



Prof. Dr.-Ing. Dirk Brechtken

Technik, Hochschule Trier

Hochschule Trier

Technik

Schneidershof

Raum: B

54293 Trier

Tel: 0651/8103-312

EMAIL: D.Brechtken@hochschule-
trier.de

Forschungsgebiet

Präventiver Störlightbogenschutz zur Früherkennung von Anlagenfehlern; Effizienzanalysen zum Verbrauch elektrischer Energie; Thermische Modellierung und Simulation von Niederspannungs-Transformatoren; Untersuchungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit von Komponenten und Systemen; Energiemanagement; Anlagentechnik; Elektromagnetische Umweltverträglichkeit; Energieverteilung; Simulation Steuerung und Regelung fahrzeugtechnischer Systeme

Lehrgebiet

Energieverteilung, Anlagentechnik, Elektromagnetische Verträglichkeit

Sensorik:

Aufbau und Anwendung diverser Sensoren, Messverstärker, Messbrücken

Energieverteilung:

Stromerzeugung und -verbrauch in Deutschland, Komponenten und ihre Modellierung, Projektierung, CAE-Werkzeuge

Elektromagnetische Verträglichkeit:

Störquellen und -senken, Kopplungsmechanismen, Schirmung, Modellierung in CAE-Werkzeugen

Hochspannungstechnik:

Erzeugung und Messung hoher Spannungen, Elektrische Festigkeit, Isolationskoordination, Teilentladungsmeßtechnik

Gebäudesystemtechnik:

Automatisierungstechnik im Gebäude auf der Basis des Europäischen Installationsbus (EIB), Durchführung eines Projektes innerhalb der Gebäudesystemtechnik (Projektierung und Umsetzung)

Elektromagnetische Felder (M.Sc.):

Veranstaltung wird im WS06/07 von Prof. Georg gelesen!

Dienstleistungsangebot

SciPort RLP

Das Forschungsportal der
rheinland-pfälzischen Hochschulen

Equipment:

Teilentladungsdiagnostik Labor Hochspannungstechnik Labor
Elektromagnetische Verträglichkeit CAE-Werkzeuge zur Netzplanung und
Diagnose

Cooperationen:

Universität Kaiserslautern, TU Darmstadt ABB, RWE, Natus, EMV, HVL u.a.

Publikationen

Schutz und Selektivität in Niederspannungsanlagen

Brechtken, Dirk | 2. Aufl. Berlin: VDE VERLAG 2022 110 S.

DIN-Normen in der wissenschaftlichen und berufspraktischen Ausbildung

Brechtken, Dirk; Benzmüller, Gerd | DS Die Sachverständigen. Bd. 47. H. 12. 2020 S. 313 - 316

Gleichwertigkeit von Erdungsanlagen

Schauer, Martin; Brechtken, Dirk | DS Die Sachverständigen. Bd. 47. H. 6. 2020 S. 148 - 156

>> Sämtliche Publikationen finden Sie unter: www.rlp-forschung.de/public/people/Dirk_Brechtken/publications

Projekte

Analyse und Nutzung des Stromeinsparpotentials öffentlicher Gebäude

Brechtken, Dirk; (2000 - 2001)

Präventiver Störlichtbogenschutz

Brechtken, Dirk; (1999 - 2001)

>> Sämtliche Projekte finden Sie unter: www.rlp-forschung.de/public/people/Dirk_Brechtken/research_projects