Lehrstuhl Aerodynamik und Strömungslehre

Fakultät 3 - Maschinenbau, Elektro- und Energiesysteme

Prof. Dr. Christoph Egbers

Siemens-Halske-Ring 15A
03046 Cottbus
Anwendungsz. Fluiddynamik, Zentralcampus
Raum 2.02

T +49 (0) 355 69-4868
F +49 (0) 355 69-4891
E christoph.egbers@b-tu.de

Kompetenzen / Forschungsgebiete

- Aerodynamik und Versuchstechnik
  - Triebwerks-Flügel-Wechselwirkung
  - Grenzschichtströmungen
  - Turbulente Strömungen
- Strömungsmechanik
  - Strukturbildung und Stabilität
  - Rotierende Strömungen
  - Geophysikalische Strömungen
  - Elektrohydrodynamik
- Raumfahrtanwendungen
  - Fluidphysik-Experimente unter Schwerelosigkeit
  - Parabelflugexperimente
  - Höhenforschungsraketen-Experimente
- Messtechnik
  - Entwicklung von Strömungsdiagnoseverfahren
  - Partikelmesstechnik
  - Zeitreihen- und nichtlineare Analyse
  - Miniaturisierte Strömungsmesstechnik

Ausstattung

- DFG-Gerätezentrum: "Labor für Rotierende Strömungen" mit folgenden rotierenden Experimentanlagen: Barokliner Wellentank, Großer MSgWaves-Tank, Große Kugespaltströmungsanlage, mehrere Taylor-Couette- und Zentrifugen-Anlagen, Strato-Rotationsexperiment
- Labor für Elektrohydrodynamische Versuche/Parabelflug-Vorbereitung
- Labor für Strömungsmesstechnik: Laser-Doppler-Anemometrie, Particle Image Velocimetrie, Lichtschnitt-Verfahren, Thermographie, Interferometrie, Schlieren-Technik, Viskosimetrie, Vielkanal-Druckmesstechnik
- Windkanal (Göttinger Bauart): Vmax = 50 m/s; Turbulenzgrad: 0.5 %
- Rohrwindkanal (CoLa-Pipe): Vmax = 80 m/s
- Akustischer Windkanal: Vmax = 50 m/s
- Kleiner Windkanal (Göttinger Bauart): Vmax = 15 m/s
- Laserlabore mit verschiedenen Lasertypen

Personalgewinnung

- Abschlussarbeiten
- Exkursionen zu Firmen
- Firmenpräsentationen
- Gastvorträge in Vorlesungen
- Studentische Projektarbeiten
- Vermittlung von Praktikaangeboten

Referat Technologie und Innovation
Zentralcampus Cottbus: +49 (0) 355 69 2281
Campus Senftenberg: +49 (0) 3573 85-221
www.b-tu.de/transfer
technologietransfer@b-tu.de