

Quo vadis HDTV?

Dr. Andreas Berezcky

**Produktionsdirektor
Zweites Deutsches Fernsehen**

Seit Jahren wird von Vertretern der Konsumgüterindustrie der Einstieg der öffentlich-rechtlichen Sender in die HDTV-Ausstrahlung gefordert. ZDF und ARD haben angekündigt, dass mit Beginn der Olympischen Winterspiele im Februar 2010 der Regelbetrieb in HDTV aufgenommen wird. Warum erfolgt der Start erst in 2010? Der Einstieg in HDTV erfordert eine sorgfältige Analyse der Erwartungen der Zuschauer, der Verfügbarkeit der benötigten Ausstattung auf Sender- und Zuschauerseite und nicht zuletzt eine Analyse der Höhe der notwendigen Investitionen und Folgekosten auf beiden Seiten. Ferner muss die Frage beantwortet werden, was ein Sender im HDTV-Regelbetrieb jeden Tag auszustrahlen in der Lage ist.

Die Befürworter eines schnellen Einstiegs in HDTV führen seit Jahren die gleichen Argumente vor: Die Haushalte seien in hohem Maße mit »HD ready«-Empfangsgeräten ausgestattet. Leider führten die immer neuen Bezeichnungen mit HD-Logos nicht zur besseren Aufklärung der Konsumenten. Die Marketingabteilungen haben – bewusst oder unbewusst – vergessen, den Konsumenten mitzuteilen, dass nur mit einem HD-Bildschirm kein HD-Fernsehsignal empfangen werden kann. Anders ist jedenfalls nicht nachvollziehbar, warum die Forderung, in HD auszustrahlen, bereits 2004/2005 massiv an die Sender herangetragen wurde. Zu Beginn der Fußball-WM im Sommer 2006 waren so gut wie keine HD-fähigen Set-Top-Boxen für frei empfangbare Programme im Handel erhältlich. Wie sollten die Konsumenten dann mas-

senweise ein HD-Signal von ARD oder ZDF empfangen? Laut einer GfK-Studie vom März 2008 wurden bis Mitte 2008 sieben Millionen »HD ready«-, bzw. »HD ready 1080p«-Bildschirme verkauft. Die GfK-Studie bescheinigt aber auch, dass »...nur die wenigsten Haushalte in der Lage sind HD-Fernsehsignale zu empfangen«. Es sind bis März 2008 etwa 320.000 HDTV-fähige Set-Top-Boxen verkauft worden. Laut Studie werden bis Ende dieses Jahres 34 Prozent der Haushalte mit »HD ready«-Displays und nur 2,7 Prozent mit HD-Set-Top-Boxen ausgestattet sein.

Die ProSiebenSat.1-Gruppe begann bereits im Herbst 2005 mit der HD-Ausstrahlung und beendete diese im Frühjahr 2008. Offensichtlich greifen die Geschäftsmodelle der privaten Sender nicht in der HD-Ära. Eine Refinanzierbarkeit der Zusatzkosten konnte nicht dargestellt werden. Sogar mit der Fußball-WM 2006 oder der Bundesliga konnte Premiere nur etwa hunderttausend HD-Abonnenten gewinnen. Alle Prognosen deuten darauf hin, dass wir erst Ende 2009 die Zehn-Prozent-Marke der Haushalte mit HD-Empfangsmöglichkeit erreichen werden. Der Zeitpunkt zum Einstieg durch ZDF und ARD im Februar 2010 ist also richtig gewählt. Bis dahin wird in Showcases die Auswahl geeigneter Programminhalte für HDTV und die Bildqualität beim Zuschauer getestet, die erforderliche Technik erprobt sowie mit der Umrüstung der Produktions- und Ausstrahlungskette begonnen. Ein wichtiger Meilenstein ist die Leichtathletik-Weltmeisterschaft 2009 in Berlin, die in einem HDTV-Showcase ausgestrahlt wird. Im Februar 2010 starten ARD und ZDF zu den Olympischen Winterspielen in Vancouver mit dem Regelbetrieb in HDTV, über Satellit und teilweise im digitalen Kabel.

Jürgen Buchs

**Bereichsleiter Programmabwicklung
bei PLAZAMEDIA**

Nach Anlaufschwierigkeiten nimmt HDTV deutlich an Fahrt auf. Alle bedeutenden TV-Produktionen in 2008, wie die Fußball-EM und die Olympischen Spiele, wurden bereits in HD produziert. Denn durch die Weiterentwicklung der Encodertechnologie wurde in den vergangenen Jahren die Qualität der ausgestrahlten Signale bei gleichzeitig geringerem Bandbreitenbedarf, deutlich erhöht. War zu Beginn die HDTV-Ausstrahlung noch stark durch Pay-TV bzw. private Fernsehsender geprägt, übernehmen nun die öffentlich-rechtlichen Sendeanstalten eine Vorreiterrolle. Mit ORF HD und ARTE HD wurden in den letzten Monaten zwei Kanäle gelauncht. Als führender Produktionsdienstleister für TV und neue Medien sind wir auf die technischen Anforderungen von HDTV vorbereitet. Die hohen Kosten für die Signaldistribution erschwerten jedoch bisher eine flächendeckende Ausstrahlung von HDTV. Es liegt nun an den Sendern, dem Kunden die hochauflösenden HDTV-Bilder nicht weiter vorzuenthalten.

Dr. Ulrich Liebenow

**Mitglied der Geschäftsführung
von MEDIA BROADCAST**

Produzenten, Programmveranstalter und Zuschauer sind dabei, sich auf hoch aufgelöste Bilder einzustellen. Große Sportereignisse wie die Fußball WM 2006 oder die Olympischen Spiele 2008 wurden vollständig in HD produziert. Technisch gesehen befinden sich alle Beteiligten in der Übergangsphase von SD zu HD. Jedoch erfordert HD erhebliche technische Anpassungen in Produktion, Archivierung und Studio sowie bei der Kontribution und Distribution. MEDIA BROADCAST stellt sich bereits seit längerem auf die Anforderungen bei HD ein und hat die erste kommerzielle Lösung erfolgreich zur Fußball WM 2006 umgesetzt.



Dr. Andreas
Berezcky



Jürgen
Buchs



Dr. Ulrich
Liebenow

Auf Basis dieser Erfahrungen entstanden Entwicklungen rund um die Übertragung von HD-Signalen über terrestrische- und satellitengestützte Plattformen. Vor kurzem wurde die erste echtzeitfähige IP-Plattform speziell für transparente HD-Übertragungen in Betrieb genommen. Neue HD-taugliche SNG-Übertragungswagen mit flexiblen Lösungen markieren einen weiteren Meilenstein.

Volker Kersbaum

European BC Product Manager Professional & Broadcast IT Systems bei Panasonic Marketing Europe

Die Diskussion über die Verteilung und Ausstrahlung von Fernsehsignalen in HDTV-Qualität zieht sich wie ein Kaugummi. Die Argumente sind vielfältig und aus Sicht der Fernsehanstalten mögen die Gründe für die schleppende Einführung auch stichhaltig sein. Die größten Kritiker, die ganzen Arbeitskreise, so viele schlaue Tagungen und Internetforen, so scheint es, lassen das Kaugummi zum Bungee-Seil mutieren. Beim technikverliebten Konsumenten, der es sich leisten kann, beim ambitionierten Hobbyfilmer oder bei vielen Filmschaffenden im professionellen Produktionsmarkt ist hochauflösendes Fernsehen mittlerweile das Tagesgeschäft. Der Zug ist nicht mehr aufzuhalten. Aus Sicht des Herstellers ist die Hardware ausgereift, die Software zuverlässig. Die Marktabdeckung mit HD-fähigen Empfängern geht in die Millionen. Steht dennoch der Zug, der das Gute bringen wird, weil das zukünftig Bessere erst ausdiskutiert werden muss? Progressiv oder Interlaced, 720 oder 1080, Codierung, vernetzte Produktionsumgebung ... Darf es vielleicht noch ein bisschen mehr Bandbreite sein?



Volker Kersbaum



Dietrich Westerkamp



Gert Zimmermann

Dietrich Westerkamp

Director Standards Coordination bei Thomson und Leiter der AG HDTV der Deutschen TV-Plattform

Trotz dem im Vergleich zu Japan und den USA verschlafenen Start hat HDTV in Europa an Fahrt gewonnen. Alle großen Pay-TV-Anbieter offerieren HDTV und auch frei empfangbare HDTV-Programme etablieren sich mehr und mehr. Der Trend zu immer größeren Flachbildschirmen führt dazu, dass viele Fernseh-Haushalte bereits »HD ready« sind. Dem Konsumenten steht ein reichhaltiges Angebot an HDTV-Empfängern zur Verfügung. Auch auf der Produktionsseite ist HDTV ein Muss: Alle großen Sportveranstaltungen werden heute hochauflösend produziert. Neue Übertragungswagen sind ausnahmslos HDTV-geeignet und auch Studios werden HDTV-fähig ausgerüstet, sehr zur Freude der Industrie. Die Frage nach dem richtigen HDTV-Standard wird mehr und mehr zweitrangig, da die Produktionstechnik umschaltbar ist und die Empfänger beide Standards problemlos verarbeiten können. Wenn jetzt auch in Deutschland noch mehr HDTV-Programme verfügbar werden gibt es eigentlich nur Gewinner. Das Abschalten der analogen Übertragung schafft Platz für HDTV – eine Win-Win-Situation für Konsumenten, Rundfunkanstalten und die Geräteindustrie.

Gert Zimmermann

Geschäftsführer von filmtoolsConsult

Die Frage verfolgt uns, seit es bezahlbare Flachbildschirme gibt. Aktuelle Hochrechnungen gehen davon aus, dass bis Ende 2008 mehr als 30 Prozent der Deut-

schen ein HD-fähiges Endgerät in ihrem Wohnzimmer haben werden. Schade, dass bis heute kaum frei empfangbare Programme in dieser hohen Qualität zu sehen sind. Zwar bieten private und öffentlich-rechtliche Anbieter in regelmäßigen Abständen die Übertragung von Großereignissen in brillanter Bildqualität, ein senderübergreifendes Vollprogramm scheint jedoch nicht in Sicht.

Der Markt bleibt weiterhin dynamisch: Kaum nimmt Arte den Sendebetrieb in HDTV auf, schaltet ProSieben seinen HD-Kanal wieder ab. Woran liegt das? Der Vorteil von HDTV liegt im Auge des Betrachters. Rein technisch gibt es keine Zweifel, dass HDTV das bessere Format ist. Dennoch, für viele Zuschauer scheint ein Mehr an Qualität heute nicht wichtiger, als ein Mehr an Programm. Das zeigen auch die Entwicklungen im Pay-TV Markt. Zwar steigt die Zahl der HD-Abos in Deutschland, der große Durchbruch wird jedoch noch immer erwartet. Die Verantwortlichen der privaten Sender müssen schmerzhaft feststellen, dass die hohen Verbreitungskosten, bedingt durch die hohen Bandbreiten bei HDTV, im Moment kaum refinanzierbar sind. Ob Kabel oder Satellit, im Wettbewerb um die Gunst der Abonnenten wird HDTV sicher eine wichtige Rolle spielen. Auch die Entwicklungen im Bereich der Komprimierungstechnik werden dafür sorgen, dass breitbandige Leitungen immer billiger werden. In ein paar Jahren wird sich HDTV auch in Deutschland flächendeckend durchsetzen.