

## DVB-T startet in Nürnberg

Analog geht – Digital kommt!

Das neue digitale Fernsehen über Antenne

### Impressum:

Bayerischer Rundfunk  
Rundfunkplatz 1  
80300 München

Redaktion:  
Ingrid Mitterhummer,  
Markus Riese,  
AG Kommunikation DVB-T

Fotos: BR, NDR (S. 7)

Layout: Annemarie Petzi

Stand: April 2005



## DVB-T startet in München/Südbayern

Analog geht – Digital kommt!

Das neue digitale Fernsehen über Antenne

### Impressum:

Bayerischer Rundfunk  
Rundfunkplatz 1  
80300 München

Redaktion:  
Ingrid Mitterhummer,  
Markus Riese,  
AG Kommunikation DVB-T

Fotos: BR, NDR (S. 7)

Layout: Annemarie Petzi

Stand: April 2005





## Inhalt

Vorwort	4
DVB-T: Das ÜberallFernsehen	6
Versorgungskarten & Programme	8
Häufig gestellte Fragen	13
Info-Angebot auf einen Blick	26
Impressum	28



Prof. Dr. Thomas Gruber  
Intendant

Die Programminhalte des Bayerischen Fernsehens spielen für viele Menschen in Bayern eine wichtige Rolle. Das ist seit vielen Jahren so. Verändert haben sich die Wege, auf denen das Bayerische Fernsehen sein Publikum erreicht. Viele Menschen nutzen mittlerweile Kabel oder Satellit. Nur 7 % der bayerischen Haushalte empfangen Fernsehprogramme noch über Antenne. Entscheidend für diese Veränderung war, dass der analoge terrestrische Empfang im Vergleich zu Kabel oder Satellit nur wenige Programme bieten kann.

Ab dem 30. Mai 2005 wird sich dies ändern. Es heißt dann: 'Analog geht – Digital kommt'. Das digitale Antennenfernsehen DVB-T eröffnet dabei völlig neue Möglichkeiten.

Wo bisher durchschnittlich fünf Programme über Antenne zu empfangen waren, werden es künftig bis zu 24 Programme sein. Öffentlich-rechtliche Qualitäts-

programme wie arte, der Kinderkanal Ki.Ka, Phoenix, 3sat, EinsPlus und BR-alpha, der Bildungskanal des Bayerischen Rundfunks, sind in den bayerischen DVB-T-Startgebieten dann endlich auch via Antenne zugänglich.

DVB-T hat noch andere Vorzüge: Die Empfangsqualität bei Bild und Ton wird deutlich besser. Zudem erlaubt die neue Übertragungstechnik neben der stationären auch die portable und sogar die mobile Nutzung des Fernsehens. Mit DVB-T wird die Antenne wieder zur attraktiven und konkurrenzfähigen Alternative.

Ihr

T. Gruber

Prof. Dr. Thomas Gruber

## Analog geht – DVB-T kommt!

### Mehr Fernsehen.

**DVB-T: Das ÜberallFernsehen** kommt nach Bayern. Am 30. Mai 2005 wird das Antennenfernsehen in den Startgebieten auf diese neue digitale Technik umgestellt.

Dort empfangen Sie dann über Antenne und mit einem DVB-T-Empfangsgerät mehr als 20 Fernsehprogramme und Zusatzdienste – und das in bester Qualität.

### Warum?

Die analoge terrestrische Fernsehübertragung stößt an ihre Grenzen. Durch ihre Digitalisierung gewinnt sie wieder an Attraktivität und Akzeptanz und kann so als dritter Übertragungsweg – neben Kabel und Satellit – erhalten bleiben.

Das digitale Antennenfernsehen (DVB-T) bietet Ihnen in Zukunft weitaus mehr Vorteile als bisher: Die Auswahl aus einem vielfältigeren Programmangebot, eine bessere Empfangsqualität und im Kernversorgungsgebiet die Möglichkeit, nicht nur in der Wohnung, sondern auch im Garten oder am Badeseerfernzusehen. Daher wird es auch „DasÜberallFernsehen“ genannt.

### Wo?

Der Empfang von DVB-T: Das ÜberallFernsehen wird zunächst im Großraum Nürnberg, in München sowie in weiten Teilen Südbayerns möglich sein. Genaue Informationen zu den Empfangsgebieten finden Sie auf den Folgeseiten.

### Wer?

Wohnen Sie in einem der Startgebiete und empfangen Sie ihre Programme über eine Antenne, so benötigen Sie ab dem 30. Mai 2005 ein DVB-T-Empfangsgerät. Ohne dieses Zusatzgerät ist sonst kein Fernsehempfang via Antenne mehr möglich und der Bildschirm bleibt schwarz. Ihr Fachhändler berät Sie dazu gerne. Empfangen Sie Ihr Fernsehprogramm über Kabel oder Satellit, so ändert sich nichts für Sie. Natürlich können Sie trotzdem die Vorteile von **DVB-T: Das ÜberallFernsehen** nutzen.



## DVB-T in München und Südbayern.



## Hier empfangen Sie DVB-T: Das ÜberallFernsehen



## Sender Olympiaturm und Wendelstein

Diese Programme werden gesendet.

Kanal 10	Kanal 35	Kanal 56	Kanal 34	Kanal 48	Kanal 66
Das Erste®	ZDF	* ARTEFUNKVISION	RTL	SPORT1	5
PHOENIX	Bsat ZDF Infokanal	* alpha	RTL	7	SPORT
arte	KAKA ZDF dokukanal	SÜDWEST Fernsehen	VOX	9	HSE 24
plus®	** MHP-Datendienst ZDF digitext	hr	super	N24	*** vodafone

**ZIMMERANTENNE:** Im hellgrünen Bereich genügt für den Empfang von DVB-T bereits eine kleine Zimmerantenne, die innerhalb wie außerhalb von Gebäuden aufgestellt werden kann.

**AUßENANTENNE:** Im mittelgrünen Bereich ist der Empfang innerhalb und außerhalb von Gebäuden nur mit einer außerhalb von Gebäuden platzierten kleinen Antenne möglich.

**DACHANTENNE:** Im dunkelgrünen Bereich kann DVB-T nur mit einer Dachantenne empfangen werden.

Bei den Darstellungen handelt es sich lediglich um eine Prognose. Die Empfangssituation ist teilweise von der Bebauung vor Ort und vor allem in den Randgebieten der Empfangsbereiche vom Antennenaufwand abhängig. Vorhandene Dachantennen können in allen Empfangsbereichen weiter genutzt werden. In jedem Fall ist ein zusätzliches DVB-T-Empfangsgerät notwendig.

\* Für die Anzeige des Rundschau-Nachrichtentickers wird ein MHP-fähiges Gerät benötigt.  
 \*\* Der ZDFdigitext ist nur mit MHP-fähigem Gerät darstellbar.  
 \*\*\* Mediendienst (DVB-H)/Beteiligung fraglich.

## DVB-T: Das ÜberallFernsehen in Nürnberg.



Hier empfangen Sie alle Programme:



### Sender Funkturm

Diese Programme werden gesendet.

Kanal 6	Kanal 34	Kanal 59	Kanal 66	Kanal 40	Kanal 60
Das Erste®	ZDF	* ARD Mehrfach Fernsehen	BR RTL RTL	SAT.1	5
PHOENIX	K1sat ZDF Infokanal	* ARD Alpha	RTL	7	TELESPORT
arte	K1KA ZDF dokukanal	SÜDWEST Fernsehen	V.O.X	9	FrankenTV
plus®	** MHP- Datendienst ZDF digitext	hr	super	N24	In Aus- schreibung

\* Für die Anzeige des Rundschau-Nachrichtentickers wird ein MHP-fähiges Gerät benötigt.

\*\* Der ZDFdigitext ist nur mit MHP-fähigem Gerät darstellbar.

**ZIMMERANTENNE:** Im hellgrünen Bereich genügt für den Empfang von DVB-T bereits eine kleine Zimmerantenne, die innerhalb wie außerhalb von Gebäuden aufgestellt werden kann.

**AUßERANTENNE:** Im mittelgrünen Bereich ist der Empfang innerhalb und außerhalb von Gebäuden nur mit einer außerhalb von Gebäuden platzierten kleinen Antenne möglich.

**DACHANTENNE:** Im dunkelgrünen Bereich kann DVB-T nur mit einer Dachantenne empfangen werden.

Bei den Darstellungen handelt es sich lediglich um eine Prognose. Die Empfangssituation ist teilweise von der Bebauung vor Ort und vor allem in den Randgebieten der Empfangsbereiche vom Antennenaufwand abhängig. Vorhandene Dachantennen können in der Regel mit geringfügigen Modifikationen in allen Empfangsbereichen weiter genutzt werden. In jedem Fall ist ein zusätzliches DVB-T-Empfangsgerät notwendig.

Hier empfangen Sie die öffentlich-rechtlichen Programme:



## Sender Dillberg

Diese Programme werden gesendet.

Kanal 6	Kanal 34	Kanal 59
Das Erste®	ZDF	* Bayerischer Rundfunk
PHOENIX	3sat ZDFinfo kanal	* BR-alpha
arte	KiKA ZDFdokukanal	SÜDWEST Fernsehen
plus®	** MHP-Datendienst ZDFdigitext	hr

\* Für die Anzeige des Rundschau-Nachrichtentickers wird ein MHP-fähiges Gerät benötigt.

\*\* Der ZDFdigitext ist nur mit MHP-fähigem Gerät darstellbar.

Warum gibt es für Nürnberg zwei verschiedene Empfangskarten?

Der Sender Dillberg wird allein von öffentlich-rechtlichen Anbietern genutzt. Nur der Nürnberger Funkturm strahlt *alle* DVB-T-Programme ab. Dadurch ergibt sich für private und öffentlich-rechtliche Programme eine unterschiedlich gute Versorgung und Reichweite. Während z.B. in Teilen der südlichen Oberpfalz für öffentlich-rechtliche Programme eine Zimmerantenne genügt, sind private Programme dort gar nicht via Antenne empfangbar. Nähere Informationen zur Verfügbarkeit direkt am Wohnort bieten detaillierte Empfangsprogrammen unter

[www.bayern.ueberallfernsehen.de](http://www.bayern.ueberallfernsehen.de)

## Fragen zu DVB-T allgemein

### ? Was bedeutet DVB-T?

DVB-T steht für Digital Video Broadcasting - Terrestrial, kurz: Digitales Antennenfernsehen. Weil es den Empfang inner- und außerhalb von Gebäuden ermöglicht, wird es auch „DVB-T: Das ÜberallFernsehen“ genannt. Der Empfang ist ähnlich wie beim Handy natürlich nur im versorgten Gebiet möglich. Zusammen mit den Digitalnormen für Kabel- und Satellitenübertragung bildet DVB eine Familie internationaler Standards für das Fernsehen der Zukunft.

### ? Was sind die Vorteile von DVB-T?

Digitales Fernsehen nutzt die verfügbaren Frequenzen besser als analoges Fernsehen. Dadurch können bei DVB-T pro Kanal drei- bis viermal so viele Programme verbreitet werden, wie dies beim analogen Fernsehen möglich war.

Weitere Vorteile sind die verbesserte Bild- und Tonqualität im Vergleich zum analogen Fernsehen sowie die flexibleren Nutzungsmöglichkeiten. Auch sind zu den Fernsehprogrammen zusätzlich Dienste anderer Art möglich.

### ? Warum wird die terrestrische Fernsehübertragung von analog auf digital umgestellt?

Die physikalisch begrenzte Verfügbarkeit terrestrischer Frequenzen lässt bei analoger Übertragung nur eine geringe Programmanzahl zu. In München sind es beispielsweise elf Programme. Auch ist der herkömmliche Antennenempfang nicht immer und überall störungsfrei. Die schwindende Attraktivität und Akzeptanz im Vergleich zu Kabel und Satellit hat die Zahl der Haushalte, die Fernsehen nur über Antenne sehen, deutschlandweit auf etwa 7 % sinken lassen.

Für die Programmanbieter rechnet sich die terrestrische Verbreitung ihrer Programme immer weniger. Die einzige Alternative zum Abschalten ist die Modernisierung, also die Digitalisierung der Antennenausstrahlung.

### ? **Wen betrifft die DVB-T-Umstellung?**

Alle Haushalte in den Startgebieten, die Fernsehen noch über Zimmer- oder Dachantenne empfangen. Dazu kommen noch die Antennennutzer mit Zweitgeräten in Haus und Wohnung bzw. im Garten- oder Wochenendhaus. Wer über Kabel oder Satellit empfängt, für den ändert sich nichts. Allerdings kann DVB-T auch für Kabel- oder Satellitennutzer eine Ergänzung darstellen: für Zweit- oder Drittgeräte im Haushalt, für den portablen Empfang innerhalb und außerhalb von Gebäuden oder mobil unterwegs.

### ? **Wie empfangen ich DVB-T?**

Das System ist so ausgelegt, dass in den Kerngebieten der Empfang im Gebäude mit einer einfachen Zimmerantenne in Innenräumen möglich sein wird. Sollte dies nicht ausreichen, können auch so genannte aktive Antennen im Zimmer oder einfache Stabantennen im Freien (z.B. vor dem Fenster) eingesetzt werden. Auch der Empfang mit bestehenden oder neuen Dachantennen ist möglich.

### ? **Dürfen die durch Gebühren von allen Bürgern finanzierten öffentlich-rechtlichen Sender die analoge Antennenversorgung einstellen?**

Ja. In dem am 1. April 2005 in Kraft getretenen 8. Rundfunkänderungsstaatsvertrag aller Bundes-

länder heißt es im § 52a ausdrücklich: „Die in der ARD zusammengeschlossenen Landesrundfunkanstalten, das ZDF und das Deutschlandradio können ihrer Verpflichtung zur Versorgung der Bevölkerung mit Rundfunk durch Nutzung *aller* Übertragungswege nachkommen. Sie sind berechtigt, zu angemessenen Bedingungen die analoge terrestrische Versorgung schrittweise einzustellen, um Zug um Zug den Ausbau und die Zuweisung digitaler terrestrischer Übertragungskapazitäten zu ermöglichen. Die analoge terrestrische Fernsehversorgung kann auch dann eingestellt werden, wenn der Empfang der Programme über einen anderen Übertragungsweg gewährleistet ist“.

### ? **Muss ich für das digitale Fernsehen mehr Rundfunkgebühren bezahlen?**

Nein, die Rundfunkgebühren werden weiterhin gemäß den bestehenden Regelungen bezahlt. Sie ändern sich durch den Übergang vom analogen zum digitalen Fernsehen nicht.

### ? **Erhöht DVB-T den Elektrosmog?**

Nein. Durch die digitale Übertragung wird die Sendeleistung gegenüber der analogen wesentlich abgesenkt. Das führt zur Reduzierung der Gesamtbelastung, auch wenn ein Vielfaches an Programmen empfangbar ist.

### ? **Gibt es bereits DVB-T in Deutschland?**

Ja, in Berlin wurde im November 2002 mit dem ersten Regeldienst begonnen. Inzwischen gibt es DVB-T auch in Hannover/Braunschweig, Bremen/Unterweser

Köln/Bonn, Hamburg/Lübeck, Kiel, Düsseldorf/Ruhrgebiet und in der Rhein/Main-Region. Die bayerischen Startgebiete München/Südbayern und Nürnberg starten Ende Mai 2005. Erfurt/Weimar, Halle/Leipzig folgen im Herbst 2005.

Auch in anderen Ländern, wie Italien und der Schweiz, Großbritannien, Spanien, Schweden, Finnland und in den Niederlanden sind weite Landesteile mit digitalem Antennenfernsehen versorgt. Weitere europäische Länder und andere Staaten bereiten sich auf die DVB-T-Einführung vor.

#### ? Kann man über DVB-T auch Radio hören?

Technisch wäre dies möglich. Der Hörfunk hat mit Digital Radio (DAB) jedoch einen bereits im Regelbetrieb befindlichen Standard, der auf die Bedürfnisse (Mobilempfang, Versorgungsgebiete, Services etc.) des Mediums Hörfunk zugeschnitten ist. In Bayern werden deshalb keine Radioprogramme über DVB-T übertragen. Weitere Infos zu Digital Radio (DAB) finden Sie im Internet unter [www.digitalradio.de](http://www.digitalradio.de) und [www.bayerndigitalradio.de](http://www.bayerndigitalradio.de)

#### ? Kann man DVB-T im Auto empfangen?

Mit entsprechenden Empfängern und Antennensystemen ist ein Empfang von DVB-T auch im fahrenden Auto möglich.

#### ? Komme ich mit DVB-T ins Internet?

Nein. In der Anfangszeit wird DVB-T überwiegend ein Ersatz und die Weiterentwicklung des analogen terrestrischen Fernsehsystems sein.

## DVB-T in Bayern

#### ? Wann und wo startet DVB-T in Bayern?

DVB-T startet in München, in Teilen Südbayerns und im Raum Nürnberg am 30. Mai 2005. Ab dann benötigt dort jeder, der seine TV-Programme über Antenne erhält, ein DVB-T-Empfangsgerät.

Gleichzeitig wird an diesem Tag die neue Münchner Allianz-Arena eröffnet. Das Bayerische Fernsehen sendet das erste Mal in der neuen Fernsehtechnik live aus dem neuen Fußballstadion.

#### ? Wer ist am Umstieg auf DVB-T beteiligt und dafür verantwortlich?

Die Planungen werden vom Bayerischen Rundfunk (BR), der Bayerischen Landeszentrale für neue Medien (BLM), dem Zweiten Deutschen Fernsehen (ZDF) als so genannte Bedarfsträger und den beteiligten privaten Programmanbietern (siehe Programmebelegung) gemeinsam mit der T-Systems (Sendernetzbetreiber neben dem BR) und der Bayerischen Medien Technik (BMT) als Projektbüro durchgeführt. Die Bayerische Staatskanzlei ist aktiv in die Vorbereitungen der Einführung eingebunden.

#### ? Von welchen Senderstandorten wird DVB-T abgestrahlt?

Die DVB-T-Senderstandorte für München/Südbayern sind der Olympiaturm und der Wendelstein, für Nürnberg der Fernmeldeturm und der Dillberg (nur öffentlich-rechtliche Programme).

### ? **Wo erfahre ich, wie gut bei mir der Empfang ist?**

Detaillierte Prognosen für den Empfang von DVB-T in Bayern sind unter Angabe von Wohnort und Postleitzahl unter [www.bayern.ueberallfernsehen.de](http://www.bayern.ueberallfernsehen.de) im Internet verfügbar. Wer keinen Internetzugang hat, kann dies telefonisch unter der Servicenummer 0 18 05/31 05 05 (12 ct/min) erfragen.

### ? **Wird in den Startgebieten die analoge TV-Verbreitung endgültig eingestellt?**

Ja! Nur für eine kurze Übergangszeit werden im Stadtgebiet München (Olympiaturm) und Nürnberg (Funkturn) noch drei öffentlich-rechtliche Programme (Das Erste, Bayerisches Fernsehen, ZDF) analog ausgestrahlt. Dieser so genannte Simulcast endet spätestens am 31. August 2005. Die Sender Wendelstein und Dillberg senden bereits ab dem 30. Mai nur noch digital.

### ? **Werden weitere analoge Sender der öffentlich-rechtlichen Programmanbieter den Betrieb einstellen?**

Die analogen Grundnetzsender Nürnberg-Schwabach und Schnaitsee (Landkreis Traunstein) sowie eine Reihe kleiner analoger Fernsehfüllsender werden abgeschaltet, da ihre Versorgungsgebiete künftig mit DVB-T über die digitalen Senderstandorte versorgt sind.

Außerdem werden einige analoge Fernsehfüllsender mit öffentlich-rechtlichen Programmen den Betrieb einstellen, da sie kaum mehr von Zuschauern empfangen werden und deshalb unwirtschaftlich sind. Alternative Übertragungswege sind dort Satellit oder Kabel.

## Programmangebot

### ? **Welche Programme bietet DVB-T in Bayern?**

Das Angebot variiert in beiden Startregionen leicht. Das Bayerische Fernsehen und unser Bildungskanal BR-alpha sowie die ARD-Gemeinschaftsprogramme Das Erste, arte, Phönix, 3sat, der Kinderkanal Ki.Ka und EinsPlus sind aber im gesamten Versorgungsgebiet empfangbar. Die genauen Programmbelegungen sind auf den Seiten 8-12 nachzulesen.

### ? **Kann ich jetzt auch BR-alpha empfangen?**

Ja, der Bildungskanal des Bayerischen Rundfunks ist mit DVB-T nun erstmals auch über Antenne zu empfangen. Das Programm umfasst neben den klassischen Themen Sprachen, Telekolleg, Weiterbildung, Hochschulen und Wissenschaftsinformationen auch die Bereiche Religion, Musik, Philosophie, Literatur, Kunst und Kultur. Bisher wurde BR-alpha nur im Kabel oder via Satellit verbreitet.

### ? **Was ist das Fernsehprogramm EinsPlus?**

EinsPlus hieß bisher EinsMuxX und sendet das Programm des Ersten täglich in zeitversetzter Reihenfolge. Zuschauern, die das Angebot des Ersten mit anderem Schwerpunkt sehen möchten, bietet EinsPlus einen inhaltlichen Mehrwert. Die hochwertigen Angebote des „Ersten“ aus Information, Kultur, Bildung und Unterhaltung werden im Tages- und Abendprogramm von EinsPlus zu einem früheren oder späteren Zeitpunkt ausgestrahlt: Angebote wie die Reportagen am Mittwoch und die Spielfilme am Sonntag werden vorab gesendet, Sendungen wie der „Tatort“ oder Zusammenfassungen wichtiger Sportereignisse sind auf späteren Sendeplätzen zu sehen. Das Programmschema finden Sie unter [www.ard-digital.de](http://www.ard-digital.de)

### ? Wie finde ich das Bayerische Fernsehen auf der Fernbedienung wieder?

Speichern Sie sich nach dem ersten Suchlauf das Bayerische Fernsehen am besten wieder auf Ihrem gewohnten Programmplatz. Wir legen Ihnen die Taste 3 ans Herz – denn auf Drei liegen Sie mit unserem „Dritten“ goldrichtig. Das Erste und das ZDF gehören auf die Tasten 1 und 2. Den Rest belegen Sie nach Ihrem persönlichen Geschmack. Auch BR-alpha hat einen Platz unter den vorderen neun verdient! Wie Sie die Programmtasten belegen, steht in der Bedienungsanleitung Ihres DVB-T-Empfängers.

### ? Kann ich in München/Südbayern den ORF über DVB-T empfangen?

Zunächst nicht. Die ORF-Programme werden in Österreich voraussichtlich ab 2006 über DVB-T ausgestrahlt. Die grenznahen österreichischen DVB-T-Sender können dann mit Dachantennen auch in den bayerischen Regionen, in denen der ORF bisher analog nutzbar war, digital empfangen werden.

Wer die österreichischen Programme bisher analog empfangen konnte, für den bleibt diese Möglichkeit bis zur Umstellung der österreichischen Programme auf DVB-T weiterhin bestehen – sofern er die dafür notwendige Antenne noch behält. Für die Wiedergabe wird das analoge Programm bzw. das Antennensignal dem Fernseher direkt oder via Verteiler zugeführt.

### ? Was sind die zusätzlichen MHP-Dienste?

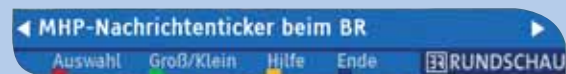
Die "Multimedia Home Platform" (MHP) ermöglicht interaktive und multimediale Dienste auf dem Fernsehgerät. Der BR überträgt als MHP-Service den Rundschau-Nachrichtenticker. Auch das ZDF bietet mit dem ZDFdigitext einen MHP-Datendienst.

### ? Was bietet der Rundschau-Nachrichtenticker?

Programmbegleitend zum Bayerischen Fernsehen und BR-alpha werden die wichtigsten Meldungen aus zentralen Ressorts wie Politik, Bayern, Kultur und Sport laufend aktualisiert in Kurz- und Langfassung ausgestrahlt. Mit den Farbtasten der Fernbedienung bestimmt der Zuschauer selbst, ob die Schlagzeilen oder die ausführliche Meldung eingeblendet werden. Dabei lässt sich der Rundschau-Nachrichtenticker nach persönlichen Vorlieben anpassen.

### ? Wie empfangen ich MHP-Dienste?

Dazu benötigt man ein MHP-fähiges DVB-T-Empfangsgerät. Diese Geräte kosten wenig mehr als reine DVB-T-Empfänger, ermöglichen aber auch in Zukunft den Empfang von Zusatzdiensten auf der Basis des europaweit eingeführten Standards MHP. Die Endgeräteindustrie beabsichtigt weitere Modelle auf den Markt zu bringen, um die Nachfrage der Zuschauer nach interaktiven Angeboten im Fernsehen decken zu können.



## Empfangsgeräte

### ? Welche Geräte braucht man als Grundausstattung für DVB-T?

Zum Empfang braucht man einen DVB-T-Empfänger. Um das Fernsehgerät fit für DVB-T zu machen, genügt ein Zusatzgerät, die so genannte Set-Top-Box – außerdem noch eine Antenne. Die Set-Top-Box bereitet die digitalen Datenpakete von DVB-T für das normale (analoge) Fernsehgerät entsprechend auf. Sie wird entweder über eine SCART-Buchse oder den Antenneneingang einfach an den Fernseher angeschlossen. Das Fernsehgerät selbst muss nicht ausgetauscht werden. Für jedes zusätzliche Fernsehgerät benötigt man einen eigenen DVB-T-Empfänger.

### ? Was geschieht, wenn ich keinen DVB-T-Empfänger für digitales Antennen-TV kaufe?

Sobald das analoge Fernsehen im DVB-T-Gebiet ganz eingestellt wird, ist kein Empfang über Antenne mehr möglich, wenn Sie kein entsprechendes Empfangsgerät anschließen. Wir empfehlen Ihnen daher rechtzeitig zu handeln. Die Umstellung wird besonders schnell durchgeführt, da die bisherigen analogen Fernsehfrequenzen für das digitale terrestrische Fernsehen benötigt werden.

### ? Welche Arten von Empfängern gibt es für DVB-T?

Im Handel erhältlich sind Zusatzgeräte, die häufig auch als Set-Top-Boxen oder Receiver bezeichnet werden. Daneben gibt es auch Fernsehgeräte mit eingebautem DVB-T-Empfänger. Für den DVB-T-Empfang am Computer oder Laptop sind USB-Boxen und PCMCIA-Karten auf dem Markt.

### ? Wo gibt es Geräte für den DVB-T-Empfang und was kosten sie?

Empfangsgeräte für DVB-T in unterschiedlichen Ausführungen gibt es von einer Vielzahl von Herstellern bereits im Handel zu kaufen – überwiegend in den Gebieten, in denen DVB-T bereits auf Sendung ist, oder in Kürze verfügbar sein wird. Die Preise sind je nach Ausstattung und Hersteller verschieden. Einfache DVB-T-Empfangsgeräte werden ab ca. 100 Euro angeboten.

### ? Was mache ich mit meinem Videorekorder?

Sie können die Empfangsgeräte natürlich auch an den Videorekorder anschließen und wie bisher Sendungen aufzeichnen. Gleichzeitiges Aufzeichnen und Sehen unterschiedlicher Programme über *eine* Box (mit nur einem Empfangsteil) ist – wie auch beim Satellitenempfang und beim digitalen Kabelfernsehen – nicht möglich. Dazu sind entweder zwei separate Boxen oder ein Gerät mit Doppeltuner (Twin-Receiver) erforderlich.

### ? Funktioniert bei DVB-T die VPS-Aufzeichnung noch?

Auch beim digitalen Fernsehen ist es technisch möglich, den Videorekorder sendungsgenau zu steuern. Das VPS-Signal des analogen Fernsehens wird bei DVB-T durch eine vergleichbare Lösung ersetzt und senderseitig ausgestrahlt. Leider verarbeiten bisher nur wenige DVB-T-Geräte die übertragenen Informationen und leiten das VPS-Signal an den Videorecorder weiter. Sollte ihr DVB-T-Empfänger diese Funktion nicht unterstützen, ist bei der Programmierung des Videorekorders sicherheitshalber eine Zeitzugabe vor und nach der Sendung sinnvoll.

### ? Was passiert bei DVB-T mit dem Videotext?

Selbstverständlich müssen Sie auf den Videotext nicht verzichten. Informationen zu DVB-T in Bayern finden Sie jetzt schon im Bayerntext des Bayerischen Fernsehens auf Seite 478.

### ? Welche Antenne ist für DVB-T nötig?

Ob Sie eine Zimmer-, eine Außen- oder eine Dachantenne benötigen, hängt davon ab, ob Sie im Kernversorgungsgebiet oder in den Randbereichen empfangen (siehe Empfangskarten S. 9 und 12).

Die beste Position für eine Zimmerantenne findet man durch Ausprobieren. Wie bei Handys ist am Fenster häufig der Empfang am besten. Im Zweifel können auch aktive Antennen mit eingebautem Verstärker den Empfang verbessern.

Ob eine schon vorhandene Dachantenne weiter verwendbar ist, hängt von Alter und Ausführung ab. Grundsätzlich können auch Gemeinschafts-Antennenanlagen weiter für DVB-T-Empfang genutzt werden. Eventuell sind jedoch Modifikationen erforderlich. Ein Installationsbetrieb für Antennen hilft Ihnen weiter, wenn es mit einer Zimmerantenne nicht funktioniert.



## Alternativen und Ausblick

### ? Welche alternativen Empfangsarten gibt es?

Auch nach der Digitalisierung des terrestrischen Sendewegs stehen Kabel oder Satellit prinzipiell zur Auswahl. Beide Verbreitungswege haben beim stationären Empfang ihre Stärken und die Gesamtzahl der empfangbaren Programme ist erheblich größer. Dafür ist der Zuschauer mit DVB-T ungebundener: in der Wohnung, draußen oder unterwegs ist es möglich, fernzusehen.

### ? Ich habe Kabelanschluss. Muss ich handeln?

Nein. Für Zuschauer, die extra Kabelgebühren bezahlen, ändert sich durch die Umstellung nichts. Sie benötigen kein DVB-T-Empfangsgerät. Jedem, der im Versorgungsgebiet wohnt, steht aber die Möglichkeit offen, mit einem zusätzlichen DVB-T-Empfänger die erwähnten Vorteile von DVB-T zu nutzen z.B. um portabel fernzusehen.

### ? Wie geht es nach dem Start von DVB-T in München/Südbayern und Nürnberg weiter?

Die ARD wird in den kommenden Jahren weiter in den Ausbau des digitalen Antennenfernsehens investieren. Nach der schrittweisen Einführung in den großen Ballungsräumen soll das digitale terrestrische Fernsehen DVB-T auch in der Fläche verfügbar werden.



## Info-Angebot auf einen Blick

### Weitere Informationen erhalten Sie hier:

- **Info-Hotline des DVB-T-Projektes:**  
01805 / 310505 (12ct/min aus dem bay. Festnetz)
- **Im Internet**  
unter [www.ueberallfernsehen.de](http://www.ueberallfernsehen.de)  
und auf [www.br-online.de](http://www.br-online.de)
- **selbstverständlich im Fachhandel**
- **Projektbüro DVB-T Bayern**  
Pfälzer-Wald-Straße 32  
81539 München  
E-mail: [info@dvb-t-bayern.de](mailto:info@dvb-t-bayern.de)
- **oder direkt beim Bayerischen Rundfunk**

### Bitte beachten Sie auch unsere Fernseh- und Radiosendungen zu diesem Thema!

- **Im Bayerischen Fernsehen**  
informieren wir in folgenden TV-Sendungen:
  - Wir in Bayern
  - Abendschau
  - Rundschau
  - Einblick – Das Medienmagazin
  - Bürgersendungen
  - eigene Verbrauchertipps zu DVB-T
  - über das Startevent DVB-T  
im Rahmen der Eröffnungsveranstaltung  
der Allianz-Arena München
- **Im Bayerntext**  
Ausführliche Informationen auf S. 478
- **Im Hörfunk**
  - in den Regional- und Servicesendungen
  - zum Start wird DVB-T auch Thema im Tagesgespräch in Bayern2Radio und BR-alpha sein.
- **Laufbandeinblendungen und Fernsehspots**  
werden die Zuschauer in den Programmen auf den bevorstehenden Start hinweisen.



Zum Schluss eine Bitte an Sie:  
Ihre Mithilfe ist gefragt!

Wir freuen uns, wenn Sie mithelfen, DVB-T bei Freunden, Verwandten und Nachbarn bekannt zu machen. Je mehr Leute richtig gut Bescheid wissen, umso besser wird der digitale Umstieg klappen.