



ARDUINOBASIERTER THERMOSTAT FÜR DEN KÜHLSCHRANK

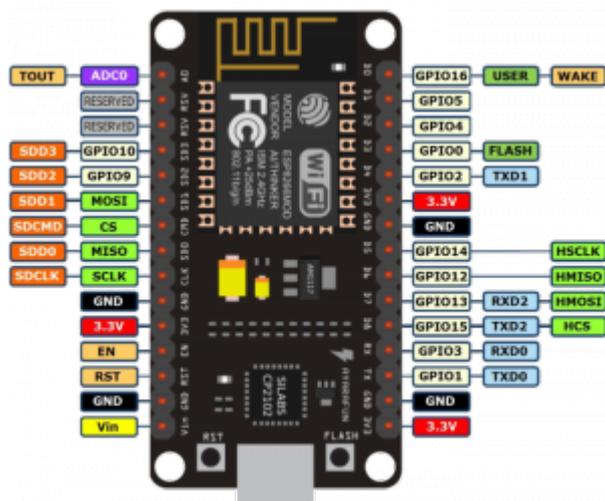
Motivation

Unser Kühlschrank hatte einen defekten Thermostat und wollte darob nicht mehr richtig kühlen. Es musste schnell eine Lösung her. Die kam in Form eines China - Temperaturreglers und erfüllt vorübergehend ihren Zweck. Nun muss aber eine bessere Lösung her, da mit dem jetzigen Regler ein Riesenkumpen Kondensateis entsteht.

Eine arduinobasierte Lösung scheint zweckmässig. Ein NodeMCU mit WiFi-Anbindung und Webserver bietet genau das, was eine gefreute Sache verspricht. Auf diese Weise lässt sich eine Konfiguration einfach über WiFi bearbeiten, Logfiles an einen Datenlogger senden und allenfalls Befehle für Kühlszenarien absetzen.

Elektronik

ESP8266 WiFi Module



SSD1306 OLED Display

HTU21 Humidity and Ambient Temperature Sensor

10k NTC



Software

[Code in Dropbox](#)

Regler

[Implementing a State Space Controller](#)

[Implementing state space equations](#)

Data Logging

[Things Board](#)