



Im Labor für Fluidmechanik bzw. Strömungsmaschinen lernen die Studierenden den praktischen Umgang mit den entsprechenden Laboreinrichtungen zur Vorlesung. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Handhabung des Prüfstands und den dort vorhandenen Maschinen, nicht auf der Messtechnik.

EXPERIMENTE

Zur experimentellen Vermittlung dieses Themengebietes kommen Versuchsaufbauten und Demonstratoren von EDIBON zum Einsatz. Das Ziel dieser Laborübungen ist es, Studierende komfortabel mit den physikalischen Prinzipien der Fluidmechanik wie dem Bernoulli und Venturi-Effekt vertraut zu machen sowie den Umgang mit verschiedenen Pumpentypen und Messeinrichtungen zu erlernen. Zur Laboreinrichtung zählt auch ein Windkanal, der zur Untersuchung und Vermessung der aerodynamischen Eigenschaften von Objekten eingesetzt wird. Am bekanntesten sind wohl die Windkanaluntersuchungen von Flugzeugen und Autos. Untersuchungen im Windkanal dienen dazu, den Luftwiderstand, den dynamischen Auftrieb, oder Verformungen durch Aeroelastizität zu untersuchen. Es handelt sich um einen gebläsebetriebenen Windkanal mit einer maximalen Strömungsgeschwindigkeit von 20 m/s am Austritt, der laufend im Rahmen von Projekt- und Abschlussarbeiten zum Einsatz kommt.

FORSCHUNG

Die angewandte Forschung und Entwicklung zählt seit ihrer Gründung zu den zentralen Aufgaben der österreichischen Fachhochschulen. Dies umfasst zum einen die erfolgreiche Durchführung von Forschungsaktivitäten in einem umfassenden Sinne (F&E-Projekte, Beratungsprojekte, Publikationen, Konferenzbeiträge etc.). Zum anderen stellen Forschung und Entwicklung ein Qualitätsmerkmal einer Fachhochschule dar, mit dem sie sich im Hochschulwettbewerb profilieren und als dynamische und innovative Organisation in der Bildungslandschaft erkennbar wird.

PRAXIS

Neben den Laborversuchen wird den Studierenden die Möglichkeit gegeben, im Rahmen von Projekt- und Abschlussarbeiten ihr Wissen anzuwenden und zu vertiefen. Diese Arbeiten werden zum Teil interdisziplinär in Zusammenarbeit mit anderen Laboren der Fachhochschule durchgeführt. Einige der Arbeiten beinhalten eine enge Zusammenarbeit mit der Industrie. Hierdurch bieten sich auch immer Möglichkeiten für interessante Stellen im Praxissemester in der einschlägigen Industrie in der Umgebung.

KONTAKT



Fachhochschule Kärnten
Carinthia University of Applied Sciences
Stephan Thaler, BSc, MSc
Europastraße 4
A-9524 Villach
E-mail: S.Thaler@fh-kaernten.at
Tel.: +43 5 90500 2114

FACTBOX

ARBEITSPLÄTZE: 5
MAX. TEILNEHMERZAHL: Variabel
CAMPUS: Campus Villach
T10 Science & Energy Labs, Europastraße 3,
9524 Villach, EG
RAUMNUMMER: 14
RAUMGRÖSSE: 50 m²

