

**ITU-EBU Joint Workshop on Accessibility to  
Broadcasting and IPTV ACCESS for ALL  
(In cooperation with the EU project DTV4All)  
Geneva, 23 – 24 November 2010**

# **How the Internet can help to enhance the broadcasting services: Hybrid concepts**

**Klaus Merkel  
Institut für Rundfunktechnik  
Munich / Germany**

A range of accessibility services can be brought to the broadcast TV scenario TV via additional internet connectivity:  
*(managed network IPTV == broadcast TV scenario)*

That range typically covers the following areas:

- 1) improved and flexible visualisation of regular services
- 2) additional accessibility services
- 3) specific interactive/community services

A look at the practical prerequisites:

1) Internet accessibility:

- + broadband quite well advanced in most areas
- + still significant growth in coverage
- + flat rates at moderate costs

2) TV devices with internet enhancement (hybrid TV):

- still dominated by manufacturer specific technologies: fragmentation
- mainly closed application portals by manufacturers/operators
- no options to combine broadcast and broadband services

# First hybrid devices in the market

**SHARP**



**PHILIPS**

NetTV



**SONY**



**Panasonic** VieraCast



Samsung with  
Yahoo Widgets



# HbbTV initiative

Founding members of the HbbTV consortium:

ANT, APS, Canal+, EBU, France Télévisions, IRT, OpenTV,  
Philips, Sony, Samsung, Television Francaise 1

Main aim:

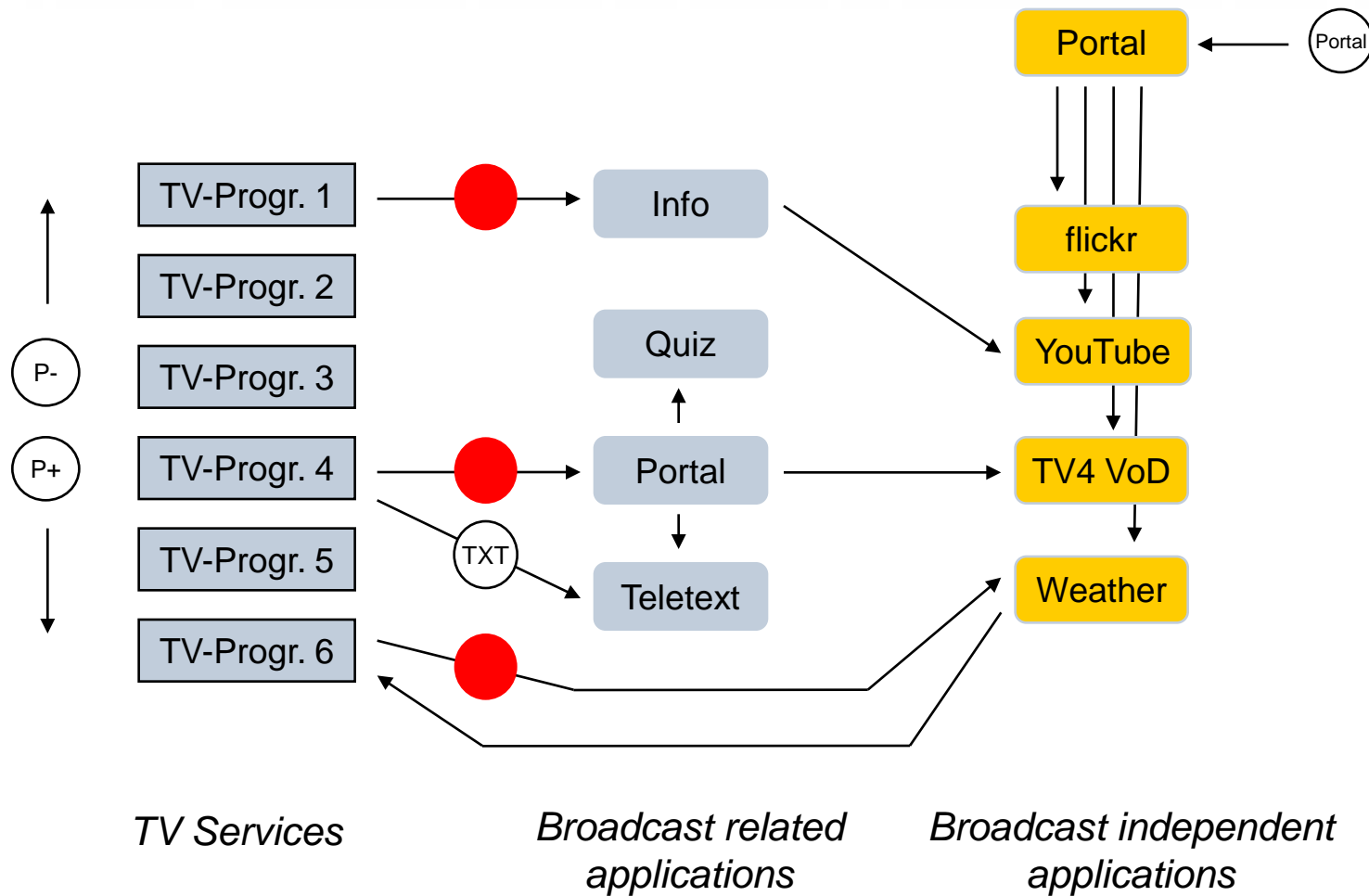
Development of a specification for „Hybrid broadcast broadband TV“ (HbbTV)  
common browser technology for all hybrid TV devices  
broadcast-broadband crosslinking options

Publication of the HbbTV standard  
as ETSI TS 102 796 in June 2010



[www.hbbtv.org](http://www.hbbtv.org)

# Application scenarios



# HbbTV: the preferred option



Why do ARD/ZDF/RTL-Group/P7S1-Group support specifically HbbTV ?

1. HbbTV fulfills all broadcasters requirements  
(open, standardised, functionally flexible due to JavaScript engine, cross-linking options TV-web, minimum of dependency from device portals / maximum of control over usage of own TV signal, potential for national value apps, ...)
2. HbbTV allows very easy content generation  
(compared to other systems) / lots of synergies with current web service provision
3. There is broad support from the CE industry  
joining forces with the CE industry is crucial for mass market success  
neither need nor option for subsidising or regulatory enforcement of specific solutions



# HbbTV in Germany today

major FreeTV broadcasting groups start HbbTV services at IFA 2010:



**ARD** <sup>1</sup>

Halle 2.2 | Stand 101



Halle 6.2 | Stand 102



**ProSiebenSat.1**  
Media AG

RTL und ProSiebenSat.1:  
zu sehen auf dem Stand der TV-Plattform  
Halle 8.1 | Stand 10



Halle 8.1 | Stand 22

**arte** +7

Halle 2.2 | Stand 101

additional demo by France Televisions



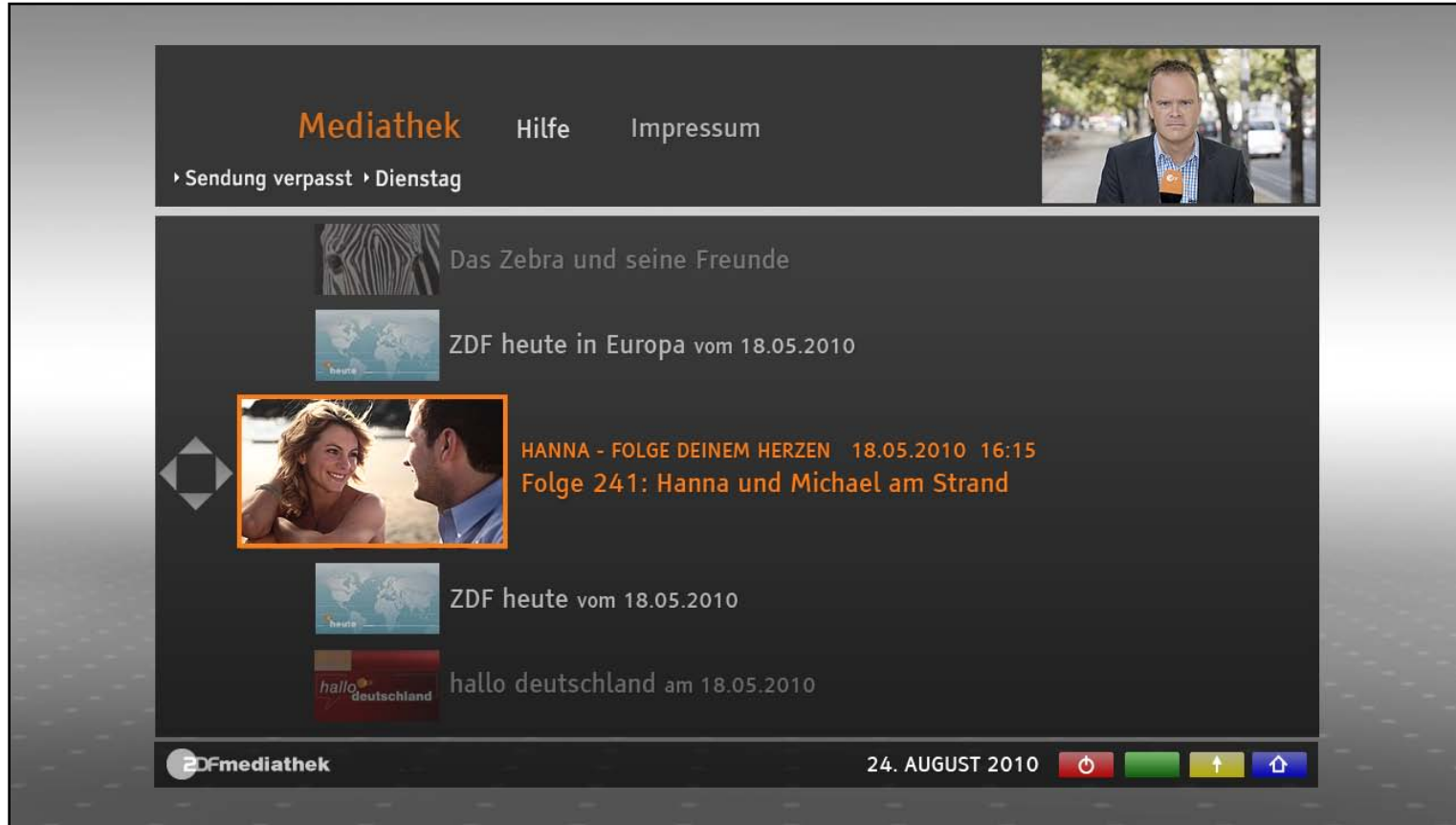
**france télévisions**



# Screenshots



# Screenshots



# Screenshots

300 Fr 20.08. 12:11:25

**RTL**

**RTL-PROGRAMM JETZT**

  
Punkt 12 326

**GLEICH 14.00**  
Mitten im Leben 327 

  
Alle Infos hier!

**NEWS** **VIP** **SPORT** **RATGEBER** **PROGRAMM** **DSDS**

**Programm**

heute 301-304  
morgens | mittags | abends | nachts

morgen 305-308  
morgens | mittags | abends | nachts

  
Zu den Videos

**TV-Highlight des Tages**

  
CSI:Miami  
Ein neuer Mordfall führt das Ermittler-Team in die Welt des 'Speed-Datings'. Am Ende einer solchen Veranstaltung wird ein Teilnehmer, Richard 323

**Klein und clever mit Tastatur**  
Das neue X10 mini pro [Entdecke mehr >](#)

  
XPERIA  
Sony Ericsson  
make.believe

[ausblenden](#) [Programm](#) [Home](#) [Info](#)

# Screenshots

**100** **HOME** 100 **NEWS** 110 **VIP** 130 **SPORT** 200 **FUSSBALL** 210 **TV** 300 **SERVICE** 500

<b>Jetzt im TV</b> 408 <b>Galileo</b> Moderation: Aiman Abdallah 19:06-20:14	<b>HIGHLIGHT</b>  <b>POPSTARS - Girls forever 2010 mit neuer Jury!</b> 324
red! 412 Stars, Lifestyle & More	 <b>Hochwassergefahr gebannt</b> 112
VIP-News: Brandheiß und klatschgefährlich 130	 <b>Kein Özil-Wechsel nach Barcelona</b> 211
DFB-Pokal: Auftakt am Freitag 202	 <b>DGB: Job-Vermittler sind überfordert</b> 116

**ANZEIGE**  
  
**DANNI LOWINSKI**  
  
**DER LETZTE BULLE**  
GANZE FOLGEN JETZT AUF **SAT1.DE**

AUSBLENDEN STARTLEISTE IMPRESSUM



# HbbTV in Germany today

Manufacturer support for HbbTV – many IFA exhibitions



**PHILIPS**

Halle 22



**eviado**

Halle 8.1 | Stand 2

**TOSHIBA**  
Leading Innovation >>>

Halle 21a



**LG**

Halle 11.2

**LOEWE.**

Halle 6.2 | Stand 201



Halle 8.2 | Stand 101

**TechniSat**

Halle 23 | Stand 106



Halle 21 | Stand 102

**VANTAGE**

Halle 2.2 | Stand 102

Folgende HbbTV-Decoder sind bereits im Handel erhältlich:



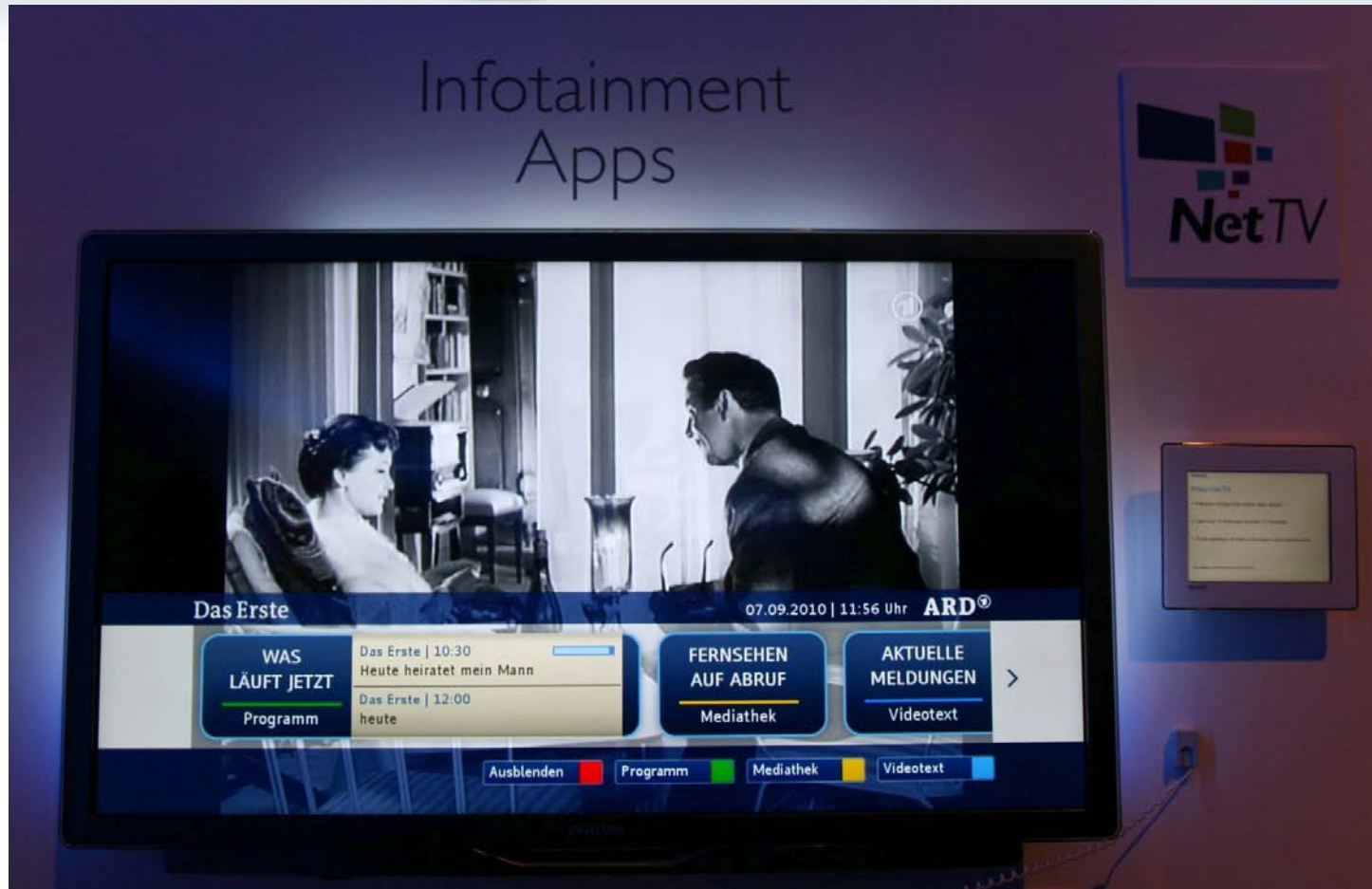
Halle 2.2b | Stand 106

**VOLKSBOX**™

**smart**  
[www.smart-electronic.de](http://www.smart-electronic.de)

**ORION**

**HUMAX**



ARD starting bar at the Philips booth



ARD starting bar at the LG booth



# HbbTV at IFA 2010



**HbbTV**  
**> ONLINE-ZUGRIFF AUF MEDIALE ZUSATZINHALTE**  
**ONLINE ACCESS TO ADDITIONAL MEDIA CONTENT**



**HbbTV**

Hinter dem Kürzel HbbTV (Hybrid Broadcast Broadband Television) Informationen aus dem Internet.  
HbbTV (Hybrid Broadcast Broadband Television)

Fernsehsender können eine Vielzahl von Informationen, die der Zuschauer ganz einfach per Knopfdruck  
Television stations can convey a multiplicity of information which the customer can use simply by pushing a button.

Neue Toshiba-Fernseher unterstützen HbbTV.  
Our new Toshiba televisions support HbbTV.

ARD starting bar at the Toshiba booth

# Examples

**ARD Text**

Seite **100**

Start	100
Nachrichten	112
Sport	200
Wetter	170
Wirtschaft	700
Kultur	400
Ratgeber	530
Programm	300
Inhalt A-Z	102
Hilfe	
Einstellungen	

Startleiste 0

**Startseite** 20.11.2010, 14:07

Nachrichten tagesschau	112
NATO: Afghanistan-Abzug ab 2010	120
Grüne wählen Vorstand neu	122
Zwei Deutsche sind Kardinäle	126

**Das Erste**

Jetzt im Ersten	13:30
Unter weißen Segeln - Frühlingsgefühle	15:00
Tagesschau	

**ARD Text**

Seite **100**

Start	100
Nachrichten	112
Sport	200
Wetter	170
Wirtschaft	700
Kultur	400
Ratgeber	530
Programm	300
Inhalt A-Z	102
Hilfe	
Einstellungen	

**Zwei Deutsche sind Kardinäle 126**

Live:2. Liga, zwei Spiele	275/222
Langlauf: Björgen vor Kalla	207
Live:Langlauf, Männer	209
Wirtschaft	700
Opel schreibt rote Zahlen	701
Erzeugerpreise im Oktober gestiegen	702
In Deutschland wieder mehr gebaut	703

**Das Erste**

Jetzt im Ersten	13:30
Unter weißen Segeln - Frühlingsgefühle	15:00
Tagesschau	

**Programmtipp**

**SPORTSCHAU®**

20.11.2010, 18:30  
Sportschau

Startleiste 0

Ausblenden Programm Mediathek Einstellungen

Teletext application with improved visual accessibility (in regular operation)

# Examples



Newsreel application offering additional signer (demo – but could be applied in practice)



# Examples



combined newsreel and signer video via internet (demo – but could be applied in practice)



# Thank you for your attention!

**Klaus Merkel**

Institut für Rundfunktechnik  
Floriansmühlstraße 60  
80939 München

Tel. +49-(0)89-32399-225  
Fax +49-(0)89-32399-200  
E-Mail: [merkel@irt.de](mailto:merkel@irt.de)

Die Folien/Dokumente sind durch das Urheberrecht geschützt.  
Eine Vervielfältigung ist nur mit Genehmigung des Verfassers gestattet.  
Dieser Urheberrechtshinweis darf nicht entfernt werden.