

#TAG2=====

>>>> **SSH = Secure Shell**

Um mit dem Raspberry Pi über eine Netzwerkverbindung zu kommunizieren verwenden wir die Secure Shell auf dem MAC oder Putty auf Windows Rechnern. Ich gebe eine kleine Einführung über Netzwerke, IP Adressen und Protokolle und wir werden über das Netzwerk auf unseren Raspberry Pi zugreifen.

>>>> **Linux im Allgemeinen**

Als Linux oder GNU/Linux bezeichnet man in der Regel freie, unix-ähnliche Betriebssysteme, die auf dem Linux-Kernel und wesentlich auf GNU-Software basieren.

>>>> **GPIO Adapter Board**

Die General Purpose In und Ausgabe Pins (GPIO) ermöglichen es uns an dem Raspberry Pi zusätzliche Schalter oder Verbraucher anzuschließen. Wir bauen ein GPIO Adapter Board mit einem Paper-PCB und testen dieses mittels einem Stripeboard, LEDs und Taster.

>>>> **Python**

Python ist „die“ Programmiersprache für den Raspberry Pi (Pi steht für Python). Ich gebe eine kleine Einführung in Python, anhand von Beispielen probieren wir diese aus. Wir steuern nun damit unsere Taster und unsere LEDs.

>>>> **Shutdownbutton**

Um unseren Raspberry Pi jederzeit problemlos ausschalten zu können installieren wir einen Taster und ein entsprechendes Skript im „Autostart“.

>>>> **Steuern und Regeln mit Pure Data.**

Pure Data bzw. Max/MSP sind graphische Entwicklungsumgebung für Musik und Multimedia. Sie werden von Künstlern eingesetzt, um interaktive Software zu erstellen. Wir installieren Pure Data auf unserem Raspberry Pi und probieren die ersten Programme aus.

>>>> **Arduino und der Raspberry Pi.**

Wir installieren die Arduino IDE auf dem Raspberry Pi, verbinden diesen mit dem Arduino und laden ein Blink Programm auf den Arduino.

>>>> **Firmata und Pure Date**

Wir laden die Standart Firmata auf unseren Arduino und testen diese mit dem dazugehörigem Pure Data Patch.

>>>> **Ein Raspberry-Instrument**

Wir bauen mit einem Lichtsensor und dem Paper-Duino-Pi eine interaktives Musikinstrument.

=====www.dernulleffekt.de=====