

Solarladeregler

Um längere Missionszeiten zu ermöglichen, soll bei zukünftigen Missionen ein Akku mithilfe einer Solarzelle geladen werden. Dafür wurde ein kleines Testbord mit einem [SPV1040](#) Solarladeregler ([Datenblatt](#)) aufgebaut. Es wurde am 21.04.16 in Betrieb genommen und getestet.

Solarzellen

Es wurden Solarzellen-Dies beim freundlichen Chinesen über eBay eingekauft. Bei diesen ist der „+“-Pol unterhalb des Dies, „-“ dementsprechend oben.

Schaltplan

Dieser basiert auf den Application Note von ST zu dem entsprechenden Chip.

Schaltplan: [Eagle](#), [PDF](#)

Board: [Eagle](#), [PDF](#)

Erkenntnisse

- Mit einer Solarzelle ergab sich ein Ladestrom von etwa 10mA, was für unsere Anwendung zu gering ist.
- Aufbau mit 2 Solarzellen parallel: wieder 10mA Ausgangsstrom.
- Aufbau mit 2 Solarzellen seriell verschaltet ergibt 40mA Ladestrom

Als nächstes: Test mit uTrak zur Flugsimulation

From:
<http://www.loetlabor-jena.de/> - **Lötlabor Jena**

Permanent link:
<http://www.loetlabor-jena.de/doku.php?id=projekte:utrak:solar&rev=1461248642>

Last update: **2016/04/21 14:24**

