

# 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.hauppage.de/site/support/support\\_faq.php?n=FAQ.Linux](https://www.hauppage.de/site/support/support_faq.php?n=FAQ.Linux)
7. [https://www.hauppage.de/site/support/support\\_faq.php?n=FAQ.BulkOrlso](https://www.hauppage.de/site/support/support_faq.php?n=FAQ.BulkOrlso)

## 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/images/netboot/SD-card-images/firmware.Cubietruck.img.gz
```

```
#wget
```

```
https://deb.debian.org/debian/dists/stable/main/installer-armhf/current/images/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_Cubietruck_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
```

## Netzwerkconfiguration

```
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 Distributionen 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

- [Hauppauge Support Webseite](#)

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

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

### install\_hauppage.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.hauppage.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/sdal/video0  
chown -R vdr:vdr /mnt/sdal/video0/  
chmod g+w /mnt/sdal/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/vdradminind.conf
sed -i 's/USERNAME = linvdr/USERNAME = vdr/g' /var/lib/vdradmin-
am/vdradminind.conf
if [[ -z `grep -w "LANG" /var/lib/vdradmin-am/vdradminind.conf` ]]; then
    echo "LANG = de_DE.utf8" >> /var/lib/vdradmin-am/vdradminind.conf
else
    sed -i 's/LANG = en_US.utf8/LANG = de_DE.utf8/g' /var/lib/vdradmin-
am/vdradminind.conf
    sed -i 's/LANG = /LANG = de_DE.utf8/g' /var/lib/vdradmin-
am/vdradminind.conf
fi
sed -i 's/SERVERHOST = ::/SERVERHOST = 0.0.0.0/g' /var/lib/vdradmin-
am/vdradminind.conf

if [[ -z `grep -w "LOCAL_NET" /var/lib/vdradmin-am/vdradminind.conf` ]];
then
    echo "LOCAL_NET = 192.168.0.0/16" >> /var/lib/vdradmin-
am/vdradminind.conf
else
    sed -i 's/LOCAL_NET = 0.0.0.0\32/LOCAL_NET = 192.168.0.0\16/g'
/var/lib/vdradmin-am/vdradminind.conf
fi
echo "VIDEODIR = /mnt/sda1/video0" >> /var/lib/vdradmin-
am/vdradminind.conf
echo "TM_MARGIN_BEGIN = 10" >> /var/lib/vdradmin-am/vdradminind.conf
sed -i 's/GUEST_ACCOUNT = 0/GUEST_ACCOUNT = 1/g' /var/lib/vdradmin-
am/vdradminind.conf
echo "PASSWORD_GUEST = gast" >> /var/lib/vdradmin-am/vdradminind.conf
echo "USERNAME_GUEST = gast" >> /var/lib/vdradmin-am/vdradminind.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@106:1514:0:50122:61441:10005:0  
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@106,6669=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@3:1904:0:53606:61441:10005:0  
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=qks@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:0:53110:61441:10002:0  
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@106:2434:0:53324:61441:10002:0  
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@106:6434:0:53009:61
441:10002:0
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
TOGG0 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-61441-10017-11150|C-61441-
10014-10302|C-61441-10009-10331|C-61441-10009-11130|C-1-1079-11170|C-61441-1
0018-10375|C-61441-10003-53524|C-61441-10023-10376|C-61441-10009-11160|C-614
41-10018-10378|C-1-1079-10351|C-1-1073-10329|C-1-1101-10352|C-1-1051-10304|C
-1-1051-28332|C-61441-10014-10355
SD|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-61441-1
0017-53009|C-61441-10008-50700|C-61441-10008-53002|C-61441-10005-53602|C-614
41-10005-53603|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 xzf 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/ndrinfospezial/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 bcst
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_armbian_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/cubietruck_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/cubietruck_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/cubietruck_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/cubietruck_armbian_buster?do=export_code&codeblock=9" && chmod +x
install_sundtek.sh
wget -O install_hauppage.sh
"https://www.von-thuelen.de/doku.php/wiki/projekte/cubietruck/cubietruck_armbian_buster?do=export_code&codeblock=10" && chmod +x
wget -O install_vdr.sh
```

```
"https://www.von-thuelen.de/doku.php/wiki/projekte/cubietruck/cubietruck_
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/cubietruck_
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/cubietruck_
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/lc1c000.usb/usb3/3-1/3-1:1.0/dvb/dvb1.frontend0
/sys/devices/platform/soc@1c00000/lc1c000.usb/usb3/3-1/3-1:1.0/dvb/dvb0.frontend0
root@VDR:/# dmesg | grep 'usb 3-1' | grep -i serialnumber | tail -1
[ 7455.803666] usb 3-1: SerialNumber: xxxxxxxxxxxx
```

From:

<https://von-thuelen.de/> - Christophs DokuWiki

Permanent link:

[https://von-thuelen.de/doku.php/wiki/projekte/cubietruck/cubietruck\\_debian\\_buster?rev=1781435026](https://von-thuelen.de/doku.php/wiki/projekte/cubietruck/cubietruck_debian_buster?rev=1781435026)

Last update: 2026/06/14 11:03

