

Bachelorarbeit

Konzeption eines Verfahrens für die Berechnung der Blindleistungskapazität

Ausgangslage und Motivation

Die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben zur Blindleistungsbereitstellung ist oft eine Voraussetzung für den Netzanschluss neuer Anlagen, sowohl für industrielle Verbraucher als auch für Stromerzeugungsanlagen. Dies trägt zur Stabilität des gesamten Stromnetzes bei, insbesondere in Zeiten hoher Einspeisung aus erneuerbaren Energien oder zunehmender lastflussbedingter Änderungen. Die Vorschriften definieren dabei technische Anforderungen, etwa den einzuhaltenden Blindleistungsbereich. Faktoren wie die Stufenregelung des Transformators oder die veränderliche Transformatorreaktanz spielen dabei eine entscheidende Rolle.

Forschungsfrage(n)

- Wie gestaltet sich ein Berechnungsablauf unter Berücksichtigung verschiedener Komplexitätsebenen?

Vorgehensweise/Methodik/Aufgabenstellung

- Literaturrecherche zur Berechnung der Blindleistungskapazität
- Festlegung unterschiedlicher Methoden zur Berechnung der Blindleistungskapazität
- Entwicklung eines praxistauglichen Konzeptes zur Berechnung der Blindleistungskapazität
- Dokumentation

Organisatorisches

Beginn ab sofort

Ansprechperson/Betreuer

DI Darko Brankovic (darko.brankovic@tugraz.at)

DI Angermann Wendelin (wendelin.angermann@tugraz.at)

