

LFE Medieninformatik • Sabine Strubel

Antrittsvortrag Diplomarbeit

# Electronic Program Guides (EPGs) Usability Evaluation of Different Types on Different Devices

Betreuer:

Max Maurer (LMU)  
Sylvia Schaller (Elgato)

Verantw. Hochschullehrer: Prof. Dr . Heinrich Hußmann

elgato





Windows Media Center guide

	Mi, 27. Jan	14:47	15:00	15:30	16:00
7 ProSieben	Desperate Ho...	We are Family! So lebt Deutschland	The Secret - je...		
9 Super RTL	Cosmo & Wanda	Hotel Zack &	Die Zauberer	Tricky TV	Fu >
10 SWR Fernsehen	Die Erntehelfer	Planet Wissen		Kaffee oder >	
11 3Sat	Die Sölker Nat...	Abenteuer Weiße Wildnis	A		
12 Phoenix	VOR ORT				
13 VOX	Guardian - Ret...	Gilmore Girls			
14 ARTE	Goldtausch				

**Desperate Housewives**  
Rache (Repeat)  
Dramaserie. Andrew nutzt Peters Sexsucht, um sich an sei...  
14:05 - 15:00

**EPG** RTL Television Fr, 22.01.2010  
15:56

**Freitag, 22. Januar 2010**

- 15:00 Verdachtsfälle
- 16:00 Familien im Brennpunkt
- 17:00 Die Schulumittler
- 17:30 Unter uns
- 18:00 Explosiv - Das Magazin
- 18:30 Exklusiv - Das Star-Magazin
- 18:45 RTL Aktuell
- 19:03 RTL Aktuell - Das Wetter
- 19:05 Alles was zählt
- 19:40 Gute Zeiten, schlechte Zeiten
- 20:15 Wer wird Millionär?
- 21:15 Die ultimative Chart Show - Die erfolgreichsten Pop-Pianohits alle...

F5 Timer
F6 EPG Ansicht
F7 Details
F8 Beenden



EyeTV-Programme

Do, 18. Feb 20:00

Suchen

FERNSEHEN	20:00	21:00	22:00
1 Das Erste	20:00 Für immer Afrika D 2007, Film	21:45 Panorama Berichte – Ana	22:15 Tagesthe Nachrichten -
2 ZDF	18:50 Olympia live Reihe: Olympische Winterspiele Vancouver 2010		
3 RTL Television	20:15 Alarm für Cobra 11 – Die Auto 10/11, Leben und leben lassen	21:15 Countdown – Die Jagd beginn 6, Ein Todesfall	22:15 Bones – Die Knochen 20/22, Ein Astronaut als S
4 SAT.1 Bayern	20:45 Fußball Runde der letzten 32, Hinspiel: Hamburger SV – PSV Eindhoven		
5 ProSieben	20:15 Die Model WG 6/7, Wie hart ist der Model-Alltag?	21:20 Jana Ina und Giovanni – Pizza 6/7, Celebrity-Doku	22:20 red! Stars, Lifestyle & More
6 kabel eins	20:15 Primeval – Rückkehr der Urze 6, Der gnadenlose Jäger	21:15 Lost 9/17, Namaste	22:10 Lost 10/17, Deswegen bin ich hier
7 RTL2	20:00 Law and Order: New York 215/224, Demenz	21:10 Frauentausch 242, Zehn Tage mit einer fremden Familie leben	
8 Super RTL	20:15 Hals- und Beinbruch! Das große Upps-Wintersportspecial	22:15 Columbo Mord per Telefon	
9 arte	20:15 Die Sehnsucht der Veronika Voss D 1982, Drama	21:55 Isabella Rossellini Aus dem Leben eines Schmetterling	
10 10 Promin	20:15 In den Schuhen meiner Schwester		

powered by tvtv



1. Nutzergruppen-  
analyse

2. Usability Study

3. Prototyp/Mockup

+ Interviews mit 5 versch. Persona  
 + Online Survey  
 = Klassifizierung der Nutzer

The image shows a composite of two screenshots from the eyetv interface. The left screenshot displays search results for 'neuseeland' with a table of programs:

Titel	Länge	Wartung
Die schönsten Bahnstrecken ... Führerstands-Mitfahrten	0:20	21.0
Die schönsten Bahnstrecken ... Führerstands-Mitfahrten	0:20	21.0
Faszination Erde 1, Naturdokumentation	0:45	23.0
Die schönsten Bahnstrecken ... Führerstands-Mitfahrten	0:20	26.0
Die schönsten Bahnstrecken ... Führerstands-Mitfahrten	0:20	26.0

The right screenshot shows the TV Navigator for February 16th, with a grid of program tiles for various channels like DAS ERSTE, ZDF, RTL, SAT.1, and PROSIEBEN. A detailed view of the 'Sweet Home Alabama' program is overlaid, showing its cast and crew.

- Jugendliche

*„Wenn nicht gerade eine meiner Lieblingssendungen läuft, zappe ich durch die Kanäle.“*

- Studentin

*„Elektronische Programmführer nutze ich gerne um auf die Schnelle herauszufinden was gerade läuft.“*

- Angestellter

*„Das TV Widget ist eine tolle Sache – leider haben sie formatspezifische Probleme, so dass es momentan nicht funktioniert.“*

- Hausfrau

*„Ich weiß auswendig wann die Inhalte laufen, die mich interessieren.“*

- Rentner

*„So ein TV Stick liegt bei mir irgendwo im Keller. Das gab es früher schon. Hat aber nicht gut funktioniert.“*

## Studie der Arbeitsgemeinschaft der Landesmedienanstalten (ALM) im Jahr 2008

### Inhalte:

- Bestandsaufnahme der aktuellen Marktgegebenheiten
- Betrachtung der Nutzungsgewohnheiten digitaler Fernsehzuschauer

### Vorgehen:

- Telefonbefragung
- Experteninterviews
- Gruppendiskussionen

## Notwendigkeit einer weiteren Usability Studie?

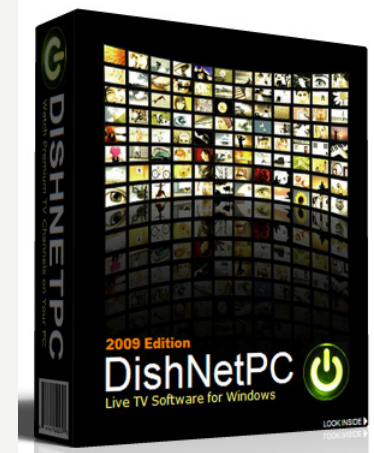


- Nach wie vor wenig Studien
- Technische Entwicklung lässt auf Veränderungen schließen
- TV Software wurde nicht in den Untersuchungen berücksichtigt

(Stand 2008: 47% der Fernsehhaushalte empfangen Digitales Fernsehen, lediglich 52% dieser Haushalte kennen EPG)

## Durchführung der Usability Studie

- Testlab mit 2-3 TV Software Produkten
- Szenarien und Tasks entwerfen
- verschiedene Persona einladen
- Berücksichtigung von TV und PC Darstellungen  
(= Different Types / Different Devices)
- Protokollieren (Time & Errors)
- Nutzerbefragung



	20:00	21:00	22:00
1 Das Erste	20:00 Tag Nachric	20:15 Für immer Afrika D 2007, Film	21:45 Panorama Berichte - Analysen - 22:15 Tagesthemen Nachrichten - Susa 22:45 Satir Kabarett
2 ZDF	18:50 Olympia live Reihe: Olympische Winterspiele Vancouver 2010		
3 RTL Television	ten, schlecht	20:15 Alarm für Cobra 11 - Die Autobahnpolizei 10/11, Leben und leben lassen	21:15 Countdown - Die Jagd beginnt 6, Ein Todesfall 22:15 Bones - Die Knochenjägerin 20/22, Ein Astronaut als Sternschn
4 SAT.1 Bayern	erder Bremen	20:45 Fußball Runde der letzten 32, Hinspiel: Hamburger SV - PSV Eindhoven	
5 ProSieben	20:15 Die Model WG 6/7, Wie hart ist der Model-Alltag?	21:20 Jana Ina und Giovanni - Pizza, Pasta & Am 6/7, Celebrity-Doku	22:20 red! Stars, Lifestyle & More
6 kabel eins	20:15 Primeval - Rückkehr der Urzeitmonster 6, Der gnadenlose Jäger	21:15 Lost 9/17, Namaste	22:10 Lost 10/17, Deswegen bin ich hier
7 RTL2	20:00 RTL Nachric	20:15 Law and Order: New York 215/224, Demenz	21:10 Frauentausch 242, Zehn Tage mit einer fremden Familie leben
8	Zauberer vor	20:15 Hals- und Beinbruch!	22:15 Columbo Mord per Telefon 21:55 Isabella Rossellini Aus dem Leben eines Schmetterlings
			Akte X - Die unheimlichen Fälle des FBI 9, Die Maschine 22:20 PSI Factor - Es geschieht 27, Erstarres Leben

**EPG** Di, 16. Feb

	16:00	17:00	18:00
1 Das Erste	Nashorn, Zebra & Co. 84, Tiergeschichten aus dem Tier.	Tages Nachric	Brisant Boulevardmagazin Verbotene I. 3559, Soap Marienhof 3761, Soap
2 ZDF	heute Dokum: Alisa - Folge deinem H. 234, Liebesfilm	heute Nachric: hallo Deutschl Boulevardmagazin	Leute Boulev: Olympia live Reihe: Olympische heute Nachric
3 RTL Television	Familien im Brennpunkt Dokumentation	Die Schulermi Gewalt und Proble	Unter uns 3780, Soap Explosiv Das Magazin Exclu: Das Sta RTL a Nachric
4 SAT.1 Bayern	Richter Alexander Hold Gerichtsshow	Niedrig und Ki Kommissare ermit	Niedrig und Kommissare er Eine wie keine 83, Serie Anna und die 374, Serie

## Viele EPG Visualisierungen sind ...

- unübersichtlich
- schwer verständlich
- schlecht designed
- ...



- Umsetzung einer verbesserten Visualisierung basierend auf den Erkenntnissen aus 1. & 2.

Zu erwartende Probleme:

- Patente
- Urheberrechte
- Begrenzte Datenfülle

		Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
Diplomarbeit	Gliederung erstellen						
	Grobausarbeitung						
	Feinausarbeitung						
Recherche	EPG / Programmzeitschrift i.Allg.						
	Usability Studien EPG						
	Visualisierung EPG						
Nutzergruppen- analyse	Interviews durchführen						
	Online Survey vorbereiten						
	Online Survey durchführen						
	Nutzergruppen ableiten						
Usability Studie	Usability Studie vorbereiten						
	Usability Studie durchführen						
	Usability Studie auswerten						
Prototyp	Konzept erstellen für Prototyp						
	Umsetzung des Prototyps						
Präse	Antrittsvortrag						
	Endvortrag						