



SATELLIT ▲ KABEL ▲ ANTENNE

DIGITAL-TV JETZT!

40 Fragen und Antworten



in Kooperation mit  ASTRA

In die Zukunft blicken zu können, gehört seit jeher zu den größten Träumen der Menschheit. Einen kleinen Vorgeschmack darauf, was uns in den kommenden Jahren – zumindest in den Medien – erwartet, liefert heute schon das digitale Fernsehen.

Bereits seit Jahren kursieren analoge Abschaltzenarien in der Presse, was sich letztendlich dahinter verbirgt und was dies für den einzelnen Fernsehzuschauer bedeutet, wissen allerdings die Wenigsten. Trotzdem wird sich jeder von Ihnen früher oder später für einen digitalen Empfangsweg seines TV-Programms entscheiden müssen.

Und es lohnt sich! Denn wer sein Fernsehen heute bereits digital empfängt, kennt die zahlreichen Vorteile: Eine große Kanalvielfalt mit vielen individuellen Services, mit bester Ton- und Bildqualität sowie eine ständig wachsende Zahl an attraktiven HDTV-Programmen.

Zahlreiche Sender haben sich bereits entschieden, ihr Programm nur noch digital über Satellit auszustrahlen und 2010 kommen zahlreiche weitere Anbieter hinzu. Das aktuelle digitale Angebot reicht von den öffentlich-rechtlichen Sendern und regionalen Schwerpunktprogrammen aus allen Teilen Deutschlands über die großen privaten Fernsehstationen, die Sie in die bunte Welt des Entertainments entführen bis hin zu kleinen Themen- und Spartenkanälen sowie exklusiven Abo-TV-Angeboten. Dazu kommt, dass immer mehr Sender ihr Programm im hochauflösenden HD-Format ausstrahlen. So nehmen ARD und ZDF nach einem Test zur diesjährigen Leichtathletik-WM zum Start der Olympischen Winterspiele in Vancouver im Februar 2010 ihren HD-Regelbetrieb auf. Ab November dieses Jahres kommen die privaten Sender dazu. Im Rahmen des neuen Service HD+ werden RTL, Sat 1, Pro Sieben, Vox und Kabel eins in hoher Auflösung ausgestrahlt.

Um Ihnen den Digital-Umstieg zu erleichtern, haben wir Ihnen in dieser Broschüre die 40 wichtigsten Fragen und Antworten zum Thema zusammengefasst. Denn digitales Fernsehen ist einfacher als sie denken. Über ASTRA empfangen Sie alle Programme und Angebote, überall in Deutschland – ohne monatliche Kosten und ohne Vertragsbindung.

Ich wünsche Ihnen eine informative Lektüre!

Herzlich, Ihr

Wolfgang Elsässer
Geschäftsführer ASTRA Deutschland



Impressum

Herausgegeben von der
Auerbach Verlag und Infodienste GmbH
Lauchstädter Straße 20
04229 Leipzig
Tel. 0341 – 149 55-0
www.auerbach-verlag.de

Redaktion: DIGITAL FERNSEHEN,
Ricardo Petzold (Vi.S.d.P.),
Franziska Drache

Grafik: Katharina Schreckenbach (Ltg.),
Annemarie Votrubeck

Bilder: SES ASTRA, Hersteller

Druck: Druckerei Edelmann GmbH,
Mit freundlicher
Unterstützung von SES ASTRA

© Copyright 2009 Auerbach Verlag und
Infodienste GmbH, Leipzig

Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags. Dies gilt auch für die Aufnahme in elektronische Datenbanken und die Vervielfältigung auf elektronischen Datenträgern. Gerichtsstand ist Leipzig. Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Allgemeine Fragen zum Digitalumstieg | Seite 4–5

In dieser Rubrik gibt es Antworten auf Fragen wie: Analog, digital – wo ist da der Unterschied? Wann findet die Analogabschaltung statt und was sind die Vorteile des digitalen Fernsehens?

Alte und neue Funktionen | Seite 6–7

Nicht jedes Gerät muss beim Digitalumstieg ersetzt werden. Ob der Videorekorder noch nutzbar ist, welche Textangebote zur Verfügung stehen und ob eventuell gar der Fernseher getauscht werden muss, erfahren Sie in diesem Schwerpunktbereich.

Satellitenempfang | Seite 8–9

Finanzielle Aspekte sowie die Frage, ob die Satellitenantenne neu ausgerichtet werden muss, stehen ganz oben im Fragenkatalog. Die Antworten darauf erhalten Sie in Punkt drei des Ratgebers.

HDTV-Empfang | Seite 10–11

HDTV ist ein Schlagwort, das immer öfter fällt. Ob der digitale Empfang mit HDTV gleichgesetzt werden kann und wie Sie einen HDTV-Empfänger erkennen, erfahren Sie in dieser Rubrik.

Equipment | Seite 12–13

Im Themenbereich Equipment erhalten Sie Antworten auf die wichtigen Fragen, ob die bisherige Hardware verwendet werden kann, wie man erkennt, ob die Anlage digitaltauglich ist, und welcher Receiver für Sie der beste ist.

Sat-Empfang in Wohnanlagen | Seite 14–15

Natürlich kann auch in Wohnanlagen digitaler Satellitenempfang genutzt werden. Welche Vorteile die Anbindung mehrerer Haushalte bringt, ob auch Einkabelsysteme für den Digialempfang verfügbar sind und was ein Multischalter bezweckt, erklären wir im Schwerpunkt Sat-Empfang in Wohnanlagen.

Rat und Tat

Weiterführende Informationen finden Sie unter www.astra.de, wo Sie sich u. a. für den regelmäßig erscheinenden informativen Newsletter von ASTRA anmelden können. Fündig werden Sie zudem auch unter www.digitalfernsehen.de.



1

Wann findet die Analogabschaltung statt?

Die Analogabschaltung ist bereits in vollem Gange. Viele Kanäle sind schon heute nur digital zu sehen. Zukünftig werden immer mehr Sender nur digital empfangbar sein. Das endgültige Ende wird über Satellit im Jahr spätestens 2012 stattfinden. Ab diesem Jahr sollen alle Programme nur noch digital übertragen werden.

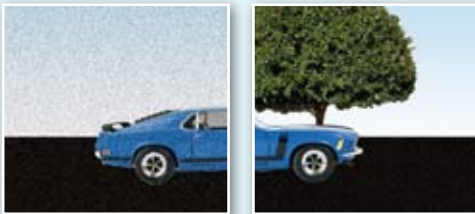
Im Kabel liegt die digitale Umstellung im Vergleich zum Satellit noch weit zurück. Aus diesem Grund wird sich hier die analoge Abschaltung der Sender noch etwas hinziehen.



2

Was ist der Unterschied zwischen analog und digital?

Bei der digitalen Übertragung werden die Bild- und Tonsignale komprimiert übertragen. Somit braucht ein Sender weniger Platz als bei der analogen Übertragungsform. Die Sender nutzen den Vorteil, um mehr Kanäle in bester Bild- und Tonqualität auszustrahlen.



Im Gegensatz zum analogen Fernsehsignal (linkes Bild) bietet das digitale besonders auf Flachbildfernsehern ein sichtbar schärferes TV-Ergebnis

3

Wie wird die Analogabschaltung vonstattengehen? Werden die Sender alle auf einmal abgeschaltet?

Die Sender werden sich sicherlich für die stufenweise Abschaltung entscheiden. Bereits jetzt werden nach und nach einzelne Analo sender zugunsten digitaler Kanäle abgeschaltet. Sie sollten sich daher bereits jetzt für die größere Programmvierfalt mit einer besseren Bildqualität via Digital-TV entscheiden. So sind Sie nicht nur für die Zukunft bestens gerüstet, sondern können sich schon heute an den Vorteilen der digitalen Verbreitung erfreuen.

4

Ich bin gegen die Analogabschaltung. Habe ich Alternativen?

Dass das analoge Signal abgeschaltet wird, ist unumgänglich. Die terrestrische Digitalumstellung (DVB-T) ist bereits durchgeführt worden. Insofern sollte sich jeder, der weiterhin fernsehen möchte, mit der Umrüstung auf Digital-TV auseinandersetzen, schließlich wollen Sie ja auch weiterhin spannende Unterhaltung und Nachrichten schauen können.

ALLGEMEINE FRAGEN ZUM DIGITALUMSTIEG

5

Was sind die Vorteile des digitalen Empfangs?

Zum einen ist es durch die Kompression möglich, mehr Fernseh- und Radioprogramme anzubieten, denn auf eine bislang analog genutzte Frequenz für einen TV-Sender passen bis zu zehn digitale Fernsehkanäle. Neben der größeren Kanalvielfalt zeichnet sich der Digitalempfang außerdem durch eine bessere Bild- und Tonqualität aus. Neben dem bisherigen Standardfernsehen steht eine wachsende Zahl hochauflösender Fernsehsender zur Verfügung. Besonders auf neuen Flachbildschirmen macht sich die hohe Bildqualität dieser sogenannten HDTV-Sender bemerkbar. Satellitenfernsehen ist aufgrund der größeren zur Verfügung stehenden Kapazitäten hervorragend für die Übertragung von HDTV-Sendern geeignet.

6

Empfange ich nach der Analogabschaltung noch die gleichen Programme?

Ja, und sogar noch viel mehr. Denn durch den Digitalumstieg erhöht sich die Programmvierfalt signifikant, denn durch die Komprimierung des Signals können via Satellit bis zu zehn TV-Kanäle auf einer bislang analog genutzten Frequenz gesendet werden. Über Astra 19,2 Grad Ost werden derzeit über 350 deutschsprachige TV- sowie mehr als 200 Radiosender digital übertragen. Wie sich das bei Ihrem Kabelnetzbetreiber verhält, erfahren Sie direkt bei ihm.



7

Warum wird die analoge Übertragung überhaupt eingestellt?

Der analoge PAL-Standard ist nicht nur veraltet, er raubt zudem Kapazitäten, was beim digitalen Signal durch die Komprimierung nicht der Fall ist. Außerdem kann er bei der Bildqualität nicht mithalten. Die Analogabschaltung ist bereits seit Jahren beschlossene Sache und alle Beteiligten arbeiten darauf hin. Die Öffentlich-Rechtlichen starten im nächsten Jahr mit dem HDTV-Regelbetrieb. Bereits im Herbst startet der neue Service HD+. Damit sind auch die privaten Sender in HD-Qualität verfügbar. Den Anfang machen RTL und Vox, bald gefolgt von Sat 1, ProSieben und kabel eins. Ein Festhalten an der Analogausstrahlung behindert die weitere Entwicklung des hochauflösenden Fernsehens. Durch die Abschaltung könnten die bislang analog genutzten Transponder bzw. Frequenzen nämlich sehr viel Platz für neue HD-Programme bieten.

8

Ich habe gehört, dass es Internet über Satellit gibt. Kann ich das nutzen, wenn ich auf digitalen Empfang umrüste?

Der Satellitenbetreiber SES ASTRA bietet über seine Orbitalposition Astra 23,5 Grad Ost den Internetservice Astra2Connect an. Verfügen Sie bereits über eine Satellitenantenne, lässt sich der Internetzugang mithilfe einer Multifeed-Lösung realisieren, sodass sowohl Astra 19,2 Grad Ost als auch 23,5 Grad Ost empfangen werden können. Astra2Connect wird z.B. von Filiago, Star DSL oder der Telekom ab 19,95 Euro pro Monat angeboten. Für den Empfang wird ein interaktiver LNB benötigt, welcher auch Signale zum Satelliten sendet.

9

Gibt es beim digitalen Fernsehen noch den Videotext?

Ja, der Videotext bleibt Ihnen beim Umstieg auf digitales Fernsehen erhalten. Sie bekommen sogar weitere Informationsquellen zur Verfügung gestellt. Ein Mehrwert beim DVB-Fernsehen ist beispielsweise der elektronische Programmführer (EPG), der nicht nur Informationen zur laufenden Sendung bietet, sondern auch das komplette Fernsehprogramm für die kommende Woche anzeigt. Der EPG ist quasi eine integrierte Programmzeitschrift. Mit einem Festplattenreceiver kann man sich mithilfe des EPGs zudem das mühsame Programmieren von Aufnahmen sparen.



10

Kann ich nach der Analogabschaltung meinen Videorekorder noch benutzen?

Natürlich können Sie Ihren Videorekorder noch nutzen. Allerdings müssen Sie Qualitätseinbußen aufgrund der analogen Aufzeichnung hinnehmen. Wir empfehlen, beim Receiver-Kauf ein paar Euro mehr auszugeben und einen digitalen Festplattenreceiver zu wählen. So können Sie nicht nur die bessere Bildqualität Ihrer Aufnahmen genießen, sondern auch die lästige Programmierung weglassen lassen, da man mit diesen Receivern Aufnahmen bequem über den elektronischen Programmführer (EPG) in Auftrag geben kann.

ALTE UND NEUE FUNKTIONEN

11

Kann ich nach der Abschaltung meinen Röhrenfernseher weiterhin verwenden?

Prinzipiell können Sie Ihren Röhrenfernseher weiter nutzen. Allerdings haben gerade ältere Modelle keine digitalen Anschlüsse, sodass ein Teil der Bildqualität verloren geht, wenn das TV-Signal mit einem analogen Scartkabel zum TV-Gerät geleitet wird. Möchten Sie in naher Zukunft HDTV-Sender nutzen – ARD und ZDF beginnen in diesem Jahr mit dem Testbetrieb, Sendestart ist Anfang 2010 –, sollten Sie lieber gleich auf HD-Equipment umrüsten und sich einen HDTV-Receiver sowie einen „HD ready“-Fernseher kaufen.



12

Kann ich auch Radioprogramme digital empfangen?

Über Satellit und auch im Kabel wird eine Fülle von Radiosendern ausgestrahlt. Über Astra 19,2 Grad Ost sind nach Angaben von ASTRA mehr als 200 digitale Stationen in CD-Qualität verfügbar. Selbst auf die regionale Radiovielfalt müssen Sie dabei nicht verzichten.

13

Betrifft die Analogabschaltung auch das Radio?

Das Ende der analogen Übertragung von Fernseh- und Radiosendern findet vorerst nur über Satellit sowie im Kabel statt. Die Ausstrahlung von Radioprogrammen über UKW (für Küchen- oder Autoradio) ist vorerst nicht von der Abschaltung betroffen, obwohl es Pläne gibt, in Zukunft einen digitalen Standard einzuführen.



14

Muss ich für die Umstellung auf digitales Satellitenfernsehen Geld bezahlen?

Für die Umstellung auf digitales Satellitenfernsehen müssen Sie nichts bezahlen, nur für die gegebenenfalls notwendigen digitalen Empfangsgeräte fallen einmalige Investitionen an. Satellitenempfang kostet keine monatlichen Gebühren wie zum Beispiel das Kabel.

16

Ich habe auf digitales Satellitenfernsehen umgestellt, das Bild weist jedoch Störungen bzw. Klötzchen auf. Was mache ich falsch?

Ein Unterschied zwischen analogem und digitalem Sat-Empfang ist der, dass das digitale Signal empfindlicher ist. Während man beim Einrichten einer analogen Satellitenantenne bei der Annäherung an die richtige Position bereits ein Bild empfängt, gilt beim Digitalempfang: Das Bild ist entweder da oder weg. Es empfiehlt sich, bei der Installation gewissenhaft zu arbeiten oder am besten direkt einen Fachhändler zum Ausrichten zurate zu ziehen.

17

Ich empfangen schon seit vielen Jahren Satellitenfernsehen. Daran ändert sich bei der Umstellung doch nichts, oder? Was muss ich tun?

Falls Sie noch analog schauen, müssen Sie sich einen digitalen Satellitenreceiver kaufen und eventuell einen digitaltauglichen Universal-LNB (siehe Frage 22). Ist Ihre Anlage digital, ändert sich für Sie nichts.

15

Muss ich meine Sat-Antenne neu ausrichten, um den digitalen Satelliten zu empfangen?

Keine Sorge, an der bisherigen Ausrichtung der Antenne ändert sich nichts. Empfangen Sie Ihr Programm via Astra 19,2 Grad Ost, können Sie dies weiterhin tun, denn es wird lediglich die analoge Nutzung der Frequenzen umgestellt, nicht jedoch ein kompletter Satellit oder gar die Position.

Es ist dennoch empfehlenswert zu überprüfen, ob die Antenne korrekt ausgerichtet ist. Vor allem wenn Sie den LNB gewechselt haben, kann es zu unbeabsichtigten Verstellungen der Antenne gekommen sein. Eine saubere Neujustierung – am besten durch einen Fachhändler – ist hier angebracht.

18

Warum muss ich mir einen digitaltauglichen LNB kaufen?

Frühere LNBs erfassten den Frequenzbereich zwischen 10,7 und 11,7 Gigahertz (GHz), das Low-Band. Seit es digitales Fernsehen gibt, das neben dem Low-Band auch das High-Band nutzt, werden LNBs verkauft, die zusätzlich den Frequenzbereich zwischen 11,7 und 12,75 GHz empfangen können. Insofern sind frühere LNBs nicht gänzlich ungeeignet für den Digitalempfang, allerdings können sie einen Großteil der Sender nicht empfangen.



SATELLITENEMPFANG

19

Wegen der digitalen Vielfalt über Satellit möchte ich auf Sat umrüsten, mache mir jedoch wegen der Montage Sorgen, da Beschädigungen an der Bausubstanz vom Vermieter geahndet werden. Ein Balkonständer ist sicherlich die beste Variante, aber wie bekomme ich das Kabel ohne Bohren zum Receiver?

Mithilfe von Fensterdurchführungen können Koaxialkabel ganz ohne Bohren von der Antenne durch das Fenster bis zum TV-Gerät verlegt werden. Diese ca. 10 Zentimeter langen und weniger als 1 Millimeter flachen Gehilfen werden einfach zwischen zwei Koaxialkabeln angeschlossen. Flachbandkabel sind ab ca. 7 Euro erhältlich.



21

Muss ich mir für Digital-TV eine neue Satellitenantenne kaufen?

Nein. Auch bereits installierte Sat-Antennen sind für den Empfang digitaler TV- und Radioprogramme geeignet. Sie sollten jedoch überprüfen, ob der LNB (die Empfangseinheit) digitaltauglich und in der Lage ist, das komplette Frequenzspektrum zu empfangen. Dazu wird ein Universal-LNB (siehe Frage 30) benötigt.

20

Wie viel kostet ein Digitalreceiver für Satellitenempfang?

Einfache Digitalreceiver für den Empfang freiempfangbarer Sender sind bereits für rund 30 Euro erhältlich. Wer das ganze Angebot möchte, z.B. Pay-TV-Kanäle abonnieren, sollte auf einen Common-Interface-Receiver (CI Plus) setzen, der in der Lage ist, mithilfe eines CI-Moduls und einer Smartcard vom Anbieter die entsprechenden Sender zu entschlüsseln. Teurer sind Receiver, die mehr Luxus bieten, z.B. Modelle, die aufnahmefähig sind und über zwei Empfangstuner (Twin-PVR) verfügen. Unsere Empfehlung ist, sich beim Umstieg auf digital gleich für einen HD-Receiver zu entscheiden. Die reichweitenstärksten privaten Sender werden ihre HD-Programme im Rahmen des Service HD+ ausstrahlen. Geeignete Receiver, die natürlich auch alle unverschlüsselten Programme darstellen, finden Sie bei Ihrem Fachhändler.

22

Wie finde ich heraus, ob mein LNB digitaltauglich ist?

Ist Ihr LNB älter als zwölf Jahre, können Sie davon ausgehen, dass Sie sich einen neuen LNB kaufen müssen. LNBs sind preiswert und ab ca. 8 Euro im Handel erhältlich. Empfangsteile für mehr Teilnehmer bzw. mehrere Receiver sind etwas kostenintensiver. Alternativ bzw. wenn der LNB noch nicht so alt ist, können Sie einen Digitalreceiver an Ihre Anlage anschließen und einen Suchlauf durchführen. Werden in Ihrer Senderliste kaum Programme eingelesen, ist der LNB vermutlich nur für den Analogempfang geeignet. Erhalten Sie das komplette Senderangebot von über 350 digitalen Kanälen, so verfügen Sie bereits über eine digitaltaugliche Empfangseinheit. Vor dem Sendersuchlauf sollten Sie jedoch überprüfen, ob Ihre Antenne korrekt ausgerichtet ist. Der Digitalempfang reagiert empfindlicher und erfordert eine saubere Justierung der Antenne, während auf analogem Weg noch ein ansehnliches TV-Bild dargestellt wurde.

23

Wenn ich nach der Analogabschaltung digital fernsehe, kann ich dann auch HDTV empfangen?

Digitalempfang bedeutet nicht automatisch HDTV-Empfang. Mit einem herkömmlichen Digitalreceiver können Sie keine HDTV-Sender empfangen, während Sie jedoch mit einem HDTV-Receiver sowohl digitale als auch hochauflösende TV-Kanäle sehen können. HDTV-Receiver, besonders Empfänger für HD+, gelten somit als zukunftssicher, zumal der neue Standard High Definition als das Fernsehen der Zukunft gilt.



24

Gibt es Fernsehgeräte mit integriertem Tuner, die auch für HDTV-Empfang gerüstet sind?

Ja, diese IDTV (Integrated Digital Television) genannten Fernsehgeräte, die den Empfang von digitalem Fernsehen ohne externen Empfänger ermöglichen, boomen seit Ende letzten Jahres regelrecht. Einige TV-Hersteller führen diese platzsparende TV-Lösung bereits seit Längerem in ihren Portfolios. Achten Sie auf Geräte mit einer Schnittstelle für CI+. Ihr Fachhändler berät Sie hierzu sicher gern.

25

Kann ich meinen HDTV-Receiver via Scartkabel mit meinem Röhrenfernseher verbinden?

Ja, das können Sie, allerdings geht ein Teil der Bildqualität des digitalen Signals verloren, wenn das TV-Signal über ein analoges Scartkabel zum Fernseher geleitet wird. Verfügt Ihr TV-Gerät über einen Component-Video-Anschluss (YUV), können Sie Ihren Receiver auch über diesen betreiben. Die für HDTV optimale Bildqualität erreichen Sie allerdings mit einem HDMI-Kabel, sodass über kurz oder lang der Erwerb eines „HD ready“- oder Full-HD-Fernsehers in Betracht gezogen werden sollte.



HDTV-EMPFANG

26

Was benötige ich für den Empfang von HDTV-Signalen?

Um die neuen hochauflösenden Programme ordnungsgemäß darstellen zu können, wird zum einen natürlich ein Fernseher mit dem „HD ready“-Siegel benötigt. Für den Empfang der Sender brauchen Sie zudem eine digitale Empfangsanlage sowie einen Receiver, welcher die HDTV-Signale verarbeitet und an den Fernseher weitergibt. Hierbei ist darauf zu achten, dass Fernseher und Receiver mit einem HDMI-Kabel verbunden sind.

27

Woran erkenne ich HDTV-Empfänger?

Das Logo HDTV besagt, dass das Gerät für den Empfang von hochauflösendem Fernsehen geeignet ist. Receiver mit dem Logo HD+ können außerdem die HD-Programme der Privatsender RTL, Sat 1, Vox, ProSieben und kabel eins empfangen.



HD ready

Diese herstellerübergreifende Kennzeichnung wird für Flachbildfernseher, Monitore sowie Projektoren vergeben, die 720p- und 1080i-Signale verarbeiten und darstellen können. Zusätzlich muss eine digitale Schnittstelle in Form des HDMI-Anschlusses vorhanden sein. Für den Empfang von High-Definition-Fernsehen ist ein HDTV-Empfänger notwendig, der die Signale decodiert und an das TV-Gerät weiterleitet.



HD ready 1080p

Flachbildfernseher, Monitore sowie Projektoren, die in der Lage sind, nicht nur die HD-Signale 720p und 1080i, sondern auch 1080p zu verarbeiten, bekommen das „HD ready 1080p“-Logo verliehen. Die maximale Bildschirmauflösung beträgt bei diesen Geräten 1920 x 1080 Pixel. Darüber hinaus ist ein HDTV-Empfänger notwendig, der die Signale umwandelt und an das Fernsehgerät weiterleitet.



HDTV

Dieses Logo kennzeichnet Digitalreceiver wie auch Flachbildfernseher mit integriertem HDTV-Tuner, die für den Empfang und die Verarbeitung von 720p- und 1080i-Signalen geeignet sind.



HDTV 1080p

Dieses Gütesiegel erhalten Flachbildfernseher, die „HDTV ready 1080p“ sind und über einen integrierten HDTV-Tuner für Satelliten-, Kabel- oder terrestrisches Fernsehen verfügen. Die maximale Auflösung dieser Bildschirme beträgt 1920 x 1080 Pixel.



28

Genügt es, einen digitalen Receiver zu kaufen und anzuschließen?

Das kommt auf die Empfangsart an. Schauen Sie über Satellit und ist Ihr LNB digitaltauglich (siehe Frage 18 und 22), genügt es, den alten Analogreceiver gegen einen digitalen Receiver zu tauschen. Dazu muss nur das aus der Satellitendose kommende Kabel mit dem Antenneneingang des neuen Receivers verbunden werden. Die Grundeinstellung stellt in den meisten Fällen auch keine Hürde dar, da die Hersteller ihre Digitalreceiver überwiegend mit einem Installationsmenü ausstatten, welches Sie beim Erstellen Start des Gerätes unterstützt und auch eine aktuelle Senderliste bereitstellt.



29

Reicht ein Receiver, dessen Signal dann umverteilt wird, für unser Haus oder benötige ich für jedes TV-Gerät bzw. jeden Videorekorder einen separaten Receiver?

Pro Fernsehgerät muss ein Receiver angeschlossen werden, das betrifft sowohl das Satelliten- als auch Kabelfernsehen. Soll ein Video- oder DVD-Rekorder zum Einsatz kommen, muss ein zweiter Digialempfänger aufgestellt werden. Optional bietet der Fachhandel auch Twin-Empfänger an, welche zwei unterschiedliche Signale ausgeben können.

30

Single-LNB, Twin-LNB, Quad- und Quattro-LNB – bei den ganzen Bezeichnungen bin ich überfordert. Was ist der Unterschied und wofür sind sie gut?

Universal-Single:



Einfacher LNB, der sowohl das Low- als auch High-Band der Satellitenfrequenzen empfangen kann und für den Anschluss eines Digitalreceivers geeignet ist.

Twin-LNB:



Empfangseinheit mit zwei Ausgängen, ebenfalls für das Low- und High-Band geeignet. An einen Twin-LNB können wahlweise zwei digitale Receiver oder ein Twin-Receiver mit zwei Tunern angeschlossen werden.

Quattro-LNB:



Wer mehr als vier Digitalreceiver mit TV-Signalen versorgen möchte, benötigt dieses LNB-Modell. Die vier Ausgänge stehen für die verschiedenen Ebenen der Frequenzbänder. Zwischen LNB und Receiver wird ein Multischalter geschaltet, an dem – je nach Modell – beliebig viele Receiver betrieben werden können.

Quad-LNB:



Diese LNB-Art verfügt über vier Ausgänge, sodass bis zu vier digitale Receiver angeschlossen werden können. Im Gegensatz zum Quattro-LNB ist der Multischalter bereits integriert.

31

Kann ich jeden Digitalreceiver verwenden oder brauche ich einen speziellen?

Der Digitalreceiver sollte zum einen für Ihren Empfangsweg geeignet sein (Kabel, Satellit, DVB-T) und zum anderen einen Funktionsumfang besitzen, der Ihre Bedürfnisse erfüllt. Wenn Sie gern die eine oder andere Sendung aufnehmen möchten, sind PVR-ready- oder PVR-Geräte interessant. An diesen lässt sich entweder eine externe Festplatte anschließen oder die Geräte verfügen bereits über einen eingebauten Speicher. Zukunftsfähige Geräte sind für den HDTV-Empfang geeignet sowie tauglich für CI Plus bzw. HD+.

Die Optik, der Aufbau des Menüs und die Handhabung des Empfangsgeräts sowie die Haptik der Fernbedienung sollten Ihnen ebenfalls zusagen.

32

Mein neuer HDTV-Receiver hat keinen Scartanschluss. Wie schließe ich ihn an meinen Röhrenfernseher an?

Einige wenige HDTV-Receiver besitzen in der Tat keinen Scartanschluss mehr. Sollten Sie noch einen Röhren-TV nutzen, muss vor dem Kauf darauf geachtet werden, dass der Receiver auch über eine Scartbuchse verfügt. Uns bekannte Geräte ohne Scartanschluss besitzen einen Cinch-Videoausgang, über den analoge Bildsignale ausgegeben werden können. Zwar können Sie diesen für die Übertragung der Bildsignale nutzen, müssen dann allerdings mit erheblichen Qualitätseinbußen beim Bild rechnen.

33

Was ist ein „zertifizierter“ Receiver?

Diese Receiver sind für einen bestimmten Anbieter in Auftrag gegeben, sprich zertifiziert worden. Das bedeutet, dass der Receiver durch Einschub einer Smartcard die gewählten Programme entschlüsselt. Zum Start des neuen ASTRA-Services HD+ werden speziell für dieses Angebot entwickelte Receiver erhältlich sein. Da die privaten Programme ab Herbst im Rahmen des Service HD+ übertragen werden, empfiehlt sich zudem ein für HD+ geeigneter Receiver, der ab Herbst 2009 verfügbar sein wird.

34

Bislang haben wir terrestrisches Antennenfernsehen genutzt, möchten aber auf Sat umsteigen. Was brauchen wir für den Digitaempfang?

Für den Empfang benötigen Sie eine Satellitenantenne, einen LNB, einen Ständer oder eine Dach- bzw. Wandhalterung, Koaxialkabel, F-Stecker, einen Satellitenreceiver sowie Werkzeug, gegebenenfalls einen Schlagbohrer. Sollen mehrere Teilnehmer mit dem Signal versorgt werden oder möchten Sie mehr als einen Satelliten empfangen, empfiehlt sich ein Multischalter. Für den Empfang von Astra 19,2 Grad Ost genügt eine Antenne mit einem Durchmesser von ca. 60 Zentimetern. Wenn Sie nur eine Einzelanlage aufbauen möchten, empfehlen wir mindestens einen Twin-LNB, sodass sich ein Zweitreceiver für das Schlafzimmer anschließen bzw. ein Twin-Receiver an der Anlage betreiben lässt. Der Fachhandel berät Sie gern mit näheren Informationen und bietet kompetente Hilfe bei der Installation.

35

Wir wohnen in einem Mehrfamilienhaus mit einer analogen Satellitenmehnteilnehmeranlage auf dem Dach. Was müssen wir bei der Umrüstung auf digital beachten?

Bei einer Umrüstung im Mehrfamilienhaus muss neben dem LNB auch der Multischalter ausgetauscht werden. In den meisten Fällen werden zwei zusätzliche Zuleitungen vom LNB zum Multischalter gelegt, um alle vier Empfangsebenen hereinzubekommen. Je nachdem, wie viele Teilnehmer angeschlossen sind, verteilen sich die Kosten für eine solche Umrüstung, die idealerweise mit fachmännischer Hilfe vorgenommen werden sollte. Bei den Teilnehmern selbst muss nichts geändert werden. Jeder kann selbst entscheiden, ob er einen Digitalreceiver anschließt oder vorerst noch den analogen verwendet.



36

Wie rüstet man am günstigsten eine analoge Einkabelanlage auf digitalen Empfang um? Geht das überhaupt?

Am günstigsten wird es mit digitalen Einkabelsystemen für kleinere Wohnanlagen. Diese wandeln die wichtigsten Transponder so um, dass sie auf einer Empfangsebene liegen. Der Nachteil ist, dass bei Weitem nicht alle Sender gesehen werden können. Abhilfe schaffen Unicable-Multischalter, die zwar teurer sind, jedoch den Vorteil besitzen, dass alle Teilnehmer die komplette Sendervielfalt auf dem angeschlossenen Satellitensystem genießen können. Achten Sie allerdings beim Receiver-Kauf auf die Unicable-Unterstützung.

37

Was ist ein Multischalter?

Bei einer Mehrenteilnehmeranlage (bei mehr als zwei Teilnehmern) benötigt man einen Quattro-LNB, der mit jeweils vier Einzelkabeln an einen Multischalter angeschlossen wird.

Typische (Digital-)Multischalter für eine Satellitenposition haben vier LNB-Eingänge und einen Eingang für die terrestrische Antenne. Die Zahl der Ausgänge kann beliebig hoch sein, ganz wie Sie es brauchen. Von diesem Multischalter wird dann ein Kabel zu jedem Sat-Receiver gezogen.



SAT-EMPFANG IN WOHNANLAGEN

38

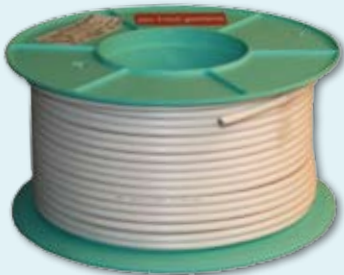
Wie erkenne ich, ob unsere Sat-Anlage analog oder digital ist?

Bei großen Mehrteileranlagen ist die Diagnose relativ einfach. Führen vier Koaxialkabel aus dem LNB zum Multischalter, ist zumindest die Außenanlage auf einem aktuellen Stand. Nun muss nur noch sichergestellt werden, dass auch alle vier Leitungen am Multischalter angeschlossen sind. Ist dies der Fall und sind die Eingänge mit „Low-Band H“, „Low-Band V“, „High-Band H“ und „High-Band V“ beschriftet, muss nur noch der Receiver getauscht werden.

39

Muss die Verkabelung für digitalen Empfang erneuert werden?

In 95 Prozent der Fälle ist dies nicht notwendig. Einzig wenn Antennenkabel verwendet werden, die älter als 20 bis 25 Jahre sind und ein schlechtes Schirmmaß besitzen, ist ein Tausch empfehlenswert. Sie können zwar auch mit diesen Leitungen die Signale empfangen, allerdings ist eine erhöhte Störanfälligkeit gegeben, die beim Fernsehen oft in Form von Klötzchenbildung beobachtet werden kann. Sind Sie nicht sicher, wie alt Ihre Leitungen sind, können Sie sich von einem Fachmann beraten lassen.



40

Ich wohne in einem Mietshaus mit einer analogen Gemeinschaftsanlage. Die Umstellung auf digitalen Empfang ist von Mitmietern nicht erwünscht. Gibt es Möglichkeiten, wie ich dennoch digitalen Sat-Empfang realisieren kann?

Vielleicht wäre das Anbringen einer eigenen Sat-Antenne eine Alternative. Wenn Sie über einen Südbalkon verfügen, lässt sich eine Satellitenschüssel ohne Montage an der Hauswand verwirklichen. Trotzdem sollten Sie den Vermieter vor dem Aufstellen fragen. Alternativ gibt es auch sogenannte Flachantennen, die sich u. a. in den Fensterrahmen einklemmen lassen, von außen nicht sofort als Sat-Anlage erkennbar sind und die Bausubstanz nicht beschädigen.





ANALOGER EMPFANG IST EINE SACKGASSE.



DIGITALER SAT-EMPFANG
IST FREIE FAHRT IN DIE ZUKUNFT.

www.astra.de

Holen Sie sich jetzt Ihren digitalen
Sat-Receiver beim Fachhändler!