



*Herzlich Willkommen an der
Fakultät Maschinenwesen*
www.maschinenwesen-zittau.de

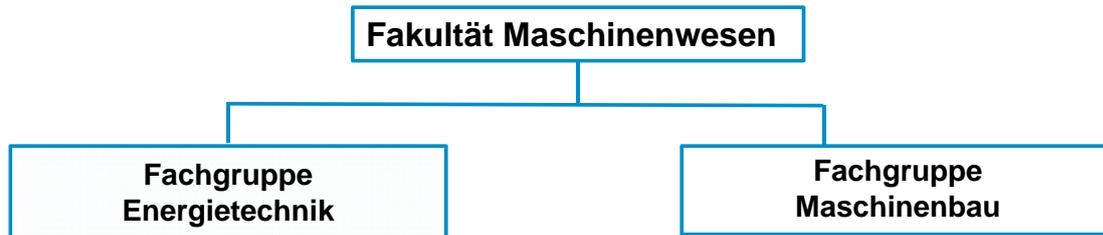


Hochschule Zittau/Görlitz

Fakultäten:

		<u>Standort</u>
F-M	Maschinenwesen	Zittau
F-N	Mathematik/Naturwissenschaften	Zittau
E-W	Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen	Zittau
E-EI	Elektrotechnik und Informatik	Zittau/Görlitz
F-MK	Management und Kulturwissenschaften	Görlitz
F-S	Sozialwissenschaften	Görlitz

Fachgebiete der Fakultät Maschinenwesen



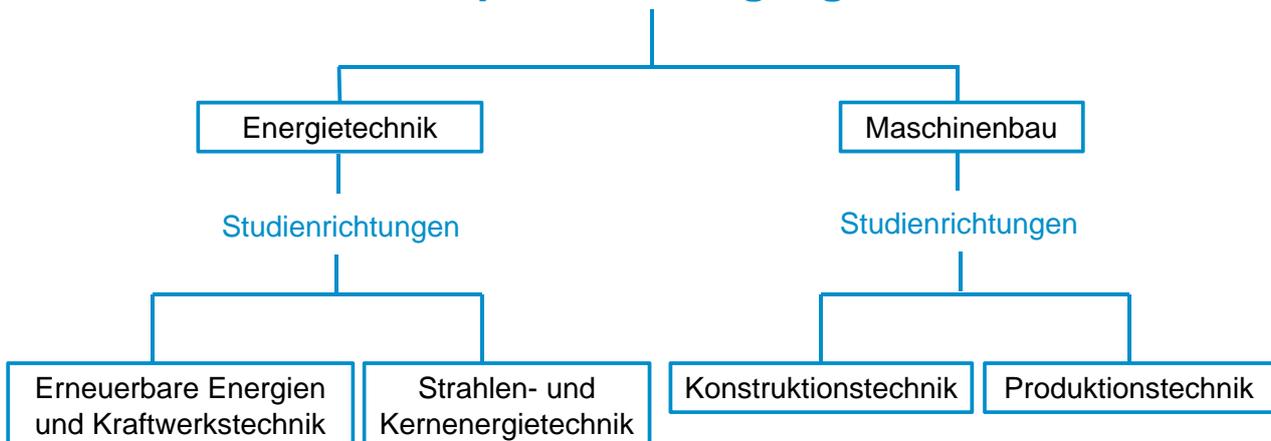
Fachgebiete / Berufungsgebiete

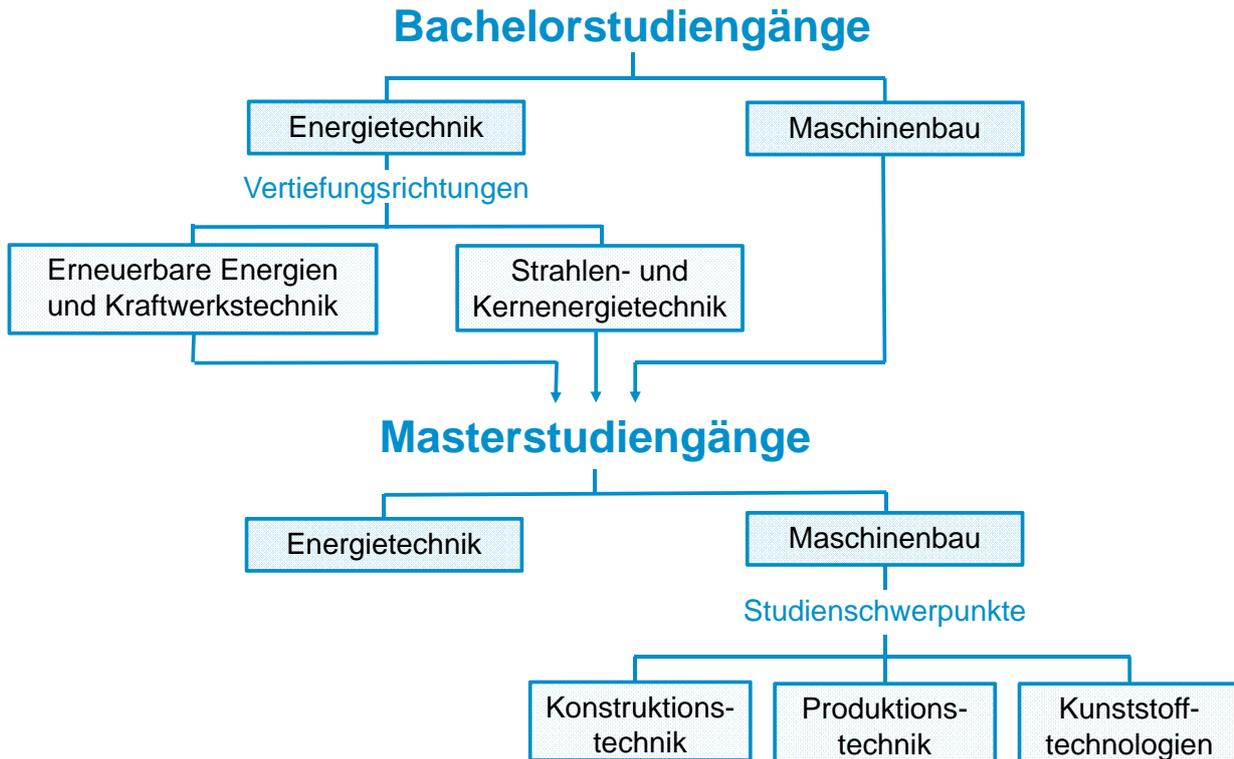
- Technische Thermodynamik
- Strömungsmechanik/Fluidenergiemaschinen
- Kraftwerks- und Energietechnik
- Wärmetechnik/Regenerative Energietechnik
- Energiesystemtechnik
- Reaktor- und Anlagensicherheit
- Nukleare Strahlentechnik

Fachgebiete / Berufungsgebiete

- Werkstofftechnik
- Fertigungstechnik
- Angewandte Mechanik
- Konstruktionslehre
- Maschinenkonstruktion/CAD
- Maschinenelemente/Antriebstechnik
- Maschinenbauinformatik/Mechatronik
- Produktionstechnik
- Kunststofftechnologien

Diplomstudiengänge





Duales Studium mit integrierter Facharbeiterausbildung – Kooperative Ingenieurausbildung Dual/KIA

▪ Ablauf des Studiums

1. Semester an Hochschule
- 2.-5. Semester: Parallel 2 Semester Studium und Facharbeiterausbildung
 Ablauf: 4 Wochen Studium – 4 Wochen Betrieb
 Facharbeiterprüfung am Ende des 5. Semesters
- ab 6. Semester: Weiterführung und Abschluss des Studiums

▪ Vorteile für Unternehmen

- Gezielter Aufbau von Ingenieurnachwuchs und Führungskräften.
- Die Studierenden erwerben praktische Kenntnisse durch die Berufsausbildung.
- Die Berufsschulausbildung wird durch die Hochschule realisiert.
- Die Studierenden arbeiten während des gesamten Studiums in den vorlesungsfreien Zeiten im Unternehmen.
- Leistungsstarke Studierende können frühzeitig an das Unternehmen gebunden werden.

▪ Aufwendungen für Unternehmen

- Zahlung des Auszubildendenentgeldes während der ersten 2½ Jahre und Förderung des weiteren Studiums.
- Zahlung von 500 EUR pro Studierenden in den ersten 5 Semestern an die Hochschule.



Highlights der Forschung



Zittauer Kraftwerkslabor

6,3 Mio € 2011

3,73 Mio € 2015

- Hochschulinstitut für Prozesstechnik, Prozessautomatisierung und Messtechnik (IPM)
- Kooperation mit Stadtwerke Zittau
- 3 Versuchsfelder:
 - Innovative Lagerkonzepte für Turbomaschinen in Kraftwerken
 - Energieeffizienzsteigerung in thermischen Energieanlagen
 - Thermochemisches Versuchsfeld

Direktor IPM, Prof. Worlitz
Staatsminister Prof. Unland
am 05.11.2015



7



LaNDER³: Lausitzer Naturfaserverbundwerkstoffe Dezentrale Energie, Rohstoffe, Ressourcen und Recycling

- Bündelung der Kompetenzen der HSZG im Bereich NFK, Faserverbunde und Energietechnik in einem Projekt
- FuE entlang der **gesamten Prozesskette** vom Faseraufschluss bis zur stofflichen und energetischen Verwertung der Bauteile
- Enge Kooperation mit zahlreichen **regionalen Unternehmen**
- Fördersumme: ca. 6 Mio €
- Davon fördert das BMBF 80%, restl. 20% kommen von der Industrie
- Projektlaufzeit: 4 Jahre ab 01.01.2017



- Aufbau eines akademischen Lehrverbunds in der modernen Kunststofftechnik
- Austausch und Erweiterung spezifischer Lehrkonzepte und Fachkompetenzen
- Anwendung neuer didaktischer Lehrformen
- Erhöhung der Attraktivität des Studienganges
- Zusammenführen von Studierenden mit Unternehmen der Grenzregion
- Beitrag zur Vernetzung von Oberlausitz und Liberecký kraj



Ziel

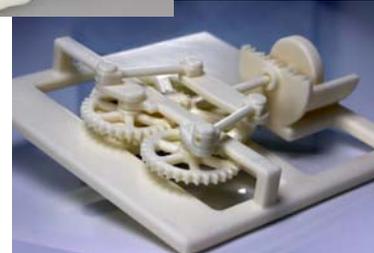
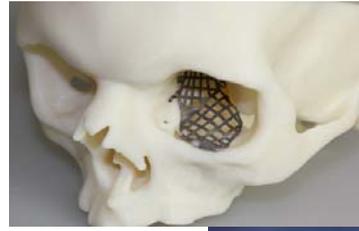
Industrienah und wissenschaftlich ausgebildete Hochschulabsolventen mit interkulturellen Kompetenzen und Verbindungen zur regionalen Industrie

- Bestandteil des FhG-Instituts für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU
- Interdisziplinäres Forscherteam von 15 Mitarbeitern aus den Bereichen: Kunststoff, Textil, Maschinenbau, Fertigungstechnik und Produktdesign
- Aktuell: Eröffnung des neuen Technikums auf Campus der HSZG in Zittau
- Mission: Angewandte FuE für Industrie im Dreiländereck D/CZ/PL



Forschungsschwerpunkte

- FuE zu neuen Anwendungen im Bereich der additiven Fertigung
- Effizienzsteigerung der additiven Fertigung durch neue Technologien
- Modifikation von 3D-Druck-Kunststoffen zur Erschließung neuer Anwendungen
- FuE zu Großserientechnologien für textilverstärkte Faser-Kunststoff-Verbunde (FKV)
- Konstruktion und FEM-Simulation von hochbelasteten Leichtbaustrukturen in FKV-Bauweise
- Herstellung und Test von Prototypen aus Kunststoff und FKV



Hybrider Automobil-Batterieträger in FKV-Metall-Leichtbauweise