

# (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
8DO 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

## Jameica / Hibiscus / JVerein

### MS Windows

Quellen:

- <https://ss64.com/nt/set.html>
- <https://ss64.com/nt/>
- <https://stackoverflow.com/questions/4340350/how-to-check-if-a-file-exists-from-inside-a-batch-file>

```
IF EXIST %USERPROFILE%\jameica.properties (echo youhavejameica) ELSE (echo youdonthavejameica)
```

## 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/>

## 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.

## Misc.

### Agiles Projektmanagement auf dem Raspberry Pi Model B+

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

## 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 Headless 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 Headless 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

## 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 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

## 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:

<http://www.xn--vonthlen-b6a.de/> - **Christophs DokuWiki**

Permanent link:

<http://www.xn--vonthlen-b6a.de/doku.php/wiki/projekte/uebersicht>

Last update: **2023/11/26 20:39**

