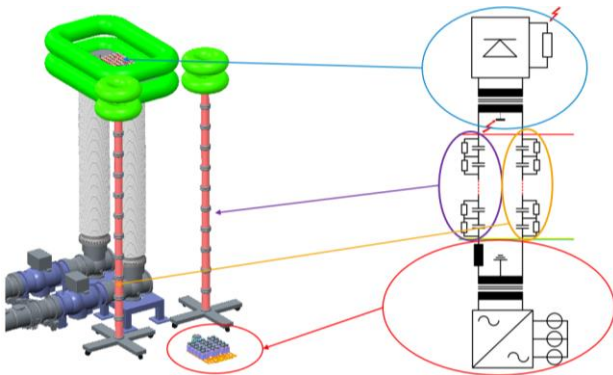


Vorrichtung zur DC-Hochstromeinprägung auf hohem Gleichspannungspotenzial

Vorrichtung zur kapazitiven Leistungsübertragung zur DC-Hochstromeinprägung



Status quo

Die Hochspannungsgleichstromübertragung (HGÜ) gewinnt aufgrund bekannter Vorteile zunehmend an Bedeutung. Dabei entsteht im Rahmen von Tests und Prüfungen der Bedarf, Betriebsmitteln Gleichströme hoher Stromstärke bei einem hohen Gleichspannungspotenzial aufzuprägen, um eine realitätsnahe Prüfung durchführen zu können. Derzeit existieren keine kommerziellen Lösungen für diesen Anwendungsfall.

Unsere Technologie: Vorrichtung zur kapazitiven Leistungsübertragung

Die Vorrichtung umfasst zwei Kondensatoren, die das Gleichspannungspotenzial (600 kV) elektrisch von der Erzeugungseinrichtung trennen und die Aufprägewechselspannung kapazitiv auf dem Strompfad aufprägen (bis zu 5000 A bei etwa 25 V).

Vorteile

- Einfache und günstige Lösung
- Sehr kompakter und leichter Aufbau
- Nutzung bestehender Bauteile und Techniken

Derzeitiger Entwicklungsstand

Technology Readiness Level: Level 2-3

Versuche im 1:10 Maßstab bereits erfolgreich, Vorrichtung im 1:1 Maßstab derzeit im Aufbau.

Anwendungsmöglichkeiten

Primäres Anwendungsgebiet der Vorrichtung ist die Hochspannungsprüftechnik.

Gewerbliche Schutzrechte/IP

Die Entwicklung ist durch Patentanmeldung der TU Darmstadt schutzrechtlich gesichert.

Unser Angebot für Sie

Für die Verwertung suchen wir einen Industriepartner, der diese Technologie für eine Produktentwicklung nutzen möchte. Sollte Bedarf bei der Weiterentwicklung und Umsetzung der Technologie bestehen, gibt es die Möglichkeit zu einer intensiven Zusammenarbeit zwischen dem Industriepartner und der Technischen Universität Darmstadt.

Ihr Ansprechpartner

Herr Deniz Bayramoglu

Leitung IP- und Innovationsmanagement

Technische Universität Darmstadt

Tel.: +49 6151 16-57215

E-Mail: Bayramoglu.de@pvw.tu-darmstadt.de