Dokumentation: Raspberry PI

# Der Auftrag

 Mit einem RaspberryPi und eine Dokumentation ein paar einfache Module erledigen.

# Die Ressourcen

## Das Raspberry PI Set der RAFISA

* Gehäuse PI-BLOX Gehäuse, ABS, schwarz
* Raspberry PI 3
* Netzteil
* Micro SD Karte 16 GB
* USB Adapter für Micro SD Karte
* PCMCIA Adapter für Micro SD Karte
* Kamera
* Antistatik Beutel für Erweiterungen
* 1 Erweiterungsboard Groove PI+
* 1 HDMI Kabel

GrovePi+ Module:

* Maus
* Tastatur
* Grove-Button
* Grove-Light Sensor
* Grove-Buzzer
* Grove-Sound Sensor
* Grove-Red LED
* Grove-Blue LED
* Grove-Green LED
* Grove-LCD RGB Backlight
* Grove-Rotary Angle Sensor (P)
* Grove-Temperatur and Humidity Sensor
* Grove-Ultrasonic Ranger
* Grove-Range
* Grove-Cables 20cm (10 Stück)

# Der Ablauf

1. Raspbian aufsetzen
2. DHCP Server installieren und konfigurieren
3. DNS Server installieren und konfigurieren
4. Printserver «Cups» installieren und konfigurieren
5. Arbeiten mit dem GrovePi+ Board (ein paar einfache Module zusammenbauen und mithilfe eines Skripts starten)

# Die Probleme

Ich hatte ein paar kleine Probleme, die ich versucht habe selber zu lösen. Teilweise habe ich es sogar geschafft.

**Wochenvericht 27.08.18-02.09.18 | DHCP**

Am Freitag den 24. August bin ich bis zu DHCP Server Einstellungen gekommen und am Montag den 27. August habe ich es weitergemacht. Bei mir kam immer irgendein Fehler vor. Wieder und wieder. Ich habe die Dateien, die zu DHCP-Server gehören, mehr als 10 mal überarbeitet und korrigiert, Fehler-Logs durchgelesen, verschieden Linux Forums durchgesucht nach diese Fehler aber keine Problemlösungs-Methode wollte bei mir funktionieren. Nach mehreren Stunden habe ich aufgegeben. Bei diesem Kampf gegen eine herzlose Maschine, die meine hoffnungslosen Versuche durch eine Kamera mit dem eiskalten Blick beobachtet, für die ein Menschenleben nichts ausser eine Zahlenreihenfolge aus 0 und 1 ist, habe ich verloren. Ich war schon bereit zu jemandem zu gehen und nach Hilfe fragen aber ich habe entschieden noch mal etwas zu versuchen. Mein allerletzter Versuch, dieses Problem selber zu lösen war... den Raspbian neu zu installieren und den ganzen Prozess zu wiederholen. Das lustigste und blödeste daran ist, dass es funktioniert hat! Ich war sprachlos. Ich war froh, dass es geht aber auch frustriert, dass ich nicht mal mein Fehler richtig verstanden habe.

 **Wochenbericht 03.09.18-09.09.18 | GrovePi+**

Sonst arbeitete ich den ganzen Tag an GrovePi und dort gab es selbstverständlich auch Schwierigkeiten. Meine Meinung nach, sind das die Probleme:

1. Einige Sensoren heissen nicht so, wie es bei der Anleitung steht. Deshalb funktionierten einige Module nicht.
2. Es könnten Fehlermeldungen auftauchen, wenn nach der Installation der Sensoren, die System nicht rebootet wurde.
3. Die Anleitung (ein kleines Büchlein) und der Sourcecode im Internet sind anders und haben viele Unterschiede.

# Wie ich den Auftrag fand

 Gut. Es war auch ziemlich interessant die Probleme zu lösen, da so vertiefte ich ich mehr in das Thema.