

Schutzschaltung

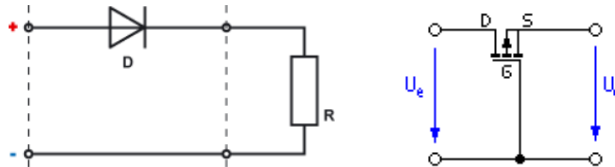
Projektlabor SS2018

1. Verpolungsschutz

- Prävention von Schäden durch falsche Polung des Geräts
- mechanisch umsetzbar!

Realisierung:

<https://www.elektronik-kompodium.de/sites/slt/1206251.htm>
22.05.2018



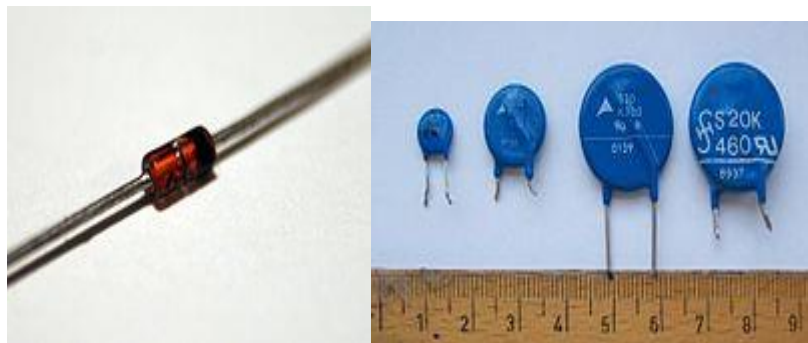
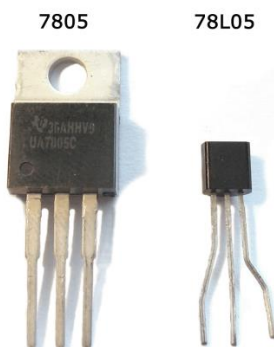
<https://www.rn-wissen.de/wiki/index.php?title=Schutzschaltungen#C3.9Cberspannungsschutz>

- Einfluss der zusätzlichen Bauteile muss beachtet werden
- richtige Dimensionierung der Schutzelemente

2. Überladungsschutz

-ggf. Zweistufig

Bauelemente: Spannungsregler-IC, Z-Diode und Varistoren



https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/17/Voltage_Regulator.png

[1https://de.wikipedia.org/wiki/Z-Diode](https://de.wikipedia.org/wiki/Z-Diode) [2https://de.wikipedia.org/wiki/Varistor](https://de.wikipedia.org/wiki/Varistor)

-wichtig beim Abschalten von induktiven Bauelementen

3. Kurzschlussschutz/Überstromschutz

- oft thermische Sicherungen zum Schutz vor zu hohen Strömen
- elektromagnetische Kurzschlusssicherungen

<https://steckdosen24.com/sicherungen-und-verteilerkaesten/verteilungseinbau/>



[fi-schutzschalter/hager/365/hager-cda-240d-fi-schalter-40a](https://www.hager.com/de/produkte/sicherungen/fi-schutzschalter/hager/365/hager-cda-240d-fi-schalter-40a)

[3https://images-na.ssl-images-amazon.com/images/I/410KpmBfQUL.jpg](https://images-na.ssl-images-amazon.com/images/I/410KpmBfQUL.jpg)

