

Umrüstung gewerblicher Immobilien

Am 30. April 2012 endet in Deutschland die analoge Verbreitung von TV-Programmen über Satelliten. Dann werden Das Erste, ZDF, RTL, Pro Sieben, Sat.1 und andere Sender via Satellit nur noch als digitale Programme empfangbar sein. Was müssen Gebäudeeigentümer und Vermieter tun?

Schritt 1: Prüfen Sie, ob eine Umrüstung an Ihrer Immobilie erforderlich ist.

An in der Immobilie befindlichen TV-Geräten kann im Einzelfall getestet werden, ob eine Betroffenheit besteht. Dazu schaltet man in den TV-Programmen Das Erste, ZDF, ProSieben, RTL, Sat.1 oder den ARD-Regionalprogrammen Bayerisches Fernsehen, Hessischer Rundfunk (HR) oder Norddeutscher Rundfunk (NDR) auf die Videotextseite 198. Falls die Programme noch analog über Satellit empfangen werden, erhält man einen entsprechenden Hinweis auf der Videotextseite 198 und muss auf digitalen Empfang umsteigen. Die Beendigung der analogen Programmverbreitung via Satellit erfolgt übrigens nicht nur für Deutschland, sondern betrifft alle Nutzer deutscher TV- und Radio-Programme europaweit. Nicht von der Umstellung betroffen sind TV-Geräte, die mit Kabelfernsehen, DVB-T oder IPTV versorgt werden, und Geräte, die bereits digitales Satelliten-TV empfangen.

Schritt 2: Lassen Sie die Satellitenanlage auf Digitaltauglichkeit testen.

Wenn Sie als Besitzer oder Verwalter unsicher sind, ob die vorhandene Satellitenempfangsanlage schon digitaltauglich ist, sollten Sie eine Überprüfung mit Hilfe eines Fachhandwerkers einleiten. Erste Hinweise gibt Ihnen dieses Merkblatt.

Wichtig sind dabei sowohl der Check der Empfangsanlage außerhalb als auch der Check der Verteilung und Übertragung der Signale innerhalb des Gebäudes. Zusätzlich müssen alle im Haushalt befindlichen TV-Bildschirme und Empfangsboxen (auch als "Receiver" oder "Set-Top-Boxen" bezeichnet) für den Digitalempfang geeignet sein.

Schritt 3: Kümmern Sie sich rechtzeitig um die passende Empfangstechnik.

Je nach Zustand der Satellitenempfangsanlage, der Verteilung im Gebäude und im Haushalt sowie der Fernsehgeräte und Set-Top-Boxen kann der Umstieg vom analogen auf digitalen Empfang bedeuten, dass neue Geräte angeschafft werden müssen. Hinweise geben wir im vorliegenden Merkblatt. Eine kompetente Beratung durch den Fachhandel und/oder einen Fachhandwerker kann dieses Merkblatt aber nicht ersetzen. Wir empfehlen daher, professionelle Beratung in Anspruch zu nehmen, sollten Sie unsicher sein.

Gegebenenfalls sind auch Montagearbeiten (etwa auf dem Dach) und Umbauten (etwa Verlegung neuer Leitungen) nötig. Zwar ist bis 30. April 2012 noch viel Zeit, aber da die Umstellung Millionen von Haushalten betrifft, ist es ratsam, sich frühzeitig um den Umstieg zu kümmern. Denn es kann nicht gewährleistet werden, dass Handel und Handwerk in den letzten Wochen vor Umstellung noch ausreichend Termine und jede gewünschte Geräteausstattung anbieten können.

Deshalb raten wir: **Prüfen und entscheiden Sie rechtzeitig!**

Digitalisierung

Den Umstieg für zukunftstaugliche Ausstattung nutzen!

Um die passende Technik für den digitalen Satellitenempfang zu finden, sollten Sie als Eigentümer bzw. Verwalter einer Immobilie frühzeitig entscheiden, welche Programme und Dienste den Mietern künftig angeboten werden sollen, und ob die Satellitenanlage ggf. zusätzlich zum Rundfunkempfang auch für andere Kommunikationszwecke eingesetzt werden sollen.

Hier sechs Entscheidungskriterien, die man beachten sollte:

1. regionale und lokale TV-Programme

Etlliche ARD-Anstalten senden in ihren TV-Programmen, den so genannten Dritten, regionale und lokale Fenster. Auch Privatsender wie RTL und Sat.1 bieten Regionalmagazine. Um diese nutzen zu können, muss der digitale Satellitenreceiver oder der im digitalen Fernseher integrierte Satellitentuner über die so genannte dynamische PMT-Funktion verfügen (Program Map Table). Diese ermöglicht den Empfang von sich im laufenden Programm ändernden Komponenten. Die meisten HDTV-Empfangsgeräte beherrschen diese Technik.

2. hochauflösendes Fernsehen (HDTV)

Sollen TV-Programme nicht nur im Standard Digital-Format ("SDTV"), sondern in hoch auflösender Bild- und Tonqualität ("HDTV") angeboten werden, sollte beim Kauf des Empfangsgeräts auf die Logos "HD ready", „Full-HD“ bzw. „HDTV“ geachtet werden. Anders als beim Logo "HDTV" bedeuten die Logos "HD ready" und "Full-HD" auf dem TV-Gerät, dass zusätzlich zum Bildschirm eine durch das Logo „HD TV“ gekennzeichnete Box vorgeschaltet werden muss, um HDTV-Inhalte empfangen zu können. Alle „HDTV“ gekennzeichneten Geräte sind unmittelbar für den HDTV und den Digital-Empfang geeignet. Übrigens: Die HDTV-Tauglichkeit der TV-Geräte ist auch eine Voraussetzung, um dreidimensionales Fernsehen (3DTV) sehen zu können.

3. mehr Vielfalt inklusive Spezial-Programme

Mit dem Umstieg vom analogen auf digitalen Empfang erhöht sich nicht nur die Zahl der frei empfangbaren Fernsehprogramme erheblich. Zusätzlich gibt es eine Reihe digitaler Angebote, für die ein Nutzungsentgelt zu entrichten ist. Diese über ein Verschlüsselungssystem geschützten Programme werden mit Hilfe einer so genannten Smartcard entschlüsselt, die Ihnen der Anbieter des jeweiligen Programm-Bouquets zur Verfügung stellt. Für den Einsatz der Smartcard benötigen Sie ein passendes Empfangsgerät: Dabei kann es sich entweder um einen für den jeweiligen Dienst zugelassenen Receiver handeln oder um ein Modul, das in den TV-Fachbildschirm oder einen Digitalreceiver gesteckt wird. Die in Deutschland verfügbaren Module basieren auf dem CI Plus Standard, entsprechend muss der TV-Bildschirm oder der Receiver einen "CI Plus" Steckplatz aufweisen.

Achtung: Für gewerbliche Nutzung von Bezahlfernsehen etwa in Bars, Restaurants und Hotels gelten spezielle Konditionen der Veranstalter.

4. fremdsprachige Programme

Fast alle fremdsprachigen TV-Programme über die Satelliten von Astra und Eutelsat werden digital verbreitet. Wenn an deren Empfang in gewerblich genutzten Immobilien Interesse besteht, muss man sich zunächst bei den Satellitenbetreibern informieren, wo die konkreten Wunschprogramme verbreitet werden. Das kann dann Auswirkungen auf die Auswahl der digitalen Satellitenempfangsanlage, deren Installation und Ausrichtung haben. Auch wenn sich an den Programmwünschen der Nutzer nichts ändert, empfiehlt sich bei der Analog-

Digitalisierung

digital-Umstellung, die Justierung der Satellitenanlage zu überprüfen, ob sie optimalen Signalempfang bietet.

5. digitale Radiosender

Von der Beendigung der analogen Satelliten-TV-Verbreitung am 30. April 2012 ist auch die Verbreitung von Radioprogrammen über Satelliten-Transponder betroffen. So wird etwa Astra Digital Radio (ADR) eingestellt - Radioprogramme können stattdessen mit einem digitalen Satellitenreceiver (DVB-S) empfangen werden. Damit erhöht sich nicht nur die Zahl der empfangbaren Hörfunkangebote erheblich, sondern auch die Qualität des Stereo-Empfangs. Für gewerbliche Nutzung von Radio- und Hörfunk etwa in Handelseinrichtungen, Sportstudios oder Veranstaltungszentren gelten spezielle Konditionen.

6. zusätzliche Medien- und Kommunikationsdienste

Bei einigen digitalen Satellitenanlagen gibt es außer Fernseh- und Radioempfang auch die Möglichkeit, andere Dienste zu nutzen (Internetverbindung, Telefonie) bzw. mittels spezieller Boxen den Satellitenempfang mit anderen TV-Übertragungen (IPTV) zu kombinieren. Die Veranstalter und Anbieter dieser zusätzlichen Kommunikationsdienste verbinden das meist mit einem entsprechenden Installations- und Einrichtungsservice vor Ort für die spezielle Technik. Falls Interesse an zusätzlichen Kommunikationsdiensten für die gewerbliche Immobilie besteht, sollten sich der Verwalter bzw. der Eigentümer vorher bei den entsprechenden Anbietern informieren.

Für den Satellitenempfang von Rundfunk (TV und Radio) sind prinzipiell drei Technik-Komponenten erforderlich. Dafür möchten wir Ihnen im Folgenden konkrete Tipps für den Digital-Umstieg der Immobilie geben:

I. Signalempfang

Der Signalempfang erfolgt außerhalb von Gebäuden und die Technik wird landläufig als „Satellitenschüssel“ bezeichnet. An der Satellitenantenne ist zudem eine Empfangseinheit (Low Noise Block Converter - LNB) befestigt. Die zumeist runde Antenne zur Bündelung der einstrahlenden Signale sollte einen Durchmesser von mindestens 60 cm haben und sich in einwandfreiem, korrosionsfreiem Zustand befinden.

Die Bauform des LNB hängt von der Zahl der zu versorgenden Einheiten ab, muss aber in jedem Fall digitaltauglich (universal) sein. Der Universal-Single-LNB ist ein einfacher LNB, der sowohl das Low-Band als auch das High-Band der Satellitenfrequenzen empfangen kann und nur für den Anschluss eines Digitalreceivers geeignet ist. Der Twin-LNB verfügt über zwei Ausgänge (für zwei Digitalreceiver). Mit dem Quad-LNB können bis zu vier Digitalreceiver und beim Octo-LNB bis zu acht angeschlossen werden. Außerdem gibt es den Quattro-LNB, der zusammen mit Multischaltern für eine Vielzahl von Digitalreceivern geeignet ist.

Bezüglich der geeigneten Signalempfangs-Technik sollten Verwalter bzw. Eigentümer gewerblicher Immobilien in jedem Fall Fachhandwerksbetriebe für maßgeschneiderte Lösungen konsultieren.

II. Signalverteilung

Die Signalverteilung erfolgt innerhalb von Gebäuden über Antennenkabel, -stecker und -dosen. Zum Anschluss von Endgeräten in mehreren Zimmern und/oder mehreren Wohnungen kommen auch Multischalter zum Einsatz. Er wird zwischen LNB und Receiver eingefügt. An den Multischalter können je nach Modell auch mehrere Receiver

Digitalisierung

angeschlossen werden. Im Gegensatz zum Quad- und Octo-LNB (mit integriertem Multischalter) sind Multischalter beim Quattro-LNB externe Geräte.

Alle Teile der Signalverteiltechnik sollten von hochwertiger, digitaltauglicher Qualität sein – erkennbar am Klasse A-Logo. Für die Antennenkabel bedeutet das mindestens zweifache, besser noch dreifache Schirmung mit einem Schirmungsmaß von mindestens 95 dB. Kabel und Antennendosen aus der analogen Welt müssen gegen digitaltaugliche Antennendosen mit drei Anschlüssen ausgetauscht werden – für den Einsatz von Twin-Receiver, z.B. zur Aufzeichnung, auch mit vier Anschlüssen. Statt dem Austausch oder der Verlegung neuer Antennenkabel gibt es so genannte Einkabellösungen oder es kommt Glasfaser zum Einsatz. Denkbar sind auch bei der Umrüstung von Verteilanlagen Signalumwandlungen – abhängig von der Geräteausstattung der Mehrheit der Einheiten in der gewerblichen Immobilie.

Bezüglich der geeigneten Signalverteiltechnik sollten Verwalter bzw. Eigentümer gewerblicher Immobilien in jedem Fall Fachhandwerksbetriebe für maßgeschneiderte Lösungen konsultieren.

III. Signaldarstellung

Sie erfolgt in den Räumen, wo die Rundfunkprogramme gesehen bzw. gehört werden – zumeist in den jeweiligen Einheiten der Immobilie. In der Regel handelt es sich um digitale Satellitenreceiver (Set-Top-Boxen) oder um TV-Geräte mit integrierten Receivern. Beide haben einen oder mehrere Tuner für digitale Satellitensignale (DVB-S bzw. DVB-S2).

Für jedes TV-Gerät (Fernseher, Video- bzw. DVD-Rekorder etc.) wird ein eigener digitaler Satellitenreceiver benötigt, sofern die digitalen Geräte nicht über einen integrierten Satellitentuner verfügen. Es gibt aber auch digitale Twin-Receiver, an denen dann zwei TV-Geräte mit Satellitenprogrammen versorgt werden können.

Um regionale und lokale Programmfenster sehen zu können, sollten die Receiver bzw. TV-Geräte mit integriertem Satelliten-Tuner über die dynamische PMT-Funktion verfügen (**s. 1.**). Einfach Receiver, so genannte „Zapping-Boxen“, besitzen diese Ausstattung nicht, wohl aber die meisten HDTV-Receiver! Ob der Receiver die nötige PMT-Funktion besitzt, kann jeder anhand eines Testkanals (Test-R) ausprobieren bzw. sollte beim Kauf im Fachhandel erfragt werden.

Das hoch auflösende Fernsehen (HDTV) erfordert DVB-S2-Tuner in den digitalen Satellitenreceivern oder dem digitalen Fernseher (**s. 2.**). Sollen außer den frei empfangbaren HDTV-Programmen auch andere hoch auflösende Fernsehangebote genutzt werden (**s. 3.**), sollten der Digital-Receiver oder der digitale TV-Flachbildschirm über entsprechende Steckplätze (Slots für CI oder CI Plus) verfügen. In diese müssen dann die Smartcards zur Entschlüsselung der HDTV-Programme und ggf. Module eingesteckt werden. Für gewerbliche Nutzung von Bezahlfernsehen etwa in Bars, Restaurants und Hotels gelten spezielle Konditionen der Veranstalter.

Für weitere Funktionen (fremdsprachige Sender, Radio, Kommunikationsdienste) beachten Sie bitte die Hinweise unter **4), 5) und 6)**.

Nachdem alle Komponenten für den Satellitenempfang quasi den „Digital-TÜV“ durchlaufen haben, sollte die Technik einwandfrei funktionieren.

So können Sie die volle Vielfalt des digitalen Satelliten-Fernsehens in Ihrer Immobilie anbieten!