







## Raspberry Pi Zero Messungen Energieverbrauch:

Gemessen wurde mit einem Messgerät welches zwischen Steckdose und Gerät (Raspberry Pi Zero) gesteckt wurde. Da der Messwert gelegentlich nach oben schwankt, sollte man etwa 0.1 W auf den gemessenen Wert aufaddieren.

Das Netzteil lieferte einen maximalen Output von 2.5 A bei 5V.

Modus	Verbrauch	Bild	Interpretation
Idlemodus (ohne angeschlossene Geräte), hochgefahren ohne VNC	0.7 W		Reiner Energieverbrauch des Raspbian Betriebssystems.
VNC Verbindung mit Mausbewegung	1.4 W		Konstante Übermittlung von Inputs (Maus/Tastatur) erfordert Übermittlung der aktuellen Bewegungen/Anschläge
Idle mit 2 angeschlossenen Ultraschallsensoren	1.0 W		Die Sensoren benötigen im Ruhebetrieb etwas Energie.
SSH & Snapclient (ohne SA Software)	1.1 W		Aktive SSH Verbindung wird aufrecht erhalten und der Snapclient bezieht konstant Daten vom Server
SSH, SA Software, kein Snapclient	1.6 W		Das permanente Abfragen der Sensoren und deren Auswertung erfordert viel CPU Leistung.
SSH, SA Software, mit Snapclient	1.6 W		Der zugeschaltete Snapclient verändert nichts am Energieverbrauch, da dieser in einem eigenständigen Prozess arbeitet und vom BS-Scheduler vermutlich genügend CPU-Zeit erhält ohne zu verhungern

**Fazit:** Man müsste eine Funktion bzw. Möglichkeit finden, die Sensoren wenig abzufragen, aber dennoch oft genug, um eine Detektion zu registrieren. Gleichzeitig muss aber die CPU von den konstanten Abfragen etwas verschonter bleiben um die Last zu reduzieren.