

Fach	Maschinenbau mit Praxissemester
Abschlussgrad	Bachelor of Engineering
Hochschule	Fachhochschule Aachen – Standort Jülich
Datum der Akkreditierung	28.02.2008/18.08.2008
Dauer der Akkreditierung	31.03.2012
Start des Studienbetriebs	
Kategorisierung <small>(nur für Masterstudiengänge relevant)</small>	<input type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> nicht-konsekutiv <input type="checkbox"/> weiterbildend
Akkreditiert als Teil eines Mehrfächerstudiengangs?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Fakultät/Fachbereich	Fachbereich Energietechnik
Kontakt	Dipl.-Ing. H. Hübner, huebner@fh-aachen.de
Auflagen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Modulbeschreibungen müssen komplettiert und aktualisiert werden. 2. Das Vorpraktikum muss bis spätestens zum Beginn des dritten Semesters erbracht werden. Praktikumsbestandteile, die später im Studium erbracht werden, müssen kreditiert werden. 3. Die Zuordnung von Credits zu Workload muss den KMK-Richtlinien vom 10.10.2003 angepasst werden. Die Widersprüche in den Modulbeschreibungen müssen aufgelöst werden. 4. Das Modul „Electronic Data Processing“ muss in seinen Inhalten modernisiert werden. 5. Es müssen die Grundlagen der Fertigungstechnik entweder durch eine separate Veranstaltung oder durch angemessene Zeitanteile in einer anderen, angemessen zu erweiternden, geeigneten Veranstaltung integriert und im Modulhandbuch dokumentiert werden. 6. Es müssen Muster-Studienpläne für die Gestaltung der Wahlpflichtbereiche vorgelegt werden. 7. Das Bachelor-Projekt ist getrennt nach seinen unterschiedlichen Anteilen darzustellen, der Umfang der Thesis an die KMK-Richtlinien anzugleichen.
Auflagen erfüllt?	ja
Profil des Studiengangs	<p>Der Bachelor-Studiengang „Maschinenbau mit Praxissemester“ strebt eine praxisbezogene, industriennahe Ausbildung auf einem wissenschaftlich anspruchsvollen Fundament an. Daneben sollen Schlüsselqualifikationen wie Entscheidungsfähigkeit, Teamgeist und Kreativität gefördert werden. Im Studiengang werden als Vertiefungen die Schwerpunkte „Energiesysteme“, „Umwelttechnologie“, „Nukleartechnik“ und „Managementsysteme“ angeboten. In den ersten drei Semestern werden fachliche Grundlagen vermittelt. Das vierte und fünfte Semester dient der fachlichen Vertiefung.</p> <p>Im 6. Semester wird ein Praxissemester absolviert. Im 7. Semester ist</p>

Zusammenfassende Bewertung

das Bachelor-Projekt angesiedelt, das in der Industrie oder an einer ausländischen Hochschule durchgeführt werden kann. Als Zugangsvoraussetzung gilt neben der Hochschulreife der Nachweis ausreichender Englischkenntnisse.

Die Hochschule fördert ein Erstsemesterprojekt der Fachschaft Technik, die Einführungstage organisiert und ein Einführungsseminar durchführt. Die Überschneidungsfreiheit der Pflichtveranstaltungen ist gewährleistet. Die Ausrichtung der Studiengänge orientiert sich an Empfehlungen der entsprechenden Berufsverbände. Die Arbeitsmarktorientierung wird durch Praktika und durch die Möglichkeit, das Bachelor-Projekt in der Industrie zu absolvieren gefördert. Daneben wird Wert darauf gelegt, den Studierenden Methoden-, System- und Sozialkompetenzen zu vermitteln.

Schwerpunktmäßig gruppieren sich die Lehrfächer um die eng verwandten Themenkomplexe Energieerzeugung, Energieverteilung und Umwelt, dabei steht die Prozessorientierung im Vordergrund, anlagen- und gerätetechnische Spezialisierungen werden angemessen exemplarisch dargeboten. Flankiert wird das technologisch orientierte Studienangebot durch Management-Veranstaltungen, die das Lehrangebot um organisatorische und ökonomische Aspekte der Technologien erweitern. Dieses ist aus Sicht der Gutachter ein klar definiertes Profil, einen besonders bedeutenden Aspekt des Ingenieurschaffens darbietet und zukunftssträftig ist. Die angestrebten Ziele können nach Ansicht der Gutachter sehr gut erreicht werden und bilden einen tragfähigen Ansatz für lebenslange Einarbeitungsfähigkeit in sich wandelnde Problemstellungen. Zusammenfassend dürfen Profil und Ziel des Studiengangs als anspruchsvoll und sehr gut nachvollziehbar bewertet werden.

Die Lehrveranstaltungen der Semester 1 bis 3 bilden eine schlüssige Abfolge in der Vermittlung von ingenieur- und naturwissenschaftlichen Grundlagenveranstaltungen und folgen bewährten Fachangeboten, und im Wesentlichen auch dem vom Fachbereichstag empfohlenen Katalog. Die Lehrveranstaltungen der Semester 4 und 5 haben Spezialisierungen und Vertiefungen zum Gegenstand. Die Fachauswahl ist grundsätzlich nachvollziehbar, allerdings sind recht hohe SWS-Ansätze veranschlagt. Mögen diese zwar zu sehr intensiver Stoffvermittlung geeignet erscheinen, so wird hierdurch die Zeit für das Selbststudium und die damit verbundene Fähigkeit zur freien Wissensaneignung beeinträchtigt. Die Wahlmodule sind bedauerlicherweise auf das 5. Semester eingegrenzt, so dass hier keine Entwicklungslinie verfolgt werden kann. Die angebotenen Fächer sind jedoch durchweg von hoher Relevanz. Insgesamt bietet das Curriculum hochwertige Lehrangebote, die das angestrebte Studienziel sehr gut wiedergeben.

Die Hochschule ist im rheinischen Braunkohlenrevier verwurzelt und hat die dort entstandenen anwendungsbezogenen Fragestellungen der Energiewirtschaft aufgenommen und setzt sie in die Ausbildung um. Es besteht aus der Sicht der Gutachter kein Zweifel an der praxisnahen Ausbildung und an guten Berufschancen der Absolventinnen und Absolventen.

Mitglieder der Gutachtergruppe

Prof. Dr. Michael Klausner (Fachhochschule Kiel), Prof. Dr. Paul Weiß (Technische Universität Kaiserslautern), Prof. Dr. Harald Loose (Fachhochschule Brandenburg), Dr. Udo Spanel (Geschäftsführer der Firma DUTrain, Duisburg), Christian Stellmach (Student, Fachhochschule Niederrhein)

