Cubietruck als headless Video Disk Recorder (VDR)

Installation von Debian (GNU Debian 10.x aka. Buster) auf dem Cubietruck (ARMv7 AllWinner A20)

Quellen

1. https://wiki.debian.org/InstallingDebianOn/Allwinner
2. https://www.debinux.de/2014/12/debian-basics-mit-systemd/
3. http://www.milaw.biz/wiki/arch/cubietruck - Pimp my CubieTruck 😉
4. https://www.robert-sperling.de/mainline-kernel-fuer-cubietruck/
5. http://www.sundtek.com/
6. https://www.hauppauge.de/site/support/support_faq.php?n=FAQ.Linux
7. https://www.hauppauge.de/site/support/support_faq.php?n=FAQ.BulkOrIso

Debian 10.x aka. Buster Installation

~~Installation wie unter [1] beschrieben durchführen.~~
Installation –> siehe Armbian Getting started

```
# folgende Zeilen sind veraltet, siehe Hinweis unter "Installation Hauppauge
WinTV-dualHD Firmware":
#wget
https://deb.debian.org/debian/dists/stable/main/installer-armhf/current/imag
es/netboot/SD-card-images/firmware.Cubietruck.img.gz
#wget
https://deb.debian.org/debian/dists/stable/main/installer-armhf/current/imag
es/netboot/SD-card-images/partition.img.gz
#zcat firmware.<board_name>.img.gz partition.img.gz > /dev/sdc

wget
https://armbian.systemonachip.net/archive/cubietruck/archive/Armbian_5.91_Cu
bietruck_Debian_buster_next_4.19.59.7z
7z e Armbian_5.91_Cubietruck_Debian_buster_next_4.19.59.7z
sudo dd bs=1M if=Armbian_5.91_Cubietruck_Debian_buster_next_4.19.59.img
of=/dev/sdc
```

- Serielles Kabel (FTDI-Kabel) anschließen um die folgenden Schritte auf der Konsole durchführen zu können, Schnittstellenparameter: 115200 baud, 8N1
- sudo minicom -b 115200 -o -D /dev/ttyUSB0
- Cubietruck mit der neu erstellten SD-Karte booten
- SD-Karte in Cubietruck, Power ON
- System bootet komplett im RAM

- Installation via Konsole durchführen
- Reboot

Konfiguration des Grundsystems

SSH Login einrichten und Grundsystem konfigurieren ...

```
#login als <USER> via SSH
ssh -l <USER> <VDR-IP>
su root
echo "PermitRootLogin yes" >> /etc/ssh/sshd_config
reboot
```

Zum SSH-Login ohne Passworteingabe eine SSH Schlüsseldatei auf den VDR kopieren:

```
ssh-copy-id -i ~/.ssh/vdr.wg.pub root@<VDR-IP>
# dann immer mit:
ssh vdr
```

Oder mit Passwort:

```
ssh -l root <VDR-IP>
```

```
touch install_system.sh && chmod +x install_system.sh && mcedit
install_system.sh
```

install_system.sh

```
#!/bin/bash
# System aktualisieren und ein paar wichtige Tools installieren
apt-get -y update && apt-get -y dist-upgrade
apt-get -y install mc aptitude net-tools psmisc
echo "PATH=$PATH:/sbin:/usr/sbin/" >> .profile
echo "PATH=$PATH:/sbin:/usr/sbin/" >> /home/christoph/.profile

# Zeitzone auf Europa - Berlin einstellen:
timedatectl set-timezone Europe/Berlin
# Systemsprache auf "Deutsch" ändern damit VDRAdmin-AM auch 'schön'
aussieht und Umlaute sowohl im EPG als auch in den Aufnahmen korrekt
dargestellt werden:
sed -i 's/# de_DE.UTF-8 UTF-8/de_DE.UTF-8 UTF-8/g' /etc/locale.gen
locale-gen
update-locale LANG=de_DE.UTF-8 LC_MESSAGES=de_DE.UTF-8
LANGUAGE=de_DE.UTF-8
sed -i 's/LC_ALL="C"/LC_ALL=de_DE.UTF-8/g' /etc/environment
echo "LANG=de_DE.UTF-8" >> /etc/environment
echo ""
```

```
echo "Reboot empfohlen!"
#reboot
```

```
# Check mit:
date
```

Netzwerkkonfiguration

touch install_network.sh && chmod +x install_network.sh && mcedit install_network.sh

install_network.sh

```
#!/bin/bash
# Statische Netzwerkkonfiguration --> Networkmanager abschalten - wird bei mir nicht benötigt
systemctl stop NetworkManager
systemctl disable NetworkManager

# Netzwerkkonfiguration schreiben:
cat << EOF >> /etc/network/interfaces

auto eth0
iface eth0 inet static
    address 192.168.100.3
    broadcast 192.168.100.255
    netmask 255.255.255.0
    gateway 192.168.100.1
    dns-nameservers 192.168.100.1
EOF

# Netzwerkdienste neu starten
systemctl restart networking
systemctl restart resolvconf
```

NTP Server ändern

```
# eigenen NTP Server eintragen:
grep -v '^pool' /etc/chrony/chrony.conf > /etc/chrony/chrony.tmp; echo "server 192.168.100.1" >> /etc/chrony/chrony.tmp; mv /etc/chrony/chrony.tmp /etc/chrony/chrony.conf
```

RAM-Log ausschalten

Armbian verwendet standardmäßig das sog. RAM-Log Verfahren. Die kann zu Problemen mit knappem Arbeitsspeicher führen. Daher wird es deaktiviert.

```
mcedit /etc/default/armbian-ramlog
#
# configuration values for the armbian-ram-logging service
#
# enable the armbian-ram-logging service?
ENABLED=false
#
```

```
mcedit /etc/default/armbian-zram-config
# configuration values for the armbian-zram-config service
#
# enable the armbian-zram-config service?
ENABLED=false
#
```

Festplatte einbinden

```
touch mount_hdd.sh && chmod +x mount_hdd.sh && mcedit mount_hdd.sh
```

mount_hdd.sh

```
#!/bin/bash
# Die eindeutige ID meiner Festplatte ermitteln und damit einen Eintrag
zum mounten beim Systemstart in der ''fstab'' erstellen:
UUID=`blkid -o value -s UUID /dev/sda1`; echo "UUID=$UUID /mnt/sda1
ext4 defaults 1 1" >> /etc/fstab
#UUID=`blkid | grep -i sda1 | cut -d'"' -f2`; echo "UUID=$UUID
/mnt/sda1 ext4 defaults 1 1" >> /etc/fstab
#
# HOME-Verzeichnis umleiten damit ich mehr Platz zur Verfügung habe ;-)
mkdir -p /mnt/sda1
mount -a
mkdir -p /mnt/sda1/christoph
cd /home/
mv christoph christoph_orig
ln -s /mnt/sda1/christoph christoph
chown -R christoph:christoph /mnt/sda1/christoph
cd /home/christoph_orig
find . -depth -print | cpio -pdm --quiet ../christoph/
```

Installation Sundtek Treiber

```
touch install_sundtek.sh && chmod +x install_sundtek.sh && mcedit
install_sundtek.sh
```

install_sundtek.sh

```
#!/bin/bash
mkdir -p sundtek
cd sundtek
# Installations-Script vom Hersteller Sundtek herunter laden und
ausführen:
wget http://www.sundtek.de/media/sundtek_netinst.sh
chmod +x sundtek_netinst.sh
./sundtek_netinst.sh -easyvdr -nolirc
/opt/bin/mediaclient --dtvtransfermode=bulk -d
/dev/dvb/adapter0/frontend0
# Reconnect Tuner #1
/opt/bin/mediaclient --dtvtransfermode=bulk -d
/dev/dvb/adapter1/frontend0
# Reconnect Tuner #2
#
# VDR erneut starten wenn DVB-Tuner Treiber geladen sind:
echo "device_attach=service vdr restart" >> /etc/sundtek.conf
```

Installation Hauppauge WinTV-dualHD Firmware

Der DVB-C Dual-Tuner WinTV-dualHD war auch nach vielen Versuchen mit unterschiedlichen Disrtibutionen auf einer ARMhf Architektur mit einem 5.xer Kernel nicht stabil lauffähig.
Daher habe ich mich entschlossen den guten alten Cubietruck mit einem 4.19er Kernel (4.19.59-sunxi) zu betreiben welcher in der Folge problemlos mit dem Hauppauge DVB-C Stick zusammenarbeitet!

Zum Betrieb des DVB-C dual Tuners **WinTV-dualHD** wird noch die passende Firmware benötigt. Diese muss im Verzeichnis `/lib/firmware/` abgelegt werden damit der Kernel sie beim Systemstart automatisch laden kann.

Quellen

- Haupauge Support Webseite
- https://tvheadend.org/boards/5/topics/41993
- http://palosaari.fi/linux/v4l-dvb/firmware/Si2168/Si2168-B40/

```
touch install_hauppauge.sh && chmod +x install_hauppauge.sh && mcedit
install_hauppauge.sh
```

install_hauppauge.sh

```
#!/bin/bash
sudo su
cd /lib/firmware/
# defekt: wget
https://github.com/OpenELEC/dvb-firmware/raw/master/firmware/dvb-demod-
si2168-b40-01.fw
# defekt: wget
https://github.com/OpenELEC/dvb-firmware/blob/master/firmware/dvb-demod
-si2168-b40-01.fw
# defekt:wget
http://palosaari.fi/linux/v4l-dvb/firmware/Si2168/Si2168-B40/4.0.25/dvb
-demod-si2168-b40-01.fw
wget http://palosaari.fi/linux/v4l-dvb/firmware/Si2168/Si2168-
B40/4.0.4/dvb-demod-si2168-b40-01.fw
# oder
wget https://www.hauppauge.com/linux/dvb-demod-si2168-b40-01.fw
shutdown -r now
```

```
wget http://palosaari.fi/linux/v4l-dvb/firmware/Si2168/Si2168-
B40/4.0.25/dvb-demod-si2168-b40-01.fw
dmesg
...
[   35.605149] si2168 5-0064: downloading firmware from file 'dvb-demod-
si2168-b40-01.fw'
[   36.824341] si2168 5-0064: firmware version: B 4.0.25
[   36.843449] si2157 8-0060: found a 'Silicon Labs Si2157-A30'
[   36.898574] si2157 8-0060: firmware version: 3.0.5
[   36.943588] si2168 5-0064: downloading firmware from file 'dvb-demod-
si2168-b40-01.fw'
[   36.951864] si2168 7-0067: downloading firmware from file 'dvb-demod-
si2168-b40-01.fw'
[   38.081222] si2168 5-0064: firmware version: B 4.0.25
[   38.090572] si2157 8-0060: found a 'Silicon Labs Si2157-A30'
[   38.092594] si2168 7-0067: firmware version: B 4.0.25
[   38.101348] si2157 9-0063: found a 'Silicon Labs Si2157-A30'
[   38.115615] si2157 8-0060: firmware version: 3.0.5
[   38.151070] si2157 9-0063: firmware version: 3.0.5
[   38.172695] si2168 7-0067: downloading firmware from file 'dvb-demod-
si2168-b40-01.fw'
[   39.367599] si2168 7-0067: firmware version: B 4.0.25
[   39.380975] si2157 9-0063: found a 'Silicon Labs Si2157-A30'
[   39.406462] si2157 9-0063: firmware version: 3.0.5
```

VDR installieren

```
touch install_vdr.sh && chmod +x install_vdr.sh && mcedit install_vdr.sh
```

install_vdr.sh

```
#!/bin/bash
# VDR, StreamDev-Server, VNSI-Plugin, EPGSearch und VDRAdmin-AM
installieren:
apt-get -y install vdr vdr-plugin-streamdev-server vdr-plugin-
vnsiserver vdradmin-am vdr-plugin-epgsearch w-scan
# VDR stoppen damit weitere Änderungen an den Konfigurationsdateien
erfolgen können.
/etc/init.d/vdr stop && /etc/init.d/vdradmin-am stop
```

VDR Konfiguration

```
touch configure_vdr.sh && chmod +x configure_vdr.sh && mcedit
configure_vdr.sh
```

configure_vdr.sh

```
#!/bin/bash
# Verzeichnis für die Aufnahmen anlegen
mkdir -p /mnt/sda1/video0
chown -R vdr:vdr /mnt/sda1/video0/
chmod g+w /mnt/sda1/video0/
mkdir -p /var/log/vdradmin-am/
chown -R vdradmin-am:vdradmin-am /var/log/vdradmin-am/

# VDR Konfigurationsdateien (nach-) bearbeiten:
sed -i 's/ENABLED="0"/ENABLED="1"/g' /etc/default/vdradmin-am
#
# UpdateChannels = 0 - Update der Kanalliste komplett deaktivieren
# UpdateChannels = 1 - Kanalnamen werden aktualisiert
# UpdateChannels = 2 - PID werden aktualisiert
# UpdateChannels = 3 - Aktualisierung von Namen und PID
# UpdateChannels = 4 - wie 3, neu gefundene Kanäle werden eingefügt
# UpdateChannels = 5 - wie 3, neu gefundene Kanäle und Transponder
werden eingefügt
#
#sed -i 's/UpdateChannels = 5/UpdateChannels = 0/g'
/var/lib/vdr/setup.conf
sed -i 's/UpdateChannels = 5/UpdateChannels = 3/g'
/var/lib/vdr/setup.conf
#
```

```
sed -i 's/--video=\/var\/lib\/video/--video=\/mnt\/sda1\/video0/g'
/etc/vdr/conf.d/00-vdr.conf
sed -i 's/--lirc/#--lirc/g' /etc/vdr/conf.d/00-vdr.conf
sed -i 's/--vfat/#--vfat/g' /etc/vdr/conf.d/00-vdr.conf

# Aktionen im Anschluss einer Aufnahme: Zugriffsrechte ändern:
cp /etc/vdr/recording-hooks/R90.custom /etc/vdr/recording-
hooks/R90.custom_orig
sed -i '/ENDED/a \ \ \ \ \ \ \ chmod -R g+w $2/..'
/etc/vdr/recording-hooks/R90.custom

# Konfiguration von VDRAdmin-AM anpassen:
sed -i 's/PASSWORD = linvdr/PASSWORD = vdr/g' /var/lib/vdradmin-
am/vdradmind.conf
sed -i 's/USERNAME = linvdr/USERNAME = vdr/g' /var/lib/vdradmin-
am/vdradmind.conf
if [[ -z `grep -w "LANG" /var/lib/vdradmin-am/vdradmind.conf` ]]; then
  echo "LANG = de_DE.utf8" >> /var/lib/vdradmin-am/vdradmind.conf
else
  sed -i 's/LANG = en_US.utf8/LANG = de_DE.utf8/g' /var/lib/vdradmin-
am/vdradmind.conf
  sed -i 's/LANG = /LANG = de_DE.utf8/g' /var/lib/vdradmin-
am/vdradmind.conf
fi
sed -i 's/SERVERHOST = ::/SERVERHOST = 0.0.0.0/g' /var/lib/vdradmin-
am/vdradmind.conf

if [[ -z `grep -w "LOCAL_NET" /var/lib/vdradmin-am/vdradmind.conf` ]];
then
  echo "LOCAL_NET = 192.168.0.0/16" >> /var/lib/vdradmin-
am/vdradmind.conf
else
  sed -i 's/LOCAL_NET = 0.0.0.0\/32/LOCAL_NET = 192.168.0.0\/16/g'
/var/lib/vdradmin-am/vdradmind.conf
fi
echo "VIDEODIR = /mnt/sda1/video0" >> /var/lib/vdradmin-
am/vdradmind.conf
echo "TM_MARGIN_BEGIN = 10" >> /var/lib/vdradmin-am/vdradmind.conf
sed -i 's/GUEST_ACCOUNT = 0/GUEST_ACCOUNT = 1/g' /var/lib/vdradmin-
am/vdradmind.conf
echo "PASSWORD_GUEST = gast" >> /var/lib/vdradmin-am/vdradmind.conf
echo "USERNAME_GUEST = gast" >> /var/lib/vdradmin-am/vdradmind.conf

# Lokale Netzwerke zulassen:
echo "192.168.0.0/16" >> /etc/vdr/svdrphosts.conf
sed -i 's/#192.168.100.0\/24/192.168.0.0\/16/g'
/etc/vdr/plugins/streamdevhosts.conf
sed -i 's/192.168.0.0\/24/192.168.0.0\/16/g'
/etc/vdr/plugins/vnsiserver/allowed_hosts.conf
```

```
#/etc/init.d/vdr start && /etc/init.d/vdradmin-am start
```

Sendersuchlauf manuell starten

```
#!/bin/bash
sudo su
#apt-get install w-scan
# w_scan -fc -c DE >> /root/channels.conf
w_scan -fc -c DE >> /root/`date +%Y%m%d`_channels.conf
```

angepasste Kanalliste verwenden

touch mk_channels_conf.sh && chmod +x mk_channels_conf.sh && mcedit mk_channels_conf.sh Kanalliste kopieren nach /var/lib/vdr/channels.conf

mk_channels_conf.sh

```
#!/bin/bash
# Backup der Originl-Kanalliste anlegen:
cp /var/lib/vdr/channels.conf /var/lib/vdr/channels_`date +%Y%m%d`.conf

# meine persönliche Kanalliste erstellen:
cat << EOF > /var/lib/vdr/channels.conf
Das Erste
HD;ARD:386000:M256:C:6900:5101=27:0;5102=deu@106,5103=mis@106,5107=qks@
106:5104;5105=deu:0:10301:1:1051:0
ZDF
HD;ZDF:450000:M256:C:6900:6110=27:0;6120=deu@106,6121=mis@106,6123=mul@
106:6130;6131=deu:0:11110:1:1079:0
NDR FS NDS
HD;ARD:402000:M256:C:6900:5221=27:0;5222=deu@106,5223=mis@106,5227=qks@
106:5224;5225=deu:0:10327:1:1101:0
SAT.1;Vodafone
Free:410000:M256:C:6900:7162=27:7163=deu@3;7164=deu@106:7168:0:53626:61
441:10019:0
RTL;Vodafone
Free:410000:M256:C:6900:7152=27:7153=deu@3;7154=deu@106:7158;7157=deu:
:53601:61441:10019:0
ProSieben;Vodafone
Free:546000:M256:C:6900:2201=27:2202=deu@3;2203=deu@106:2204:0:53621:61
441:10005:0
VOX;Vodafone
Free:546000:M256:C:6900:1701=27:1702=deu@3:1704;1700=deu:0:53604:61441:
10005:0
DMAX;Vodafone
Free:562000:M256:C:6900:2291=27:2292=deu@3:2294:0:53617:61441:10002:0
```

```
kabel eins;Vodafone
Free:546000:M256:C:6900:2301=27:2302=deu@3:2304:0:53622:61441:10005:0
Kabel Eins Doku;Vodafone
Free:546000:M256:C:6900:1511=27:1512=deu@3;1513=deu@106:1514:0:50122:61
441:10005:0
N24 Doku;Vodafone
Free:562000:M256:C:6900:1231=27:1232=deu@3:0:0:53524:61441:10002:0
arte HD;Vodafone
Free:418000:M256:C:6900:6661=27:0;6662=deu@106,6663=fra@106,6665=mul@10
6,6669=mis@106:6664;6660=deu,6667=fra:0:10302:61441:10014:0
3sat
HD;ZDF:450000:M256:C:6900:6510=27:0;6520=deu@106,6521=mis@106,6523=mul@
106:6530;6531=deu:0:11150:1:1079:0
tagesschau24
HD;ARD:394000:M256:C:6900:1221=27:0;1222=deu@106,1223=mis@106,1227=qks@
106:1224:0:10375:61441:10018:0
phoenix
HD;ARD:474000:M256:C:6900:581=27:0;582=deu@106,583=mul@106:584:0:10331:
61441:10009:0
ARD alpha
HD;ARD:394000:M256:C:6900:1211=27:0;1212=deu@106,1213=mis@106,1217=qks@
106:1214;1210=deu:0:10377:61441:10018:0
ONE
HD;ARD:538000:M256:C:6900:1721=27:0;1722=deu@106,1723=mis@106,1727=qks@
106:1724;1720=deu:0:10376:61441:10023:0
ZDFinfo
HD;ZDF:450000:M256:C:6900:6710=27:0;6720=deu@106,6721=mis@106,6723=mul@
106:6730;6731=deu:0:11170:1:1079:0
ZDFneo
HD;ZDF:474000:M256:C:6900:541=27:0;542=deu@106,543=mis@106,547=mul@106:
544;540=deu:0:11130:61441:10009:0
ntv;Vodafone
Free:546000:M256:C:6900:1901=27:1902=deu@3,1903=mul@3:1904:0:53606:6144
1:10005:0
MDR Sachsen
HD;ARD:402000:M256:C:6900:5321=27:0;5322=deu@106,5323=mis@106,5327=qks@
106:5324;5325=deu:0:10352:1:1101:0
NDR FS HH
HD;ARD:458000:M256:C:6900:4222=27:0;4223=deu@106,4224=mis@106,5247=qks@
106:4228;4227=deu:0:10329:1:1073:0
SWR RP
HD;ARD:386000:M256:C:6900:5131=27:0;5132=deu@106,5133=mis@106,5137=qks@
106:5134;5135=deu:0:10304:1:1051:0
WDR HD
Köln;ARD:386000:M256:C:6900:5501=27:0;5502=deu@106,5503=mis@106,5507=qk
s@106:5504;5505=deu:0:28332:1:1051:0
BR Süd
HD;ARD:402000:M256:C:6900:5201=27:0;5202=deu@106,5203=mis@106,5207=qks@
106:5204;5205=deu:0:10325:1:1101:0
```

```
rbb Berlin
HD;ARD:450000:M256:C:6900:5311=27:0;5312=deu@106,5313=mis@106,5317=qks@
106:5314;5315=deu:0:10351:1:1079:0
hr-fernsehen
HD;ARD:418000:M256:C:6900:6551=27:0;6552=deu@106,6553=mis@106,6557=qks@
106:6554;6550=deu:0:10355:61441:10014:0
SR Fernsehen
HD;ARD:394000:M256:C:6900:1271=27:0;1272=deu@106,1273=mis@106,1277=qks@
106:1274;1270=deu:0:10378:61441:10018:0
KiKA
HD;ZDF:474000:M256:C:6900:431=27:437=mul@3;432=deu@106,433=mis@106:434;
430=deu:0:11160:61441:10009:0
HOME & GARDEN TV;Vodafone
Free:562000:M256:C:6900:501=27:502=deu@3:0:0:50311:61441:10002:0
BBC News (eng);Vodafone
Free:562000:M256:C:6900:401=27:402=eng@3:0:0:53001:61441:10002:0
CNN International (eng);Vodafone
Free:562000:M256:C:6900:2251=27:2252=eng@3:0:0:53613:61441:10002:0
euronews;Vodafone
Free:562000:M256:C:6900:2601=27:2602=deu@3:0:0:53625:61441:10002:0
WELT;Vodafone
Free:546000:M256:C:6900:2801=27:2802=deu@3:0:0:53627:61441:10005:0
HSE Trend;Vodafone
Free:562000:M256:C:6900:1451=27:1452=deu@3:1454:0:53526:61441:10002:0
HSE Extra HD;Vodafone
Free:522000:M256:C:6900:1541=27:0;1542=deu@106:1544:0:50087:61441:10020
:0
HSE HD;Vodafone
Free:498000:M256:C:6900:6791=27:0;6792=deu@106:6794:0:50026:61441:10006
:0
QVC HD;Vodafone
Free:498000:M256:C:6900:6741=27:0;6742=deu@106:0:0:50027:61441:10006:0
TLC;Vodafone
Free:562000:M256:C:6900:881=27:882=deu@3:884:0:53220:61441:10002:0
NITRO;Vodafone
Free:562000:M256:C:6900:981=27:982=deu@3:984;980=deu:0:53110:61441:1000
2:0
sixx;Vodafone
Free:546000:M256:C:6900:1181=27:1182=deu@3:1184:0:50700:61441:10005:0
TELE 5;Vodafone
Free:546000:M256:C:6900:411=27:412=deu@3:0:0:53002:61441:10005:0
SAT.1 GOLD;Vodafone
Free:562000:M256:C:6900:2431=27:2432=deu@3;2433=deu@106:2434:0:53324:61
441:10002:0
RTLup;Vodafone
Free:546000:M256:C:6900:2411=27:2412=deu@3:2414:0:53327:61441:10005:0
SUPER RTL;Vodafone
Free:546000:M256:C:6900:1501=27:1502=deu@3:1504;1500=deu:0:53602:61441:
10005:0
RTLZWEI;Vodafone
Free:546000:M256:C:6900:1601=27:1602=deu@3:1604;1600=deu:0:53603:61441:
```

```
10005:0
ProSieben MAXX;Vodafone
Free:562000:M256:C:6900:6431=27:6432=deu@3;6433=deu@106:6434:0:53009:61441:10002:0
VOXup;Vodafone
Free:562000:M256:C:6900:811=27:812=deu@3:814:0:53628:61441:10002:0
MTV;Vodafone
Free:546000:M256:C:6900:421=27:422=deu@3:0:0:53004:61441:10005:0
TOGGO plus;Vodafone
Free:562000:M256:C:6900:591=27:592=deu@3:0:0:53326:61441:10002:0
EOF

chown vdr:vdr /var/lib/vdr/channels.conf
/etc/init.d/vdr start && /etc/init.d/vdradmin-am start
```

```
# meine persönliche Kanalgruppen erstellen:
cat << EOF > /var/lib/vdr/plugins/epgsearch/epgsearchchangrps.conf
HD|C-1-1051-10301|C-1-1079-11110|C-1-1101-10327|C-61441-10014-10302|C-1-1079-11150|C-10018-0-61441|C-10009-0-61441|C-61441-10018-10377|C-61441-10023-10376|C-1-1079-11170|C-61441-10009-11130|C-1-1101-10352|C-1-1073-10329|C-1-1051-10304|C-1-1051-28332|C-1-1101-10325|C-1-1079-10351|C-61441-10014-10355|C-61441-10018-10378|C-61441-10009-11160
SD_alt|C-61441-10000-53626|C-61441-10000-53601|C-61441-10008-53621|C-61441-10005-53604|C-61441-10008-53622|C-61441-10017-50122|C-61441-10002-53326|C-61441-10017-53009|C-61441-10008-50700|C-61441-10008-53002|C-61441-10005-53602|C-61441-10005-53603|C-61441-10003-53617|C-61441-10017-53324|C-61441-10002-53110
EOF

#
chown vdr:vdr /var/lib/vdr/plugins/epgsearch/epgsearchchangrps.conf
```

Timer (wieder herstellen)

```
touch /var/lib/vdr/timers.conf
```

EPGsearch (wieder herstellen)

```
touch /var/lib/vdr/plugins/epgsearch/epgsearch.conf
```

Radiorecorder mit Web-GUI

```
touch install_radiorecorder.sh && chmod +x install_radiorecorder.sh && mcedit
install_radiorecorder.sh
```

install_radiorecorder.sh

```
#!/bin/bash
sudo su
apt-get -y install lighttpd streamripper at
systemctl status lighttpd
usermod -G vdr -a www-data
# PHP7.x
apt-get -y install php-common php-cgi php
lighty-enable-mod fastcgi
service lighttpd force-reload
lighty-enable-mod fastcgi-php
service lighttpd force-reload
systemctl restart lighttpd
echo "<?php phpinfo(); ?>" >> /var/www/html/phpinfo.php
# Im Browser öffnen: http://VDR-IP/phpinfo.php
# www-data aus /etc/at.deny entfernen
sed -i -e '/www-data/d' /etc/at.deny
cd ~
wget
https://netcologne.dl.sourceforge.net/project/radiorecwebgui/0.3.x/radi
orecorder_0.3.1.tar.gz
tar xfz radiorecorder_0.3.1.tar.gz
mkdir -p /var/www/html/radiorecorder
cp -R radiorecorder_0.3.1/* /var/www/html/radiorecorder/
touch /var/www/html/radiorecorder/res/streams.txt
```

/var/www/html/radiorecorder/res/streams.txt

```
mcedit /var/www/html/radiorecorder/res/streams.txt
```

streams.txt

```
NDR2;http://ndr-ndr2-niedersachsen.cast.addradio.de/ndr/ndr2/niedersach
sen/mp3/128/stream.mp3
NDR
Kultur;http://ndr-ndrkultur-live.cast.addradio.de/ndr/ndrkultur/live/mp
3/128/stream.mp3
NDR
Info;http://ndr-ndrinfo-niedersachsen.cast.addradio.de/ndr/ndrinfo/nied
ersachsen/mp3/128/stream.mp3
```

```
NDR Info
Spezial;http://ndr-ndrinfospezial-live.cast.addradio.de/ndr/ndrinfospez
ial/live/mp3/128/stream.mp3
N-
Joy;http://ndr-njoy-live.cast.addradio.de/ndr/njoy/live/mp3/128/stream.
mp3
NDR
Blue;http://ndr-ndrblue-live.cast.addradio.de/ndr/ndrblue/live/mp3/128/
stream.mp3
NDR
Plus;http://ndr-ndrplus-live.cast.addradio.de/ndr/ndrplus/live/mp3/128/
stream.mp3
Deutschlandfunk;https://st01.sslstream.dlf.de/dlf/01/128/mp3/stream.mp3
Deutschlandfunk
Kultur;https://st02.sslstream.dlf.de/dlf/02/128/mp3/stream.mp3
Deutschlandfunk
Nova;https://st03.sslstream.dlf.de/dlf/03/128/mp3/stream.mp3
Radio Tonkuhle;http://stream.tonkuhle.de:8000/tonkuhle.mp3
```

`touch config_webserver.sh && chmod +x config_webserver.sh && mcedit config_webserver.sh`

config_webserver.sh

```
#!/bin/bash
sudo su
chown -R www-data:www-data /var/www/html/
mkdir /mnt/sda1/video0/radiorecorder
chown -R vdr:vdr /mnt/sda1/video0/radiorecorder/
chmod -R g+w /mnt/sda1/video0/radiorecorder/
systemctl restart lighttpd
# Im Browser öffnen: http://<VDR-IP/radiorecorder/
```

/var/www/html/radiorecorder/res/settings.php

`mcedit /var/www/html/radiorecorder/res/settings.php`

settings.php

```
<?php

class Settings {

  public static $siteRoot = '/var/www/html/radiorecorder';
  public static $recordedFilesDestination =
```

```
'/mnt/sda1/video0/radiorecorder';
  public static $language = 'de'; //"de" for german or "en" for english
  public static $locale = 'C'; // default is "C"; other possible
locales: "de_AT.UTF-8" to enable all corresponding characters for the
filename
  public static $defaultStreamripperParams = '';  // adds streamripper
params to each call
  public static $addDatePrefixToFilename = null;   // prefix format
(e.g. 'Y-m-d') or null if no prefix to add
  public static $postCommand = '';    // command to be executed after
the recording is finished
  public static $logThreshold = 3; //Level of log messages, possible
values : LEVEL_DEBUG=4, LEVEL_INFO=3, LEVEL_WARN=2, LEVEL_ERROR=1

}

?>
```

SAMBA installieren und einrichten

```
touch install_samba.sh && chmod +x install_samba.sh && mcedit
install_samba.sh
```

install_samba.sh

```
apt-get -y install samba cifs-utils
adduser christoph
smbpasswd -a christoph
usermod -G vdr -a christoph
adduser gast
smbpasswd -a gast
systemctl restart smbd
```

Samba Konfiguration

```
cp /etc/samba/smb.conf /etc/samba/smb.conf_orig
mcedit /etc/samba/smb.conf
```

smb.conf

```
#======================= Global Settings =======================

[global]
```

```
   workgroup = WG
   server string = %h server
   wins support = no

   wins server = 192.168.100.1
   dns proxy = no
   name resolve order = lmhosts host wins bcast
   unix extensions = no
   server signing = disabled

#### Networking ####
;   interfaces = 127.0.0.0/8 eth0
;   bind interfaces only = yes

#### Logging ####
   log file = /var/log/samba/log.%m

# Cap the size of the individual log files (in KiB).
   max log size = 1000
   syslog = 0
   panic action = /usr/share/samba/panic-action %d

####### Authentication #######
   security = user
   encrypt passwords = true
   passdb backend = tdbsam
   obey pam restrictions = yes
   unix password sync = yes
   passwd program = /usr/bin/passwd %u
   passwd chat = *Enter\snew\s*\spassword:* %n\n
*Retype\snew\s*\spassword:* %n\n *password\supdated\ssuccessfully* .
   pam password change = yes
   map to guest = bad user

   client min protocol = SMB2
   client max protocol = SMB3

#========================= Share Definitions =======================
[homes]
   comment = Home Directories
   browseable = yes
   writeable = yes
   read only = no
   create mask = 0700
   directory mask = 0700
   valid users = %S

[Aufnahmen]
   comment = VDR Aufnahmen
```

```
   path = /mnt/sda1/video0
   browseable = yes
   writeable = yes
   read only = no
   #create mask = 0700
   #directory mask = 0700
   #valid users = %S
   create mask = 0664
   directory mask = 0775
   force group = users
   follow symlinks = yes
   wide links = yes

load printers = no
printing = bsd
printcap name = /dev/null
disable spoolss = yes
```

Alles zusammen in einem Script...

```
wget -O install_all.sh
"https://www.von-thuelen.de/doku.php/wiki/projekte/cubietruck/cubietruck_arm
bian_buster?do=export_code&codeblock=23" && chmod +x install_all.sh &&
./install_all.sh
```

install_all.sh

```
#!/bin/bash
echo "Lade Installations-Scripte herunter ..."
wget -O install_system.sh
"https://www.von-thuelen.de/doku.php/wiki/projekte/cubietruck/cubietruc
k_armbian_buster?do=export_code&codeblock=4" && chmod +x
install_system.sh
wget -O install_network.sh
"https://www.von-thuelen.de/doku.php/wiki/projekte/cubietruck/cubietruc
k_armbian_buster?do=export_code&codeblock=6" && chmod +x
install_network.sh
wget -O mount_hdd.sh
"https://www.von-thuelen.de/doku.php/wiki/projekte/cubietruck/cubietruc
k_armbian_buster?do=export_code&codeblock=8" && chmod +x mount_hdd.sh
wget -O install_sundtek.sh
"https://www.von-thuelen.de/doku.php/wiki/projekte/cubietruck/cubietruc
k_armbian_buster?do=export_code&codeblock=9" && chmod +x
install_sundtek.sh
wget -O install_hauppauge.sh
"https://www.von-thuelen.de/doku.php/wiki/projekte/cubietruck/cubietruc
k_armbian_buster?do=export_code&codeblock=10" && chmod +x
```

```
wget -O install_vdr.sh
"https://www.von-thuelen.de/doku.php/wiki/projekte/cubietruck/cubietruc
k_armbian_buster?do=export_code&codeblock=11" && chmod +x
install_vdr.sh
wget -O configure_vdr.sh
"https://www.von-thuelen.de/doku.php/wiki/projekte/cubietruck/cubietruc
k_armbian_buster?do=export_code&codeblock=12" && chmod +x
configure_vdr.sh
wget -O mk_channels_conf.sh
"https://www.von-thuelen.de/doku.php/wiki/projekte/cubietruck/cubietruc
k_armbian_buster?do=export_code&codeblock=14" && chmod +x
mk_channels_conf.sh
echo " ... fertig. Starte System- und VDR Installation..."
read -n1 -rsp $'Press any key to start system installation or Ctrl+C to
exit...\n'
./install_system.sh
read -n1 -rsp $'Press any key to start network configuration or Ctrl+C
to exit...\n'
./install_network.sh
read -n1 -rsp $'Press any key to mount hdd, configure \"video0\"
directory and move \"home\" directory or Ctrl+C to exit...\n'
./mount_hdd.sh
read -n1 -rsp $'Press any key to install Sundtek DVB-C driver or Ctrl+C
to exit...\n'
./install_sundtek.sh
read -n1 -rsp $'Press any key to install Hauppauge DVB-C Firmware or
Ctrl+C to exit...\n'
./install_hauppauge.sh
read -n1 -rsp $'Press any key to install VDR and VDRadmin-AM or Ctrl+C
to exit...\n'
./install_vdr.sh
read -n1 -rsp $'Press any key to configure VDR and VDRadmin-AM or
Ctrl+C to exit...\n'
./configure_vdr.sh
read -n1 -rsp $'Press any key to generate \"channels.conf\" file or
Ctrl+C to exit...\n'
./mk_channels_conf.sh
echo "Done!"
read -n1 -rsp $'Press any key to reboot your system now (recommended!)
or Ctrl+C to exit...\n'
shutdown -r now
```

DVB-C Adapter debuggen

```
sudo modinfo em28xx_dvb
```

Misc

Seriennummer der USB Tuner herausfinden

```
find /sys/devices -name 'dvb*frontend*'
/sys/devices/platform/soc@1c00000/1c1c000.usb/usb3/3-1/3-1:1.0/dvb/dvb1.fron
tend0
/sys/devices/platform/soc@1c00000/1c1c000.usb/usb3/3-1/3-1:1.0/dvb/dvb0.fron
tend0
root@VDR:/# dmesg | grep 'usb 3-1' | grep -i serialnumber | tail -1
[ 7455.803666] usb 3-1: SerialNumber: xxxxxxxxxxx
```

From:
https://www.von-thuelen.de/ - **Christophs DokuWiki**

Permanent link:
https://www.von-thuelen.de/doku.php/wiki/projekte/cubietruck/cubietruck_debian_buster

Last update: **2026/06/14 11:20**