

Typ Masterarbeit

Thema Entwicklung eines hybriden HGÜ-Modells

Inhalt Die HGÜ (Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung)-Technologie wird zukünftig einen sehr hohen Stellenwert in der Energieversorgung Deutschlands, Europas und der restlichen Welt einnehmen. In Ländern wie China wird immer noch vermehrt auf den Einsatz der netzgeführten Technologie gesetzt, wobei in Europa die selbstgeführte Multilevel Technologie Einzug hält. Es könnte somit nur eine Frage der Zeit sein, dass bestehende netzgeführte HGÜ Systeme durch selbstgeführte Umrichter zu sog. hybriden HGÜ Systemen erweitert werden. Unter diesem Hintergrund soll das Ziel dieser Arbeit sein, ein hybrides HGÜ-Modell, mit den entsprechenden Regelungskonzepten zu entwickeln und dieses in die Simulationssoftware MATLAB/Simulink® zu implementieren. Die Simulation verschiedener Betriebszustände soll dann mit Hilfe eines einfachen Parametersatzes möglich sein. Es soll erarbeitet werden, wie vielversprechend ein derartiges hybrides HGÜ System ist.

Betreuer Christoph Hahn