
Modulbezeichnung: **Praktikum Hochspannungstechnik (PR HS)** **2.5 ECTS**
(Laboratory High Voltage Engineering)

Modulverantwortliche/r: Christian Weindl

Lehrende: Assistenten, Christian Weindl

Startsemester: WS 2014/2015

Dauer: 1 Semester

Turnus: jährlich (WS)

Präsenzzeit: 30 Std.

Eigenstudium: 45 Std.

Sprache: Deutsch

Lehrveranstaltungen:

Praktikum Hochspannungstechnik (WS 2014/2015, Praktikum, 3 SWS, Christian Weindl)

Inhalt:

Es werden folgende Versuche durchgeführt:

- Durchschlagfestigkeit von Isoliergasen
- Gasentladung in Luft abhängig von der Elektrodengeometrie und -polarität
- Messen hoher Spannungen mit Teilern
- Kappenisolator
- Teilentladungen
- Polarisierung und dielektrische Verluste

Lernziele und Kompetenzen:

Die Studenten

- wenden die Grundlagen der Hochspannungstechnik in Versuchen an,
- verstehen die Isolationskoordination,
- verstehen die Besonderheiten der Messverfahren in der Hochspannungstechnik und
- analysieren die Belastung von Betriebsmitteln der Hochspannung in elektrischen Energiesystemen.

Nach der Teilnahme an diesem Praktikum sind die Studenten zudem in der Lage

- sich eigenständig in ein Fachthemengebiet einzuarbeiten,
 - eine wissenschaftliche Dokumentation eines Versuchs fachlich fundiert und strukturiert anzufertigen und
 - sich der fachlichen Diskussion vor Wissenschaftlern zu dem durchgeführten Versuch stellen.
-

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science): 5-6. Semester**

(Po-Vers. 2009 | Studienrichtungen | Studienrichtung Elektrische Energie- und Antriebstechnik | Laborpraktika Elektrische Energie- und Antriebstechnik)

[2] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science): 1-4. Semester**

(Po-Vers. 2010 | Studienrichtung Elektrische Energie- und Antriebstechnik | Laborpraktika Elektrische Energie- und Antriebstechnik)

Studien-/Prüfungsleistungen:

Praktikum Hochspannungstechnik_ (Prüfungsnummer: 967871)

Studienleistung, Praktikumsleistung

Erstablesung: WS 2014/2015, 1. Wdh.: SS 2015

1. Prüfer: Christian Weindl
