







## **Unsere Hochschule**

## 3250 Studierende,

davon ca. 517 ausländische Studierende aus 52 Nationen

## 467 Beschäftigte

davon 120 Hochschullehrer 129 drittmittelfinanzierte Hochschulmitarbeiter

## Kooperationsvereinbarungen mit

36 Forschungsinstituten

150 Wirtschaftsunternehmen

27 Hochschulen in Deutschland

115 Hochschulen weltweit



www.hszg.de





# Fakultäten

## **ZITTAU**

- Elektrotechnik
- Maschinenwesen
- Natur- und Umweltwissenschaften
- Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen



## **GÖRLITZ**

- Informatik
- Management- und Kulturwissenschaften
- Sozialwissenschaften



# Kompetenzfelder der Forschung

## **Energie und Umwelt**

Forschungskooperationen mit Unternehmen,

z. B. Vattenfall, AREVA, Nukem, Siemens, Enso, Stadtwerke Dresden, Stadtwerke Zittau, Stadtwerke Görlitz

## Werkstoffe, Struktur, Oberfläche

Forschungskooperationen mit Unternehmen,

z. B. Techno-Coat, Käppler & Pausch, Steinway& Sons, Federal Mogul, ColorParts, EuropCoating, DECHEMA, Deutsches Zentrum für Luft-und Raumfahrt (DLR)

## Transformationsprozesse in Wirtschaft und Gesellschaft

Forschungskooperationen mit Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen,

z.B. ARC Solutions GmbH, CBS Information Technologies AG, Stadt- und Landkreisverwaltungen, Kindereinrichtungen und Schulen, Gesundheitseinrichtungen



# Highlights der Forschung



Direktor IPM, Prof. Worlitz Staatsminister Morlok Rektor Prof. Albrecht

## 5,75 Mio €für Zittauer Kraftwerkslabor

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







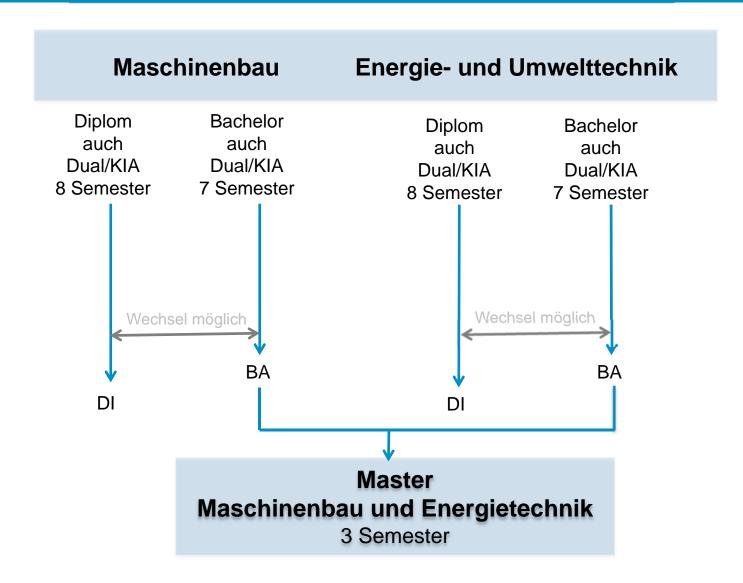




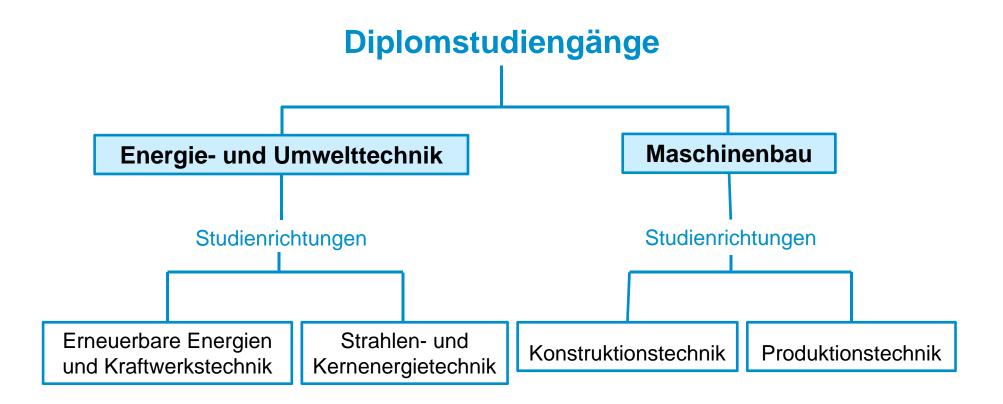
**Aufbau Kunststoffzentrum Oberlausitz mit Fraunhofer** 



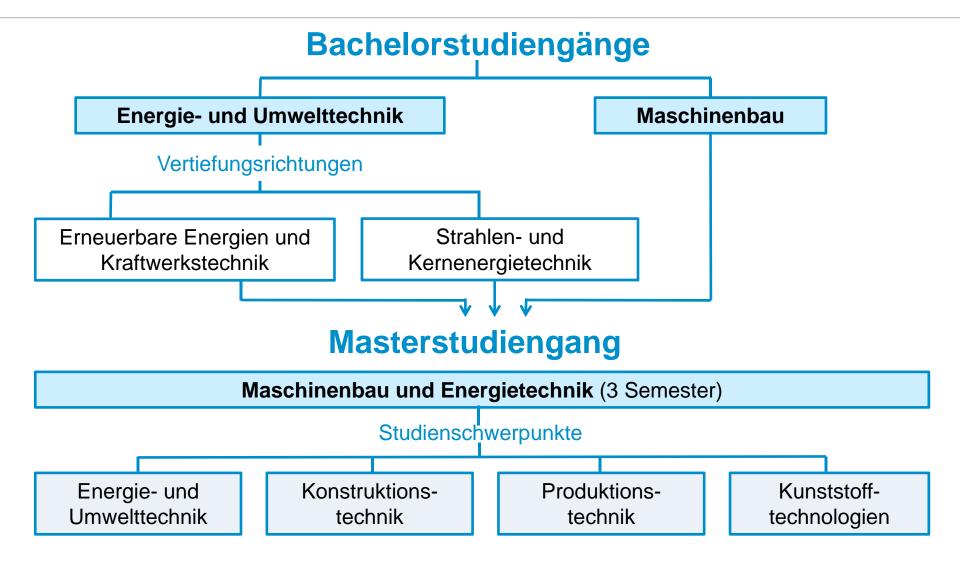
## Studium an der Fakultät Maschinenwesen ab 2015













# Studiengänge

Bachelor und Diplom Energie- und Umwelttechnik

Erneuerbare Energien und Kraftwerkstechnik

Strahlen- und Kernenergietechnik

#### Berufsfelder

- 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, ... Bachelor und Diplom
Maschinenbau

Konstruktionstechnik Produktionstechnik

#### 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, Techno-Coat, Käppler & Pausch, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), ...



# 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

#### 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:

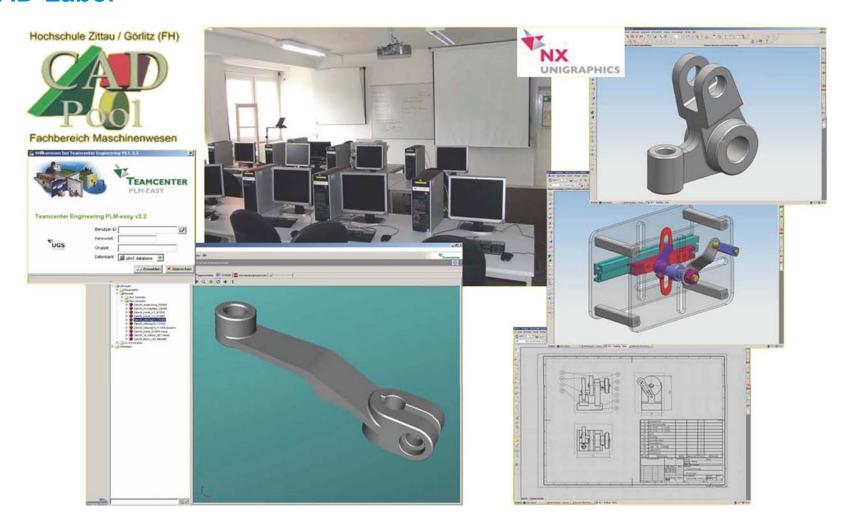
- Das Studium dauert 2 Semester länger.

#### Bewerbung

- Bei einem Unternehmen, das einen Vertrag mit der Hochschule hat
- Liste der Unternehmen auf www.hszg.de



## **CAD-Labor**





## **Labor Produktionstechnik**



Flexibles Fertigungs- und Montagesystem



# **Labor Verbrennungs- Umweltschutztechnik**





## **Thermochemisches Versuchsfeld**



Holzvergasungsanlage mit Motor-Heizkraftwerk



## Probleme mit einem Technik-Studium?

- Technik-Studium ≠ 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"