

Digitales Fernsehen mit Linux

MythTV, und andere Software

Agenda

- Theorie
 - Einführung
 - Neue Möglichkeiten
 - Marktüberblick
 - Die Komponenten
- Praxis (Workshop!)
 - Distro-Wahl
 - DVB-Karten
 - Kernel-Arbeit
 - MythTV

Einführung

- Fernsehen im Lauf der Zeit:
 - Einführung von Farbe
 - Videorekorder
 - lange Zeit nix :-)
 - Digitalisierung:
 - DVB, HD
 - neue Features: z.B. EPG, Time-Shifting

Einführung

- Wir wollen die „neuen Möglichkeiten“ des Digitalen TV nutzen
- Und zwar mit Hilfe unseres PCs
- ... und Linux - is klar!

Neue Möglichkeiten

- EPG: Electronic Program Guide
- Time-Shifting: Live-TV pausieren
- Festplatten-Aufnahme
- Konvergenz: Musik, TV, Chat, Bilder, AVI-Filme
... alles im TV auf einer Plattform
- Werbe-Erkennung und Ausblendung
- Auto-Recording: z.B. Alles mit „Simpsons“

Software-Varianten

- Standalone Software
 - Audio (amarok,xmms)
 - Video (mplayer,totem)
 - TV (Kaffeine,
 - Radio (Kaffeine, KRadio)
 - DVD (mplayer)
 - Emulatoren (XMAME)
- Multimedia Center
 - VDR
 - Freevo
 - MythTV

Make or Buy

- Fertige Lösungen
 - TiVo war der Vorreiter
 - In Form von klassischen Videorekordern
 - Nachteil: Kosten Geld
 - Vorteil: Kein Gefrickel
- Selbstbaulösungen
 - Schauen wir uns heute an
 - In Form von Software, plus der Suche nach HTPC Hardware
 - Nachteil: Kosten Zeit
 - Vorteil: Gefrickel

Marktüberblick

- Linux
 - VDR
 - FreeVo
 - MythTV
- Windows
 - XP Mediacenter
 - Media Portal
 - TVOON

Marktüberblick:VDR

- Der „Klassiker“,
Immer noch aktive
Entwicklung
- Hauptfokus: Fernsehen
- NUR DVB, kein Analog
- Kein richtiges Client-
Server Modell
- Braucht Full-Featured
Karte
- Die wichtigsten Features:
 - EPG
 - Time-Shifting
 - Mehrere DVB-Karten
und CAModul (PayTV)

Was läuft jetzt?

Mit 18.08 14:34

| Das Erste | 14:10 | | In aller Freundschaft |
|------------|-------|---|--|
| ZDF | 13:03 | V | ZDF Olympia live |
| NDR FS SH | 14:00 | | DAS! ab 2 |
| SAT.1 | 14:00 | * | Zwei bei Kallwass |
| RTL,RTL Te | 14:00 | | Das Strafgericht |
| ProSieben | 13:59 | * | Die Alm |
| VOX | 14:05 | | Die Nanny |
| RTL2 | 14:10 | | Jeanne, die Kamikaze-Diebin |
| S RTL,Supe | 14:25 | | Disneys 101 Dalmatiner - Die TV-Serie |
| KABEL1 | 14:17 | * | Hart aber herzlich |
| 3sat | 14:00 | | Overboard |
| WDR Köln | 14:30 | | Fabeltiere |
| BR-alpha | 14:30 | | nano |
| arte | 14:00 | | Auszeit im Eis - Unterwegs zum Nordpol |
| N24 | 14:33 | * | N24 Interview: Edmund Stoiber |
| Bayerische | 14:10 | | Pumuckl TV |
| hessen fer | 14:15 | | Die Welser |
| SR Fernseh | 14:00 | | Planet Wissen |

Aufnehmen

Nächste

Programm

Umschalten

Aufnehmen

Nächste

Programm

Umschalten

VDR (EPG mit LiveTV)

Marktübersicht: FreeVo

- Hauptfokus: Mediaplayer
- Jetzt auch TV-Support
- in Python geschrieben
- Kein Client-Server, nur lokal
- Version 2 mit vielen neuen Features leider noch nicht stabil
- Features:
 - TV, Timeshift
 - Aufnehmen
 - EPG
 - DVD Player/Ripper
 - Video Player
 - Musik Player Ripper
 - Newsreader (RSS)



Tue 09:50 am

| 11-Ma | 08:30 pm | 09:00 pm | 09:30 pm | 10:00 pm |
|-------|-------------|------------------------|------------|-------------|
| | Paula Zahn | Larry King Live | | NewsNight |
| | Very Best | Overhaulin' | | Rides |
| | Cold Squad | The Associates | | Hard Eight |
| | Solos | John Kay: Magic Carpet | | Randy B |
| | Just for La | The Simpsons | South Park | Just for La |
| | Rocket Rob | Cybersix | The Rippin | Family Guy |

Date: 11-May Time: 09:30 pm-10:00 pm

Starvin' Marvin in Space

The boys must help Starvin' Marvin outwit his pursuers.

FreeVo (EPG)

Marktübersicht: MythTV

- Hauptfokus: Konvergenz
- Fernsehsupport: Sehr gut
- Analog und Digitalkarten
- Client - Server Modell
- DVB-Support erst seit ca. 6 Monaten
- CPU-Intensiv
- Features:
 -



Law & Order

"Kid Pro Quo"

Wed Apr 30, 10:00 pm - 11:00 pm

Several people are suspects when the head of admissions for a private school is killed.



10:23 pm

Not Recording

| Wed | 10:00 pm | 10:30 pm | 11:00 pm | 11:30 pm |
|------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|-------------|
| 70 FX | The World's Worst Driver... | | The Practice (Crime) | |
| 73 TRAV | < World Poker Tour (Travel) | | Top Ten Predators Up Clo... | |
| 3 WKYC | Law & Order (Crime) | | Channel 3 Ne... | The T... > |
| 4 WUAB | Action News at Te... | Sp... | Seinfeld () | Seinfeld () |
| 5 WEWS | < ... | Extreme Makeover (M... | Newschanne... | Nightlin... |

MythTV (EPG mit LiveTV)

Komponenten

- TV-Karte
- PCs
- Linux
- Mediacenter-Software

TV-Karte

- Eine (oder mehrere!!) unterstützte Karten
- Am besten auf Linux-Tv.org schauen
- Ich verwende Technotrend Karten
- Gute Unterstützung, auch bei älteren Kernelversionen

Die PCs

- Je nach Software entweder
 - „nur“ ein PC im Wohnzimmer: Bei VDR
 - oder 2 PCs, ein Client (für Darstellung) und 1 Server (für Aufnahmen): Bei MythTV