



Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

Video Disk Recorder

Erfahrungsbericht mit dem ct-vdr

05.04.2005 LUG -Tübingen

Aufbau und Ziel der Präsentation

- **Einleitung**
- **Mischung aus allgemeinen Informationen und Erfahrungsbericht.**
- **Infos mit dem Ziel - Was ist ein digitaler linuxbasierter Videorekorder ?**
- **Welche Bauteile benötigt man ?
Was ist zu beachten ?**
- **Installation des ct-vdr.**
- **Erfahrungen mit dem ct-vdr seit August 2003.**

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

Warum einen digitalen vdr ?

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

- Einfache Bedienung mit Fernsteuerung (lirc)
- Timeshift-Funktionalität
- Elektronische Programmzeitschrift (EPG)
- Automatisches Entfernen von Werbung
- Einfache Archivierung von Filmen
- Beliebige Bearbeitung von Filmen
- Eigene zeitliche Programmgestaltung

Welche Bauteile werden benötigt ?

Einleitung

Warum vdr?

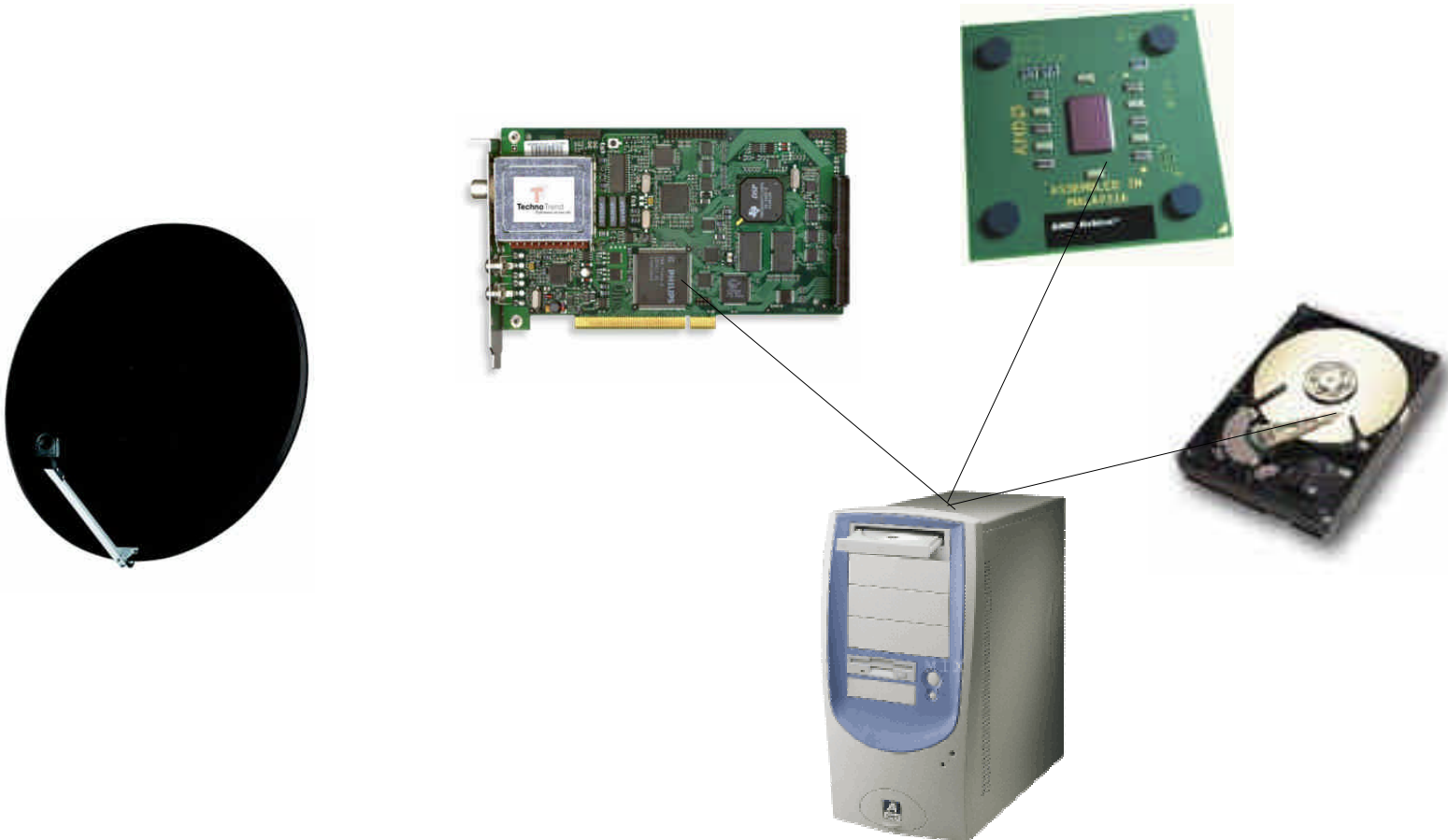
Voraussetzungen ■

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



Welche Bauteile werden benötigt?

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen ■

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



Digitaler Empfang

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen ■

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

- Empfang eines digitalen Programms
 - DVB-s (Satellit)
 - DVB-c (Kabelnetz)
 - DVB-t (terrestrisch)
- Digitale Sat-Anlage im Baumarkt für < 80 € zu erhalten
 - Ausrichtung schwierig !

Welche Bauteile werden benötigt ?

Einleitung

Warum vdr?

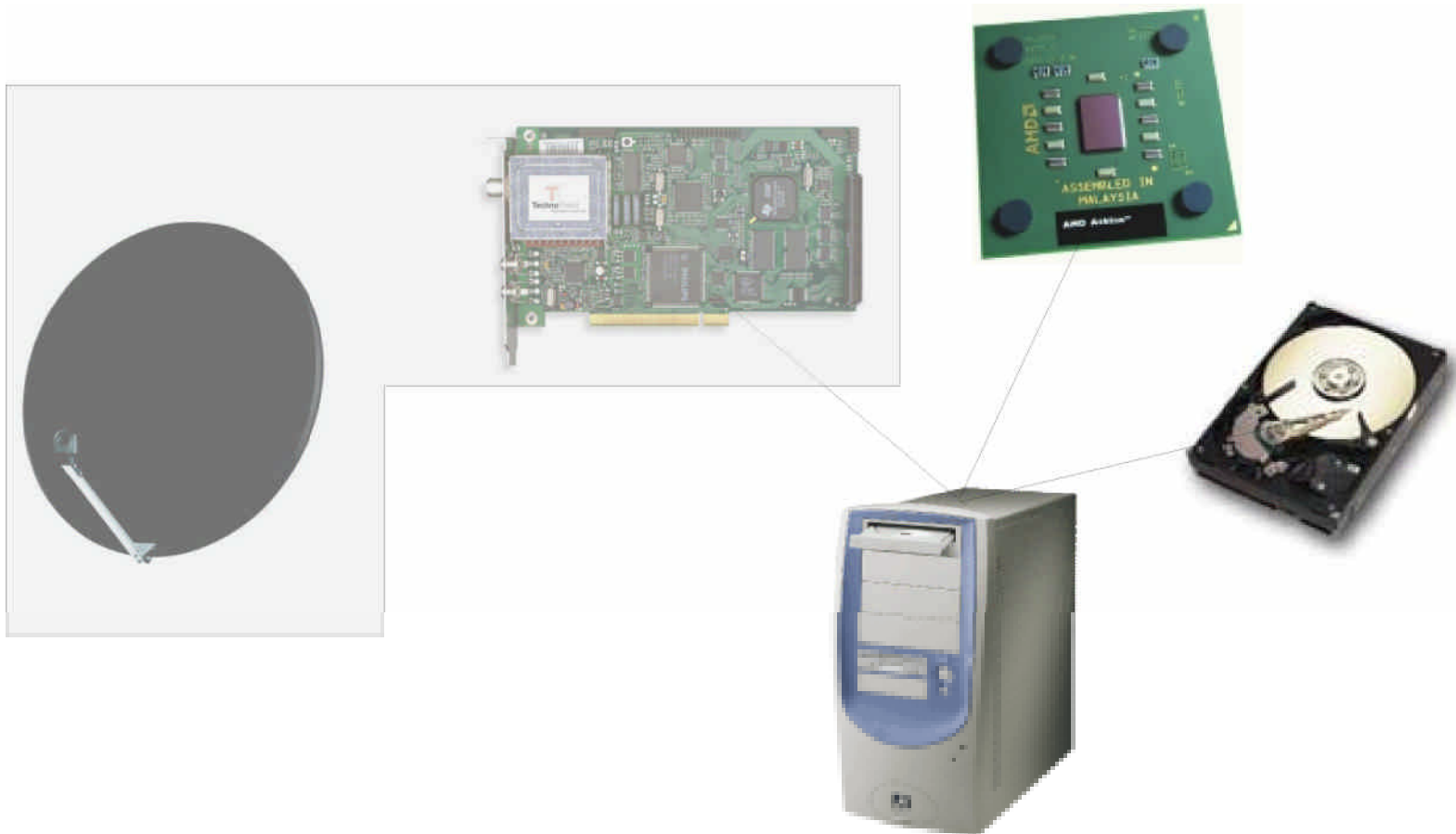
Voraussetzungen ■

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



Der PC

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen ■

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

- Der Empfang und das Aufzeichnen von Filmen wird über die DVB-Karte erledigt.
- Die Prozessorleistung für diese Aufgaben ist gering (PIII).
- Achtung: Bei einer geplanten Weiterverarbeitung wie Umwandlung in das Divx-Format ist mindest. 1 GHZ (oder viel Zeit) erforderlich.
- Die Aufbereitung des mpeg-2-Datenstromes für die Anzeige am Fernseher übernimmt der Hardware-Decoder auf der FF-DVB-Karte.

Der PC

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen ■

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

- Die Filmdaten werden auf der Festplatte gespeichert.
- Eine Stunde digitale Aufzeichnung belegt ca. 2 GB Platz auf der Festplatte.
- man braucht schnell viel Platz
- Speicher => 128 MB
- Ein CD/DVD-Laufwerk wird für eine einfache Installation benötigt.

Welche Bauteile werden benötigt ?

Einleitung

Warum vdr?

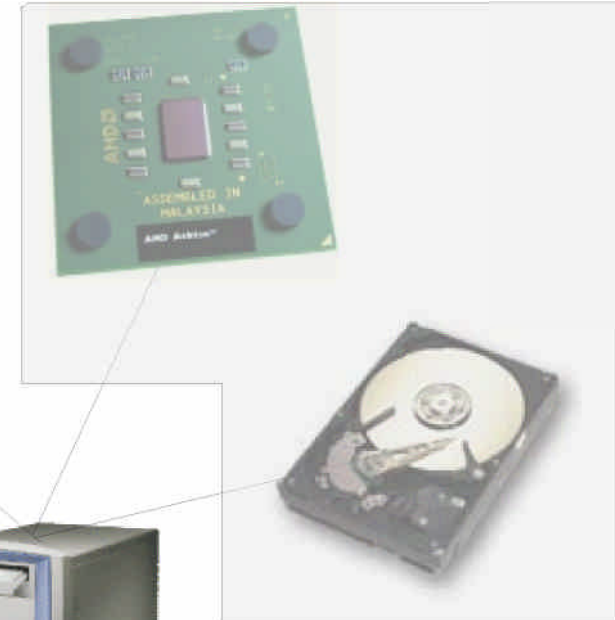
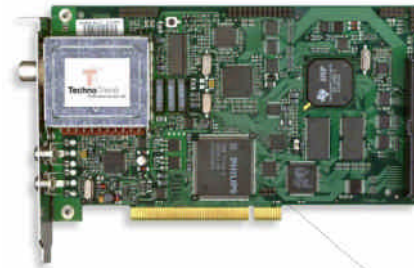
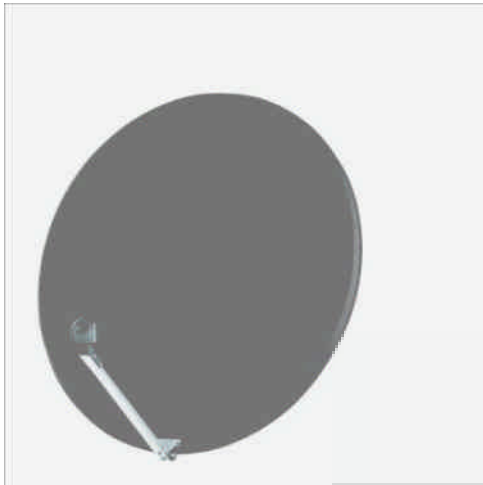
Voraussetzungen ■

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



DVB-Karte – Full Featured Karte

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen ■

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

- Es gibt Full-Featured-(FF-)Karten und Budget-Karten von verschiedenen Anbietern.
- Die FF-Karten haben einen eingebauten MPEG-2-Decoder-Chip und einen Anschluss für den Fernseher (ca 150 – 250 €).
- Die FF-Karte bereiten den mpeg-2-Datenstrom für die Darstellung am Fernseher auf.
- Der Linux-DVB-Treiber wurde für die FF-Karte von Technotrend entwickelt.

DVB-Karte – Budget-Karten

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen ■

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

- Budget-Karten haben keinen mpeg-2-Decoder-Chip.
- Sie können für die Aufzeichnung im vdr verwendet werden.
- Kompatible Budgetkarten für den vdr sind:
 - Technisat SkyStar 2
 - Technotrend Budget-Karte
 - (Hauppauge Nova-s)
- Die Kosten liegen zwischen 40 – 90 €

DVB-Karte

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen ■

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

Marktübersicht DVB-S-Karten									
Modell:	DVB-S Premium Rev. 1.3	DVB-S Premium Rev. 1.5	DVB-S Premium Rev. 1.6	WinTV Nexus-s Rev. 2.1	DVB-S Budget S1102	WinTV Nova-s	SkyStar 2 Rev. 2.6d	DTV Sat-Express	TV Sat DVB-S
Hersteller:	Technotrend	Technotrend	Technotrend	Hauppauge	Technotrend	Hauppauge	Technisat	Twinhan	Typhoon
Typ:	Full-Featured	Full-Featured	Full-Featured	Full-Featured	Budget	Budget	Budget	Budget	Budget
Tuner:	ALPS BRSV2	ALPS BRSU6	Grundig 21504	ALPS BRSU6	ALPS BRSU6	Philips SU1278	k. A.	k. A.	k. A.
Anschlüsse:	Sat in, Sat out, Composite Video, Audio, J2, CI	Sat in, Composite Video, Audio, J2, CI	Sat in, Composite Video, Audio, J2, CI	Sat in, Composite Video, Audio, S/P-DIF, CI	Sat in	Sat in	Sat in	Sat in, Sat out	Sat in
Lieferumfang:	DVB-Karte	DVB-Karte	DVB-Karte	DVB-Karte, Kabelpeitsche, IR-Empfänger, Fernbedienung	DVB-Karte	DVB-Karte	DVB-Karte, IR-Empfänger, Fernbedienung	DVB-Karte	DVB-Karte
Bezugsquelle:	dvbshop.tv	dvbshop.tv	dvbshop.tv	Media Markt	dvbshop.tv	Media Markt	Saturn	Reichelt Elektronik	Reichelt Elektronik
Preis:	ca. 150 Euro	ca. 170 Euro	ca. 170 Euro	ca. 250 Euro	ca. 60 Euro	ca. 90 Euro	ca. 50 Euro	ca. 40 Euro	ca. 80 Euro

Quelle: linuxuser, 03/05, Seite 80 – 82
„All-Tägliches Fernsehen“

Der Standort und die Verkabelung

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen ■

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

Wo steht der vdr ?

- Das PC-Gehäuse paßt häufig nicht ins Wohnzimmer
- PCs sind LAUT ?

Der Standort und die Verkabelung

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen ■

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

Verschiedene Lösungen

- Spezielle (wohnmimmertaugliche+leise) Hardware
- Funkübertragungssysteme
- Modulatoren zum Einspeisen in die Hausverkabelung
- Streaming-Boxen



Warum ct-vdr ?

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

- Der vdr feiert 2005 fünfjähriges Jubiläum. Die erste Version ist 2000 erschienen.
- Die vdr-Software von Klaus Schmidinger übernimmt „nur“ das Empfangen, Programmieren, Aufzeichnen und Abspielen der DVB-Sendungen.
- Der vdr bietet Schnittstellen für Erweiterungen.
- Es sind eine Vielzahl von Erweiterungen (plugins / addons) für den vdr verfügbar.

Warum ct-vdr ?

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

- Der ct-vdr liefert eine Basiversion mit vielen dazupassenden Erweiterungen (plugins oder addons).
- Als Basis dient eine Knoppix-Version (debian).
- Eine sehr aktive und hilfsbereite Community steht im vdr-portal (www.vdrportal.de) zur Verfügung.
- Es gibt spezielle ct-vdr-Versionen von Tobias Grimm (www.e-tobi.net).

Wie funktioniert die Fernbedienung ?

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

- Die Fernbedienung des vdrs ist über die DVB-Karte oder einen Infrarotempfänger an der seriellen Schnittstelle in Kombination mit der Software „lirc“ möglich.
- Die Anwendung „lirc“ kann über einen Lernmodus auf (fast) jede Fernbedienung eingestellt werden.
- Mit lirc lässt sich der vdr steuern.

Installation des vdr

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

- Die Hardware wird zusammengebaut:
 - FF-DVB-Karte-S (+ weitere Budgetkarten) in PC einbauen
 - Sateingangssignal an Karte anschließen
 - Fernsehausgang der FF-Karte an TV anschließen.
- Die Software wird als Iso-Image vom heise ftp-server geholt (aktuelle Version 3.06):
<ftp://ftp.heise.de/pub/ct/projekte/vdr/sarge/isos/ctvdr306.iso>
- Das Image wird auf eine CD gebrannt. Mit dieser CD wird die Installation durchgeführt.

Installation des vdr

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

- Bei der Installation sollten Partitionen für Systemdateien (/) und Videodaten (/var/lib/video.00) getrennt anlegen werden.
- Die Installation dauert ca. 20 Minuten.
- Die Standardkonfiguration des vdr ist (meistens) direkt funktionsfähig.
- Die Konfigurationsdateien stehen im Verzeichnis /etc/vdr und können bei Bedarf mit dem Texteditor bearbeitet werden.
- Nach der Installation steht auch ein digitaler Receiver zur Verfügung.

..und los geht es !

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



Hauptmenue

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



..und los geht es!

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

Programm - Kabel 1 Don 31.03 17:44

31.03	17:26	K1 Journal
31.03	17:48	Star Trek – Das nächste Jahrhundert
31.03	18:50	Friends
31.03	19:20	King of Queens
31.03	19:48	King of Queens
31.03	20:15	Marine Machines – Die unsichtbare Flotte
31.03	21:11	K1 Magazin
31.03	22:10	K1 Reportage
31.03	23:08	Unser Fußballclub – Helden der Kreisklass
31.03	23:57	K1 Doku
01.04	00:53	K1 Spätnachrichten
01.04	00:56	K1 Journal
01.04	01:17	Der kabel eins Kinotipp
01.04	01:29	kabel eins Filmquiz

Aufnehmen Jetzt Nächste Umschalten

..und los geht es!

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

Kabel 1 31.03 17:48 – 18:50

Star Trek – Das nächste Jahrhundert

Beverly erfährt mit Schrecken, dass ihr Sohn Wesley sowie vier seiner Kameraden bei einem Formationsflug kollidiert sind. Während ein Pilot stirbt, hat ihr Junge nur leichte Verletzungen davongetragen. Nun soll ein Untersuchungsausschuss klären, wie es zu dem Unfall kommen konnte. Erste Ermittlungen werfen allerdings einige Unklarheiten auf: Die Zeugenaussagen von Wesley, Sito und Hajar stimmen nicht mit dem überein, was Satellitenbilder von Captain Satek zeigen ...

Aufnehmen Umschalten

..schnell mal STNG programmieren!

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



..und los geht es!

Einleitung

Warum vdr?

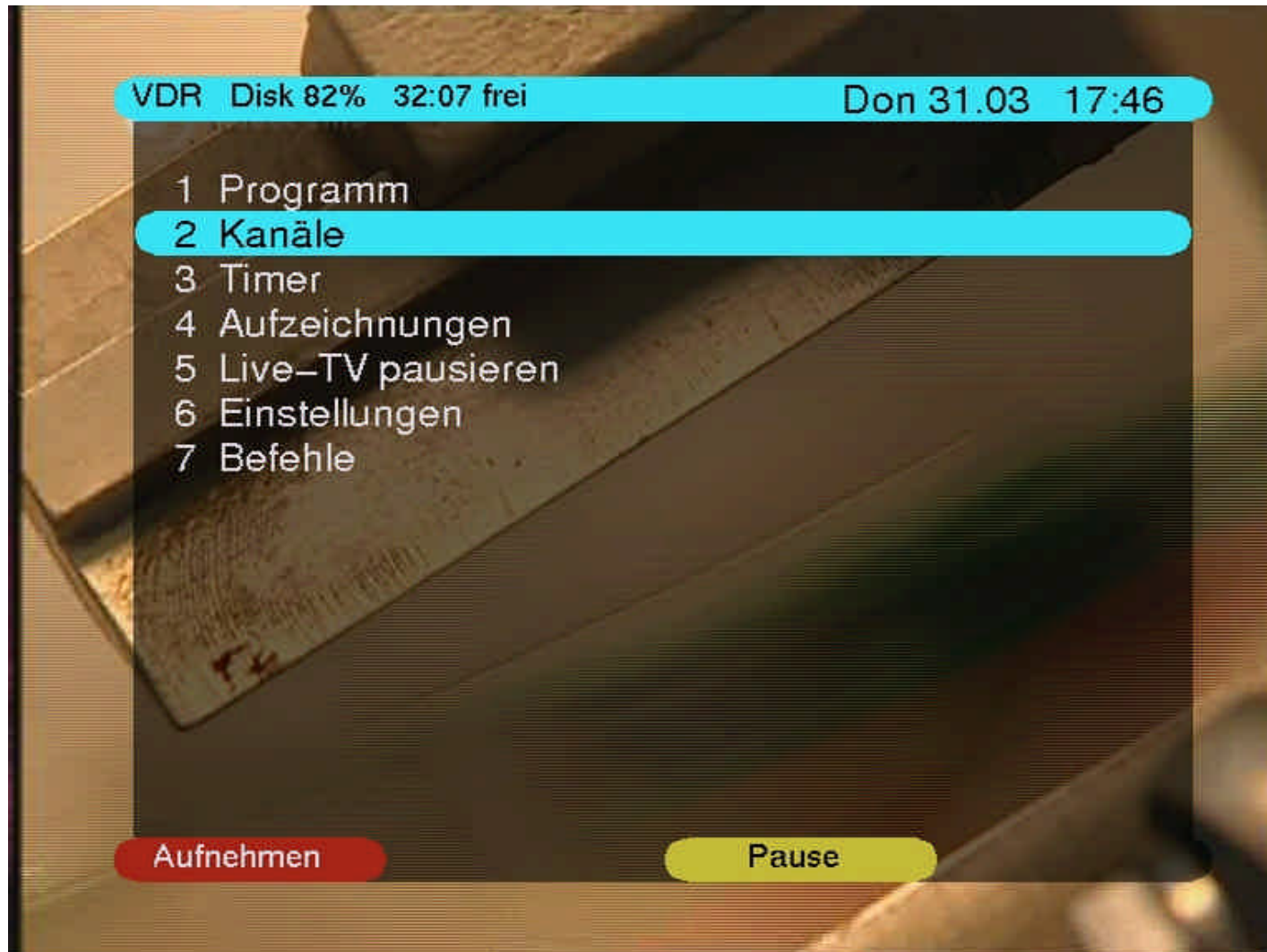
Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



..und los geht es!

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

The screenshot shows a VDR channel list interface. At the top, a cyan bar displays 'Kanäle' on the left and 'Don 31.03 17:47' on the right. Below this, a list of channels is shown, each with a channel number, a small icon, and the channel name. Channel 24, 'Kabel 1', is highlighted with a cyan bar. Below the list, a cyan bar contains the text '#DW TV:10788:v:S19.2E:22000:305'. At the bottom, there are four colored buttons: 'Editieren' (red), 'Neu' (green), 'Löschen' (yellow), and 'Markieren' (blue). The background of the interface is a video frame showing a woman in a floral dress in a kitchen.

Kanäle	Don 31.03 17:47
18	ORF1
19	ORF2
20	ZDF.info
21	CNN
22	Super RTL
23	VOX
--- #DW TV:10788:v:S19.2E:22000:305 ---	
24	Kabel 1
25	Neun Live
26	DSF
27	HOT
28	Bloomberg TV Germany
29	Bloomberg TV France
30	Bloomberg TV Spain

Buttons: Editieren, Neu, Löschen, Markieren

..und los geht es!

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



..und los geht es!

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



Timer Don 31.03 17:48

REC	24	31	17:38	19:35	Star Trek – Das nächste Jahr
⌘	5	31	19:50	21:00	Tagesschau
⌘	24	1	12:10	13:35	Alf
⌘	24	1	12:40	14:04	Alf
⌘	5	1	16:20	17:45	alfredissimo!
⌘	5	1	19:50	21:00	Tagesschau
⌘	5	2	19:50	21:00	Tagesschau
⌘	2	3	13:50	15:45	Star Trek – Raumschiff Voyage
⌘	5	3	19:50	21:00	Tagesschau
⌘	5	4	19:50	21:00	Tagesschau
⌘	5	5	19:50	21:00	Tagesschau
⌘	5	6	19:50	21:00	Tagesschau
⌘	5	13	10:58	11:13	Tagesschau
⌘	14	14	22:05	00:20	Montagskino

Editieren Neu Löschen Ein/Aus

..und los geht es!

Einleitung

Warum vdr?

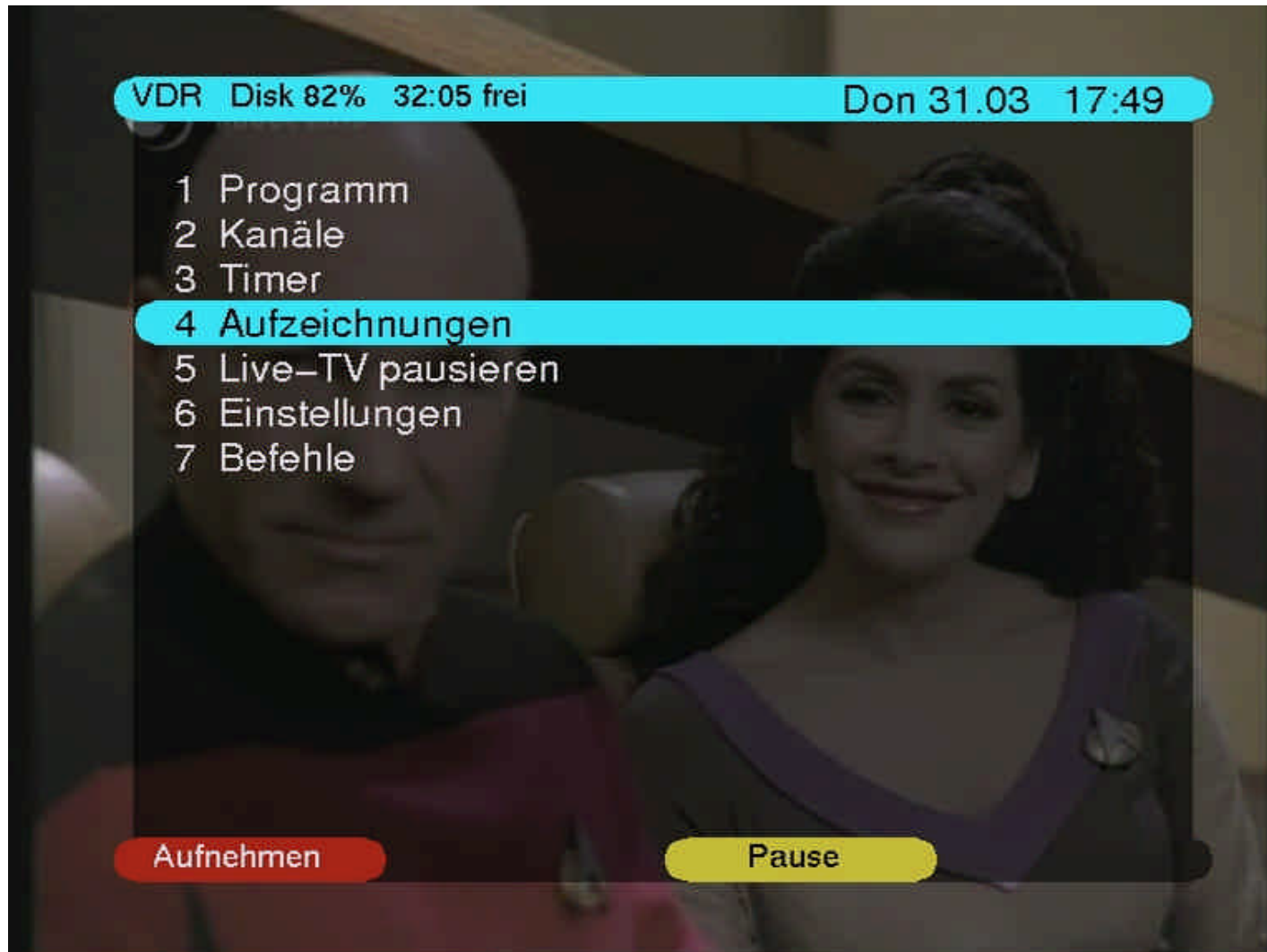
Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



..und los geht es!

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



The screenshot shows a VDR interface with a list of recordings. At the top, there is a cyan header bar with the text "Aufzeichnungen" and "Don 31.03 17:49". Below this is a list of recordings with columns for date, time, and title. The first entry is highlighted in cyan. At the bottom, there are four navigation buttons: "Befehle" (red), "Anfang" (green), "Löschen" (yellow), and "Inhalt" (blue).

Aufzeichnungen		Don 31.03 17:49
26.03	19:35	Die große Schlacht des Don Camillo
28.03	14:20	Die große Schlacht des Don Camillo
28.03	14:20	Die große Schlacht des Don Camillo
25.03	20:05	Die Zehn Gebote
23.02	23:20	eBay: Der Traum vom Glück im Netz
30.03	21:05	Ein Fall für den Fuchs Schachmatt
12.02	20:05	Ein verrücktes Paar – Freunde, Feinde,
25.03	20:06	Evolution
14.02	23:05	Fickende Fische
08.02	20:05	Filofax – Ich bin du und du bist nichts
28.03	21:35	Genosse Don Camillo
28.03	21:35	Genosse Don Camillo
27.03	20:06	James Bond 007: Die Welt ist nicht genug
08.02	22:05	James Cameron's Dark Angel

Navigation buttons: Befehle, Anfang, Löschen, Inhalt

..und los geht es!

Einleitung

Warum vdr?

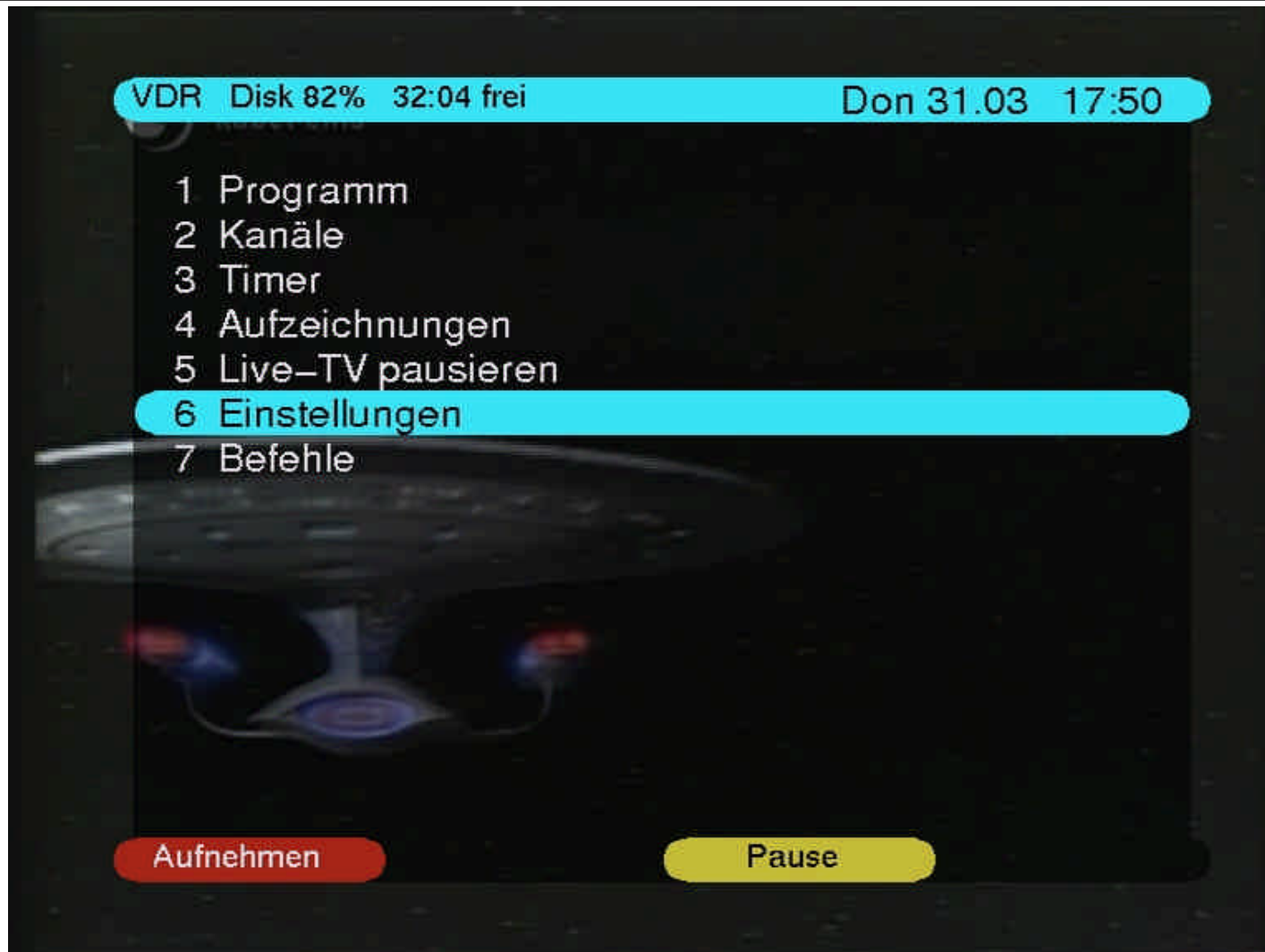
Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



Anschauen einer Aufnahme

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



Anschauen einer Aufnahme

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



Anschauen einer Aufnahme

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



Aufzeichnungen Don 31.03 18:12

28.03	21:35	Genosse Don Camillo
27.03	20:06	James Bond 007: Die Welt ist nicht genug
08.02	22:05	James Cameron's Dark Angel
15.02	22:05	James Cameron's Dark Angel
22.02	22:05	James Cameron's Dark Angel
03.03	02:40	James Cameron's Dark Angel
15.03	22:05	James Cameron's Dark Angel
22.03	22:05	James Cameron's Dark Angel
29.03	22:05	James Cameron's Dark Angel
30.03	20:05	Kanzleramt
26.03	12:55	Kapitän Nemo
26.02	20:05	Kate & Leopold
27.03	23:35	Lethal Weapon 4 – Zwei Profis räumen auf
14.03	22:05	Montagskino

Befehle
Anfang
Löschen
Inhalt

Anschauen einer Aufnahme

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



Welche Erweiterung benötigt man dringend ?

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

noad

- Noad ist eine Software zum automatischen Kennzeichnen von Werbung in Aufnahmen.
- Die Erkennung von Werbeblöcken erfolgt an der Kennung des Senderlogos.
- Die Software noad wird permanent verbessert.

Ohne Werbung lebt sich's besser

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



Ohne Werbung lebt sich's besser

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



Welche Erweiterung benötigt man dringend ?

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

vdrconvert

- Mit vdrconvert können aus den vdr-Aufnahmen DVDs, svcds vcds divx, mpegs erstellt werden.
- Die Bedienung von vdrconvert erfolgt über die Fernsteuerung.
- Die erzeugten DVDs erhalten mit vdrconvert ein (anpassbares) Menue zur Navigation.

Erstellen einer DVD

Einleitung

Warum vdr?

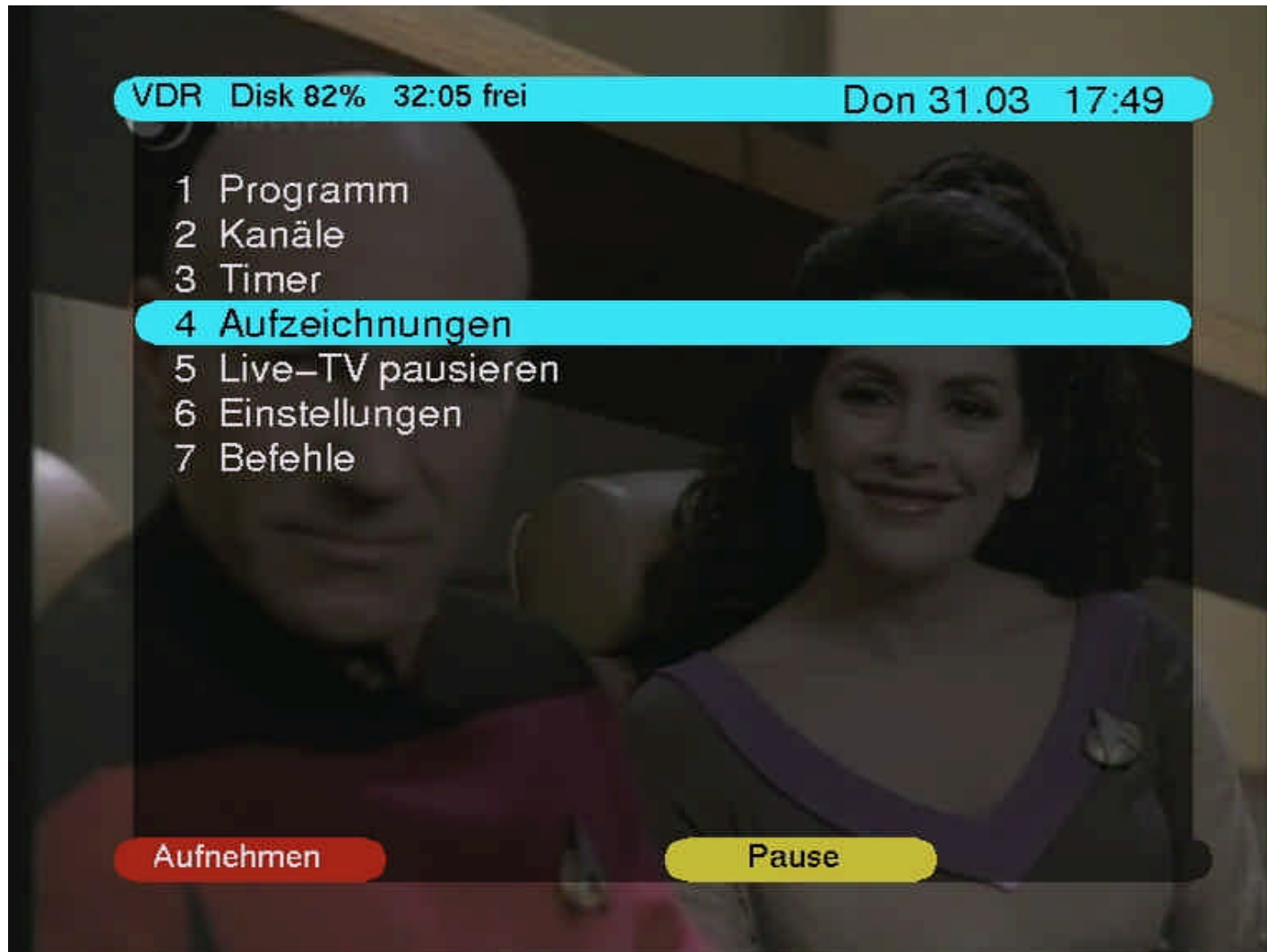
Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



Erstellen einer DVD

Einleitung

Warum vdr?

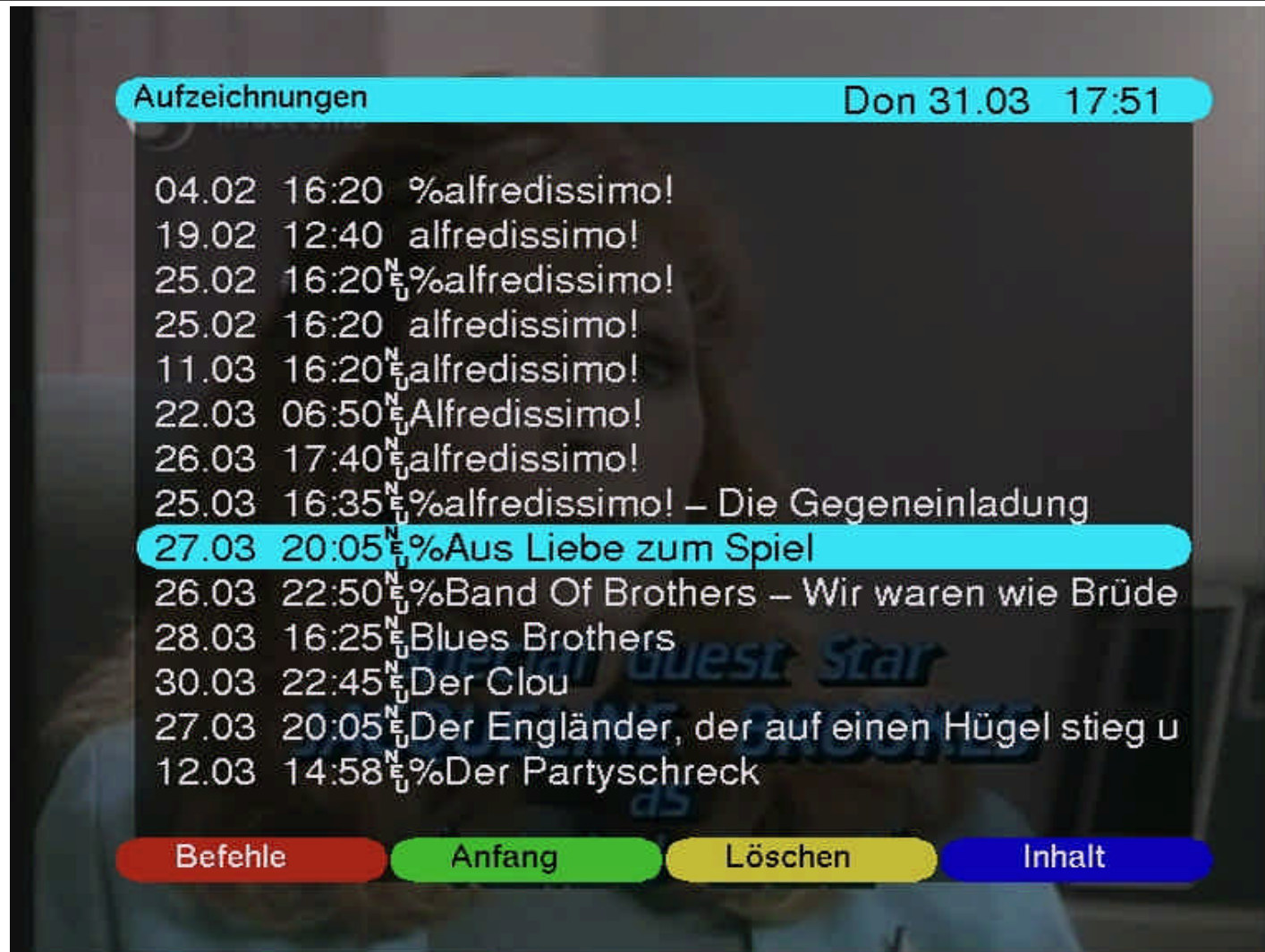
Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



The screenshot shows a DVD menu with a dark background and a person's face. At the top, a cyan bar contains the text "Aufzeichnungen" and "Don 31.03 17:51". Below this is a list of recordings with columns for date, time, and title. The entry "27.03 20:05 %Aus Liebe zum Spiel" is highlighted with a cyan bar. At the bottom, there are four navigation buttons: "Befehle" (red), "Anfang" (green), "Löschen" (yellow), and "Inhalt" (blue).

Date	Time	Title
04.02	16:20	%alfredissimo!
19.02	12:40	alfredissimo!
25.02	16:20	%alfredissimo!
25.02	16:20	alfredissimo!
11.03	16:20	%alfredissimo!
22.03	06:50	Alfredissimo!
26.03	17:40	%alfredissimo!
25.03	16:35	%alfredissimo! – Die Gegeneinladung
27.03	20:05	%Aus Liebe zum Spiel
26.03	22:50	%Band Of Brothers – Wir waren wie Brüde
28.03	16:25	Blues Brothers
30.03	22:45	Der Clou
27.03	20:05	Der Engländer, der auf einen Hügel stieg u
12.03	14:58	%Der Partyschreck

Erstellen einer DVD

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

Befehle für Aufzeichnungen

Don 31.03 17:52

- 1 Werbung mit Schnittmarken versehen (noad) ...
- 2 VDRConvert – DivX ...
- 3 VDRConvert – SVCD ...
- 4 VDRConvert – VCD ...
- 5 VDRConvert – Mpeg erzeugen (sync)
- 6 VDRConvert – Mp3 erzeugen
- 7 VDRConvert – AC3 erzeugen
- 8 VDRConvert – DVD ...

Erstellen einer DVD

Einleitung

Warum vdr?

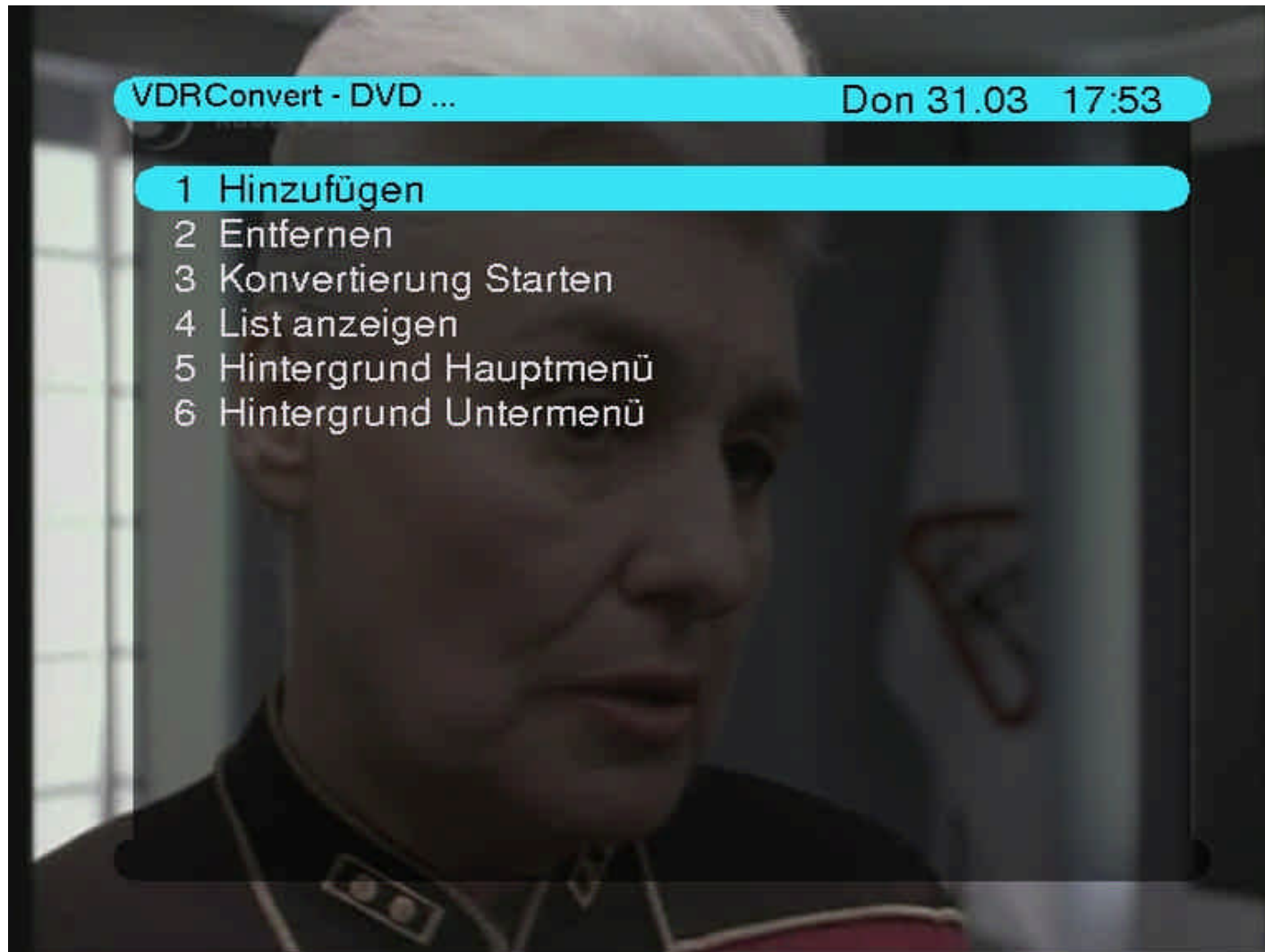
Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



Erstellen einer DVD

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



Erstellen einer DVD

Einleitung

Warum vdr?

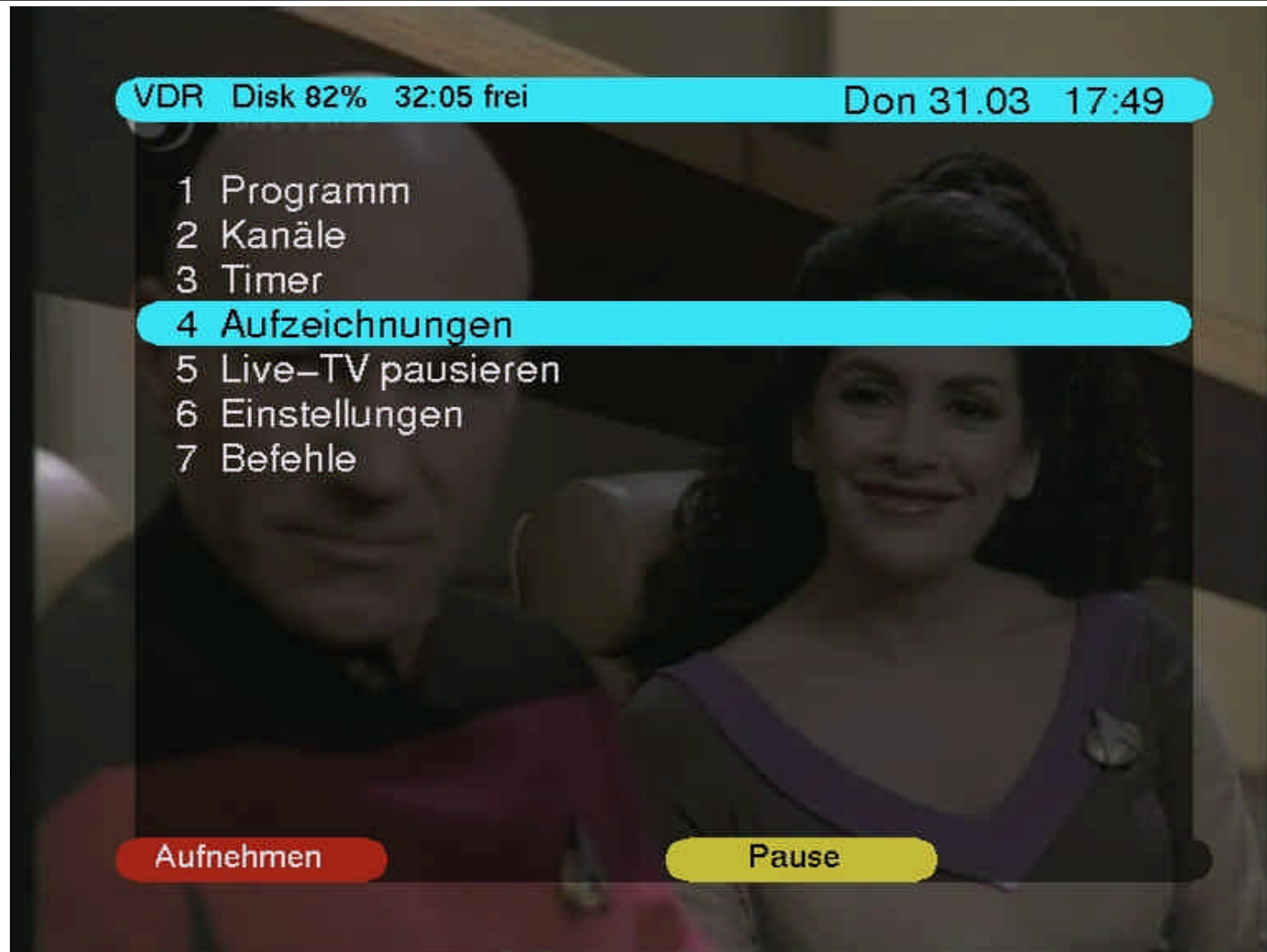
Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



Erstellen einer DVD

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



Aufzeichnungen Don 31.03 17:54

14.03	22:05	N	Montagskino
28.03	14:00	N	Mystery Men
25.03	01:20	N	NightWash
27.03	01:44	N	%Panic Room
27.03	15:20	N	%Ran an die Braut
29.03	00:12		Runaway – Spinnen des Todes
25.03	18:06	N	%Sakrileg oder Legende? Das Rätsel um d
17.12	20:05		%Schindlers Liste
20.02	22:10	N	%Serial Mom – Warum lässt Mama das Mo
31.03	17:38	N	Star Trek – Das nächste Jahrhundert
30.01	14:50		Star Trek – Enterprise
19.02	17:20	N	%Star Trek – Enterprise
26.02	17:20		Star Trek – Enterprise
27.02	14:50		Star Trek – Enterprise

Befehle Anfang Löschen Inhalt

Erstellen einer DVD

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

Befehle für Aufzeichnungen

Don 31.03 17:55

- 1 Werbung mit Schnittmarken versehen (noad) ...
- 2 VDRConvert – DivX ...
- 3 VDRConvert – SVCD ...
- 4 VDRConvert – VCD ...
- 5 VDRConvert – Mpeg erzeugen (sync)
- 6 VDRConvert – Mp3 erzeugen
- 7 VDRConvert – AC3 erzeugen
- 8 VDRConvert – DVD ...

Erstellen einer DVD

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



Erstellen einer DVD

Einleitung

Warum vdr?

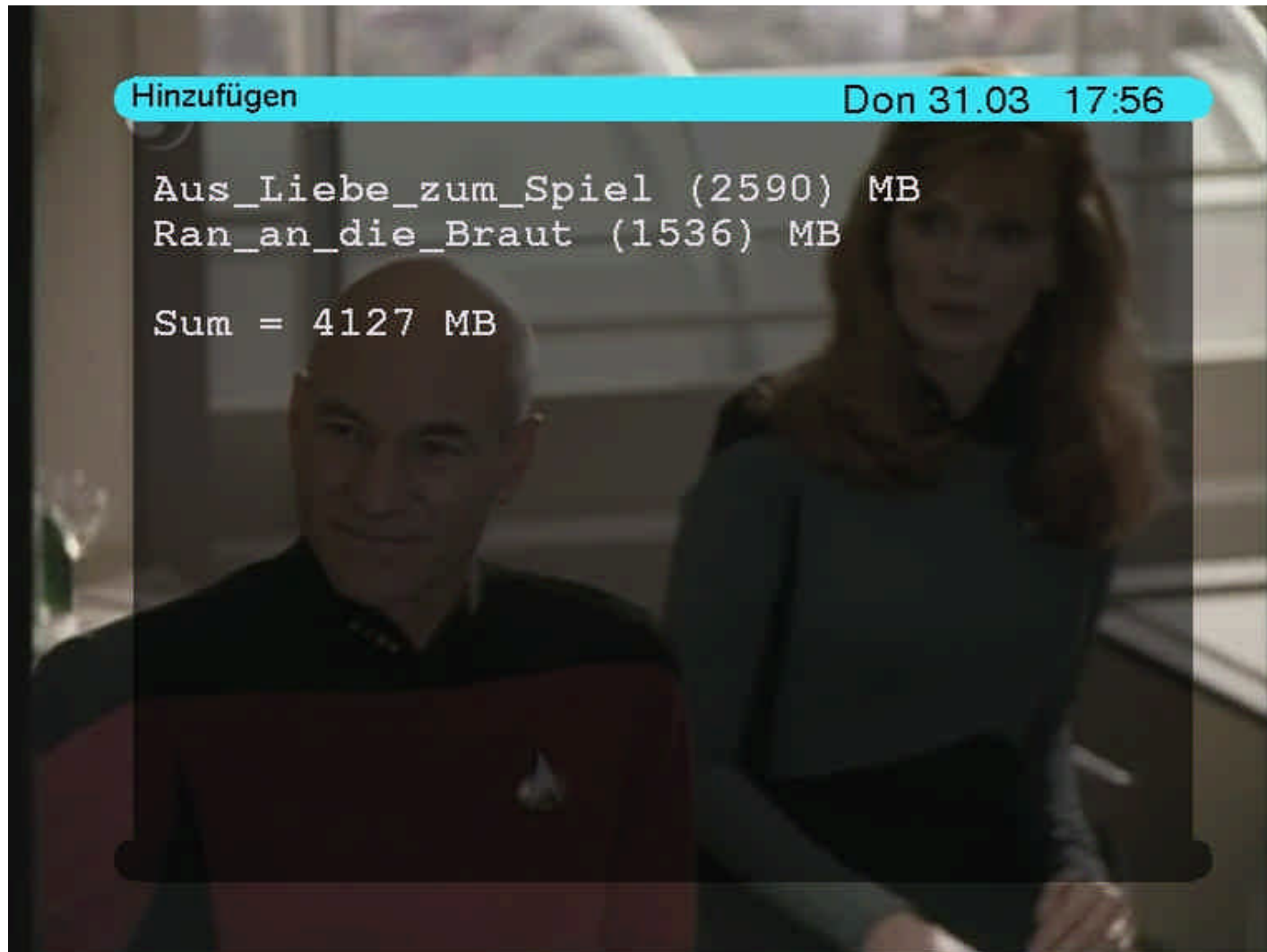
Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



Erstellen einer DVD

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



Erstellen einer DVD

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

- Die Zeit für das Erstellen eines DVD-Isos hängt vom Prozessor ab.
- Beispiel:
Bei einem AMD K7/2400 dauert die Erstellung eines DVD-Iso ca. 45 Minuten.
- Steht ein dem vdr-PC DVD-Brenner zur Verfügung, kann der Brennvorgang durch vdr-convert durchgeführt werden.

Welche Erweiterung benötigt man dringend ?

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

nvr-am-wakeup

- ...dient zum automatischen Einschalten des vdr(-PCs).
- Der vdr kann sich nach einer bestimmten Zeit der Inaktivität selbst ausschalten.
- Durch nvr-am-wakeup wird die nächste Aufnahmezeit ins BIOS des Mainboards geschrieben, sodass sich der vdr-PC automatisch einschaltet.
- Es wird verhindert, dass der vdr-PC unnötigerweise in Betrieb ist.

Welche Erweiterung benötigt man dringend ?

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

vdradmin

- ...installiert ein Webfrontend mit dem der vdr über einen Browser bedient werden kann.
- Der vdr ist damit über das Internet erreichbar und programmierbar.
- Einige Screenshots sollen die Funktionen des vdradmin zeigen:



Welche Erweiterung benötigt man dringend ?

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



Welche Erweiterung benötigt man dringend ?

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

Welche Erweiterung benötigt man dringend ?

Einleitung

Warum vdr?

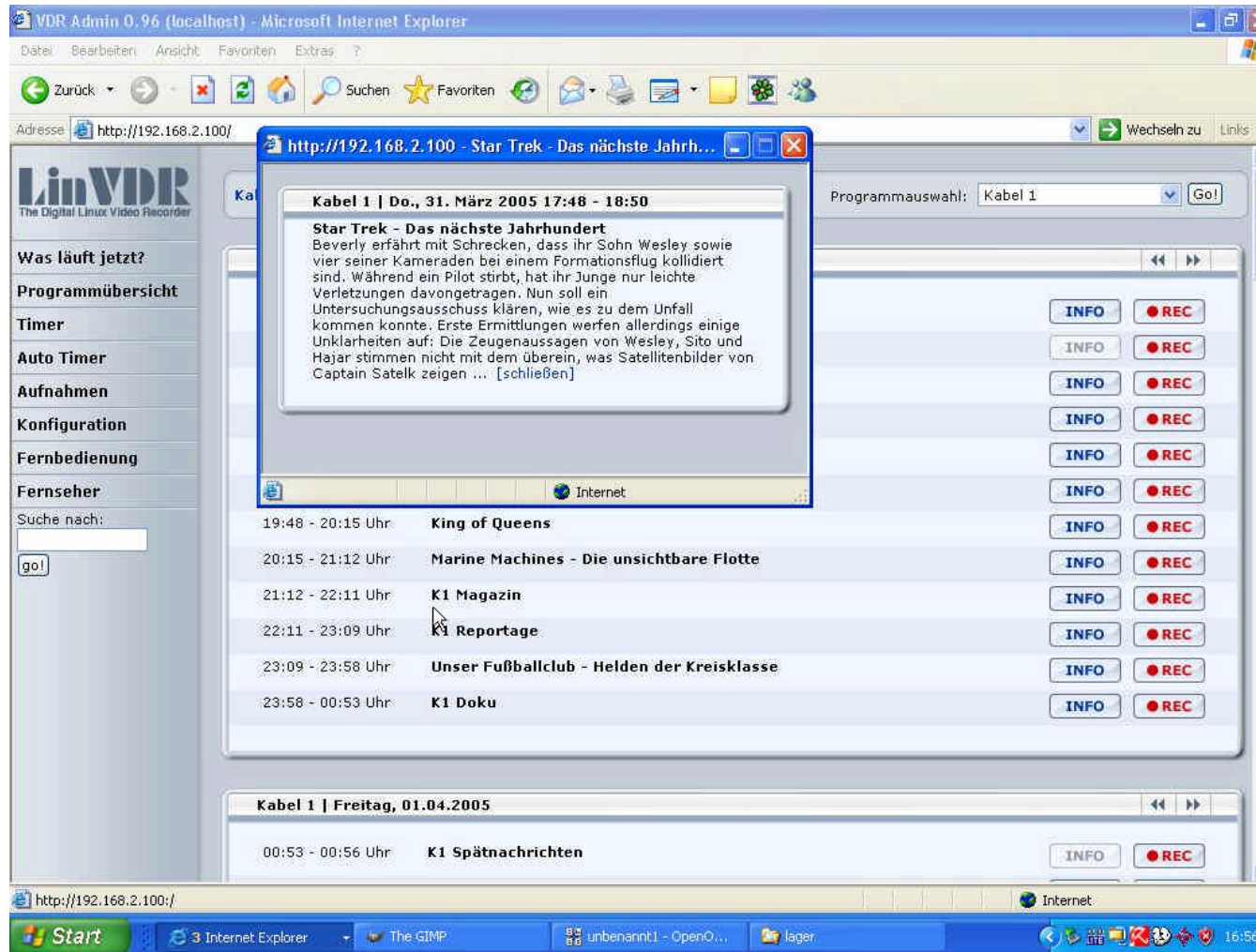
Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



VDR Admin 0.96 (localhost) - Microsoft Internet Explorer

Adresse: http://192.168.2.100/

Kabel 1 | Do., 31. März 2005 17:48 - 18:50

Star Trek - Das nächste Jahrhundert
Beverly erfährt mit Schrecken, dass ihr Sohn Wesley sowie vier seiner Kameraden bei einem Formationsflug kollidiert sind. Während ein Pilot stirbt, hat ihr Junge nur leichte Verletzungen davongetragen. Nun soll ein Untersuchungsausschuss klären, wie es zu dem Unfall kommen konnte. Erste Ermittlungen werfen allerdings einige Unklarheiten auf: Die Zeugenaussagen von Wesley, Sito und Hajar stimmen nicht mit dem überein, was Satellitenbilder von Captain Satelk zeigen ... [Schließen]

19:48 - 20:15 Uhr: **King of Queens**

20:15 - 21:12 Uhr: **Marine Machines - Die unsichtbare Flotte**

21:12 - 22:11 Uhr: **K1 Magazin**

22:11 - 23:09 Uhr: **K1 Reportage**

23:09 - 23:58 Uhr: **Unser Fußballclub - Helden der Kreisklasse**

23:58 - 00:53 Uhr: **K1 Doku**

Kabel 1 | Freitag, 01.04.2005

00:53 - 00:56 Uhr: **K1 Spätnachrichten**

Start | 3 Internet Explorer | The GIMP | unbenannt1 - OpenO... | lager | 16:56

Welche Erweiterung benötigt man dringend ?

Einleitung

Warum vdr?

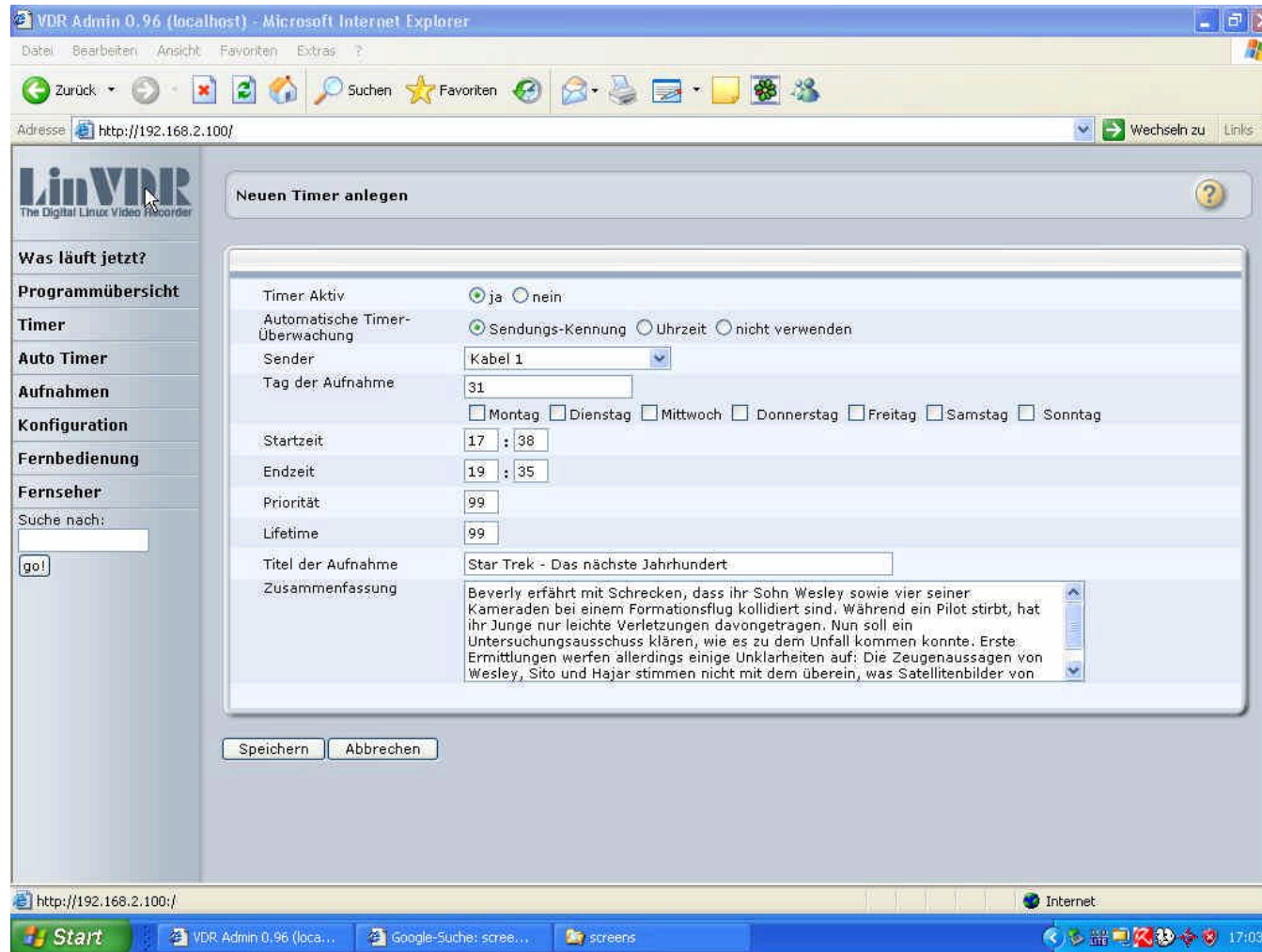
Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick





Welche Erweiterung benötigt man dringend ?

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

The screenshot shows the VDR Admin 0.96 web interface in Microsoft Internet Explorer. The browser address bar shows 'http://192.168.2.100/'. The interface has a sidebar on the left with navigation options: 'Was läuft jetzt?', 'Programmübersicht', 'Timer', 'Auto Timer', 'Aufnahmen', 'Konfiguration', 'Fernbedienung', and 'Fernseher'. The main content area is titled 'Timer' and contains a table of active recordings. A 'Neuer Timer' button is visible in the top right of the main area.

Aktiv	Sender	Tag	Start	Stop	Name			
●	Auto Kabel 1	31.03	17:38	19:35	Star Trek - Das nächste Jahrhundert			
●	Auto ARD	31.03	19:50	21:00	Tagesschau			
●	Auto Kabel 1	01.04	12:10	13:35	Alf			
●	Auto Kabel 1	01.04	12:40	14:04	Alf			
●	Auto ARD	01.04	16:20	17:45	alfredissimo!			
●	Auto ARD	01.04	19:50	21:00	Tagesschau			
●	Auto ARD	02.04	19:50	21:00	Tagesschau			
●	Auto Sat.1	03.04	13:50	15:45	Star Trek - Raumschiff Voyager			
●	Auto ARD	03.04	19:50	21:00	Tagesschau			
●	Auto ARD	04.04	19:50	21:00	Tagesschau			
●	Auto ARD	05.04	19:50	21:00	Tagesschau			
●	Auto ARD	06.04	19:50	21:00	Tagesschau			
●	Ja ARD	13.04	10:58	11:13	Tagesschau			
●	Ja ZDF	14.04	22:05	00:20	Montagskino			
●	Auto ARD	15.04	19:50	21:00	Tagesschau			
●	Auto ARD	18.04	16:20	17:45	alfredissimo!			
●	Auto ARD	18.04	19:50	21:00	Tagesschau			
●	Auto Kabel 1	22.04	12:09	13:34	Alf			
●	Auto Kabel 1	22.04	12:39	14:06	Alf			
●	Auto Kabel 1	23.04	12:09	13:35	Alf			
●	Auto Kabel 1	23.04	12:40	14:05	Alf			



Welche Erweiterung benötigt man dringend ?

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

VDR Admin 0.96 (localhost) - Microsoft Internet Explorer

Adresse: http://192.168.2.100/

Auto Timer Neuer Auto Timer

Aktiv	Sender	Start	Stop	Name			
Ja	RTL2	21:00	23:59	24			<input type="checkbox"/>
Ja	Kabel 1	12:00	15:00	alf			<input type="checkbox"/>
Ja	ARD	16:00	18:00	alfredissimo!			<input type="checkbox"/>
Ja	-	22:00	23:59	Dark Angel			<input type="checkbox"/>
Ja	Sat.1	20:00	00:00	Edel			<input type="checkbox"/>
Ja	Sat.1	20:00	23:00	Mit Herz und Handschellen			<input type="checkbox"/>
Ja	Sat.1	-	-	Star Trek - Raumschiff Voyager			<input type="checkbox"/>
Ja	ARD	19:45	20:30	Tagesschau			<input type="checkbox"/>

Manuelles Update Ausgewählte Auto Timer löschen

Suche nach:

Wie wird daraus jetzt mehr ...?

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

dvd-plugin

.. dient zum Abspielen von DVDs.
Die DVD-Menues werden unterstützt.

■ svcd-plugin

.. dient zum Abspielen von svcds und vcds.

mp3-plugin

... ermöglicht die Wiedergabe von mp3-files.

Wie wird daraus jetzt mehr ...?

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

mplayer-plugin

.. damit können alle Filmformate, die der Mplayer unterstützt, über den vdr abgespielt und am Fernseher angeschaut werden (..xvid, divx..).

Wie wird daraus jetzt mehr ...?

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

streamdev-pugin

.. macht den vdr zum Videosever im Netzwerk.

■ image-plugin

..dient zum Anzeigen von Bildern.

Ein Mal ohne Plugins

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



Einmal mit Plugins

Einleitung

Warum vdr?

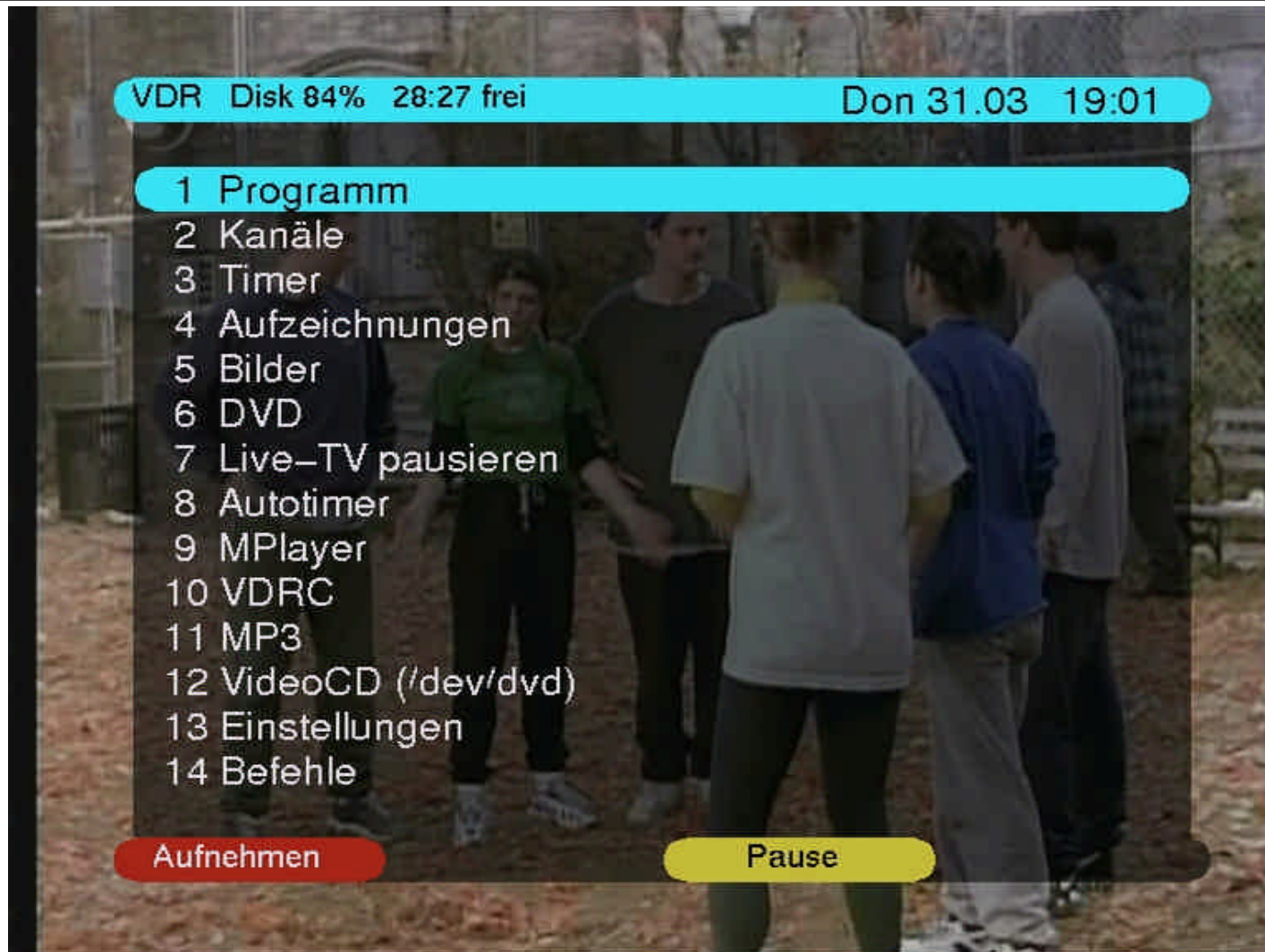
Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



Sieben auf einen Streich

- Einleitung
 - Warum vdr?
 - Voraussetzungen
 - ct-vdr
 - Mediacenter ■
 - Erfahrungen
 - Ausblick
- Digitale Programme werden über sogenannte Transponder ausgestrahlt.
 - Pro DVB-Karte kann ein Transponder empfangen werden.
 - Ein Transponder kann mehrere Programme gleichzeitig beinhalten.
 - „Alle“ Programme eines Transponders können parallel aufgezeichnet und/oder angeschaut werden.

Sieben auf eine Streich

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

Folgende Programme sind bsw. auf je einem Transponder:

- ▶ ARD, BR3, Hessen3, SR3, WDR Phoenix arte
- ▶ DSF, Tele5, Sat1, N24, Pro-7, Kabel 1,

Linux-Bordmittel zum Aufmotzen..

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter ■

Erfahrungen

Ausblick

Fileserver

vdr kann mit nfs oder samba als Fileserver verwendet werden. Angeschlossene PCs können auf die vdr-Daten (vdr-Aufnahmen, mp3,...) zugreifen.

Wie wird der ct-vdr gewartet ?

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

- Basis ist eine debian Version.
- Die Wartung ist auf einfache Weise mit „apt“ möglich. Der ct-vdr bringt außerdem für die Wartung Info-Skripte mit (ctvdrinfo, ctvdrsysinfo, ctvdrrestart).
- Das vdr-System läuft extrem stabil.

Herbst 2003

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

- Zu Testzwecken wurde im Herbst 2003 mit einer eigenen digitalen Schüssel und einer FF-DVB-Karte in einem vdr-PC angefangen.
- Nach erfolgreichen Tests wurde die Sat-Schüssel um einen 4-fach-LNB und der vdr-PC um zwei Budget-Karten erweitert.
- Heute steht der vdr-PC nvarm-wakeup-gesteuert im Büro im OG und ist über Technisat Skyfunksender an den Fernseher im EG angeschlossen.

In Bildern

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick



Satus April 2005

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

Asrock K7VT2-Motherboard, AMD 2400,
2 x 160 Gbyte Fesplatten
512 MB-Arbeitsspeicher
1 FF-Karte
2 Budgetkarten



Erfahrungen

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

- Bei der Auswahl von der im vdr-Portal „empfohlenen“ Hardware ist der Aufbau und die Installation eines vdr-PCs kein Problem.
- Sehr gute Unterstützung durch die vdr-Community ist vorhanden – vielen Dank !
- Die vdr-Anwendung läuft sehr stabil, plugins (vorallem vdr-convert und noad) mit 98%iger fehlerfreien Funktion.
- Empfehlung: Updates nur vornehmen, wenn die neuen Versionen benötigte Funktionen beinhalten.

Erfahrungen

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

- Die Fernsehgewohnheiten ändern sich.
- Regelmäßige Sendungen (Tagesschau, Serien..) werden durch Autotimer aufgenommen und zu passender Zeit angeschaut.
- Werbung muss nicht mehr angeschaut werden !!!!
- Der Plattenplatz des vdr-PCs reicht nie aus.....

Erfahrungen

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

- Die Erstellung von DVD-s für die Archivierung von Filmen ist einfach
- Platzsparende Videoformate wie xvid und divx lassen sich bei entsprechender Prozessorleistung auch leicht erstellen und über den vdr komfortabel am Fernseher anschauen.
- Digitale Rundfunkprogramme können problemlos aufgezeichnet und bsw. in mp3-Files umgewandelt werden.

Erfahrungen

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

- Die Unterstützung durch das vdr-portal ist sehr gut!!
- Bei Anfragen sollte unbedingt vorher „RTFM“ bzw die Suchfunktion genutzt werden.
- Auch bei verpassten Sendungen kann man im vdr-portal Hilfe erhalten.

Was kostet der Spaß ?

- Einleitung
- Warum vdr?
- Voraussetzungen
- ct-vdr
- Mediacenter
- Erfahrungen ■
- Ausblick

Konfiguration	Einfacher vdr	Medium-vdr	Highend-vdr
PC*	199 €	199 €	399 €
FF-DVBKarte	170 €	170 €	170 €
Budget-Karte		60 €	60 €
Budget-Karte			60 €
Budget-Karte			60 €
Festplatte 160 GB*		80 €	80 €

PC*:

PC1+2: AMD 2400, 128 MB, 60 GB-Platte, CD-Laufwerk 2 PCI-Pl Grafikkarte,

PC2. AM 3200, 256 MB, 80 GB-Platte, DVD-DL-Brenner, 5 PCI-Pl, Grafkikarte

Festplatte*: Eventuell Raid-System

....und was fehlt noch ?

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

- Zur Zeit ist die vdr-Version 1.3 in der Entwicklung.
- Es ist ein Parallelbetrieb mit der aktuellen Version 1.26 möglich.
- Zahlreiche neue Funktionen sind angekündigt. Etliche Anwender im vdr-portal setzen die Version bereits produktiv ein.

....und was fehlt noch ?

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

- Empfang verschlüsselter Sender mit dem Einbau von Erweiterungsmodulen (CAM-Modul und CI-Interface)
- Der vdr ist nicht für Premiere zertifiziert. Der Abschluss eines Abbos mit dem vdr ist nicht möglich.

....und was fehlt noch ?

- Einleitung
 - Warum vdr?
 - Voraussetzungen
 - ct-vdr
 - Mediacenter
 - Erfahrungen
 - Ausblick ■
- Ein reizvolles Projekt ist die Integration eines selbstgebaute DVD-Wechslers. Dazu gibt es im vdr-Portal einen Thread

Zusammenfassung

Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

- Der Bau eines vdrs ist ein Projekt mit hohen Anreizen, falls man sich für Filme/Serien/Fernsehen interessiert.
- Die Aufgabe ist mit dem ct-vdr auch für interessierte Linux-Einsteiger lösbar.
- Der Funktionsumfang des vdr ist hoch, dennoch ist er über eine normale Fernsteuerung komplett bedienbar.

Links

Einleitung

- www.vdr-portal.de

Warum vdr?

- www.vdr-wiki.de

Voraussetzungen

- <http://www.cadsoft.de/vdr/index.htm>

ct-vdr

- <http://www.heise.de/ct/ftp/projekte/vdr/>

Mediacenter

Erfahrungen

- <http://home.t-online.de/home/hubertus.sandmann/>

Ausblick



Einleitung

Warum vdr?

Voraussetzungen

ct-vdr

Mediacenter

Erfahrungen

Ausblick

Vielen Dank !