

Aktuelle Informationen zu HDTV

HDTV: spätestens seit Beginn der Olympischen Winterspielen 2010 und seit Beginn der Fußball-Weltmeisterschaft in Südafrika ist der Begriff in aller Munde! Was ist HDTV? Wie kann ich HDTV im Kabel empfangen? Auf dieser Seite finden Sie die Antworten rund um hochauflösendes Fernsehen (HDTV) für Ihren Kabelanschluss bei Telemark.

In welcher Auflösung werden HD-Fernsehsignale im Kabelnetz übertragen?

Es gibt zwei Standards für die Übertragung von HD-Programmen im Kabelnetz **720p** und **1080i**. **720p** hat eine Auflösung 1280 x 720 Bildpunkten mit 50 Bildern pro Sekunde (p = progressive / Vollbilddarstellung). **1080i** hat eine höhere Auflösung von 1920 x 1080 Bildpunkten, aber nur 50 Halbbilder pro Sekunde, also nur 25 Vollbilder/Sek (i = Interface / Zeilensprungverfahren) Beide Bildformate werden als HD bezeichnet. Zum Vergleich: Herkömmliche TV Signale (PAL) haben nur 576 Zeilen (576i).

Ist 1080i nicht besser als 720p? Warum senden nicht alle Sender in 1080i?

Auf den ersten Blick könnte man meinen, dass eine größere Zahl der Bildzeilen (1080) auch eine bessere Bildqualität bedeutet. Tatsächlich ist es nicht so: Bei 720p (progressive/Vollbild) werden doppelt so viele Bilder pro Sekunde übertragen wie bei 1080i (interlaced/Halbbilder): Dieses Format löst Bewegungen deutlich feiner auf, und der Schärfeeindruck bewegter Szenen ist besser. Aus diesem Grund haben sich ARD und ZDF und viele weitere öffentlich-rechtliche Sender in Europa für den Standard 720p entschieden.

Was bedeutet die Bezeichnung ist „Full HD“, „HD Ready 1080p“ und „HD Ready“?

„Full HD“ und „HD Ready 1080p“ sind unterschiedliche Bezeichnungen für ein und dasselbe: Geräte die mit einem dieser Labels gekennzeichnet sind, können Signale mit der höchsten theoretisch verwendeten Auflösung darstellen, nämlich 1920 x 1080 Pixel. Geräte mit dem Label „HD Ready“ stellen Signale mit einer Auflösung von maximal 1280 x 720 Pixel. Beide Standards „Full HD“ („HD Ready 1080p“) und „HD ready“ sind für hochauflösendes Fernsehen im Kabelnetz geeignet. Bitte achten Sie beim Kauf eines TV-Gerätes auf eines dieser beiden Logos, um Darstellungsprobleme zu vermeiden.

Was ist der Unterschied zwischen „1080p“ und „1080i“?

Die Bezeichnungen beziehen auf die Technik, mit der Bildsignale vom TV-Gerät verarbeitet und dargestellt werden. „1080p“ steht für die Darstellung von 1920 x 1080 Pixeln im Vollbildverfahren (progressive). Bei Bildwechseln wird jedes Mal das komplette Bild auf dem TV-Bildschirm neu aufgebaut. Bei Geräten mit „1080i“ erfolgt die Darstellung von 1920 x 1080 Pixeln dagegen im Zeilensprungverfahren (interlaced). Hier wird bei jedem Bildwechsel nur jede 2. Zeile übertragen und neu dargestellt. Hier sind also 2 Bildwechsel notwendig um das komplette TV-Bild darzustellen. 1080p wird für die TV-Ausstrahlung über Kabel, Satellit oder IPTV heute nicht verwendet.

Warum werden nach dem Programmsuchlauf nicht alle Programme gefunden?

Viele Programme werden jetzt zwischen 450 MHz und 862 MHz übertragen. Viele Hausverteilanlagen oder Antennendosen haben aber nur einen Übertragungsbereich bis 450 MHz. Einfach gesagt, werden diese Frequenzen gar nicht übertragen. Bitte überprüfen Sie die Dosen und Verstärker und modernisieren gegebenenfalls Ihre Verteilanlage.

Bei der Übertragung von digitalen Programmen wird sehr oft der Begriff der Symbolrate genannt. Die Symbolrate ist vereinfacht ausgedrückt die Anzahl der Informationseinheiten pro Sekunde. Beim Sendersuchlauf findet der Receiver benutzte Symbolraten selbstständig. Sollte das einmal nicht der Fall sein, stellen sie die Symbolraten auf 6111 oder auf 6875 ein.