

Backup - Sichern der Original Firmware (Sonoff, Shelly & andere ESP8266-Geräte)

Inhaltsverzeichnis

- [I - Backup - Original Firmware sichern](#)
 - [I.I - Vorbereitung](#)
 - [I.II - Backup mit Python und esptool.py](#)
 - [I.III - Backup mit esp_tool.exe unter Windows](#)
 - [I.IV - Zurückspielen der gesicherten bin-Datei](#)
 - [I.V - Weitere Funktionen von esptool.py](#)
 - [I.VI - Kopier-Schutz](#)

Dieser Abschnitt beschreibt, wie man die **original Firmware** von ESP8266/ESP8285-Geräten **sichern** kann, um sie gegebenenfalls wieder einzuspielen.

I - Backup - Original Firmware sichern

- bei WLAN-Schaltern, Steckdosen, Lampen... mit ESP8266 / ESP8285 Chip wie **Sonoff, Shelly**, usw.
- falls man, z.B. nach einem Tasmota-Flash, wieder **zur Original Software** (evtl. mit Cloud) zurückkehren möchte.

I.I - Vorbereitung

Wie für das Flashen, wird auch hier ein **FTDI-, CP2102-, CH340-,... Adapter** benötigt.

Genauso muss das Gerät für das Auslesen in den **Flash-Modus** versetzt werden, z.B. Taste während dem Anstecken gedrückt halten oder GPIO0 auf GND legen.

I.II - Backup mit Python und esptool.py

Quelle: <https://github.com/espressif/esptool>

Installation z.B.:

```
C:\Python27\Scripts>pip install esptool
```

Bei den meisten Sonoff wird **1MB Flash** verwendet, die Befehlszeile lautet dann:

```
esptool.py --p COM5 --baud 115200 read_flash 0x00000 0x100000 Backup_1MB.bin
```

Shelly 1 und Shelly 2 verwenden z.B. **2MB Flash**:

```
esptool.py --p COM5 --baud 115200 read_flash 0x00000 0x200000 Backup_2MB.bin
```

Bei Sonoff POW v2.0 z.B. oder fürs Backup von WeMos D1 / NodeMCU mit **4MB Flash**:

```
esptool.py --p COM5 --baud 115200 read_flash 0x00000 0x400000 Backup_4MB.bin
```

Der serielle **COM-Port** muss angepasst werden und die Baud-Rate kann bei Fehlern runtergesetzt werden (z.B. auf --baud 38400).

I.III - Backup mit `esp_tool.exe` unter Windows

`esp_tool.exe` und angepasste Batch-Files für 1MB, 2MB und 4MB befinden sich in der Zip-Datei im Anhang:

[esp_tool_ReadFlash.zip](#)

Die Befehlszeile für eine 2MB Flash Sicherung lautet dann z.B.:

```
esp_tool.exe -pCOM5 -b115200 -a0x0000 -s0x200000 -or Backup_2MB.bin
```

Der serielle **COM-Port** muss auch hier und in den .bat Files angepasst werden.

Die Baud-Rate sollte bei Fehlern auf einen niedrigeren Wert eingestellt werden (z.B. auf -b38400).

Der Auslesevorgang dauert je nach Flashspeicher und Baud-Rate eine ganze Weile,
es erfolgt keine Rückmeldung über den Lesefortschritt.

I.IV - Zurückspielen der gesicherten bin-Datei

Erfolgt genauso wie das Flashen sonst auch.

Dafür empfehle ich [esptool.exe bzw. FlashESP8266.exe](#)

I.V - Weitere Funktionen von `esptool.py`

```
esptool.py flash_id --> ID und Größe des Flash-Speichers feststellen
```

```
esptool.py erase_flash --> vollständiges Löschen des Flash-Speichers
```

I.VI - Kopier-Schutz

Die original Firmware ist u.a. bei allen Sonoff mit der **ESP ID / MAC-Adresse** 'verheiratet' und geschützt.

Das bedeutet, dass die ausgelesene Firmware **nur auf dem gleichen Gerät** nach dem Einspielen auch wieder funktioniert.

Bei Shelly ist dies (noch) nicht der Fall.

P.S.:

Kommentare zu **Korrekturen** und **Verbesserungsvorschlägen** sind SEHR willkommen und werden von mir mit Sicherheit überdacht.

Wenn dir der Beitrag geholfen hat, freut mich ein '👍' natürlich besonders 😊