

Hochschule Esslingen | Kanalstr. 33 | 73728 Esslingen | Germany

Dr. Ralf Bausinger (U Konstanz)

(via e-mail)

Fakultät Grundlagen

Dekan  
Prof. Dr. Hanno Käß

Hochschule Esslingen  
University of Applied Sciences  
Kanalstr. 33  
73728 Esslingen  
Germany

Tel. +49(0)711.397-34 40 (-3442)  
Fax +49(0)711.397-34 30  
hanno.kaess@hs-esslingen.de  
www.hs-esslingen.de

**Beitrag zur DPG-Schule „Physikalische Praktika“ (28.02 - 02.03.2016)**

3. Dezember 2015

## Kurzlabor Thermodynamik

### Prof. Dr. Hanno Käß

Mit der Neueinrichtung des Studiengangs *Technische Betriebswirtschaft / Automobilindustrie* an der Hochschule Esslingen zum WS 2013/14 entstand die Anforderung, den Studierenden – angehenden Wirtschaftsingenieuren – die Grundlagen der Wärmelehre nahezubringen. Auf expliziten Wunsch der studienangeführten Fakultät Betriebswirtschaft sollte dies nicht allein in der Vorlesung sondern auch ergänzend im Rahmen eines kurzen Labors während des 3. Fachsemesters erfolgen.

Das Labor ist nun im SS 2015 erstmals durchgeführt worden und erfolgreich etabliert. Es besteht aus drei verschiedenen Versuchen zu den Themenblöcken „*Druck und Temperatur*“, „*Wärmestrahlung*“ sowie „*Kalorimetrie*“. Die klassischen Versuche wurden dafür um einige experimentelle Elemente ergänzt, die bewusst im Blick auf ihre Erfahrbarkeit im Alltag sowie den Bezug zu anderen Inhalten des Ingenieurstudiums ausgewählt wurden.

Die Überlegungen zur Konzeption des Labors und die nachfolgende praktische Umsetzung für den Studienbetrieb werden vorgestellt.