

Bearbeiter Ilan Ballmann

Beginn Jan 14



Typ Bachelorarbeit

Thema Einsatz von FACTS-Elementen zur Verbesserung des dynamischen Systemverhaltens von Verbundnetzen

Inhalt Der Begriff FACTS (Flexible-AC-Transmission-System) umfasst leistungselektronische Stellglieder, die zum Zweck der Regelung des Netzbetriebes in den Lastfluss eingreifen. Neben der konventionellen Lastflussregelung durch Kraftwerke und Transformatoren stehen dadurch auch hochdynamische Steller zur Verfügung, die auch für Stabilitätsaufgaben herangezogen werden können. Dadurch können FACTS-Elemente einen Beitrag zur transienten Stabilität eines Verbundsystems, sowie zur Dämpfung von inter-area Schwingungen leisten.

Im Rahmen dieser Abschlussarbeit werden die praktischen Möglichkeiten zur Verbesserung des dynamischen Systemverhaltens analysiert. Anschließend erfolgt eine qualitative Einschätzung des Beitrags der FACTS-Anlagen durch Simulationen im Programm PSS[®]NETOMAC.

Betreuer Sebastian Höhn

Datum: 26.07.2013