

E-Learning Übungsskripte zu Pflichtveranstaltungen der Strömungsmechanik

1 Antragsteller/in

Arbeitsgruppe Strömungsmechanik
Dr.-Ing. Konrad Boettcher

2 Kurzbeschreibung des Projektes

Ziel des Projektes ist die Entwicklung von Skripten und die Überführung der vorhandenen Übungsskripte der Pflichtveranstaltungen der Strömungsmechanik (SM1, SM2) in diese Form. Dabei sollen interaktives Lernen und interaktives Bearbeiten von Übungsaufgaben möglich sein. Durch das Einbinden eines internetbasierten Forums sollen die Studierenden unter fachlicher Aufsicht der wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen selbst Fragen stellen und beantworten können. Um dies zu ermöglichen, müssen die Skripte zudem für die elektronische Nutzung (auch für Smartphones und Tablets) optimiert werden.

3 Details zum Projekt

3.1 Maßnahmen

- Literaturrecherche
- Versuchsstände
 - Auslegung
 - Fertigung
 - Aufbau
 - Messtechnik
 - Digitales Messen
 - Programmierung Auswertung
- Verfassen eines Versuchsplans
- Verfassen eines Praktikumsskriptes
- Probedurchführungen des Versuches zur Einhaltung der veranschlagten Zeitdauer

3.2 Evaluation des Projektes

Evaluationsbögen am Ende des Versuches in versiegelter Box (Wahrung der Anonymität)
Anschaulichkeit des Versuches

Wieviel wurde gelernt über:

- Physikalische Effekte bei Mehrphasenströmungen
 - Mathematische Beschreibung von Mehrphasenströmungen
 - Physikalische Effekte bei Strömungen durch poröse Medien
 - Mathematische Beschreibung von Strömungen durch poröse Medien
- Grenzen der Gültigkeit von Gesetzen
- Vermuteter Nutzen für weiteren Verlauf des Studiums
- Vermuteter Nutzen für Beruf