



IS HOME RECORDING KILLING NETFLIX?

– oder –

**Mit Spielfilm-Mit-
schnitten gegen den
Stream schwimmen
(AND IT'S LEGAL)**

Heinz/Harvey

19.5.2020

Gegenstand

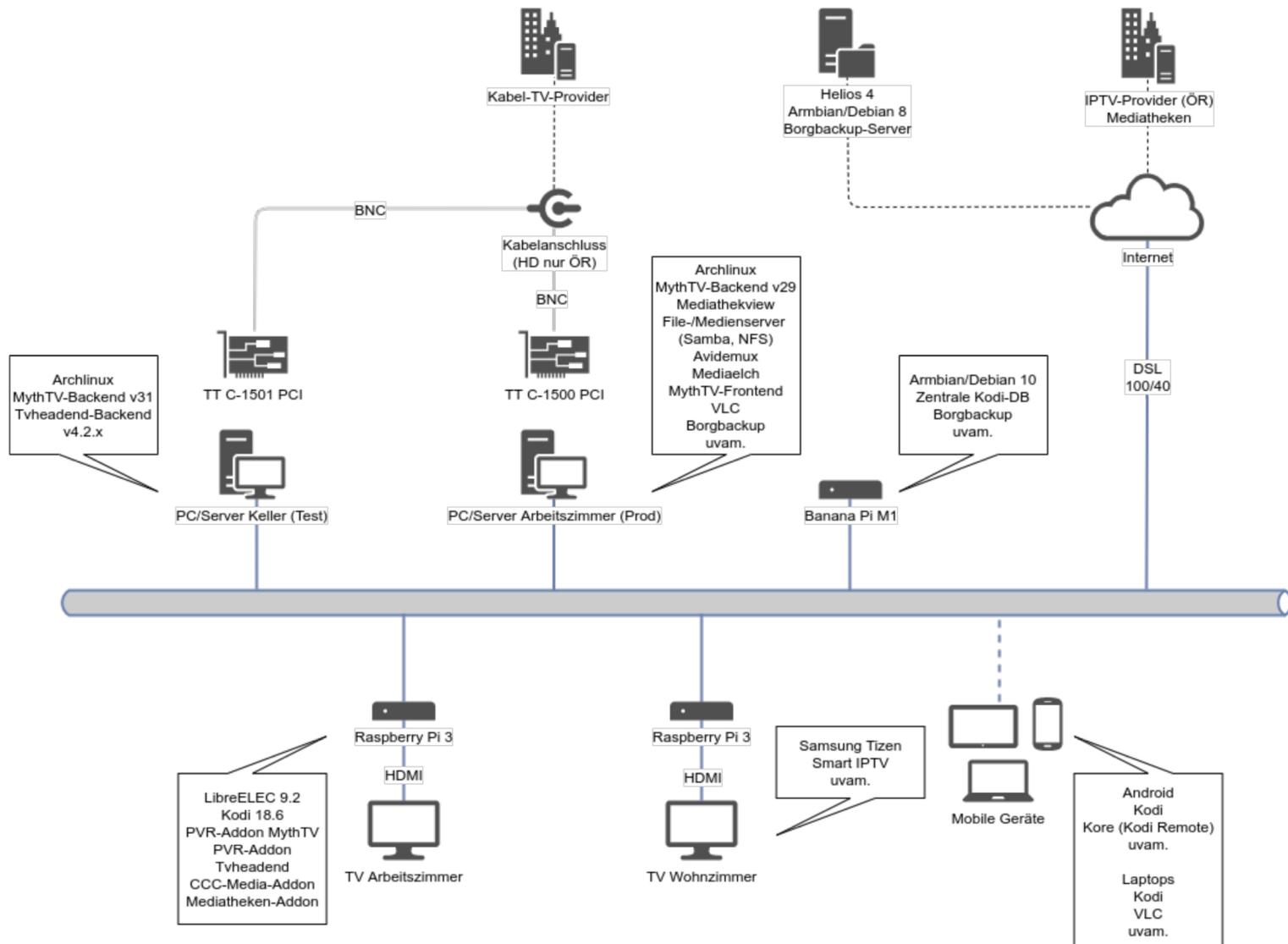
Ich gebe einen Einblick in die lokale Medieninfrastruktur unserer Familie, insbesondere in Bezug auf Spielfilme. Wir haben da eine lange Tradition der Aufzeichnung und lokalen Speicherung (wir haben früher schon Filme auf VHS-Kassetten aufgenommen...).

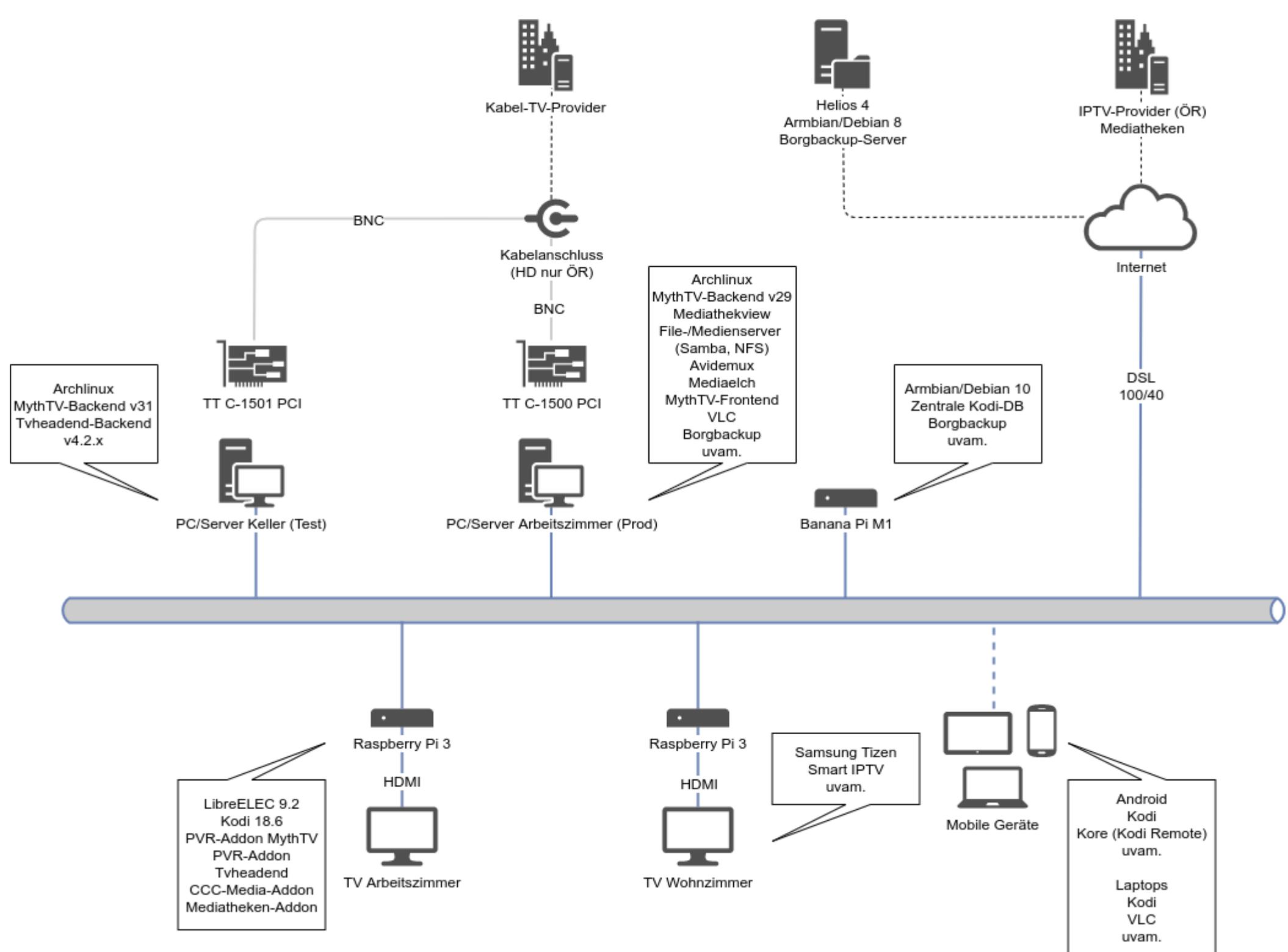
Manches ist schon lange in Betrieb und daher eher »Legacy«, aber es fallen hoffentlich trotzdem ein paar auch aktuelle (Software-)Tipps ab.

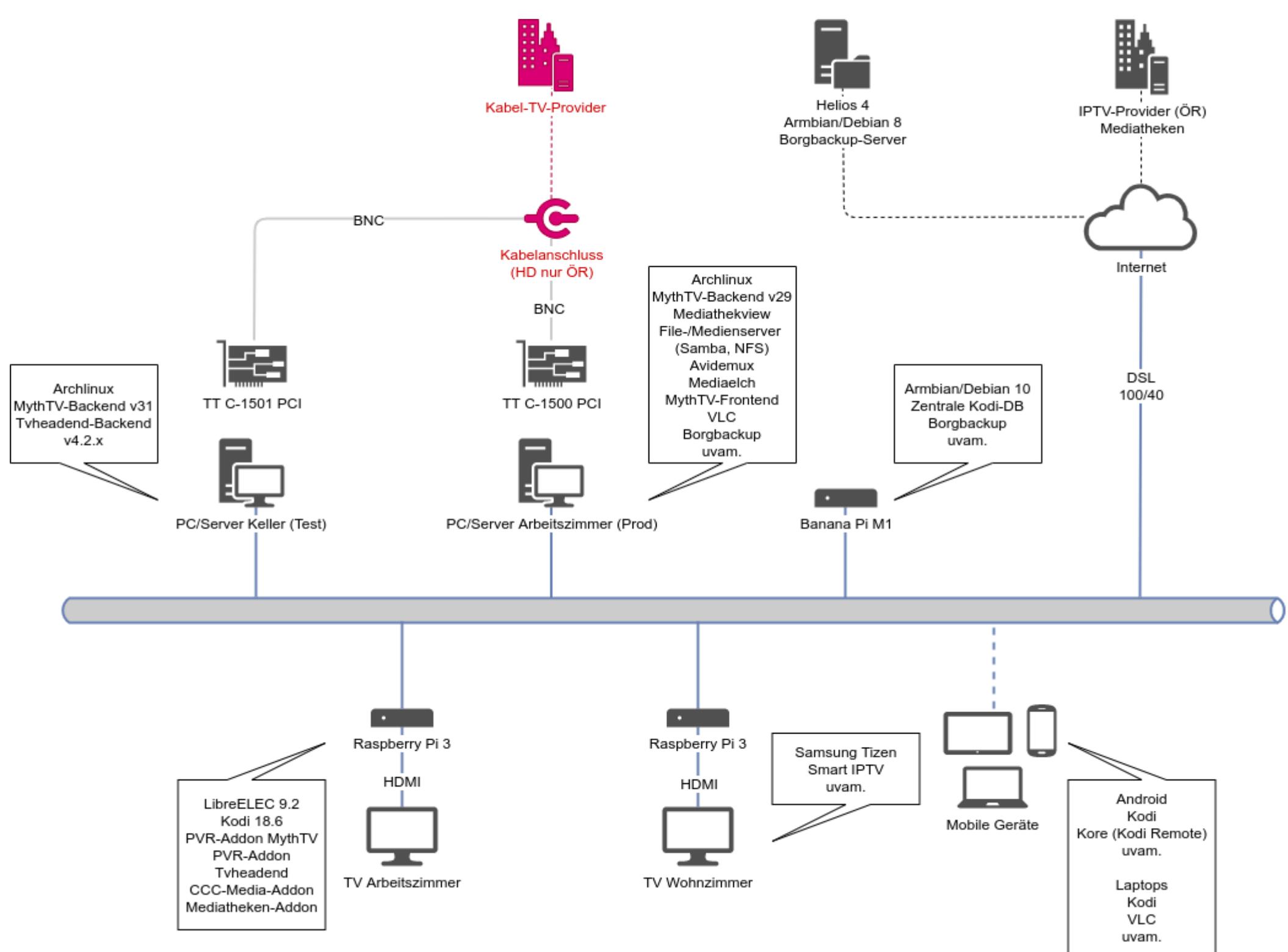
Works for me – Your Mileage may vary!

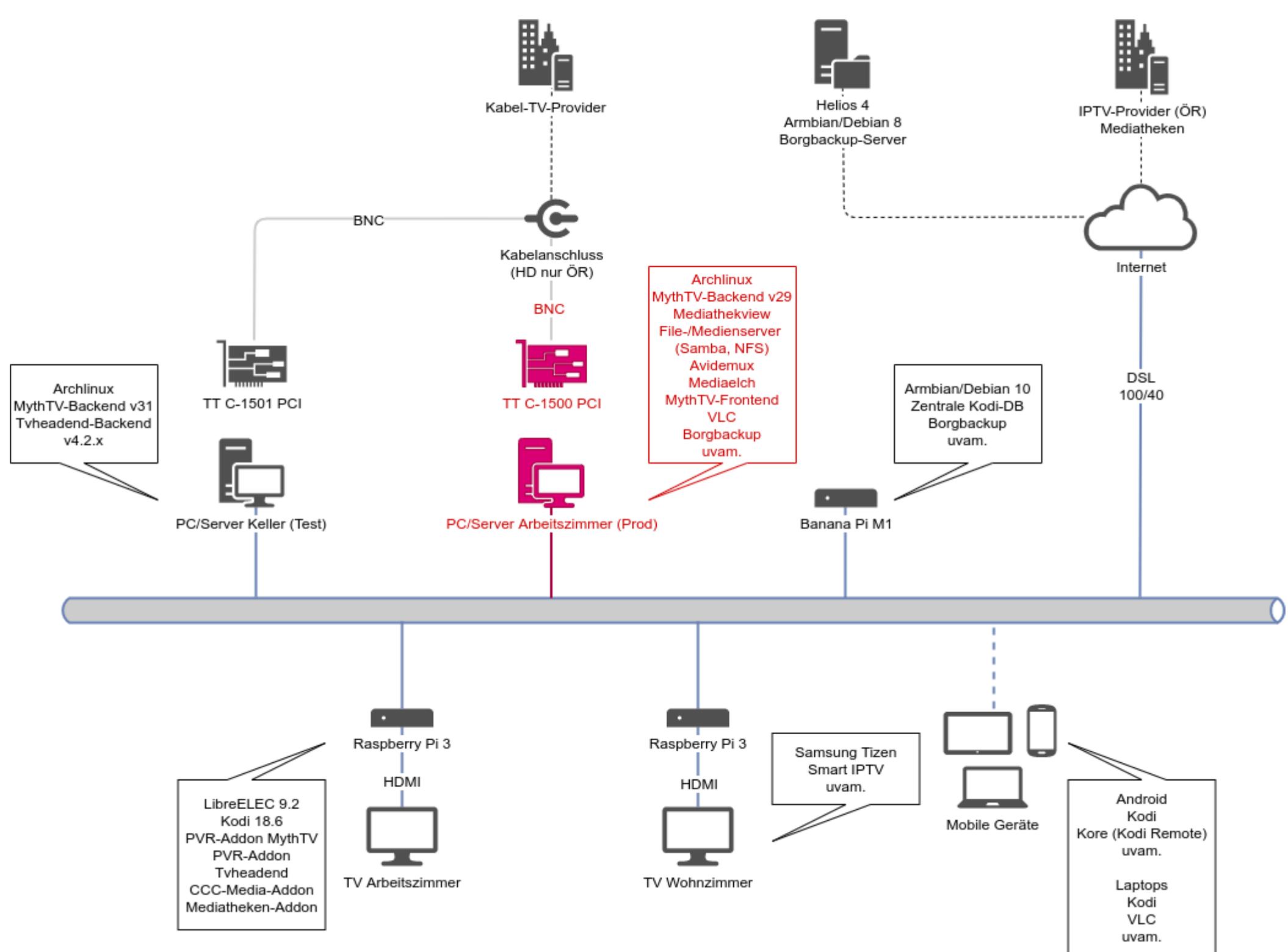
Stichwörter: Avidemux, Banana Pi, DVB-C, GCstar, gcs2xbmc, IPTV, Kabelanschluss, Kodi, Kore (Kodi Remote), LibreELEC, MediaElch, Mediathekview, MythTV, PVR, Raspberry Pi, Streaming, Technotrend TT Budget C-1500/1501, Tvheadend, XBMC

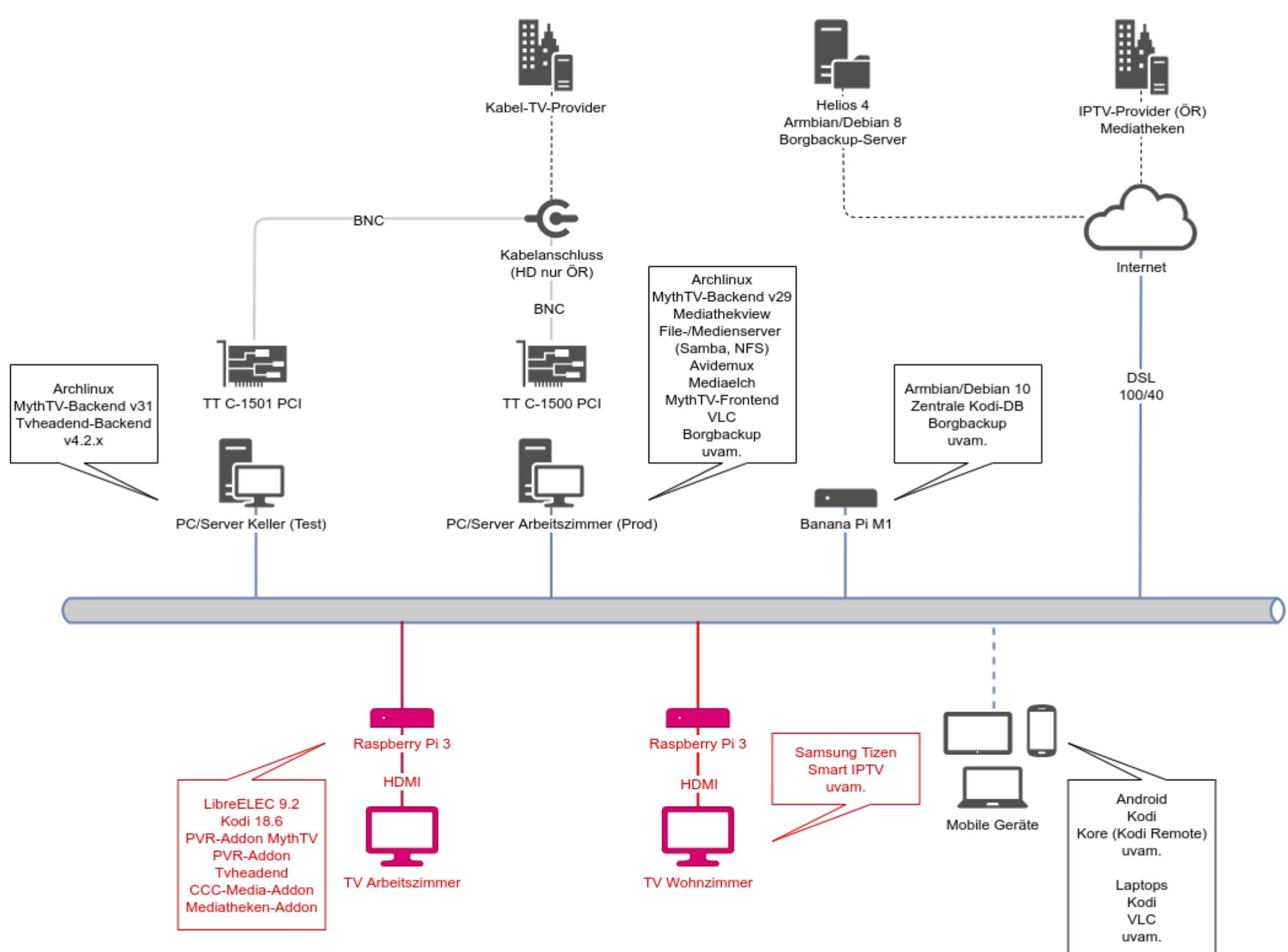
Übersicht









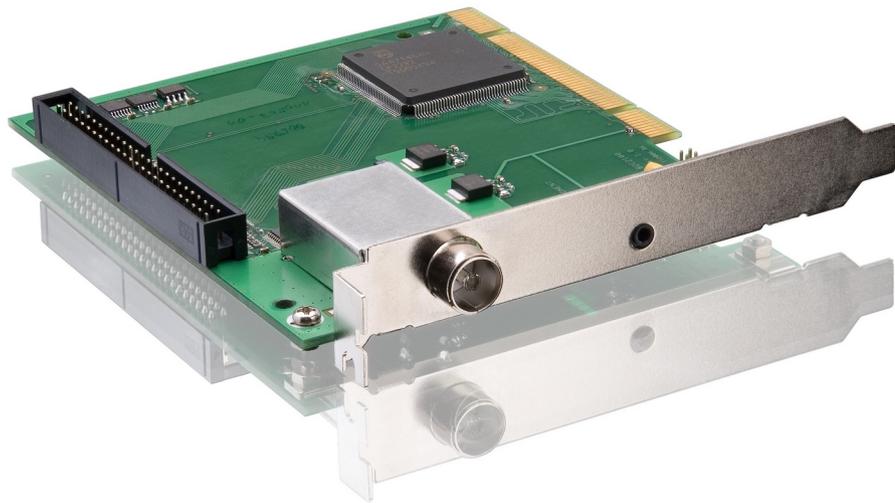


Aufnahme-Hardware

- **Kabelanschluss Vodafone (fka Unitymedia)**
 - ohne HD-Option (HD nur für ÖR-Sender)
 - (Ich werde sicherlich nicht 4,99/Monat für HD-Werbung zahlen, und dann noch diese neuen Sidebar-Werbe-Einblendungen, örks...)
 - nicht für Internet (DSL 100/40 separat)
- **TV- und Recording-Server**
 - 2 x Tower-PCs mit Archlinux
 - Intel Core i5 (2016, produktiv)
 - Intel Core 2 Duo (2006, Tests)



Aufnahme-Hardware



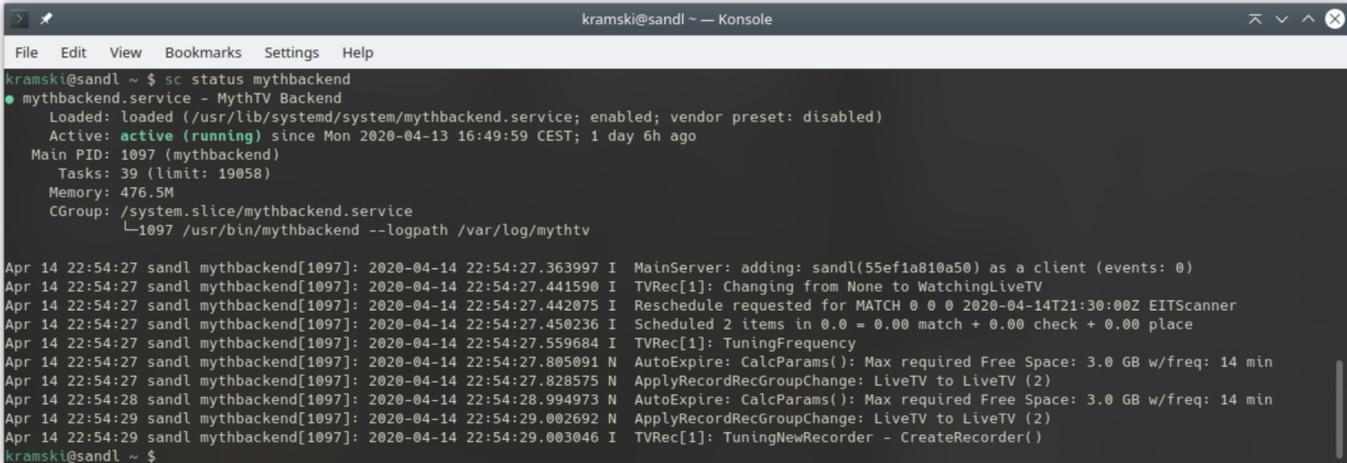
- **Technotrend TT Budget C-1500/1501 PCI-Steckkarten: DVB-C**
 - <https://technotrend.eu/download/technotrend-budget-c-1501-datasheet/>
 - Legacy – heute würde man DVB-C-USB-Empfänger nehmen

Aufnahme-Software (Backend)

- **MythTV-Backend**

- <https://www.mythtv.org/>
- produktiv: v.29 (veraltet)
- im Test: v.31 ([zu] aktuell)

- EPG im DVB-C-Signal
- Timeshift
- schreibt Transport Stream (.ts) mit allen Audio-Spuren
- plattenintensiv

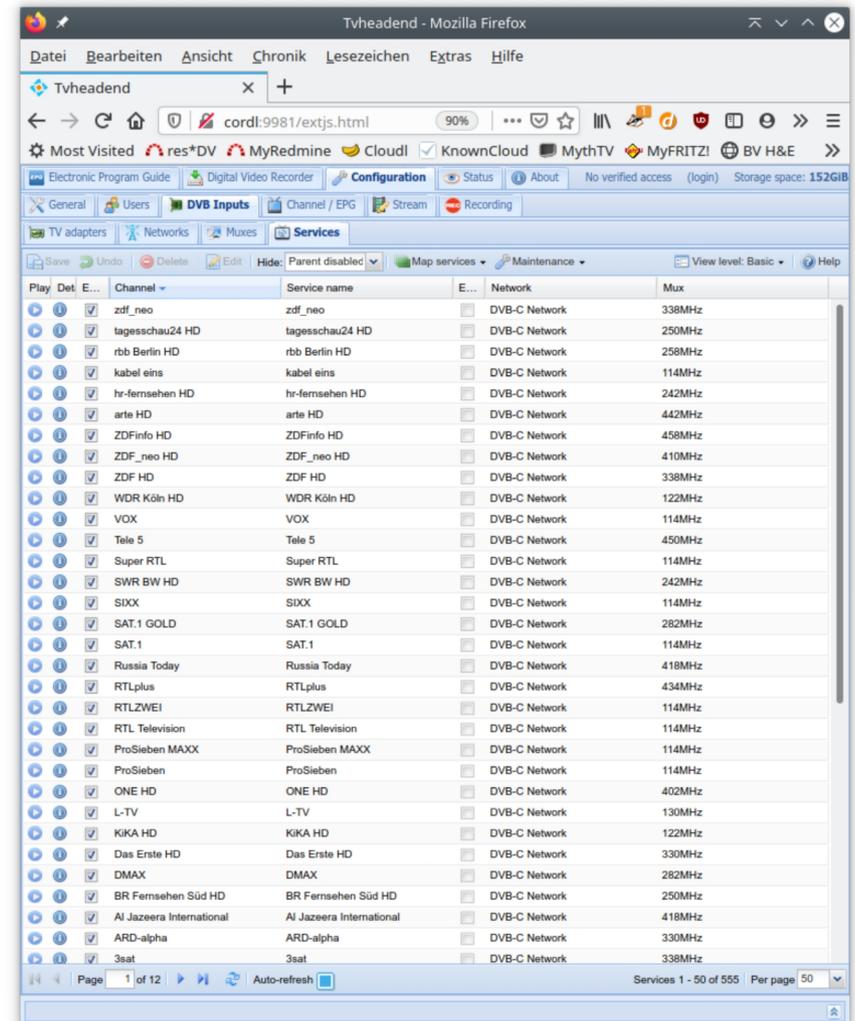


```
kramski@sandl ~ $ sc status mythbackend
● mythbackend.service - MythTV Backend
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mythbackend.service; enabled; vendor preset: disabled)
   Active: active (running) since Mon 2020-04-13 16:49:59 CEST; 1 day 6h ago
     Main PID: 1097 (mythbackend)
        Tasks: 39 (limit: 19058)
       Memory: 476.5M
      CGroup: /system.slice/mythbackend.service
             └─1097 /usr/bin/mythbackend --logpath /var/log/mythtv

Apr 14 22:54:27 sandl mythbackend[1097]: 2020-04-14 22:54:27.363997 I MainServer: adding: sandl(55ef1a810a50) as a client (events: 0)
Apr 14 22:54:27 sandl mythbackend[1097]: 2020-04-14 22:54:27.441590 I TVRec[1]: Changing from None to WatchingLiveTV
Apr 14 22:54:27 sandl mythbackend[1097]: 2020-04-14 22:54:27.442075 I Reschedule requested for MATCH 0 0 0 2020-04-14T21:30:00Z EITScanner
Apr 14 22:54:27 sandl mythbackend[1097]: 2020-04-14 22:54:27.450236 I Scheduled 2 items in 0.0 = 0.00 match + 0.00 check + 0.00 place
Apr 14 22:54:27 sandl mythbackend[1097]: 2020-04-14 22:54:27.559684 I TVRec[1]: TuningFrequency
Apr 14 22:54:27 sandl mythbackend[1097]: 2020-04-14 22:54:27.805091 N AutoExpire: CalcParams(): Max required Free Space: 3.0 GB w/freq: 14 min
Apr 14 22:54:27 sandl mythbackend[1097]: 2020-04-14 22:54:27.828575 N ApplyRecordRecGroupChange: LiveTV to LiveTV (2)
Apr 14 22:54:28 sandl mythbackend[1097]: 2020-04-14 22:54:28.994973 N AutoExpire: CalcParams(): Max required Free Space: 3.0 GB w/freq: 14 min
Apr 14 22:54:29 sandl mythbackend[1097]: 2020-04-14 22:54:29.002692 N ApplyRecordRecGroupChange: LiveTV to LiveTV (2)
Apr 14 22:54:29 sandl mythbackend[1097]: 2020-04-14 22:54:29.003046 I TVRec[1]: TuningNewRecorder - CreateRecorder()
kramski@sandl ~ $
```

Aufnahme-Software (Backend)

- **Alternativ/testweise/
zukünftig(?)
Tvheadend**
 - <https://tvheadend.org/>
 - einfacher aufzusetzen
 - Konfiguration
webbasiert



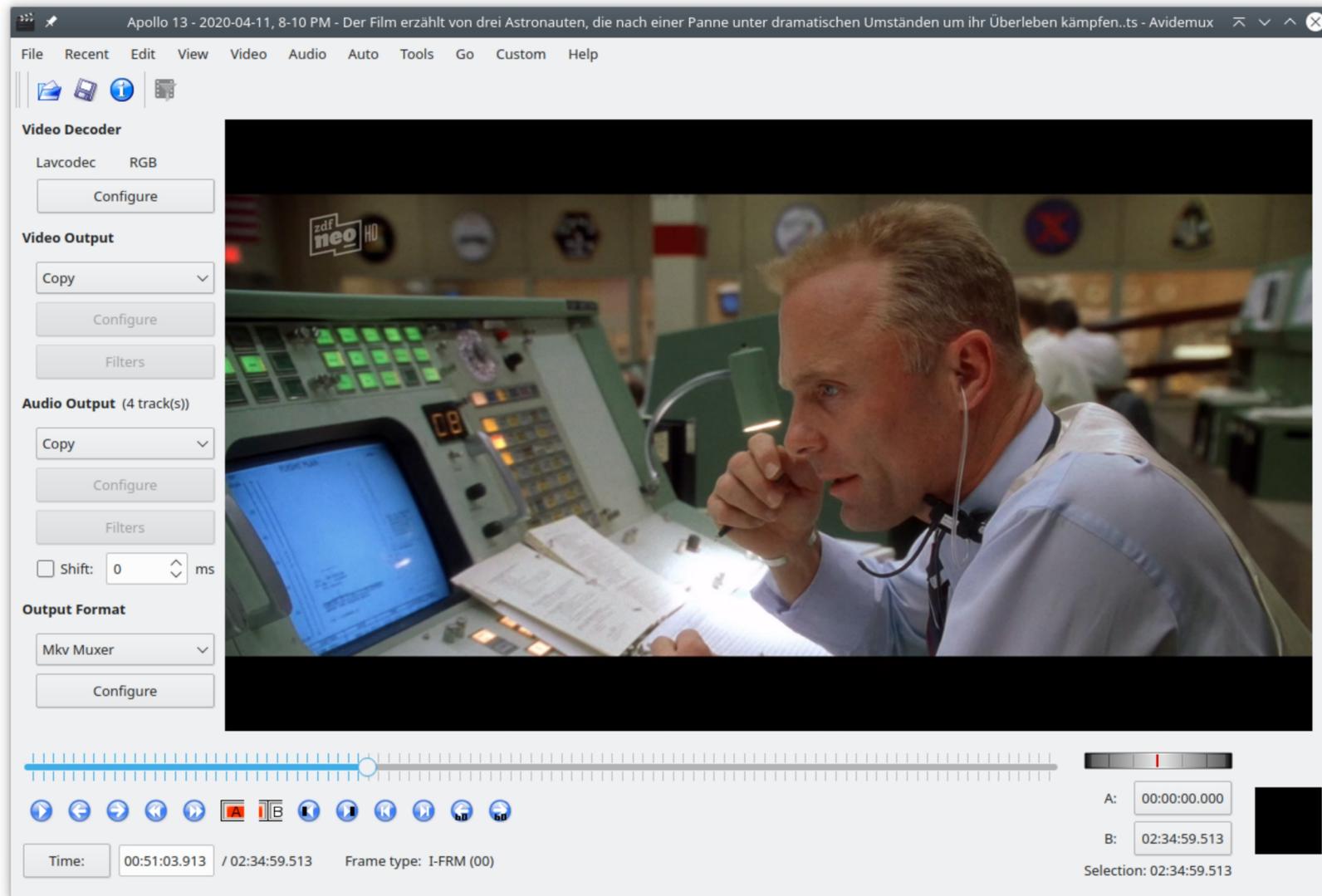
Aufnahme-Software (Backend)

- **Sowohl MythTV als auch Tvheadend können IPTV-Signalquellen einbinden**
 - Kodinerds IPTV
 - fertige Listen mit freien IPTV-Kanälen (überwiegend ÖR)
 - <https://www.kodinerds.net/index.php/Thread/56713-Kodinerds-IPTV-Fertige-Liste-mit-freien-IPTV-Kan%C3%A4len/>
 - nur Internet-Anschluss benötigt
 - kein Inline-EPG
 - Client z.B. VLC

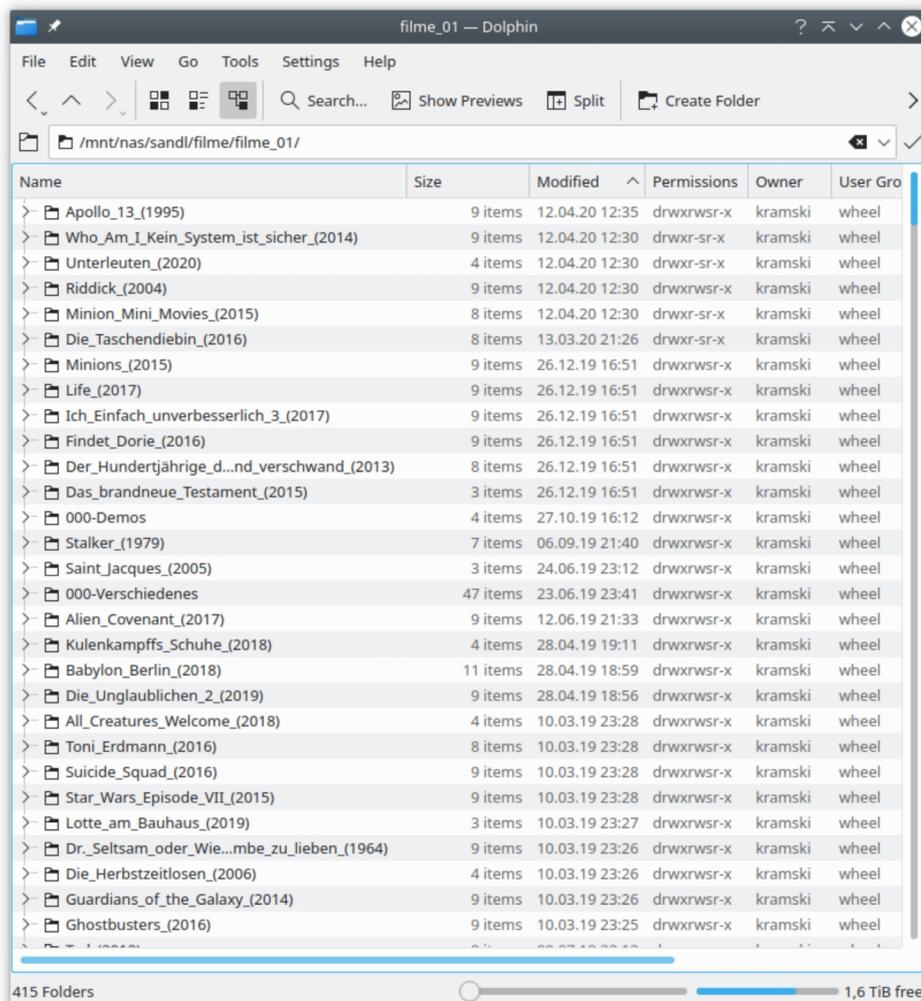
Schnitt

- **Um Anfang und Ende zu trimmen und um Werbung zu entfernen**
 - avidemux3[_qt5] (davor DVBCut, davor ProjectX)
 - <http://avidemux.sourceforge.net/>
 - kann nur an Keyframes schneiden (keine Einschränkung für Spielfilme)
 - File / Open: irgendein-sehr-langer-dateiname-von-mythtv.ts
 - Video- und Audio-Output: Copy
 - Output Format:
 - für SD-Aufnahmen: Mpeg-PS Muxer
 - Configure / Muxing Format: DVD
 - für HD-Aufnahmen: MP4v2 Muxer
 - Save: Titel_(jjjj)_DVBC.mpg|.mp4

avidemux3_qt5



Medien- und Fileserver und Filmarchiv



Name	Size	Modified	Permissions	Owner	User Gro
▶ Apollo_13_(1995)	9 items	12.04.20 12:35	drwxrwsr-x	kramski	wheel
▶ Who_Am_I_Kein_System_ist_sicher_(2014)	9 items	12.04.20 12:30	drwxr-sr-x	kramski	wheel
▶ Unterleuten_(2020)	4 items	12.04.20 12:30	drwxr-sr-x	kramski	wheel
▶ Riddick_(2004)	9 items	12.04.20 12:30	drwxrwsr-x	kramski	wheel
▶ Minion_Mini_Movies_(2015)	8 items	12.04.20 12:30	drwxr-sr-x	kramski	wheel
▶ Die_Taschendiebin_(2016)	8 items	13.03.20 21:26	drwxr-sr-x	kramski	wheel
▶ Minions_(2015)	9 items	26.12.19 16:51	drwxrwsr-x	kramski	wheel
▶ Life_(2017)	9 items	26.12.19 16:51	drwxrwsr-x	kramski	wheel
▶ Ich_Einfach_unverbesserlich_3_(2017)	9 items	26.12.19 16:51	drwxrwsr-x	kramski	wheel
▶ Findet_Dorie_(2016)	9 items	26.12.19 16:51	drwxrwsr-x	kramski	wheel
▶ Der_Hundertjährige_d...nd_verschwand_(2013)	8 items	26.12.19 16:51	drwxrwsr-x	kramski	wheel
▶ Das_brandneue_Testament_(2015)	3 items	26.12.19 16:51	drwxrwsr-x	kramski	wheel
▶ 000-Demos	4 items	27.10.19 16:12	drwxrwsr-x	kramski	wheel
▶ Stalker_(1979)	7 items	06.09.19 21:40	drwxrwsr-x	kramski	wheel
▶ Saint_Jacques_(2005)	3 items	24.06.19 23:12	drwxrwsr-x	kramski	wheel
▶ 000-Verschiedenes	47 items	23.06.19 23:41	drwxrwsr-x	kramski	wheel
▶ Alien_Covenant_(2017)	9 items	12.06.19 21:33	drwxrwsr-x	kramski	wheel
▶ Kulenkampffs_Schuhe_(2018)	4 items	28.04.19 19:11	drwxrwsr-x	kramski	wheel
▶ Babylon_Berlin_(2018)	11 items	28.04.19 18:59	drwxrwsr-x	kramski	wheel
▶ Die_Ungläublichen_2_(2019)	9 items	28.04.19 18:56	drwxrwsr-x	kramski	wheel
▶ All_Creatures_Welcome_(2018)	4 items	10.03.19 23:28	drwxrwsr-x	kramski	wheel
▶ Toni_Erdmann_(2016)	8 items	10.03.19 23:28	drwxrwsr-x	kramski	wheel
▶ Suicide_Squad_(2016)	9 items	10.03.19 23:28	drwxrwsr-x	kramski	wheel
▶ Star_Wars_Episode_VII_(2015)	9 items	10.03.19 23:28	drwxrwsr-x	kramski	wheel
▶ Lotte_am_Bauhaus_(2019)	3 items	10.03.19 23:27	drwxrwsr-x	kramski	wheel
▶ Dr_Seltsam_oder_Wie...mbe_zu_lieben_(1964)	9 items	10.03.19 23:26	drwxrwsr-x	kramski	wheel
▶ Die_Herbstzeitlosen_(2006)	4 items	10.03.19 23:26	drwxrwsr-x	kramski	wheel
▶ Guardians_of_the_Galaxy_(2014)	9 items	10.03.19 23:26	drwxrwsr-x	kramski	wheel
▶ Ghostbusters_(2016)	9 items	10.03.19 23:25	drwxrwsr-x	kramski	wheel

- **Siehe Recording-Server**

- Namenskonvention:

- `/filme_01/Wolke_9_(2008)/Wolke_9_(2008)_DVBC.mpg`

- Samba/NFS

- Datensicherung mit Borgbackup zu einem Arbeitskollegen

Metadaten und Cover-Bilder

- **MediaElch**



- <https://www.kvibes.de/mediaelch/>
- <https://github.com/komet/mediaelch>
- »MediaElch creates .nfo files for use with Kodi.«
- Vorteile gegenüber Scraping in Kodi
 - mehr Kontrolle
 - Fehl-Erkennungen können korrigiert werden
 - Coverbilder können bei Bedarf ausgewählt werden
 - manuelle Suche in IMDb etc. möglich

MediaElch

The screenshot displays the MediaElch application interface. On the left, a sidebar lists various media categories: Movies (418 movies), Shows, Concerts, Music, and Import. The 'Movies' section is expanded, showing a list of titles including '4K', 'filme 02', 'Markus-Lanz-20190108', 'Surround', 'Wolke 9 (2008)', 'Surround-Demos', '(T)Raumschiff Surprise - Periode 1', '000-temp', '000-Verschiedenes', '12 Years a Slave', '13 Semester', '13th Floor - Bist du was du denkst?, The', '16 Blocks', '2001: Odyssee im Weltraum', '21 Gramm', '8 Blickwinkel', '911 Mysteries - Die Zerstörung des World ...', 'Abenteuer von Mr. Peabody & Sherman, Die', 'About a Boy oder: Der Tag der toten Ente', 'Abys - Abgrund des Todes', 'Aguirre, der Zorn Gottes', 'Ali', 'Alice im Wunderland', 'Alien - Die Wiedergeburt', 'Alien: Covenant', 'Alien³', 'Aliens - Die Rückkehr', 'All Creatures Welcome', 'All Things Fall Apart', 'American Beauty', 'American Gangster', 'Angel Heart', 'Another Year', 'Antz - Ameisen', 'Apollo 13', 'Astronaut's Wife - Das Böse hat ein neues ...', 'Baader Meinhof Komplex, Der', 'Babylon Berlin - Staffel 1', and 'Batman Begins'. The 'Wolke 9 (2008)' entry is selected and highlighted.

The main content area shows the details for 'Wolke 9 (2008)'. The title is 'Wolke 9 (2008)' with technical specifications 'SD 576 1.78:1 MPEG 2.0'. The interface includes tabs for 'Information', 'Extended', 'Actors', 'Extra Fanarts', and 'Streamdetails'. The 'Information' tab is active, displaying the following details:

- Files: /mnt/nas/sandl/filme/filme_01/Wolke_9_(2008)/Wolke_9_(2008)_DVBC.mpg
- IMDb ID: [Empty field]
- Name: Wolke 9 (2008)
- Original Name: [Empty field]
- Sort Title: [Empty field]
- Set: [Dropdown menu]
- Tagline: [Empty field]
- Rating: [Empty field] Votes [Empty field] Top 250 0 User Rating 0,00
- Released: 2020 Runtime 94 Minutes
- Director: [Empty field]
- Writer: [Empty field]
- Certification: [Dropdown menu]
- Trailer: [Empty field]
- Play Count: 0 Last Played 13.04.20 18:06 [Not watched]
- Plot: [Empty field]
- Outline: [Empty field]

On the right side, there are sections for 'Poster', 'Fanart', and 'Thumb', each with a placeholder icon. A 'Donate' button is visible in the top right corner of the application window.

Movies



Filter

Donate

- 418 movies
- ☆ 4K
- ☆ filme 02
- ☆ Markus-Lanz-20190108)
- ☆ Surround
- ☆ **Wolke 9 (2008)**
- Surround-Demos
- (T)Raumschiff Surprise - Periode 1
- 000-temp
- 000-Verschiedenes
- 12 Years a Slave
- Shows
- 13 Semester
- 13th Floor - Bist du was du denkst?, The
- 16 Blocks
- 2001: Odyssee im Weltraum
- 21 Gramm
- 8 Blickwinkel
- 911 Mysteries - Die Zerstörung des World ...
- Abenteuer von Mr. Peabody & Sherman, Die
- About a Boy oder: Der Tag der toten Ente
- Abys - Abgrund des Todes
- Aguirre, der Zorn Gottes
- Ali
- Alice im Wunderland
- Alien - Die Wiedergeburt
- Alien: Covenant
- Alien³
- Aliens - Die Rückkehr
- All Creatures Welcome
- All Things Fall Apart
- American Beauty
- American Gangster
- Angel Heart
- Another Year
- Antz - Ameisen
- Apollo 13
- Astronaut's Wife - Das Böse hat ein neues ...
- Baader Meinhof Komplex, Der
- Babylon Berlin - Staffel 1
- Batman Begins

Wolke 9 (2008)

Information Extended Actors Extra Fanarts Streamdetails

Files `/mnt/nas/sandl/filme/filme_01/Wolke_9_(2008)/Wolke_9_(2008)_DVBC.mpg`

IMDb ID

Name **Wolke 9 (2008)**

Original Name

Sort Title

Set

Tagline

Rating Votes Top 250 0 User Rating 0,00

Released **2020** Runtime 94 Minutes

Director

Writer

Certification

Trailer   

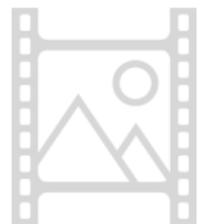
Play Count **0** Last Played 13.04.20 18:06 Not watched

Plot

Outline

SD 576 178:1 MPEG 2.0

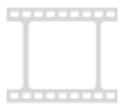
Poster



Fanart



Thumb



New	Name	Date Added	Seen	Year
-----	------	------------	------	------

- Movies
- 418 movies
- ☆ 4K
- ☆ filme 02
- ☆ Markus-Lanz-20190108)
- ☆ Surround
- ☆ *Wolke 9 (2008)*
- Surround-Demos
- (T)Raumschiff Surprise - Periode 1
- 000-temp
- 000-Verschiedenes
- 12 Years a Slave
- Shows
- 13 Semester
- 13th Floor - Bist du was du denkst?, The
- 16 Blocks
- 2001: Odyssee im Weltraum
- 21 Gramm
- Concerts
- 8 Blickwinkel
- 911 Mysteries - Die Zerstörung des World ...
- Abenteuer von Mr. Peabody & Sherman, Di
- About a Boy oder: Der Tag der toten Ente
- Music
- Abyss - Abgrund des Todes
- Aguirre, der Zorn Gottes
- Ali
- Alice im Wunderland
- Import
- Alien - Die Wiedergeburt
- Alien: Covenant
- Alien³
- Aliens - Die Rückkehr
- All Creatures Welcome
- All Things Fall Apart
- American Beauty
- American Gangster
- Angel Heart
- Another Year
- Antz - Ameisen
- Apollo 13
- Astronaut's Wife - Das Böse hat ein neues ...
- Baader Meinhof Komplex, Der
- Babylon Berlin - Staffel 1
- Batman Begins

Search Result

Scraper The Movie DB Language German

Wolke 9 (2008)

Found 4 results

- Wolke 9 (2008)
- Tage und Wolken (2007)
- Die Weisheit der Wolken (2008)
- Duell in den Wolken (1957)

Infos to load

<input checked="" type="checkbox"/> Title	<input checked="" type="checkbox"/> Backdrop
<input checked="" type="checkbox"/> Set	<input checked="" type="checkbox"/> Actors
<input checked="" type="checkbox"/> Tagline	<input checked="" type="checkbox"/> Genres
<input checked="" type="checkbox"/> Rating	<input checked="" type="checkbox"/> Studios
<input checked="" type="checkbox"/> Released	<input checked="" type="checkbox"/> Countries
<input checked="" type="checkbox"/> Runtime	<input type="checkbox"/> Tags
<input checked="" type="checkbox"/> Director	<input checked="" type="checkbox"/> Logo
<input checked="" type="checkbox"/> Writer	<input checked="" type="checkbox"/> Clear Art
<input checked="" type="checkbox"/> Certification	<input checked="" type="checkbox"/> CD Art
<input checked="" type="checkbox"/> Trailer	<input checked="" type="checkbox"/> Banner
<input checked="" type="checkbox"/> Overview	<input checked="" type="checkbox"/> Thumb
<input checked="" type="checkbox"/> Poster	
<input checked="" type="checkbox"/> (Un)Check all	

Close

SD 576 178:1 MPEG 2.0

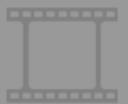
Poster



Fanart



Thumb



Movies

🔍 Filter \$ Donate

418 movies

- ☆ 4K
- ☆ filme 02
- ☆ Markus-Lanz-20190108)
- ☆ Surround
- ☆ **Wolke 9**
- Surround-Demos
- (T)Raumschiff Surprise - Periode 1
- 000-temp
- 000-Verschiedenes
- 12 Years a Slave
- 13 Semester
- 13th Floor - Bist du was du denkst?, The
- 16 Blocks
- 2001: Odyssee im Weltraum
- 21 Gramm
- 8 Blickwinkel
- 911 Mysteries - Die Zerstörung des World ...
- Abenteuer von Mr. Peabody & Sherman, Die
- About a Boy oder: Der Tag der toten Ente
- Abyss - Abgrund des Todes
- Aguirre, der Zorn Gottes
- Ali
- Alice im Wunderland
- Alien - Die Wiedergeburt
- Alien: Covenant
- Alien³
- Aliens - Die Rückkehr
- All Creatures Welcome
- All Things Fall Apart
- American Beauty
- American Gangster
- Angel Heart
- Another Year
- Antz - Ameisen
- Apollo 13
- Astronaut's Wife - Das Böse hat ein neues ...
- Baader Meinhof Komplex, Der
- Babylon Berlin - Staffel 1
- Batman Begins

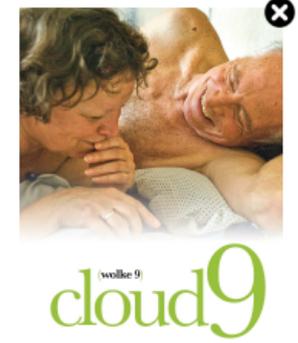
↻ Wolke 9

Information Extended Actors Extra Fanarts Streamdetails

Files	/mnt/nas/sandl/filme/filme_01/Wolke_9_(2008)/Wolke_9_(2008)_DVBC.mpg		
IMDb ID	tt1037228		
Name	Wolke 9		
Original Name	Wolke 9		
Sort Title			
Set	▼		
Tagline			
Rating	5,9	Votes 20	Top 250 0
Released	2008	Runtime 99 Minutes	
Director	Andreas Dresen		
Writer	Andreas Dresen, Jörg Hauschild, Laila Stieler, Cooky Ziesche		
Certification	12 ▼		
Trailer			
Play Count	0	Last Played 13.04.20 18:07	Not watched
Plot	Nach über 30 Jahren Ehe verliebt sich die Rentnerin Inge in den 75-jährigen Witwer Hans. Sie ist hin- und hergerissen zwischen ihrem alten Leben und den neuen stürmischen Gefühlen. Ein über freie Improvisationen erarbeiteter Film über Liebe und Sexualität im Alter.		
Outline	Nach über 30 Jahren Ehe verliebt sich die Rentnerin Inge in den 75-jährigen Witwer Hans. Sie ist hin- und hergerissen zwischen ihrem alten Leben und den neuen stürmischen Gefühlen. Ein über freie Improvisationen erarbeiteter Film über Liebe und Sexualität im Alter.		

SD 576 1.78:1 MPEG 2.0

Poster



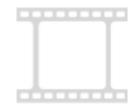
2000x3000

Fanart



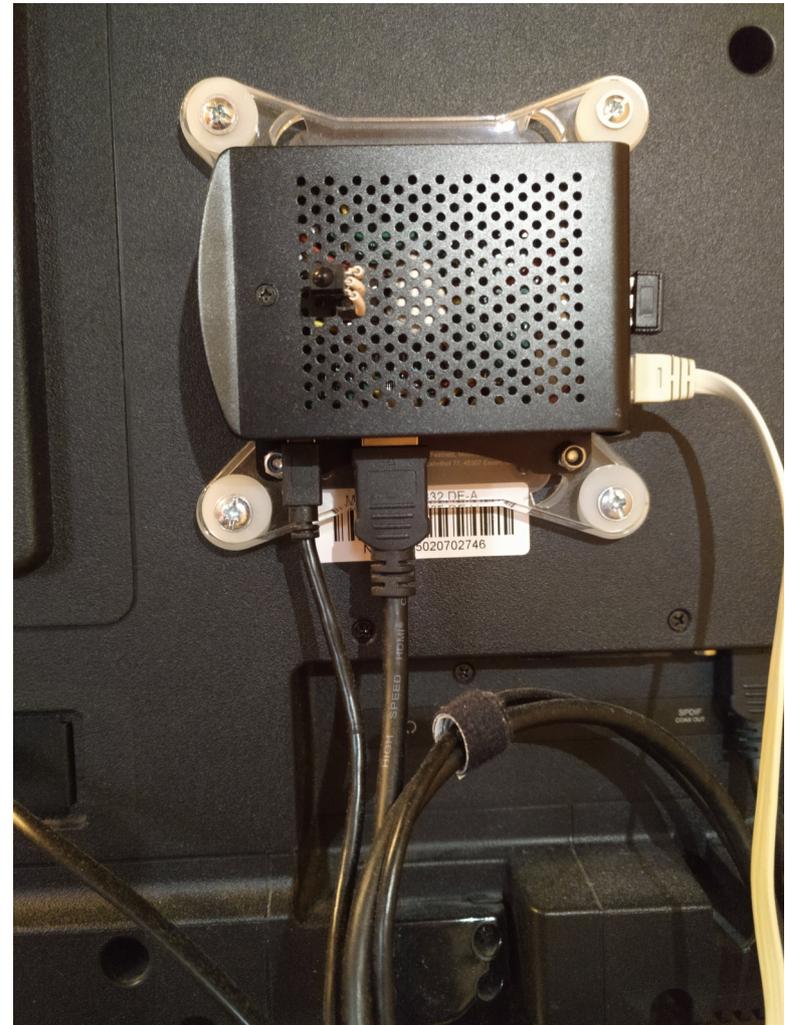
3840x2160

Thumb



Abspieler-Hardware

- **2 x Raspberry Pi 3**
 - per HDMI an LCD-TV
 - einer mit IR-Diode und LIRC wg. Dumb-TV (kein CEC)



Abspieler-Software

- **LibreELEC 9.2**
 - <https://libreelec.tv/>
 - »Just enough OS for KODI«
 - davor OpenELEC
 - davor Raspbian mit XBMC (ca. 2012)



LibreELEC
Just enough OS for KODI

Abspieler-Software

- **Kodi 18.6 (fka XBMC)**
 - <https://kodi.tv/>
 - PVR-Plugins (Live-TV, Timeshift, EPG, Recording)
 - MythTV
 - Tvheadend
 - Video-Addons
 - CCC-Media
 - Videothek (alle ÖR)



Kodi Filme

The screenshot shows the Kodi interface with the 'FILME' section selected. The top bar displays the Kodi logo, the time '17:01', and the date 'Sonntag, 12. April 2020'. Below the navigation bar, a list of five movie posters is shown, each with its title underneath. The titles are: 'Apollo 13', 'Riddick - Chronike...', 'Who Am I - Kein S...', 'Cro Minion', and 'Die Taschendiebin'. Below the posters, the text 'Zuletzt hinzugefügte Filme' is centered. The navigation bar at the bottom includes icons for power and a star.

KODI

17:01
Sonntag, 12. April 2020

APOLLO 13

RIDDICK

WHO AM I

CRO MINION

TASCHENDIEBIN

Apollo 13

Riddick - Chronike...

Who Am I - Kein S...

Cro Minion

Die Taschendiebin

Zuletzt hinzugefügte Filme

TV VIDEOS **FILME** MUSIK ADD-O

Zuletzt hinzugefügt Genre Titel Jahre Darsteller Regisseure

⏻ ★

Kodi Live-TV

TV - Kanäle - Alle Kanäle 17:01

- 1 **Das Erste HD**
Aenne Burda - Die Wirtschaftswund... 
- 2 **ZDF HD**
Bares für Rares - Lieblingsstücke 
- 9 **3Sat HD**
Ein Hund namens Beethoven 
- 10 **arte HD**
Wien feiert Beethoven 
- 11 **ServusTV HD**
Die süssesten Tierbabies 
- 20 **WDR Köln HD**
Tolle Tiere XXL 
- 31 **hr-fernsehen HD**
Abenteuer Höhe - Ausflüge über He... 
- 32 **BR Fernsehen Süd HD**
Alpen-Donau-Adria 
- 37 **NDR Niedersachsen HD**
Bingo! 



id von 1808 rekonstruiert, an dem gleich vier Beethoven-Werke uraufge
16:45 18:25

Klavier, Chor und Orchester c-Moll op. 80 "Chorfantasie". Außerdem standen folgende Beethoven-Stücke auf dem Programm: die Fantasie für Klavier op. 77, die Szene und Arie für Sopran und Orchester op. 65 "Ah perfido!" sowie

Als nächstes: Köstliche Toskana

 Aenne Burda - Die Wirtschaftswunderfrau (1/2) - (46:05 / 01:30:00) (120) Kanäle - Seite (1/14)  

Das Erste HD - (1)

EPG/Timer: Kodi

TV - EPG - Zeitlinie - Alle Kanäle 20:55

Mittwoch, 15. April 2020

	19:30	20:00	20:30	21:00	21:30	22:00	22:30
1 Das Erste HD	Rentnerc...	Tag...	<input checked="" type="checkbox"/> Die Getriebenen				Plusminus
2 ZDF HD	Blutige Anfänger		Aktenzeichen XY... ungelöst		heute journal		Mexiko - auf
9 3Sat HD	Kulturzeit	...	Tag...	Universum		Str...	ZIB 2
10 arte HD	Arte J...	Re:	<input checked="" type="checkbox"/> 3 Tage in Quiberon				Ein Abend mit Ror
11 ServusTV HD	In den Bergen daheim		Terra Mater		P.M. Wissen		Die geheime W
20 WDR Köln HD	...	Lokalzeit	Tag...	Markt	Der Haushalts-Chec...	WDR aktuell	Verliebt, verl
31 hr-fernsehen HD	a...	hessenschau	Tag...	Mex - Das Marktma...	Mittendrin - Flughaf...	Engel fragt	hes... Falk
32 BR Fernsehen S...	...	Dahoam is ...	Tag...	Jetzt red i	Kontrovers	Run...	Die Story im Ersten

Die Getriebenen
20:15 - 22:15 • Film / Drama
Fernsehfilm Deutschland 2019

← 🏠

EPG/Timer: Kodi



EPG/Timer: MythTV Backend (Web)

The screenshot displays the MythTV WebFrontend interface in Mozilla Firefox. The browser address bar shows the URL `sandl.hnstr58.local:6544/#`. The interface features a date and time selector at the top right, set to `15.04.` and `20:00`. The main content area is a grid of TV programs for the date `15.04.`. A context menu is open over a program, offering options like `Record this showing`, `Record all showings`, `Record one showing`, `Record all showings (this channel)`, and `Edit recording rule`. The interface includes a menu on the left side and a 'Lade ...' button in the center.

15.04.	20:00	20:30	21:00	21:30
Das Erst...	Tagesschau	Die Getriebenen		
ZDF HD	Blutige Anfän...			heute journal
3sat HD	Tagesschau			Streifzug dur...
arte HD	Re:			
Servus HD	In den ...	Terra Mater	P.M. Wissen	
WDR Köl...	Tagesschau	Markt	Der Haushalts-Check mit Yvonne Willicks	WDR aktuell
hr HD	Tagesschau	Mex - Das Marktmagazin	Mittendrin - Flughafen Frankfurt	Engel fragt
BR SÜDHD	Tagesschau	Jetzt red i	Kontrovers	Rundschau M...
BR Fern...	Tagesschau	Expeditionen ins Tierreich	Unsere Geschichte	NDR Info

EPG/Timer: MythTV Frontend

The screenshot shows the MythTV Frontend interface with the following details:

- Window Title:** MythTV Frontend
- Program Title:** Tatort: Das fleißige Lieschen
- Duration:** 20:51
- Category:** Fernsehfilm Deutschland 2020
- Recording Status:** Einmalig +0 Aufnahmen
- Description:** Vladimir Burlakov (32) und Daniel Sträßer (32) sind das neue Ermittlerteam im kommenden "Tatort" des Saarländischen Rundfunks. Sie sind zugleich das derzeit jüngste "Tatort"-Duo. Alias Leo Holzer und Adam Schürk sind sie...
- EPG Grid:**
 - Date:** 13.04. (Alle Sender)
 - Columns:** 20:30, 21:00, 21:30, 22:00
 - Row 1 (2025 Telebas...):** Unbekannt (Unbekannt)
 - Row 2 (1 Das Erste HD):** Tatort: Das fleißige Lieschen (Film) (highlighted with a green box), Tagesthemen (Nachrichten), Mord auf Shetland (12/13)
 - Row 3 (2 ZDF HD):** Ein Sommer in Andalusien (Film), heute journal (Nachrichte...), Merz gegen Merz (Film - Seifenoper/...)
 - Row 4 (9 3Sat HD):** Cleopatra (Film)
 - Row 5 (10 arte HD):** Fidelio (Musical/Oper)

Blu-Rays und DVDs integriert verwalten

- **Kodi-Media-Stub-Files**

- als Platzhalter für Wechselmedien

- https://kodi.wiki/view/Media_stubs

- Beispiel: /filme/filme_02/
Hangover_(2009).dvd.disc

```
<discstub>  
  <title>Hangover</title>  
  <message>Standort: Regal</message>  
</discstub>
```

Blu-Rays und DVDs integriert verwalten

- **GCstar Collection Manager**

- <http://www.gcstar.org/>
- für Blu-Rays und DVDs
- Metadaten und Cover-Scraper ähnlich MediaElch
- Probleme
 - letztes Release 3/2016
 - Medaten-Scraper zunehmend fehlerhaft



Blu-Rays und DVDs integriert verwalten

- **gcs2xbmc.awk**
 - GCstar-Datenbank in Media-Stub-Files umwandeln
 - <https://github.com/hkramski/gcs2xbmc>
- **Zweite Videoquelle filme_02 in Kodi für Blu-Rays und DVDs**
 - Inhaltstyp »Filme«
 - Metadaten- und Cover-Scraping durch Kodi

Blu-Rays und DVDs integriert verwalten

Videos - Titel 20:17

..	
#9	6.5
(T)Raumschiff Surprise - Periode 1	5.0 SD
The 6th Day	5.5
8 Blickwinkel	6.6 SD
9/11 Mysteries - Die Zerstörung des World Trade Centers	7.9 SD
12 Years a Slave	7.8 SD
13 Semester	6.7 SD
16 Blocks	6.6 SD
21 Gramm	7.8 SD ✓
300	7.0
2001: Odyssee im Weltraum	8.4 SD
2012	5.6
Die Abenteuer von Mr. Peabody & Sherman	6.9 SD ✓



(600) Einträge - Seite (1/43)
Gesamtdauer (695:57:42)  

Blu-Rays und DVDs integriert verwalten

The screenshot shows a media player interface with a video list on the left and a 'Bitte eine Disc einlegen' dialog box in the center. The video list includes titles like '#9', '(T)Raumschiff Surprise - Periode 1', 'The 6th Day', '8 Blickwinkel', '9/11 Mysteries - Die Zerstörung', '12 Years a Slave', '13 Semester', '16 Blocks', '21 Gramm', '300', '2001: Odyssee im Weltraum', '2012', and 'Die Abenteuer von Mr. Peabody & Sherman'. The dialog box prompts the user to insert disc #9 from the 'Regal' location. The background shows a scene from the movie '9'.

Videos - Titel 20:15

Titel	Rating	Format
#9	6.5	
(T)Raumschiff Surprise - Periode 1	5.0	SD
The 6th Day	5.5	
8 Blickwinkel		
9/11 Mysteries - Die Zerstörung		
12 Years a Slave		
13 Semester		
16 Blocks		
21 Gramm		
300	7.0	
2001: Odyssee im Weltraum	8.4	SD
2012	5.6	
Die Abenteuer von Mr. Peabody & Sherman	6.9	SD ✓

Bitte eine Disc einlegen [X]

Bitte folgende Disc einlegen:
#9
Standort: Regal

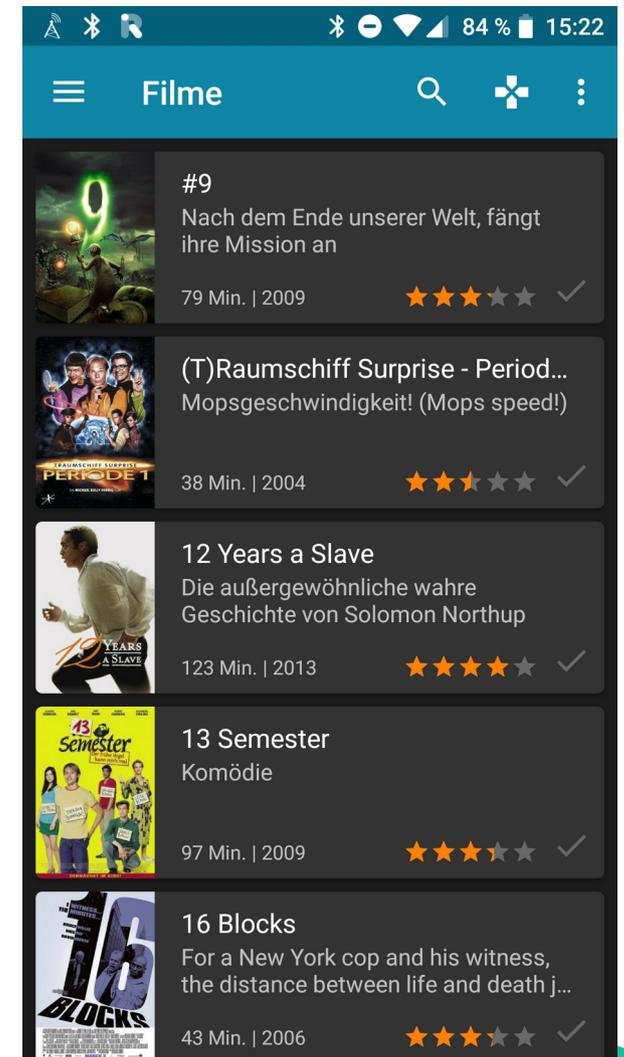
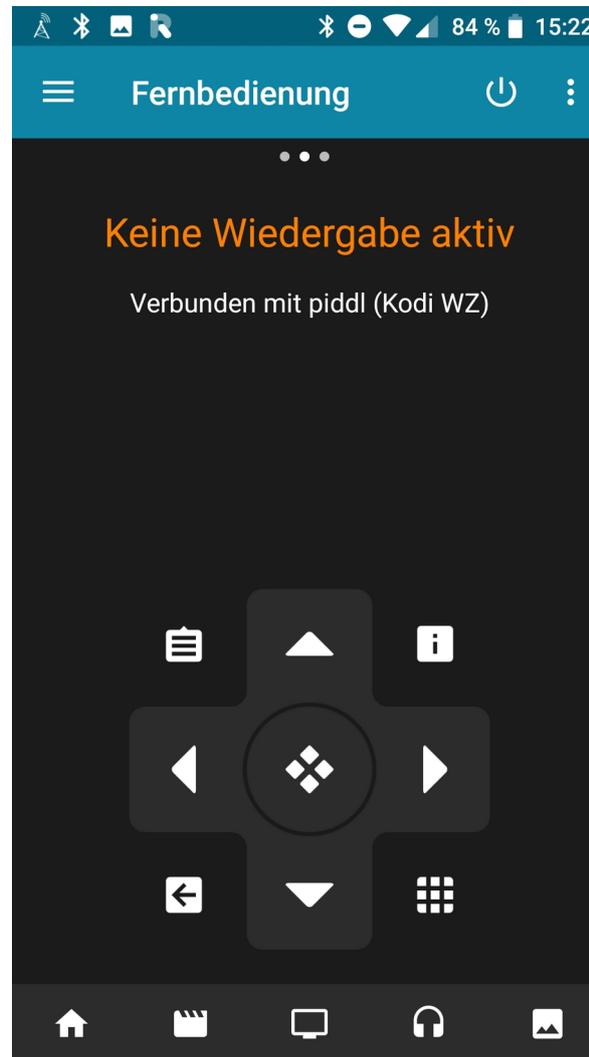
Wiedergeben **Öffnen / Schließen**

(600) Einträge - Seite (1/43)
Gesamtdauer (736:38:26) [←] [🏠]

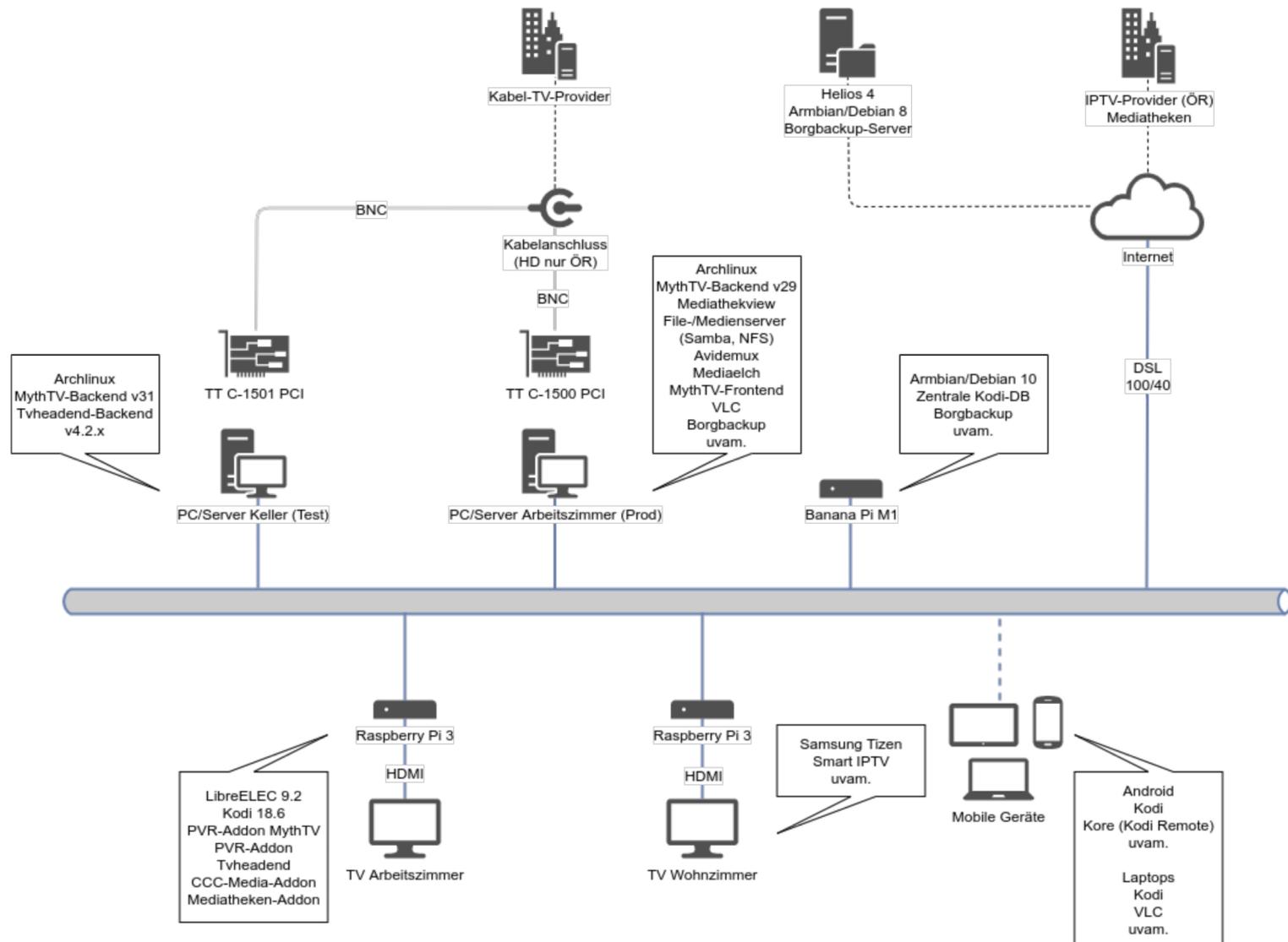
Blu-Rays und DVDs integriert verwalten

- **Kore (Kodi Remote)**

- <https://play.google.com/store/apps/details?id=org.xbmc.kore>
- seit ca. 2012
199 DVDs/Blu-Rays, 416 Mitschnitte (1,3 TB)
– hilfreich für die Übersicht



Rückblick



Fazit

- **Warum Mitschnitte mit eigenen FOSS-Tools archivieren?**
 - Das haben wir immer schon so gemacht...
 - Meine Dateien, meine Regeln (kein DRM)
 - Smart-TVs oder Boxen der Kabelprovider, die aufzeichnen können, verschlüsseln u.U. ihre Aufzeichnungen gerätespezifisch, lassen kein Vorspulen bei Werbung zu etc.
 - Verfügbarkeit realer digitaler Objekte statt unkörperlichem Nutzungsrecht
 - »Archivgedanke« (ratet, wo ich arbeite).

Geständnis: Wir haben auch Netflix (und Disney+, aber nur für 6 Monate, so lange es nix kostet), und versehentlich Amazon Prime (für eine Woche)... Aber »Tales from the Loop« war schon echt gut.



Das war's

Bleibt gesund, und gute Unterhaltung!



CC-BY-NC 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.de>

Heinz Werner Kramski-Grote

Kramski@web.de