

Fach	Mechatronik
Abschlussgrad	Bachelor of Engineering
Hochschule	Fachhochschule Gelsenkirchen
Datum der Akkreditierung	21.08.2006
Dauer der Akkreditierung	30.09.2011
Start des Studienbetriebs	
Zugang zum höheren Dienst? (nur für Masterstudiengänge)	
Kategorisierung (nur für Master-Studiengänge)	
Fakultät/Fachbereich	Fachbereich Maschinenbau
Kontakt	Prof. Dr. Udo Ossendoth Tel.: 02871/2155-928 Fax: E-Mail: udo.ossendoth@fh-gelsenkirchen.de
Auflagen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das Modulhandbuch muss überarbeitet werden. 2. Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit muss erhöht werden, um der Anzahl der vergeben Credits und der Tatsache, dass parallel noch weitere Module absolviert werden sollen, gerecht zu werden. 3. Transparenz der Zielsetzung für Studierende nach außen: Wenn in der Darstellung nach außen die Abdeckung der gesamten Breite der Mechatronik kommuniziert werden soll, müsste diese Breite auch durch das Curriculum abgedeckt werden. Wenn jedoch eine Schwerpunktsetzung im Bereich der Automatisierung vorhanden ist, sollte diese auch in der Außendarstellung (Flyer, Werbung etc.) dargestellt werden. <p>Die Auflagen wurden umgesetzt.</p>
Profil des Studiengangs	<p>Ziel des Bachelorstudiengangs „Mechatronik“ ist die Vermittlung von interdisziplinärem Basiswissen aus Elektrotechnik, Maschinenbau und Informationstechnik. Die Studierenden sollen die Fähigkeit zur selbständigen Erweiterung ihres Wissens erlangen. Auch Schlüsselqualifikationen und betriebswirtschaftliche Basiskenntnisse sollen ausgebildet werden.</p> <p>Das Bachelorstudium Mechatronik wird auch in kooperativer Form angeboten. Ziel dabei ist sowohl eine Berufsausbildung gemäß dem dualen System als auch ein Bachelorabschluss in insgesamt nur vier Jahren. Der Besuch der Berufsschule wird dabei durch das Studium an der Hochschule ersetzt. Das Studium wird durch den Ausbildungsbetrieb durchgehend finanziell unterstützt.</p> <p>Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester. Im ersten Studienjahr stehen technische Grundlagen im Vordergrund. Neben diesen beginnen</p>

Zusammenfassende Bewertung

die Studierenden im zweiten Semester mit Modulen zu mechatronischen Themen, die sich bis in das 3. Semester hinziehen. Für das dritte Semester ist zudem ein kleineres Englischmodul mit 5 Credits vorgesehen. Im vierten Semester werden von den Studierenden drei Module zu Systemtheorien aus den Bereichen Konstruktionstechnik, Maschinendynamik und Regelungstechnik absolviert. Außerdem wird betriebliches Rechnungswesen vermittelt und die Studierenden können ein Wahlpflichtfach zu „allgemeinen Techniken“ im Umfang von sechs Credits belegen.

Im dritten Studienjahr werden drei Module zu Systemtechniken absolviert sowie sechs Credits jeweils aus den Wahlpflichtbereichen Konstruktionsprojekte und Mechatronik erbracht. Aus dem betriebswirtschaftlichen Bereich wird neben einem Modul zur Betriebsorganisation ein Wahlpflichtmodul belegt. Dazu kommt die Praxisphase von zwölf Wochen. Das Studium schließt mit der Bachelorarbeit ab.

Primäres Ziel der Bachelorausbildung in der Mechatronik ist die Vermittlung von interdisziplinärem Basiswissen. Dies wird aus Sicht der Gutachter durch die interdisziplinäre Zusammensetzung des Lehrkollegiums unterstützt. Von der Art der Laboreinrichtungen, der Erfahrung der Dozenten und dem regionalen industriellen Umfeld her liegt die Stärke der Ausbildung im Bereich der mechatronischen Aspekte der Fertigungsautomatisierung. Diese Stärke sollte jedoch aus Sicht der Gutachter deutlicher kommuniziert werden.

Das Curriculum enthält alle für eine solide Grundausbildung erforderlichen Lehrveranstaltungen. Der Bachelor bietet in den ersten drei Semestern eine ausgewogene natur- und ingenieurwissenschaftliche Grundausbildung. Positiv zu bewerten ist auch die eher breite Grundausbildung im Bereich Betriebswirtschaftslehre und die guten Profilierungsmöglichkeiten im Bereich Mechatronik ab dem 4. Semester.

Nach Ansicht der Gutachter werden durch das Bachelorstudium berufsqualifizierende Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt. Neben rein theoretischen Inhalten sind auch stärker praxisbezogene Module im Curriculum zu finden. Insgesamt scheint das Studienprogramm gut auf die Bedürfnisse des Marktes speziell auch von KMUs zugeschnitten zu sein. In diesem Sinne ist auch das Angebot der kooperativen Studienform zu nennen. Durch die gleichzeitige Facharbeiterausbildung und die Präsenz in den ausbildenden Unternehmen wird ein Praxisbezug geschaffen, der von den oben genannten Unternehmen sehr positiv bewertet wird. Die kooperative Studienform stellt zudem durch den Austausch der Studierenden untereinander einen effektiven Beitrag zur Steigerung der Qualität der Ausbildung für alle Studierenden dar.