

Maschinenbau & Kunststofftechnik

Hochschule Schmalkalden (University of Applied Sciences)
Master of Engineering



Profil

Ein Studium mit Zukunft

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). Alle Lehrveranstaltungen sind Pflichtmodule. Die Vorlesungssprache ist Deutsch. Einzelne Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache angeboten. Die Masterarbeit kann auch in englischer Sprache geschrieben werden.

Studienziel

Ziel des Masterstudiums „**Maschinenbau & Kunststofftechnik**“ ist der Erwerb von Fähigkeiten und Fertigkeiten zum ganzheitlichen Entwickeln und Fertigen technischer Produkte des allgemeinen Maschinen- und Fahrzeugbaus und angrenzender Fachgebiete durch eine interdisziplinäre Ausbildung.

Die erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten befähigen die Absolventen zur Übernahme einer verantwortungsvollen Tätigkeit in allen Bereichen eines Unternehmens einschließlich der Forschung.

Fakten

- Dauer: 3 Semester
- Abschluss: Master of Engineering (M.Eng.)
- Das Studium umfasst 90 ECTS-Leistungspunkte
- Qualifikation für den höheren Dienst
- Akkreditierter Studiengang

Inhalt

Inhalte

- Vermittlung der Fortschritte auf dem Gebiet der Wissenschaft
- Weiterentwicklung und Festigung der Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens
- Einsatz von vorteilhaften Werkzeugen in den einzelnen Modulen, für jede Stufe der Produktentwicklung, je nach Entwicklungsphase
- Softwaregestützte Entscheidungsfindung

Studienverlauf

1. Semester

- Konstruktionsprozess I
- Höhere Technische Mechanik
- Strategien der Werkstoffauswahl
- Finite-Elemente-Methode
- Computerunterstützte Prozessplanung



Kontakt

Studienberatung Maschinenbau
Prof. Dr. Hendrike Raßbach
Tel. 0 36 83 / 6 88 - 20 01
h.rassbach@hs-sm.de

Zentrale Studienberatung
Tel.: 03683-688 1023
E-Mail: studienberatung@hs-schmalkalden.de

[YouTube MissionMINT >](#)

[Instagram MissionMINT >](#)

- Kinematische und dynamische Simulation

2. Semester

- Konstruktionsprozess II
- Entwicklungsmanagement
- Computerunterstützte Produktionstechnik
- Automatisierte Maschinensysteme
- Ausgewählte Werkzeuge der Informatik
- Projektarbeit

3. Semester

- Methodik des wissenschaftlichen Arbeitens
- Masterarbeit

Die Module Projekt- und Masterarbeit werden fachübergreifend durch kompetente Betreuer begleitet. Die Projektarbeit wird vorzugsweise in kleinen Gruppen bearbeitet, die Masterarbeit in der Regel als Individualarbeit. Die Lehrveranstaltungen vermitteln neben erweiterten technischen Grundkenntnissen vor allem auf wissenschaftlichen Erkenntnissen und Methoden basierende vertiefende und spezielle Fachkenntnisse. Die in den Vorlesungen vermittelten Methoden werden in den jeweiligen Übungen, Praktika und Projektarbeiten trainiert und gefestigt. Das Masterstudium befähigt die Absolventen zur Promotion

Bewerbung

Berufliche Perspektiven

Der allgemein hohe Bedarf an Maschinenbauingenieur-Absolventen in der Arbeitswelt lässt sich insbesondere auch auf Absolventen mit spezifischen Zusatzkenntnissen übertragen. Die Komplexität technischer Prozesse und Sachverhalte erfordert, besonders auch unter dem Aspekt immer kürzerer Entwicklungszeiten für Produkte und Technologien, Spezialisten mit vertieften Kenntnissen. Besonders im Bereich der Produktentwicklung als der ersten Phase des Wertschöpfungsprozesses werden diese zunehmend nachgefragt. Mit der Einrichtung des Studienganges wird neben einem allgemeinen an spezifisch auf diesem Gebiet qualifizierten Ingenieuren auch besonderen regionalen Strukturen und Bedürfnissen Rechnung getragen. Der Studiengang besitzt dabei in verschiedenen Merkmalen in Thüringen eine gewisse Alleinstellung. Ziel des Studienganges ist deshalb die vertiefte Wissensvermittlung zur Nutzung anspruchsvoller theoretischer Mittel, moderner Methoden und Entwicklungswerkzeuge im Prozess der Entwicklung/Konstruktion von neuen Produkten. Nicht losgelöst sondern integriert in diesen Produktentwicklungsprozess soll dabei der spätere Fertigungs- und Montageprozess betrachtet werden.

Zugangsvoraussetzungen

Voraussetzung für die Zulassung zum Masterstudium ist ein erster Hochschulabschluss (Bachelor oder Diplom). Der Abschluss muss in einem Studiengang mit überwiegend maschinenbautechnischem Inhalt erworben worden sein.

[Studiengangsflyer \(PDF\) >](#)

Verfahrenstechnik, Chemieingenieurwesen

Maschinenbau