Pico-Ballon mit Teilchendetektor

TODO Info.

Stromversorgung

Folgende Optionen kommen als Stromquelle in Frage:

- 1x AA 1.5 V Lithium
  - Erprobt, temperaturfest, vermutlich kompliziert, daraus alle Spannungen rauscharm genug zu erzeugen
- 2x AAA 1.5V Lithium
  - Ähnlich 1x AA, würde aber negative Supply Voltage-Erzeugung vereinfachen
- Solar
  - String aus vielen Solarzellen für OPV-Betriebsspannung?
- Solar + Ultracap
  - Höhere Spannung verfügbar, was vllt die OPV-Betriebsspannung zu erzeugen einfacher macht...

Erzeugt werden müssen:

- Betriebsspannungen für OPVs
  - Symmetrisch +-5V oder
  - Unsymmetrisch, single Supply OPV (welche Typen, Betriebsspannung?)
- Bias-Spannung für Photodiode
  - zwischen 8 und 25V, mehr ist besser...

Bias-Erzeugungs-Optionen:

- Drossel + HV-Diode + PWM, siehe Geigerzähler
- Cockroft-Walton, siehe James PCB
- Boost-Regulator + LDO

From:
https://loetlabor-jena.de/ - **Lötlabor Jena**

Permanent link:
https://loetlabor-jena.de/doku.php?id=projekte:muonballoon:start

Last update: **2019/10/31 22:11**