

## Zulassungsvoraussetzungen ...

Voraussetzung für die Zulassung zum Masterstudium ist ein erster Hochschulabschluss (Bachelor oder Diplom). Der Abschluss muss in einem Studiengang mit überwiegend technischem Inhalt erworben worden sein. Die Zulassung ist von der Art des Abschlusses und der erreichten Gesamtnote abhängig.

## Noch Fragen? Sprechen Sie uns an! Wir helfen Ihnen gerne weiter ...

### Studienberatung Angewandte Kunststofftechnik

Hochschule Schmalkalden  
Prof. Dr. Thomas Seul  
Blechhammer  
98574 Schmalkalden

Tel. 0 36 83 / 6 88 - 21 03  
Fax 0 36 83 / 6 88 - 24 99  
t.seul@hs-sm.de

### Zentrale Studienberatung

Hochschule Schmalkalden  
Zentrale Studienberatung  
Blechhammer  
98574 Schmalkalden

Tel. 0 36 83 / 6 88 - 10 23  
Fax 0 36 83 / 6 88 - 98 10 23  
studienberatung@hs-schmalkalden.de



## ANGEWANDTE KUNSTSTOFFTECHNIK

M A S T E R O F E N G I N E E R I N G

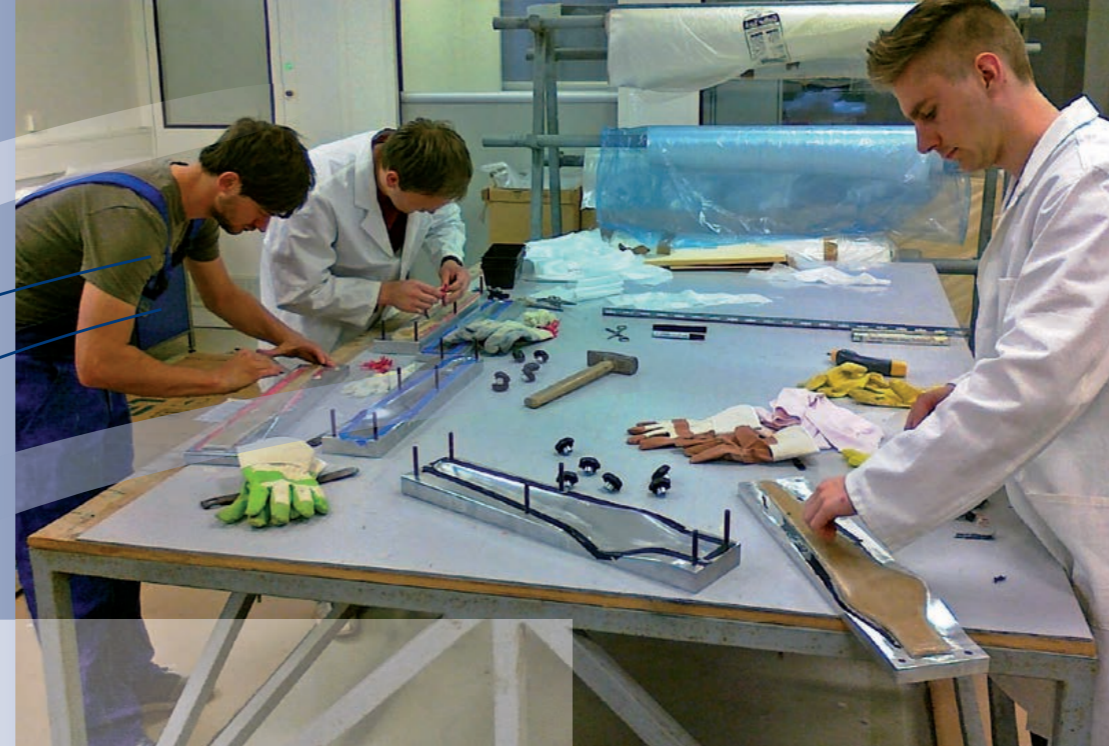


# Angewandte Kunststofftechnik

## Studienziel ...

Ziel des Studienganges Angewandte Kunststofftechnik (Master of Engineering) ist der Erwerb von Fähigkeiten und Fertigkeiten in den Bereichen der Produktentwicklung und Konstruktion als auch der Produktionstechnik sowie Werkzeugentwicklung insbesondere in der kunststoffverarbeitenden Industrie. Somit besteht die Zielsetzung darin, durch eine anwendungsbezogene und praxisorientierte Lehre qualifizierte Kunststoffingenieure auszubilden. Das Studium soll Sie zu wissenschaftlicher Arbeit und verantwortlichem Handeln in einem modernen, sich auch wandelndem beruflichen Umfeld befähigen.

Kunststoff, der Werkstoff des 21. Jahrhunderts, ist ein Werkstoff nach Maß. Die Kunststoffverarbeitung, das Konstruieren mit Kunststoffen und das Werkstoffverhalten können nicht isoliert voneinander betrachtet werden. Daran orientiert sich das Lehrgebiet der angewandten Kunststofftechnik.



## Fakten ...

- Dauer: 3 Semester
- Start: Sommersemester
- Abschluss: Master of Engineering (M.Eng.)
- Das Studium umfasst ECTS 90 Leistungspunkte

## Inhalte ...

- Weiterentwicklung und Festigung der Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens
- Einsatz von nützlichen Werkzeugen in den einzelnen Modulen, für jede Stufe der Produktentwicklung, je nach Entwicklungsphase
- Vermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten innerhalb der Kunststoffkunde und -verarbeitung und Sammlung praktischer Erfahrungen, insbesondere in technisch sehr gut strukturierten und ausgestatteten Laboren, innerhalb vorlesungsbegleitender Übungen und praxisorientierter Projektarbeiten
- Weiterentwicklung aktueller wissenschaftlicher und praktischer Erkenntnisse, z. B. in den Bereichen Konstruktion von Kunststoffbauteilen, Werkstoffprüfung, Verbundwerkstoffe, Werkzeug- und

Formenbau sowie Produktentwicklung und Kunststoffrecycling.

- Softwaregestützte Entscheidungsfindung

## Studium ...

Das Studium umfasst drei Semester. Während des ersten und zweiten Semesters ist neben dem Besuch der Lehrveranstaltungen eine Projektarbeit zu bearbeiten. Mit deren Aufgabenstellung werden insbesondere die Inhalte der Lehrveranstaltungen der jeweiligen Semester berührt.

Das dritte Semester dient überwiegend der Bearbeitung der Abschlussarbeit (Masterarbeit). Neben den Pflichtmodulen kann das Studium durch angebotene Wahlpflichtmodule individuell gestaltet werden. Die Vorlesungssprache ist Deutsch.



## Studienverlauf ...

### 1. Semester

- Konstruktionsprozess I
- Kunststoffkunde / Kunststoffprüfung
- Kunststoffverarbeitung
- Konstruieren mit Kunststoffen

### Wahlpflichtmodule 2 aus 4 zu wählen:

- Entwicklungsmanagement
- Faserverbundwerkstoffe
- Stochastik
- Entrepreneurship

### 2. Semester

- Konstruktionsprozess II
- Projektarbeit
- Entwicklung von Kunststoffspritzgießwerkzeugen
- Kunststoffe in der Medizintechnik

### Wahlpflichtmodule 2 aus 3 zu wählen:

- Numerische Methoden in der Thermodynamik
- Kinematische und dynamische Simulation
- Finite-Elemente-Methode

### 3. Semester

- Kolloquium zur Projektarbeit
- Patentmanagement
- Masterarbeit
- Kolloquium

Die Module Projekt- und Masterarbeit werden fachübergreifend durch kompetente Betreuer begleitet. Die Projektarbeit wird vorzugsweise in kleinen Gruppen bearbeitet. Durch Laborpraktika und Übungen werden die in den Lehrveranstaltungen vermittelten Methoden und Kenntnisse trainiert und gefestigt. Das Masterstudium befähigt die Absolventen zur Promotion.



(nach Ehrenstein)