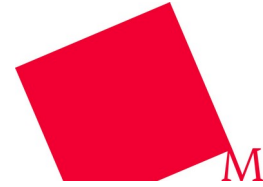


Bachelorarbeit:

Experimente zur didaktischen Aufwertung der Grundlagenvorlesungen in der Elektrotechnik



Die Vorlesungen über Gleichstrom- und Wechselstromnetze sowie elektrische und magnetische Felder behandeln Grundlagen, mit denen sich viele elektrotechnische Effekte des Alltags bereits erklären lassen.

Das Ziel dieser Arbeit ist die Ausarbeitung und Realisierung von didaktisch sinnvollen Experimenten, die im Rahmen der Vorlesungen vorgeführt werden können.

Diese Experimente sollen die Vorlesungen auflockern und gleichzeitig den Blick für die Elektrotechnik in unserem täglichen Umfeld schärfen.

Die Erstellung eines Experimentes umfasst die Aufarbeitung der theoretischen Grundlagen, die Realisierung eines vorführbaren und robusten Versuchsaufbaus, sowie die Ausarbeitung von Vorlesungsfolien zur Erläuterung während der Vorlesung.

Dabei können Quellen wie diese als Ausgangspunkt dienen:

<https://www.isb.bayern.de/download/20355/technikerleben.pdf>

Voraussetzung für dieses Projekt ist ein gewisses handwerkliches Geschick, der Zugang zu dem nötigen Werkzeug und ein solides Verständnis der Elektrotechnik-Grundlagen.

Dieses Projekt kann daheim ausgeführt werden. Gegebenenfalls könnte auch das „Creative Lab“ der Hochschule München (<http://creative-lab-hm.de>) ein geeignetes Umfeld bieten.

Weitere Infos: Prof. Stehr (stehr@hm.edu)