



Dr. Michael Thiele, Deutsche TV-Plattform, Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

## EDITORIAL

### TV Zukunft in TVZukunft

Lieber Leser,

*ganz im Zeichen von Neuheiten, Zukunft und Visionen steht diese Ausgabe der TV Zukunft. Anlass ist die Internationale Funkausstellung Berlin, genannt „IFA“, die in wenigen Tagen ihre Pforten öffnen und wieder ein buntes Feuerwerk abbrennen wird von Neuheiten und Superlativen: Noch größer und hochauflösender die Fernseher, noch kleiner, leichter und handlicher die Handys und Organizer, noch drahtloser und schneller die Netzwerke.*

*Was aber, wenn all' diese neuen Techniken und Geräte gar nicht mehr den Weg zum Konsumenten finden, weil dieser ob der Vielfalt der Neuheiten „erschlagen“ ist und mit Kaufzurückhaltung reagiert? Wenn sich Märkte für diese Neuheiten gar nicht mehr entwickeln können, weil das Tempo der Innovationen mittlerweile so hoch ist, dass die nächste Generation schon in den Startlöchern steht, bevor die aktuelle sich überhaupt etablieren konnte? Wenn die Ingenieure drahtlos entwickeln und den Anwender, den Nutzer dabei aus den Augen verlieren? Und wenn einzelne Geschäftsinteressen Vorrang haben vor einem funktionierenden Gesamtsystem, von dem am Ende alle profitieren: Die Nutzer und Verbraucher ebenso wie die Anbieter?*

*Es ist höchste Zeit, lieber Leser, dass wir uns mehr Gedanken machen über die Zukunft der Medienwelt im digitalen Zeitalter! Wir können und dürfen nicht alles dem freien Spiel der Marktkräfte überlassen, schon gar nicht in einem so sensiblen Bereich wie der Medienwirtschaft. Hier braucht es eine lenkende Hand, um ein geordnetes Mediensystem zu schaffen, von dem alle Beteiligten, Anbieter wie Nutzer, profitieren.*

*Wer oder was aber könnte diese Aufgabe übernehmen?? Die Politik? Angesichts der föderalen Struktur in Deutschland scheint das wenig aussichtsreich. Die Industrie? Auch hier wenig Hoffnung angesichts des immer schärfer werdenden Wettbewerbs. Wer aber sonst?*

*Bleibt nur eines: Die Vernunft muss siegen! Die Beteiligten müssen zueinander finden, große Zukunftsprojekte auf gemeinsamer Basis anpacken, gemeinsame Lösungen finden für die Herausforderungen des Digitalzeitalters. Genau das aber ist die ursprüngliche und ureigenste Aufgabe der TV-Plattform. Deshalb beschäftigen wir uns in diesem Heft fast ausschließlich mit „Zukunft“: Zukunft des Fernsehens, Zukunft des Handels, Zukunft der IFA. In Berichten, Gesprächen und kurzen Statements, z.B. der Vorstandsmitglieder der TV-Plattform. Und auch Sie sollten sich um die Zukunftsthemen kümmern. Besuchen Sie die IFA und informieren Sie sich, damit Sie morgen nicht von gestern sind.*

*In diesem Sinne wünsche ich Ihnen einen erkenntnisreichen Besuch!*

**Ihr Michael Thiele**

### Internationale Funkausstellung Berlin – IFA

## Zukunft inbegriffen

**Gar keine Frage, es lohnt sich zur IFA zu fahren. Fach- und Publikumsmesse, Stars und Sternchen, internationales Flair, großartige Geschäfte, HDTV nun wirklich ante portas. Die Veranstalter – und nicht zuletzt „TV Zukunft“ – sorgen dafür, dass solche Vorzüge nicht in Vergessenheit geraten.**

Darf man also in ein paar Gedanken schweigen, was die IFA in etwas fernerer Zukunft bieten könnte? Man darf und soll. Aus aktuellem Anlass daher: „IFA-Zukunft“ in der „TV-Zukunft“.

Die Zukunft dieser Ausstellung formierte sich an ihrem ersten Tag. 1924. Noch wusste niemand, ob das Radio eine eigene Messe wert war. „Im Übrigen müsse man das Volk davor schützen, Geld für eine unnütze Sache auszugeben, denn mehr als 30.000 (Radio-) Teilnehmer werde es nie geben“, schätzte ein Ministerialrat die Chancen des elektronischen Mediums im Geburtsjahr der Funkausstellung. Dem Mann sind seherische Qualitäten nicht abzuspüren: Medienpolitik ist bis heute ein Problemfall. Genau deshalb hat sich die Funkausstellung vom ersten Tag an nicht nur um Technik und Produkte, sondern auch um Medienpolitik gekümmert. Und um Vieles mehr.

Der offizielle Katalog der allerersten Funkausstellung (siehe Bild rechts) zeigte nicht nur die neuesten Radios – übrigens samt der zugehörigen Schaltbilder. Man machte sich auch bereits Gedanken über gesellschaftliche Auswirkungen, kulturelle Entwicklungen, Programminhalte (heute: „Content“) oder Zuschauerbeteiligung (heute: „Quote“). Kurz: Schon der erste Katalog enthielt, was die IFA bis heute zu mehr macht als zu einer landläufigen Ausstellung. Die IFA – Ausnahmen bestätigen die Regel – verübte nie pure Selbst-

verliebtheit in technische Vokabeln und Marketingschlagworte. Realismus überwiegt bis heute, offen wird über künftige Entwicklungen gesprochen: Die Besucher fühlen sich unterhalten,



„Katalog“ der ersten Berliner Funkausstellung im Jahre 1924 – schon damals mit Zukunftsthemen

aber zugleich ernst genommen, nie wurde ernsthafte Kritik laut, hier würde nicht substanzlos informiert. Bei allen innovativen Umwälzungen und Veränderungen: Veranstalter und Aussteller der IFA haben stets verstanden, sich

*Fortsetzung Seite 2*

#### THEMEN

► Interview G. Schaas	S. 2
► Zukunft des Fernsehens	S. 3
► Zukunftsabteilung	S. 5
► Interview Dr. Hecker	S. 6

### Medienwoche unter IFA-Dach

Erstmals ist die „Medienwoche Berlin-Brandenburg“ in diesem Jahr programmlich, zeitlich und räumlich in die IFA integriert. Die gesamte Medienwoche umfasst somit die IFA, den Internationalen Medienkongress (1. bis 3. September 2008, im ICC Berlin), das Forum „medienpolitik@IFA“ (s. dazu auch unseren Beitrag Seite 5) in der IFA RedLounge, das M100 Sanssouci Colloquium (5. September) in Potsdam sowie eine Vielzahl von begleitenden Events. Programm und Akkreditierung unter: [www.medienwoche.de](http://www.medienwoche.de)

# Zukunft inbegriffen

**Fortsetzung von Seite 1**

Sympathie und Interesse des Publikums und der Medien zu erhalten. Zukunft war und ist bei der Funkausstellung quasi inbegriffen. Vorhersagen über die Zukunft der IFA können also stets davon ausgehen, dass die IFA eine Zukunft hat.

**Trends vorhersehen**

Freilich kann man nicht prophezeien, welche Produkte es in zehn Jahren geben wird, wie sie aussehen, was sie kosten oder wie sie – wenn sie es denn immer noch nicht selber können – bedient werden. Aber man kann, wichtig genug, Trends erkennen. Ein Beispiel aus der jüngeren IFA-Geschichte:

Vor 10 Jahren wurde Peter Glotz, seinerzeit Professor in Erfurt, unter den Funkturm eingeladen, um der Branche die Karten zu legen. „Es ist wie ein Hurrikan“, begann er seinen kritischen Vortrag. „Der Sturm der Begriffe – sie heißen Informationsgesellschaft, Datenautobahn, Cyber-

space, Multimedia – knickt Laternenpfähle wie Zündhölzer. Und nach jeder Welle der Zerstörung pirschen sich die Profiteure und Plünderer heran: Computer-Scharlatane, die eine Mutation der Menschheit prophezeien.“

(Aktienspekulanten hätten beizeiten die IFA besuchen sollen!) Im Übrigen sagte Glotz – und wie gesagt auf der IFA (!) – fünf Entwicklungen voraus:

- Die Tendenz zum nicht-linearen Fernsehen. Also jenen Trend, den Fernsehhabend nicht einem Programm-anbieter anzuvertrauen, sondern aus verschiedenen Angeboten ein „eigenes Programm“ zusammenzustellen.
- Die Digitalisierung und die damit verbundene Möglichkeit, Programm-angebote und Programmarten zu vervielfachen.
- Den PC „als potentieller digitaler Integrator aller vorherigen Medien“.
- Virtuelle Realität: Die „Simulation künstlicher Wirklichkeiten, die man dreidimensional erfahren kann.“
- „Und fünftens hat sich ein neues Medium entwickelt: das Internet“.

Alle diese Vorhersagen lagen tendenziell richtig. Wer damals zugehört hat, erhielt von der IFA quasi einen Wettbewerbsvorsprung, er erfuhr von neuen Geschäftsmöglichkeiten im Umfeld der Digitalisierung, vielleicht beschloss er, vorausschauend ganz neue Produkte in sein Sortiment aufzunehmen. Glotz

**Vorschau**

10 Jahre später, und wieder stellen wir uns die Frage: Was könnte in zehn Jahren sein? Welche Trends oder Technologien werden die IFA mitbestimmen, welche Inhalte und Anwendungen wird uns die IFA im nächsten Jahrzehnt bescheren?



**Großer Andrang:** Um alle Ausstellerwünsche, insbesondere im Zusammenhang mit der Neuaufnahme von Haushaltgeräten („Home Appliances“) zufrieden stellen zu können, muss die Messe Berlin zusätzliche temporäre Hallen erstellen.

warnte übrigens vor Übereifer: „Das heißt nicht, dass sich die Welt nicht tiefgreifend ändern wird. Sie wird sich tiefgehend ändern! Aber nicht von heute auf morgen.“ Könnte er vielleicht HDTV gemeint haben?

Versteht sich, die Digitalisierung und die Konvergenz der digitalen Medien werden uns noch lange beschäftigen. Aber ganz neue Themen, Aufgaben, Technologien und Produkte werden hinzukommen. Im Zusammen-



Gespräch mit dem Vorsitzenden des Vorstandes der Deutschen TV-Plattform, Herrn Gerhard Schaas

## Der Fernseher in 10 Jahren

Angesichts des Umbruchs, den die Digitalisierung in der Medienlandschaft ausgelöst hat, und der unzähligen Neuheiten, die auch bei dieser IFA wieder auf uns einströmen werden, stellt sich für viele Konsumenten die Frage, wie sie sich verhalten sollen – jetzt kaufen? – oder weiter abwarten? Dazu ein Gespräch mit dem Vorsitzenden des Vorstandes der Deutschen TV-Plattform



*Gerhard Schaas  
Mitglied des  
Vorstands der  
LOEWE AG,  
Kronach  
Vorsitzender des  
Vorstands der  
Deutschen  
TV-Plattform*

**TV-Zukunft:** Herr Schaas, Sie als Vorstand für Technik und Entwicklung der LOEWE AG haben doch den Finger am Puls der Zukunft. Bitte sagen Sie uns: Wie sieht Ihre Vision vom Fernseher oder dem Fernsehen in 10 Jahren aus?  
**Gerhard Schaas:** Wenn ich das bis ins Detail vorhersagen könnte, wäre ich Prophet und müßte nicht mit harter Arbeit mein Geld verdienen. Aber Scherz beiseite, sicher ist mindestens so viel: Die Fernsehgeräte der Zukunft werden noch größer, noch flacher, selbstverständlich hochauflösend und für den Empfang aller Signale gerüstet sein. Wer heute noch einen Röhren-Fernseher besitzt, braucht mit einem

Neukauf nicht länger zu warten. Die heutige Flachdisplay-Technik ist ausgereift.  
**TV-Z: Können Sie das noch ein wenig in Detail vertiefen?**  
**Schaas:** Nun, die Geräte werden in das häusliche Telekommunikations- und IT Netzwerk eingebunden sein und selbstverständlich interaktiven Zugang zum Internet haben. Individuelle Ausprägungen von Fernsehgeräten werden in allen Räumen des Hauses vorhanden sein und für ältere Menschen wird der Fernseher zum unentbehrlichen Kommunikationsmittel. Sie sehen, es wird sich also nicht nur die Technik ändern, sondern auch das Umfeld, die gesamte Fernsehlandschaft.

**TV-Z: Was genau meinen Sie damit?**  
**Schaas:** Ich möchte damit deutlich machen, dass heute nicht mehr, wie es früher vielleicht einmal war, die Geräte-industrie vorgibt, wie es weitergeht. Vielmehr wirken heute viele Bereiche zusammen, sind voneinander abhängig. Die Programmlandschaft verändert sich. Die Verteilwege ändern sich. Die Standards ändern sich. Und dementsprechend müssen sich natürlich die Geräte ändern, damit sie allen diesen Anforderungen gerecht werden.  
**TV-Z: Können Sie ein paar Beispiele für die Veränderungen nennen?**

**Schaas:** Ja, in der Programmlandschaft werden Inhalteigentümer und Rechteinhaber ihre Inhalte mehr und mehr direkt anbieten, Programm-marken verlieren ihre Bedeutung, HDTV wird zum Qualitätsmerkmal für Premiummarken und klassische Werbeformen durch intelligente, attraktive Werbung ersetzt werden.  
**TV-Z: Und bei den Verteilwegen?**  
**Schaas:** Ich denke, dass auch in 10 Jahren die klassischen Verteilwege, also Kabel, Satellit und Terrestrik nach wie vor den größten Anteil haben werden. Aber IPTV-Angebote über Telekommunikationsnetze stellen eine wertvolle Ergänzung dar, haben aber wegen uneinheitlicher Standards zunächst nur geringe Bedeutung. Das IP-Format generell wird aber an Bedeutung stark gewinnen. Hinzu kommen Netze für den Mobilempfang: Die Datenrate der Mobilfunknetze geht weit über UMTS hinaus, WIMAX wird zur Alternative. Nahezu alle Angebote werden über alle Netze erreichbar sein. Allerdings wird die Entwicklung in Europa durch die

*Fortsetzung auf Seite 4*

hang mit dem Klimawandel und steigenden Energiekosten gewinnt die Diskussion über Energieeffizienz in Politik und Wirtschaft ständig an Bedeutung. Im Bereich der (Heim-) Vernetzung werden Systeme und Produkte zur Betreuung von Senioren angesichts rasant steigender Kosten für Gesundheit und Pflege zum Standardangebot gehören. Die Einsatzmöglichkeiten von Navigations- und Sicherheitstechnik, von multimedialer Kommunikations- und Unterhaltungselektronik in Fahrzeugen sind längst noch nicht ausgeschöpft. Haushaltsroboter warten auf ihre Markteinführung. Und die Einbeziehung von Home Appliances („weißer Ware“) – in diesem Jahr noch eine IFA-Überraschung – wird angesichts der fortschreitenden Konvergenz von Technologien und Märkten mehr als selbstverständlich sein.

Mehrere Vorstandsmitglieder der Deutschen TV-Plattform (siehe Seite 3 und 4 rechts nebenan) berichten in dieser Ausgabe über ihre Vorstellungen von der zukünftigen TV-Welt und machen weitere Vorschläge hierzu. Aus der Sicht ihrer jeweiligen Tätigkeit, sei es im Rundfunk, in der Industrie oder in Forschung und Entwicklung.

Die Redaktion von „TV-Zukunft“ leistet ihrerseits einen Beitrag und greift dazu das Beispiel „Datenspeicherung“ heraus:

Denkbar beispielsweise, dass der Nachfolger vom Nachfolger des Nachfolgers der DVD dereinst auf der IFA gezeigt werden wird. Mechanik aber, vor allem im Zusammenhang mit der Datenspeicherung, wird es kaum mehr geben. Datenspeicher mit Kapazitäten im Tera- oder Peta-Bereich werden verfügbar und bezahlbar sein, und sie werden klein, leicht und schnell sein. Und sie werden damit neue Anwendungen, vor allem auch mobile Anwendungen forcieren, dabei das Leben verändern und vielleicht auch erleichtern: Weil man alles, was man an Wissen und Erfahrung so braucht, ständig bei sich haben kann.

#### Summa summarum:

Die IFA ist prickelnd, bleibt prickelnd, motivierend. Sie regt an, verführt dazu, über den bewussten Tellerrand hinaus zu schauen.

TV-Zukunft wünscht allen Lesern gute Anreise – und erfolgreiches Ideen-Tanken sowie vielversprechende Stunden in Berlin.

#### Experten und ihre Visionen:

## Zukunft des Fernsehens

**Was erwartet uns in 10 Jahren, wenn wir den Fernseher einschalten? Wird es Fernsehgeräte, wie wir sie heute kennen, überhaupt noch geben? Und wie sieht das Programmangebot aus? Lesen Sie hier die Visionen und Prognosen von acht Experten aus den unterschiedlichsten Bereichen der Medienwirtschaft, allesamt Mitglieder des Vorstandes der Deutschen TV-Plattform, zu diesen Fragen.**

### Einfache Empfangsgeräte für alle Inhalte und Netze



Dr. Andreas Berezcky  
Produktionsdirektor,  
ZDF, Mainz

Es gibt nichts Schwierigeres, als Vorhersagen zu treffen bzgl. der Entwicklung zukünftiger Technologien. Es gibt genügend Beispiele, die uns zum Schmunzeln bringen. Z. B. die Anekdote über den IBM-Vorsitzenden Mr. Watson: „Es gibt weltweit einen Markt, vielleicht für vier bis fünf Computer“. Deshalb sollten wir mit „Visionen“ vorsichtig umgehen. Wer von uns hat vor 13 Jahren die Möglichkeiten des Internets wirklich erkannt? Es gibt allerdings einige Entwicklungen, die heute schon darauf hindeuten, wohin die Reise gehen könnte, wenn wir die Weichen früh richtig stellen. Das Internet wird auch im Bereich der „bewegten Bilder“ alle Geschäftsmodelle neu schreiben. Es wird Sieger und Verlierer geben. Unternehmen werden neu geboren, andere müssen ihr Geschäft einstellen. Nur die Geschäftsmodelle werden nachhaltig erfolgreich sein, die die Bedürfnisse der Nutzer im Fokus haben. Zur Zeit herrscht Chaos im Markt. Der zweite Versuch für Handy TV scheitert gerade, werden weitere folgen? IPTV hat deutschlandweit kaum mehr Nutzer als eine Kleinstadt Einwohner zählt. Wachstum?

Ungewiss. Die Anzahl der Set Top Boxen für stark beschränkte Angebote (Walled Garden) ist unüberschaubar hoch. Jeden Tag kommen neue hinzu. Der Verbraucher wartet folgerichtig ab. Was wir brauchen sind einfache Empfangsgeräte, die es ermöglichen, alle verfügbaren Inhalte aus dem Netz zu empfangen. Kostenpflichtige ebenso wie werbe- oder gebührenfinanzierte Modelle müssen nebeneinander existieren können. Wenn wir erst einmal soweit sind, werden die Zuschauer scharenweise die Angebote aus dem Netz saugen, mobil oder stationär. Ich hoffe, dass wir nicht 12 Jahre darauf warten müssen. Der Markt verzeiht keine Fehler. Die Manager des E-Mail Pioniers CompuServe können ein trauriges Lied davon singen.

### Viel mehr Wahlmöglichkeiten



Dr. Manuel Cubero,  
Geschäftsführer  
CableTV & Content,  
Kabel Deutschland  
(KDG), Unterföhring

In 10 Jahren werden die Zuschauer viel mehr Wahlmöglichkeiten haben, um Fernsehen und Videofilme zu konsumieren. Sie können dann wählen zwischen verschiedenen Infrastrukturen (Kabel, Satellit, Antenne, DSL und Mobilfunk), mehreren Endgeräten (Fernseher, Computer/Laptop und Smartphone), viel mehr Inhalten (nicht nur von klassischen Fernsehsendern, sondern auch von einer Vielzahl von Videoanbietern im Internet) und mehr Programmen auf Abruf (neben dem klassischen linearen Fernsehangebot). Und das alles auf Wunsch in gestochen scharfer HD-Qualität.

### Live-Inhalte auch weiterhin an der Spitze



Jörg-Peter Jost  
Hessischer Rundfunk,  
Frankfurt, Bereichsleiter  
Zentraltechnik  
Leiter der Arbeitsgruppe:  
DVB-T Einführung

Während in 2008 noch über die Roadmap von HDTV und einzelne Showcases gesprochen wurde, ist heute – 2018 – die Einführung von HDTV weitgehend umgesetzt. Möglicherweise kann man bei Satellit und Kabel bald auf die parallele Ausstrahlung im Standardformat (SDTV) verzichten.

Zu den etablierten Übertragungswegen Satellit, Kabel und Terrestrik hat sich IPTV hinzugesellt. Im Wohnzimmer dominiert das Großbildgerät, auf dem sich Broadcast und On-Demand sowohl über DVB-S2/C2/T2 als auch IP die Präsentationsfläche teilen. Dabei spielen aktuelle Inhalte aus Nachrichten, Sport, Show und Politik mit ihrem Live-Charakter in Deutschland immer noch eine dominante Rolle gegenüber den rein individuellen Abrufangeboten.

## Vom Bring-Fernsehen zum Hol-Fernsehen



Dr. Georg Lütke  
Neue Techniken,  
PHILIPS Consumer  
Lifestyle, Hamburg  
Leiter der Arbeitsgruppe:  
»Interaktives Fernsehen«

Das Fernsehen wird in den kommenden zehn Jahren in neue Dimensionen vorstoßen ohne seine heutige Killerapplikation des Angebotes eines Gemeinschaftserlebnisses bei aktueller Information und bei Unterhaltung zu verlieren! Nicht nur neue, immer leistungsfähigere Geräte werden die Szene prägen, sondern das Fernsehen insgesamt wird sich grundlegend gewandelt haben. Der Trend, insbesondere bei den jungen Leuten, geht heute schon weg vom klassischen programm basierten Fernsehen („Bring“-Fernsehen) hin zur (inter-) aktiven abrufbasierten Nutzung neuer Angebote („Hol“-Fernsehen), z.B. über das Internet. Durch die Digitalisierung sind neue Netze wie z.B. Internet und Mobilfunk, aber auch fibre-to-the-home hinzugekommen, die bestehenden Netze wurden deutlich leistungsfähiger. Über diese neue Netzvielfalt wird es eine Fülle unterschiedlicher Angebote geben: Dazu gehören selbstverständlich auch weiterhin der klassische Rundfunk (also Hörfunk und Fernsehen nach heutigem Muster, beide aber in digitaler Technik), ebenso natürlich das klassische Internet, aber auch neue interaktive Dienste und Angebote, wie z.B. Mediatheken, Video-on-demand bis hin zum User Generated Content. Und zu der Nutzung im Heim auf immer größeren und besseren Bildschirmen kommt die mobile Nutzung - jederzeit und überall - hinzu. Das hat sowohl Konsequenzen für die Gestaltung der Inhalte und Dienste als auch für deren Zugang und Nutzung durch die Konsumenten. Vermarktungs- und Service-Plattformen werden zunehmend unerlässlich für das Funktionieren der immer komplexeren Wertschöpfungskette.

Für die Entwicklung der Empfangsgeräte ist es wichtig, um nicht zu sagen, unerlässlich, dass es eine harmonisierte Empfängerplattform gibt, d.h. dass der Nutzer auf dem jeweiligen Netz alle Inhalte bzw. Zugang zu allen Vermarktungs-Plattformen mit nur einem Gerät empfangen und nutzen kann. Nur so kann ein offener Massenmarkt entstehen, der für eine zügige Verbreitung der neuen Systeme unabdingbar ist. Proprietäre Systeme, das hat die Vergangenheit immer wieder gezeigt, behindern letztlich nur eine freie Marktentwicklung und nützen am Ende nicht einmal dem Systeminhaber. Mit diesen Entwicklungen wird eine Anpassung der gesetzlichen Grundlagen für den Rundfunk einhergehen. Diese sollte behutsam vorgenommen werden ohne die gesellschaftspolitische Bedeutung in Frage zu stellen.

## Er könnte wenn er wollte



André Prah  
Bereichsleiter  
Programmverbreitung,  
RTL Television, Köln

„Für den Fernsehzuschauer wird auch im Jahr 2018 das Live-Erlebnis im Wohnzimmer die bestimmende Form der Nutzung von TV-inhalten sein. Der in seinem Wohnzimmer vorhandene große Flachbildschirm und die hohe Qualität des digitalen Empfangs sorgen dafür, dass er weiterhin in den Bann gut gemachten Fernsehens gezogen wird. Der Zuschauer wird zwischen einer größeren Anzahl an Infrastrukturen wählen können, über die er seine Programme bezieht und er wird über sein Mobiltelefon auch unterwegs Fernsehen schauen können. Daneben wird er seine favorisierten Programme auch zeitversetzt sehen können. Er wird nicht alle Möglichkeiten nutzen, die sich ihm bieten, aber das Gefühl ‚Er könnte, wenn er wollte‘ wird ihm etwas wert sein.“

## Zweiteilung



Jürgen Sewczyk  
JS Consult, Pulheim  
Leiter der  
Arbeitsgruppe: IPTV

Insgesamt wird, das zeichnet sich heute schon ab, die Fernsehwelt sich wohl zweiteilen: In die Welt des klassischen TV – hier empfängt der Nutzer seine Programme auch weiterhin via Kabel, Satellit oder Terrestrik, natürlich in HDTV-Qualität – und in die neue TV-Welt, das ist die ehemalige Internet-Welt, in der PC, Laptop und Handy als Empfangsgeräte genutzt werden.

In der klassischen Fernsehwelt werden in 10 Jahren die Fernseher in den Wohnzimmern durchweg HDTV-Flachbildgeräte sein, auch Zweitgeräte bieten dann teilweise schon HD-Qualität. Daneben wird es die typischen Kleingeräte geben für Küche, Garten oder Gästezimmer, die ihr Programm überwiegend via DVB-T beziehen. Auch wenn es sich derzeit noch in Deutschland schwertut: das mobile Fernsehen auf dem Handy wird eine große Zukunft haben – egal, welcher Standard dabei letztlich zur Anwendung kommt. Generell werden mobile Nutzungen, nicht zuletzt durch neue, immer leistungsfähigere Wireless-Techniken, mehr und mehr Verbreitung finden. Und die Geräte, die es dereinst auf der IFA zu bestaunen gibt, werden beides können: sowohl die klassischen TV-Angebote als auch die IPTV-Welt darstellen.

## Aufrollbare Screens und Handy-Beamer



Dr. Helmut Stein  
International Strategies  
for Digital Media (ISDM),  
Düsseldorf Leiter des  
Promotions and Commu-  
nications Module  
des DVB-Projektes

Vieles im Fernsehen wird genauso sein wie heute: Redaktionell aufbereitete Programme, „Free“ und Pay-Angebote, Spartenprogramme.

Die Technik wird vollkommen digital sein und HDTV und PVR (Private Video Recording) sind Normalität. Wir sehen auch weiter verbessertes HDTV und alle Möglichkeiten der BluRay Disc incl. Aufzeichnung. 3D-TV hat begonnen und die Display Technik liefert aufrollbare Screens und Handy-Beamer.

Auf der Diensteseite wird Interaktivität bzw. Einzelabruf von großen Datenbanken genutzt und ersetzt das klassische Abo-Pay TV. Die Nutzung aller Verteilwege (Terrestrik, SAT, Kabel, IPTV und mobil) hat zugenommen und die Programmangebote sind auf die entsprechenden Nutzer abgestimmt.

Das Internet bietet Radio und TV in guter Qualität und in-home Netze ermöglichen Empfang und Auswahl in jedem Raum.

## Analog-TV nur noch Geschichte



Dr. Dietrich Westerkamp  
Director Standards  
Coordination, Deutsche  
Thomson OHG, Hannover  
Leiter der Arbeitsgruppe:  
HDTV und  
Bildqualitätsverbesserung

In zehn Jahren ist das analoge Fernsehen auch in Europe nur noch Geschichte. DVB ist in in allen Übertragungswegen Standard und das Angebot an Unterhaltungfernsehen ist in weiten Bereichen in HD-Auflösung verfügbar.

Der terrestrische Übertragungsweg (DVB-T) versorgt mobile Geräte mit Free-to-air Angeboten in Standard-Auflösung, die über DVB-H mit pay-TV Angeboten ergänzt werden. Da alle deutschen Haushalte über Breitbandanschluß (Kabel und/oder DSL) verfügen, etabliert sich über IPTV ein Video-on-Demand-Angebot, das die Videotheken vom Markt verdrängt. Auch Spartenkanäle werden auf diesem Wege dem interessierten Publikum in großer Anzahl angeboten.

Da sich aber alle Angebote wirtschaftlich tragen müssen, steht zu erwarten, dass solche Nischenprogramme mehr und mehr als Pay-TV kommen werden, da eine Werbefinanzierung nicht möglich ist.

## Gespräch mit Gerhard Schaas

Fortsetzung von Seite 2

fragmentierten Netze entscheidend behindert.

**TV-Z:** Sie hatten dann noch die Standards erwähnt?

**Schaas:** Richtig! Hier wird das Internet Protokoll (IP) auch für die klassischen Verteilwege von Bedeutung sein. HDTV ist allgemein verbreiteter Standard, und für die Olympischen Spiele 2020 wird es möglicherweise Übertragungen in 3D geben. Weiter verbesserte Codieralgorithmen ermöglichen eine noch größere Programmvietelfalt, und beim Ton werden Multi-kanalsysteme die Oberhand gewinnen.

**TV-Z:** Und was folgt nun aus Alledem für den Konsumenten?

**Schaas:** Hier gilt es, zwei Bereiche zu betrachten: Die Infrastruktur im Haus und die eigentlichen Empfangsgeräte.

Was die Infrastruktur angeht: Media-Server und Home-Server werden, als Ergänzung zum klassischen Fernsehen, zum Standard, alle Inhalte können von allen Räumen abgerufen werden, sofern dies nicht durch das Digital Rights Management (DRM) verhindert wird. In neuen Gebäuden sind Verkabelungen auf Basis „Plastic Optical Fibre“ Standard geworden, in vorhandenen Gebäuden kommen zunehmend verbesserte WLAN-Systeme zum Einsatz.

Das Angebot an Empfangsgeräten wird sich auf HDTV-Empfänger in Bildschirmgrößen >40“ konzentrieren, und aufgrund der Leistungsfähigkeit der dann aktuellen Prozessoren können die Geräte alle Standards dekodieren. Internet wird vermutlich wie heute Videotext auf allen Geräten verfügbar sein und genutzt werden. Halbleiterspeicher sind so leistungsfähig und preisgünstig geworden, dass sie Festplatten weitgehend ersetzen werden.

Und schließlich wird sich, wie eingangs gesagt, nicht nur die Technik, sondern auch die Nutzung ändern: Fernseher sind zum unverzichtbaren Helfer zum Beispiel für das selbstständige Leben im Alter geworden. Leistungsfähige Suchmaschinen auf Basis von Avataren sorgen für Überblick im fast unerschöpflichen Programmangebot.

**TV-Z:** Herr Schaas, wir danken Ihnen für dieses ausführliche Gespräch.

## Zukunft des Handel

**Nicht nur bei Industrie und Rundfunkanstalten ist Umbruch angesagt, auch die Handelslandschaft hat sich dramatisch verändert in den letzten Jahren und wird sich in Zukunft auch noch weiter verändern.**

Faktum ist: Die Gesamtzahl der Fachhändler ist seit vielen Jahren rückläufig; es findet ein Konzentrationsprozess statt auf wenige große Händler und Handelsketten. Parallel dazu nimmt die Bedeutung des Internets als Absatzkanal stetig zu. Da steht so mancher tüchtige und bislang durchaus erfolgreiche Einzelhändler, mag er auch noch so viel Beratung und Service bieten, schon mal auf verlorenem Posten Eine Prognose, wie die Handelslandschaft in 12 Jahren aussehen wird, wollte hier Niemand wagen – zu schnelllebig sind die Zeiten, zu radikal die Umwälzungen.

Aber einen Appell möchten wir dennoch an den Handel richten: Nutzen Sie die Hilfen, die Ihnen die IFA bietet! Sei es im Fachhandelszentrum mit seinen vielfältigen Angeboten, sei es von den verschiedenen Verbänden BVT, ZVEH und ZVEI und den Kooperationen, im TWF, bei den Keynotes oder den Diskussionsrunden „mediapolitik@IFA“ oder auch beim Serviceforum in der IFA RedLounge. Begnügen Sie sich nicht damit, bei Ihren Lieferanten bessere Spannen und Quartalsboni auszuhandeln – klar, hat das höchste Priorität, aber fragen Sie auch danach, wor der Zug eigentlich hinfährt, auf dem Sie gerne mitfahren und Erfolg haben wollen. Nur dann werden Sie die Zeichen der Zeit rechtzeitig erkennen und können Ihr Geschäftsmodell den sich immer wieder ändernden Gegebenheiten anpassen.



Fachhandel und Fachbandwerk – das sind seit jeber die eigentlichen VIPs der IFA. Im Bild der Spezialhalter zur Registrierung am Eingang Süd.

Foto: Wasse Berlin

Technisch Wissenschaftliches Forum – TWF

## Zukunftsabteilung der IFA

**Vor fast drei Jahrzehnten ging es los: Seinerzeit als „Summer-School“ für die Weiterbildung von Servicetechnikern während der „Großen Deutschen Funkausstellung“ angedacht, später als „Wissenschaftlich-Technisches Rahmenprogramm“ realisiert, ist das Technisch Wissenschaftliche Forum (TWF) heute die Technologiemesse innerhalb der IFA: Zugleich Fachausstellung und Diskussionsforum für innovative Medientechnologien. Das TWF repräsentiert in konzentrierter Form die technische Kompetenz aller an der IFA beteiligten Industriezweige, Medien und Institutionen.**

Universitäten, Forschungslabors und Technologie-Konsortien zeigen Prototypen und Ideen, die gerade den Schritt von der Standardisierung in die kommerzielle Welt tun, und sie erlauben erste Blicke auf Forschungsprojekte, die zu innovativen Produkten, Systemen oder Dienstleistungen werden. So ergibt sich – gerade auch für den Fachhandel – die einzigartige Gelegenheit, Entwicklungen zu erkennen zu bewerten und in eigene Geschäfts- oder Sortimentsideen einzubeziehen.

### High Tech Vorschau

2008 geht es um Themen und Trends wie Personalisierung, IPTV, 3D, Bedienungskonzepte, Video-Codierung, DigitalMedia (Audio und Video).

Fernsehen und Web- bzw. Netztechnologien verschmelzen zu neuen, interaktiven Medien. Bildschirme präsentieren Unterhaltung und Information in 3D, Gesten und Sprache steuern die Elektronik im ganzen Haus. Roboter-Intelligenz bereichert den Alltag. Visionen einer entfernten Zukunft? Das TWF der IFA präsentiert sie als reales Technologie-Potential im Umfeld der digitalen Medien: Auf über 2000 Quadratmetern Ausstellungsfläche in der IFA-Halle 5.3. Wie schon im vergangenen Jahr hat die Bundesministerin für Bildung und Forschung, Dr. Annette Schavan, die Schirmherrschaft über das TWF übernommen.

Fachbesucher der IFA sind gut beraten, zunächst am Stand der Deutschen TV-Plattform hereinzuschauen: Dort gibt es Informationen, Flyer und Broschüren zu vielen hochaktuellen Themen der Medientechnik und -wirtschaft: Von Handy-TV bis IPTV, von HDTV bis DVB-T. Dazu gibt es Erläuterungen technischer Fachbegriffe und Abkürzungen, Hintergrundinformationen zu Themen wie Verschlüsselung, Digitales Rechte-Management, Kopierschutz, zu „User Generated Content“

oder Analysen der künftigen Möglichkeiten interaktiver Inhalte. Das Ganze für Jedermann verständlich und firmen- und technologieneutral aufbereitet.

### Themenschwerpunkte

Voll im Trend künftiger CE liegt die Personalisierung, also die Anpassung von Programmen, Diensten oder Informationen an die Wünsche, Bedürfnisse und Fähigkeiten des jeweiligen Benutzers.

Aus Programmen nach starrem Zeitschema werden Dienste mit interaktiven Strukturen, aus passiven Zuschauern werden Mitmacher, aus Medien für alle entwickeln sich individuelle Angebote. Das TWF präsentiert die Technologien, die hinter dieser Entwicklung stehen. Dazu gehören zum Beispiel

Produktionsumgebungen für interaktive audiovisuelle Inhalte, Lösungen, die TV-Verteilsysteme mit Netzstrukturen der Telekommunikation verbinden und Techniken, die neue Ideen für Programmformen und Dienste unterstützen. Weitere Exponate zeigen spezielle Video-Signalaufbereitungen für das Fernsehen von morgen: Codierungen, die High-Definition-Bilder noch spektakulärer aussehen lassen, und Signalerweiterungen, die aus einem einzigen Datenstrom sowohl die Inhalte für große HD-Bildschirme als auch für winzige Handy-Displays abzweigen. Der Hörfunk kommt in diesem Themenschwerpunkt ebenfalls zu seinem Recht – in Surround mit 5.1 Kanälen und über neue Sendeverfahren wie DAB+ und DRM+.

Die Unterhaltungselektronik von morgen lässt im Klartext mit sich reden – Tipparbeiten auf Tastaturen werden überflüssig. Oder sie reagiert auf Gesten – so wie heute schon manche Spielekonsolen. 3D-Displays könnten bereits das Kinderzimmer erobern, bevor sie sich im Wohnzimmer etablieren: Das TWF zeigt 3D-Schirme, die sich so kostengünstig herstellen lassen, dass sie sich für den Einsatz als Spiele-Monitore eignen. Ein Exponat zeigt, wie wir vielleicht schon

morgen mit dem Medium Film umgehen: Ein dreidimensionaler Monitor-Würfel zeigt die Handlung zum Durchblättern wie ein großer Karteikasten – jede Szene, jeder Schnitt lässt sich direkt aufrufen. Das TWF zeigt auch, wie die Ideen aus dem Umfeld des Web 2.0 immer mehr die gesamte Welt der digitalen Medien beeinflussen: Aus dem Zuschauer wird der kreative Sammler, Filmer, Kommunikator.

In einem weiteren Themenschwerpunkt präsentiert das TWF, wie Medientechnologien künftig Informationssysteme, Spiele, Verkehrsassistenten



Szenerie aus dem TWF 2007: Fraunhofer HHI zeigt Visual Radio Dienst.

und sogar autonome Haushaltsroboter unterstützen. Im Mittelpunkt der Exponate steht Pleo, ein handlicher elektronischer Dinosaurier, der mit seinem Besitzer sogar emotionale Beziehungen aufbauen kann.

medienpolitik@IFA 2008

## Zukunft als Luxus-Problem

**Die IFA verfügt mit ihren Formaten – Round-Table-Diskussionen, Kongressen, Kolloquien und Foren – über viele erprobte und bewährte Instrumente, um Diskussionen anzuregen und zukunftsorientierte wirtschaftliche Weichenstellungen vorzubereiten. Medienpolitik hat darin ihren exklusiven Platz: Keine andere mit der IFA vergleichbare Messe greift dieses Themenfeld explizit auf.**

Schirmherr bei medienpolitik@IFA ist Kurt Beck, Ministerpräsident des Landes Rheinland-Pfalz und Vorsitzender der Rundfunkkommission der Länder. Zwei der insgesamt drei Veranstaltungen werden von Vorstandsmitgliedern der Deutschen TV-Plattform moderiert.

### Strategien für Massenmärkte

medienpolitik@IFA packt 2008 gewissermaßen ein „Luxusproblem“ an: Die Technik bietet so viele innovative Möglichkeiten, ihre Entwicklung verläuft so rasant, dass politische Entscheidungsträger und Institutionen oft nicht mehr mithalten können. Außer-

dem führen Entscheidungsdefizite in Politik und Wirtschaft zu mangelnder Investitionsbereitschaft und zur Fragmentierung der Märkte. Der Rundfunk aber, das Medium für Millionen, braucht Massenmärkte.

Doch welche Rahmenbedingungen erfordern medientechnische Innovationen, um sich zu Massenmärkten zu entwickeln? Bremsen Regulierungs- und Abstimmungsprozesse das Innovationstempo von Forschung und Industrie aus? Oder bedarf es eher noch intensiverer Regulierung? Fragen wie diese stehen im Mittelpunkt des diesjährigen Fachforums medienpoli-

### Die drei Diskussionsforen im Detail:

**Panel 1:** Montag, 1. September 2008, 14:30 – 15:30 Uhr

**Einführung neuer Medientechnologien Interdisziplinäre Entscheidungen?**

Moderation: Prof. Dr. Ulrich Reimers, TU Braunschweig

**Panel 2:** Dienstag, 2. September 2008, 12:00 – 13:00 Uhr

**Nationale und internationale Plattformen Was nutzen Plattformen – und wem?**

Moderation: Sabine Beckmann, Inforadio, Berlin

**Panel 3:** Dienstag, 2. September 2008, 15:00 – 16:00 Uhr

**Alternativen für (digitale) Hörfunkangebote Digital Radio – noch einmal ganz von vorn?**

Moderation: Dr. Helmut Stein, CEO ISDM, Düsseldorf

Die Diskussionsrunden finden in der IFA Red Lounge auf dem Messegelände statt (zwischen Sommergarten und Halle 6).

tik@IFA. Es wird während der IFA 2008 erstmals im Rahmen des Kongress-Programms medienwoche@IFA stattfinden.

## Gespräch mit dem Aufsichtsratsvorsitzenden der gfu, Dr. Rainer Hecker

### 84 Jahre – und kein bisschen alt ...

Über 80 Jahre hat die „IFA“, wie sie heute genannt wird, inzwischen „auf dem Buckel“, dennoch ist sie jung geblieben! Bei aller Kontinuität war sie immer wieder Motor und Wegbereiter für Neuerungen in der Branche, hat sich im Laufe der Zeit aber natürlich auch selbst immer wieder verändert und weiterentwickelt. Jüngster Beleg: Die Aufnahme von Haushaltsgeräten („Home Appliances“) in das Ausstellungssortiment. Wir wollten natürlich auch wissen, wie es mit der IFA selbst in den nächsten Jahren weiter gehen könnte und sprachen deshalb mit dem Vorsitzenden des Aufsichtsrates der gfu, des Veranstalters der IFA, Herrn Dr. Rainer Hecker.

## Vision: IFA 2020

**TV-Zukunft: Herr Dr. Hecker, Sie und Ihr Team stehen für viele Jahre IFA-Erfolg. Reines Vergnügen oder purer Stress?**

**Dr. Rainer Hecker:** Eher beides. Das Reizvolle an der Arbeit für die IFA ist, dass es kaum etwas Vielseitigeres gibt: Kultur, Gesellschaft, Politik, Wirtschaft alles spielt hier eine Rolle. Die IFA beschert uns „Machern“ auch signifikante Erfolgserlebnisse. Unlängst konnten Sie hier melden: Die führenden Hersteller von Elektro-Hausgeräten werden sich künftig mit einem starken Messeauftritt in die IFA integrieren.

**TV-Z: Ist die IFA eine Art Perpetuum Mobile? Oder haben die Macher der IFA immer nur alles richtig angepackt?**

**Hecker:** Sagen wir mal so: Vieles haben wir richtig gemacht und manchmal auch etwas Glück gehabt.

**TV-Z: Meinen Sie damit, dass die IFA, rechtzeitig, also bevor sie jemals langweilig werden konnte,**

**immer mit spektakulären Neuheiten glänzte?**

**Hecker:** Das auch. Ohne die Produktneuheiten gäbe es jedenfalls keine IFA. Innovationen machen die IFA prickelnd. Und die Branche ist geradezu ein Garant, daß das so bleiben wird.

**TV-Z: Über die Jahre gab es Stereoton, Farbe, Recorder, Kabel, Satellit, Multimedia, Flachbildschirme, HDTV? Was in aller Welt**

**könnte jetzt noch kommen? Was wird zum Beispiel die IFA – sagen wir in 2020 zeigen?**

**Hecker:** Meine und Ihre Phantasie reichen zusammen nicht aus zu prophezeien, welche konkreten Produkte auf der IFA 2020 gezeigt werden. Aber es zeichnen sich genügend Entwicklungen ab. Alle gewünschten Informationen, Kommunikation und Unterhaltung werden überall im Heim und unterwegs – und das zu jeder Zeit – abrufbar sein. Das Internet erhält einen ganz neuen



Dr. Rainer Hecker, Vorsitzender des Aufsichtsrats der gfu, der Veranstalter-Gesellschaft der IFA

Stellenwert: IPTV, Web2, Web3... , Internetradio. Das früher Undenkbare, zuhause mit Bordmitteln Radio oder Fernsehen machen oder quasi als Verleger tätig werden und weltweit erreichbar sein zu können, wird Realität. Vielleicht erfordert das Selber-Produzieren von Medieninhalten bald einen eigenen IFA-Bereich?

**TV-Z: Und Mobiles Internet?**

**Hecker:** Ist bis dahin selbstverständlich. Ich denke da eher an Impulse aus dem Bereich der so genannten KI (Künstliche Intelligenz).

Die spielt jetzt schon im Technisch-Wissenschaftlichen Forum der IFA eine Rolle. Zudem wird der Content, werden Programme/Medieninhalte in 2020 anders sein als heute.

**TV-Z: Wie meinen Sie das?**

**Hecker:** Der Stoff, aus dem eine IFA gemacht wird, ist die richtige Mischung aus aktuellen Innovationen und Zukunftsorientierung. Innovation heißt ja zugleich Veränderung. Und die wird a priori gern als unbehaglich empfunden. Daher muß und wird die IFA Spaß machen. Eine Aufgabe, für die sie wichtige Partner hat: Den Fachhandel,

die Journalisten und die steigende Zahl von Besuchern, die man als Fans bezeichnen könnte.

**TV-Z: Ihr Tip für die Besucherzahl in 2020?**

**Hecker:** Eine halbe Million. Wer die Messebesucher nicht nur als Konsumenten, sondern als Gesprächspartner begrüßt, wer die Zukunft erlebbar und Herausforderungen als Bereicherung darstellt, der wird entsprechend erfolgreich sein.

**TV-Z: Also lautet Ihre Prognose für die IFA 2020 ...**

**Hecker:** Die IFA 2020 wird aufregende Produkte zeigen, die Mehrwert, Zusatznutzen und Komfort bieten. Und die werden, da bin ich mir sicher, aufregender sein als wir sie uns heute vorstellen können. Die IFA wird weiterhin allen Beteiligten Spaß machen:

- Den Ausstellern, weil sie hier das branchenspezifisch professionelle Umfeld und die medienwirksame Plattform für ihre Geschäfte finden.
  - Dem Fachhandel, weil er hier Produkte für sein künftiges Sortiment und Anregungen für Kundengespräche erhält.
  - Den Journalisten, weil sie hier genau die Themen für die dann selbstverständliche konvergente Berichterstattung finden.
  - Den Besuchern, weil die IFA die Medienzukunft so zeigt, dass sie von den Menschen verstehbar und wünschbar ist.
- Damit hat die IFA zweifellos eine großartige Zukunft.



In eigener Sache:

## Neue Geschäftsführung der TV-Plattform

Frau Carine Chardon, neue Leiterin der Abteilung Medienpolitik / Medienrecht des Fachverbands Consumer Electronics (FV CE) im ZVEI (Zentralverband Elektrotechnik- und Elektroindustrie e.V.) hat Anfang August die Geschäftsführung der Deutschen TV-Plattform übernommen. Sie löst damit Dr. Michael Klein ab, der den ZVEI verlassen wird, um sich neuen Aufgaben zu widmen.

Frau Chardon hat eine juristische Ausbildung in Deutschland und Frankreich mit Schwerpunkt Medienrecht und Medienwirtschaft und

verfügt über siebenjährige Berufserfahrung im Medienumfeld. Zunächst als medienpolitische Referentin bei der Kirchgruppe bekleidete sie zuletzt die Funktion des Senior Counsel Regulatory Affairs bei der Premiere AG. Hierbei leistete sie unter anderem Aufbauarbeit für das Medienpolitische Netzwerk in Österreich und der EU.



Carine Lea Chardon, ist seit Anfang August neue Geschäftsführerin der Deutschen TV-Plattform e.V.

Der Vorstand der TV-Plattform sprach dem scheidenden Geschäftsführer Herrn Dr. Klein seinen Dank für die langjährige erfolgreiche Arbeit aus und wünschte ihm viel Erfolg auf seinem weiteren Berufsweg.

In eigener Sache:

## Die TV-Plattform auf der IFA

**Natürlich engagiert sich die Deutsche TV-Plattform auch in diesem Jahr auf der IFA, und auch hier stehen Zukunftsthemen im Vordergrund. Unseren Infostand finden Sie im TWF (Halle 5.3)**

Im Rahmen der traditionellen Pressekonferenz erhalten die Teilnehmer sowohl einen Überblick über den aktuellen Stand als auch einen Ausblick auf die wichtigsten Zukunftsthemen. Im Mittelpunkt steht dieses Jahr das Thema: IPTV, daneben gibt es Informationen zu HDTV, DVB-T und weiteren Themen.

Im Technisch-Wissenschaftlichen Forum (TWF), also der Zukunftsabteilung der IFA, bietet die TV-Plattform wieder ein breites Spektrum allgemeiner Informationen, angefangen von der Erklärung komplizierter Fachbegriffe

und Abkürzungen bis hin zur Darstellung aktueller Themen – wie immer firmen- und technologieneutral.

### 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: 43.000 Exemplare