

# “Smarties”

Smarte Dinge, wolkenfrei



Prof. Dipl.-Ing. Klaus Knopper  
Product Owner

# Produktvision

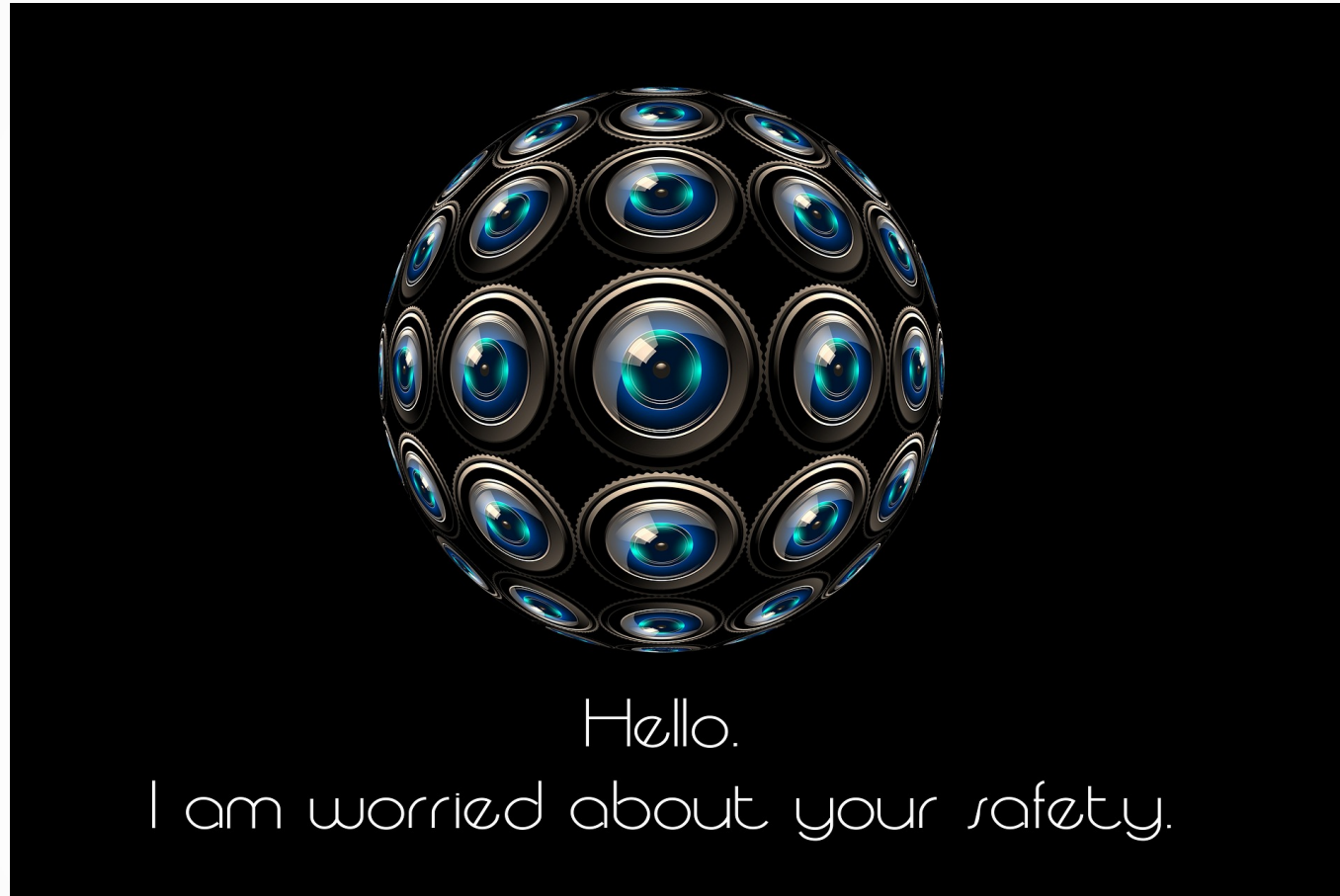
**Später.**

# Das Wunschdenken



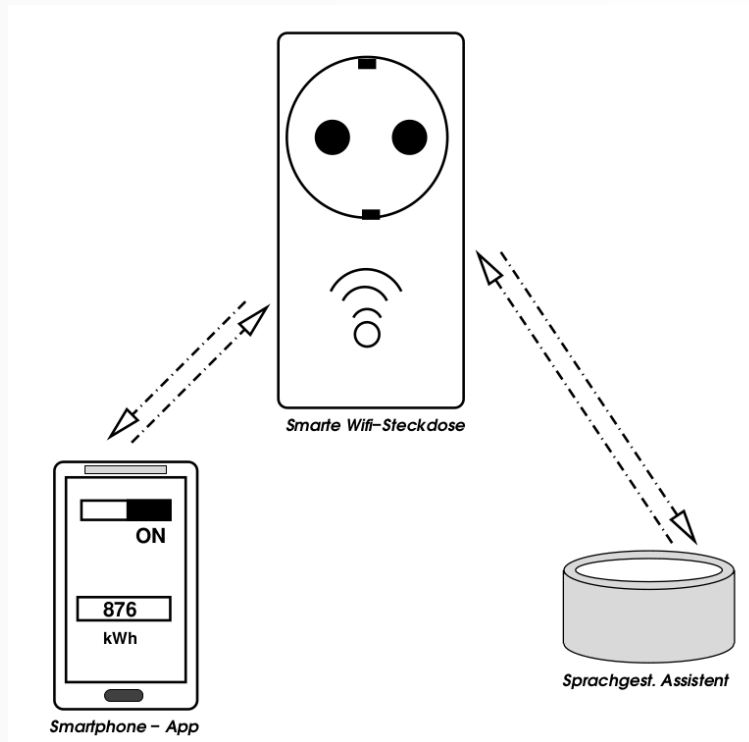
- “Mein Haushalt hört auf mein Kommando”
- “Meine Kaffeemaschine versteht mich”
- ...

# Die Realität

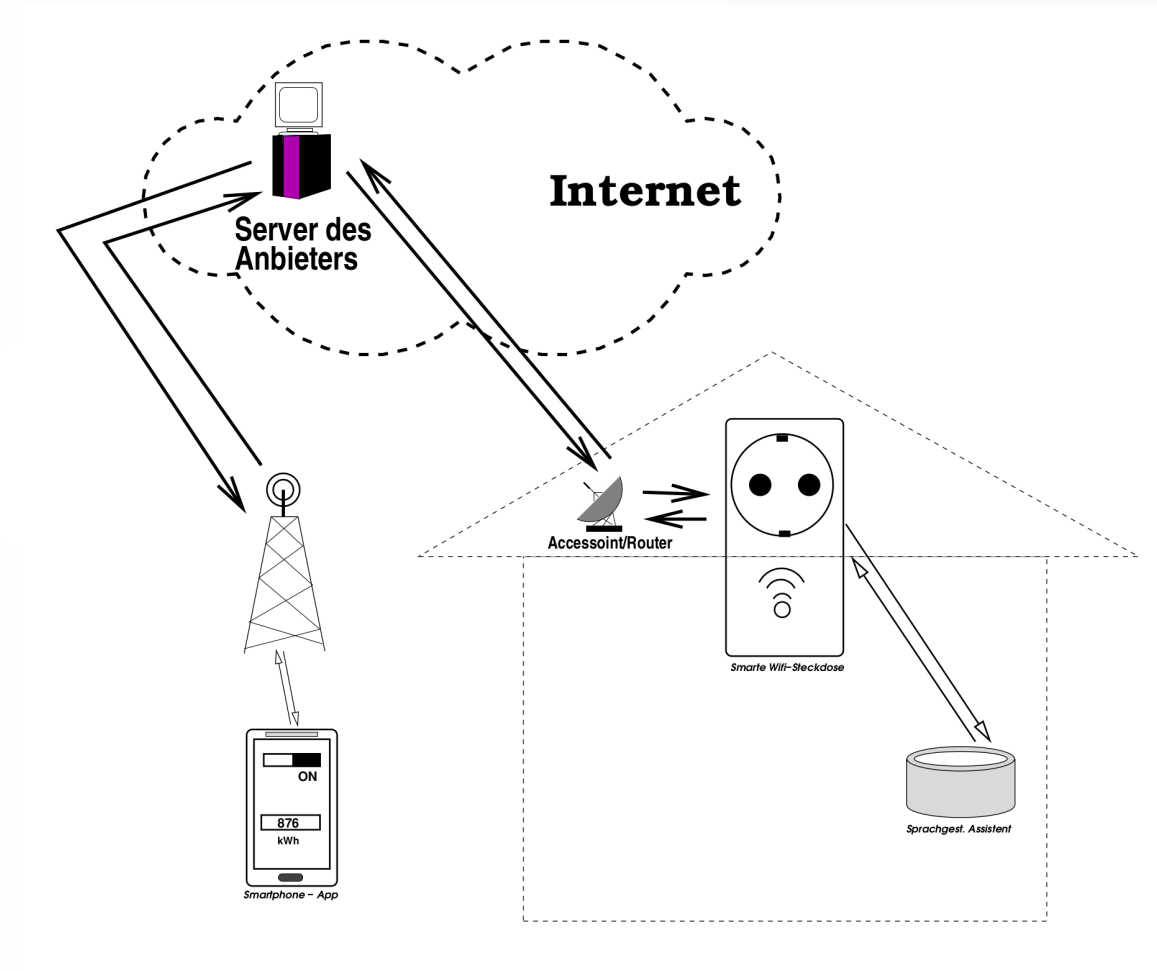


“Google, Microsoft, Apple, Amazon und sämtliche Hersteller von WLAN-  
{Steckdosen, Lampen, Geräten,...} (fern-)steuern über das Internet meine  
Geräte, überwachen mich rund um die Uhr und tauschen meine Daten mit  
anderen aus, ohne dass ich die Details kenne.”

# Typische Steuerung eines "smarten" Gerätes



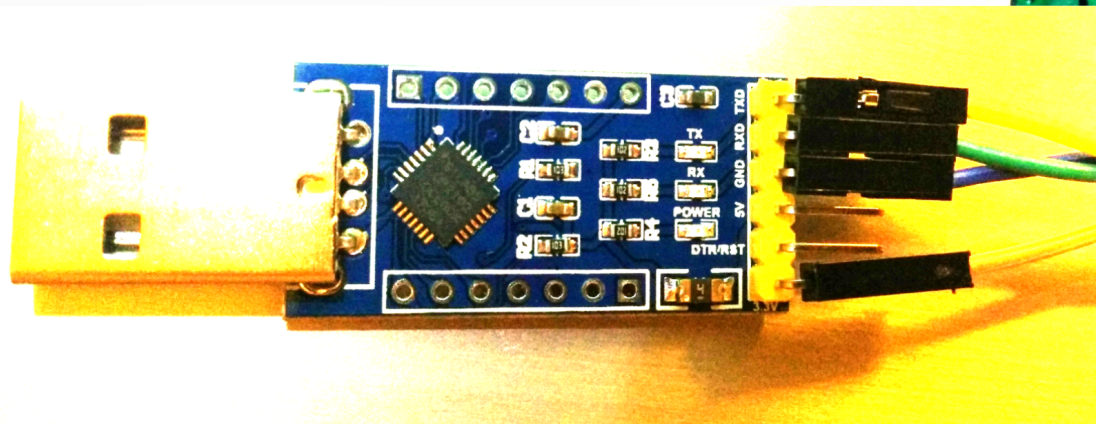
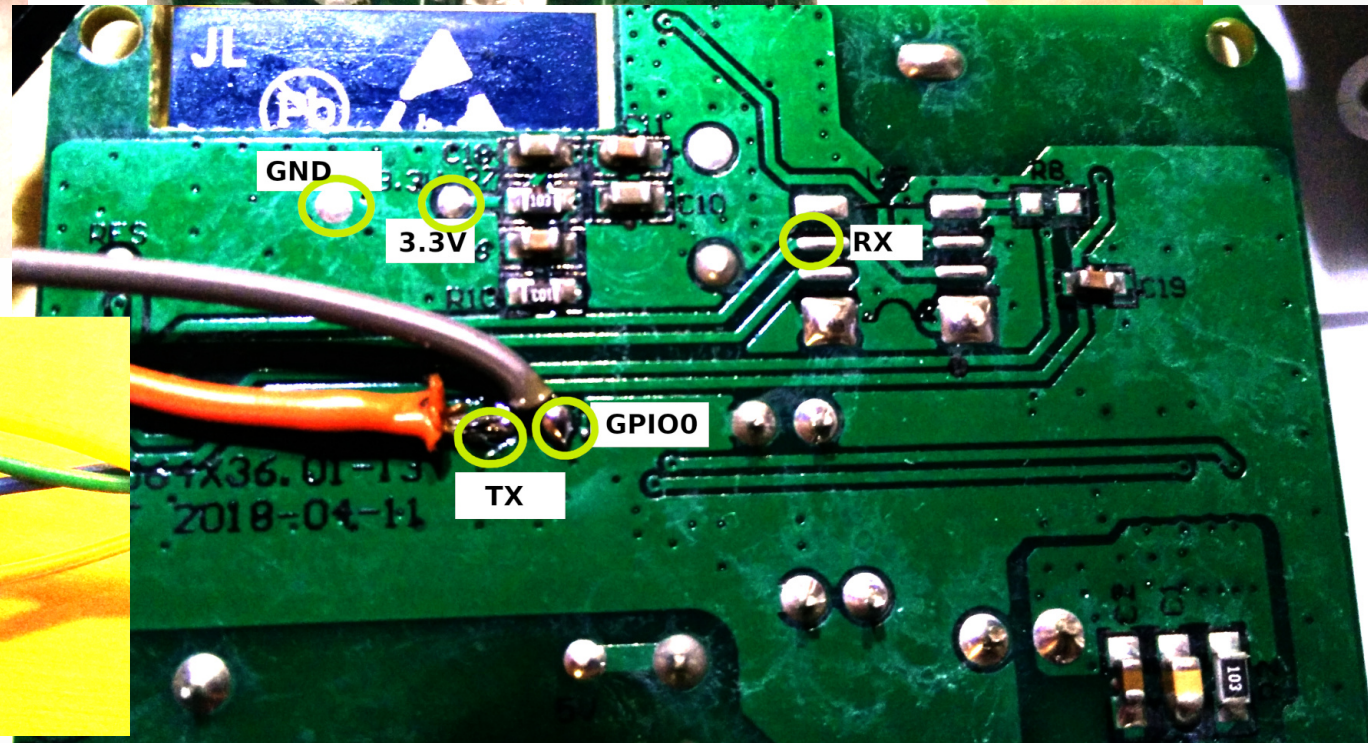
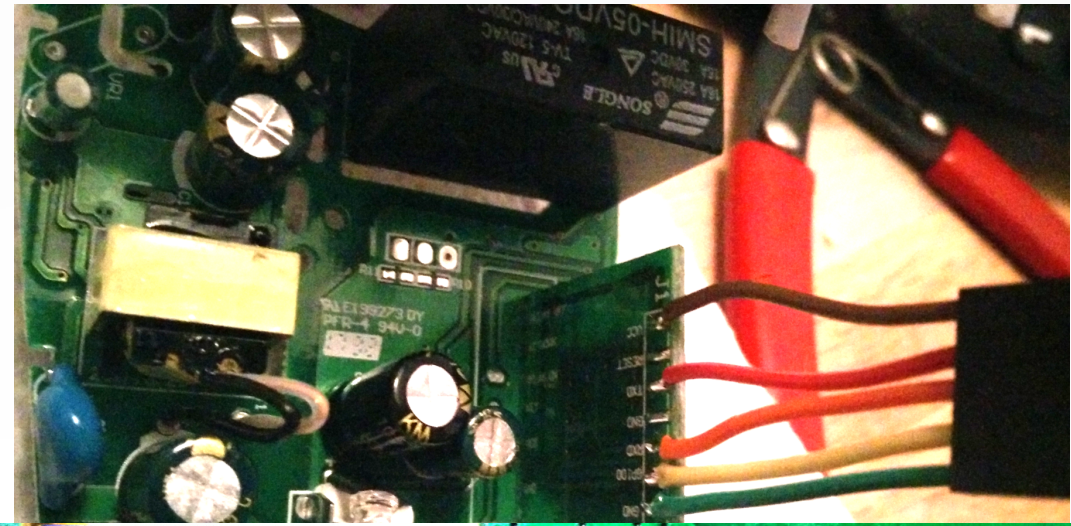
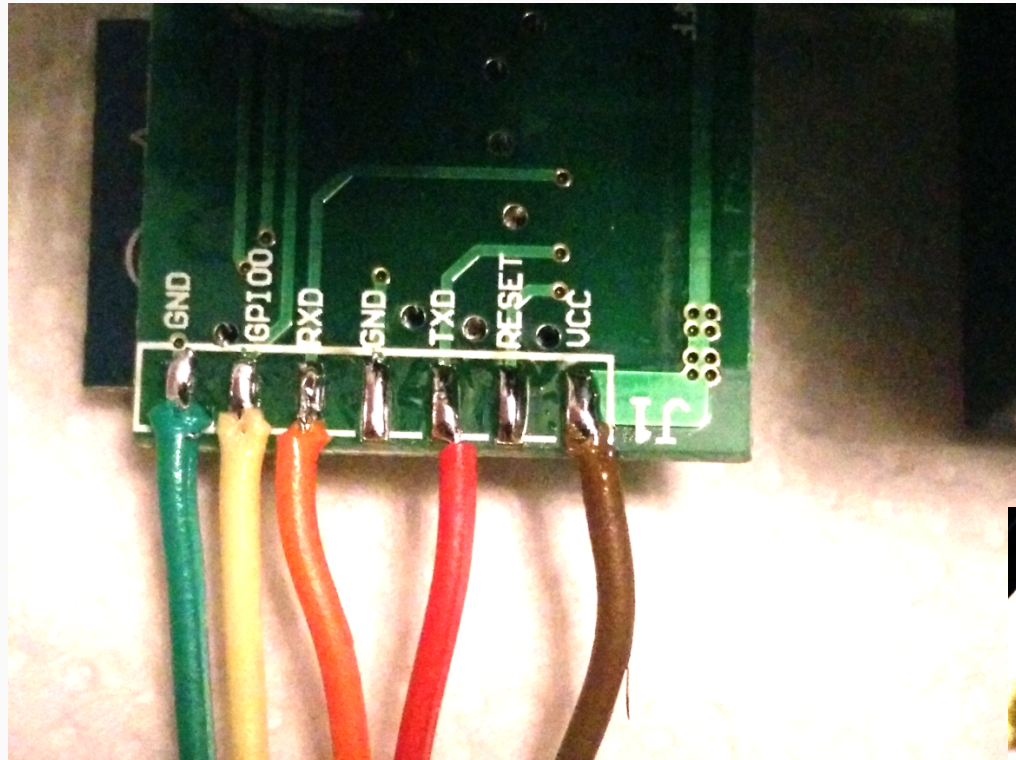
Wahrnehmung



Wie es wirklich läuft

# Neue Firmware → Webserver auf Steckdose

\*BI Socket 1 u. 2 mit USB TTL-Adapter und Sonoff-Tasmota



# Ideen/Teilprojekte

- Alte Kaffeemaschine: Buttons mit ESP8266 verdrahten und “remote-klickbar” machen,
- Spracherkennung/-steuerung ohne Cloud, lokal, z.B. auf Raspberry Pi. Vielleicht sogar ganz ohne WLAN, direkte Steuerung des Gerätes?
- ...

# Links

(s.a. <http://knopper.net/bw/agse/> )

- Sonoff-Tasmota-Firmware zum Steuern von ESP8266-Microcontroller:  
<https://github.com/arendst/Sonoff-Tasmota>
- Lokale Spracherkennung (Open Source): <https://snips.ai/>
- Obi-Steckdose aus der Cloud befreien:  
<https://github.com/arendst/Sonoff-Tasmota/wiki/OBI-Wifi-Socket>  
<https://github.com/arendst/Sonoff-Tasmota/wiki/OBI-Socket-2>
- Wifi-Smart-Geräte über OTA Update neu flashen ohne Löten:  
<https://www.heise.de/ct/artikel/Tuya-Convert-IoT-Geraete-ohne-Loeten-vom-Cloud-Zwang-befreien-4283623.html>
- Raspi als Smarthome Controller:  
<https://smarthome-blogger.de/tutorial/mqtt-raspberry-pi-einfuehrung/>



# DEADLINES

Themenausgabe (Anmeldung): 08.04.2019

Rücktrittsfrist: 15.04.2019

Pressetermine: ...

Abgabe / Projektende: 05.07.2019