

Fach

Verbundstudiengang Maschinenbau

Abschlussgrad

Master of Engineering

Hochschule

Fachhochschule Südwestfalen

Datum der Akkreditierung

23.11.2010

Dauer der Akkreditierung

30.09.2016

Start des Studienbetriebs

WS 2010/11

Kategorisierung

(nur für Masterstudiengänge relevant)

konsekutiv nicht-konsekutiv weiterbildend

Akkreditiert als Teil eines Mehrfächerstudiengangs?

ja nein

Fakultät/Fachbereich

Fachbereich Maschinenbau

Kontakt

Prof. Dr. Ulrich Lichius

Tel.: 02371 / 566560

Mail: lichius@fh-swf.de

Auflagen

1. Einige Module (insbesondere der Module Höhere Technische Mechanik, Höhere Mathematik, Konstruktionsmethodik 1, Kunststofftechnologie 1, Umformtechnologie 1) müssen so überarbeitet werden, dass erkennbar wird, dass Überschneidungen mit und Wiederholungen von Grundlagenfächern aus dem Bachelorstudium deutlich reduziert werden und dass die Lernergebnisse auf Masterniveau liegen.
2. In den Modulbeschreibungen muss verdeutlicht werden, worin der Präsenzanteil besteht (Vorlesung, Übung, Laborpraktikum, etc.).

Auflagen erfüllt?

Profil des Studiengangs

Der Verbundstudiengang „Maschinenbau“ mit dem Abschluss M.Eng. ist als konsekutiver, berufsbegleitender, stärker anwendungsorientierter Master-Studiengang konzipiert. Er umfasst 120 Credits, ist aber auf Grund seines berufsbegleitenden Charakters auf 3 Jahre (6 Semester) gestreckt. Etwa 70% der Lehre vollzieht sich mittels Studienbriefen, ca. 30% in Präsenzphasen. Der Studiengang soll die Bachelor-Verbundstudiengänge der Fachhochschule Südwestfalen um einen Masterstudiengang erweitern, der die Möglichkeit bietet, vorhandene Vertiefungen der Bachelor-Studiengänge auf Master-Niveau fortzusetzen. Studierende können zwischen den Studienrichtungen Kunststofftechnik, Produktentwicklung/Konstruktion und Werkstoff-/Prozesstechnik Metalle wählen. Als weitere Studienrichtung soll später Optomechatronische Systeme angeboten werden. Der Studiengang orientiert sich dabei auch in ausgeprägter Weise an den Bedürfnissen der regionalen Industrie, die eine starke maschinenbauliche und

kunststoffverarbeitende Ausrichtung besitzt. Er zielt darauf ab, Absolventinnen und Absolventen hervorzubringen, die Führungs- und Leitungsaufgaben während des gesamten Produktentstehungszyklus von der Produktidee über die Entwicklung (Konstruktion, Simulation, Werkstoffe, Werkzeuge und Verfahren) bis zur Produktion übernehmen können. Dabei soll ein ganzheitliches Denken im Zusammenhang mit der Produktentstehung gefördert werden. Zugangsvoraussetzung für den Master-Studiengang ist ein abgeschlossenes technikorientiertes Erststudium mit einer Abschlussnote besser als 3,0. Die ersten beiden Semester sind für alle Studierenden gleich und umfassen Module zu den Themen Höhere Mathematik, Höhere Technische Mechanik, Unternehmensanalyse, Qualitätsmanagement, Kosten- und Investitionsrechnung, Simulation technischer Systeme, Konstruktionsmethodik 1 und Sondergebiete der Werkstofftechnik. In den Semestern drei bis fünf absolvieren die Studierenden Module ihrer Studienrichtung, darunter sind Wahlpflichtfächer im Umfang von 15 Credits. Die Masterarbeit im sechsten Semester umfasst 15 Credits, das anschließende Kolloquium 5 Credits. Als Prüfungen sind Klausuren, mündliche Prüfungen und schriftliche Ausarbeitungen vorgesehen. Der Studiengang zielt auf die ganze Breite des Maschinenbaus sowie der Automobilbranche und Automobilzulieferer, Haushaltswarenhersteller, optische Technologien, Elektrotechnik und Elektronik, Metall-Umformtechnik, Kunststoffverarbeiter und Kunststoff-Maschinenbauunternehmen. Die Absolventinnen und Absolventen sollen mittlere und höhere Managementaufgaben übernehmen. Die Organisation des Studiengangs ist auf die Bedürfnisse berufstätiger Studierender abgestimmt. Der gesamte Studiengang ist auf 6 Semester gestreckt, um die Studierbarkeit für berufstätige Studierende zu gewährleisten. Mit Beginn des Studiums wird eine Einführungsveranstaltung durch das Institut für Verbundstudien durchgeführt, das die Studierenden über die spezifischen Anforderungen eines berufs begleitenden Studiums informiert. Vor Semesterbeginn werden die genauen Stundenpläne festgelegt und die Studierenden darüber informiert. Die Präsenzveranstaltungen finden generell samstags statt. Pro Semester absolvieren die Studierenden vier Module.

Zusammenfassende Bewertung

Der Studiengang ist klar beschrieben und eingegrenzt. Er soll hauptsächlich in einer Ausbildung bzw. in einem Beruf stehende Studierende ansprechen, welche sich weiter qualifizieren wollen. Damit ist die Zielgruppe der am Studiengang Interessierten klar definiert. Durch die gute Strukturierung und einige einengende Vorgaben des Studienprogramms sowie durch die klare Zielstellung wird ein wesentlicher Beitrag geleistet, um eine gute Studierbarkeit und einen guten Studienerfolg zu erreichen. Insgesamt haben die Mitglieder der Gutachterkommission ein gut strukturiertes Curriculum mit hohen Erfolgsaussichten verifiziert, welches einen überwiegend positiven Eindruck hinterlässt. Die vom Fachbereich im Antrag und im Gespräch definierten Ausbildungsziele treffen den Kern der von Ingenieurinnen und Ingenieuren vom Arbeitsmarkt erwarteten Qualifikationen: strukturelle Kompetenzen auf der Basis eines breiten und fundierten Wissens, Methodenkompetenz als auch eine im Master-Studiengang vertiefte Fachkompetenz. Die zu vermittelnden Kompetenzen leiten sich aus dem Berufsbild des Ingenieurs in Leitungsfunktionen zur Produktentwicklung und zur Produkterzeugung ab. Ziel ist dabei, in relativ kurzen Zeiträumen innovative Produkte kostenoptimiert und funktionsgerecht zu entwickeln und herzustellen. Das erfordert Absolventinnen und Absolventen, die über entsprechendes Grundlagen- und Fachwissen verfügen, gepaart mit einer hohen Flexibilität sowie Bereitschaft, sich neuen Aufgaben und Techniken zu widmen. Insofern

**Mitglieder der
Gutachtergruppe**

existiert im Verbund-Studiengang Maschinenbau mit seinen vier Studienrichtungen eine hohe Korrelation zwischen der geplanten Kompetenzvermittlung und den Erfordernissen des Arbeitsmarktes. Neben seiner guten Praxisorientierung vermittelt der Master-Studiengang Maschinenbau den berufstätigen Studierenden eine Qualifikation zur wissenschaftlichen Arbeit und ermöglicht ihnen eine individuelle Schwerpunktsetzung, um ihre Weiterqualifikation gezielt in eine Richtung zu entwickeln. Die Prüfungsdichte und die Regelungen zur Wiederholbarkeit von Prüfungen sind angemessen. Die Gutachter gelangen zu der Auffassung, dass der Master-Studiengang Maschinenbau gut studierbar ist.

Martin Diehl, Student der Technischen Universität München (studentischer Gutachter)

Prof. Dr. Volker Herrmann, Hochschule für angewandte Wissenschaften, Fachhochschule Würzburg-Schweinfurt, Fakultät Kunststofftechnik und Vermessung

Alfons Jakob, Freiberuflicher Unternehmensberater (Vertreter der Berufspraxis)

Prof. Dr. Berthold Scholtes, Universität Kassel, Institut für Werkstofftechnik

Prof. Dr. Christian Stark, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Fakultät Technik und Informatik

Verfahrensnummer AQAS

20178