

Masterarbeit zu dem Thema: Systematische Erfassung von Fehlvorstellungen in der Elektrotechnik in der Hochschullehre

Ziel dieser Arbeit ist es, gängige Fehlvorstellungen, die Studierende im Bezug auf elektrotechnische Phänomene haben, systematisch zu identifizieren und ein geeignetes Erhebungsinstrument zu entwickeln.

Folgende Aspekte können im Rahmen dieser Abschlussarbeit untersucht bzw. Schritte durchgeführt werden:

- Literaturrecherche: Welche Fehlvorstellungen liegen allgemein in der Elektrotechnik vor? Welche im speziellen auf Hochschulniveau?
 - Unterscheidung zwischen allgemeinen und kontextbezogenen Fehlvorstellungen
- Analyse: Wie relevant sind die Fehlvorstellungen auf Schulniveau im Hochschulkontext?
- Literaturrecherche: Gibt es standardisierte Erhebungsinstrumente für Fehlvorstellungen? Adaption des Erhebungsinstrumentes auf Grundlagen Elektrotechnik/Neuentwicklung eines Erhebungsinstruments in Form eines (Bonus-) Tests
 - Gegebenenfalls unter Einbeziehung der subjektiven Sicherheit der Studierenden
- Pilotierung des Instruments
- (Durchführung/Auswertung, falls in Kursen möglich)
- (Vergleich Elektrotechnik/Maschinenbau, falls möglich)

Ansprechpartner:

Henrik Bode

henrik.bode@upb.de

05251 603711