

Produkt- und Systementwicklung

Technische Hochschule Würzburg-Schweinfurt
Master of Engineering



Allgemein

Produkte und Systeme in ihrer Ganzheit betrachten

Der Masterstudiengang Produkt- und Systementwicklung ist ein konsekutiver Studiengang und umfasst insgesamt drei Studiensemester einschließlich der Masterarbeit. Der Studiengang ist für Absolventinnen und Absolventen von sieben-semesterigen Bachelorstudiengängen des Maschinenbaus, der Mechatronik, der Kunststofftechnik, der Kunststoff- und Elastomertechnik und des Wirtschaftsingenieurwesens (Mindesttechnikanteil 45 CP) der eigenen und anderer Hochschulen konzipiert. Schwerpunkt des Masterstudiengangs ist die ganzheitliche Betrachtung von Produkten und Systemen. Es werden vertiefte Kenntnisse über den gesamten Lebenszyklus von der Entwicklung über die Fertigung, die Nutzung bis zum Rückbau einschließlich des Recyclings vermittelt. Der Studiengang beinhaltet einerseits Module, die vertiefende theoretische Kenntnisse zur Entwicklung von Produkten und Systemen vermitteln, andererseits Module bei denen die Anwendungsorientierung im Vordergrund steht. Namhafte Firmen sind in die Modulgruppen mit Anwendungsorientierung eingebunden.

Ausbildungsziel des Masterstudiengangs

Das Ziel des Studiums besteht darin, Absolventinnen und Absolventen von Bachelorstudiengängen des Maschinenbaus, der Mechatronik, der Kunststofftechnik, der Kunststoff- und Elastomertechnik, des Wirtschaftsingenieurwesens (Mindesttechnikanteil 45 CP) und vergleichbarer Studiengänge vertiefte theoretische und anwendungsorientierte Kenntnisse in ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen, Methoden sowie technischen Produkten und Systemen zu vermitteln und zum eigenständigen wissenschaftlichen und projektorientierten Arbeiten auszubilden. Die Masterabsolventen verfügen über methodische und analytische Kompetenzen und vertiefte fachliche Fähigkeiten, wodurch sie in der Lage sind, neue ingenieurwissenschaftliche Lösungen zu entwickeln und zu bewerten. Weiterhin erwerben die Studierenden praxisnahes nicht-technisches Fachwissen für Projektleitungs- und Führungsaufgaben. Hierdurch ist der Masterstudiengang die ganzheitliche Qualifizierung für Fach- und Führungspositionen. Die Studierenden werden darin geschult, Projekte zu planen und durchzuführen, sowie anspruchsvolle und komplexe Projektleitungs- und Führungsaufgaben zu übernehmen. Darüber hinaus verfügen die Absolventen auch über kommunikative Qualifikationen, wodurch sie in der Lage sind, ihre Arbeitsergebnisse zu vertreten. Zur Persönlichkeitsbildung erwerben die Studierenden neben Fach- und Methodenkenntnissen durch das projektorientierte Studium auch soziale, multikulturelle und fremdsprachliche Fähigkeiten. So wird ihre praktische und theoretische Problemlösungskompetenz auch im internationalen Umfeld sichergestellt. Diesem Ziel dienen auch die Kooperationen mit Unternehmen und Institutionen.

Studienverlauf

Aufbau

Der Beginn des Studiums ist zum Winter- und Sommersemester möglich. Die angebotenen Module von Winter- bzw. Sommersemester bauen nicht auf den Modulen des vorangegangenen Semesters auf und werden mit Ausnahme von einem Grundlagenmodul nur einmal im Jahr angeboten. Die Studierenden wählen auf Basis ihrer Vorkenntnisse vertiefende Veranstaltungsmodule als Wahlpflichtmodule. Diese Module bieten vertiefte Kenntnisse aufbauend und zugeschnitten auf die fachlichen Grundlagen der Bachelorabschlüsse Maschinenbau, der Mechatronik, der Kunststofftechnik, der Kunststoff- und Elastomertechnik und



Kontakt

Technische Hochschule
Würzburg-Schweinfurt
Fakultät Maschinenbau
Ignaz-Schön-Straße 11
97421 Schweinfurt
Telefon: +49 9721 940-9902
E-Mail: dekanat.fm@thws.de

des Wirtschaftsingenieurwesens an. Komplettiert wird der Studiengang durch übergreifende nicht-technische Module. Der Masterstudiengang verfügt über Module mit seminaristischem Unterricht, über Module mit Projektanteilen, die intern und extern gemeinsam mit Industriepartnern durchgeführt werden, über Praktika und über eine Masterarbeit.

[Studiengangsübersicht >](#)

[Studienplan >](#)

[Modulhandbuch >](#)

Möglichkeiten

Tätigkeits- und Berufsfelder

Die Masterabsolventen sind in der Lage, neue ingenieurwissenschaftliche Lösungen zu entwickeln und zu bewerten. Die Studierenden erwerben die Kompetenzen, Projekte zu planen und durchzuführen, sowie anspruchsvolle und komplexe Projektleitungs- und Führungsaufgaben zu übernehmen. Hierdurch ist der Masterstudiengang die ganzheitliche Qualifizierung für Fach- und Führungspositionen, auch im internationalen Umfeld. Die Studierenden sind für alle Beschäftigungsbereiche, die technische Produkte und Systeme entwickeln, optimieren, fertigen, vertreiben, überwachen und betreiben, ausgebildet.

Zulassungsvoraussetzung zum Studium

Die Qualifikation wird nachgewiesen durch ein mit 210 ECTS abgeschlossenes Hochschulstudium der Fachrichtung(en) Maschinenbau, Mechatronik, Kunststofftechnik, Kunststoff- und Elasteromertechnik, oder Wirtschaftsingenieurwesen (Mindesttechnikanteil 45 CP) einer deutschen Hochschule oder einen gleichwertigen Abschluss.

Bewerbung

[Informationen zum Bewerbungsverfahren >](#)

Produktionstechnik