



LEITGEDANKE

Die Erzeugung, Übertragung und Anwendung der elektrischen Energie sind zum Nutzen der Menschen weiter zu entwickeln. Die Mittel dazu sind Forschung und Lehre, die Konzentration und Weitergabe von Erfahrungen durch Kooperationen und Projekte mit Partnern aus Industrie und Wirtschaft.

Institutsvorstand

Univ.-Prof. DI Dr. Lothar FICKERT

Wissenschaftliche MitarbeiterInnen

Ao.Univ.-Prof. DI Dr. Herwig RENNERT, DI Dr. Ernst SCHMAUTZER, DI René BRAUNSTEIN, DI Katrin FRIEDL, DI Alexander GAUN, DI Georg RECHBERGER, DI Maria AIGNER, DI Herwig BREITWIESER, DI Werner BRANDAUER, DI Christian ELBE, DI Emanuel FUCHS, DI Tobias HARING, DI Gerald PROPST, DI Martin LINDINGER, Mario ÖLZ, DI Christian RAUNIG, DI Beti TRAJANOSKA, DI Christian WAKOLBINGER, DI Michael WEIXELBRAUN.

Weitere Mitarbeiter

Jasmine KADHIM (Sekretariat), Ing. Herbert GÖSSLER (Elektronik und EDV), Erich BERGER (Werkstatt)

Lektoren und Gastvortragende

DI Dr. ABART, w.Hofrat i.R. Dr. ACHLEITNER, Dr. ALLMER, DI BARTAK, DI Dr. BAUSCHKE, Ao. Univ.-Prof. i.R DI Dr. BÖCK, DI GABRIEL, DI IRSIGLER, DI JILEK, Dr.jur. KAUFMANN, Ao.Univ.-Prof. Dr.jur. LAUSEGGER, Ao.Univ.-Prof. i.R. DI Dr. SAKULIN, DI Dr. SCHÖFFER, DI Dr.techn. Univ.-Doz. tit.Univ.-Prof. SILLABER, DI Dr. SPITZL, DI STIMMER, DI WURM

KOOPERATION & STUDIEN

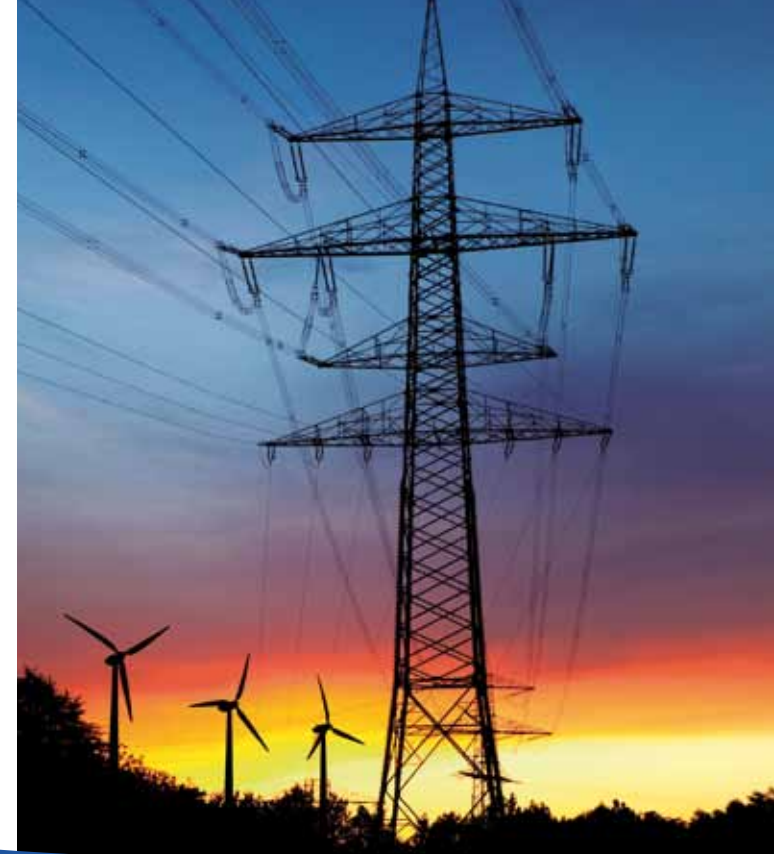
Unsere **Partner** sind: Netzbetreiber, Kraftwerksbetreiber, Industrie, Forschungsförderungseinrichtungen, Behörden, Planungsbüros und Ziviltechniker. Dabei werden neben dem Stand der Technik **neueste wissenschaftliche Methoden** einbezogen sowie modernste Werkzeuge und Messgeräte eingesetzt.

Bei der Erstellung von Studien und bei wissenschaftlichen Kooperationen wird die wissenschaftliche Arbeit von folgenden Grundsätzen geleitet:

- Objektivität
- Neutralität
- Verpflichtung zur Wahrheit

Der Inhalt der Studien und Kooperationen erstreckt sich von Forschungsprojekten über Auftragsforschung bis zu Forschungspartnerschaften. Die Dienstleistungen bestehen dabei in Beratung sowie wissenschaftlicher Begleitung und Betreuung. Die Ergebnisse der Arbeiten sind Gutachten, Studien/Expertisen, Planungsrichtlinien, Feasibility-Studien und Messungen mit deren Auswertung.

Selbstverständlich wird die Vertraulichkeit gewährleistet.



Druck: Mai 2010



Institut für Elektrische Anlagen



Institut für Elektrische Anlagen
Technische Universität Graz

Elektrische Anlagen

<http://www.ifea.tugraz.at>

TECHNISCHE UNIVERSITÄT GRAZ

<http://portal.tugraz.at>

Inffeldgasse 18/1, 8010 Graz, Austria
Telefon: +43 316 / 873-7551, FAX:-7553



Institut für Elektrische Anlagen
Technische Universität Graz

LEHRE

Vorlesungen und Labor-Übungen

- Elektrische Energiesysteme (Grundlagen, Vertiefung)
- Planung und Betrieb elektrischer Energiesysteme
- Regelung und Stabilität elektrischer Energiesysteme
- Schutz und Versorgungssicherheit elektrischer Energiesysteme
- Sicherheit und Schutzmaßnahmen
- Spannungsqualität und Versorgungszuverlässigkeit
- Energieversorgung von Gebäuden und Smart Installations
- Dezentrale Energieerzeugung und Kraftwärmekopplung
- Elektromagnetische Verträglichkeit elektrischer Systeme
- Prozessleittechnik in Energieversorgungssystemen
- Elektrowärme
- Recht und Normung in der Elektrotechnik
- Energieversorgungskonzepte
- Kernenergie und Umwelt
- Energieversorgung elektrischer Bahnen
- Verbundbetrieb in Europa

FORSCHUNG

Erzeugung, Übertragung und Verteilung von elektrischer Energie

- Berechnungs- und Planungsmethoden (Lastfluss, Kurzschluss)
- Schutztechnik und Störungsmanagement
- Dynamik und Stabilität
- Netzbetrieb und Netzregelung
- Technisch-wirtschaftliche Optimierung
- Technisches Engpassmanagement

Dezentrale Energieerzeugung

- Smart Grids
- Neue Netzstrukturen
- Schutz- und Leittechnik
- Netzanbindung dezentraler Energieerzeugungsanlagen

Versorgungsqualität / Versorgungssicherheit

- Power Quality
- Zuverlässigkeit
- Messung und Berechnung von Spannungsqualität
- Messung und Berechnung von Netzurückwirkungen

Effiziente Nutzung elektrischer Energie

- Stromeinsparen
- Energieversorgung von Gebäuden und Smart Installations
- Industrielle Elektrowärme

EMV und Beeinflussung

- Berechnung und Messung magnetischer und elektrischer Felder
- Feldreduzierende Maßnahmen, Schirmung
- Ohmsche, induktive und kapazitive Beeinflussung durch elektrische Anlagen
- Personensicherheit, Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag
- Erdungsanlagen und Potentialausgleich
- Elektro-, Wechselstromkorrosion

Didaktische Forschung im Fachgebiet Elektrische Anlagen

- Erstellung von multimedialem Bildungsmaterial (e-Learning)
- Anwendung Multimedialer Lehre
- Erstellung von Schulungsunterlagen
- Workshops & Seminare

