

Bearbeiter

offen

Beginn

sofort



**Thema**

**Wechselwirkungen eines hybriden AC-DC Mastes (Ultranet)**

Der Netzentwicklungsplan 2013 sieht den Bau von HGÜ-Verbindungen im deutschen Höchstspannungsnetz vor, dazu werden auf Teilstücken dieselben Trassen wie für die Drehstromverbindung genutzt. Es ist geplant beide Systeme sowohl DC- als auch AC-Verbindung auf einem Mast zu realisieren. Dabei kann es zu Kopplungen aufgrund der elektromagnetischen Felder kommen und sich entsprechende Beeinflussungen zeigen. Innerhalb dieser Arbeit sollen die Parameter für einen solchen Mast bzw. Verbindung festgelegt werden und Abschätzungen über die Wechselwirkungen gegeben werden. Es soll weiterhin ein Berechnungsmodell in Matlab erstellt werden, welches eine Untersuchung verschiedener Konstellationen und Ausführungen zulässt. Hierzu zählt insbesondere der Einfluss der Verdrillung sowie mehrerer Parallelleitungen und verschiedener Spannungsebenen an einem Mast, zudem auch die Art der Sternpunktbehandlung des Drehstromsystems. Hierzu besteht eine Kooperation mit dem Übertragungsnetzbetreiber TransnetBW.

Betreuer  
Raum/Tel  
E-Mail

Christian Romeis  
1.145/29524  
christian.romeis@fau.de

Bachelorarbeit  Seminar

Masterarbeit  Forschungspraktikum