(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 hergekramt (... 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 selbstgebauten 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 selbstgebauten 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 1.3.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 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: Neuauflage - aber mit Armbia (Debian für ARM Architektur) als Basis~~
Januar 2017: Neuauflage #2 - aber mit Debian Jessie als Basis
September 2019: Neuauflage #3 - aber mit ARMbian (Debian 10.x aka. Buster) als Basis
Juni 2020: Neuauflage #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 Banan 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 - 4×20 Zeichen LC Display zur Anzeige des Online/Offline Zustandes meines DSL-Routers.

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

Möglichkeit 2 - 4×20 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-Einzelzellen durch Nachladung mit kleinem Strom

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

Permanent link:
https://von-thuelen.de/doku.php/wiki/projekte/uebersicht?rev=1701017487

Last update: **2023/11/26 16:51**