



Fakultät Maschinenbau und Verfahrenstechnik

Standorte

Campus Offenburg



Campus Gengenbach



Campus Nord



Überblick

- Die Hochschule Offenburg, die Fakultäten, Studiengänge und Auszeichnungen
- Die Fakultät Maschinenbau und Verfahrenstechnik (M+V)
- Bachelor-Studiengänge in M+V
- Praxisorientierung – Übersicht über die Labore
- Master-Studiengänge in M+V
- Studentische Forschungsprojekte
- Forschungsleistung
- Forschungsthemen
- CHE Ranking

Die Hochschule Offenburg auf einen Blick

1964 Gründung

4 Fakultäten



2 Standorte (Gengenbach, Offenburg)

28 Bachelor-Studiengänge (davon 5 für das höhere Lehramt an beruflichen Schulen)

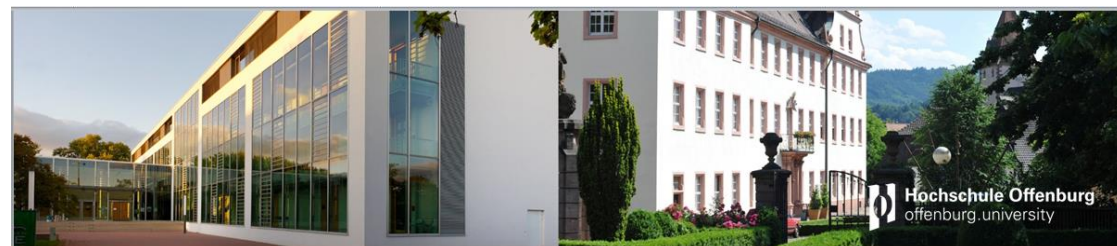
22 Master-Studiengänge (davon 5 Berufliche Bildung)

4.000 Studierende

131 Professoren

431 Beschäftigte

236 Lehrbeauftragte



Rankings und Auszeichnungen der Hochschule Offenburg



Bestnoten beim CHE-Ranking 2016



Ehemalige Studierende äußerst zufrieden



Baden-Württemberg
STATISTISCHES LANDESAMT



Fakultät Maschinenbau + Verfahrenstechnik

1.100 Studierende

43 Professoren

42 Lehrbeauftragte

59 Mitarbeiter

Bachelor Studiengänge

- Biomechanik / angewandte Biomechanik
- Biotechnologie
- Energiesystemtechnik
- Maschinenbau
- Maschinenbau / Werkstofftechnik
- Mechatronik / Mechatronik plus (mit Option Lehramt)
- Umwelt- und Energieverfahrenstechnik
- **neu** Kombi-Studium (Ausbildung und Studium)
 - > angewandte Biomechanik
 - > Maschinenbau
 - > Mechatronik



Master Studiengänge

- Mechanical Engineering
- Berufliche Bildung Mechatronik
- Energy Conversion & Management
- Process Engineering

Unsere Bachelor-Studiengänge

Maschinenbau



Mechatronik



Maschinenbau/ Werkstofftechnik



Unsere Bachelor-Studiengänge

Angewandte Biomechanik/ Biomechanik



Biotechnologie



Unsere Bachelor-Studiengänge

Umwelt- und Energieverfahrenstechnik

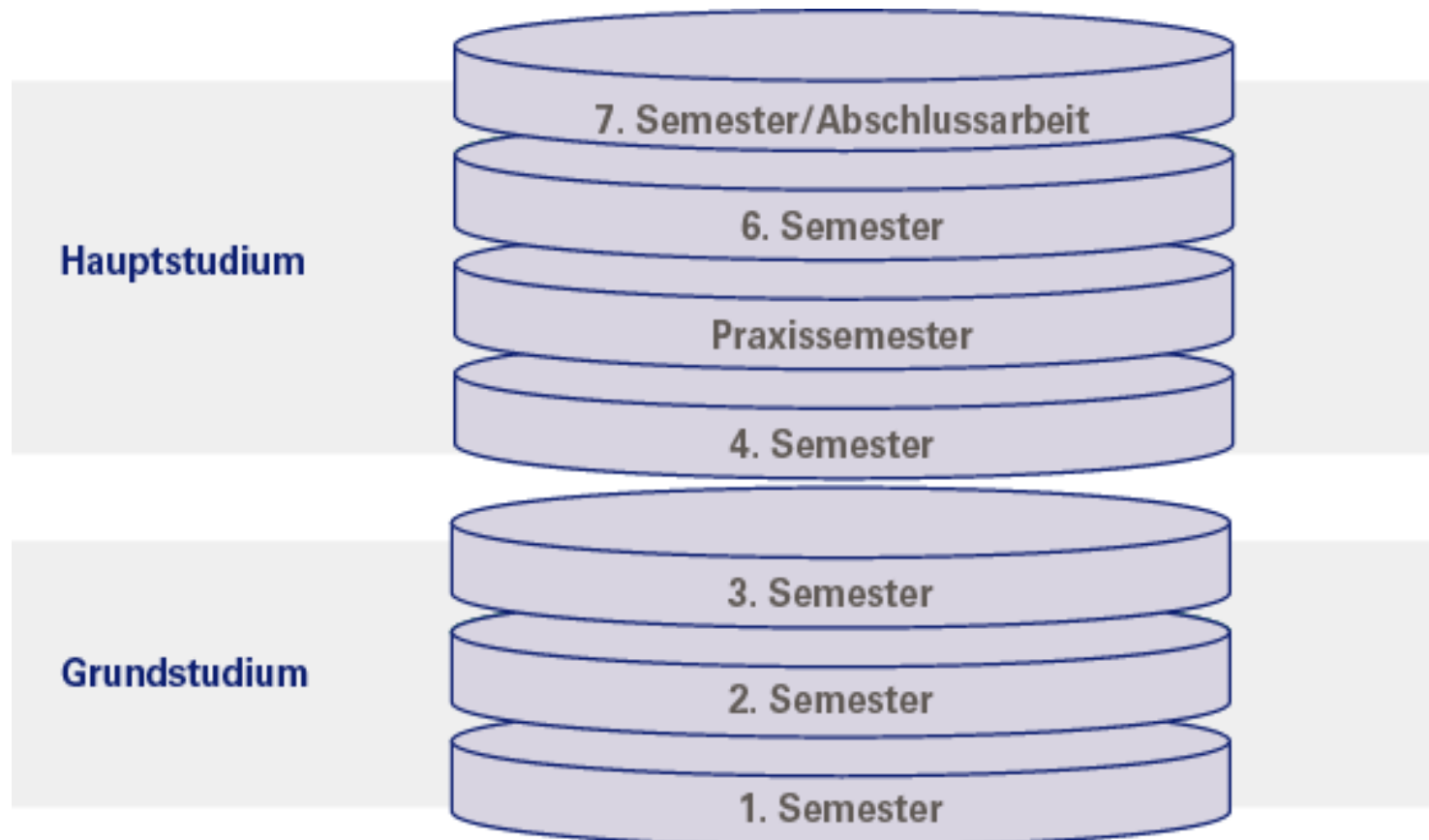


Energiesystemtechnik/ Technische Gebäude- ausrüstung (ES-TGA)



Studienverlauf Bachelor

Bachelor



Praxisorientierung !

Übersicht über die Labore von M+V

Grundlagenlabore:

Chemie, Elektrotechnik, Informatik,
Mathematik, Messdatenerfassung, Physik

Labore Energiesystemtechnik:

Angewandte Regelung, Energiesystemtechnik,
Energieversorgung, Kältetechnik, Raumluft- und Reinraumtechnik

Labore Maschinenbau und Material Engineering:

z.B. CAD/CAE, CNC, Elektrische Maschinen, Fahrzeugtechnik,
Kraft- und Arbeitsmaschinen, Kunststoffverarbeitung,
Mess- und Regelungstechnik, Robotik, Schweißtechnik,
Steuerungstechnik, Werkstoffprüfung, Werkzeugmaschinen

Labore Verfahrenstechnik:

z.B. Abwasseraufbereitung, Angewandte Regelung,
Biochemie, Biologische Verfahren, Biotechnik, Fermentation,
Laserlabor, Mikrobiologie, Thermische Verfahren, Umweltanalytik



Master-Studiengänge

Maschinenbau/Mechanical
Engineering (MME)

Energy Conversion and Management
(ECM)

Process Engineering (MPE)

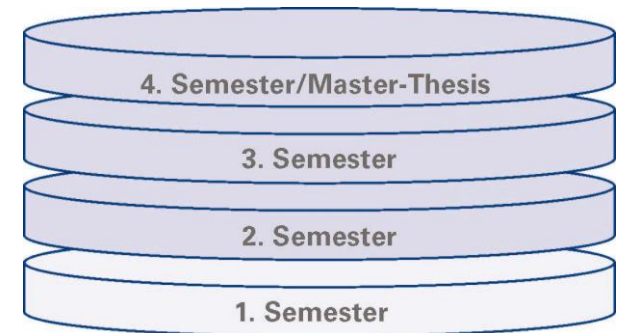
Power Data Engineering (PDE)

Berufliche Bildung Mechatronik (MK-BB)

Biotechnologie (MBT)



Master



Energiegewinnung aus Biomasse an der
Hochschule Offenburg

Studentisches Forschungsprojekt: Schluckspecht

Verbrauchsoptimiertes Fahrzeug



SCHLUCKSPECHT



Die jüngsten Auszeichnungen

2017 Qualifikation für den erstmalig stattfindenden autonomen Wettbewerb beim Shell eco-maratho in London (3.-8. Juli)

2017 Als bestes deutsches Team erlangte der Schluckspecht 5 (Urban Concept) den 4. Platz unter 13 internationalen Konkurrenten und der Schluckspecht 3 (Prototype) den 8. Platz unter 29 Konkurrenten.

2016 Sieg beim Shell Eco Marathon in London in der Klasse Urban Concept Diesel

2015 1. Preis Urban Concept Diesel

2014 1. Preis Urban Concept Diesel neuer Rekord 389 km/l

2012 1. Preis Urban Concept Diesel neuer Rekord 315 km/l

Leitung:

Prof. Dr. Ulrich Hochberg

Prof. Claus Fleig

Sweaty und Magma – Vize Weltmeister 2017 in Montreal



Forschungsprojekt: Black Forest Formula

Entwicklung Rennsport Fahrzeug für Konstruktionswettbewerb



Aufgabe:

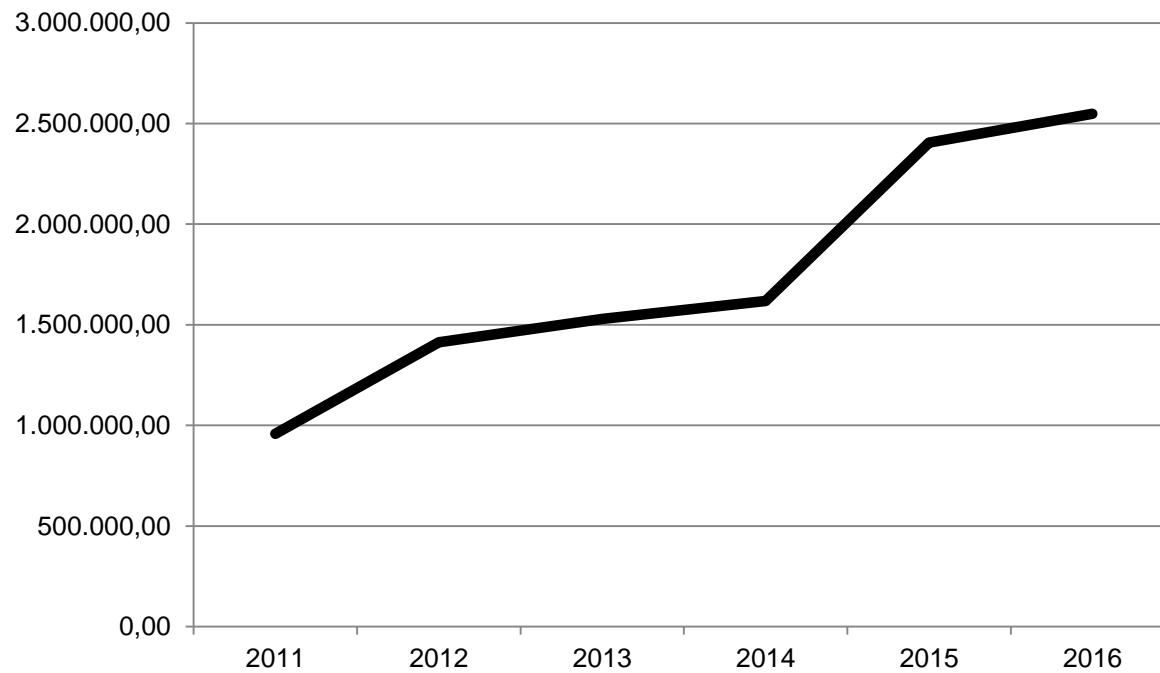
Projekt Entwicklung Formel-Rennwagen für "Society of Automotive Engineers" (SAE®), eine der weltweit größten Ingenieursvereinigungen

Gesamtkonzeption:

- Konstruktion
- Fertigung
- Management
- Sponsoring

Leitung: Prof. Dr. Heinz-Werner Kuhnt

Forschungsleistung



Forschungsthemen

- Maschinenbau:** Innovationsprozesse in der Produktentwicklung
Methoden und Werkzeuge für die entwicklungsbegleitende Berechnung (Mehrkörperdynamik, Struktur- und Strömungsanalyse sowie -optimierung)
Werkstoffmechanik, z. B. Simulation, Oberflächentechnik
Maschinenelemente, z.B. aus der Fügetechnik, Antriebstechnik
Leichtbau und energieeffiziente Antriebe
Humanoider Roboter
- Energietechnik:** Smart Grid / Smart Home
Speichermedien entwickeln (Wärme- und Stromspeicher) → Steigerung der Effektivität und Effizienz
Haus- und Gebäudetechnologien im Kontext der Nachhaltigkeit entwickeln
Energieintensive industrielle Prozesse optimieren
- Verfahrenstechnik:** Energieprozessketten nachwachsender Rohstoffe (vor allem Biogas)
Zeolithe und Latentwärmespeicher
Geothermieforschung
Nucleinsäureanalytik (bspw. Untersuchung von Genexpression von Tumorzellen, Biogasforschung / Verschiebungen von Mikroorganismen unter verschiedenen Prozessbedingungen)
Trinkwasseraufbereitung
Nachhaltige Silikatforschung (bspw. Schaumsteine als Dämmstoff)
Nachweis von Umweltschadstoffen (chemisch und biologisch)
Wasserstofftechnologie

Unser Ziel: Den vorhandenen Spitzenplatz in Baden-Württemberg verstetigen

Regionales Innovationszentrum: RIZ

- Technologietransfer – Projekte mit Partnern entwickeln
- Stärkung der regionalen Wirtschaft / der Forschungslandschaft



Ergebnisse CHE-Ranking für unsere Fakultät



● Spitzengruppe ● Mittelgruppe ● Schlussgruppe — Nicht gerankt

[WERTE EINBLENDEN](#)

4. Ausstattung Praktikumlabor (S) ?
 3. Betreuung durch Lehrende (S) ?
 2. Abschlüsse in angemessener Zeit [%] (F) ?
 1. Studiensituation insgesamt (S) ?

SORTIERUNG

☰ alphabetisch ☰ nach Ranggruppen

Hochschulen markieren und vergleichen

<input type="checkbox"/>	HS Esslingen - Fakultät Maschinenbau	●	●	●	●
<input type="checkbox"/>	Uni BW München/FH-Stud.	●	●	●	●
<input checked="" type="checkbox"/>	HS Offenburg	●	●	●	●
<input type="checkbox"/>	HS Pforzheim	●	●	●	●
<input type="checkbox"/>	HS Reutlingen	●	●	●	●
<input type="checkbox"/>	FH Stralsund	●	●	●	●
<input type="checkbox"/>	HS Aalen	●	●	●	●
<input type="checkbox"/>	HS Esslingen - Fakultät Fahrzeugtechnik	●	●	●	●
<input type="checkbox"/>	HS Karlsruhe	●	●	●	●

**Studiengang
 Maschinenbau
 der HS Offenburg
 auf Rang drei von
 insgesamt ca. 200
 bundesweit
 beteiligten
 Hochschulen**

Quelle: [CHE Centrum für Hochschulentwicklung](#)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!