

(Bastel-)Projekte der letzten Zeit

Audi A4 Avant (B5/8D) BJ. 2000

Ersatzteile

Teilenummer	Bezeichnung
8D1 819 417 A	Wasserkastenabdeckung
8D1 819 404	Windlauf links
8D1 819 403	Windlauf rechts
8D0 035 412 B	Bose Lautsprecher A4 Avant B5 (BJ. 2000), Beifahrertür rechts/links
8L0 035 411	Bose Lautsprecher A3 8L (BJ. 2000), Ersatz für Fahrer und Beifahrertür
4B9 035 501 (K)	Antennenfuss
8L0 035 501 (G)	Antennenfuss
4B9 035 501 (J)	Audi Antennenfuß Radio/D-/E- Netz
4B9 035 849 A	Antennenstab für A4 B5

elektronische Adventskranzkerzen-Steuerung

Hier soll in der nächsten (freien) Zeit die Dokumentation für ein kleines Bastelprojekt zur [elektronischen Steuerung der Beleuchtung des Adventskranzes](#) auf dem [Rastplatz Weserdeich](#) entstehen.

Aufgrund der aktuell (Sommer 2022) schlechten Verfügbarkeit des Raspberry Pi (egal welches Modell) entsteht ersatzweise eine [Version 2.0](#) basierend auf dem ESP8266 oder EPS32.

QR-Code für Gäste-WLAN

Wer kennt das nicht, man hat Gäste zu Besuch und irgendwann kommt die Frage nach dem WLAN-Schlüssel um mal eben schnell etwas zu googlen, die aktuellen Fußballergebnisse zu verfolgen oder schnell den Wetterbericht zu prüfen. Ok - WLAN-Schlüssel hergekratzt (... wo war der doch gleich..., ...such, such... ach hier ...), abgetippt und dann: keine Verbindung! WLAN-Schlüssel noch mal vergleichen und erneut eingeben. AAAHH!! jetzt, ja - wohl vertippt beim ersten mal.

Das geht auch einfacher. Und zwar mit einem QR-Code und einer passenden App auf dem Smartphone.

QR-Code erzeugen

Zur Erzeugung eines passenden [QR-Codes](#) leistet das kleine Kommandozeilenprogramm `qrencode` hervorragende Dienste.



```
qrencode -o wlankey.png -s 16 "WIFI:S:<WLAN-SSID>;T:WPA;P:<WPA-KEY>;;"
```

Heraus kommt eine Grafik im PNG-Format mit dem Dateinamen `wlankey.png` mit den gewünschten Informationen als QR-Code.

Alternativ kann man sich auch passende QR-Codes von Generatoren im Web erzeugen lassen. Hier ein paar Beispiele:

- <http://zxing.appspot.com/generator/>
- <http://goqr.me/de/#t=wifi>
- <http://www.qrcode-generator.de/>

QR-Code als 3D Druck

- [<https://printer.tools/qrcode2stl/>|3D Code Generator]] -> STL-Export -> 3D-Druck

nützliche Shell Skripte

31c3

Download aller Videos des [31c3](#)

[download_31c3_video_streams.sh](#)

```
#!/bin/bash
#
MIRRORURL="http://cdn.media.ccc.de/congress/2014/h264-hd/"
URLFILE="videos.url"
INDEXFILE="index.html"

echo -n "clean up old files ..."
if [ -e $INDEXFILE ]; then
    rm $INDEXFILE
fi
if [ -e $URLFILE ]; then
    rm $URLFILE
```

```
fi
echo "done"
echo ""
echo -n "Downloading new \"index.html\" ..."
wget -q $MIRRORURL
echo "done"
echo ""
echo -n "extracting video urls..."
grep -i video.png index.html | cut -d\"" -f8 >> $URLFILE
echo "done"
echo ""
echo "searching for new videos and completing partial downloaded
videos..."
while read line
do
    wget -c -N $MIRRORURL/$line
done <$URLFILE
echo "done!"
```

Nicht vergessen `download_31c3_video_streams.sh` mit `chmod +x`

`download_31c3_video_streams.sh` auch ausführbar zu machen 🤗

Die folgenden Zeilen erleichtern das Herunterladen und starten des Skriptes:

```
wget -O download_31c3_video_streams.sh
"http://www.von-thuelen.de/doku.php/projekte?do=export_code&codeblock=0"
chmod +x download_31c3_video_streams.sh
./download_31c3_video_streams.sh
```

Embedded Hardware

CO2-Ampel

Eine [CO2-Ampel](#) zur Messung und Anzeige der Kohlendioxid Konzentration in der Raumluft

3D-Druck

CURA

Gedächtnisstütze für ein paar [CURA](#) Einstellungen.

USB Lautstärkeregler

Ein [Lautstärkeregler](#) auf Basis eines Bushbutton-Encoders, eines Arduino Pro Micro und eines 3D-

Druckers 

Hausautomation aka. SmartHome

FHEM auf Raspberry Pi Model B

[Erfassung](#) verschiedener Raumtemperaturen und der jeweiligen Luftfeuchtigkeit mittels Funk Thermo-/Hygrometern, einem Raspberry Pi B und einem selbstgebaute 868 MHz Transceiver sowie dem Gasverbrauch mittels Reedkontakt direkt am Gaszähler.

OpenHAB 2.x auf Raspberry Pi Model B

[Erfassung](#) verschiedener Raumtemperaturen und der jeweiligen Luftfeuchtigkeit mittels Funk Thermo-/Hygrometern, einem Raspberry Pi B und einem selbstgebaute 868 MHz Transceiver sowie dem Gasverbrauch mittels Reedkontakt direkt am Gaszähler.

OpenHAB 3.x auf Raspberry Pi 2B+ oder 4

[Umzug & Upgrade](#) meines „alten“ OpenHAB 2.x vom R-Pi 1 auf einen R-Pi 4 (4GB RAM) mit zusätzlicher Erweiterung um mehrerer IKEA VINDRIKTNING Feinstaubsensoren und einen Philips AC4236/10 Luftreiniger.

ioBroker 1.6.x auf Raspberry Pi 3 B+ oder 4 B

[Neuinstallation](#) meiner Hausautomation auf einem Raspberry Pi 3 B+ (1GB RAM) oder 4 B (4GB RAM) mit allen Sensoren und Aktoren (Shelly 1 & 1PM) die bisher im Einsatz waren.

ioBroker 1.6.x auf Banana Pi M2 Ultra

[Neuinstallation](#) meiner Hausautomation auf einem Banana Pi M2 Ultra (2GB RAM, 8 GB Emmc Flash) mit allen Sensoren (u.a. Shelly 1 & 1PM) die bisher im Einsatz waren.

Misc.

Agiles Projektmanagement auf dem Raspberry Pi Model B+

[Agiles](#) Projektmanagement als Testinstallation auf einem Raspberry Pi B+.

Open Soure ERP auf einem Banana Pi M2 Ultra

[FOSS ERP Dolibarr](#) als Testinstallation auf einem Banana Pi M2 Ultra.

I2C Port Expander am USB Port

[I2C Port Expander am USB Port](#) - Wie man einen NXP PCA9506 40-bit I2C Port Expander per FTDI (MPSSE) über einen USB Port an einem Linux PC betreibt...

TP-Link MR3020 als FTP-Server

[HowTo embedded FTP Server](#) - Wie man den 3G Router **TP-Link MR3020** zu einem FTP-Server umbaut...

Raspberry Pi und Pi 2

Mein [HowTo pimp my Raspberry Pi und Pi 2](#) - Einen **Raspberry Pi** (oder **Pi 2**) als Headles Server betreiben (neu: Nextcloud, ~~OwnCloud~~, Joomla!)

Experiment 1: Ein [Raspberry Pi B \(Rev. 2\) als headless VDR](#)

Experiment 2: Ein [Raspberry Pi B \(Rev. 2\) als USB Geräte-Server](#)

Experiment 3: Ein [Raspberry Pi B \(Rev. 2\) zur Netzwerkanalyse](#)

Experiment 4: Ein [Raspberry Pi B \(Rev. 2\) als WLAN Access Point mit Zusatzfunktionen](#)

Experiment 5: Ein [Raspberry Pi B \(Rev. 2\) als Zeitraffer Kamera](#)

Cubietruck

Mein [Cubietruck](#) - Einen **Cubietruck aka. Cubieboard 3** als Headles VDR Server betreiben

Januar 2017: [Neuaufgabe](#) - aber mit [Armbia](#) (Debian für ARM Architektur) als Basis

Januar 2017: [Neuaufgabe #2](#) - aber mit [Debian Jessie](#) als Basis

September 2019: [Neuaufgabe #3](#) - aber mit [ARMbian \(Debian 10.x aka. Buster\)](#) als Basis

Juni 2020: [Neuaufgabe #4](#) - aber mit [Original Debian 10.x aka. Buster](#) als Basis

AVM Fritz!Box 7362 SL mit OpenWRT

Eine alte [Fritz!Box 7362 SL](#) (aka. 1&1 HomeServer 50.000) mit dem alternativen und quelloffenen Betriebssystem [OpenWRT](#) betreiben.

Banana Pi M2 Ultra

Ein [Banana Pi M2 Ultra als headless VDR](#)

Ein [Banana Pi M2 Ultra als Nextcloud Instanz](#)

Telekom Speedport W 504V mit OpenWRT

Einen [Telekom Speedport W 504V](#) mittels [OpenWRT](#) zu neuem Leben erwecken



Google Nexus 5

Mein [Google Nexus 5](#) - Custom ROMs (LineageOS aka CyanogenMod) auf dem Google Nexus 5
Google Nexus Geräte unter Ubuntu 12.04 [mounten](#).

Samsung Galaxy S3 (i9300 International)

Ein Custom ROM (z.B. CyanogenMod) auf dem [Samsung Galaxy S3 \(i9300 International\)](#)

Webseiten etc.

[own/Next]Cloud

Meine [own/NextCloud](#) - [\[own/Next\]Cloud 7 9.x 13.0 23.x](#) auf einem Strato Webspace (PowerWeb Basic)

Infodisplay am USB Port - lcdproc

[Möglichkeit 1](#) - 4x20 Zeichen LC Display zur Anzeige des Online/Offline Zustandes meines DSL-Routers.

Infodisplay am USB Port - lcd4linux (eleganter! ;-)

[Möglichkeit 2](#) - 4x20 Zeichen LC Display zur Anzeige des Online/Offline Zustandes meines DSL-Routers.

Leistungsaufnahme verschiedener Hausgeräte und techn. Spielzeuge -)

[Übersicht](#) - Wieviel verbraucht wer?

neue Fahrradbeleuchtung

[Übersicht](#)

AVR NET-IO (Pollin) mit ethersex

etwas Bastelei mit dem NetIO-Board von [\[\[http://www.pollin.de|Pollin](http://www.pollin.de)

Bleiakkus und USVs

Quelle(n):

- [Vom Umgang mit Blei-Akkus](#)
- [Versuch zur teilweisen Aufhebung der Sulfatation bei Blei-Akku-Einzelnzellen durch Nachladung mit kleinem Strom](#)

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

Permanent link:
<https://von-thuelen.de/doku.php/wiki/projekte/uebersicht?rev=1746954714>

Last update: **2025/05/11 09:11**

