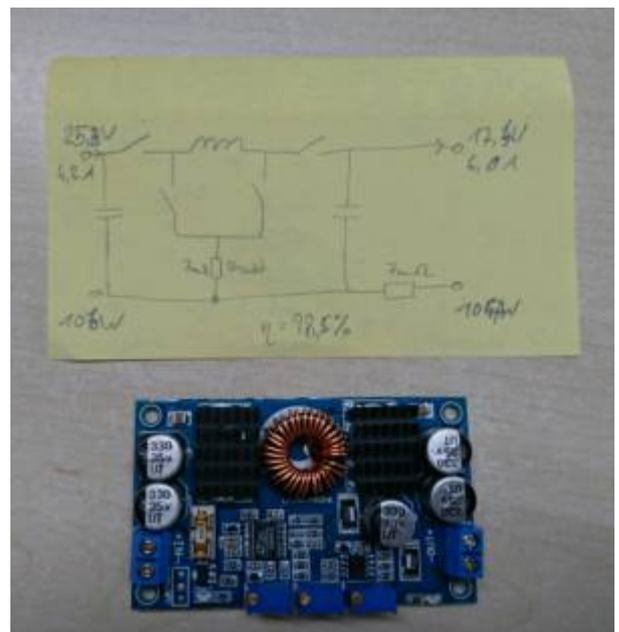


StepUp Tests

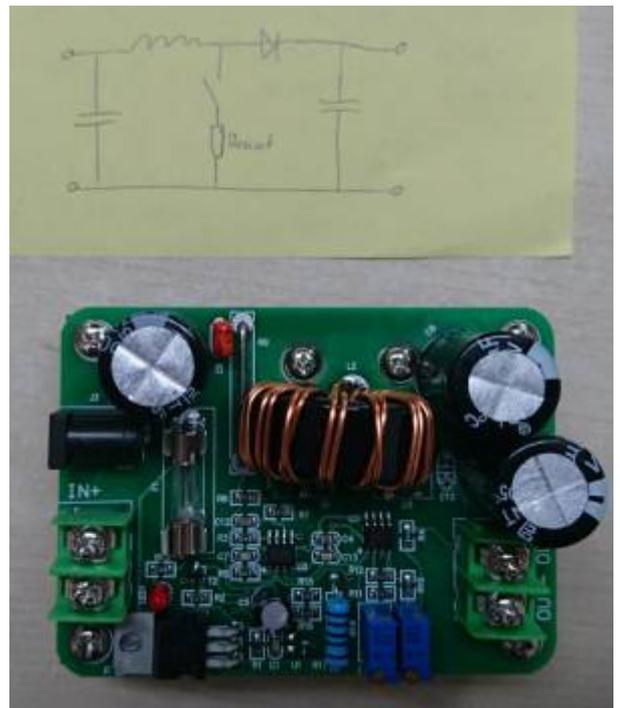
Für das Projekt [Nachtsonne](#) brauche ich günstige Stepups von ca. 24V auf 30-35V mit einstellbarer Stromgrenze am Ausgang.

Kandidat 1



- Spitzen Wirkungsgrad
- auf einem Chip von Linear Technology basierend (LTC3780)
- Lowside-Shunt im Ausgang -> Parallelschalten von mehreren Reglern geht nicht so einfach
- Instabil mit MPPT des Wechselrichters
- 100W sind kein Problem
- Preis ca. 10ct/W

Kandidat 2



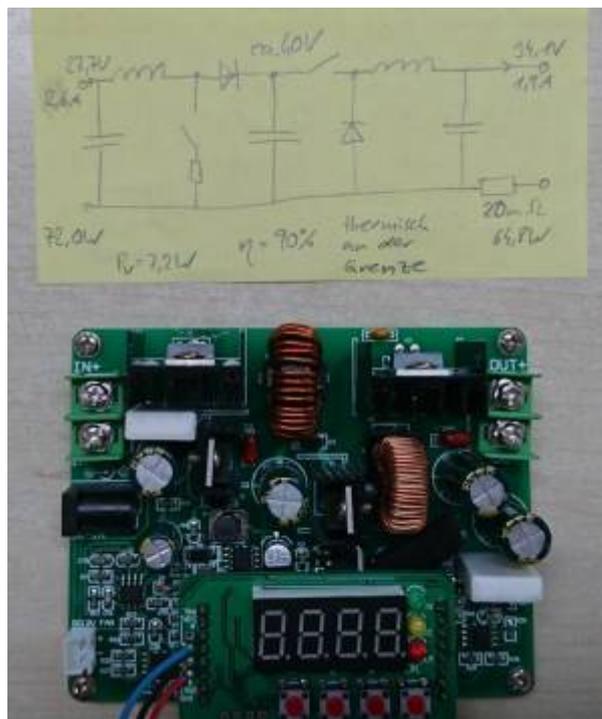
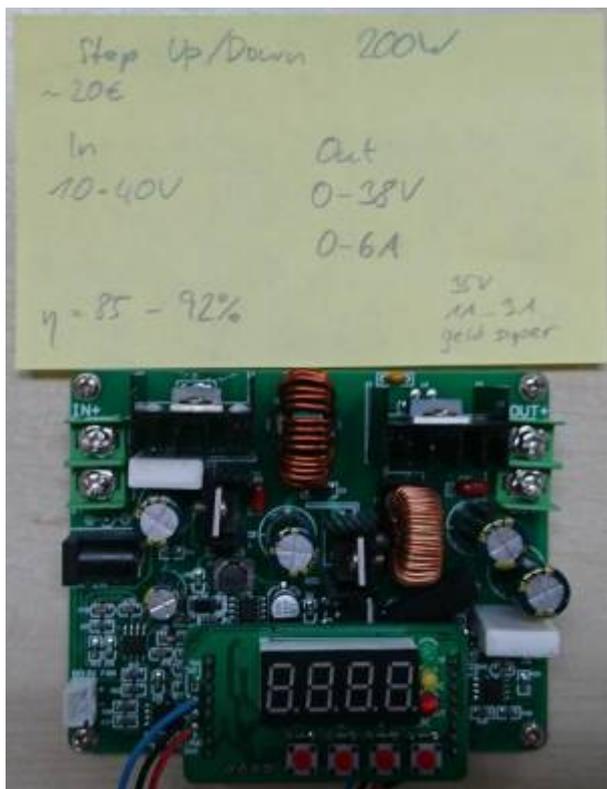
- Guter Wirkungsgrad
- Fetter Kühlkörper
- Schafft 350W
- Instabil mit MPPT des Wechselrichters
- Kein Low-side-Shunt -> Parallelschaltung sollte gut funktionieren
- Preis ca. 3.7ct/W

Hier gibts auch noch ein detaillierteres Schaltbild:

[stepup_utc3843e.pdf](#)

Die Strombegrenzung war mit dem Wechselrichter leider instabil, aber durch einen Mikrocontroller würde sich die Spannungsrückkopplung (Pin 2) so beeinflussen lassen, dass man die Leistung des Wechselrichters einstellen kann.

Kandidat 3



- Super Bedienung für Handbetrieb
- Programmierbar, jedoch scheinbar nicht über eine UART-Verbindung
- Schlechter Wirkungsgrad
- 60W sind schon grenzwärtig
- Lowside-Shunt wie (1)
- Preis ca. 33ct/W (10x so teuer wie (2))

Siehe auch

- [LT8708](#)
- [Nachtsonne](#)

[solar](#), [deutsch](#), [technik](#), [elektronik](#), [artikel](#)

From: <http://www.zeilhofer.co.at/wiki/> - **Verschiedenste Artikel von Karl Zeilhofer**

Permanent link: <http://www.zeilhofer.co.at/wiki/doku.php?id=stepup-tests>

Last update: **2020/10/03 12:51**

