährte **Antenne** kombiniert mit neuer digitaler Technologie (Digital Video Broadcasting). Je nach Lage erhält der Zuschauer mit einer Zimmerantenne, Außen- oder Dachantenne das Signal **terrestrisch** – erdgebunden und über die Luft, nicht über Satellit oder Kabel. Alle drei Übertragungswege liefern eine breite Versorgung der Bevölkerung mit Bild- und Toninformationen.

Der bisherige Standard DVB-T wird zunächst in den Ballungsräumen abgeschaltet. Der Nachfolgestandard **DVB-T2** sendet kostenfrei das Angebot der öffentlich-rechtlichen Sender. Für den Empfang der Privatsender muss zukünftig gezahlt werden. Auch ist der neue Standard nicht abwärtskompatibel und die Nutzer müssen neue Fernsehgeräte oder Empfangsgeräte beschaffen. Dafür gibt es eine höhere Qualität und mehr Programme, als bisher über Antenne zu empfangen waren.

Warum wird auf den hohen Qualitätsstandard HD umgestellt? Die digitale Übertragungstechnik benötigt eine geringere Sendeleistung als die analoge Technik. Das digitale Verfahren DVB-T verwendet zudem ein Bildkompressionsverfahren. Die durch das komprimierende Verfahren frei gewordenen Frequenzen standen im Rahmen der „Digitalen Dividende“ zur Versteigerung. Das höher komprimierte Verfahren DVB-T2 liefert nochmal freie Frequenzen. Diese können für die Frequenzplanung, der „Digitalen Dividende II“, genutzt werden. Der neue Standard ermöglicht zudem den Empfang bestimmter privater Sender auch dort, wo es bisher über Antenne nicht möglich war. Die HD-Qualität gibt es als positiven Zugewinn dazu. Das qualitativ hochwertigere Bild soll, wie bisher der elektronische Programmführer, mehr Nutzer für die Digitalisierung gewinnen.

Mit der Umstellung vom analogen zum digitalen Signal ist zudem die Möglichkeit der Verschlüsselung gegeben. Auch dies hat für den Verbraucher und die Medienanbieter Vor- und Nachteile. Die Verschlüsselung ermöglicht kostenpflichtige Angebote, für die ohne Decoder kein Empfang besteht, sowie die Möglichkeit, Inhalte zu senden, die aus lizenzrechtlichen Gründen in bestimmten Regionen nicht gesendet werden dürfen, wie z.B. untertitelte Originalfilme.

Wozu braucht man in Zeiten von IPTV (DSL-TV), Internet und WLAN noch stationäres Antennenfernsehen? Die stationäre Versorgung des Breitbandfernsehens mit Antenne ist unabhängig von einem Kabel- oder Satellitenanbieter. Wie bei WLAN ist die Aufstellung der Geräte in den

eigenen vier Wänden unabhängig von den vorhandenen Anschlüssen. Bisher reichen Internet und WLAN mit der jetzigen Bandbreite nicht für alle Nutzer aus. Darüber hinaus gibt es auch einen Kosteneffekt. Streamingprovider lassen sich Bandbreite und verbrauchtes Datenvolumen pro Kunde bezahlen, beim Antennensignal ist es unerheblich, wie viele Kunden das Signal nutzen.

Warum reicht für den mobilen Fernsehempfang nicht das Internet? Die Datenübertragung im Mobilfunk, wie LTE, 4G, 5G wird zwar immer schneller, aber es werden oft auch mehr Daten pro Anwendung übertragen. Mobilfunktechnik ist zudem ein „shared medium“. Das heißt: Je mehr Nutzer sich in einer Funkzelle befinden, desto weniger Bandbreite steht jedem Einzelnen zur Verfügung. Deshalb muss für eine ausreichende mobile Versorgung noch Antennenfernsehen eingesetzt werden.

Seit 2008 gibt es DVB-T für Mobiltelefone. Zum einen, um mobiles Überallfernsehen zu ermöglichen, zum anderen um bestehende Versorgungslücken im Mobilfunk zu schließen. Die Umstellung auf DVB-T2 soll bis Mitte 2019 dauern. Die für die DVB-T2-Verbreitung genutzten Frequenzen und die Frequenzen für mobile Anwendungen müssen ausreichend weit getrennt sein, um gegenseitige Störungen grundsätzlich auszuschließen. Eine Freigabe für DVB-T2 für den Mobilfunk soll es erst geben, wenn die Umstellung im gesamten Bundesgebiet durchgeführt wurde.

Ist DVB-T/T2 ein weltweiter Standard? Weltweit haben bisher 166 Staaten den europäischen digitalen Fernsehstandard übernommen oder eingesetzt. Den ersten DVB-T2-Service hat Großbritannien 2010 eingeführt. Schweden und Finnland folgten und fast alle europäischen Länder haben Pläne für die Umstellung auf DVB-T2. Auf den anderen Kontinenten ist die Verbreitung unterschiedlich. Insbesondere Australien, Afrika und Asien setzen DVB-T/T2 als digitales Antennenfernsehen ein. Nord- und Südamerika und China verwenden jeweils andere Standards.

Die europäischen Länder erreichten Ende 2015 Digitalisierungsraten von 40 bis 100 Prozent. Mit einer Rate von 90 Prozent liegt Deutschland europaweit im Mittelfeld. Das digitale Satellitenfernsehen hält dabei einen Anteil von 52 Prozent, digitales Kabelfernsehen 37 Prozent, DVB-T 6 Prozent und IPTV (DSL-TV) 5 Prozent. Deutschland hatte Ende 2015 dabei einen Anteil des HDTV von 52 Prozent. Das Antennenfernsehen zieht nun nach.

Wie geht es weiter? Der Standard Ultra HD, auch 4K genannt, bietet zukünftig eine vierfach höhere Auflösung als das jetzige hochauflösende Fernsehen. Erste Übertragungen im neuen UHD-Standard über Satellit waren bereits erfolgreich. Video-on-Demand-Anbieter haben Filme mit UHD im Angebot. Inwieweit die Zuschauer diese hohe Auflösung überhaupt noch wahrnehmen können, darüber streitet die Fachwelt noch. Die größere Auflösung bedeutet auch sehr große Datenmengen. So können z.B. Aufnahmegeräte die Datenmenge nicht in der gleichen Zeit verarbeiten, sodass wieder neue Anschaffungen auf den Nutzer zukommen können. Die neuen Technologien verdrängen die alten. Diese „Disruption“ genannte Entwicklung geht auch im Medienbereich weiter.

Quellen

- Die Medienanstalten (2016). [Digitalisierungsbericht 2016](#)
- DVB Project (2016). [DVB Fact Sheet](#)
- Stiftung Warentest (2017). [Antworten zum neuen Antennenfernsehen](#)
- Verbraucherzentrale Bundesverband (2014). [Umstellung auf DVB-T2: Gut geplant ist halb gewonnen](#)