

DVB-S zum unabhängigen Betrieb zweier Receiver nicht möglich.

- ① Daher empfiehlt sich, falls Programme aufgezeichnet werden sollen, auch hier ein Twin-Receiver mit Festplatten-Recorder, mit dem gleichzeitig ein Programm aufgenommen und ein anderes angesehen werden kann.

DVB-C und **DVB-S** bieten darüber hinaus die Möglichkeit, verschlüsselte, sogenannte Pay-TV Sender wie Premiere zu empfangen. Hierzu wird dann allerdings jeweils ein Receiver mit einem **CI Schacht** (Common Interface) für das **CA-Modul** benötigt, in das die zu erwerbende **Smartcard** des jeweiligen Senders gesteckt werden kann.

Die bisher gängige CI-Schnittstelle wird aufgrund der Forderungen der Programm-Anbieter durch eine neue Schnittstelle, **CI+** genannt, ersetzt, die unbefugten Zugang und auch das Kopieren von geschützten Programminhalten wirksamer unterbinden kann sowie die Forderungen des Jugendschutzes erfüllt. Ein Update ist nicht möglich.

- ① Der Einsatz der neuen CI+ Entschlüsselungsmodule ist im alten CI- Schacht nicht mehr möglich. Für eine zukunftssichere Planung sollten daher die Berichte der Fachpresse verfolgt werden. DVB-T bietet diese Möglichkeit nicht.

Informationen zu den jeweiligen Senderangeboten kann man im Internet zu DVB-T unter www.ueberallfernsehen.de, zu Satellitenempfang unter www.digitalfernsehen.de, zu Kabelempfang auf den Internetseiten des jeweiligen Anbieters beispielsweise www.unitymedia.de oder www.kabeldeutschland.de, oder auch im örtlichen Radio- und Fernsehhandel erhalten.

- ① Informieren Sie sich vorher über die angebotenen Programme (auch bei DVB-T), damit Ihre Wunschsender auch enthalten sind.

Ausschließliche für den Fernsehempfang ist **DVB-C** wegen der laufenden monatlichen Kosten nicht für jeden Zuschauer attraktiv, mit Ausnahme derjenigen, für die das jeweilige verfügbare Kabelnetz Programme anbietet, die nicht über DVB-T zu erhalten sind (einige Sport-, Spielfilm-, Musikkanäle).

- ① Eine Alternative kann DVB-C jedoch auch für Verbraucher sein, die über keinen (oder eingeschränkten) DVB-T-Empfang verfügen und keine Möglichkeit des Empfangs über Satellit haben. Interessant können auch die Kombinationsangebote mit Internetzugang und Telefonanschluss sein, die preislich durchaus mit anderen Kombinationen konkurrieren können.

- ① Es besteht auch die Möglichkeit, Kabelanschlüsse – dann aber nur zum Fernsehen und Radiohören – wie bisher **mit analogem** Signal zu nutzen. In diesem Fall sind keine zusätzlichen Geräte nötig, alle handelsüblichen Fernseher und Radiogeräte sind hierfür entsprechend ausgerüstet.

DVB-S wird also – wenn man nur über Fernsehen nachdenkt – die Alternative für diejenigen sein, der entweder noch kein, oder eingeschränkt DVB-T empfangen kann oder auf den Zugang zu Pay-TV oder ausländischen Sendern Wert legt. Nachteile: neben der Anschaffung entsprechender Endgeräte muss auch eine **Parabolantenne** – möglichst auf dem Dach – installiert werden. Zudem kann eine eventuell vorhandene Verkabelung der alten Antenne nur selten genutzt werden, für jeden genutzten Fernsehanschluss innerhalb eines Hauses oder einer Wohnung muss ein separates Kabel bis zu der Parabolantenne oder einem Verteiler – **Multiswitch** – geführt werden.

- ☺ Generell ist der Empfang über Kabel störungsfreier als über DVB-T oder Satellit, da hier die Funksignale keinen Witterungseinflüssen ausgesetzt sind.

Die Bildqualität ist bei DVB-C und DVB-S in der Regel besser als bei DVB-T, da die Sender dort ihr Signal mit reduzierter Bandbreite ausstrahlen, um mehrere Programme in einem Fernsehkanal unterzubringen.

- ☺ Moderne LCD-TVs werden so in ihren Möglichkeiten bei DVB-T gar nicht voll genutzt.

Wer auf das – geringe – Angebot von HDTV-Sendungen nicht verzichten will, muss einen DVB-S oder DVB-C Anschluss wählen. HDTV-Empfang über DVB-T ist derzeit in Deutschland nicht möglich und bis auf Weiteres auch nicht geplant.

Digitales Fernsehen über DSL (IPTV)

Fernsehsignale können auch mithilfe des Internet-Protokolls (IP) über eine DSL-Leitung übertragen werden, daher auch die Bezeichnung IPTV. Hierbei wird ein IPTV-tauglicher Receiver an den DSL-Splitter angeschlossen und die Signale von dort auf das Fernsehgerät übertragen.

IPTV ist nicht kostenlos. Es wird zumeist als Triple-Play-Paket in Kombination mit Telefon- und Internetzugang angeboten. Basistarife mit Internet-DSL-Flatrate und Telefonflatrate in das deutsche Festnetz kosten derzeit ca. 50 €. Ein IPTV-Receiver wird oftmals verbilligt oder kostenlos zur Verfügung gestellt.

IPTV ist allerdings eher etwas für Computer- und Technikbegeisterte. Zudem ist bei Übertragungsraten bis 16 Mbit/s nur die gleichzeitige Übertragung weniger Programme möglich. Dazu kommen die bekannten Probleme mit den vielerorts tatsächlich zu erreichenden DSL-Übertragungsgeschwindigkeiten.

Hochauflösendes Fernsehen (HDTV)

Auch wenn beispielsweise beim Kauf eines LCD-Fernsehers immer dringend dazu geraten wird, *mindestens auf* die HD-ready Eigenschaft zu achten, um für die Zukunft gerüstet zu sein, spielt dieses Thema in der Praxis *noch* keine allzu große Rolle. Das Angebot an hochauflösenden Sendungen ist äußerst gering und das wird sich *erst in absehbarer Zeit* ändern.

Sicher ist es richtig, beim Kauf eines so teuren Gerätes wie eines Fernsehers dennoch auf die Zukunftsfähigkeit zu achten, zumal diese Geräte auch hochaufgelöste Inhalte von beispielsweise entsprechend ausgestatteten DVD-Playern wiedergeben können.

Bei den Receivern für digitales Fernsehen handelt es sich jedoch zumeist um Geräte mit Preisen zwischen 50 € und 150 €. Auf die HDTV-Fähigkeit sollte daher ggf. nur bei den teilweise sehr teuren Geräten – auch solchen mit eingebauten Festplatten-Recordern geachtet werden.