

# Workshop Hybrid-TV

Vom Smartphone zum Smart-TV: Apps erobern den Fernseher

## Bedienkonzepte



**... und immer an die Nutzer denken!**

Rike Brecht, TU Ilmenau

# HbbTV Bedienoberflächen



# Gebrauchstauglichkeit (Usability)

„Das Ausmaß in dem ein Produkt durch bestimmte **Benutzer** in einem bestimmten **Nutzungskontext** genutzt werden kann, um bestimmte Ziele **effektiv**, **effizient** und **zufriedenstellend** zu erreichen.“

Definition nach DIN-Norm EN ISO 9241-11

# Joy of Use & Joy of Context

- Vergnügen bzw. Spaß
  - an der Verwendung des Produktes (z.B. Fingerstreichen beim iPhone)
  - an der Aufgabenerledigung (z.B. Lieblingssendung aufnehmen)
- Spaß täuscht nicht über Nutzungsprobleme hinweg
- Ein Optimum an Spaß setzt Gebrauchstauglichkeit voraus
- Nutzungskontext *Unterhaltung*
  - „Joy of Use“ geht einher mit „Joy of Context“

Quelle: [www.fit-fuer-usability.de](http://www.fit-fuer-usability.de)



Arbeitsmittel



Aufgabe



Nutzer



Soziale  
Umgebung



vgl. DIN EN ISO 9241-11



Arbeitsmittel



Aufgabe



Nutzer



Soziale  
Umgebung



Nutzungskontext

# Arbeitsmittel

- Fernbedienung statt Tastatur oder Maus
- Der TV Bildschirm ist einige Meter vom Zuschauer entfernt
- ✓ Sichtbares und unterscheidbares Feedback über Systemzustand und Aktionen



# Arbeitsmittel

- Fernbedienung statt Tastatur oder Maus



Menüauswahl deutlich sichtbar



Was ist ausgewählt?  
*HOME* oder *ARTE+7*?



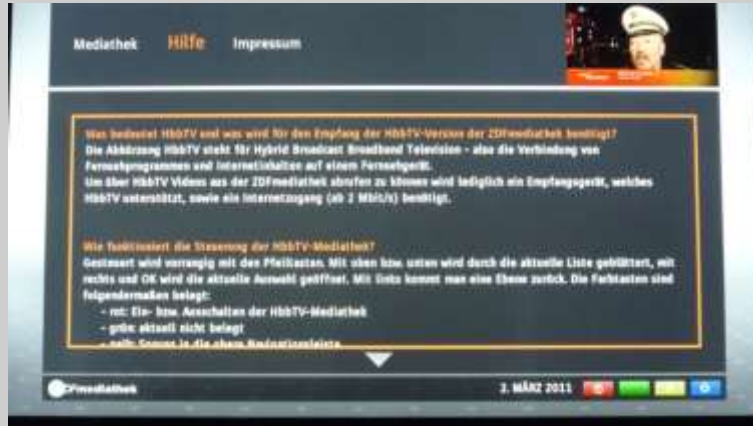
# Arbeitsmittel

- Fernbedienung statt Tastatur oder Maus
- Der TV Bildschirm ist einige Meter vom Zuschauer entfernt
- ✓ Sichtbares und unterscheidbares Feedback über Systemzustand und Aktionen
- ✓ Lesbarkeit erhöhen
  - Lange Texte aufteilen
  - Scrollen vermeiden



# Arbeitsmittel

- Fernbedienung statt Tastatur oder Maus



Text in Abschnitte gegliedert  
... aber vertikales Scrollen

Textabschnitte direkt über Menü  
auswählbar



Arbeitsmittel



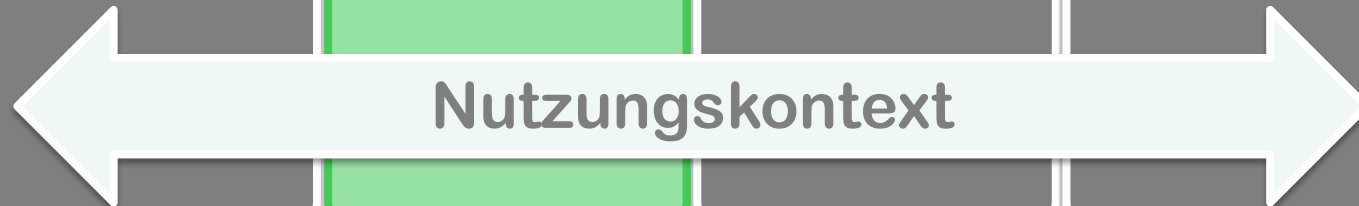
Aufgabe



Nutzer



Soziale  
Umgebung



# Generische Nutzeraufgaben

- Ein/Ausblenden
- Zurück zur Startseite
- Navigieren
- Videotext aufrufen
- Parallel fernsehen
- Personalisieren
- Einstellungen vornehmen
- Hilfefunktion nutzen



HbbTV

1  
ARD  
Das Erste

ZDF

arte

SAT.1

## Nutzeraufgabe

## Umsetzung & Verfügbarkeit

Ein/Ausblenden



Zurück zur Startseite

HbbTV Videotext aufrufen

Einstellungen vornehmen

Personalisieren

Navigieren im Hauptmenü

Parallel fernsehen

Hilfefunktion nutzen

## Nutzeraufgabe

## Umsetzung & Verfügbarkeit

Ein/Ausblenden



Zurück zur Startseite

■ oder ■ oder 0

HbbTV Videotext aufrufen

Einstellungen vornehmen

Personalisieren

Navigieren im Hauptmenü

Parallel fernsehen

Hilfefunktion nutzen

# Zurück zur Startseite



Hybrid am, 06.0

## Nutzeraufgabe

## Umsetzung & Verfügbarkeit

Ein/Ausblenden



Zurück zur Startseite

■ oder ■ oder 0

HbbTV Videotext aufrufen

ARD & SAT.1: Aufruf über ■ oder Hauptmenü

Einstellungen vornehmen

Nur bei ARD möglich

Personalisieren

ARD & SAT.1 bieten interessante Optionen  
Mag ich, Lesezeichen, Erinner mich, Favoriten, ...

Navigieren im Hauptmenü

Horizontale & vertikale Navigationsmenüs

Parallel fernsehen

Im Hintergrund mit Overlay oder integriert als kleines Bild

Hilfefunktion nutzen

Nur ARD & ZDF





Arbeitsmittel



Aufgabe



Nutzer



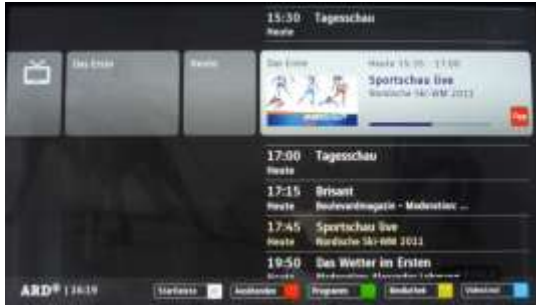
Soziale  
Umgebung



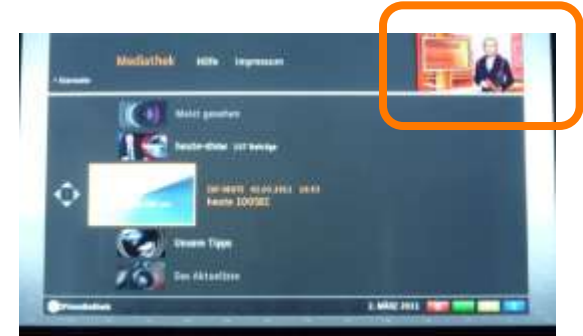
# Bedürfnisse der Nutzer

- Der Nutzer erwartet, dass Fernsehen “kinderleicht” und “seniorengerecht” zu bedienen ist
- Passive Haltung nicht verlieren (Lean back)
- Unterschiedliche Nutzungssituationen berücksichtigen:
  - gemütlichen Fernsehabend allein oder Fussball mit Freunden
- Bezug zum laufenden Programm nicht verlieren, schnell zurück kehren können

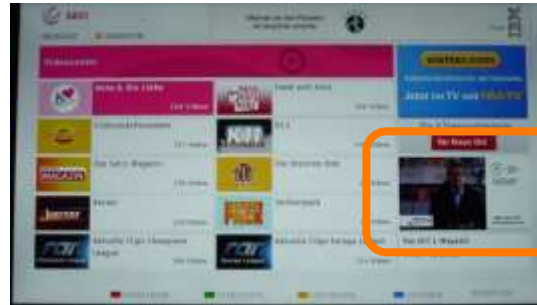
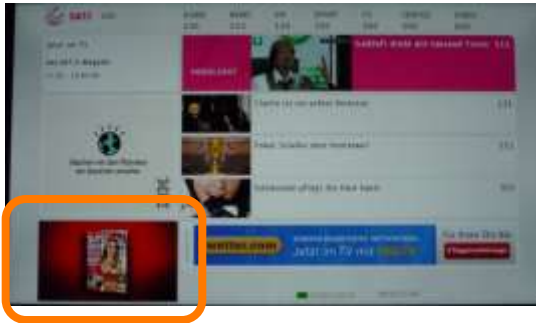
# Parallel fernsehen



Hintergrund



Rechts oben



Links unten (Videotext) bzw.  
Rechts (Videocenter)

## Final - HbbTV aus Sicht des Nutzers

- Mehr Inhalte parallel zum Fernsehen
- Nicht nur Text, sondern auch Videos (Mediatheken)
- Mediathek endlich einfach am Fernseher nutzbar, nicht mehr nur am PC (Vermeidung Medienbruch)
- Immer auf dem aktuellsten Stand dank Internetverbindung
- Direktzugriff auf Apps, keine URL
- Attraktiver als der alte Videotext
- Darstellung und Design würdigen endlich die großen Bildschirme

Joy of Context

Joy of Use

Attraktivität

# Final - HbbTV aus Sicht des Nutzers ... aber ...

## Usability

- Uneinheitlichkeit in der Bedienung
- Bedienung ist nicht mehr so einfach wie beim alte Videotext
- Noch mehr Inhalte zusätzlich zu den bisherigen Informationsräumen (z.B. EPG des Fernsehers, alter Videotext, Blue-ray-Player mit Internetanschluss, MediaServer, ...)
- Heterogene Angebote (HbbTV Videotext, Mediathek, Spiele, Votings,...)
- Aus Lean-Back wird Lean-Forward

**Fehlende Harmonisierung der Bedienkonzepte – in der Summe sinkt die Akzeptanz für alle**

# Handlungsfelder

- ✓ Optimierung der Usability einzelner Anbieter
  - Lange Navigationswege vermeiden – direkt Anspringpunkte definieren
  - Deutliche Hervorhebung von ausgewählten Menüeinträgen
  - Mit einem Klick zurück zur Startseite
  - Nutzer erlauben individuelle Einstiegspunkte zu definieren
  - Navigation muss zur Nebensache werden!
- ✓ Harmonisierung der Bedienoberflächen



# Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

**Dipl.-Ing. Rike Brecht**

Email: [r.brecht@tu-ilmenau.de](mailto:r.brecht@tu-ilmenau.de)

Tel.: 03677 69 1538

**Technische Universität Ilmenau  
Institut für Medientechnik**

**Fachgebiet Medienproduktion unter der Leitung von Frau Prof. Heidi Krömker**

Forschungsgebiete:

- Usability innovativer Technologien (u.a. iTV, Mobile Applications, Digitale Wissensräume, Medientechnik im Auto, Virtual Reality)
- Bildungstechnologien

