

EH509 Hochspannungstechnik und Energieübertragung

Allgemeine Daten

Semester	5
Credits	4
Fachverantwortlicher	Dr. Wolfgang Rehm
Lehrform	Seminaristischer Unterricht mit integrierter Übung (4 SU/UE)
Unterrichtssprache	deutsch
Medieneinsatz	Tafel, Overheadprojektor, Beamer

Dozenten/innen

Dr. Gerd Becker, Dr. Wolfgang Rehm, Dr. Gerhard Bloudek

Inhaltliche Voraussetzungen

EG106, EG206, EH709

Richtziel und Kompetenzen

Fähigkeit, hochspannungstechnische Probleme zu beurteilen und hochspannungstechnische Anordnungen rechnerisch zu behandeln

Inhalte

Das elektrische Feld, Entladungsvorgänge, Erzeugen und Messen hoher Spannungen, Blitzschutztechnik, Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung, Versuche im Hochspannungslabor mit Spannungen bis 800 kV, Sondergebiete der Übertragung und Verteilung elektrischer Energie

Literatur

Roth: Hochspannungstechnik, Springer-Verlag
Hilgarth: Hochspannungstechnik, Teubner-Verlag
Sirotinski: Hochspannungstechnik, Band 1, 2, 3, VEB-Verlag Berlin
Beyer/Boeck/Möller/Zaengl: Hochspannungstechnik, Springer-Verlag
Minovic/Schulze: Hochspannungstechnik, VDE-Verlag
Küchler: Hochspannungstechnik, VDI-Verlag
Strigel: Elektrische Stoßfestigkeit, Springer-Verlag
Gänger: Der elektrische Durchschlag in Gasen, Springer-Verlag
Prinz: Hochspannungsfelder, Oldenbourg-Verlag
Kind/Feser: Hochspannungsversuchstechnik, Vieweg-Verlag
Schwab: Hochspannungsmeßtechnik, Springer-Verlag
Kind/Kärner: Hochspannungsisoliertechnik, Vieweg-Verlag
Flosdorff/Hilgarth: Elektrische Energieverteilung, Teubner-Verlag
Heuck/Dettmann: Elektrische Energieversorgung, Vieweg-Verlag

Prüfung

Prüfung: Schriftliche Prüfung, Bewertung mit Noten, **Dauer:** 90 Min.

Prüfungsvoraussetzung: siehe aktuellen Studienplan