

DFG-Forschungsprojekt Nr. We 2325/1-1
Lastflußsteuerung mit FACTS-Elementen

Dauer: 2 Jahre

Beschreibung

Es wird untersucht, unter welchen Voraussetzungen der Austausch elektrischer Energie zwischen Partnern eines Verbundsystems durch den Einsatz leistungselektronischer Betriebsmittel (FACTS) auf vorgegebenen Leitungstrassen oder innerhalb eines Netzkorridors realisiert werden kann.

Ein für Netze mit hohem Vermaschungsgrad und verhältnismäßig kurzen Leitungslängen grundsätzlich bekanntes Steuerungsverfahren soll im Rahmen dieses Forschungsvorhabens für ausgedehntere Netze, wie sie im Rahmen des transeuropäischen Verbundes gegeben sind, untersucht werden. Insbesondere ist dabei der Einfluß des bei größeren Leitungslängen erhöhten Blindleistungsbedarfs auf das Verfahren der Lastflußsteuerung zu ermitteln.

Es sollen Zusammenhänge aufgezeigt werden, wie ein solcher Transit im Hinblick auf eine begrenzte Anzahl von FACTS-Elementen optimiert werden kann. Die Art und der Umfang an Informationen für dafür benötigte Master Controller werden auch Gegenstand der Untersuchungen sein.

Bei stärker ausgelasteten und längeren Leitungen soll der nichtstationäre Betrieb im Störfall, insbesondere im Hinblick auf Überlastungen, Spannungshaltung und Netzstabilität betrachtet werden.

Projektleiter

Name: Dr.-Ing. Wolfram Weißow
Telefon: 0621 8047-100
Fax: 0621 8047-112
E-Mail: fgh@fgh-ma.de