

Werkstofftechnik Glas & Keramik dual

Dualer Studiengang, praxisintegriert,
Bachelor of Engineering (B.Eng.)

B

Ziel des Studiengangs

Das Studium ist darauf ausgerichtet, die AbsolventInnen zum selbständigen ingenieurwissenschaftlichen Arbeiten, auf Grundlage von technischen und naturwissenschaftlichen Erkenntnissen in der betrieblichen Praxis zu befähigen. Das praxisorientierte Studium, wird im dualen Studiengang um 2 Praxisphasen im Unternehmen ergänzt, so dass eine optimale Grundlage für die künftigen Aufgaben im Unternehmen geschaffen wird.

Um eine qualitativ hochwertige Ausbildung zu sichern und trotzdem einen attraktiven Zeitrahmen bieten zu können, werden Spezialisierungs-/Vertiefungsvorlesungen angeboten. Die Basisausbildung mit dem allgemeinen ingenieurwissenschaftlichen und keramischen Grundlagenwissen erfolgt bis zum 4. Semester. Ab dem 5. Semester wird die jeweilige, auf das Kooperationsunternehmen passende, Vertiefungsvorlesung (Keramische Vertiefung) aufgenommen. Das abschließende 8. Semester dient einer weiteren Praxisphase und der Bachelorarbeit.

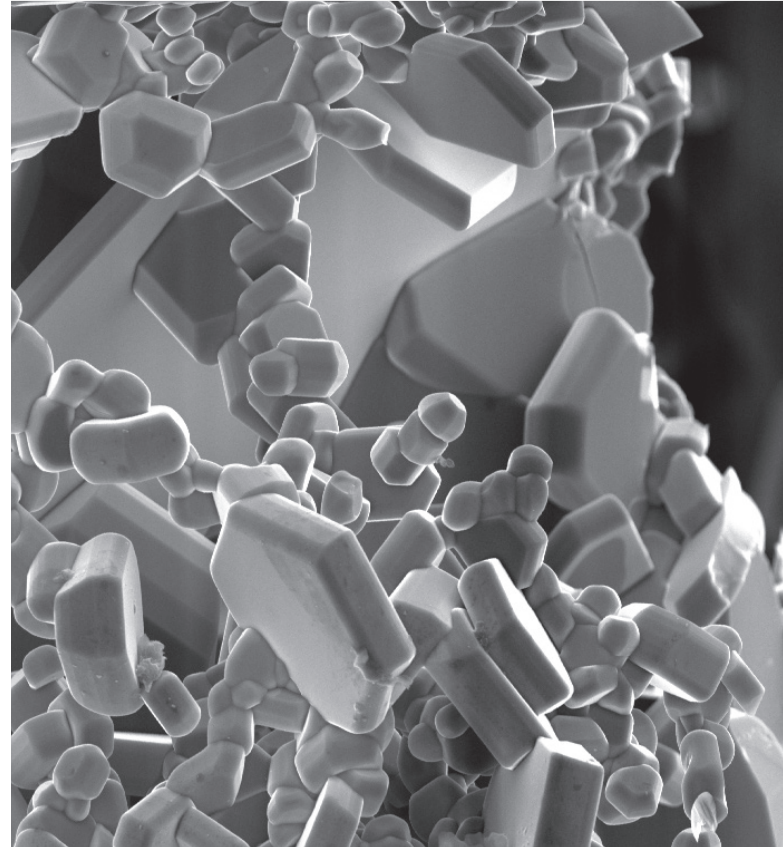
Arbeitsmarktbefähigung/Berufliche Tätigkeitsfelder

Den Absolventen steht ein breites Feld beruflicher Perspektiven offen. Mögliche Aufgaben im Unternehmen können leitende Funktionen in folgenden Bereichen sein:

- Anwendungstechnik
- Forschung/Entwicklung
- Produktion
- Qualitätsmanagement
- Technischer Verkauf
- Technische Beratung

Zulassungsvoraussetzungen

- ▶ Allgemeine Hochschulreife, die durch Abitur, Fachabitur oder eine Berufsausbildung (Abschluss 2,5) mit Berufserfahrung (mind. 2 Jahre) erlangt werden kann.
- ▶ Studieninteressierten ohne berufliche Vorerfahrung im keramischen Bereich, wird ein 11-wöchiges Vorpraktikum geboten.
- ▶ Als Weiteres gilt ein Ausbildungsvertrag mit einem Unternehmen vor Studienbeginn als zwingend erforderlich. Das Unternehmen verpflichtet sich, die for-



mellen Zulassungsvoraussetzungen der Hochschule im Auswahlverfahren zu beachten. Die vertragliche Ausgestaltung obliegt dem Unternehmen.

Zusatzinformationen

Der Studiengang beinhaltet neben 5 Theoriesemestern an der Hochschule auch 3 Semester im jeweiligen Betrieb. Diese sind mit den Praxissemestern eines regulären Studiengangs nicht zu vergleichen, da ihr wesentliches Merkmal auf einem Kennenlernen innerbetrieblicher Strukturen und Abläufe beruht. Die zeitnahe praktische Anwendung des hochschulisch erworbenen Wissens im Unternehmen und die Reflexion praktischer Erfahrungen im Studium, werden durch die optimale Verzahnung von Theorie und Praxis erreicht. Die enge Verzahnung der Praxisphasen und der Ausbildung am Campus wird unter anderem dadurch gewährleistet, dass sowohl eine Vorbereitungsphase, als auch eine Nachbereitungsphase das Praxissemester flankiert. Die Studierenden werden hier, von den Unternehmen aber auch eng von den jeweiligen Professoren begleitet.

Werkstofftechnik Glas & Keramik dual

Dualer Studiengang, praxisintegriert
Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Studienaufbau

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester
Mathe 1 (5CP)	Mathe 2 (5CP)	Praxisphase 1 (15CP)	Post-Praxisphase	BWL (5CP)	Praxisphase 2 (15CP)	Post-Praxisphase	Bachelorarbeit + Kolloquium (12+3CP)
Chemie 1 (5CP)	Chemie 2 (5CP)		Analyt. Chemie V+P (5CP)	Elektrotechnik (5CP)		Umweltschutz (5CP)	
Physik (5CP)	Werkstoffkunde 1 (5CP)		Werkstoffkunde 2 (5CP)	Mechan. Verf. V+P (5CP)		Thermische Verfahren V+P (5CP)	
Keramik 1 V+P (5CP)	Keramik 2 V+P (5CP)		Industrielle Formgestaltung (5CP)	TWSL V+P (5CP)		Ofenkunde Ü+P (5CP)	
Phasenlehre (5CP)	Techn. Mechanik V+P (5CP)		RWA V+P (5CP)	Keramische Vertiefung* (5CP)		MSR (5CP)	
Kristallographie (5CP)	Min./Geol. V+P (5CP)		Englisch V+P (5CP)	Prä-Praxisphase		Wahlpflicht (5CP)	
	Prä-Praxisphase		EDV V+P (5CP)				

Die Keramische Vertiefung wird in folgenden Bereichen angeboten:

- Seminar
- Elemente der Festkörperphysik
- Feuerfeste Werkstoffe
- Silikatkeramik
- Baukeramik
- Strukturkeramik
- Glas/Glasuren/Email

Die Wahl der Vertiefungsrichtung erfolgt zu Beginn des Studiums und richtet sich nach der Spezialisierung des Unternehmens. Es besteht die Möglichkeit auch mehr als eine Vertiefungsrichtung zu wählen und damit die Gesamt-CP von mind. 180 auf max. 210 ECTS zu setzen.

Wahlpflicht:

- Additive Fertigung keramischer Bauteile
- Anorganische Bindemittel (Gips/Kalk/Zement)
- Anwendung feuerfester Baustoffe
- Gewinnungstechnik
- Mikroskopie in der Keramik
- Thermoplastische Formgebung
- CAD

Abschlussprüfung/Prüfungsordnung

Rechtliche Grundlage: Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang (Bachelor of Engineering) Werkstofftechnik Glas & Keramik dual
Modulprüfungen, Bachelorarbeit, Bachelorkolloquium

Zugang zu weiterführenden Studien

Eine Förderung besonders von leistungsstarken Studierenden kann noch in der Basisausbildung (4.Semester) von den Unternehmen initiiert werden. Dazu werden ergänzend Zusatzmodule vom Studierenden belegt, welche ihn dazu befähigen, nicht nur mit einem dualen Bachelorstudiengang, sondern zudem mit einem grundständigen Bachelor zu absolvieren. Diese Qualifikation ermöglicht den direkten Anschluss eines Masterstudiengangs. Generell ist ein anschließender Masterstudiengang aber auch mit der Belegung von zusätzlichen Brückenkursen im Masterstudiengang möglich.

Kontakt



Fachbereich bauen – kunst – werkstoffe
Studiengang Werkstofftechnik Glas & Keramik
(praxisintegriert, dual)
Rheinstr. 56
56203 Höhr-Grenzhausen
www.hs-koblenz.de/wwc

Prof. Dr. Noel Thomas
☎ 02624/ 9109-0
thomas@hs-koblenz.de