

## HDTV

**HDTV steht für High Definition Television, also hochauflösendes Fernsehen und stellt einen riesigen Entwicklungsschritt gegenüber dem heutigen Standard Definition TV (SDTV) dar. Die Bedeutung dieser Entwicklung ist vergleichbar mit jener vom Schwarz-Weiss- zum Farbfernsehen. Bereits 2006 werden die Schweizer Kabelnetzunternehmen ihren Kunden Programme in HD-Qualität bieten können.**

Das ist neu und besser bei HDTV

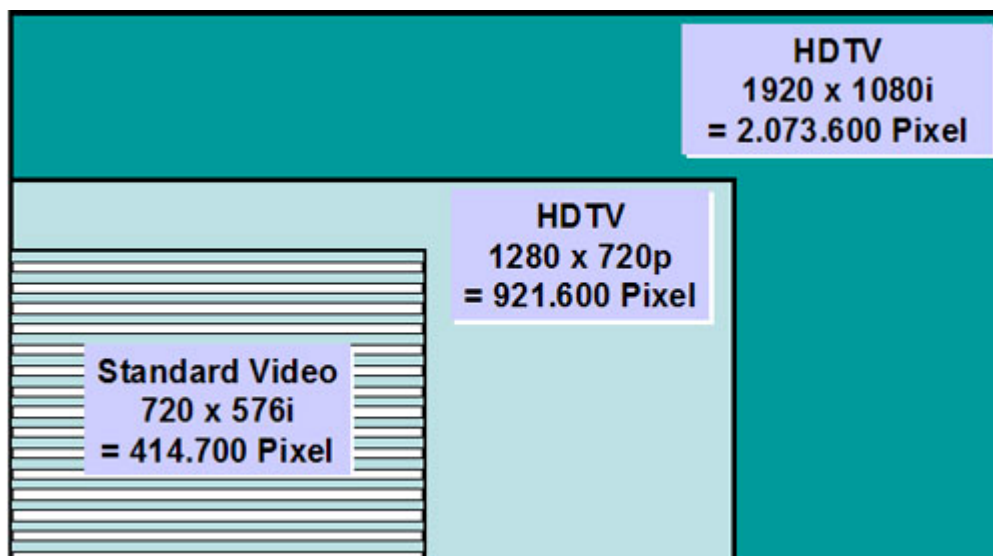
HDTV übermittelt bis zur fünffachen Menge der bisherigen Bildpunkte. Dadurch ergibt sich eine viel bessere Bildschärfe, eine sehr hohe Detailgenauigkeit, eine gesteigerte Plastizität und eine grössere Farbtreue. Zudem werden die Programme in Breitbildformat ausgestrahlt, welches dem natürlichen Sehen besser entspricht.

### Bildschirmforderungen

Je grösser der Bildschirm, desto augenfälliger wird der Unterschied von HDTV zu Standard Definition TV: Bei den heute beliebten grossen TV-Bildschirmen lässt die Bildqualität mit der SDTV-Technik zu wünschen übrig. Für HDTV braucht es einen Bildschirm, der die hohe Bildauflösung darstellen kann, etwa Computerbildschirme, LCD- und Plasma-Displays oder Beamer. Ein HDTV-taugliches Gerät muss u.a. im Breitbild-Modus mindestens 720 Zeilen darstellen können. Seit Februar 2005 gibt es das Logo „HD ready“, welches HDTV-taugliche Bildschirme kennzeichnet.

### SDTV- und HDTV-Technik

Bei der Standard-Definition-Technik (entspricht PAL-Qualität) setzt sich ein Bild im Seitenverhältnis von 4:3 zusammen. Die Bildzeilen werden in Halbbildern übertragen, abwechselnd die ungeraden und die geraden Zeilen. Weil der Aufbau zweier Halbbilder zu einem Vollbild nur 1/25 Sekunde benötigt, wird das Fernsehbild vom Auge trotzdem als Vollbild wahrgenommen. Dieses „Interlacing“ genannte Verfahren birgt allerdings Nachteile, die vor allem bei grossen Bildschirmen auffallen: Flimmern und Unschärfen. Mit der HDTV-Technik verschwinden diese Nachteile. Heute existieren zwei HDTV-Formate parallel: 720p und 1080i. 720p wird „progressive“, also im Vollbild, und 1080i „interlaced“, also im Zeilensprungverfahren, übertragen. 720p bringt gegenüber den Halbbildern mehr Informationsdichte, Schärfe und Bildruhe. Ein weiteres Plus der progressiven Technik ist die einfache und effiziente Komprimierbarkeit. 1080i liefert im Vergleich zu SDTV die fünffache Datenmenge. Deshalb wirkt sich das „Interlacing“ kaum mehr auf die Bildqualität aus. Tests haben ergeben, dass Zuschauer 720p und 1080i ähnlich detailreich empfinden.



## HDTV und Kabelnetze

Alle Kabelnetze in der Schweiz können heute schon HDTV übertragen, denn sie verfügen über die notwendigen Bandbreiten. Um HDTV empfangen zu können, benötigen die Kunden eine Set-Top-Box, welche die HD-Signale empfangen und in perfekter Qualität auf dem Bildschirm anzeigen kann. Es wird erwartet, dass die entsprechenden Set-Top-Boxen Anfang 2006 serienmässig produziert werden können. Ab dann werden verschiedene Kabelnetzbetreiber ihren Kunden auch HDTV anbieten.

## HDTV-Fernsehsendungen in der Schweiz

Bereits im November 2004 hat das Schweizer Fernsehen DRS bei Sony einen HDTV-Übertragungswagen bestellt, der an den Olympischen Winterspielen von Turin Anfang 2006 eingesetzt werden soll. Eventuell wird die SRG die Spiele der Fussball-Europameisterschaft 2008 in HDTV ausstrahlen, ein regulärer HDTV-Betrieb mit 24-Stunden Programm für alle drei Sprachregionen ist jedoch erst für 2010 geplant. Auch die öffentlich-rechtlichen Sender im europäischen Ausland werden frühestens Ende 2006 erste Programme in HDTV-Qualität anbieten können. Einzelne private Anbieter haben hingegen angekündigt, demnächst schon in HD-Qualität zu senden. Dazu gehören etwa Eurosport und Premiere.

### **Kontakt:**

Swisscable – Verband für Kommunikationsnetze  
 Dr. Claudia Bolla-Vincenz, Geschäftsführerin  
 Tel.: 031 328 27 28  
 Mobil: 079 301 59 25  
 E-Mail: [info@swisscable.ch](mailto:info@swisscable.ch)  
[www.swisscable.ch](http://www.swisscable.ch)