

Bearbeitung: offen  
Zeitraum: Ab sofort



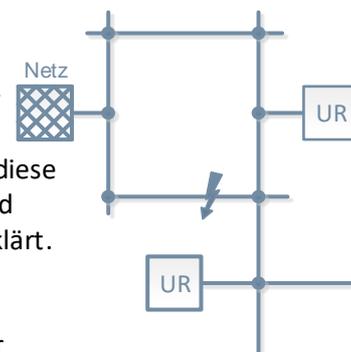
Typ: Seminararbeit (SA)  
Thema: Kurzschlussstromberechnung unter Berücksichtigung von Umrichteranlagen



Betreuer: M. Eng. Knothe, David  
Kontakt: david.knothe@fau.de – Raum 1.145, LEES

### Hintergrund

Infolge der Energiewende ist ein stetiger Zuwachs an Umrichteranlagen in den elektrischen Energienetzen zu verzeichnen. Der Wegfall von Synchronmaschinen und der zunehmende Anteil an Umrichteranlagen müssen in der Kurzschlussstromberechnung berücksichtigt werden. Wie diese Berücksichtigung bestmöglich gelingen kann ist Gegenstand derzeitiger Forschung und somit noch nicht umfassend geklärt.



### Herausforderung

Es gibt jedoch bereits einige Entwicklungen hinsichtlich der normmäßigen Berücksichtigung von Umrichteranlagen in der Kurzschlussstromberechnung. Diese sollen im Rahmen der Seminararbeit zusammengetragen und in einem Beispiel angewandt werden. (In dieser Arbeit soll sich auf die VSC-Technologie beschränkt werden)

### Arbeitsinhalte

- Literaturrecherche zum aktuellen Stand
- Bsp.-Berechnung anhand einer vorgegebenen Netzschaltung
- Beurteilung der Normen (mit Blick auf untersch. Regelstrategien)

### Literatur:

[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-28331-5\\_13](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-28331-5_13)

Datum: 12.10.2021