

## Welche Studiengänge gibt es?

Die Fakultät Maschinenbau und Versorgungstechnik legt bei ihren Studiengängen viel Wert auf die hohe Qualität der Lehrinhalte. Daneben stellt die Praxisorientierung ein weiteres wichtiges Merkmal der Studiengänge dar. Diese wird garantiert durch einen hohen Anteil an Praktika zu den theoretischen Lehrveranstaltungen, durch das Praxissemester in den Bachelorstudiengängen, durch viele Lehrbeauftragte aus der Industrie, durch einen hohen Anteil von Abschlussarbeiten in der Industrie usw.

### Bachelorstudiengänge

jeweils sieben Semester inklusive einem Praxissemester

- **Maschinenbau (B.Eng.)**  
Vertiefungsrichtungen: Energietechnik, Fahrzeugtechnik, Konstruktion und Entwicklung, Produktionstechnik
- **Versorgungstechnik (B.Eng.)**
- **International Business and Technology (B.Eng.)**  
mit weiteren Fakultäten

### Masterstudiengänge

jeweils drei Semester

- **Maschinenbau (M.Eng.)**
- **Gebäudetechnik (M.Eng.)** mit der Hochschule München
- **Energiemanagement und Energietechnik (M.Eng.)** mit den Hochschulen Ansbach, Weihenstephan und weiteren Fakultäten
- **Neue Materialien, Nano- und Produktionstechnik (M.Eng.)** mit weiteren Fakultäten
- **Facility Management (Weiterbildung) (Master of Facility Management)** mit der Hochschule München

Alle Studiengänge sind akkreditiert durch ASIIN oder AQUIN.

### Promotion

Promotionen werden an der Fakultät schon lange in Form von kooperativen Promotionen mit Partneruniversitäten oft unter Beteiligung von Unternehmen durchgeführt. Die Promotionsarbeiten finden dann sowohl in der Fakultät als auch in den beteiligten Unternehmen statt. Die betreuenden Universitäten sitzen in Deutschland (z. B. Uni Erlangen oder Uni Bayreuth) oder im Ausland (z. B. Liverpool John Moores University, Großbritannien). Daneben besteht jetzt auch die Möglichkeit, an einem Graduiertenkolleg einer Universität teilzunehmen.

## Mit wem arbeiten wir zusammen?

### Mit Unternehmen und Verwaltung:

- Technologie- und Innovationsberatung
- Angewandte Forschung und Entwicklung
- Interdisziplinäre Projekte, Verbundpartnerschaften
- Fort- und Weiterbildung
- Mess- und Prüfservice
- Gutachten, Studien
- Kooperation über Praxissemester und Abschlussarbeiten
- Für ihre zukünftigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter: Studium mit vertiefter Praxis (I.C.S., mehrjähriger Vertrag zwischen Student/-in und Unternehmen) oder duales Studium (Studium und Ausbildung parallel)

### Mit Hochschulen und Wissenschaft:

- Studierendenaustausch (Studiensemester und Abschlussarbeiten)
- Doppelabschlüsse in Bachelor und Master
- Dozentenaustausch (Gastvorlesungen)
- Gemeinsame Forschungsprojekte

### Mit internationalen Partnerhochschulen:

Die Fakultät pflegt Kontakte zu etwa 20 Hochschulen weltweit, darunter sind so renommierte Universitäten wie die Monash University in Australien, die Tongji University in Shanghai und die Tec de Monterrey in Mexiko.



www.ohm-hochschule.de

## Wo finden Sie uns?

### Anfahrt

Der Campus der Ohm-Hochschule (blaue Markierung im Lageplan) befindet sich in der Nürnberger Innenstadt und ist sehr gut mit **öffentlichen Verkehrsmitteln** zu erreichen. Mit dem **Auto** orientieren Sie sich – aus allen Richtungen kommend – an den Schildern, die ins Zentrum führen. Der Weg zur Hochschule ist ausgeschildert.

### Wie erreichen Sie uns?

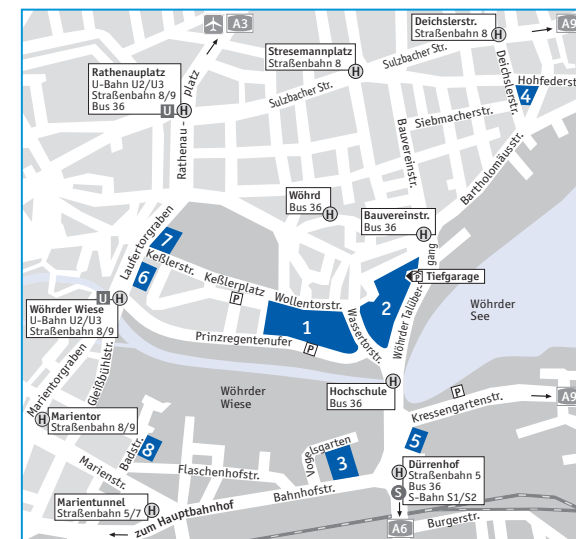
Campus **1** am Keßlerplatz 12, Gebäude A, Raum A 316

### Kontakt:

Telefon: 0911/5880-1345, -1351  
Telefax: 0911/5880-5135  
E-Mail: mb-sekretariat@ohm-hochschule.de  
Internet: www.ohm-hochschule.de/ohm/mb

### Postanschrift:

Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg  
Fakultät Maschinenbau und Versorgungstechnik  
Postfach, 90121 Nürnberg



# Fakultät Maschinenbau und Versorgungstechnik

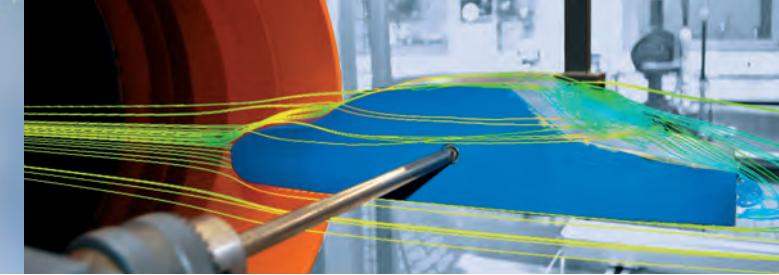
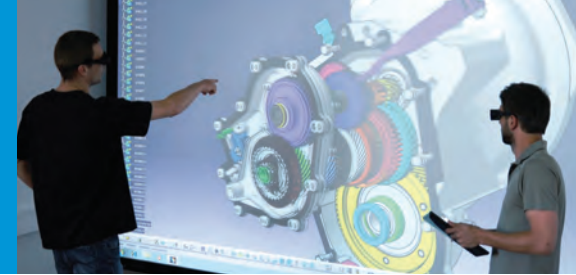
Juni 2011/Auflage 2.000

www.ohm-hochschule.de

**GEORG-SIMON-OHM  
HOCHSCHULE NÜRNBERG**



Das OHM macht...  
erfinderisch.



## Wer sind wir?

### Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg

Die Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg – kurz das OHM – ist eine Hochschule für angewandte Wissenschaften, an der praxisbezogen gelehrt und geforscht wird. Zwölf Fakultäten bieten grundständige und weiterführende Studiengänge ebenso an wie Weiterbildungsangebote oder duale Studienvarianten.

Mit mehr als 9.500 Studierenden, 266 Professorinnen und Professoren und 346 Lehrbeauftragten ist das OHM die zweitgrößte Hochschule für angewandte Wissenschaften in Bayern und eine der größten bundesweit. Als forschungsintensivste und drittstärkste bayerische Hochschule für angewandte Wissenschaften pflegt das OHM hervorragende Kontakte zur Wirtschaft.

Auch als „global player“ ist die Hochschule aktiv und hat weltweit über 130 Hochschulpartnerschaften aufgebaut. Dies erleichtert den internationalen Austausch, wovon auch unsere rund 1.100 ausländischen Studierenden aus 96 Nationen profitieren.

### Fakultät Maschinenbau und Versorgungstechnik

Rund 1.200 Studierende werden zur Zeit an der Fakultät von 30

Professorinnen und Professoren betreut. Etwa 40 externe Lehrbeauftragte aus regionalen Unternehmen bringen insbesondere in anwendungsorientierten Lehrgebieten direkten Praxisbezug ein.

Für Praktika, Forschungs- und Übungsarbeiten stehen auf dem Campus 20 hochmoderne Labore von A wie „Angewandte Informatik“ bis W wie

„Werkzeugmaschinen“ zur Verfügung. Weitere Computerräume komplettieren die Ausstattung.

Zudem ist die Fakultät in zahlreiche Kooperationen mit Industrie und Wirtschaft eingebunden, an denen die Studierenden aktiv teilnehmen können.



## Was bietet die Fakultät?

### Verknüpfung von Lehre, Praxis und Forschung

Alle Einrichtungen der Fakultät

- werden sowohl für Praktika innerhalb des Studienangebots als auch für Abschlussarbeiten und für Projekte der anwendungsbezogenen Forschung und Entwicklung genutzt
- sind ausgerüstet mit modernen Maschinen und Geräten
- haben einen Schwerpunkt bei externen Projekten (Institute und Kompetenzzentren) oder bei Praktika und Abschlussarbeiten (Labore)
- ermöglichen eine optimale Verknüpfung von Lehre, Praxis und anwendungsbezogener Forschung und Entwicklung

### Labore



- Angewandte Informatik
- Automatisierungstechnik
- Betriebsfestigkeit und konstruktive Bauteiloptimierung
- Energietechnik (mit Heizungs-, Klima- und Kältetechnik)
- Fahrzeugtechnik
- Fluidmechanik und Turbomaschinen
- Messtechnik
- Prozessleittechnik
- Qualitätssicherung
- Rechnergestützte Konstruktion (CAD/CAE)
- Robotertechnik
- Schall- und Schwingungstechnik
- Steuerungs- und Regelungstechnik
- Verbrennungskraftmaschinen
- Werkstofftechnik I und II
- Werkzeugmaschinen

### Institute



#### Institut für Energie und Gebäude

Das Institut für Energie und Gebäude bietet Dienstleistung und die Bearbeitung von Forschungsprojekten auf

folgenden Arbeitsgebieten an:

- Gebäudesysteme (Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik)
- Facility Management
- Energietechnik



#### Institut für Fahrzeugtechnik

Das Institut für Fahrzeugtechnik ist Partner des Wissens- und Technologietransfers im Kompetenzfeld Verkehr und Logistik der Region Nürnberg und betreibt angewandte Forschung und Entwicklung auf den Gebieten:

- Fahrzeuge
- allgemeiner Maschinenbau
- Verbrennungsmotoren
- Komponenten und Systeme für Fahrzeuge/Maschinen

### Kompetenzzentren

#### 3D-Visualisierungszentrum

Im 3D-Visualisierungszentrum arbeiten Experten aus den Fakultäten Architektur, Design, Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik sowie Maschinenbau und Versorgungstechnik zusammen.

Gemeinsam entwickeln sie neue Methoden und Werkzeuge der 3D-Visualisierung, die im Produktentwicklungsprozess Zeit und Kosten sparen und gleichzeitig die Produktqualität erhöhen.

#### Kompetenzzentrum Analytik, Nano- und Materialtechnik

Von der Analyse, Charakterisierung und Prüfung von Rohstoffen, Materialien und Bauteilen bis hin zur Entwicklung von neuen Materialien und Systemen stehen alle Expertisen und die Erfahrung der Georg-Simon-Ohm-Hochschule im Bereich der Materialchemie und Werkstofftechnologien zur Verfügung.

Professoren der Fakultät sind beteiligt am **Kompetenzzentrum Energietechnik**, am **Kompetenzzentrum Logistik** und am **Umweltinstitut Neumarkt**.

### Projektbeispiele



#### Energietechnik

- Eine kennzahlgestützte Auslegungsmethodik für Eisspeicheranlagen
- Steigerung der Energieeffizienz des Kältemaschinenkreisprozesses



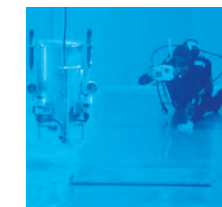
#### Fahrzeugtechnik

- Entwicklung der homogenen, flammenlosen Verbrennung in porösen Reaktoren unter Druck für die Realisierung eines nahezu emissionsfreien Verbrennungsmotors



#### Konstruktion und Entwicklung

- Experimentelle Untersuchungen von Spannungen und Festigkeitseigenschaften an bauteilnahen CFK-Proben und Abgleich mit numerischen Berechnungsverfahren



#### Produktionstechnik

- Konzeption und Realisierung eines Unterwasserroboters zur Tankinspektion
- Konzeption und Realisierung einer Anwendungsumgebung für Produktdatenmodellierung in kleinen und mittleren Unternehmen und Umsetzung im Produktionspraktikum des Studiengangs Maschinenbau



#### Versorgungstechnik

- Inbetriebnahme einer Brennstoffzelle
- NAERCO Nachhaltige Heizungssanierung durch Erfolgscontracting – Technische wissenschaftliche Begleitforschung (ieg)