

Das Energie- und Feuerungstechniklabor der htw saar bietet ab
Sommersemester 2015 eine Projektarbeit mit dem Thema:

Entwicklung und Bau eines thermischen Referenzstrahlers zur Kalibrierung und Transmissionsmessung

Das Energie- und Feuerungstechniklabor der htw saar widmet sich der umfassenden Ausbildung von Studierenden in den Bereichen Kraftwerkstechnik, thermische Verfahrenstechnik, sowie Mess- und Automatisierungstechnik in der Prozesstechnik.

Um den Anforderungen zukünftiger Laborversuche gerecht zu werden so ein thermischer Referenzstrahler zur internen Verwendung entwickelt und gebaut werden. Solche Strahler senden Wärmestrahlung aus, die einem idealen schwarzen Körper möglichst nahe kommen soll. Sie werden meist in Verbindung mit Wärmebildkameras eingesetzt um diese zu kalibrieren und um die Wärmeoptischen Eigenschaften von Materialien zu bestimmen. Zu diesem Zweck muss die Temperatur regelbar sein und sehr genau eingehalten werden.

Für diese Projektarbeit sind folgende Fähigkeiten gewünscht:

- Gute Kenntnisse im Bereich Wärmetransport
- Grundlegende Kenntnisse im Bereich Elektrotechnik
- Grundlegende Programmier-Erfahrung
- Erfahrungen mit der Arduino-Plattform und handwerkliches Geschick sind von Vorteil

Die Projektarbeit bieten Studierenden Gelegenheit erworbene Kenntnisse praxisnah anzuwenden und zu vertiefen, sowie sich eigenständig neue Themengebiete zu erschließen. Kommunikation, Dokumentation und teamorientiertes Arbeiten sollen ebenso gefördert werden wie eine technisch fundierte und lösungsorientierte Herangehensweise an die Aufgabenstellung. Projektteams aus zwei oder mehr Studierenden sind ausdrücklich erwünscht.

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an Herrn Georg.



**Labor für Energie- und
Feuerungstechnik**

Raum 9207
Campus Alt-Saarbrücken
Goebenstraße 40
66117 Saarbrücken

Prof. Dr.-Ing. Christian Gierend
Raum 7205
t +49 (0) 681 58 67-827
christian.gierend@htwsaar.de

Sebastian Georg, B.Eng
Raum 9207
t +49 (0) 681 58 67-443
sebastian.georg@htwsaar.de