

Masterstudiengang

Produktentwicklung

Abschluss: Master of Science (M.Sc.)

für

- ◆ Maschinenbauer
- ◆ Wirtschaftsingenieure
- ◆ Elektrotechniker
- ◆ Industrial Designer
- ◆ verwandte Studiengänge

Hochschule Pforzheim
Tiefenbronner Straße 65
D-75175 Pforzheim

www.pforzheim-graduate-school.de

Ziele des Studiengangs

Die Produktentwicklung zählt zu den Kernprozessen in einem Unternehmen. Der Erfolg eines Unternehmens ist sehr eng mit dem Erfolg seiner Produkte im Markt verbunden.

Betrachtet man heute die Produktentwicklung in einem Unternehmen, so ist diese gekennzeichnet durch folgende wesentliche Merkmale:

- ◆ Produkte müssen in immer kürzerer Zeit entwickelt werden.
- ◆ Unterschiedliche Fachdisziplinen müssen zusammenarbeiten, um ein erfolgreiches Produkt zu entwickeln.
- ◆ Wettbewerbsvorteile lassen sich nur durch innovative Lösungen erreichen.
- ◆ Es besteht ein permanenter Kostendruck, sowohl was den eigentlichen Entwicklungsprozess anbelangt, wie auch die Produktkosten.

Um diese Herausforderungen erfolgreich zu bestehen, ist es für Unternehmen zwingend, in der Produktentwicklung sehr gut ausgebildete Mitarbeiter zu beschäftigen.

Der Masterstudiengang Produktentwicklung hat sich deshalb zum Ziel gesetzt, spezifisch für die Belange einer modernen, an den Anforderungen der Zukunft orientierten Produktentwicklung, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auszubilden. Diese sollen in der Lage sein:

- ◆ Führungsaufgaben im Bereich der Produktentwicklung und der technischen Unternehmensführung zu übernehmen.
- ◆ Themengebiete der Produktentwicklung im Rahmen einer wissenschaftlichen Tätigkeit zu vertiefen.
- ◆ Mit dem erworbenen Wissen den Schritt in die Selbstständigkeit zu gehen.

Besonderheiten des Studiengangs

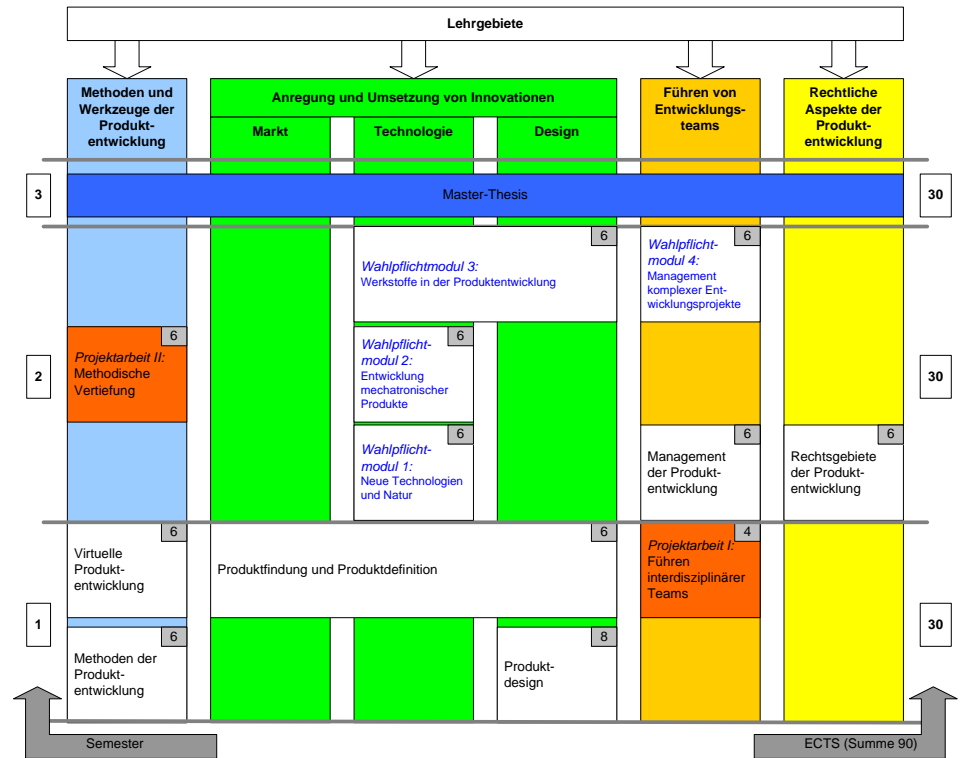
Folgende Besonderheiten kennzeichnen den neuen Masterstudiengang:

- ◆ **Interdisziplinäre Ausrichtung**, mit Inhalten der für die Produktentwicklung wichtigen Disziplinen Ingenieurwissenschaften, Betriebswirtschaft, Design und Recht.
- ◆ **Projekte als integraler Bestandteil** des Studiums. Thematische Schwerpunkte der Projekte sind dabei:
 - ... Führung von Projektteams,
 - ... Wissenschaftliche Vertiefung der Entwicklungsmethodik,
 - ... Interdisziplinäre Zusammenarbeit von Designern und Ingenieuren.
- ◆ Die **Anregung und Umsetzung** von **Innovationen** bildet einen **Schwerpunkt** innerhalb des Studiums. (Neue Technologien und Bionik)

Studiendauer und Aufbau des Studiums

Die Studiendauer beträgt **drei Semester**. Diese teilen sich auf in zwei theoretische Studiensemester mit Vorlesungen und Projektarbeiten. Das dritte Studiensemester dient ausschließlich der Anfertigung der Master-Thesis. Gesamtumfang des Studiums 90 ECTS Punkte.

Das Studium ist konsequent **modular aufgebaut**. Es besteht aus sechs Pflichtmodulen, die von allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern belegt werden müssen. Zudem werden vier Wahlpflichtmodule angeboten, von denen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zwei auswählen.



Lehrgebiete und zugeordnete Module des Master-Studiengangs

Pflichtmodule mit Lehrveranstaltungen

Methoden der Produktentwicklung

- ◆ Integrierte Produktentwicklung
- ◆ Qualitätssicherung in der Produktentwicklung

Produktdesign

- ◆ Design Einführung
- ◆ Usability and Research

Virtuelle Produktentwicklung

- ◆ Digitaler Entwurf
- ◆ Numerische Methoden der Produktentwicklung

Produktfindung und Produktdefinition

- ◆ Strategische Produktplanung
- ◆ Marketing und Marktforschung
- ◆ Wissens- und Innovationsmanagement

Management der Produktentwicklung

- ◆ Human Resource Management
- ◆ F & E Controlling
- ◆ Cross Culture Management

Rechtsgebiete der Produktentwicklung

- ◆ Gewerblicher Rechtsschutz
- ◆ Einkaufs-, Beschaffungs- und Produkthaftungsrecht

Wahlpflichtmodule mit Lehrveranstaltungen

Management komplexer Entwicklungsprojekte

- ◆ Managementtheorie komplexer Projekte
- ◆ Planspiel Projektmanagement

Werkstoffe in der Produktentwicklung

- ◆ Werkstoffe und Design
- ◆ Neue Werkstoffe
- ◆ Recycling von Produkten

Entwicklung mechatronischer Produkte

- ◆ Mechatronik
- ◆ Entwicklungsprozess mechatronischer Systeme

Innovationspotenziale neuer Technologien und aus der Natur

- ◆ Bionik
- ◆ Neue Technologien

Projektarbeiten

- ◆ Interdisziplinäre Zusammenarbeit von Ingenieuren und Designern
- ◆ Führen von Projektteams
- ◆ Wissenschaftliche Vertiefung der Entwicklungsmethodik

Zielgruppen

Der Masterstudiengang richtet sich an Hochschulabsolventinnen/-absolventen, die direkt im Anschluss an ihr Erststudium einen Masterabschluss erwerben möchten, aber auch an **berufstätige Hochschulabsolventen**, die sich im Bereich der Produktentwicklung fortbilden wollen. Besonders angesprochen werden Absolventen

- ◆ des Maschinenbaus,
- ◆ der Mechatronik,
- ◆ des Wirtschaftsingenieurwesens,
- ◆ der Elektrotechnik und
- ◆ des Industrial Designs.

Als Zugangsvoraussetzung benötigen Sie einen überdurchschnittlichen Hochschulabschluss eines Bachelor- oder Diplomstudiengangs in einem der genannten Fächer oder verwandter Fächer. Absolventen anderer Studiengänge ist der Zugang zum Masterstudiengang möglich, soweit sie die notwendigen fachlichen Grundkenntnisse besitzen.

Gebühren

Mit dem Sommersemester 2007 werden an den Hochschulen in Baden-Württemberg Studiengebühren in Höhe von **500 €** pro Semester eingeführt. Hinzu kommen noch die bisher bereits erhobenen Gebühren in Höhe von **93 €**., worin ein Semesterticket für den Öffentlichen Personennahverkehr im Raum Pforzheim enthalten ist.

Bewerbung

Studienbeginn ist einmal pro Jahr, jeweils zum Wintersemester.

- ◆ Die aktuellen **Bewerbungsfristen** finden sie auf den Internetseiten des Masterstudiengangs Produktentwicklung unter www.pforzheim-graduate-school.de.
- ◆ **Bewerbungsunterlagen** finden Sie ebenfalls im Internet unter der genannten Internetadresse der *Pforzheim Graduate School*.

Weitere Informationen

Für weitere Informationen zum Masterstudiengang steht Ihnen der Studiengangleiter gerne zur Verfügung:

Studiengangleiter Tel.: 07231 - 28 66 44
Prof. Dr. Engeln mpe@hs-pforzheim.de

Fragen zur Zulassung und Immatrikulation beantwortet das Studentensekretariat:

Studentensekretariat Tel.: 07231-28 69 40
 studsek@hs-pforzheim.de

Wünschen Sie ein **individuelles Beratungsgespräch**, so können Sie dazu mit dem Studiengangleiter einen Termin vereinbaren.

Die Hochschule

Die Hochschule Pforzheim bietet ein breites Angebot an Studiengängen in den Bereichen Gestaltung, Technik und Wirtschaft. Sie liegt in einer der führenden Wirtschaftsregionen Deutschlands. Dieses ermöglicht intensive Kontakte mit vielen namhaften Industrieunternehmen, was sich in einer praxisorientierten Ausbildung widerspiegelt.

Eine Vielzahl von Austauschprogrammen mit ausländischen Hochschulen rundet das Angebot der Hochschule ab. Weitere Informationen findet sind unter **www.pforzheim-graduate-school.de**

Die Stadt Pforzheim

Die Stadt Pforzheim hat rund 120.000 Einwohner. Sie liegt zwischen Karlsruhe und Stuttgart. Das grüne Umland mit den Ausläufern des Schwarzwaldes bietet Möglichkeiten für allerlei sportliche Betätigung. Mit seinen Kinos, Theatern, Museen, Ausstellungen und kulturellen Einrichtungen hat Pforzheim für jeden etwas zu bieten. Außerdem ist bei ca. 480 Lokalen auch so manche Studentenkeiße dabei.

Weitere Informationen über die Stadt Pforzheim und die Region erhalten Sie unter folgender Internetadresse **www.pforzheim.de**.