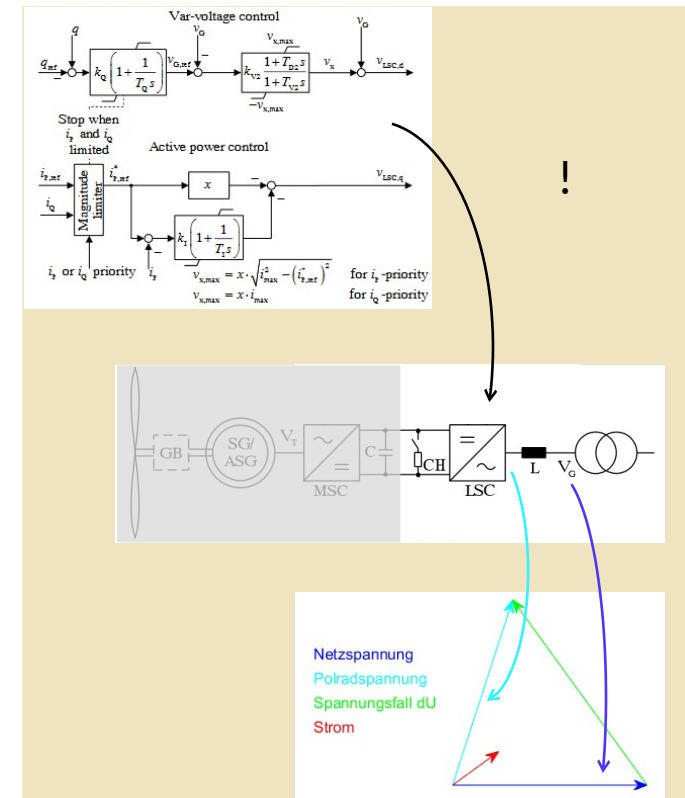


Quasistationäre Analyse und Darstellung des Regelverhaltens der direkten Spannungsregelung (DVC)

Leistungselektronische Netzschnittstellen mit spannungsgeführten Wechselrichtern verfügen über Schaltelemente (i.d.R. IGBT), die gegen thermische Überlastung in Folge von Überströmen geschützt werden müssen. Diese Limitierung des Stroms in den Schaltelementen erfolgt dabei in Hard- und Software der jeweiligen Anlage. Die Software-Limitierung des Stroms erfolgt dabei in dem Regler der Anlage, wobei dort verschiedenen Formen der Strom-Limitierung zum Einsatz kommen.

Der Bearbeitende dieser Arbeit erhält die Aufgabe verschiedene Netzseitige Regelverfahren mitsamt ihrer Software-Stromlimitierungen im quasistationären Zustand zu untersuchen, zu visualisieren in Form von Zeigerdiagrammen und zu vergleichen.



Betreuer und Ansprechpartner

- Jens Denecke
jens.denecke@uni-due.de, +49 203 379 3211, BA50
- NextGrid Projektteam

Bearbeiter

- Anas Mallouh