

Fragen und Antworten zu DVB-T



DVB-T: DasÜberallFernsehen

Herausgeber:

SWR
HA Programmverbreitung
Neckarstraße 230
70190 Stuttgart

Die Fragen und Antworten zu DVB-T wurden erstellt mit freundlicher Unterstützung der Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen und Ulrich Freyer.

Stand:

Mai 2008

Allgemeines

1. Was bedeutet „DVB-T“?

Es handelt sich um die Abkürzung für „Digital Video Broadcasting - Terrestrial“ und bezeichnet das System der Übertragung digitaler Fernsehprogramme über terrestrische Sender also das digitale Antennenfernsehen.

2. Was steckt hinter dem Begriff „ÜberallFernsehen“?

Es handelt sich um die nutzerfreundliche Bezeichnung für DVB-T. Der Begriff soll verdeutlichen, dass terrestrisches digitales Fernsehen quasi überall stationär, portabel und teilweise auch mobil empfangen werden kann.

3. Welche Vorteile hat das digitale Fernsehen?

Beim digitalen Fernsehen können mehr Programme als beim bisherigen analogen Fernsehen übertragen werden, weil das digitale Fernsehen die verfügbaren Frequenzen besser nutzt.

Die Bild- und Tonqualität ist gegenüber dem analogen Fernsehen besser. Außerdem sind auch Raumklang-Verfahren wie „Dolby Digital“ übertragbar.

Neben den Fernsehprogrammen können beim digitalen Fernsehen zusätzlich auch Dienste eingefügt werden. Auf diese Weise ist der Zugriff auf beliebige Informationen möglich, die programmabhängig oder programmunabhängig sein können. Zu den typischen Beispielen gehören elektronische Programmführer [engl.: Electronic Programme Guide (EPG)] und ein optimierter Videotext.

Beim digitalen Fernsehen über terrestrische Sender ist neben dem stationären Empfang auch portabler und teilweise mobiler Empfang mit gleicher Qualität realisierbar.

4. Welche Nachteile hat das digitale Fernsehen?

Zwischen dem digitalen Fernsehen und dem bisherigen analogen Fernsehen besteht keine Kompatibilität. Das bedeutet, dass sie miteinander nicht verträglich sind. Deshalb bedarf es für das digitale Fernsehen neuer Empfangsgeräte.

Ein gewisser Nachteil besteht beim digitalen Fernsehen auch darin, dass bei unzureichendem Empfangssignal das Bild sofort total ausfällt, während beim bisherigen analogen Fernsehen lediglich schrittweise mehr „Schnee“ im Bild auftritt.

5. Wie ist die Abschaltung des analogen Fernsehens beim Übergang auf das digitale Fernsehen geregelt?

Für den öffentlich-rechtlichen Rundfunk ermöglicht der zur Zeit gültige 9. Rundfunkstaatsvertrag (§ 52 a) die schrittweise Einstellung der analogen Verbreitung um den Ausbau und die Zuweisung digitaler terrestrischer Übertragungskapazitäten unter angemessenen Bedingungen für die Nutzer zu ermöglichen.

Die analoge terrestrische Versorgung kann auch dann eingestellt werden, wenn der Empfang über einen anderen Übertragungsweg gewährleistet ist.

Der private Rundfunk kann die Entscheidung über die Abschaltung im Prinzip selber fällen, da es sich um eigenständige Firmen handelt.

6. Kann ich mit meinem bisherigen Fernsehgerät auch das digitale Fernsehen empfangen?

Mit den bisherigen Fernsehgeräten kann nur das analoge Fernsehen empfangen werden. Durch den Einsatz einer Set-Top-Box sind die meisten Fernsehgeräte jedoch für das digitale Fernsehen verwendbar, allerdings nur als Monitor, also für die Wiedergabe von Bild und Ton. Das Fernsehgerät muss für den Anschluss der Set-Top-Box über einen Scart- oder Antennenanschluss verfügen.



Der Scartanschluss (auch EuroAV genannt)



Der Antennenanschluss

7. Können Fernsehgeräte für das digitale Fernsehen nachgerüstet werden?

Neuere Fernsehgeräte können unter Umständen mit einem Empfangsmodul für DVB-T nachgerüstet werden. Ob diese Möglichkeit besteht, ist aus der Betriebsanleitung ersichtlich.

8. Was passiert, wenn ich keinen Empfänger für digitales Fernsehen kaufe oder miete?

Wenn Sie keinen Empfänger für das digitale Fernsehen kaufen oder mieten, dann ist Fernsehempfang nicht mehr möglich, sobald das analoge Fernsehen eingestellt wird. Dies tritt besonders schnell beim digitalen terrestrischen Fernsehen auf, weil hier die bisherigen Frequenzen des analogen terrestrischen Fernsehens für das digitale terrestrische Fernsehen benötigt werden. Beim digitalen Fernsehen über Satellit und Kabel gibt es zwar etwas längere Übergangszeiten, aus Gründen der Wirtschaftlichkeit ist jedoch die Abschaltung des analogen Fernsehens bis spätestens 2010 geplant.

9. Welche Kosten entstehen dem Einzelnen beim Empfang des digitalen Antennenfernsehens mit einer Set-Top-Box?

Es entstehen Kosten für die Set-Top-Box, die terrestrische Antenne sowie das Scart-Kabel von der Set-Top-Box zum Fernsehgerät.

Es entstehen keine laufenden Kosten beim Empfang der frei verfügbaren Programme (sogenanntes Free-TV).

10. Muss ich für das digitale Fernsehen weiterhin Rundfunkgebühren bezahlen?

Durch den Übergang vom analogen zum digitalen Fernsehen ergeben sich bei den Rundfunkgebühren keine Veränderungen.

11. Wo kann ich in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz digitales terrestrisches Fernsehen empfangen?

In der Region Rhein-Neckar/Vorderpfalz und im Großraum Stuttgart und in Kaiserslautern ist DVB-T bereits seit Mai 2006 empfangbar.

Seit Juli 2007 ist DVB-T in Teilgebieten um den Hochrhein, den Kaiserstuhl und im mittleren Schwarzwald empfangbar.

Seit dem 27. November 2007 ist DVB-T im Süden von Baden-Württemberg in Oberschwaben, am Bodensee, in der Schwarzwald-Baar-Region, im Gebiet von Alb-Donau und auf der westlichen Schwäbischen Alb empfangbar.

Am 04. Dezember 2007 wurde das Empfangsgebiet von DVB-T in Rheinland-Pfalz ausgeweitet. DVB-T ist seither in weiten Teilen der Pfalz, in Teilen des Hunsrück und in Teilgebieten von Rheinhessen empfangbar. Zeitgleich wurde in Baden-Württemberg der Empfang in der Rheinebene durch einen weiteren Standort in Baden-Baden ausgeweitet. Im nordöstlichen Rheinland-Pfalz (Rheinhessen) ist an der Grenze zu Hessen der Empfang der DVB-T-Signale aus dem Rhein-Main-Gebiet möglich. Im nördlichen Baden-Württemberg ist teilweise der Empfang von DVB-T aus Hessen (Sender Würzburg bei Erbach) und Bayern (Sender Würzburg) möglich. Auch im südöstlichen Baden-Württemberg ist der Empfang von DVB-T aus Bayern möglich (Sender Grünten bei Sonthofen).

Weiterhin kann in der Nähe der jeweiligen Grenze auch das DVB-T Programm aus Österreich, aus der Schweiz oder aus Frankreich empfangen werden.

12. Von welchen Sendern wird das digitale terrestrische Fernsehen in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz abgestrahlt?

Im Südwesten Baden-Württembergs werden die Senderstandorte Brandenkopf, Freiburg (Vogtsburg im Kaiserstuhl), Hochrhein und Baden-Baden genutzt, im Süden die Standorte Ulm, Donaueschingen, Ravensburg und Raichberg. Außerdem wird DVB-T von den Standorten Stuttgart-Frauenkopf und Heidelberg-Königstuhl abgestrahlt.

In Rheinland-Pfalz werden die Standorte Donnersberg, Kettrichhof, Kaiserslautern-Dansenberg und Weinbiet genutzt.

13. Welche Programme sind in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz über DVB-T empfangbar?

Es werden ausschließlich öffentlich-rechtliche Programme in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz ausgestrahlt. Die privaten Programmveranstalter beteiligen sich bisher nicht an DVB-T. Ob sich dies in Zukunft ändert, erfragen Sie bitte selbst direkt bei dem jeweiligen Programmveranstalter.

Die Multiplexe von ARD und ZDF:

			
			

Der baden-württembergische Regionalmultiplex:

			
---	---	---	--

Der rheinland-pfälzische Regionalmultiplex:



14. Wann geht der DVB-T Ausbau in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz weiter?

Es ist vorgesehen am 26. August 2008 die Standorte Bad Marienberg, Koblenz und Ahrweiler auf DVB-T umzustellen. Dadurch ist der Empfang dann im Norden von Rheinland-Pfalz in Teilen des Westerwaldes, des Hunsrück, der Eifel und am Mittelrhein möglich.

Voraussichtlich im November 2008 erfolgt in Rheinland-Pfalz weiterhin die Umrüstung der Standorte Haardt Kopf (Hunsrück), Eifel (Daun), Trier und Saarburg sowie fast zeitgleich in Baden-Württemberg die Umrüstung der Standorte Waldenburg, Aalen und Pforzheim.

Laut Beschluss von ARD und ZDF soll der Umstieg von analog- auf digital-terrestrische Verbreitung bis Ende 2008 abgeschlossen sein, so dass 90 Prozent der Bevölkerung eine DVB-T-Versorgung über Dachantenne erhalten.

15. Welchen Einfluss hat die Umstellung auf das digitale terrestrische Fernsehen (DVB-T), wenn ich über Satellit oder Kabelanschluss empfangen?

Die Umstellung auf DVB-T hat keinen Einfluss auf Satelliten- oder Kabelempfang. Der Satelliten- bzw. Kabelnutzer muss also keine Maßnahmen ergreifen.

Das Empfangsgerät

16. Was ist ein digitaler Empfänger?

Ein digitaler Empfänger ist ein Gerät, mit dem digitales Fernsehen empfangen werden kann. Es gibt Geräte für Satellitenempfang DVB-S, für Kabelempfang DVB-C und für das Antennenfernsehen DVB-T.

17. Welche unterschiedlichen Empfängerarten gibt es für das digitale Fernsehen?

Es sind Set-Top-Boxen, integrierte digitale Fernsehempfänger, DVB-Einsteckkarten mit PCMCIA-Anschluss sowie DVB-Boxen oder DVB-T-Sticks mit USB-Anschluss zu unterscheiden. Die Set-Top-Box ist ein vollständiges Empfangsgerät für digitales Fernsehen, das allerdings einen nachgeschalteten Monitor für die Wiedergabe von Bild und Ton benötigt. Dafür sind handelsübliche Fernsehgeräte verwendbar. Bei integrierten digitalen Fernsehempfängern ist die Funktionalität der Set-Top-Box in einem Fernsehgerät eingebaut, wobei es sich um Geräte für stationären, portablen oder mobilen Empfang handeln kann. Einige höherwertige Fernsehgeräte können auch mit einem DVB-Empfangsteil nachgerüstet werden. DVB-Einsteckkarten, -Boxen oder -Sticks finden Verwendung bei Multimedia-PCs oder Laptops.

18. Wie lässt sich die Funktionsweise eines DVB-Empfängers erklären?

Jeder DVB-Empfänger stellt im Prinzip einen Rechner dar, dem ein Empfangsteil (häufig als „front-end“ bezeichnet) vorgeschaltet ist. Das Empfangsteil stellt an seinem Ausgang den standardisierten DVB-Datenstrom zur Verfügung. Dieser wird dann im Rechner bearbeitet und abschließend in ein analoges Signal gewandelt. Dessen Wiedergabe ist über ein übliches Fernsehgerät oder andere Monitore möglich.

19. Benötige ich für jedes Fernsehgerät eine Set-Top-Box?

Da eine Set-Top-Box gleichzeitig nur ein Fernsehprogramm empfangen kann, ist für jedes Fernsehgerät eine separate Set-Top-Box erforderlich.

20. Welche Aufgabe hat eine Zapping-Box?

Mit einer Zapping-Box können ausschließlich unverschlüsselte Fernsehprogramme empfangen werden. Eine Nachrüstung für Pay-TV und/oder Dienste ist nicht möglich. Zapping-Boxen werden auch als FTA [Free-to-Air]-Boxen bezeichnet und bilden eine Variante der Set-Top-Boxen.

21. Welche Funktion hat ein DVB-Twin-Receiver?

Ein DVB-Twin-Receiver ist ein Gerät (Set-Top-Box oder integriertes digitales Fernsehgerät), das zwei unabhängig voneinander arbeitende Empfangseinrichtungen für DVB (Satellit (S), Kabel (C) oder Terrestrik (T)) enthält.

Damit kann ein Programm gesehen und ein anderes Programm mit dem Videorecorder oder DVD-Recorder aufgezeichnet werden.

22. Gibt es DVB-Kombi-Empfänger für Satellit, Kabel und Terrestrik?

Einzelne Hersteller bieten Kombi-Empfänger für DVB-S (digitalen Satellitenempfang) und DVB-T an. Kombi-Empfänger für alle drei Empfangsarten sind auf dem Markt dagegen zurzeit noch nicht verfügbar, sind aber aus technischer Sicht problemlos realisierbar.

23. Welche Bedeutung hat das Qualitätszeichen „Das ÜberallFernsehen“ auf DVB-T Empfängern?

Dieser Aufkleber signalisiert, dass der jeweilige DVB-T Empfänger festgelegte Mindestanforderungen erfüllt, die für den typischen DVB-T Empfang erforderlich sind.

24. Welche Kanäle muss ich im DVB-T Empfänger speichern?

Bei der erstmaligen Inbetriebnahme führt der DVB-T Empfänger automatisch oder nach einem entsprechenden Bedienvorgang einen Programmsuchlauf durch und speichert die empfangbaren Fernsehprogramme unter ihren Namen ab.

Zum Empfang eines bestimmten Fernsehprogramms muss dann lediglich das gewünschte Programm mit der Fernbedienung ausgewählt werden.

Kanalangaben sind deshalb weder bei der Inbetriebnahme noch zum Empfang eines Programms unmittelbar erforderlich.

Wenn Sie in der Region Vorderpfalz die Senderstandorte Heidelberg und Weinbiet empfangen, werden die Programme Hessen Fernsehen, Bayerisches Fernsehen und WDR Fernsehen eventuell doppelt abgespeichert. Dies lässt sich während dem Programmsuchlauf nicht vermeiden. Sie können die nicht benötigten Programme jederzeit löschen, den entsprechenden Bedienvorgang entnehmen Sie der Bedienungsanleitung.

25. Ist VPS auch bei DVB-T verfügbar?

VPS (Video Program System) wurde ursprünglich nur für das analoge Fernsehen in Deutschland entwickelt. Obwohl die entsprechenden Zeitinformationen auch beim digitalen Antennenfernsehen mitgesendet werden, sind nur sehr wenige DVB-T Empfänger in der Lage diese Information entsprechend umzusetzen.

Dadurch ist es meist notwendig sowohl Videorecorder als auch Set-Top-Box zu programmieren. Die Reaktion auf Programmänderungen ist somit jedoch nicht automatisch möglich.

26. Kann bei DVB-T der Videotext weiter genutzt werden?

Mit fast allen DVB-T Empfängern ist der bisherige Videotext nutzbar. Entweder erfolgt dabei die Decodierung in der Set-Top-Box oder im nachgeschalteten Fernsehgerät.

27. Kann ich meine Stereo-Anlage an die Set-Top-Box anschließen?

Eine große Zahl der auf dem Markt angebotenen Set-Top-Boxen verfügt über einen separaten analogen Audio-Ausgang mit Cinch-Buchsen. Sofern die Stereo-Anlage einen AUX-Anschluss aufweist, kann mit Hilfe eines Cinch-Kabels die Set-Top-Box an die Stereo-Anlage angeschlossen werden.

28. Ist mein DVB-T Empfänger auch für Dolby Surround geeignet?

Wenn der DVB-T Empfänger über einen digitalen Audio-Ausgang verfügt, dann können auch Dolby Surround, Dolby Digital oder vergleichbare Systeme genutzt werden.

29. Verfügen alle DVB-T Empfänger über einen digitalen Audio-Ausgang?

Ob ein DVB-T Empfänger über einen digitalen Audio-Ausgang verfügt, ist aus den technischen Daten des Geräts ersichtlich. Eine große Zahl der auf dem Markt angebotenen Geräte ist mit einem digitalen Audio-Ausgang ausgestattet. Dabei kann es sich um einen auch als optischen Anschluss bezeichneten Lichtwellenleiter-Anschluss und/oder einen Koaxial-Anschluss handeln.

30. Kann ich auch digitale Radioprogramme mit einem DVB-T Empfänger empfangen?

Im Rahmen des DVB-Standards können auch digitale Radioprogramme übertragen werden. Diese sind dann mit jedem DVB-Empfänger empfangbar.

Bei DVB-T ist die Übertragung digitaler Radioprogramme in Baden Württemberg und Rheinland Pfalz zurzeit jedoch nicht vorgesehen, weil die verfügbare knappe Übertragungskapazität vorrangig für digitale Fernsehprogramme genutzt werden soll.

31. Kann ich auch hochauflösendes digitales Fernsehen (HDTV) mit einem DVB-T Empfänger empfangen?

HDTV-Signale benötigen eine höhere Übertragungskapazität als das herkömmliche digitale Fernsehen. Es ist bisher nicht vorgesehen HDTV-Signale über DVB-T zu übertragen, da dann die Anzahl der übertragbaren Programme geringer wäre.

32. Was bedeutet „lokale“ Interaktivität?

Bei der lokalen Interaktivität handelt es sich um eine Wechselwirkung zwischen der vom Nutzer eingesetzten Fernbedienung und dem DVB-Empfänger (z. B. Set-Top-Box). Dadurch werden ausschließlich direkt empfangene Beiträge abgerufen.

Für eine tatsächliche Interaktivität zwischen sendender und empfangender Stelle ist ein Rückkanal erforderlich.

Bisher sind nur wenige DVB-T Empfänger für interaktives digitales Fernsehen (MHP) geeignet.

33. Welche Merkmale haben DVB-T Empfänger für den portablen Empfang?

Solche Empfänger verfügen im Regelfall über eine integrierte vertikale Stabantenne. Es kann meist auch eine externe Antenne angeschlossen werden. Einzelne Modelle weisen einen Flüssigkristall-Bildschirm (LCD-Display) auf und werden über wieder aufladbare Akkumulatoren mit der Betriebsspannung versorgt.

Die Antenne

34. Was muss ich bei der Auswahl der Antenne für DVB-T beachten?

Eine Antenne soll am Empfangsort die von einem Sender abgestrahlte Energie in ein Eingangssignal für den DVB-T Empfänger wandeln. Diese Energie lässt sich als Feldstärke messen. Für die einwandfreie Funktion muss die Antenne im Hinblick auf den künftigen Empfang bis Kanal 66 ausgelegt sein. Abhängig von der vorhandenen Feldstärke wird ein bestimmter Antennengewinn (Angabe in dB) benötigt.

Die Antenne muss keine Richtwirkung aufweisen. Sollte diese jedoch vorliegen, dann ist die Ausrichtung auf einen Senderstandort erforderlich.

Bitte beachten Sie bei der Anbringung einer Dach- oder Außenantenne, dass die Ausstrahlung der Signale in Baden-Württemberg und Rheinland-Pfalz horizontal polarisiert erfolgt. Bei Nutzung einer Zimmerantenne ist dies nur von geringer Bedeutung. Beim Empfang von DVB-T Signalen aus einem benachbarten Bundesland ist es möglich, dass die Polarisation der Signale vertikal ist. Bitte informieren Sie sich hierüber auf den entsprechenden Internetseiten. Abhängig von Bauform und Verwendungszweck sind Zimmerantennen, Außenantennen und Dachantennen unterscheidbar. Dabei kann es sich um passive oder aktive Antennen handeln (siehe Frage 38/ 39).

Vergleichbar der Nutzung des Handys bestehen häufig in der Nähe von Fenstern die besten Empfangsmöglichkeiten.



Bei der horizontal polarisierten Dachantenne stehen die kurzen Stäbe parallel zur Erde.

35. Wodurch unterscheiden sich stationärer, portabler und mobiler DVB-T Empfang?

Bei stationärem DVB-T Empfang arbeitet der DVB-T Empfänger mit einer externen Antenne und ist für Netzanschluss (230 V) ausgelegt.

Bei portablem Empfang ist der DVB-T Empfänger an beliebigen Stellen positionierbar. Er arbeitet deshalb mit einer integrierten Antenne oder einer extern angeordneten Antenne. Die Stromversorgung erfolgt über Netzanschluss (230 V), Akkus oder Batterien.

Mobiler DVB-T Empfang erfolgt in Fahrzeugen (PKW, LKW, Bus, Zug). Dabei ist die Antenne am Fahrzeug fest montiert. Die Stromversorgung erfolgt aus dem Bordnetz.

36. Wodurch unterscheiden sich Indoor-Empfang und Outdoor-Empfang?

Indoor-Empfang bedeutet DVB-T Empfang innerhalb von Gebäuden, während Outdoor-Empfang außerhalb von Gebäuden erfolgt.

37. Wie kann ich feststellen, welche Antenne erforderlich ist?

Sollen mehrere DVB-T Empfänger in einem Haus betrieben werden, dann bietet sich eine Dachantenne an, die über ein Kabelnetz alle DVB-T Empfänger mit dem erforderlichen Eingangssignal versorgt.

Für den Einzelempfang reicht in Sendernähe meist eine Zimmerantenne aus. Sofern der Empfang unzureichend ist, sollte eine Zimmerantenne mit integriertem Verstärker, also eine aktive Antenne, erprobt werden. Im Bedarfsfall muss der Einsatz einer Außenantenne erfolgen.

Ist diese auch nicht ausreichend, dann wird eine entsprechende Dachantenne benötigt.

Mit Hilfe geeigneter Messgeräte kann die Größe der erforderlichen Antenne mit ausreichender Sicherheit ermittelt werden. Solche Messungen können auf Anfrage von Fachbetriebe durchgeführt werden.

38. Was wird unter einer passiven Antenne verstanden?

Eine passive Antenne ist jede beliebige Antenne, die für ihre Funktion keine elektronischen Komponenten oder Baugruppen verwendet.

39. Was ist eine aktive Antenne?

Es handelt sich um eine passive Antenne mit einem integrierten Verstärker. Dieser verstärkt die von der passiven Antenne empfangenen Signale unmittelbar.

Aktive Antennen werden über ein Koaxialkabel an den DVB-T Empfänger angeschlossen und benötigen für den Verstärker stets eine Betriebsspannung. Diese wird entweder in einem Steckernetzteil erzeugt oder vom DVB-T Empfänger über das Koaxialkabel zugeführt, wenn der DVB-T Empfänger dafür ausgelegt ist.

40. Muss ich die Antenne auf den Sender ausrichten?

Wenn die horizontal polarisierte Antenne aus allen Richtungen gleich gut empfängt, also Rundstrahlcharakteristik aufweist, dann ist eine Ausrichtung nicht erforderlich.

Bei einer Antenne mit Richtwirkung ist jedoch die Ausrichtung auf einen der DVB-T Sender empfehlenswert, um einen störungsfreien Empfang sicherzustellen.

41. Kann ich eine vorhandene terrestrische Antenne weiterverwenden?

Eine vorhandene Antenne kann grundsätzlich weiterverwendet werden, wenn Sie für den Empfang der in Ihrer Region verwendeten Kanäle ausgelegt ist. Ist die Antenne mindestens für den Empfang im Bereich von Kanal 25 bis Kanal 66 geeignet, sollten sich keine Probleme ergeben.

42. Kann digitales terrestrisches Fernsehen über eine vorhandene Gemeinschafts-Antennenanlage verbreitet werden?

Grundsätzlich können Gemeinschafts-Antennenanlagen für das digitale terrestrische Fernsehen genutzt werden. Sofern die Anlage breitbandig arbeitet, also das gesamte empfangene Spektrum unverändert zu den Antennenanschlussdosen bei den Nutzern verteilt, und bis 862 MHz ausgelegt ist.

Handelt es sich dagegen um eine kanalselektive Anlage, bei der in der Kopfstation aus dem gesamten zu empfangenden Spektrum die gewünschten Kanäle selektiert, auf niedrige Kanäle umgesetzt und dann als relativ schmales Frequenzband den Antennen-Anschlussdosen bei den Nutzern zugeführt werden, dann bedarf es der Umstellung der Kanalselektion bzw. der Eignung auf die Kanäle für das terrestrische digitale Fernsehen.

43. Sind auch ältere Gemeinschafts-Antennenanlagen für die Verbreitung des digitalen terrestrischen Fernsehens geeignet?

Ältere Gemeinschafts-Antennenanlagen sind dann geeignet, wenn ihr Frequenzbereich 174 MHz bis 862 MHz beträgt und die verwendeten Koaxialkabel und die anderen Komponenten der Anlage ein Schirmdämpfungsmaß von 85 dB oder mehr aufweisen.

Diese Forderungen lassen sich im Bedarfsfall durch technische Nachrüstungen erfüllen.

44. Kann ich eine vorhandene Unterdach-Antenne auch für DVB-T nutzen?

Eine Unterdach-Antenne ist für DVB-T nutzbar, wenn sie die erforderliche Bandbreite aufweist, auf einen DVB-T Senderstandort ausgerichtet ist und ein ausreichendes Eingangssignal liefert.

45. Wie positioniere ich eine Zimmerantenne?

Die erforderliche Position der Zimmerantenne lässt sich nicht sicher vorhersagen, da sie von verschiedenen Einflussgrößen abhängt. Es ist deshalb stets ein Ausprobieren erforderlich. Vergleichbar der Nutzung des Handys bestehen häufig in der Nähe von Fenstern die besten Empfangsmöglichkeiten. Nach Möglichkeit ist auf die horizontale Polarisierung der Empfangssignale zu achten.

46. Ist der Indoor-Empfang von DVB-T in Gebäuden vom Stockwerk abhängig?

Es kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass der DVB-T Empfang mit zunehmender Stockwerkzahl besser wird. Im Grenzfall ist im Erdgeschoss kein DVB-T Empfang möglich.

47. Ist auch mobiler Empfang des digitalen terrestrischen Fernsehens möglich?

Mit Hilfe einer geeigneten Antenne ist auch teilweise in Sendernähe ein mobiler Empfang in Fahrzeugen möglich.

48. Kann ich mit der vorhandenen Stabantenne für das Autoradio auch das digitale terrestrische Fernsehen empfangen?

Im Regelfall ist die Stabantenne für das Autoradio nicht für DVB-T geeignet, weil sie nicht für die dabei eingesetzten Kanäle ausgelegt ist. Es sind deshalb spezielle DVB-T Antennen erforderlich.