

Analyse von Kurzschlussstromermittlungsmethoden in Gleichstromnetzen (DC-Netzen)

Die Branche der Energieversorgung schaut auf eine traditionsreiche Vergangenheit zurück. Über einen solchen Zeitraum sammeln sich praxisbezogene Erfahrungswerte an, welche ihren Weg in die internen Richtlinien von Unternehmen finden. So existieren auch für die Schutz- und Betriebsmittelauslegung in DC-Bahnstromnetzen Erfahrungswerte.

DC-Netze sind aber auch für den Bereich der allgemeinen Versorgung oder als Objektnetze ein in der Forschung derzeit intensiv behandeltes Thema. Daraus sind – über ebenfalls existierende normative Regelungen hinaus – Empfehlungen für Kurzschlussstromberechnungen in DC-Netzen entstanden.

Vor diesem Hintergrund sollen in dieser Arbeit zunächst verschiedene Methoden zur Kurzschlussstromberechnung analysiert werden, wobei diese mit Methoden der Praxis zu vergleichen sind. Die Prismethode sowie die vielversprechendste neue Methode sind für ihre Anwendung in strahlenförmig betriebenen Netzen programmtechnisch umzusetzen und für exemplarische Netze der Duisburger Verkehrsgesellschaft (DVG) anzuwenden.

Ziel ist ein Vergleich der Berechnungsmethoden untereinander sowie mit bei der DVG vorliegenden Erfahrungswerten.

Die Arbeit wird in enger Kooperation mit der DVG durchgeführt, welche unterstützend und beratend in die Arbeit involviert ist.

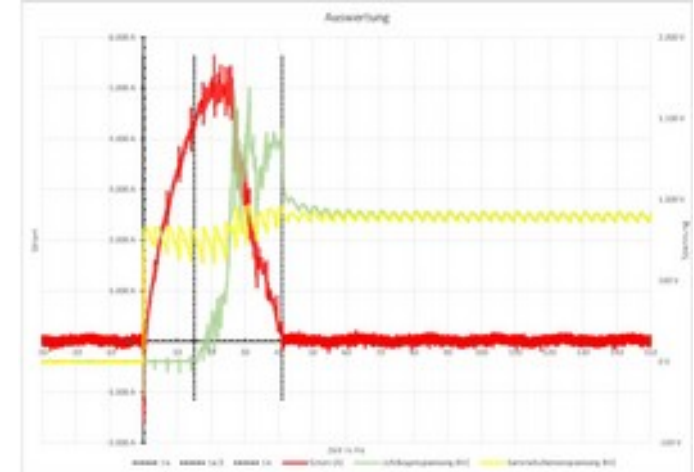
Betreuer und Ansprechpartner

Carsten Graeve

Carsten.Graeve@uni-due.de, +49 (0) 203 379 2589

Ggf. mehrere Betreuer

Fachgebiet für Elektrische Energiesysteme (EES)



Bearbeiter

- N.N.