



Hochschule
Zittau/Görlitz
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



***Herzlich Willkommen an der
Hochschule Zittau/Görlitz
Hochschule für angewandte
Wissenschaften***

STUDIERN_OHNE_GRENZEN



Unsere Hochschule

3033 Studierende,

davon ca. 485 ausländische
Studierende aus 52 Nationen

468 Beschäftigte

davon 116 Hochschullehrer
133 drittmittelfinanzierte
Hochschulmitarbeiter

Kooperationsvereinbarungen mit

- 36 Forschungsinstituten
- 150 Wirtschaftsunternehmen
- 27 Hochschulen in Deutschland
- 115 Hochschulen weltweit



www.hszg.de

Fakultäten

ZITTAU

- Elektrotechnik
- **Maschinenwesen**
- Mathematik/Naturwissenschaften
- Wirtschaftswissenschaften und
Wirtschaftsingenieurwesen

GÖRLITZ

- Informatik
- Management- und Kulturwissen-
schaften
- Sozialwissenschaften



Highlights der Forschung



Direktor IPM, Prof. Worlitz
Staatsminister Prof. Unland

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



Aufbau Kunststoffzentrum Oberlausitz mit Fraunhofer IWU





Häuser Z IV a...c



Haus Z VII





Hochschulbibliothek

Hochschulbibliothek und Mensa





Hochschule Zittau / Görlitz

05.08.2012

Heinle, Wischer und Partner
Freie Architekten

Sanierung des Hauses Z I



Hochschule
Zittau/Görlitz
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Fakultät Maschinenwesen
www.maschinenwesen-zittau.de

STUDIERN_OHNE_GRENZEN

Studiengänge an der Fakultät Maschinenwesen

Energie- und Umwelttechnik

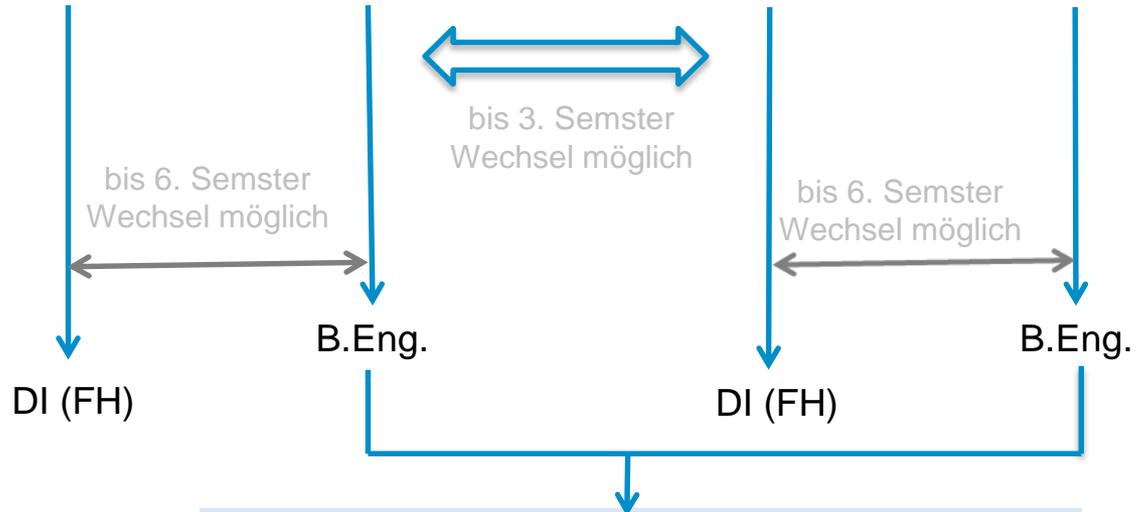
Maschinenbau

Diplom
auch
Dual/KIA
8 Semester

Bachelor
auch
Dual/KIA
7 Semester

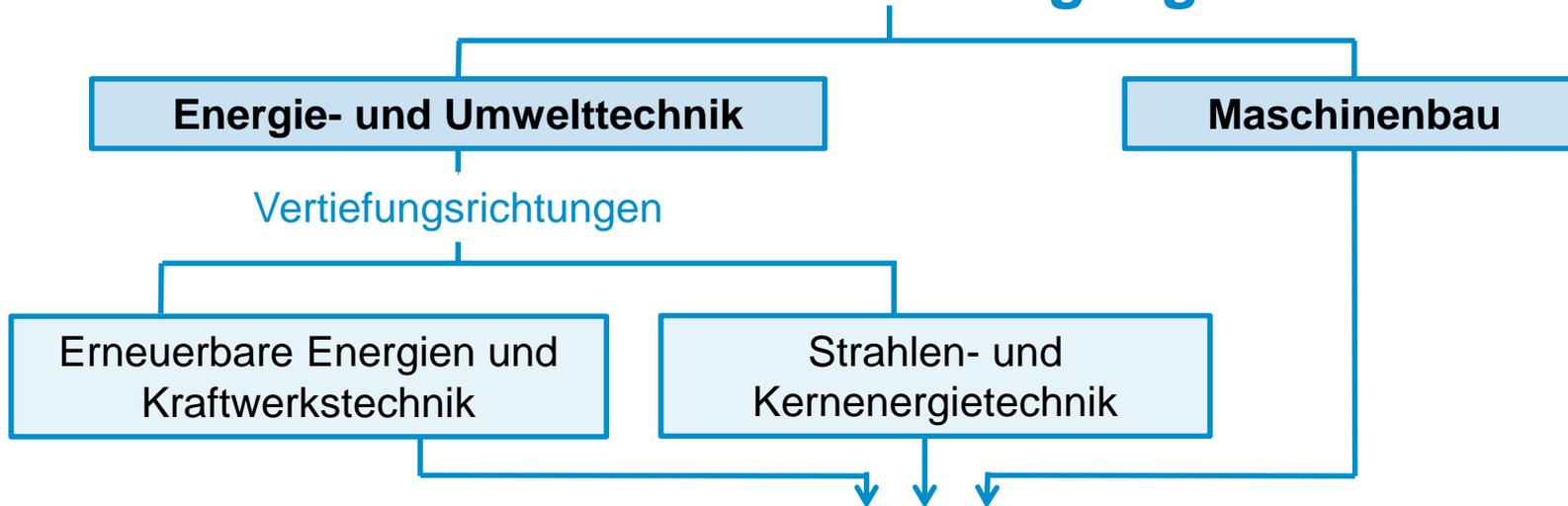
Diplom
auch
Dual/KIA
8 Semester

Bachelor
auch
Dual/KIA
7 Semester

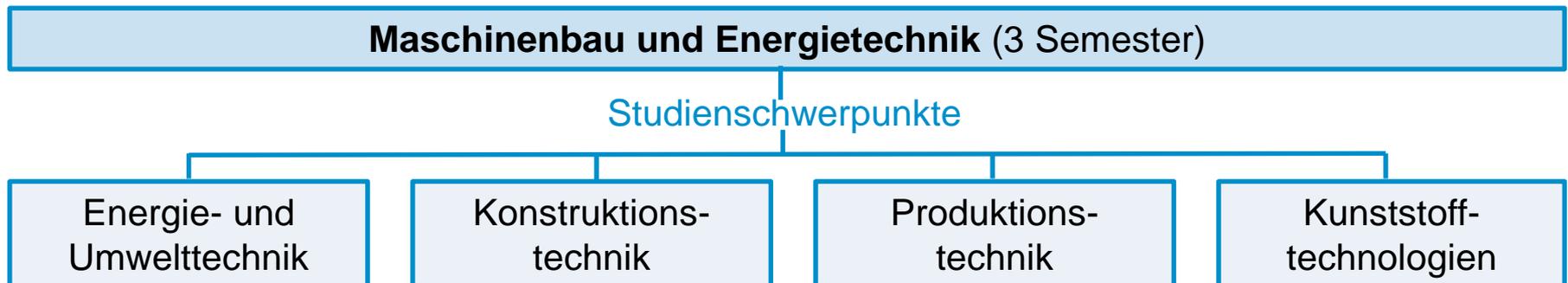


Master M.Eng.
Maschinenbau und Energietechnik
3 Semester

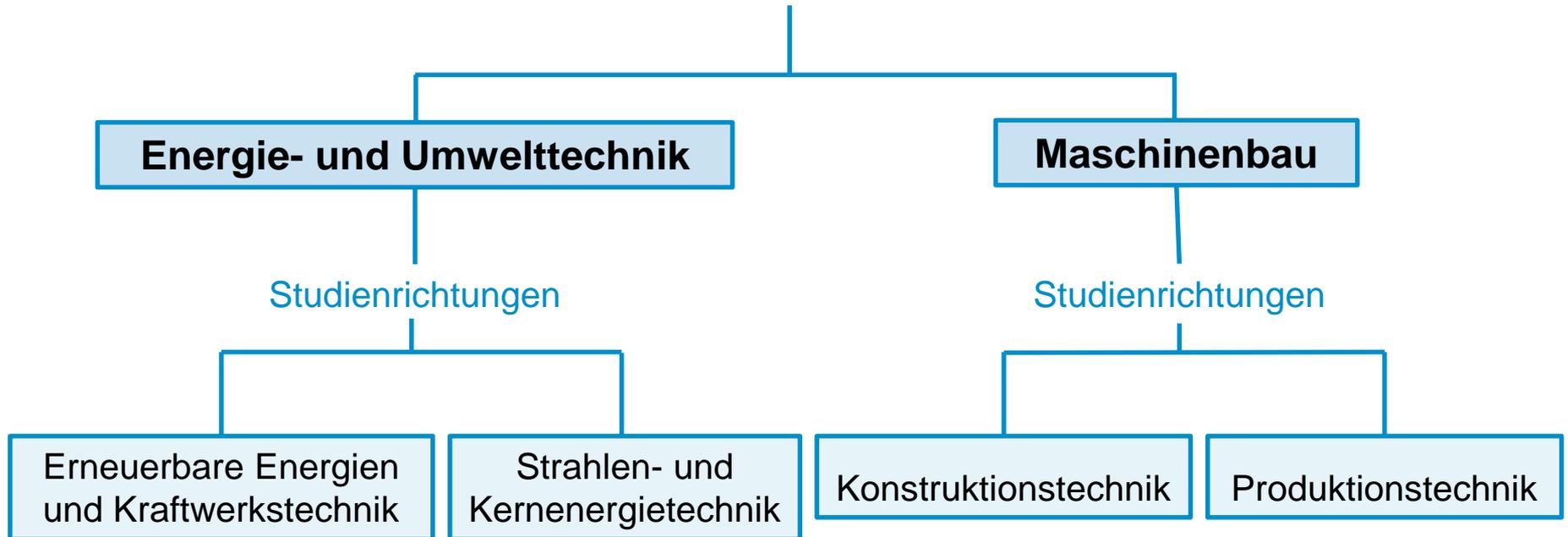
Bachelorstudiengänge



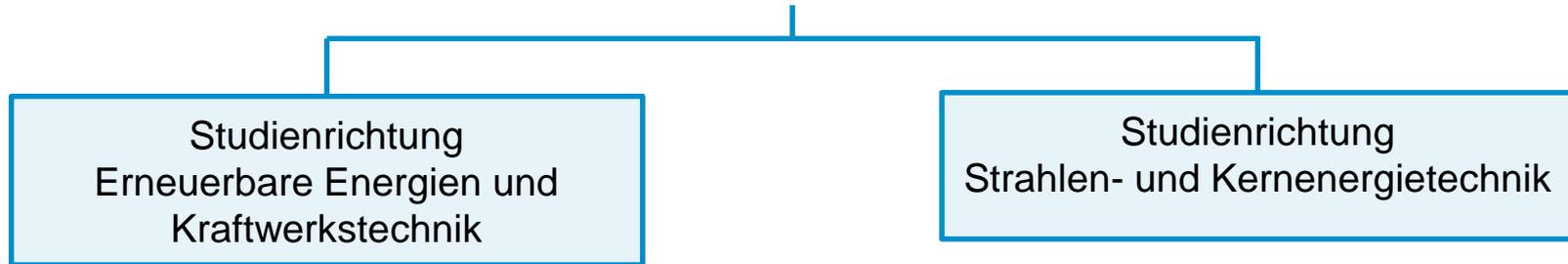
Masterstudiengang



Diplomstudiengänge



Studiengang Energie- und Umwelttechnik



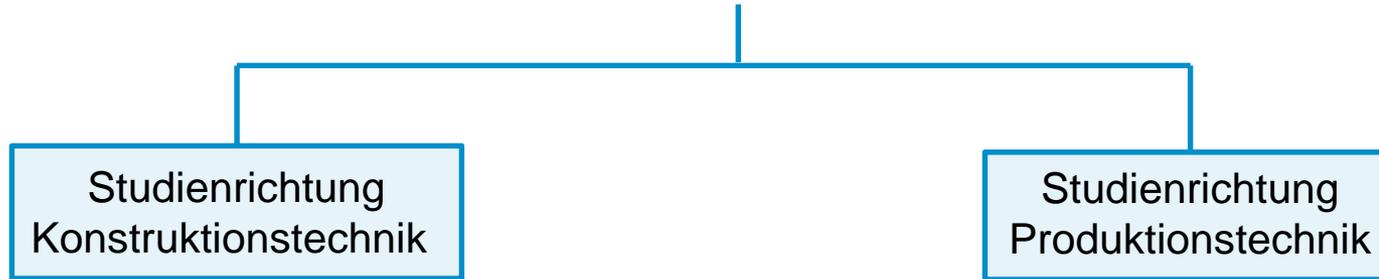
Berufsfelder

- Solare Energietechnik
- Windenergienutzung
- Bioenergienutzung
- Wasserstofftechnologie
- Geothermie
- Energieversorgungsunternehmen
- Energiemaschinen- und Anlagenbau
- Ingenieur- und Planungsbüros
- Energieabteilungen in Unternehmen
- Nuklearmedizinische Einrichtungen

Unternehmen

E.ON, RWE, Vattenfall, Siemens, ALSTOM, General Electric, AREVA
ENSO, DREWAG Stadtwerke z.B. Zittau, Görlitz, Ingenieurbüros, Siemens Medizintechnik, ...

Studiengang Maschinenbau



Berufsfelder

- Konstruktionsbüros
- Produktions- und Fertigungsabteilungen
- Fabrikplanung und Fabrikanlagenbau
- Qualitätssicherung und -management der hergestellten Produkte

Unternehmen

VW, BMW, Daimler Benz, Porsche, Siemens, Bombardier, Perfecta, TRUMPF Sachsen, Havlat Zittau, ...

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
IHK Facharbeiterprüfung am Ende des 5. Semesters
 - 6.-10. Semester: Weiterführung und Abschluss des Studiums
- **Bewerbung**
 - Bei einem Unternehmen, das einen Vertrag mit der Hochschule hat
 - Liste der Unternehmen auf www.hszg.de
- **Vorteile:**
 - Herauszögern der Entscheidung, falls Unsicherheit, ob ein Studium oder eine Berufsausbildung bevorzugt
 - Durch Praxiserfahrung erheblich verbesserte Chancen beim späteren Berufseinstieg
 - Frühe Bindung an ein Unternehmen
 - Finanzielle Unterstützung des Studiums durch das Unternehmen
- **Nachteil:**
 - Das Studium dauert 2 Semester länger.

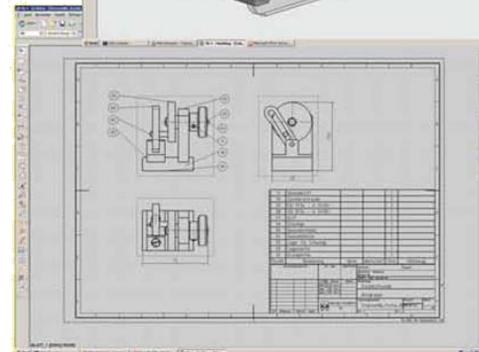
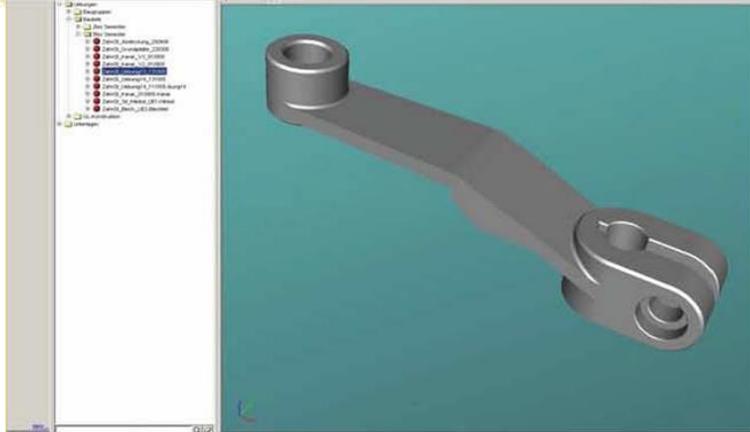
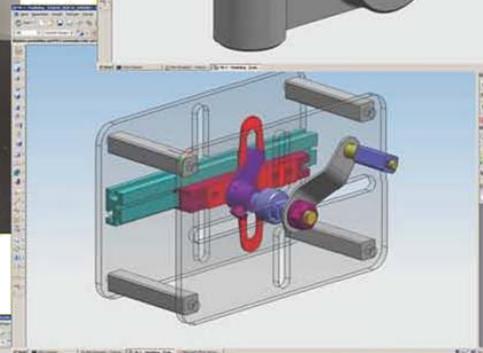
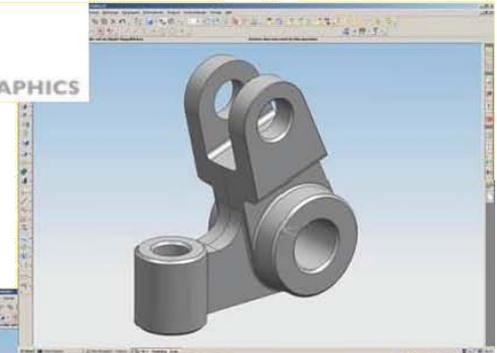


CAD-Labor

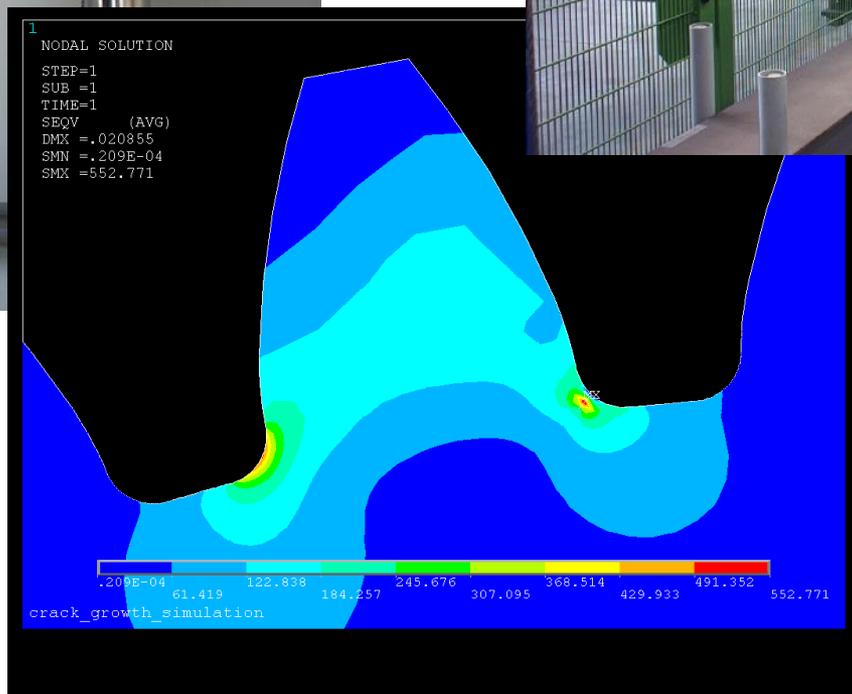
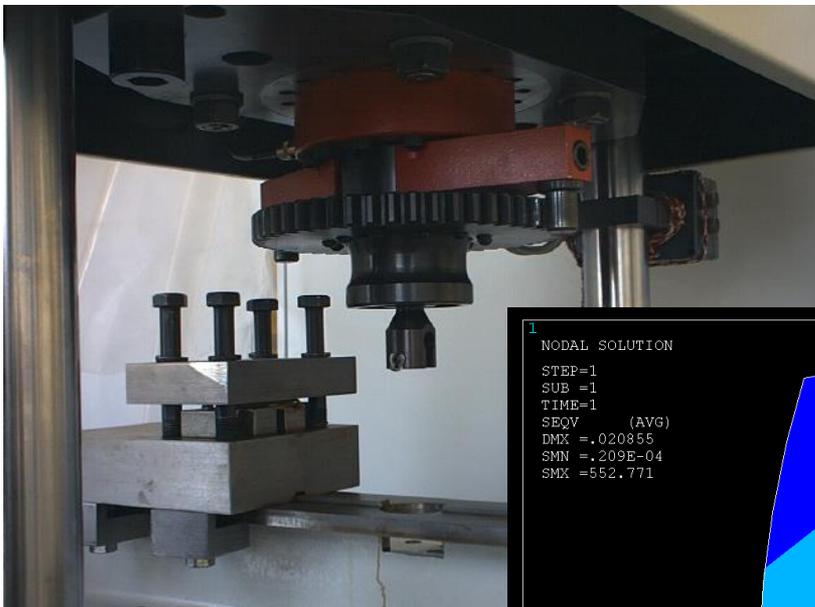
Hochschule Zittau / Görlitz (FH)



Fachbereich Maschinenwesen



Bauteilprüflabor



Labor Produktionstechnik



Flexibles Fertigungs- und Montagesystem

Labor Thermodynamik



Versuchstand „Wärmeübertrager“



Versuchstand Konvektion

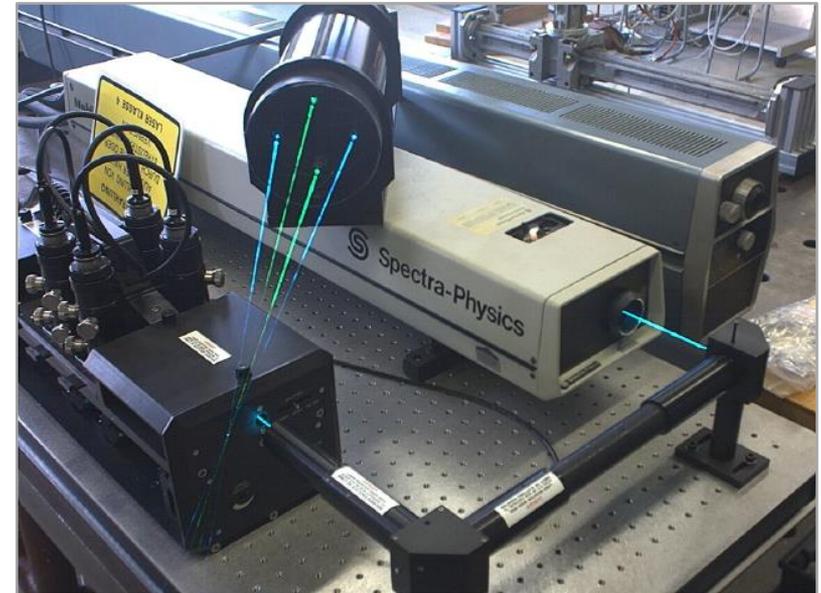


Versuchstand II. Hauptsatz
der Thermodynamik

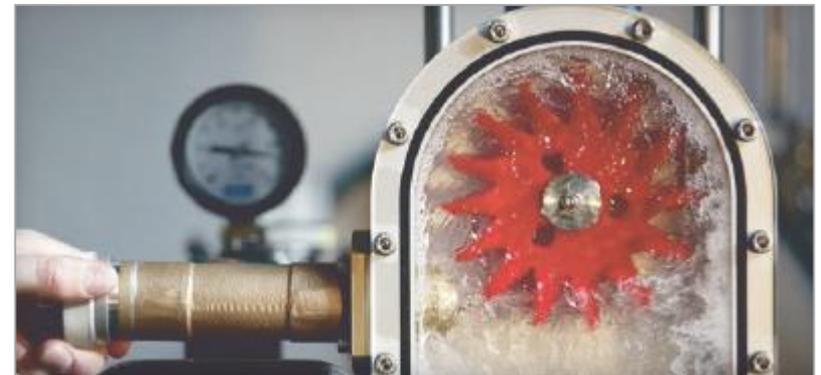
Labor Strömungstechnik und Strömungsmaschinen



Pumpenprüfstand

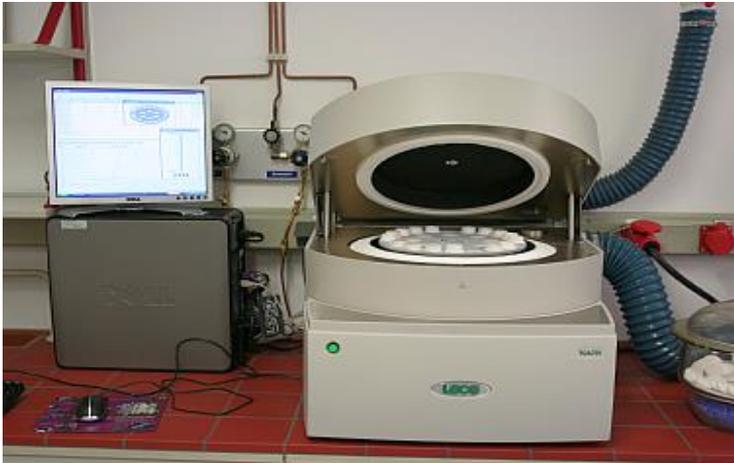


Laser-Doppler-Anemometer



Wasserturbine

Labor Verbrennungstechnik



Brennstoffanalyse



Emissionsmesstechnik



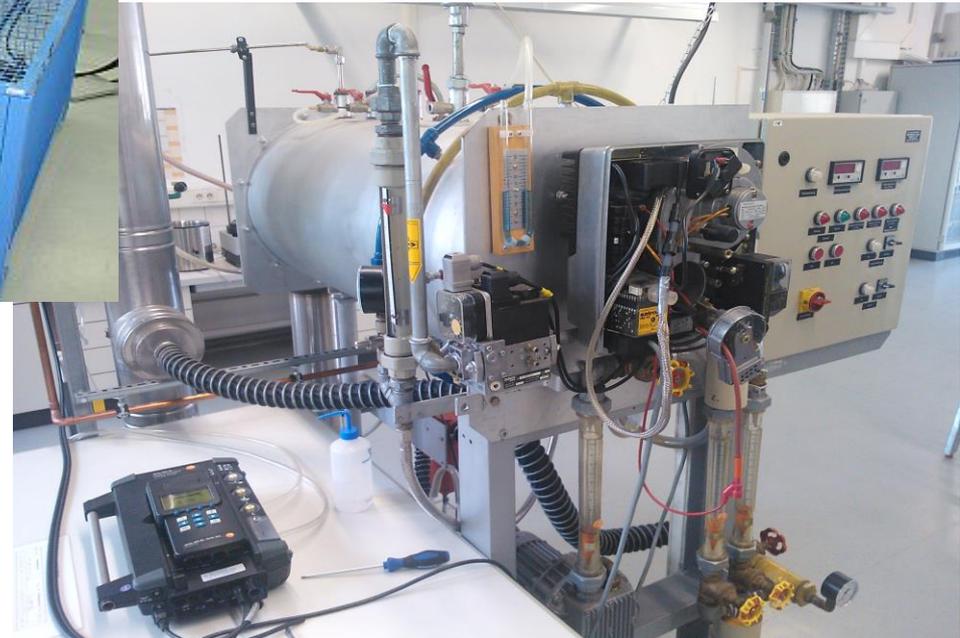
Asche-Schmelz-Verhalten

Labor Umweltschutztechnik



Wirkungsgrad/Abgasbehandlung Otto-Motor

NO_x-Minderung an einer Gasbrennkammer



Testanlage Holzvergaser-Blockheizkraftwerk



... als Teil des „Thermochemischen Versuchsfeldes“

Wärmespeicher-Testanlage im Kraftwerkslabor

Prozess-
Thermostat



Eis-
Speicher



Natriumacetat-
Speicher



Paraffin-
Speicher



... als Teil des „Thermochemischen Versuchsfeldes“

Labor Strahlentechnik



Weshalb in Zittau studieren?

- Studium in Regelstudienzeit möglich
- 820 Wohnheimplätze, davon 520 Plätze in Zittau (alle saniert)
- Günstige Kostenstruktur für Privatunterkünfte
- 40 Sportkurse im Rahmen des Hochschulsportes
- Attraktive Freizeitgebiete: Zittauer Gebirge, Isergebirge, Riesengebirge
- Kinderbetreuung ist gewährleistet.

Weshalb Maschinenbau oder Energie- und Umwelttechnik studieren?

- Studium ist strukturiert, Module sind aufeinander abgestimmt.
- Keine überfüllten Hörsäle und Seminarräume.
- Hoher Praxisanteil durch:
 - Praktika in Laboren und PC-Pools
 - Praxissemester in der Industrie
 - Diplomsemester in der Industrie.
- Laborpraktika in Kleingruppen.
- Einbinden von Studierenden in Forschungsprojekte der Fakultät und der Industrie.
- Lehrende sind für Studierende immer ansprechbar, für 6 Studierende steht ein Lehrender zur Verfügung.
- Hilfestellung bei der Vermittlung von Praxissemestern, Diplomarbeiten und Unternehmen für den Berufseinstieg nach dem Studium.
- Die Vermittlungsquote nach dem Studium beträgt 100 %!

Ausgewählte Unterschiede der Ausbildung

Universitäten

- Höhere Theorieanteil durch mehr fundamentale Vermittlung des Lehrstoffes mit vielen Herleitungen
- Individuelles Studium
- Studiendauer:
10 Semester Diplom
6 Semester BA + 4 Semester MA
Durchschn. Studienverlängerung: + 3 Sem.
- Erfolgsquote im Maschinenwesen:
ca. 50 % erreichen den Studienabschluss

Hochschulen für Angewandte Wissenschaften

- Höherer Praxisanteil durch Vielzahl an Praktika
- Geführtes Studium in Seminargruppen
- Intensivere Betreuung der Studierenden
- Studiendauer:
8 Semester Diplom (FH) oder
7 Semester BA + 3 Semester MA
Durchschn. Studienverlängerung: + 1 Sem.
- Erfolgsquote im Maschinenwesen:
ca. 80 % erreichen den Studienabschluss

Probleme mit einem Technik-Studium ?

- Technik-Studium \neq Physik in der Schule
- Technik baut auf naturwissenschaftlichen Gesetzmäßigkeiten auf, im Vordergrund stehen jedoch deren Anwendungen

Umfang der Wissensvermittlung

Technische Mechanik	4 Wochenstunden über 3 Semester
Strömungslehre	4 Wochenstunden über 2 Semester
Thermodynamik	4 Wochenstunden über 3 Semester

Keine Angst - alle notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten werden vermittelt!

Wer das Abitur schafft, schafft auch ein Technik-Studium !

**Vortrag auf www.maschinenwesen-zittau.de
rechts unter „Aktuelles“**



Einladung

Hochschulinformationstag

am Do., 14. Januar 2015

09:00 bis 15:00 Uhr

Campus Zittau

Informationen auf www.hszg.de