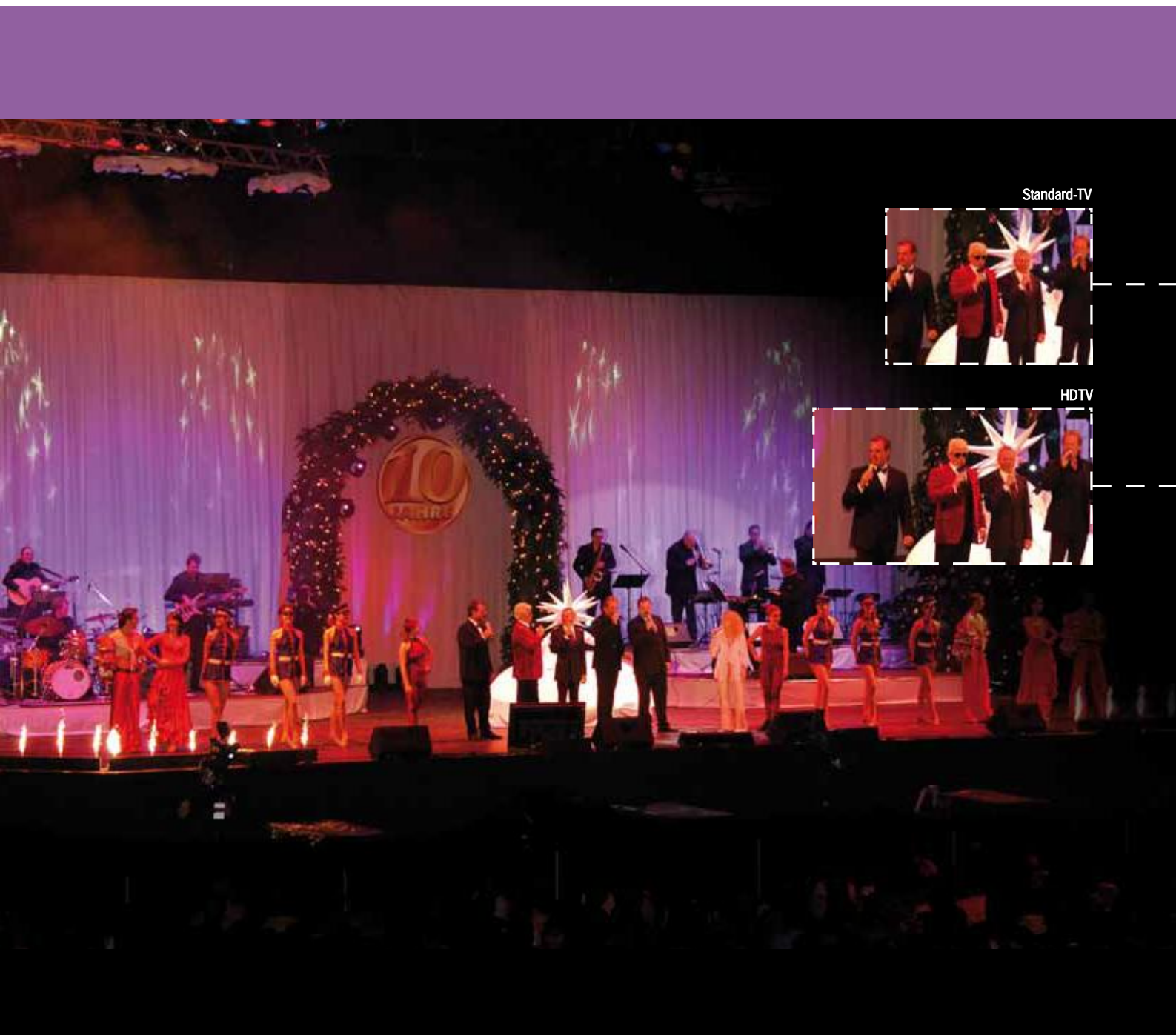


# HDTV



Standard-TV



HDTV



# HDTV

In Japan, den USA und Südkorea bereits Alltag, ist High Definition Television nun auch in Europa auf dem Vormarsch. Wie die Bezeichnung ahnen lässt, bietet HDTV sensationell hochaufgelöste Bilderlebnisse.

[zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Standard TV und HDTV im Vergleich: gegenüber dem normalen TV-Standard bietet HDTV eine mindestens 4-fach höhere Bildqualität in puncto Auflösung und Schärfe. Zudem bieten HDTV-Bilder eine höhere Farbtreue und Brillanz.

Im 16 : 9 Breitwandformat, das dem menschlichen Sehfeld entspricht, beeindruckt HDTV durch außergewöhnliche Schärfe, brillante Farben und überragende Kontraste.

Produzieren, zuspielden, darstellen - nur wenn die komplette Kette von Produktion über Bearbeitung bis hin zur Darstellung konsequent HD ist, kann die Qualität des HDTV-Bildes überzeugen.

## HDTV

[HD-Kameras](#)

[HD-Monitore & Displays](#)

[HD-Recorder](#)

[HD-Projektoren](#)

[Editing / Medien](#)

## HDV- Kameras

HDV-Kameras zeichnen das Bildsignal in einer bisher nie gekannten Qualität in den Auflösungen 1280 x 720 Pixel bis 1920 x 1080 Pixel auf MiniDV / DV Band oder auf digital Firestore-Recorder auf. Aufgezeichnet wird im 16 : 9 Format.

Die Aufzeichnungskapazität mit Firestore-Recorder beträgt bis zu 270 Minuten, z.B. JVC GY-HD110, GY-HD251, Sony HVR-Z1E.



## Monitore

16 : 9 Röhren-Monitore zur optimalen Darstellung eines HDTV-Signals für die Arbeit am Schnittplatz oder zur direkten Kontrolle während der Aufzeichnung (Vorschau). Diese Monitore können alle z.Zt. gängigen HDTV-Signale in voller Bandbreite darstellen und verfügen über entsprechende HDTV-Eingänge. Dabei gelten diese Geräte als Referenzmonitore, z.B. JVC DTV1710CG.

## Displays

Hierbei handelt es sich z.B. um aktive TFT-Displays in WUXGA-Auflösung (1920 x 1200). Damit lassen sich alle gängigen HDTV-Signale bis 1080p darstellen. Die Technik dieser Displays erlaubt auch hier die Referenzdarstellung eines HDTV-Bildes. Unterstützt durch alle gängigen Anschlussmöglichkeiten lassen sich diese Displays in jeden HDTV-Arbeitsplatz einfügen, z.B. JVC DTV24L1D.

Displays, die mit dem **HD ready**-Symbol gekennzeichnet sind, erlauben nur die komprimierte Darstellung eines HDTV-Bildes. Hier sind Bilddiagonalen von 24"- 65" gängig. Z.B. NEC, Pioneer, Panasonic, Sharp.



## Recorder

HDV-Recorder arbeiten auf der Basis von MiniDV- oder DV-Bändern mit einer max. Aufzeichnungszeit von 60 bzw. 270 Minuten. Das HDTV-Signal wird hier in einem speziellen HD-Komprimierungsverfahren aufgezeichnet.

Haupteinsatzgebiet ist die direkte Aufzeichnung von HDTV-Signalen oder als Zuspeler am Schnittplatz. Dabei kann das Ausgangssignal über einen integrierten HD-Hochleistungs-Scaler in verschiedenen HD-Formaten ausgegeben werden, z.B. JVC BR-HD50E.

HD-Firestore-Recorder zeichnen das HDTV-Signal direkt auf eine integrierte Festplatte auf. Von Vorteil sind die sehr kleinen Abmessungen, die eine direkte Anbringung an der Kamera oder das Tragen am Gürtelclip ermöglichen. Die Aufzeichnungskapazität beträgt mindestens 270 Minuten.

Aus der Option der direkten Anbindung an ein Schnittsystem resultiert eine enorme Zeitersparnis gegenüber der Bandüberspielung.


Eine Li-Ionen Batterie sorgt für 180 Betriebsminuten. Ein gut ablesbares Display stellt alle Informationen dar, z.B. JVC DR-HD100E.

## Projektoren

HDTV-Projektoren besitzen eine Auflösung von 1920 x 1080 Pixel. Als Eingänge stehen DVI-D, HD-SDI oder HD-Komponente zur Verfügung. HDTV-Projektoren arbeiten je nach Konstruktion auf LCD-, DLP- oder D-ILA-Technologie. Dabei erreichen D-ILA-Projektoren bei einem ausgezeichneten Schwarzwert einen Kontrastumfang von 15.000 : 1.

| Lichtleistung (ANSI Lumen) | Technologie                                 |
|----------------------------|---|
| Bis 1.000                  | D-ILA-Technologie, z.B. JVC DLA-HD1         |
| Bis 6.000                  | LCD-Technologie, z.B. SANYO PLV-HD10        |
| Bis 10.000                 | DLP-Technologie, z.B. Panasonic PT-DW10000E |

Für alle Projektoren steht eine breite Palette von Wechselobjektiven zur Verfügung. Über einen steuerbaren horizontalen und vertikalen Lens-Shift lassen sich die Projektoren mühelos auf die Projektionsflächen ausrichten.

Projektoren, die mit dem -Symbol gekennzeichnet sind, erlauben nur die komprimierte Darstellung eines HDTV-Bildes.

## Editing

Um das aufgenommene HD-Videomaterial in voller HD-Auflösung bearbeiten zu können, nutzt man eine HDTV-Video-Workstation z.B. auf PC-Basis. Mit Hochleistungs-Dual-Prozessoren, einem sehr großen Arbeitsspeicher und ausreichend Festplattenkapazität von mehreren Terabyte lassen sich so äußerst effizient die großen Datenmengen verarbeiten.

Als Schnittprogramme werden z.B. Adobe Premiere Pro oder Avid verwendet.

## Medien

Um HDTV-Bildmaterial auch in voller Auflösung verteilen zu können, bieten sich z.Zt. folgende Möglichkeiten an:

- Speicherung auf DVD-ROM im HD-wmv9-Format. Die Wiedergabe erfolgt z.B. mit Windows Mediaplayer über die Grafikkarte direkt an einen HD-Projektor oder ein HD-Display.
- Speicherung auf Blu-ray-DVD. Hierbei handelt es sich um z.Zt. eines von zwei Formaten, welches spezielle DVD-Rohlinge mit einer Kapazität von 25 GB nutzt. Die Wiedergabe erfolgt über spezielle Blu-ray-Player mit HDMI oder DVI-D Ausgang, z.B. Panasonic, Samsung.
- Speicherung auf HDV-Band. Hier sind Spielzeiten bis zu 270 Minuten möglich. Die Wiedergabe erfolgt über HDV-Player / Recorder. Die Ausgabe erfolgt über HDMI oder HD-Komponente, z.B. JVC BR-DV50E.

