

Bearbeiter offen
Beginn sofort



Thema

Transiente Untersuchung des sekundären Lichtbogenstromes bei hybriden Übertragungsstrecken

Aufgrund des Trassenmangels in Deutschland realisieren die Übertragungsnetzbetreiber Amprion und TransnetBW eine Gleichstromverbindung auf demselben Gestänge wie bereits bestehende Drehstromverbindungen (sog. ULTRANET). Dadurch ergeben sich Kopplungen zwischen den Systemen, die in Fehlerfällen zu einem Stromfluss durch einen sekundären Lichtbogen führen können. Rein durch die induktive und kapazitive Kopplung fließt bei Erdberührung eines Gleichstromleiters auch bei dessen Freischaltung ein Wechselstrom, welcher den Lichtbogen aufrechterhält. Mit Hilfe eines Modells in Matlab/Simulink sollen entsprechende Untersuchungen zur Brenndauer und den Einflussgrößen gemacht werden. Da die Brenndauer entscheidend für die mögliche Pausenzeit einer Kurzunterbrechung im Gleichstromsystem ist. Hierzu stehen entsprechende Modelle zur Verfügung, welche erweitert und angepasst werden müssen.

Betreuer Christian Romeis
Raum/Tel 1.145/29524
E-Mail christian.romeis@fau.de

Bachelorarbeit Seminar

Masterarbeit Forschungspraktikum