

<b>Fach</b>	<b>Bachelor of Engineering (dual bzw. ausbildungsbegleitend)</b>
<b>Abschlussgrad</b>	Bachelor of Engineering
<b>Hochschule</b>	Fachhochschule Koblenz
<b>Datum der Akkreditierung</b>	27.06.2005
<b>Dauer der Akkreditierung</b>	30.09.2012
<b>Fakultät/Fachbereich</b>	Maschinenbau
<b>Kontakt</b>	Prof. Dr.-Ing. Andreas Huster Tel.: 0261 / 9528-400 Fax: 0261 / 9528-499 huster@fh-koblenz.de
<b>Auflagen</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Studiengang ist entweder als „berufs- oder ausbildungsbegleitend“ zu bezeichnen, oder die beiden Ausbildungsorte Hochschule und Betrieb sind inhaltlich stärker zu verzahnen, z.B. durch Kreditierung der Praxisphasen und Betreuung durch die Hochschule.</li> <li>2. Das Modul „Energie- und Umwelttechnik“ ist nicht zur Pflicht, sondern zur Wahl anzubieten. Der entstehende Freiraum ist durch weitere Wahlmöglichkeiten aus dem eigenen (neuen) Fachbereich zu füllen.</li> <li>3. Das Modulhandbuch ist als Ganzes zu überarbeiten. Insbesondere sind Literaturangaben zu ergänzen, sowie die Praxis- und Übungsanteile zu konkretisieren. Einzelne Module sind in der Beschreibung zu konkretisieren.</li> <li>4. Das Modul „Maschinenelemente“ ist inhaltlich durch die Elemente Zugmittel-, Zahnrad- und Reibradgetriebe sowie Bremsen und Kupplungen zu erweitern.</li> <li>5. Das Modul „Technisches Englisch“ darf kein Grundkurs sein, sondern ein fortgeschrittener Englischkurs mit Schwerpunkt „Technisches Englisch“.</li> </ol>
<b>Auflagen erfüllt?</b>	ja
<b>Profil des Studiengangs</b>	<p>Dieser Bachelorstudiengang mit den Ausrichtungen „Mechanical Engineering“ und „Product Development and Design“ verbindet eine gewerbliche Ausbildung mit einem Hochschulstudium. Die Studierenden schließen für die gesamte Studienzeit einen Vertrag mit einem entsprechenden Betrieb ab und erreichen so sukzessive den Abschluss zum Facharbeiter in einem metallverarbeitenden Beruf sowie den Bachelorabschluss.</p> <p>Das Curriculum entspricht dem des grundständigen Bachelorstudiums am Fachbereich. Die Teilnehmer beginnen mit einer einjährigen betrieblichen Ausbildungsphase, in der die notwendigen Basis- und Fachqualifikationen für die gewerbliche Ausbildung vermittelt werden. Ab dem 2. Jahr beginnt das Studium des Maschinenbaus an der Fachhochschule Koblenz</p>

### **Zusammenfassende Bewertung**

Das Studium ist in eine dreisemestrige Orientierungsphase und eine dreisemestrige Spezialisierung gegliedert. Die Orientierungsphase gliedert sich inhaltlich in drei Bereiche:

Zum Bereich „Aufbau der Methodenkompetenz“ gehören in erster Linie Techniken zur Verbesserung der Lernkompetenz und Übungen zur Verbesserung der technischen und persönlichen Kommunikationsfähigkeit, sowie der begleitende Aufbau von Englischkenntnissen für das industrielle Umfeld. Der Bereich „Vermittlung der mathematisch naturwissenschaftlichen Grundlagen“ umfasst Module wie Mathematik, Physik, Technische Mechanik und Fluidtechnik. Im Bereich der „technischen Grundlagen“ sind Module wie Maschinenelemente, Elektrotechnik, Werkstoffkunde, Datenverarbeitung und Konstruktion enthalten, mit denen das Rüstzeug zum Berechnen und kreativen Entwickeln von technischen Produkten bereitgestellt wird.

Während der vorlesungsfreien Zeiten und einem zusätzlichen Praxissemester wird das Erlernte im Betrieb angewendet und durch praktische Erfahrungen ergänzt. Gleichzeitig werden die Studierenden auf die Berufsabschlussprüfung vorbereitet, die im 4. Jahr stattfindet. In den vorlesungsfreien Zeiten nach der IHK-Abschlussprüfung bearbeiten die Studierenden selbstständig ingenieurnahe Projekte. Das Thema der Bachelor-Thesis wird in Absprache mit dem jeweiligen Unternehmen und der Hochschule gewählt.

Aufgrund der erforderlichen zeitlichen Abstimmung mit den Betrieben sowie den beruflichen Schulen kann das duale Studium nur zum Wintersemester aufgenommen werden.

Die inhaltliche Ausrichtung von Profil und Zielen sind realistisch und vernünftig angelegt. Die Profilbildung steht in einem ausgewogenen Einklang zu den aktuellen Möglichkeiten des Fachbereiches, baut auf den derzeit vorhandenen Studiengängen auf und berücksichtigt die sich in den letzten Jahren veränderten Anforderungen und Bedarfe an jungen Ingenieuren in der Region Mittelrhein.

Der Studiengang zeigt jedoch in keinerlei Hinsicht eine inhaltliche Verzahnung zwischen Hochschule und Betrieb und ist damit in diesem Sinne nicht „dual“. Entweder ist dieser Studiengang daher als „berufs- oder ausbildungsbegleitend“ zu bezeichnen, oder die beiden Ausbildungsorte Hochschule und Betrieb sind inhaltlich stärker verzahnt, z.B. durch Kreditierung der Praxisphasen und Betreuung durch die Hochschule.

Die Studierbarkeit wird insgesamt jedoch positiv bewertet: Um zum Ende der Vorlesungszeit in einem Semester freie Zeiträume für Praktika etc. zu schaffen, werden einzelne Module in Blockform angeboten. Für jedes Fachsemester werden Studienpläne vorgegeben. Die Prüfungstermine werden zeitlich aufeinander abgestimmt. Einzelne Präsenzveranstaltungen werden aufgezeichnet, elektronisch aufbereitet und in einem E-Learning-Portal zur Verfügung gestellt. Der Bereich des E-Learnings wird motiviert angegangen. Bei den Gutachtern ist jedoch der Eindruck entstanden, dass dem Thema Workload für die Prüfungszeiten zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Die angesetzten Prüfungszeiträume von zwei Wochen nach dem Semester sollten im Sinne der Studierbarkeit ausgeweitet werden.

Das Konzept für die englische Sprachausbildung, bei der die unterschiedlichen Eingangsvoraussetzungen der Studenten Berücksichtigung finden, wird als sehr positiv bewertet. Die aktuelle Modulbeschreibung gibt dieses Konzept jedoch nicht wieder. Das Modulhandbuch zeigt an vielen Stellen Verbesserungspotential und ist

daher als Ganzes zu überarbeiten. Insgesamt entstand bei der Begehung der Eindruck, dass die Abstimmung der Modulhalte ausbaufähig ist. Die inhaltliche Abstimmung der Module sollte intensiviert werden.

Die Fachhochschule Koblenz befindet sich derzeit in einem Umstrukturierungsprozess, von dem der Fachbereich Maschinenbau insofern betroffen ist, dass in Zukunft die Bereiche Elektrotechnik, Werkstofftechnik und Maschinenbau in einer neuen Fakultät zusammengefasst sind. Der organisatorische Zusammenschluss dieser unterschiedlichen Ingenieurdisziplinen sollte genutzt werden, eine bisher noch nicht erfolgte hochschulinterne, interdisziplinär modulare Vernetzung zu installieren, um so die Profilbildung der Bachelor- und Masterstudiengänge zu stärken.

**Mitglieder der  
Gutachtergruppe**

Verfahrensnummer AQAS