

09.07.2014

## **Umstellung auf DVB-T2: Gut geplant ist halb gewonnen**

**Positionen zur Nutzung der Rundfunkfrequenzen für den Mobil-  
bandausbau**

Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. – vzbv  
Team Digitales und Medien  
Markgrafenstr. 66  
10969 Berlin  
digitales@vzbv.de  
[www.vzbv.de](http://www.vzbv.de)

## 1. Digital-terrestrischer TV-Empfang: DVB-T / DVB-T2

Im Koalitionsvertrag vom Dezember 2013 vereinbarten die Regierungsparteien, dass DVB-T zur DVB-T 2 weiterentwickelt werden solle und dass „*die für den Umstieg auf DVB-T2 notwendigen Voraussetzungen ... erhalten bleiben*“ müssen.

(Koalitionsvertrag; Seite 94, R Spalte)

„Bei der Frequenzplanung (Digitale Dividende II) werden wir auf nationaler und europäischer Ebene im Einvernehmen mit den Ländern die Belange des hiervon betroffenen Rundfunks (DVB-T) und die Interessen der Nutzer drahtloser Produktionsmittel (z. B. in Kultureinrichtungen) berücksichtigen. Die für den Umstieg auf DVB-T2 notwendigen Voraussetzungen müssen erhalten bleiben.“

Der Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv) begrüßt diese Positionierung der Großen Koalition. Wichtig ist dabei, dass der Umstieg von DVB-T auf DVB-T2 in den kommenden Jahren verbraucherfreundlich geplant und realisiert wird.

Nach der Ankündigung der RTL-Gruppe Anfang 2013, ihre Programme mit Auslaufen der Verträge mit dem Sendernetzbetreiber Media Broadcast nicht mehr per DVB-T zu verbreiten, wurden verschiedenste Szenarien zur Zukunft des terrestrischen Fernsehens diskutiert.

Als Hintergrund der Ausstiegsabsichten gab die RTL-Gruppe an, dass neben Kostenaspekten im Wesentlichen die zur Jahreswende 2012/2013 herrschende Planungsunsicherheit rund um das sogenannte 700 MHz Band ausschlaggebend gewesen sei.

Im Juni 2014 ließ die RTL-Gruppe wissen, dass sie sich neu positioniert habe und nun - bei verbesserter Planungssicherheit - zusammen mit anderen Programmveranstaltern die terrestrische TV-Verbreitung mit dem Ziel der DVB-T2-Ausstrahlung angehen wird.

Im März 2013 kündigte die ProSiebenSat.1 Media AG an, bis mindestens 2018 an der Terrestrik weiter festhalten zu wollen und steht einem Umstieg auf DVB-T2 offen gegenüber.

Der vzbv begrüßt diese Entwicklung, weil er die digital-terrestrische TV-Ausstrahlung als unverzichtbares Element der TV-Versorgung in Deutschland bewertet. Dabei sind folgende Überlegungen leitend:

- Der digital-terrestrische TV-Empfang soll in der Zukunft weiter entwickelt werden, weil nur bei DVB-T/T2 ein freier Zugang zum Fernsehen als derzeit noch bedeutendstes Medium der elektronischen Massenkommunikation sichergestellt ist. Terrestrisches Fernsehen kommt ohne dazwischen geschaltete Kabel-, Satelliten- oder Telefonnetzbetreiber aus.
- DVB-T/ T2 bietet den Zuschauern einen kostengünstigen und einfach zu organisierenden Empfang in den Varianten indoor-stationär, indoor/outdoor-portabel und outdoor-mobil.
- Die Sendeleistung von DVB-T 2 soll nicht ausschließlich auf Dachantennenempfang, sondern für relevante Teile der Empfangsgebiete auf einen stabilen Indoor-Empfang abgestimmt sein. Zudem muss der mobile Empfang bei DVB-T2 erhalten bleiben.

- Mit der Einführung des DVB-T2-Standards erwartet der vzbv eine Erhöhung der Attraktivität des terrestrischen TV-Empfangs, da eine ökonomischere Frequenznutzung zu einem breiteren Programmangebot und/oder zur Einführung von HD-Programmen führen kann.
- Die lineare Programmverbreitung sollte ergänzt werden durch Zusatzdienste wie z.B. dem HbbTV.
- Die Frequenzzuweisung sollte auf mindestens 15 Jahre erfolgen, damit für alle Beteiligten (Zuschauer, Programmveranstalter und Geräteindustrie) eine angemessene Planungs- und Investitionssicherheit gegeben ist.
- Nach den Erkenntnissen der vergangenen DVB-T-Jahre ist ein umfangreiches und attraktives Programmangebot eine der wesentlichen Voraussetzungen für die Akzeptanz und Nutzung von DVB-T/T2. Somit sollten die öffentlich-rechtlichen Sender sowie die werbefinanzierten Privatsendergruppen RTL und ProSieben.Sat1 ihr bisheriges Programmangebot weiterführen und nach Möglichkeit quantitativ und qualitativ ausbauen.

Der vzbv spricht sich - wie alle anderen Verbraucherzentralen auch - für eine unverschlüsselte Verbreitung von öffentlich-rechtlichen und werbefinanzierten privaten Fernsehprogrammen aus, unabhängig vom Verbreitungsweg und vom Übertragungsstandard. Dies entspricht dem bei Einführung des privaten Rundfunks im Rahmen des dualen Rundfunksystems erzielten Konsenses.

Der vzbv kritisiert die Ankündigung der RTL-Gruppe, sich bei DVB-T2 nur mit verschlüsselten Programmen zu beteiligen. Da die Terrestrik bei vielen Verbrauchern als Zweit- oder Drittempfangsweg genutzt wird, werden Verbraucherinnen und Verbraucher in der Regel nicht bereit sein, für entsprechende Verträge zusätzlich zu zahlen. Zudem hat die Erfahrung mit verschlüsselten, terrestrischen Privatsendern in den Regionen Stuttgart, Leipzig und Halle (Viseo+) gezeigt, dass die Verschlüsselung Verbraucher abschreckt. Dies würde der Verbreitung von DVB-T2 schaden.

Für den Übergang von DVB-T auf DVB-T2 erwartet der vzbv einen verbraucherfreundlichen Simulcast von mindestens 12 Monaten pro Umstellungsgebiet. Eine Freigabe der Frequenzen für den Mobilfunk kann erst erfolgen, wenn die Umstellung im gesamten Bundesgebiet erfolgreich vollzogen wurde, also voraussichtlich nicht vor Mitte 2019.

Ein erfolgreicher Übergang zu DVB-T2 wird nur möglich sein, wenn die Hersteller zeitnah Geräte auf den Markt bringen, die für den neuen Standard unter Verwendung des für Deutschland vorgesehen Codecs geeignet sind. Sie sollten von Geräten, die ebenfalls DVB-T2-fähig sind, aber einen nur für den Empfang ausländischer Sender geeigneten Codec verwenden, klar unterscheidbar sein. Der Preis (einfacher) DVB-T2-Set-Top-Boxen sollte unter 50 Euro liegen; Flachbildfernseher sollen frühzeitig schon mit DVB-T2-Empfängern ausgestattet werden. Für den mobilen DVB-T-Empfang auf Computern, Tablets und Smartphones müssen entsprechende Endgeräte entwickelt werden. Zudem muss die Nichtadressierbarkeit und anonyme Nutzbarkeit von DVB-T2 gewährleistet bleiben.

Die langfristig für die DVB-T2-Verbreitung genutzten Frequenzen müssen ausreichend weit getrennt sein von den Frequenzen, die für mobile Anwendungen zugewiesen werden, um gegenseitige Störungen grundsätzlich ausschließen zu können.

## 2. Breitbandausbau

Der vzbv begrüßt die Absicht der Bundesregierung, das Angebot breitbandiger Internetzugänge in Deutschland zu verbessern. Dabei müssen insbesondere das eklatante Stadt-/Landgefälle verringert und die Verfügbarkeit von schnellem Internet auf dem Lande verbessert werden.

Laut Koalitionsvertrag ist allerdings beabsichtigt, bis 2018 eine flächendeckende Versorgung mit schnellem Internet von 50 Mbit/s in Ballungsgebieten und auf dem Land zu erreichen. Als politisches Ziel ist dies unterstützenswert, nachdem die in der Breitbandstrategie von 2009 für 2014 vorgegebene Zielmarke einer Abdeckung von 75% mit 50 Mbit wohl nicht mehr erreicht werden wird. Ein flächendeckender Ausbau auf zumindest 16 Mbit, die derzeit nicht einmal 80% aller Verbraucherinnen und Verbraucher zur Verfügung stehen, sollte mit Rücksicht auf die tatsächliche Nachfrage jedoch Priorität vor einer kontinuierlichen Steigerung der Bandbreite in den Ballungsgebieten haben.

### **Frequenzen im 700 MHz-Bereich liefern wenig Beitrag zum Breitbandausbau**

Eine erfolgreiche Umstellung von DVB-T auf DVBT-2 würde es den Rundfunksendern ermöglichen, das 700 MHz-Spektrum zu räumen und die Frequenzen für den Mobilfunk freizugeben. Der technische Fortschritt hin zu DVB-T2 erlaubt es durch bessere Komprimierung, mehr Sender in einem kleineren Frequenzbereich unterzubringen, so dass das terrestrische Fernsehen in den Bereich unterhalb von 694 MHz „umziehen“ könnte. Zum einen soll es dadurch möglich werden, bestehende Versorgungslücken mit mobilem Breitband über LTE zu schließen. Zum anderen soll im Rahmen einer Versteigerung des 700 MHz-Bereichs an die Mobilfunkbetreiber eine „Digitale Dividende II“ ermöglicht werden: zusätzliche Einnahmen, mit denen wiederum der weitere Ausbau des Glasfasernetzes finanziert werden soll.

Beide Überlegungen haben jedoch ihre Haken:

- 1) LTE ist ein shared medium: Je mehr Nutzer sich in einer Funkzelle befinden, desto weniger Bandbreite steht jedem Einzelnen zur Verfügung. Tatsächlich werden also über LTE keineswegs 50 Mbit/s für den einzelnen Nutzer möglich sein. Hinzu kommt: Wenn die mobile Internetnutzung wie prognostiziert weiter zunimmt, die Anwendungen bandbreitenintensiver werden und die mobile Technik sich weiterentwickelt (4G, 5G), werden zunehmend Glasfaser-Verbindungen benötigt werden, um die mobilen Daten „abzuführen“. Mobile Breitbandversorgung kann also nicht als Ersatz für einen weiteren Glasfaserausbau betrachtet werden.
- 2) Die Bundesnetzagentur schätzt den Wert des frequenztechnisch attraktiven 700 MHz-Bandes in ihrer Einnahmeproggnose auf mindestens 450 Millionen Euro. Die 2013 vom TÜV Rheinland im Auftrag des BMWi erstellte Studie zu den Kosten einer flächendeckenden Versorgung beziffert allein den Finanzbedarf für eine Versorgung von 75% aller Haushalte mit 50 Mbit/s im Technologiemix auf ca. fünf Milliarden Euro, die flächendeckende Erschließung sogar auf 20 Milliarden Euro. Für die Erreichung der Breitbandziele der Bundesregierung wären demnach bis 2018 jährlich fünf Milliarden Euro nötig. Hier zeigt sich, dass der einmalige Beitrag der so genannten „zweiten digitalen Dividende“ aus der Versteigerung der 700 MHz-Frequenzen für die Verbesserung der Breitbandversorgung in der Fläche als eher marginal zu betrachten ist.

### **Verbesserung der mobilen Breitbandversorgung durch Netzausbau**

Eine Verbesserung der mobilen Breitbandversorgung kann in den Ballungsgebieten über eine möglichst vollständige Nutzung der derzeit schon zur Verfügung stehenden Frequenzen erfolgen. Vielen Analysen zur Folge nutzen die Netzbetreiber derzeit nur einen Teil ihrer teuer ersteigerten Frequenzen.

Speziell bei der mobilen Breitbandversorgung auf dem Land muss ein Netzausbau mit signifikanter Verringerung der Zellradien erfolgen.

### **Verbesserung der stationären Breitbandversorgung durch Glasfasertechnologie**

Für eine Verbesserung der stationären Breitbandversorgung müssen neben moderner Mobilfunktechnik (LTE, 4G, 5G) auch andere funk- und leitungsgebundenen Technologien eingesetzt werden.

Dabei wird mittelfristig kein Weg am Ausbau der Glasfasertechnik bis zum Hausanschluss (FTTP / FTTB/ FTTH) vorbei führen.