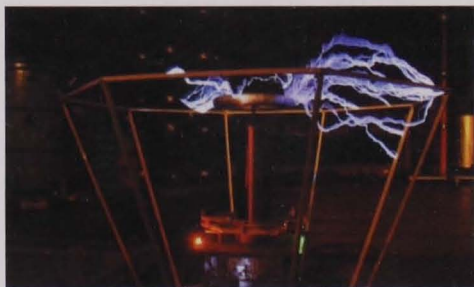
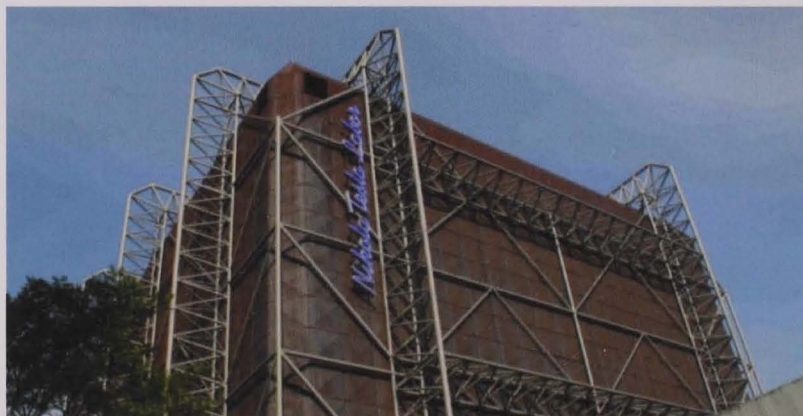


Institut für Hochspannungstechnik und Systemmanagement

Das Institut für Hochspannungstechnik und Systemmanagement wurde im Jahre 1971 gegründet. Neben dem Lehr- und Forschungsbetrieb beschäftigt sich das Institut auch mit der praktischen Durchführung von Hochspannungsuntersuchungen und -prüfungen. Im Rahmen des Lehrbetriebes werden Vorlesungen, Laborübungen und Seminare abgehalten. Weiters werden spannende Exkursionen zu Firmen und Hochspannungsanlagen organisiert, welche Studierenden einen praxisbezogenen Einblick bieten.



Neben kleineren Laborräumen stehen dem Institut auch zwei große Hochspannungshallen zur Verfügung, in welchen Experimente mit Spannungen bis in den Millionen-Volt Bereich durchgeführt werden. Das besondere Schmuckstück stellt das Nikola Tesla Labor dar.

Lehr-, Forschungs- und Untersuchungsbereiche:

- Technologien und Werkstoffe in der Isolierstofftechnik
- Instandhaltung und Bewertungsverfahren
- Qualitäts- und Risikomanagement
- Prüf- und Messtechnik, Diagnostik
- Hochspannungskabel und Freileitungen
- Messung und Berechnung von transienten Überspannungen
- Blitzschutz für Personen, Gebäude und Energieübertragungssysteme

Zu vergebende Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten:

- Erdungsanlagen in Hochspannungssystemen - transientes Verhalten (Kontakt: Prof. Stephan Pack)
- Blitzschutz von Kabeltrassen (Kontakt: Prof. Stephan Pack)
- Personengefährdung durch Blitzentladungen in Abhängigkeit des Schmuckes und der Kleidung (Kontakt: Prof. Stephan Pack)
- Teilverkabelung von Hochspannungsfreileitungen (Kontakt: Prof. Stephan Pack)
- Teilentladungsmessung bei umrichtergespeisten Maschinen (Kontakt: Prof. Michael Muhr, Dipl.-Ing. Jürgen Fabian)
- Teilentladungsmessung bei hoher Gleichspannung (Kontakt: Prof. Michael Muhr, Dipl.-Ing. Jürgen Fabian)
- Aufladungsverhalten von Isolierflüssigkeiten (Kontakt: Prof. Michael Muhr, Dipl.-Ing. Julia Podesser)

- Isolationskoordination in Hochspannungssystemen
- Erdungsanlagen
- Dielektrische Festigkeit von Isolierungen und Isoliersystemen
- Test von Isolatoren, Armaturen und Zubehör
- Prüfung von Hochspannungsggeräten
- Stoßspannungsprüfungen und Stoßstromprüfungen
- Vor-Ort-Prüfung von Mittelspannungskabeln
- Elektrische Verfahren in der Umwelttechnik
- Referenzsysteme, Kalibration und Qualitätssicherung
- Beratungstätigkeiten auf dem gesamten Gebiet der Hochspannungstechnik