

## ESP8266-Platine im Stromspar-Modus

Der Stromspar- Modus wird dadurch erreicht, dass der Prozessor für längere Zeit in Tiefschlaf versetzt wird ( "deepsleep" ). Unsere Wetterstation-Platine hat neben dem Prozessor nur noch einen Low-Current-Spannungsregler für 3.3 V, so dass der Schlafstrom bei ca. 22 uA liegt ( 20 uA die ESP8266 und 2 uA der MCP1703). Bei Modulen mit USB-Serial-Wandlern - etwa bei Modul „Wemos D1 Mini“ liegt der Ruhestrom wesentlich höher.

Wenn die Messung nur einmal in der Stunde erfolgt, so sollte bei Versorgung mit 4.5 Volt , d.h. 3 x AA-Zellen , die Laufzeit der Wetterstation bei ca. einem Jahr liegen.

Das Aufwecken der CPU wird durch einen Timer gemacht, der als Einziges im Schlafmodus läuft. Wenn der Timer abgelaufen ist, so wird über GPIO16 ein Reset der CPU ausgelöst. **Für den Deepsleep- Reset muss GPIO16 mit RST verbunden werden ( Brücke SJ3 verbinden !).**

Weiterhin muss Brücke SJ2 verbunden werden, damit wir die Batteriespannung messen können.