

GASTKOMMENTAR

Bedarfsgerechte Produkte

Dass neue Techniken auch neue Chancen für Handel und Handwerk eröffnen und automatisch zu marktgerichten Produkten führen, ist leider nicht selbstverständlich. Wer im Fachhandel oder Fachhandwerk heute an der Kundenfront bestehen will, muss permanent seine Geschäftsfelder und -modelle prüfen und anpassen.

Eine zeitnahe Analyse der Kundenstruktur unter Beachtung von gesellschaftlichen und politischen Einflüssen ist dabei ebenso wichtig wie gute und motivierte Mitarbeiter. Es gibt nämlich nicht nur ein Einkaufs-, sondern auch ein Verkäufererlebnis. Sowohl Käufer als auch Verkäufer haben tendenziell gleiche Bedürfnisse.

Doch auch der Industrie kommt eine wichtige Rolle zu: Handel und Handwerk brauchen umfassende und vertrauenswürdige Informationen, die jederzeit und überall zur Verfügung stehen. Verkäufer und Techniker müssen aus erster Quelle informiert werden und nicht über 0190-Telefonnummern. Denn die Angst, nicht kompetent zu sein, nimmt immer mehr zu und verhindert eine gesunde Marktentwicklung. Und die Angst vor Vergessen oder Versagen verhindert Beweglichkeit ebenso wie allgemeine Existenzängste.

Im Gegenzug werden durch Vertrauen Ängste kompensiert. Leider hat das Vertrauen in unserer Gesellschaft stark gelitten. Auch die rechtlichen Rahmenbedingungen sind für aktive Unternehmer nicht förderlich. Was bleibt ist nur noch das Vertrauen in den direkten Partner. Gute persönliche Kontakte zum Kunden, die auf gegenseitigem Vertrauen basieren, sind deshalb der Schlüssel zu kontinuierlichem Markterfolg.

Zurück zur Industrie: Eine schlechte Spanne und Vertriebswege, die Engagement nicht unterstützen, sind genauso Absatzverbinderer, wie unvollendete Produkte. Techniker, die sich bei jedem Aufstellen die Finger am Gehäuse verletzen, werden dieses Produkt ebenso wenig empfehlen wie z. B. ein Fabrikat, das ihnen eine Garantieabrechnung verwehrt und damit ihren Job unmöglich macht. Und schließlich: Kunden, die mit ihrem Gerät zufrieden waren, „nur“ fernsehen möchten und ein neues wollen, müssen auch dann ernst genommen werden, wenn sie ein Fernsehfach mit 80 cm Breite in ihrer Schrankwand haben und die Kopfhörerbuchse nicht hinter einer Klappe sein soll, die immer offen stehen muss. Die richtige Position des Netzschalters ist dabei genauso wichtig wie eine stabil auf dem Tisch liegende Fernbedienung mit ausreichender Tastengröße, die beim Bedienen nicht wegkippt.

Neue Techniken lassen sich aus meiner Erfahrung immer dann gut vermarkten, wenn Bewährtes verbessert wird und alle Marktteilnehmer an der Weiterentwicklung partnerschaftlich zusammenarbeiten.

So entstehen bedarfsgerechte Produkte.

**) Werner Schmidt ist Vorsitzender des Bundesfachbereichs Informationstechnik im ZVEH*



Dipl.-Ing. Werner Schmidt*

Roadmap zu den »Perspektiven des Fernsehens«

Unverzichtbar

Von Mobilität bis HDTV

Perspektiven des Fernsehens: Zwei zentrale Themen, Mobilität und HDTV, standen auf der Tagesordnung des 14. Symposiums der Deutschen TV-Plattform am 17. Februar in Stuttgart. Es gibt nichts Aktuelleres. Und es gibt die TV-Plattform, die über eigene, interdisziplinär besetzte Arbeitsgruppen und damit über Kompetenz zu diesen Themen verfügt. Das macht die TV-Plattform, wie ein Fachmagazin es unlängst formulierte, und ihre Symposien „unverzichtbar“.

Hier geringere, dort höhere Datenraten, so bot sich eine naheliegende Gliederung des Symposiums an: Der Vormittag stand im Zeichen mobiler Anwendungen, der Nachmittag war dem hochauflösenden Fernsehen (HDTV) gewidmet.



Etwa 130 Teilnehmer waren zum 14. Symposium der TV-Plattform nach Stuttgart gekommen.

Mobilität

Innovative mobile Multimediadienste und -geräte entstehen nur dort, wo die ganze Wertschöpfungskette mitgestaltet. Das Thema ist daher bei der TV-Plattform in der Arbeitsgruppe M3 (Mobile MultiMedia) gut aufgehoben.

Das Symposium lieferte zahlreiche Beispiele für interdisziplinäre Überlegungen.

Überraschende Frage:

Was soll ein Gerät, das überall hingelangt, aber nicht überall zu gebrauchen ist? Dr. Kirsten Matheus (CarMeq) kommt in einer Studie zu dem Ergebnis, dass „die Umstellung des terrestrischen Fernsehens

für die Automobilindustrie eine spezifische Abschätzung der Erfolgsaussichten von DVB-T erforderlich macht.“ Neben der physikalischen Robustheit muss Empfang auch bei hohen Fahrzeuggeschwindigkeiten möglich sein, und zwar überall dort, wo sich das Fahrzeug befindet. Letzteres stellt ein Problem dar, weil DVB-T (zunächst?) nur in „bewohnten Inseln“ ausgestrahlt wird. Ein Job für Kreative: Wenn kein flächendeckender Empfang mehr möglich ist, wie lässt sich das Gerät nutzen, was kann dem

Fortsetzung auf Seite 2

Innovation und Realität

Vor dem Nachdenken über die Zukunft gab es Nachdenkliches zur Gegenwart. Werner Schmidt, Vorsitzender des Bundesfachbereichs Informationstechnik im ZVEH und selbst Unternehmer mit mehreren Handwerksfilialen im Raum Frankfurt, konfrontierte den Innovationswahn von Featuremanagern mit den Wünschen der Konsumenten und dem Alltag im Fachgeschäft. Pointiert: Was nutzt die modernste digitale Signalverarbeitung, wenn das Produkt nicht in die handelsüblichen Abmessungen von Wandregalen passt. Ein erfrischender Auftakt zum Symposium der Deutschen TV-Plattform.

(siehe dazu auch unseren Gastkommentar links)

THEMEN

- Symposium 2005: Mobilität S. 2
- Symposium 2005: HDTV S. 3
- Funkausstellung 2005 (IFA) S. 4
- KDG ändert Strategie S. 4

Unverzichtbar...

Fortsetzung von Seite 1

Kunden (stattdessen) angeboten (oder zugemutet) werden?

Mediale Inhalte treiben die Entwicklung

Vielen Menschen sind multimediale Dienste und Inhalte – privat oder im Beruf – durch tägliche Nutzung vertraut. Nur zu verständlich, dass sie derlei überall, auch unterwegs nutzen wollen. Was Kraftfahrzeuge betrifft, sind dabei zwei Gruppen medialer Inhalte zu unterscheiden:

- Fahrzeug-, verkehrs- oder sicherheitsrelevante Informationen sowie
- Allgemeine Informationen/Unterhaltung.

Die steigenden Anforderungen zur sicheren und ökonomischen Nutzung des Kraftfahrzeugs bringen Vernetzung, Übertragungstechnik sowie die passenden Bedien- und Anzeigeelemente ins Auto. Die so entstehende Infrastruktur kann für Unterhaltungsmedien – primär durch Kundennachfrage getrieben – genutzt werden. Und die allgegenwärtigen portablen Consumer Electronics, etwa MP3-Player? Sie werden ins Kfz integriert wie in den heimischen PC: Indem Standardschnittstellen wie USB, Bluetooth oder Firewire und Speicherkarten-Steckplätze angeboten werden. Freilich: In der Fahrzeugarchitektur bleiben die Bereiche Sicherheit und Unterhaltung strikt getrennt, um Risiken durch unterhaltungsorientierte Anwendungen von den sicherheitsrelevanten Funktionen fernzuhalten.

Durch entsprechende Nutzung der Technik im Kfz und der Infrastruktur wird die Eintrittsschwelle für neue Dienste geringer, die Reichweite für Diensteanbieter größer. Erster Einstieg in neue Dienste wird die digitale Erweiterung der heutigen Verkehrsinformation (RDS-TMC über UKW) als TMC-TPEG über DAB sein. Damit wird die Dynamisierung, auch auf Nebenstraßen und innerstädtisch möglich, zusätzlich können Informationen wie Straßenzustand, Unfallwarnungen und Parkinformationen übermittelt werden. Digitale Dienste wie Video-on-Demand, ortsbezogene Informationen (Video, Daten), Downloads oder interaktive Services werden folgen. Uwe Daniel (Corporate Research, BOSCH) schätzt, dass Digitalisierung

und Vernetzung von Fahrzeugen in einigen Jahren die untere Mittelklasse erreicht haben werden.

Front und Rear

Insider unterscheiden bei Multimedia im Auto nicht nur zwischen Sicherheit und Unterhaltung, sondern auch zwischen dem Frontbereich und dem Rearbereich. Vorn beim Fahrer wird das TV System vor allem aus Gründen der Verkehrssicherheit ab einer Fahrgeschwindigkeit von 6 km/h deaktiviert. Im Rearbereich stehen Entertainment-Systeme uneingeschränkt zur Verfügung. Zentrales Element des Infotainmentsystems ist eine sogenannte „Headunit“. Sie stellt alle Funktionalitäten, Navigation, Fernsehen, Radio, CD, DVD, etc. bis hin zu Onlinediensten zur Verfügung. DVB-H wird durch IP Datacast in Kombination mit einem Rückkanal für eine Bereicherung der Dienste sorgen.

„Das digitale Fernsehen im Fahrzeug muss in Zukunft in einem erweiterten Kontext gesehen werden“ sagt *Philipp Wöbrle*, zuständiger Entwicklungsingenieur bei Harman/Becker. Auf das Technologiekonzept des Fahrzeugs haben verschiedene Netze Einfluss:

- PAN-Zone (Person Area Zone / Blue-Tooth Technik): Ad-Hoc Netzwerk innerhalb des Fahrzeuges, durch das mobile Geräte mit dem Infotainmentsystem verbunden werden.
- WLAN-Zone (Wireless LAN): Sie dient primär als Ad-Hoc Netzwerk, das das Fahrzeug an Hotspots mit



Die Referenten der Session: A: Mobilität bei der Abschlussdiskussion (von li nach re): P. Wöbrle (Harman/Becker), C. Senft (SevenOne InterMedia), Dr. K. Matheus (CarMeg), Chairman Dr. H. Stein und U. Daniel (BOSCH)

Onlinezugang oder mit dem privaten Netzwerk (z.B. Datensynchronisierung in der Garage) zu verbinden.

- Wide-Area-Zone (Digitaler Rundfunk und zellulare Telekommunikation): DVB-T, DVB-H, DAB, GSM, GPRS, UMTS verbinden das Fahrzeug mit Rundfunk-, Telekommunikations- bzw. mobilen Diensten.

Auf der Netzwerkeite kommt es darauf an, dem Nutzer immer den bestmöglichen Dienst und die bestmögliche Datenrate zur Verfügung zu stellen. Das Handover von einem Netz zum andern sollte unbemerkt erfolgen.

Neue Erlöse mit vorhandenem Content

Bei den Broadcastern geht es – vereinfacht – auch um die spannende Frage, wie mit vorhandenem Content zusätzliche Erlösquellen generiert werden können. Ein Aspekt, das wurde offen angesprochen, der im konzeptionellen Denken unter „traditionellen TV-Managern“ (*Christian Senft*, SevenOne InterMedia) noch nicht ausreichend verankert ist.

Es interessiert sowohl der B2B- als auch der B2C-Bereich (einschließlich Downloads und interaktiven Diensten).

Als adäquate Inhalte sind erkannt: Erotik, Nachrichten/Sport, Wetter- und Börsenberichte, Games und Musik.

Hinsichtlich der Technik wird mit SMS, MMS, WAP UMTS, DVB-H und was sonst in Betracht kommen könnte experimentiert. Übrigens können Erlöse nur fließen, wenn eine praktikable Lösung für das billing vorliegt.



Votum für H.264/AVC

Wie bei den Vorgängern MPEG-2 und H.263 handelt es sich um ein hybrides Codierverfahren, das mit einer zeitlichen, bewegungskompensierenden Prädiktion und einer örtlichen Transformationscodierung arbeitet. Gemeinsam mit den Vorgängerverfahren sind u.a. Macroblöcke: 16x16 Luminanz + 2 x 8x8 Chrominanz-Bildpunkte, Blockbasierte Bewegungskompensation Block-Transformation, Skalare Quantisierung der Transformationskoeffizienten und die bekannten I, P, and B Bildtypen H.264/AVC verfügt im Wesentlichen über vier Profiles (Baseline, Extended, Main und High), von denen das High Profile von DVB für die HDTV-Übertragung vorgesehen wurde. Es gibt bereits eine Vielzahl von Unternehmen, die H.264/AVC-Produkte anbieten.

Gespräche und Diskussionen am Rande des Symposiums



Dr. M. Kühn (T-Systems), L. Creemers (T-Systems) und Manfred Siakkou (DLR Köln)



Michael Kurpiers (SHARP) bei der Diskussion mit Dr. D. Westerkamp (Thomson)



Göran Wahlberg (NOKIA) im Gespräch mit A. Hamann (LFK Baden-Württemberg)



Dr. Rudolf Eyberg (BN Breitbandnetze) und Carsten Engelke, Leiter Technik, ANGA



B. Krüger (ZDF), M. Albrecht (ARD) und Dr. O. Werner (WDR)



Dr. F. Sträßle-Wendelstein (bmt), W. Möller (BLM) und H. E. Haase (Pace)



Klaus Hofmann (ProSieben-SAT.1) im Gespräch mit Michael Albrecht (ARD)



J. Franz (Plisch GmbH), N. Oelze (Plisch GmbH) und D. Kleindienst (T-Systems)

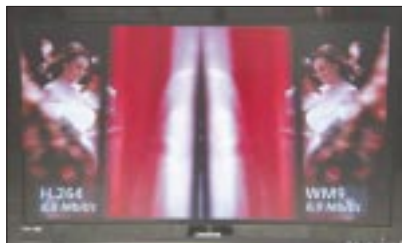
HDTV



Wie werden die Signale kodiert? Welches Modulationsverfahren? Kann man Konsumenten motivieren? Wer fängt wann hierzulande mit HDTV an? Viele Fragen, aber auch viele Antworten. Am Ende des Symposiums wurde zugleich überschaubar, wer in welche strategische Richtung denkt.

Standardisierungen im DVB-Projekt

Hinsichtlich der Übertragungstechnik wurde bereits weitgehende Übereinstimmung mit Überlegungen in anderen europäischen Ländern festgestellt. Wirtschaftliche Übertragung von HDTV erfordert die effizientesten Technologien. Die dazu notwendigen SetTop-Boxen werden



Darstellung der unterschiedlichen Datenreduktionsverfahren im Split-Screen-Verfahren (oben) am Stand des HHI (unten) Foto: Rainer Bücken

- das verbesserte Übertragungsverfahren DVB-S2 nutzen, das eine höhere Datenrate im Satelliten-Transponder erlaubt,
- und für die Übertragung im Kabel ein DVB-C Verfahren mit 256 QAM verwenden.

Zur Datenreduktion wird sinnvoll das verbesserte H.264/AVC Verfahren verwendet. Die Standardisierungen im DVB-Projekt dazu sind abgeschlossen. Das inzwischen allgemein favorisierte Codiervorgehen H.264/AVC (siehe Kasten) wurde 2003 in der Arbeitsgruppe JVT (Joint Video Team) – Moving Pictures Experts Group (MPEG), ISO/IEC und Video Coding

Experts Group (VCEG) der ITU-T – verabschiedet. „Gegenüber dem von Microsoft entwickelten VC1-Verfahren weist H.264/AVC einige Vorteile auf“, resümierte *Dr. Ralf Schäfer*, Leiter der Abteilung Bildsignalverarbeitung beim Fraunhofer Institut für Nachrichtentechnik (Heinrich-Hertz-Institut, HHI). Vor allem sind die Lizenzbedingungen für H.264/AVC offen, bei VC1 sind sie derzeit noch völlig unklar.

Die Arbeitsgruppe „HDTV und Bildqualitätsverbesserung“ (geleitet von *Dr. Dietrich Westerkamp*, Thomson) kann bereits auf Ergebnisse verweisen. Um die HDTV-Tauglichkeit heutiger Displays zu untersuchen, wurde beim IRT in München ein aufwendiger Vergleichstest durchgeführt. Ergebnis: Die heute verfügbaren

HDTV-Displays genügen den Qualitätsansprüchen (eine in der Arbeitsgruppe verfasste Position zu diesen Resultaten wurde in „TV-Zukunft“ 4/04 sowie unter www.tv-plattform.de veröffentlicht).

Ein Label für HDTV-fähige Displays soll Konsumenten schon heute Sicherheit bei der Investition in HDVT-fähiges Equipment geben. Weil diese Gerätezeichnung nur sinnvoll ist, wenn sie europaweit eingeführt wird, wurden der Europäische Verband der CE-Industrie EICTA, die europäische Rundfunk-Union EBU sowie die aktivsten Rundfunkanstalten und PayTV-Anbieter eingebunden. Ergebnis: Mitte Januar 2005 konnte das europaweite „HD ready“ Logo vorgestellt werden.

Erste Hardware war auf der Consumer Electronics Show in Las Vegas Anfang Januar 2005 zu sehen. Ergebnis: Die Empfänger werden rückwärtskompatibel auch die heute existenten Services – DVB-S mit MPEG2 codiert – empfangen können.

HDTV ab morgen

Gute Bildschirme brauchen gute Bilder. Mit diesem Satz von *Michael Kurpiers* (Sharp Electronics Europe) wurde klar, dass die Industrie in Sachen HDTV bereits kräftig mit den Hufen scharrt. Sie ist in Vorleistung gegangen, indem gerätetechnische Voraussetzungen („HD ready“) ge-



Die Referenten der SessionB: HDTV bei der Abschlussdiskussion (von li nach re): Dr. A. Hoffmann (Premiere), M. Kurpiers (SHARP), Chairman Dr. D. Westerkamp (Thomson), E. Matzel (ZDF), Dr. R. Schäfer (HHI) und C. Bauer (T-Systems)

schaffen wurden, und sie verfolgt nun das Ziel, HDTV durch Aufklärung der Konsumenten zu pushen. Auch der Handel spielt da bereits mit.

Naheliegende Überlegung: Wie schon Tradition, könnte auch die Fußballweltmeisterschaft 2006 der „Turbo“ für die Entwicklung des Fernsehens sein. Diesmal in Richtung HDTV.

HDTV ab November 2005

Auf Programmanbieterseite sind indes die Meinungen zu HDTV uneinheitlich. So geht *Dr. Frank Hoffmann* (Premiere Fernsehen) davon aus, „daß HDTV die Fernsehindustrie in Deutschland in den nächsten Jahren prägen wird.“ Doch anders als andere hat Premiere den Ehrgeiz, „bei dieser Entwicklung eine Vorreiterrolle zu spielen“ und ist der Ansicht, „daß die Zeit für die Einführung von HD-Fernsehen reif ist.“ Getragen wird diese Einschätzung von der

- zunehmenden Verbreitung hochauflösender Displays und Projektoren, die zu erhöhter Nachfrage nach entsprechendem Content führt; sowie der
- Tatsache, dass sich die erforderliche Bandbreite für HDTV in Kürze auf ein finanzierbares Maß reduzieren lässt.

Die Einführung von HDTV-Angeboten ist aus der Perspektive der Sender aber noch mit einer Reihe von Hindernissen verknüpft, die der Referent ausdrücklich nicht als Problem, sondern als Herausforderung verstanden wissen wollte:

- Empfängerseitig muss die Entwicklung und Verfügbarkeit von Receivern mit neuen Decodern sichergestellt werden. Die Geräte sollten kompatibel zu TV-Endgeräten sein.
- Das neue Fernsehformat erfordert Veränderungen beim PlayOut und der Produktion.
- Nicht zuletzt muss das Programm sowohl für Sender als auch für Zuschauer attraktiv sein.

Dennoch: Premiere will sich den Herausforderungen stellen und plant zum 1. November 2005 ein aus drei Kanälen bestehendes HDTV-Angebot.

HDTV ab 2008/2010

Demgegenüber verläuft der „Weg zu HDTV“ für das ZDF über Schritte zur Verbesserung der Bildqualität: Dazu ist Folgendes geplant:

- Erhöhung der Datenrate pro Programmäquivalent im digitalen Satelliten-Bouquet ZDFvision.
- Deutliche Steigerung des 16:9-Breitbildanteils im Vorfeld der Fußball WM 2006, damit diese eventuell auch in 16:9 ausgestrahlt werden kann.
- Schrittweise Erhöhung der 16:9 Eigen- und Fremdproduktionen ab sofort.
- Zwischen 2008 und 2010 marktverträgliche Einführung von HDTV-Ausstrahlungen über Satellit, sofern der Markt es zu diesem Zeitpunkt fordert.

„Bevor mit HDTV-Übertragungen gestartet werden kann, sind noch einige Probleme zu lösen“, so das Statement von *Eckhard Matzel* (Technische Grundsatzangelegenheiten, ZDF). So muss MPEG-4/H.264 AVC auf Empfängerebene implementiert sein, verbunden mit einer abschließenden Klärung der Lizenzrechte bei MPEG LA. Die Einführung von DVB-S2 ist erforderlich, bevor zu wirtschaftlich vertretbaren Bedingungen HDTV-Signale via Satellit übertragen werden können. Die Studioteknik, wo z. Z. noch mehrere HDTV-Systeme miteinander konkurrieren, hat Harmonisierungsbedarf (die EBU ist gerade dabei, die Standardisierung des 720p/50 Formats voranzutreiben, das technisch und wirtschaftlich einen optimalen Kompromiss für Fernsehproduktion und Ausstrahlung darstellt). „Es gibt noch einiges zu tun, bevor wir mit einer HDTV-Ausstrahlung auf gesicherter Basis, mit Investitionssicherheit sowohl für den Konsumenten als auch für uns Rundfunkanstalten, beginnen können. Aber trotzdem, eines ist sicher, HDTV gehört die Zukunft“, schloss Eckhard Matzel seine Ausführungen.

IFA 2005 mit Wachstumsschub

Die ganze Welt der Consumer Electronics (CE) präsentiert sich vom 2. bis 7. September 2005 auf der weltweit größten CE-Messe – der Internationalen Funkausstellung (IFA) in Berlin.



2004 erzielten die Consumer Electronics einen Gesamtumsatz von rund 19 Milliarden Euro (rund 3,5% mehr als im Vorjahr). Die Unterhaltungselektronik war mit 10,6 Milliarden Euro beteiligt. So übertraf das Wachstum der Branche im letzten Jahr den gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt um fast 2 Prozent. Die Umsatzsteigerung ist insbesondere auf neue digitale Technologien und die damit verbundene Vielfalt neuer Geräte und Dienste zurückzuführen. Pro Jahr wartet die CE-Branche mit rund 10.000 Neuheiten auf.



Die »echte« Miss-IFA und ihr Konterfei (Foto: Felix Engelkamp)

Die Trends zur IFA 2005:

Flache Bildschirme, digitales Fernsehen in allen Varianten, digitaler Hörfunk und natürlich hochauflösend-

des Fernsehen: HDTV. Mobilität bestimmt zunehmend die Geräteentwicklung und die Angebote.

Die Ausstellungsfläche für neue Produkte soll nach Angaben von Dr.

Cristian Göke, Geschäftsführer der MesseBerlin, um etwa 15 bis 20 Prozent größer werden als bisher.

ARD will Überall Fernsehen auch für ländliche Regionen

Die ARD will in den kommenden Jahren weiter in den Ausbau des digitalen Antennenfernsehens investieren. „Nach der schrittweisen Einführung in den großen Ballungsräumen werden wir das digitale terrestrische Fernsehen auch in der Fläche verfügbar machen“, sagte der ARD-Vorsitzende Thomas Gruber nach einer Sitzung der ARD-Intendanten Anfang Februar in München.

Gruber: „DVB-T ist ein Erfolgsprodukt, das mittlerweile weltweit eingesetzt wird. Die ARD hat diese technische Innovation von Anfang an positiv begleitet. Von der erfolgreichen Markt-

einführung profitiert der Wirtschaftsstandort Deutschland insgesamt. Die hohe Akzeptanz in den Pilot-Regionen zeigt, dass die Fernsehzuschauer die neue Technik zu schätzen wissen.

Starttermin verschoben

Der Lenkungsausschuss DVB-T Mitteldeutschland hat den für Mai 2005 vorgesehenen Start von DVB-T verschoben, da zu diesem Zeitpunkt das Sendernetz noch nicht vollständig ausgebaut ist und deshalb nur eingeschränkter Empfang mit Dachantenne möglich gewesen wäre.

Um jedoch die entscheidenden Vorteile von DVB-T, nämlich den Empfang mit Zimmerantenne oder mit tragbaren Geräten im Freien, gleich von Anfang an realisieren zu können, wurde der Start auf November 2005 verschoben. Zu diesem Starttermin soll eine optimale DVB-T Versorgung in den Startregionen Halle/Leipzig und Erfurt/Weimar verfügbar sein.

mehr auf: www.ueberall-tv.de

KDG ändert Strategie

Um die Digitalisierung auch im Kabelnetz weiter voranzubringen, will die Kabel Deutschland GmbH (KDG) nun doch auf die Festschreibung und Prüfung von umfassenden Spezifikationen für kabeltaugliche Digitalreceiver (Set-Top-Boxen) verzichten. Das erklärte Deutschlands größter Kabelnetzbetreiber Anfang Februar gegenüber der Presse. Demnach genügt es künftig, wenn die Hersteller in Form einer Selbsterklärung („Selbstzertifizierung“) anzeigen, dass ihre Geräte die geforderten Jugendschutz- und Kopierschutzfunktionalitäten aufweisen. Damit werden nicht nur die seit langem von der Deutschen TV-Plattform in mehreren Gesprächen immer wieder gestellten Forderungen erfüllt,

DVB-H in Berlin »On Air«

Am 21. Februar ging in Berlin das erste ausschließlich für die Übertragung von DVB-H Signalen konzipierte Versuchnetz in Betrieb. Dieses Netz ist Bestandteil des vom Berliner Senat und der Landesmedienanstalt (mabb) initiierten „DVB-H Pilotprojekt Berlin“ und wurde von T-Systems Media&Broadcast konzipiert und aufgebaut.

Dazu waren bereits im Vorfeld seit Sommer 2004 Versuchssignale des bmco-Projekts auf den Berliner Experimentalkanal K 59 erfolgreich aufgeschaltet worden. Dieser Versuch zeigte, dass DVB-H-Signale gemeinsam mit DVB-T im gleichen Multiplex gesendet werden können, ohne die DVB-T-Qualität zu beeinflussen.

Die Planung für das neue Versuchnetz baut auf diesen Erfahrungen auf. Weiter sind erste Ergebnisse der Validation Task Force (VTF) der DVB-H Gruppe berücksichtigt, die T-Systems während der Labortests im Oktober 2004 im Auftrag der DVB-H-Gruppe durchführte.

Abweichend zu anderen, internationalen DVB-H-Projekten wählte man für das Berliner Projekt eine Netzstruktur, die der bekannten Struktur der Grundnetzsender entspricht und wie sie für den digitalen Fernsehgrundfunk (DVB-T) in Deutschland verwendet wird. Um den erwarteten Empfangsverlusten Rechnung zu tragen, die sich aus dem schlechteren Wirkungsgrad der Empfangsantennen der DVB-H-Terminals ergeben, wurden im Gegensatz zu DVB-T auch andere

Modulationsparameter gewählt. Festgelegt ist derzeit eine 16-QAM mit einer Coderate von 1/2. Die Guardintervall-Länge ist dabei auf 1/8 gesetzt, für die MPE FEC ist eine Coderate von 5/6 vorgesehen. Es wird erwartet, dass mit diesen Modulationsparametern ca. 97 Prozent der Fläche des vorgesehenen Versorgungsgebietes für den portablen Außenempfang und ca. 80 Prozent für den In-Car-Empfang bei einer Ortswahrscheinlichkeit von 95 Prozent versorgt sind.

Feldtest startet im März

Ab März starten umfangreiche Feldtests, die Aufschluss über die tatsächlich erreichte Versorgung geben sollen. Parallel dazu werden die im MMD-Projekt entwickelten Datendienste an die Gegebenheiten von DVB-H angepasst.

Der nächste große Meilenstein beginnt mit der Präsentation des DVB-H-Systems auf der Internationalen Funkausstellung (IFA'05) im September. T-Systems plant dafür Prototypen von Handheld-Terminals verschiedener Hersteller in die technische Demonstration mit ein.

DVB-T Fernsehsendungen direkt auf DVD aufzeichnen

Auch die PC-Industrie nimmt sich mehr und mehr des Themas Digitales Fernsehen an. PCI-Karten für DVB-Empfang, über USB an den PC anschließbare Empfangsboxen und jetzt sogar eine spezielle Software für DVB-T machen die Angebotspalette immer vielseitiger.



So kann z.B. die neueste „ULEAD FilmBrennerei 4“ nicht nur die digitalen Kanäle von DVB-T Sendungen verwalten, sondern diese auch ohne Umkodierung direkt auf DVD aufzeichnen. Alle PCI-, PCMCIA-Karten sowie externe USB-Lösungen, die nach dem BDA-Treiber-Modell arbeiten, werden über das Aufzeichnungs-

sondern auch die Weichen gestellt für eine freie und ungehinderte Entwicklung und Digitalisierung des Kabelmarktes.

modul von Ulead FilmBrennerei 4 direkt unterstützt. www.ulead.com

TVZukunft

Ein Informationsdienst der Zeitschriften CE-Markt, FKT und InfoSat
Herausgeber:

Deutsche TV-Plattform e. V., c/o ZVEI, Postfach 70 12 61 • 60591 Frankfurt
Redaktion: Dr. Michael Thiele
Referat Öffentlichkeitsarbeit, c/o PR4U, Clausewitzstraße 6 • D-10629 Berlin
Tel.: (030) 88 67 96 94 • Fax: - 88 67 96 93
www.tv-plattform.de
Gestaltung: HWGemmecke Hamburg
Auflage: 45.000 Exemplare