

Typ Masterarbeit

Thema Vergleich von Übertragungstechnologien hinsichtlich ihres dynamischen Betriebsverhaltens

Inhalt Die in Deutschland angestoßene Energiewende macht einen Ausbau der vorhandenen Übertragungskapazität in Nord-Süd-Richtung notwendig. Gleichzeitig wird die Stabilität des Verbundnetzes durch Kraftwerksabschaltungen und steigende Leitungsauslastung zunehmend gefährdet. Ein wichtiges Kriterium für die Auswahl der Technologie zur Verstärkung des bestehenden deutschen Übertragungsnetzes ist daher deren Auswirkung auf das dynamische Verhalten des kontinental-europäischen Verbundnetzes.

Nach einer theoretischen Betrachtung der klassischen HGÜ, der VSC-HGÜ und der Hochspannungsdrehstromübertragung aus dynamischer Sicht sollen die Auswirkungen auf die dynamische Stabilität anhand verschiedener Simulationsszenarien im kontinentaleuropäischen Netz beurteilt werden.

Betreuer Sebastian Höhn