**Versuch 1 Harvester Ausgang Kondensator**

Autor: Manuel König  
Messdatum: 26. Februar 2016

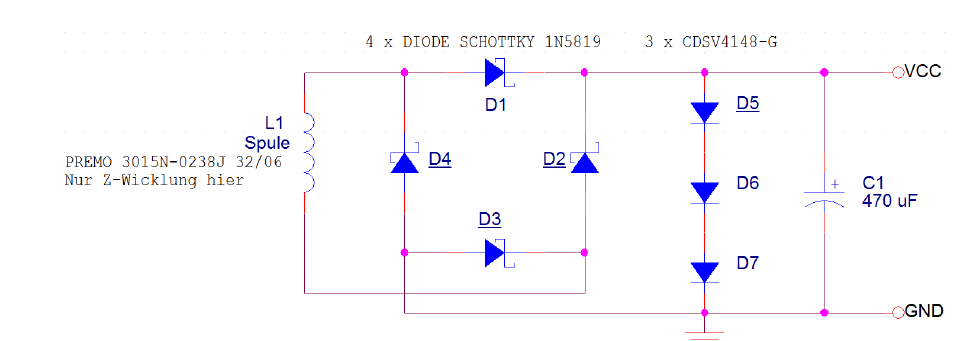
## Zusammenfassung

## 1 Aufgabenstellung

Messung der Ausgangsspannung der vorhanden Harvesterschaltung mit verschiedenen Elkos. Es soll untersucht werden, wie gross der Rippel bei unterschiedlichen Kapazitäten wird. Ebenfalls soll untersucht werden, ob ohne Limiter die Ausgangsspannung über 2V steigt.

Limiter

## 2 Messschaltung/Messverfahren



### Bemerkungen

* Der Elko C1 wird mit folgenden Werten bestückt: 10µF, 47µF, 100µF, 470µF.
* Die Messung mit dem 10µF Elko wird mit und ohne Limiter durchgeführt.

### Vorgehen

Zuerst wird der Messaufbau mit dem 10µF Elko und mit Limiter ausgemessen, da die Leiterplatte momentan mit diesen Bauteilen bestückt ist. Anschliessend wird der Limiter entfernt und eine weitere Messung durchgeführt, nach der Messung wird der Limiter wiedereingesetzt. Für die Messung wird das Fahrrad auf ca. 10-15km/h beschleunigt. Die genaue Geschwindigkeit kann anhand der Pulse der Messung bestimmt werden, bei den nachfolgenden Messung wird versucht die Geschwindigkeit so gut wie möglich bei zu behalten.

## 3 Ergebnis

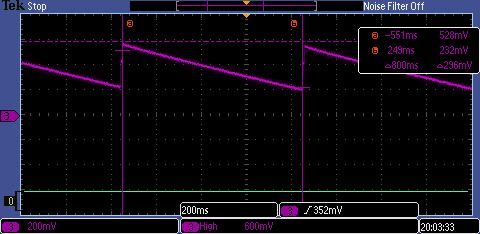


Abbildung : Messung mit 10µF Elko und ohne Limiter

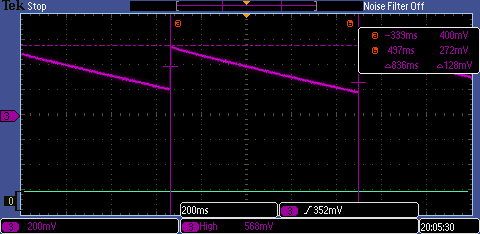


Abbildung : Messung mit 10µF Elko und Limiter

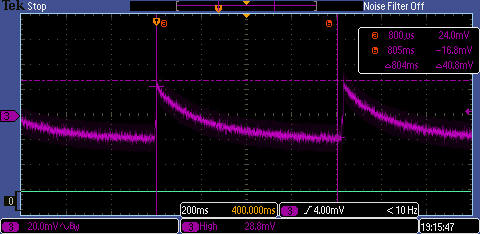


Abbildung :Messung mit 47µF Elko und Limiter

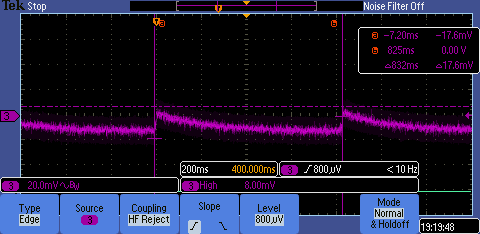


Abbildung : Messung mit 100µF Elko und Limiter

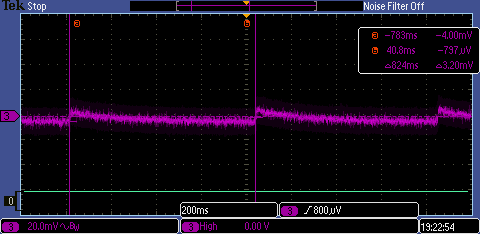


Abbildung : Messung mit 470µF Elko und Limiter

## 4 Schlusswort

## 5 Inventar