

Hardwarevorstellung - TV-Sticks unter Linux

Edgar 'Fast Edi' Hoffmann

Community FreieSoftwareOG

kontakt@freiesoftwareog.org

1. März 2016

TV-Stick

Was ist das?

TV-Stick

Was ist das?

Linux unterstützt eine Vielzahl von TV-Karten.
Einige Karten werden automatisch erkannt und können so direkt verwendet werden.
Andere Karten erfordern dagegen zur korrekten Funktion die Installation einer hardware-spezifischen Firmware, ohne die kein Empfang möglich ist.

TV-Stick

Installation/Erkennung

TV-Stick

Installation/Erkennung

Wenn die Karte vom System automatisch erkannt wird, werden die notwendigen Treiber geladen und die entsprechenden Gerätedateien im Verzeichnis `/dev/dvb/adapters0` angelegt:

TV-Stick

Installation/Erkennung

Wenn die Karte vom System automatisch erkannt wird, werden die notwendigen Treiber geladen und die entsprechenden Gerätedateien im Verzeichnis `/dev/dvb/adapter0` angelegt:

```
demux0  
dvr0  
frontend0  
net0
```

TV-Stick

DVB-T USB 2.0 Fernseh Stick

TV-Stick

DVB-T USB 2.0 Fernseh Stick



TV-Stick

DVB-T USB 2.0 Fernseh Stick



- Hersteller/Händler: CSL-Computer

TV-Stick

DVB-T USB 2.0 Fernseh Stick



- Hersteller/Händler: CSL-Computer
- Preis: ca. 30 €

TV-Stick

DVB-T USB 2.0 Fernseh Stick



- Hersteller/Händler: CSL-Computer
- Preis: ca. 30 €
- Treiber: Linux (Kubuntu 14.04)

TV-Stick

DVB-T USB 2.0 Fernseh Stick



- Hersteller/Händler: CSL-Computer
- Preis: ca. 30 €
- Treiber: Linux (Kubuntu 14.04)
- Besonderheiten: Fernbedienung, extra starke DVB-T Antenne (Kupferkern / 4m Kabel)

TV-Stick

SIENOC MINI DVB-T Stick

TV-Stick

SIENOC MINI DVB-T Stick



TV-Stick

SIENOC MINI DVB-T Stick



- Hersteller/Händler: Amazon

TV-Stick

SIENOC MINI DVB-T Stick



- Hersteller/Händler: Amazon
- Preis: ca. 13 €

TV-Stick

SIENOC MINI DVB-T Stick



- Hersteller/Händler: Amazon
- Preis: ca. 13 €
- Treiber: Linux (OpenSUSE 13.2), Firmware muss evtl. noch nachinstalliert werden

TV-Stick

SIENOC MINI DVB-T Stick



- Hersteller/Händler: Amazon
- Preis: ca. 13 €
- Treiber: Linux (OpenSUSE 13.2), Firmware muss evtl. noch nachinstalliert werden
- Besonderheiten: sehr klein, miese Software (wenn man Windows-User ist...)

TV-Stick

buytra RTL2832U / FC0013 DVB-T Stick

TV-Stick

buytra RTL2832U / FC0013 DVB-T Stick



TV-Stick

buytra RTL2832U / FC0013 DVB-T Stick



- Hersteller/Händler: Amazon

TV-Stick

buytra RTL2832U / FC0013 DVB-T Stick



- Hersteller/Händler: Amazon
- Preis: ca. 20 €

TV-Stick

buytra RTL2832U / FC0013 DVB-T Stick



- Hersteller/Händler: Amazon
- Preis: ca. 20 €
- Treiber: Linux

TV-Stick

buytra RTL2832U / FC0013 DVB-T Stick



- Hersteller/Händler: Amazon
- Preis: ca. 20 €
- Treiber: Linux
- Besonderheiten: Nur englische Anleitung

TV-Stick

buytra R820T DVB-T Stick

TV-Stick

buytra R820T DVB-T Stick



TV-Stick

buytra R820T DVB-T Stick



- Hersteller/Händler: Amazon

TV-Stick

buytra R820T DVB-T Stick



- Hersteller/Händler: Amazon
- Preis: ca. 15 €

TV-Stick

buytra R820T DVB-T Stick



- Hersteller/Händler: Amazon
- Preis: ca. 15 €
- Treiber: Linux

TV-Stick

buytra R820T DVB-T Stick



- Hersteller/Händler: Amazon
- Preis: ca. 15 €
- Treiber: Linux
- Besonderheiten: Unterstützt DVB-T2/T/C

TV-Stick

Sundtek MediaTV Pro III

TV-Stick

Sundtek MediaTV Pro III



TV-Stick

Sundtek MediaTV Pro III



- Hersteller/Händler: Sundtek

TV-Stick

Sundtek MediaTV Pro III



- Hersteller/Händler: Sundtek
- Preis: ca. 90 €

TV-Stick

Sundtek MediaTV Pro III



- Hersteller/Händler: Sundtek
- Preis: ca. 90 €
- Treiber: Linux

TV-Stick

Sundtek MediaTV Pro III



- Hersteller/Händler: Sundtek
- Preis: ca. 90 €
- Treiber: Linux
- Besonderheiten: Fernbedienung, Adapterkabel, exzellente Linux-Unterstützung (auch BSD und Android)

Exkurs

TV-Sticks mit dem RaspberryPi

Exkurs

TV-Sticks mit dem RaspberryPi

Der RaspberryPi ist mit vielen erhältlichen TV-Sticks kompatibel, so z.B. auch mit dem hier vorliegenden Sundtek.

Die Installation erfolgt auf gleichem Wege wie bei Desktop-Linuxen.

Exkurs

TV-Sticks mit dem RaspberryPi

Der RaspberryPi ist mit vielen erhältlichen TV-Sticks kompatibel, so z.B. auch mit dem hier vorliegenden Sundtek.

Die Installation erfolgt auf gleichem Wege wie bei Desktop-Linuxen.

Somit kann der RaspberryPi auch als Tvheadend fungieren, oder als Kombination aus Backend/Frontend mit openELEC (siehe Handout)

Exkurs

Was ist Tvheadend?

Exkurs

Was ist Tvheadend?

- Tvheadend ist eine TV Streaming Server Software für Linux

Exkurs

Was ist Tvheadend?

- Tvheadend ist eine TV Streaming Server Software für Linux
- Standards DVB-S, DVB-S2, DVB-C, DVB-T, ATSC, IPTV und Analog-Video

Exkurs

Was ist Tvheadend?

- Tvheadend ist eine TV Streaming Server Software für Linux
- Standards DVB-S, DVB-S2, DVB-C, DVB-T, ATSC, IPTV und Analog-Video
- Konfiguration der Software erfolgt über ein Webinterface

Exkurs

Was ist Tvheadend?

- Tvheadend ist eine TV Streaming Server Software für Linux
- Standards DVB-S, DVB-S2, DVB-C, DVB-T, ATSC, IPTV und Analog-Video
- Konfiguration der Software erfolgt über ein Webinterface
- Wiedergabe der Streams erfolgt nicht via TvHeadend selbst sondern über so genannte Front-End Anwendungen wie zum Beispiel Kodi (früher XBMC)

Exkurs

Was ist Tvheadend?

- Tvheadend ist eine TV Streaming Server Software für Linux
- Standards DVB-S, DVB-S2, DVB-C, DVB-T, ATSC, IPTV und Analog-Video
- Konfiguration der Software erfolgt über ein Webinterface
- Wiedergabe der Streams erfolgt nicht via TvHeadend selbst sondern über so genannte Front-End Anwendungen wie zum Beispiel Kodi (früher XBMC)
- Tvheadend kann so konfiguriert werden, dass jeder PC im Netzwerk das TV-Signal des Servers als Stream empfangen kann

Links zur Präsentation

<http://www.dvbtstick.net/linux/>

<https://wiki.ubuntuusers.de/DVB-Karten>

<https://raspberrypi.tips/raspberrypi-tutorials/>

[live-tv-mit-dem-raspberry-pi-2-und-openelec-tvheadend-einrichten/](https://raspberrypi.tips/raspberrypi-tutorials/live-tv-mit-dem-raspberry-pi-2-und-openelec-tvheadend-einrichten/)

<http://raspberrypi.tips/raspberrypi-tutorials/>

[raspberrypi-live-fernsehen-mit-tvheadend/](http://raspberrypi.tips/raspberrypi-tutorials/raspberry-pi-live-fernsehen-mit-tvheadend/)

http://elinux.org/RPi_VerifiedPeripherals#USB_TV_Tuners_and_DVB_devices

<http://www.linux-user.de/Links/LU/#id35394>

Weitere Informationen bekommen Sie hier:

`http://www.FreieSoftwareOG.org`
und
`Kontakt@FreieSoftwareOG.org`

oder kommen Sie doch einfach zu unserem regelmäßigen Treffen,
jeden 1. Mittwoch im Monat ab 20:00 Uhr.
(Treffpunkt und Thema laut Webseite)

