

Beschluss zur Akkreditierung

der Studiengänge

- „Maschinenbau“ (B.Sc.) (Vollzeit und dual)
- „Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau“ (B.Sc.) (Vollzeit und dual)

an der Hochschule Ruhr West (Standort Mülheim an der Ruhr)

Auf der Basis des Berichts der Gutachtergruppe und der Beratungen der Akkreditierungskommission in der 72. Sitzung vom 20./21.08.2018 spricht die Akkreditierungskommission folgende Entscheidung aus:

1. Die Studiengänge „Maschinenbau“ (Vollzeit, dual-ausbildungsintegrierend, dual-praxisintegrierend und monoedukativ) und „Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau“ (Vollzeit, dual-ausbildungsintegrierend und dual-praxisintegrierend) jeweils mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ an der Hochschule Ruhr West werden unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 20.02.2013) mit Auflagen akkreditiert.

Die Studiengänge entsprechen grundsätzlich den Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen, den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse in der aktuell gültigen Fassung. Die im Verfahren festgestellten Mängel sind durch die Hochschule innerhalb von neun Monaten behebbar.

2. Die Akkreditierung wird mit den unten genannten Auflagen verbunden. Die Auflagen sind umzusetzen. Die Umsetzung der Auflagen ist schriftlich zu dokumentieren und AQAS spätestens **bis zum 31.05.2019** anzuzeigen.
3. Die Akkreditierung wird für eine **Dauer von sieben Jahren** (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen und ist **gültig bis zum 30.09.2025**.

Auflagen:

1. Die Prüfungsordnungen der Studiengänge müssen veröffentlicht werden.
2. Das Modulhandbuch für den Studiengang „Maschinenbau“ muss hinsichtlich Konsistenz und Transparenz der formellen und inhaltlichen Teilnahmevoraussetzungen überarbeitet werden.
3. Das Modulhandbuch für den Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau“ muss hinsichtlich folgender Punkte korrigiert werden:
 - a. Die Teilnahmevoraussetzungen müssen korrigiert werden.
 - b. Die Module „Konstruktionselemente im Maschinenbau I und II“ müssen eigenständige Modulbeschreibungen erhalten.
 - c. Im Modul „Projektarbeit II“ muss die Angabe der Prüfungsform eindeutig sein.

- d. Das Modul „Projektmanagement und Verhandlungstechnik“ muss umbenannt oder um Inhalte und Lernziele aus dem Bereich Verhandlungstechnik erweitert werden.

Die Auflagen beziehen sich auf im Verfahren festgestellte Mängel hinsichtlich der Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates zur Akkreditierung von Studiengängen i. d. F. vom 20.02.2013.

Zur Weiterentwicklung der Studiengänge werden die folgenden **Empfehlungen** gegeben:

1. Die Implementierung eines Vorpraktikums als Zugangsvoraussetzung für den Studiengang „Maschinenbau“ sollte erwogen werden.
2. In den Modulbeschreibungen zum Themenbereich Management im Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau“ sollten die vermittelten interdisziplinären, fachlichen und überfachlichen Qualifikationsziele stärker herausgestellt werden.

Zur weiteren Begründung dieser Entscheidung verweist die Akkreditierungskommission auf das Gutachten, das diesem Beschluss als Anlage beiliegt.

Präambel

Gegenstand des Akkreditierungsverfahrens sind Bachelor- und Masterstudiengänge an staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen. Die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen wird in den „Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz“ verbindlich vorgeschrieben und in den einzelnen Hochschulgesetzen der Länder auf unterschiedliche Weise als Voraussetzung für die staatliche Genehmigung eingefordert.

Die Begutachtung der Studiengänge erfolgte unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ in der Fassung vom 20.02.2013.

Die zu akkreditierenden Studiengänge „Maschinenbau“ und „Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau“ werden in Vollzeit und mit einer dual-ausbildungsintegrierenden und einer dual-praxisintegrierenden Studiengangsvariante angeboten, da den Studierenden durch verschiedene organisatorische Maßnahmen die Gelegenheit gegeben werden soll, parallel zum Studium eine Ausbildung zu absolvieren oder einer beruflichen Tätigkeit nachzugehen. Bei diesen Studiengangsvarianten handelt es sich nicht um einen dualen Studiengang im Sinne der Handreichung der AG „Studiengänge mit besonderem Profilsanspruch“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 10.12.2010), in der ein in sich geschlossenes Studiengangskonzept vorausgesetzt wird, bei dem Theorie- und Praxisanteile an zwei Lernorten in einem abgestimmten Curriculum integriert sind. Daher wurde die Handreichung bei der Akkreditierung nicht zu Grunde gelegt.

I. Ablauf des Verfahrens

Die Hochschule Ruhr West beantragt die Akkreditierung der Studiengänge „Maschinenbau“, und „Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau“ jeweils mit dem Abschluss „Bachelor of Science“. Es handelt sich bei beiden Studiengängen um eine Reakkreditierung.

Das Akkreditierungsverfahren wurde am 03./04.12.2017 durch die zuständige Akkreditierungskommission von AQAS eröffnet. Am 24./25.06.2018 fand die Begehung am Hochschulstandort Mülheim an der Ruhr durch die oben angeführte Gutachtergruppe statt. Dabei erfolgten unter anderem getrennte Gespräche mit der Hochschulleitung, den Lehrenden und den Studierenden.

Das vorliegende Gutachten der Gutachtergruppe basiert auf den schriftlichen Antragsunterlagen der Hochschule und den Ergebnissen der Begehung. Insbesondere beziehen sich die deskriptiven Teile des Gutachtens auf den vorgelegten Antrag.

II. Bewertung der Studiengänge

1. Allgemeine Informationen

Die 2009 gegründete Hochschule Ruhr West (HRW) beschreibt ihr Profil mit den Schwerpunkten Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik, die an den beiden Standorten Mülheim an der Ruhr und Bottrop angeboten werden und einen hohen Praxisbezug aufweisen sollen. Aktuell sind zirka 5.600 Studierende in 17 Bachelor- und fünf Masterstudiengängen eingeschrieben, welche die vier Fachbereiche anbieten. Hierzu zählen der Fachbereich 1 (Institut Energiesysteme und Energiewirtschaft/Institut Informatik), der Fachbereich 2 (Wirtschaftsinstitut), der Fachbereich 3 (Institut Maschinenbau/Institut Bauingenieurwesen) und der Fachbereich 4 (Institut Mess- und Sensortechnik/Institut Naturwissenschaften).

Die Bachelorstudiengänge an der HRW haben eine siebensemestrige Studienstruktur, in die ein Praxissemester integriert ist. Duale Studiengänge wiederum haben eine Regelstudienzeit von neun Semestern. Insbesondere das duale Studienangebot soll die Vernetzung mit der regionalen Wirtschaft strategisch unterstützen. Der aktuelle Hochschulentwicklungsplan sieht u. a. vor, dass die MINT-Fächer interdisziplinär mit den Wirtschaftswissenschaften verknüpft und Lehre und Studium mit einer anwendungsorientierten Forschung verzahnt werden sollen. Zum Zwecke dieser Studiengangs- und Lehrveranstaltungsentwicklung vergibt die HRW nach eigener Auskunft interne Fördermittel zur Implementierung neuer und innovativer Lehr- und Lernformen. Darüber hinaus hat die Hochschule drei Leitthemen formuliert, die zur Weiter- und Neuentwicklung von Studiengängen dienen sollen: Ressourcen und Energie, Versorgung und Gesundheit sowie Digitalisierung und Vernetzung.

Die zur Akkreditierung vorgelegten Studiengänge sind dem Fachbereich 3 zugeordnet, der die Institute „Bauingenieurwesen“ und „Maschinenbau“ umfasst und insgesamt vier Bachelorstudiengänge und zwei Masterstudiengänge anbietet. Als Profil des Fachbereichs verweist die Hochschule in erster Linie auf anwendungs- und praxisbezogene Lehre und Forschung. Das Institut Maschinenbau deckt nach eigenen Angaben die Themenschwerpunkte Fahrzeugtechnik, Computational Engineering sowie Produktionstechnik ab.

Die HRW strebt nach eigener Darstellung eine diskriminierungsfreie, offene Hochschulkultur an, in der die Vielfältigkeit der Studierenden und Beschäftigten betont wird. Explizit ist die Hochschule bestrebt, den Anteil der Studierenden mit Migrationshintergrund zu erhöhen, möglichst viele Nationalitäten im akademischen und nicht-akademischen Personal zu integrieren und den Anteil von Frauen in Berufungsverfahren der MINT-Fächer zu erweitern. Das Diversity-Management widmet sich den Themen Gleichstellung und dem Gender Mainstreaming, womit sich konkret Gleichstellungsbeauftragte beschäftigen. Darüber hinaus hat sich die Hochschule in den vergangenen Jahren an landes- und bundesweiten Projekten und Initiativen beteiligt, die Diversity-Strategien und diesbezügliche Innovationsoffensiven verfolgen. Mit Blick auf dieses Rahmenkonzept soll eine monoedukative Variante für Frauen des Studiengangs „Maschinenbau“ zum Wintersemester 2018/19 eingeführt werden. Ein wichtiges Ziel der HRW ist es dabei, vermehrt Studentinnen in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen zu gewinnen.

Bewertung

Das von der Hochschule implementierte Konzept zur Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit von Studierenden und Beschäftigten wird auf Ebene der Studiengänge umgesetzt. Die Gleichstellungsbeauftragte ist an allen personellen, sozialen und organisatorischen Maßnahmen der Hochschule beteiligt und bietet regelmäßige Sprechzeiten an. Die Entwicklung des Personalbestands belegt, dass bei Neuberufungen und Neueinstellungen auf Frauenförderung bzw. eine Erhöhung des Frauenanteils geachtet wird. In besonderem Maße soll die monoedukative Vollzeitstudiengangsvariante des Maschinenbaustudiengangs langfristig zur gesellschaftlichen Gleichstellung der Frauen in ingenieurwissenschaftlichen Bereichen beitragen. Die Hochschule Ruhr West kann auf höheren Stausebenen bereits erhöhte Frauenanteile aufweisen. Diese Studiengangsvariante soll auf der Ebene der Studierendenschaft den Frauenanteil erhöhen.

2. Studiengang „Maschinenbau“ (B.Sc.) inklusive aller Studiengangsvarianten

2.1. Profil und Ziele

„Maschinenbau“ ist ein grundständiger Bachelorstudiengang im Umfang von 210 Credit Points (CP) und einer Regelstudienzeit von sieben Semestern in der Vollzeitvariante und neun Semestern in den dualen Varianten praxis- oder ausbildungsintegrierend. In der Vollzeitvariante können 100 Personen jährlich zum Wintersemester ihr Studium aufnehmen, in den dualen Varianten ana-

log dazu 20 Personen. In der monoedukativen Vollzeitstudiengangsvariante „Maschinenbau“ sollen jedes Wintersemester 60 Studentinnen starten können.

Ziel des Bachelorstudiengangs „Maschinenbau“ ist nach Darstellung der Hochschule eine breite Grundlagen- und Methodenausbildung, um die Voraussetzungen für spätere Vertiefungen und Spezialisierungen der Studierenden zu ermöglichen. Alle Schwerpunkte des Bachelorstudiengangs zeichnen sich durch einen hohen Praxisbezug und disziplinübergreifende Lehrinhalte aus. Sie haben nach eigenen Angaben zum Ziel, auf Basis einer fundierten Ausbildung in den natur- und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen und Ingenieur Anwendungen vertieftes Wissen und spezialisierte Fähigkeiten entsprechend den individuellen Neigungen der Studierenden zu vermitteln.

Konkret nennt die Hochschule ingenieurtechnische, mathematische und naturwissenschaftliche Kenntnisse des Maschinenbaus, die sich etwa auf Produktentstehungsprozesse inklusive der Prozessbestandteile und Projektmanagementmethoden, auf industrielle und gewerbliche Anwendungen oder ganzheitlich zu betrachtende Produkte, Anlagen und Prozesse beziehen.

Durch Tätigkeiten in der Industrie während des Studiums, wie z. B. durch das Praxissemester, sollen die Studierenden erworbene Kenntnisse in der Praxis erproben. Auch die Bachelorarbeiten werden nach Darstellung der Hochschule überwiegend in der Industrie durchgeführt und ermöglichen nach eigenen Angaben Einblicke in mögliche Berufsfelder.

Die monoedukative Studiengangsvariante richtet sich an weibliche Nachwuchskräfte für das spätere Berufsfeld Maschinenbau und trägt nach Darstellung der Hochschule dem gesteigerten Interesse der Wirtschaft Rechnung, gezielt weibliche Berufstätige in diesem Bereich zu fördern. Somit soll der Studiengang einige andere deutschlandweite Studiengänge für Frauen aus dem MINT-Bereich ergänzen. Als Zielgruppen nennt die Hochschule diejenigen, die von der männlichen Dominanz im Studium abgeschreckt sind oder die ihre eigenen, fachlichen Fähigkeiten unterschätzen, oder diejenigen, die bisher aufgrund des Berufsbilds „Maschinenbau“ keinen Zugang zu ihm finden. Diese Studiengangsvariante soll zum Wintersemester 2018/19 starten.

Die Studentinnen verfolgen ebenfalls die Qualifikationsziele des Studiengangs „Maschinenbau“ und erwerben die gleichen Kompetenzen wie in der koedukativen Variante. Darüber hinaus ist das zentrale Ziel der monoedukativen Variante, die Frauen zu befähigen, sich in bisher von Männern dominierten Feldern zu positionieren, weshalb die Hochschule davon ausgeht, dass das Prinzip der Monoedukation den erforderlichen Rahmen zur Entwicklung eines, von geschlechtsspezifischen Einflüssen befreiten Bewusstseins der eigenen Fähigkeiten bietet. Dafür sollen die Veranstaltungen der Module der ersten vier Semester des Maschinenbaustudiengangs zusätzlich monoedukativ angeboten und durchgeführt werden. Dieser Prozess soll durch ein Rahmenprogramm begleitet werden, das den Studentinnen explizit notwendiges Handwerkszeug, wie Durchsetzungsstrategien, Selbstreflexionsmethoden etc., bereitstellt und ihnen so Sicherheit und Souveränität in der Darstellung und Einschätzung ihrer fachlichen Kompetenzen gibt. Zusätzlich hat die Hochschule ein spezifisches Begleitprogramm geschaffen, in dem Praxiskontakte geknüpft werden, Einblicke in unternehmerische Praxis gewonnen werden oder Soft Skills in begleitenden Kompaktseminaren verbessert werden sollen. Insgesamt – auch durch den Kontakt mit berufserfahrenen Ingenieurinnen – sollen fachliche und überfachliche Kompetenzen entwickelt und somit die Persönlichkeitsentwicklung gefördert werden. Von dem Rahmenprogramm sollen zusätzlich die Studentinnen der weiteren Studiengangsvarianten profitieren können, indem diese Zusatzangebote auch für sie offen stehen.

Die Absolventen und Absolventinnen des Bachelorstudiengangs „Maschinenbau“ aller Varianten sollen in Ihrer Persönlichkeitsentwicklung gefördert und zu gesellschaftlichen Engagement befähigt werden. Ferner sollen sie die Befähigung erhalten Komponenten und Systeme zu konzipieren, zu konstruieren und auszulegen sowie in ein Anwendungsfeld des Maschinenbaus zu integrieren. Hier sollen insbesondere die Bereiche Forschung und Entwicklung, Konstruktion, Ferti-

gungsplanung, Montage, die Einrichtung, Inbetriebsetzung und die Projektierung von technischen Anlagen bis hin zu technischen Dienstleistungen im Fokus stehen.

Bereits im Rahmen des Moduls „Einführung in die Ingenieurwissenschaften“ soll die Stellung der Ingenieurin bzw. des Ingenieurs sowohl im Unternehmen als auch in der Gesellschaft thematisiert werden. Während des Studiums sollen ebenso soziale Kompetenzen gefördert und in Teamarbeiten geschult werden. Vor diesem Hintergrund geht die Hochschule davon aus, dass gesellschaftliches Engagement und die Persönlichkeitsentwicklung gefördert werden.

Als Zugangsvoraussetzung ist die Fachhochschulreife, allgemeine Hochschulreife oder fachgebundene Hochschulreife definiert. Zur Nivellierung der Eingangskennntnisse werden regelmäßig vor dem Studienbeginn für die Fächer Mathematik und Naturwissenschaften Brückenkurse angeboten. Neben diesen Voraussetzungen müssen die Studierenden der dualen Studiengangvarianten über einen Ausbildungs- bzw. Arbeitsvertrag verfügen und es muss eine gültige Kooperationsvereinbarung zwischen der Hochschule Ruhr West und dem betreffenden Unternehmen bei der Einschreibung vorliegen. Für die monoedukative Studiengangvariante gelten die gleichen Zugangsvoraussetzungen, wobei das Studium ausschließlich für Frauen geöffnet werden soll.

Bewertung

Der Bachelorstudiengang „Maschinenbau“ mit seinen Vollzeit- und dualen Varianten verfolgt klare Ziele, die in der Prüfungsordnung spezifiziert sind und die das Profil des Studiengangs definieren. Über die allgemeinen Studienziele hinaus soll das Maschinenbaustudium den Absolventinnen und Absolventen vorrangig die anwendungsbezogenen Inhalte des Studienfachs, grundlegendes Fachwissen, Methodenkompetenzen und Schlüsselqualifikationen näherbringen und sie in die Lage versetzen, Vorgänge und Probleme mit den Methoden des Maschinenbaus zu analysieren, praxisgerechte Problemlösungen zu erarbeiten und außerfachliche Bezüge zu beachten. Diese Ziele werden dadurch erreicht, dass grundlegende mathematisch-naturwissenschaftliche und technische Fächer wie Ingenieurmathematik, Naturwissenschaften, Informatik, Elektrotechnik, Mechanik, Konstruktionslehre, Maschinenelemente, Werkstoffwissenschaften, Produktionsverfahren in sehr ausgewogener und sinnvoll abgestimmter Weise in den ersten drei Studiensemestern gelehrt werden. In den weiteren Studiensemestern komplettieren aufbauende technische Grundlagenfächer wie Strömungsmechanik, Thermodynamik, Regelungs-, Mess- und Antriebstechnik das Pflichtprogramm. Im Wahlbereich werden die drei Schwerpunkte Computational Engineering, Fahrzeugtechnik und Produktionstechnik angeboten, die den Studierenden eine individuelle Profilbildung in technisch relevanten Bereichen erlauben und ihre Berufsfähigkeit stärken.

Parallel zu den fachlichen Aspekten enthält das Curriculum wohldurchdachte überfachliche Angebote, die größtenteils in Fachveranstaltungen integriert und teilweise als eigenständige Lehrveranstaltungen durchgeführt werden. Besonders hervorzuheben ist hier die Veranstaltung „Einführung in die Ingenieurwissenschaften“ im ersten Semester, in der nicht nur die fachlichen Kompetenzen in Bezug auf zentrale Fertigungsverfahren der spanenden Bearbeitung aufgebaut, sondern gleichzeitig Schlüsselkompetenzen wie Teamarbeit, Kommunikations-, Präsentations- und Dokumentationskompetenz erlernt werden können. Darüber hinaus dient diese Lehrveranstaltung dazu, die Stellung von Ingenieurinnen und Ingenieuren und ihre Rolle in der Gesellschaft zu reflektieren.

Weitere überfachliche Lehrangebote finden sich in den Veranstaltungen „Projektmanagement“, „Betriebswirtschaftslehre“ und „Technical English“ sowie integriert in den drei gleichmäßig über das Studium verteilten Projektarbeiten, in denen – teilweise im Team und teilweise in Einzelarbeit – die erlernten fachlichen und überfachlichen Kompetenzen auf konkrete technische Fragestellungen angewendet werden sollen. Zum Abschluss des Studiums folgt mit dem durch ein Praxisseminar begleiteten Praxissemester und der Bachelorarbeit die vertiefte Erprobung aller erlernten Kompetenzen in einem industriellen Umfeld, das die spätere Berufspraxis widerspiegelt.

Die Besonderheiten der beiden dualen Studiengangsvarianten, ausbildungs- und praxisintegrierend, liegen in einer Streckung des Studiums auf neun Semester, so dass die Ausbildung im Betrieb bzw. die praktische betriebliche Tätigkeit parallel zum Studium durchgeführt werden kann.

Die neue monoedukative Studiengangsvariante schafft eine Studienmöglichkeit für Frauen, die sich bisher von falschen Berufsvorstellungen und überkommenen Rollenklischees von einem Maschinenbaustudium haben abschrecken lassen. Das Curriculum der monoedukativen Variante für Frauen des Maschinenbaustudiengangs unterscheidet sich fachlich nicht von der koedukativen Variante. Die Lehrveranstaltungen in den ersten Studiensemestern werden allerdings zusätzlich nur für die Studentinnen angeboten. Des Weiteren findet für die Studentinnen ein Begleitprogramm statt, das u. a. verschiedene Mentoringangebote sowie Workshops und Netzwerkrunden beinhaltet. Hierdurch erhalten die Studentinnen weitere überfachliche Kompetenzen, die besonders auf die Situation von Frauen in einem nach wie vor männlich dominierten Berufsfeld abgestimmt sind und die ihnen beispielsweise Durchsetzungsstrategien, Selbstreflexionskompetenzen sowie ihre Fähigkeit zu sicherem Auftreten und eine gute Einschätzung ihrer Kompetenzen an die Hand geben.

Insgesamt haben alle Studiengangsvarianten ein deutlich erkennbares Profil und bilden die allgemeinen und die von der Hochschule angestrebten Qualifikationsziele, die sich am Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse orientieren, in einem klar strukturierten und inhaltlich gut abgestimmten Studienprogramm ab. Es werden sowohl fachliche als auch überfachliche Kompetenzen, die die Persönlichkeitsentwicklung und gesellschaftliches Engagement fördern, in einem ausgewogenen Verhältnis angeboten, um auf die Befähigung abzielen, theoretisch-wissenschaftliche Erkenntnisse praxisnah umzusetzen.

Im Selbstbericht wird auf den Umgang mit den Auflagen und Empfehlungen aus der vorangegangenen Akkreditierung hingewiesen. Die Änderungen sind transparent und nachvollziehbar, eine Änderung am Profil des Studiengangs wurde nicht vorgenommen, der Studiengang wird lediglich um die monoedukative Variante erweitert. Hierdurch ergibt sich bei dem Zugang zum Studium eine Änderung dergestalt, dass in der monoedukativen Variante nur Frauen zugelassen sind. In der Prüfungsordnung sind die Zugangsvoraussetzungen für die vier Studiengangsvarianten transparent definiert und so gestaltet, dass die Studierenden die Anforderungen, die im Studienprogramm gestellt werden, prinzipiell erfüllen können. Die Gutachtergruppe bedauerte, dass im Zuge der (Re-)Akkreditierung des Studienprogramms auf ein Vorpraktikum verzichtet werden soll. Der Gutachtergruppe erscheint ein Vorpraktikum überaus sinnvoll, damit die Studierenden zum einen mit ausreichenden Vorkenntnissen in das Studium starten und zum anderen konkretere Vorstellungen über die Tätigkeitsfelder erhalten und empfiehlt der Hochschule daher ein Vorpraktikum beizubehalten bzw. zu implementieren (**Monitum 1**).

2.2. Qualität des Curriculums

In den ersten Semestern sind die Grundlagenmodule in den Bereichen Mathematik, Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften (z. B. Mechanik I und II, Werkstoffwissenschaften) und deren Anwendungskontexte (z. B. Konstruktionslehre, Maschinenelemente und Produktionsverfahren) sowie fachübergreifende Lehrinhalte (Einführung in die Ingenieurwissenschaften, Projektarbeit I und Projektmanagement und Betriebswirtschaftslehre) zu absolvieren. Die zweite Hälfte des Studiums soll hingegen besonders das projektorientierte Arbeiten betonen, um Anforderungen in der Industrie thematisieren zu können. Ab dem vierten Semester sollen die Studierenden in wählbaren Schwerpunkten ihre Kenntnisse vertiefen. Für einen Schwerpunkt müssen mindestens drei Module schwerpunktbezogen gewählt werden. Ein viertes Modul kann dann wahlweise auf einen anderen Schwerpunktbereich fallen. Generell sollen die Studierenden aber auch auf eine Schwerpunktwahl verzichten können und vier Module aus dem gesamten Wahlangebot absolvieren.

Ab dem sechsten Semester ist ein 20-wöchiges Praktikum zu absolvieren, welches durch einen Lehrenden oder eine Lehrende begleitet wird. Der Bachelorstudiengang schließt im siebten Semester (in den dualen Studiengangvarianten im neunten Semester) mit der zweiten Hälfte des Praxissemesters und der Bachelorarbeit (zwei CP) ab, wobei die Abschlussarbeit von einem Kolloquium (zwei CP) flankiert wird. Ein Mobilitätsfenster soll nicht explizit im Studienverlauf vorgegeben werden, jedoch sollen sich laut Angaben der Hochschule insbesondere die Semester eignen, in denen das Wahlangebot belegt oder die Praxisphase durchgeführt wird.

Das Curriculum der dualen Studiengangvarianten ausbildungs- und praxisintegrierend ist um zwei Semester gestreckt. Bei der dual-ausbildungsintegrierenden Variante sind die Studierenden in ersten Studienabschnitt der Semester eins bis vier intensiv mit ihrer Berufsausbildung in dem Unternehmen beschäftigt und sollen anschließend die Semester fünf bis neun als Vollzeitstudium an der Hochschule absolvieren.

In der dual-praxisintegrierenden Variante soll durchgehend parallel zum Studium eine Teilzeitbeschäftigung im Betrieb möglich sein, wodurch der zeitliche Ablauf der Module insgesamt gestreckt ist und die Module über neun Semester verteilt werden. Die verbleibende Zeit verbringen die Studierenden in den Unternehmen. Für beide dualen Varianten gilt, dass kein inhaltlicher Unterschied zur Vollzeitvariante besteht. Ebenso besteht kein inhaltlicher Unterschied in der monoedukativen Variante, die dieselbe curriculare Struktur wie die koedukative Vollzeitstudiengangsvariante verfolgt. Die Monoedukation wird in Form des sogenannten Y-Modells umgesetzt: Alle Module der ersten drei Semester sowie alle Pflichtmodule im vierten Semester werden monoedukativ gelehrt. Ab dem vierten Semester werden die Wahlmodule und ab dem fünften Semester auch alle Pflichtmodule mit den anderen koedukativen Bachelorstudiengangvarianten „Maschinenbau“ zusammengelegt.

Die Hochschule legt im Selbstbericht dar, dass im Rahmen einer kontinuierlichen Weiterentwicklung des Studiengangs „Maschinenbau“ (u. a. durch Studiengangevaluationen) diverse Aspekte im Studienverlauf bzw. im Curriculum angepasst und verändert wurden.

Bewertung

Das Curriculum des Studiengangs „Maschinenbau“ mit allen Studiengangsvarianten zeichnet sich durch eine sehr aufgeräumte, klare und übersichtliche Struktur aus. Durch die einheitliche Festlegung der Modulgröße auf sechs CP lassen sich eventuelle Änderungen oder Ergänzungen sehr einfach und leicht bewerkstelligen, was für ein so komplexes Studienangebot, das aus vier miteinander verknüpften Programmen besteht, große Vorteile bietet.

Die angebotenen Module ermöglichen die Aneignung des im Bereich Maschinenbau notwendigen Wissens inklusive der fachspezifischen Methoden und Werkzeuge und bieten darüber hinaus eine adäquate Bandbreite an persönlich, gesellschaftlich und beruflich sinnvoll nutzbaren Schlüsselkompetenzen. Wie bereits im Kapitel II.2.1 geschildert, entspricht das Curriculum den Anforderungen an ein Bachelorniveau gemäß dem „Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“, was nicht nur an den Lehrinhalten und Lernergebnissen, sondern auch anhand der angegebenen Literatur in den einzelnen Modulbeschreibungen deutlich wird. Die Änderungen am Curriculum gegenüber der Erstakkreditierung sind transparent und greifen die Anregungen des ersten Gutachtens auf. So sind die Modulbeschreibungen beispielsweise in den Modulen zur Ingenieurmathematik konkretisiert und spezifiziert worden.

Die im Bereich Maschinenbau typische und angemessene Mischung aus Lehr- und Lernformen wie Vorlesung, Übung und Praktikum findet sich auch hier wieder, teilweise ergänzt durch moderne Elemente wie Blended Learning, Flipped Classroom, Team- und Projektarbeit sowie moderierte Diskussionen. Die Modulprüfungen, die laut Modulhandbuch für jedes Modul vorgesehen sind, prüfen die von den Studierenden erreichten Lernziele und Lehrinhalte in passender Form. Klausuren sind besonders in den ersten Semestern der Regelfall, stellenweise flankiert durch praktische

Übungen und schriftliche Berichte sowie mündliche Präsentationen. In den höheren Semestern verschiebt sich der Fokus hin zur eigenständigen Bearbeitung von fachtypischen Aufgabenstellungen, die mehr über schriftliche und mündliche Berichte dokumentiert und bewertet werden. Durch diese Mischung von verschiedenen Prüfungsformen werden die Studierenden sukzessive an die berufsüblichen Arbeitsweisen herangeführt.

In diesem Zusammenhang ist auch die Vertiefung der englischen Sprache in verschiedenen Modulen erwähnenswert, die Studierende unterstützend auf Auslandssemester und -aufenthalte vorbereiten. Letztere sind im Sinne eines Mobilitätsfensters curricular gut in die Abschlusssemester integrierbar.

Das Modulhandbuch wird regelmäßig aktualisiert und den Studierenden in der jeweils aktuellen Form online über die jeweiligen Webseiten des Studiengangs verfügbar gemacht. Es dokumentiert alle Module in adäquater Form. Lediglich der folgende Punkt bedarf einer Korrektur: Nur in den Modulen Praxissemester, -seminar und Bachelorarbeit werden formale Teilnahmevoraussetzungen mit Verweis auf die gültige Prüfungsordnung angegeben. Dort ist geregelt, dass Prüfungen aus dem fünften Semester (bzw. dem siebten in den dualen Varianten) oder höher nur abgelegt werden dürfen, wenn alle Leistungen aus dem ersten und zweiten Semester vollständig erbracht sind. Konsequenterweise sollte der Verweis auf die Prüfungsordnung als formale Teilnahmevoraussetzung in allen Modulen ab dem fünften Semester gelten (bzw. dem siebten in den dualen Varianten) erfolgen. Neben den Modulen Praxissemester, -seminar und Bachelorarbeit enthält nur noch „Projekt II“ formale Teilnahmevoraussetzungen, die noch dazu teilweise identisch mit den formulierten inhaltlichen Teilnahmevoraussetzungen sind. Solche formalen Teilnahmevoraussetzungen scheinen auch für weitere Module sinnvoll zu sein. So könnte beispielsweise für „Mechanik II“ als formale Teilnahmevoraussetzung „Mechanik I“ genannt werden. Die Angaben in Bezug auf die formalen Teilnahmevoraussetzungen sind somit nicht ganz einheitlich und nachvollziehbar und müssen daher angepasst werden (**Monitum 2**). Darüber hinaus fällt nur an wenigen Stellen eine gewisse Inkonsistenz in Form und Stil der Modulbeschreibungen auf, die die Transparenz und Verständlichkeit aber nicht einschränken. Besonders auffällig ist das bei der Beschreibung der Module „Strömungsmechanik“ sowie „Erneuerbare Energiesysteme (Solar- und Windenergietechnik)“, wo Bezüge zur Lernzieltaxonomie nach Bloom hergestellt werden, was in den anderen Modulbeschreibungen nicht der Fall ist. Es ist ratsam, solche Inkonsistenzen bei der nächsten redaktionellen Überarbeitung anzugleichen.

3. Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau“ (B.Sc.)

3.1. Profil und Ziele

„Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau“ ist ein grundständiger Bachelorstudiengang im Umfang von 210 Credit Points (CP) und einer Regelstudienzeit von sieben Semestern in der Vollzeitvariante und neun Semestern in den dualen Varianten praxis- oder ausbildungsintegrierend. In der Vollzeitvariante können 120 Personen jährlich zum Wintersemester ihr Studium aufnehmen, in den dualen Varianten analog dazu zehn Personen.

Ziel des Studiums ist es, grundlegende Zusammenhänge zwischen dem Maschinenbau und der Betriebswirtschaftslehre zu erkennen und Lösungen unter technischen, betriebswirtschaftlichen und gesellschaftlichen Gesichtspunkten zu bewerten. Die Studierenden sollen grundlegende technische und betriebswirtschaftliche Methoden, Instrumente und Fachwissen systematisch analysieren und bearbeiten können. Arbeitsergebnisse sollen adressatengerecht und verständlich gegenüber Fachleuten und Laien in mündlicher, aber auch schriftlicher Form (in deutscher und englischer Sprache) kommuniziert, dokumentiert und präsentiert werden können. Die Hochschule gibt an leichte Anpassungen am Profil des Studiengangs vorgenommen zu haben, so dass nunmehr ein etwas stärker Technikbezug vorhanden sein soll.

Die Ausbildung im Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau“ soll praxisorientiert erfolgen. Der Studiengang bildet dabei nach eigener Auskunft Generalistinnen und Generalisten mit einem breiten, interdisziplinären, mathematisch-naturwissenschaftlichen, ingenieurs- und wirtschaftswissenschaftlichen, aber auch juristischen Methoden- und Fachwissen aus. Alle wirtschaftswissenschaftlichen Veranstaltungen sollen exklusiv für den Studiengang vorgehalten werden.

Der Praxisbezug, insbesondere im Austausch mit verschiedenen Unternehmen, soll die Studierenden dabei unterstützen, ihre Persönlichkeit zu entwickeln. Das Bearbeiten von Aufgabenstellungen im Team sowie diverse Projektarbeiten sollen dabei helfen, Ergebnisse mit den Mitstudierenden durch Präsentationen vorzustellen und begleitend zu den ingenieurwissenschaftlichen Fragestellungen Sozialkompetenzen zu schulen, aber auch Eigenverantwortung, Selbstorganisation und Kommunikationskompetenzen zu erlernen. Zugleich geht die Hochschule davon aus, dass die Studierenden Fähigkeiten für gesellschaftliches Engagement erlernen.

Voraussetzung für die Aufnahme des Bachelorstudiums „Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau“ ist der Nachweis der Fachhochschulreife, der allgemeinen Hochschulreife oder der fachgebundenen Hochschulreife. Für das Vollzeitstudium ist überdies ein Vorpraktikum in einem von den Industrie- und Handelskammern als Ausbildungsbetrieb anerkanntem Unternehmen von insgesamt zwölf Wochen Dauer zu erbringen. Bei den dualen Studiengangsvarianten ist für die ausbildungsintegrierende Variante zusätzlich ein gültiger Ausbildungsvertrag, für die praxisintegrierende Variante zusätzlich ein Arbeitsvertrag vorzulegen. In beiden Fällen soll darüber hinaus jeweils eine gültige Kooperationsvereinbarung zwischen der Hochschule Ruhr West und dem betreffenden Unternehmen existieren.

Bewertung

Grundsätzlich ist der Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau“ der Hochschule Ruhr West so konzipiert, dass die Absolventen und Absolventinnen fachlich und methodisch qualifiziert werden eine Tätigkeit an der Schnittstelle zwischen Technik und Wirtschaft auszuüben. Anwendungsorientierung und Praxisbezug erscheinen aufgrund der Integration eines Vorpraktikums, zweier Projektarbeiten, einer Praxisphase und der Option, die Bachelorthesis in einem Unternehmen zu bearbeiten, als gegeben. Der Studiengang verzahnt fachliche wie überfachliche Aspekte miteinander. Beispielweise erfolgt dies in Form von Teamarbeit in den Projektarbeiten bzw. der Projektarbeit II, die in Englisch verfasst wird. Das Studienprogramm vermittelt eine wissenschaftliche Herangehensweise an das Fachgebiet und befähigt die Studierenden somit auf wissenschaftlicher Basis für den Berufseinstieg bzw. die Aufnahme eines Masterstudiums.

Die Persönlichkeitsentwicklung und die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement werden innerhalb des Studiengangs derart gefördert, dass einerseits eine fachliche Ausbildung in den Grundlagen von relevanten Teilgebieten des Maschinenbaus und der Wirtschaftswissenschaften sowie im Bereich der überfachlichen Vertiefung (teils in Wahlfächern) erfolgt und andererseits die zugehörigen Lehr- und Prüfungsform so gestaltet sind, dass eine darüber hinausgehende persönliche Entwicklung der Studierenden (z.B. Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit in Wort und Schrift, Fremdsprachen) ermöglicht wird. Die Gutachtergruppe hält es für überaus wünschenswert, den Ausbau internationaler Partnerschaften voranzubringen, so dass die für das Berufsbild notwendige, interkulturelle Kompetenz stärker gefördert werden kann (vgl. Kapitel II.4.1).

Verglichen mit der Erstakkreditierung hat sich das Profil des Studiengangs in Richtung eines etwas stärkeren Technikbezugs verändert. Bei der Erstakkreditierung war noch eine paritätische Aufteilung zwischen technischen und wirtschaftlichen Inhalten angestrebt worden. Auf Basis der Rückmeldungen aus der Praxis und von Studierenden wurde das Modul „Werkstoffwissenschaften“ integriert und das Modul „Arbeitsrecht“ in den Wahlbereich verschoben. Als zweite Maßnahme hierzu kann die Integration des verpflichtenden Vorpraktikums angesehen werden. Beide

Maßnahmen erscheinen sowohl auf Basis der fachlichen Anforderungen als auch des regionalen Bezugs der Hochschule als sinnvolle Veränderungen und sind transparent und nachvollziehbar. Außerdem wurde durch die Einführung der „Project Work II“ den internationalen Anforderungen an das Berufsbild Rechnung getragen. Das Zukunftsthema „Digitalisierung“ ist in mehrere Module fächerübergreifend integriert.

Die Zugangsvoraussetzungen für den Studiengang sind im Rahmen der Bachelorprüfungsordnung dokumentiert und veröffentlicht. Die transparent dargestellten Kriterien entsprechen den Anforderungen des Studiengangs.

3.2. Qualität des Curriculums

In den ersten Semestern soll eine fundierte Grundlagenausbildung der beteiligten Disziplinen vermittelt werden, zu denen mathematisch-naturwissenschaftliche Aspekte, wirtschaftswissenschaftlich und ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen sowie Grundlagen der Informatik gehören. Parallel dazu erfolgen bereits fachspezifische Vertiefungen, fachübergreifende Inhalte und Projektmodule. Daneben sind drei Wahlmodule aus dem Bereich Maschinenbau zu belegen oder spezifische Module aus verschiedenen wirtschaftlichen, technischen oder rechtlichen Studiengängen. In Praktika haben die Studierenden die Möglichkeit, ihr erworbenes Wissen in kleinen Gruppen praktisch anzuwenden und so intensiv zu vertiefen. Im Vollzeitstudium ist ab dem sechsten Semester ein 20-wöchiges Praktikum zu absolvieren, welches durch eine Lehrende oder einen Lehrenden begleitet werden soll. Der Bachelorstudiengang wird im siebten Semester mit der zweiten Hälfte des Praxissemesters und der Bachelorarbeit (zwölf CP) abgeschlossen, wobei die Abschlussarbeit durch ein 45-minütiges Kolloquium komplettiert wird. Ein Mobilitätsfenster soll nicht explizit im Studienverlauf vorgegeben werden, jedoch sollen sich laut Angaben der Hochschule insbesondere die Semester eignen, in denen das Wahlangebot belegt oder die Praxisphase durchgeführt wird.

Das Curriculum der dual-ausbildungsintegrierenden Variante sieht vor, dass die ersten vier Semester in Teilzeit studiert (60 Credits) werden, da insbesondere in dieser Phase des Studiums diese Studierenden intensiv mit ihrer Berufsausbildung in dem Unternehmen beschäftigt sind. Die Semester fünf bis neun werden als Vollzeitstudium an der Hochschule absolviert. Da der zeitliche Ablauf der Module gestreckt ist, verlängert sich die Regelstudienzeit um zwei Semester.

In der dual-praxisintegrierenden Variante soll durchgehend parallel zum Studium eine Teilzeitbeschäftigung im Betrieb möglich sein, wodurch der zeitliche Ablauf der Module gestreckt und die Module über neun Semester verteilt werden. Die verbleibende Zeit verbringen die Studierenden in den Unternehmen. Für beide Varianten gilt, dass kein inhaltlicher Unterschied zur Vollzeitvariante besteht.

Bewertung

Das Curriculum des Bachelorstudiengangs „Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau“ beinhaltet Grundlagen der Mathematik, Natur-, Ingenieurs- und Wirtschaftswissenschaften sowie der Informatik. Ergänzend kommen überfachliche Inhalte (wissenschaftliches Arbeiten und technisches Englisch), fachspezifische Vertiefungen und Wahlmodule hinzu. Die vermittelten Inhalte stellen weitgehend sicher, dass sowohl fachliches und fachübergreifendes Wissen als auch allgemeine und methodische Schlüsselkompetenzen vermittelt werden. Die innerhalb der curricularen Struktur dargestellten fachspezifischen Schwerpunkte stellen nach Auffassung der Gutachterinnen und Gutachter speziell für den Studiengang angebotene Module dar, die sich aus einschlägigen Modulen des Maschinenbaus bzw. der Betriebswirtschaftslehre ableiten. In der Berufspraxis arbeiten Wirtschaftsingenieure und -ingenieurinnen an Schnittstellen und somit interdisziplinär. Spezielle interdisziplinäre, fachliche und überfachliche Qualifikationsziele des Wirtschaftsingenieurwesens, insbesondere auch im Bereich von Führungs- und Managementfähigkeiten (neben dem Projekt-

management), sollten deshalb in den passenden Modulen stärker herausgestellt werden (**Monitum 3**). Außerdem ist es erstrebenswert, im Zuge der Weiterentwicklung des Studiengangs den begonnenen Weg, fachübergreifende Module zu entwickeln, fortzusetzen, da diese Bemühungen von der Gutachtergruppe als sehr wertvoll für die Entwicklung des Studiengangs gesehen werden.

Bezüglich der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse kann festgestellt werden, dass die angebotenen Module, aufbauend auf den Anforderungen der Zulassungskriterien, dazu geeignet sind, ein Kompetenzprofil auf Bachelorniveau zu erreichen. Der Studiengang trägt dazu bei, dass fachliche sowie überfachliche Kompetenzen sowohl verbreitert als auch vertieft werden, die für die erfolgreiche Berufsausübung benötigt werden.

Die im Rahmen der Reakkreditierung durchgeführten Anpassungen im Curriculum sind transparent dargestellt und auch in der Begründung nachvollziehbar. Die Verschiebung der curricularen Inhalte in Richtung einer stärkeren technischen Bildung entspricht der aktuellen Diskussion bezüglich der zukünftigen Ausrichtung des Wirtschaftsingenieurwesens.

Die im Modulhandbuch aufgeführten Lehr- und Lernformen sind als angemessen für einen Bachelorstudiengang zu bezeichnen. Die Module schließen jeweils mit einer Modulprüfung ab, die aus einer Kombination mehrerer Prüfungsformen bestehen kann. Die Prüfungsformen sind geeignet, die in den jeweiligen Modulen vermittelten Kompetenzen zu bestätigen. Über den Studienverlauf kommen Studierende mit einer angemessenen Anzahl an unterschiedlichen Prüfungsformen in Kontakt.

Das Modulangebot ist grundsätzlich innerhalb des Modulhandbuchs im Umfang vollständig dokumentiert. Lernziele und Inhalte sind den Anforderungen entsprechend dargestellt. Während der Durchsicht der Unterlagen sind jedoch folgende verbesserungsbedürftige Punkte aufgefallen, die hinsichtlich der inhaltlichen Konsistenz zu überarbeiten sind (**Monitum 4**): Zunächst gilt es, die inhaltlichen Teilnahmevoraussetzungen zu korrigieren. Hier ist auffällig, dass häufig „keine“ angegeben wird, obwohl einige der Module logisch aufeinander aufbauen. So ist beispielsweise das Modul „Naturwissenschaften“ laut Modulhandbuch für kein anderes Modul Voraussetzung. Wahlmodule sind größtenteils ohne inhaltliche Teilnahmevoraussetzungen. Teilweise werden Module als inhaltliche Teilnahmevoraussetzungen angegeben, die erst in späteren Semestern stattfinden (z.B. „Marketing und Technischer Vertrieb“ im Modul „Kostenrechnung und Controlling“), im Studiengang nicht existieren (z.B. „Einführung in die Ökonomie/Technik des betrieblichen Rechnungswesens“ im Modul „Investition und Finanzierung“) oder, dass Module parallel belegt werden sollen, die in der Realität jedoch in unterschiedlichen Semestern stattfinden (z.B. Modul „Investition und Finanzierung“ verweist auf „Produktionsverfahren“) (**Monitum 4a**). Weiterhin sind die Modulbeschreibungen „Konstruktionselemente im Maschinenbau I & II“ identisch und „Konstruktionselemente im Maschinenbau I“ nennt sich selbst als inhaltliche Voraussetzung. Diese Punkte sind zu korrigieren (**Monitum 4b**). Die Prüfungsform von „Projektarbeit II“ wird als „Schriftliche Ausarbeitung mit Präsentation in englischer Sprache“ angegeben. Das Verfassen eines Berichts bzw. die Präsentation in einer Fremdsprache ist jedoch nicht Bestandteil der Lernziele. Außerdem ist eindeutig zu formulieren, ob sowohl Ausarbeitung als auch Präsentation oder nur die Präsentation in englischer Sprache erfolgen müssen (**Monitum 4c**). Des Weiteren ist der Name des Moduls „Projektmanagement und Verhandlungstechnik“ irreführend, da gemäß der Modulbeschreibung weder Lernziele noch Inhalte zum Thema Verhandlungstechnik enthalten sind, so dass das Modul umbenannt werden müsste oder Lernziele zum Thema Verhandlungstechnik integriert werden müssten (**Monitum 4d**).

Strukturell hat die Hochschule die Möglichkeit eines Mobilitätsfensters für ein Auslandsstudium im vierten bis zum sechsten Semester innerhalb des Studiengangs geschaffen.

4. Studiengangübergreifende Aspekte

4.1. Studierbarkeit/Beratung, Betreuung, Information und Organisation

Die Modulverantwortlichen stehen gemäß Selbstbericht regelmäßig im Austausch hinsichtlich der Abstimmung der Lehrinhalte. Hierzu sind regelmäßige Studiengangskollegiumskonferenzen vorgesehen.

Zu den hochschulweiten Informationsangeboten zählen u. a. die Woche der Studienorientierung und Tage der offenen Tür. Zum Studieneinstieg werden i. d. R. Vorkurse in Mathematik und Physik angeboten. Neben den zentralen Begrüßungs- und Informationsangeboten führen die Fachbereiche studiengangsspezifische Einführungsveranstaltungen durch. Alle Lehrenden und die Studiengangsverantwortlichen sollen als Ansprechpersonen für fachspezifische Beratungen zur Verfügung stehen. Ein Career Service dient nach Darstellung der Hochschule als Beratungsstelle insbesondere für den Berufseinstieg und für Stipendien.

Um im Rahmen der Internationalisierungsstrategie der HRW die Mobilität der Studierenden zu fördern, sind Informations- und Beratungsangebote sowie die Vor- und Nachbereitung von Auslandsaufenthalten vorgesehen. Anerkennungsregelungen sollen Anwendung finden, welche die Lissabon-Konvention berücksichtigen. Zuständig hierfür ist der zentrale Prüfungsausschuss. Das International Office bietet hinsichtlich des Auslandssemesters allgemeine, aber auch individuelle Informations- und Beratungsangebote. Vorbereitend können auch Sprachkurse und interkulturelle Trainings des Zentrums für Kompetenzentwicklung besucht werden.

Im Zuge regelmäßiger Semesterplanungen sollen die Modulhandbücher zweimal im Jahr aktualisiert und der jeweiligen Semesterplanung angepasst werden. Die Modulhandbücher sind sowohl auf der Homepage als auch dem internen Managementsystem veröffentlicht.

Für ihre dualen Studiengangsvarianten sieht die Hochschule neben der Streckung der Regelstudienzeit und der Abfolge der Module vor, die Lehrveranstaltungen auf drei Tage der Arbeitswoche zu legen, so dass die weiteren zwei Tage umfänglich der Ausbildung oder Erwerbstätigkeit gewidmet werden können.

Extra für die monoedukative Studiengangsvariante für Frauen wird für den Beginn des Studiums das hochschulweite Mentoring-Programm erweitert, indem eine Mentorin die Begleitung der Studentinnen verantwortet. Das fördert nach Angabe der Hochschule die Vernetzung, so dass sich die Studentinnen gegenseitig unterstützen können. Zudem soll das Zugehörigkeitsgefühl zum Studiengang gestärkt werden, was als ein hemmender Faktor für einen Studienabbruch verstanden wird. Im Industrie-Mentoring-Programm stehen hingegen Exkursionen in einzelnen Partnerunternehmen, Praktika oder andere betreute Projektarbeiten und Vorträge ähnlich einem Berufsfelderseminar. Zudem werden berufsorientierte (Kompakt-)Trainings zur Kompetenz- und Persönlichkeitsentwicklung (wie beispielsweise Bewerbungssimulationen) angeboten.

Die Prüfungsorganisation obliegt dem Dezernat IV Studierendenservice und Internationales, das darüber hinaus auch als Schnittstelle zwischen den Studierenden und dem Servicebereich fungiert. In dieser Funktion sollen alle studiengangsbezogenen Themen und Aufgaben abgedeckt werden. Ein zentraler hochschulweiter Jahresplan soll ein überschneidungsfreies Studium gewährleisten, in dem Vorlesungszeiten, Prüfungs- und Wiederholungstermine, Projektwochen und Brückenkursen festgelegt sind. Während des Studiums steht den Studierenden ein elektronisches Campus Management System zur umfänglichen Selbstverwaltung zur Verfügung.

Zu den Lehr- und Lernformen der beiden Studiengänge zählen Vorlesungen mit begleitenden Übungen, Praktika und Selbststudium. Als Prüfungsformen nennt die Hochschule für die Studiengänge schriftliche Klausuren, mündliche Prüfungen, Referate, Hausarbeiten, Entwürfe, Praktikumsberichte und Seminararbeiten. Zu Beginn der Studiensemester sollen jegliche Prüfungsregularien bekannt gegeben werden. Die Hochschule hat zu den beiden Studiengängen jeweils die

Studienverläufe, Prüfungsanforderungen und Nachteilsausgleichsregelungen veröffentlicht. Die Prüfungsordnungen wurden einer Rechtsprüfung unterzogen. Der Nachteilsausgleich ist jeweils unter § 18, Abs. 4 geregelt.

Die Hochschule hat Studierendenstatistiken vorgelegt, die u. a. Angaben zu Studienzeiten und Verbleibsquoten enthalten, und die Anzahl der Absolventinnen und Absolventen sowie die durchschnittlichen Abschlussnoten dokumentiert.

Bewertung

Als sehr positiv ist beim Gespräch mit den Studierenden der enge Bezug zwischen Studierenden und Lehrverantwortlichen aufgefallen. Die Studierenden geben an, durch die Studiengangslleitung jederzeit eine eindeutige Ansprechperson zu haben. Neben der guten Betreuung ist die Motivation der Lehrenden an dieser Stelle hervorzuheben. Die Gutachtergruppe gewann den Eindruck, dass die Lehrenden mit beeindruckender Motivation die Studiengänge weiterentwickeln und verbessern. Die Studierenden geben an, dass von den Lehrenden häufig theoretische Lerneinheiten mit einem praktischen Bezug vermittelt werden, um den Studierenden die Theorie näherzubringen.

Die Gutachtergruppe stellt fest, dass die Lehrangebote sowohl inhaltlich als auch organisatorisch sinnvoll aufeinander abgestimmt sind. In regelmäßigen Gesprächen wird die Qualität der Studiengänge überprüft, um Studiengangsaufbau und -organisation kontinuierlich zu verbessern.

Anrechnungsverfahren werden nach der Lissaboner Konvention durchgeführt. Für die Anrechnung von Studienleistungen ist das Studien- und Prüfungsamt zuständig. Um den Prozess zu beschleunigen und zu entbürokratisieren, wurde eine Datenbank zur Prüfung von Modulhalten etabliert. Dabei müssen Module erst durch einen Professor oder eine Professorin inhaltlich geprüft werden, bevor sie in die Datenbank aufgenommen werden.

Die Hochschule arbeitet eng mit den Schulen im Umkreis zusammen, um ihre Studiengänge vorzustellen. Für die monoedukative Studiengangsvariante im Studiengang „Maschinenbau“ werden besondere Informationsveranstaltungen organisiert und Marketing betrieben, um Schülerinnen für diesen Studiengang zu begeistern.

Ausländische Studierende können an einem Buddy-System teilnehmen, um zu Beginn des Studiums weitere Unterstützung zu erhalten. Ähnlich zum unkreditierten Buddy-System gibt es das Programm „Studienlotsen“, wobei Studierende höheren Semesters Studienanfänger und Studienanfängerinnen begleiten und unterstützen. Für die Studiengangsvariante des Studiengangs „Maschinenbau“ für Frauen ist ein Mentorinnenprogramm geplant, so dass Studentinnen bereits zu Beginn ihres Studiums Kontakt zu einer Frau in der Wirtschaft haben. Durch diese Vorbildfunktion soll den Studentinnen das Berufsbild nähergebracht werden.

Insgesamt beschreiben die Studierenden, dass alle wichtigen Informationen über die Studiengänge und das Studium hinreichend, aktuell und zufriedenstellend sind. Zur Vorbereitung auf das Studium finden verschiedene Vorkurse statt, die von den Studierenden sehr gut angenommen werden. Dementsprechend sieht die Gutachtergruppe die Maßnahmen als geeignet an.

Fachübergreifende Beratungs- und Betreuungsangebote werden von der Hochschule zentral bereitgestellt. Dort können Studierende jederzeit individuelle Beratungstermine vereinbaren. Studierende mit Behinderungen und Studierende in besonderen Lebenssituationen können sich hier ebenfalls beraten lassen. Dabei legt die Hochschule sehr viel Wert auf individuelle Lösungen, damit die bestmögliche Lösung gefunden werden kann.

Die Hochschule beschreibt die Internationalisierung als kontinuierlichen Prozess. Momentan gehen mehr Studierende des „Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau“ Studiengangs als aus dem Studiengang „Maschinenbau“ ins Ausland. Durch die Hochschule ist in den Studiengängen ein Mobilitätsfenster zwischen dem vierten und sechsten Semester eingerichtet worden, um Aus-

landsaufenthalte attraktiver zu gestalten, jedoch werden diese kaum nachgefragt. Für Auslandssemester wird vor dem Auslandsaufenthalt ein Learning Agreement abgeschlossen, um die Anerkennung zu gewährleisten. Die Studierenden geben an, dass ein Auslandsaufenthalt ein großer Kostenpunkt ist und daher nicht von allen wahrgenommen werden kann. Zudem wirkt ein Auslandssemester meist studienverlängernd, da Sprachprobleme dazu führen können, dass nicht 30 CP abgelegt werden. Die Studierenden sehen zudem einige bestehende Partnerhochschulen als für ihren Studiengang nicht attraktiv an. Durch neue Partnerhochschulen könnte ein Auslandssemester für die Studierenden gegebenenfalls attraktiver werden.

Die Hochschule versucht verstärkt ein internationales statt nationales Praxissemester an die Studierenden zu vermitteln und die Bedeutung hervorzuheben, wobei es nützlich sein kann die Signifikanz dessen verstärkt auch von Industrievertretungen betonen zu lassen. Die notwendigen Strukturen sind an der Hochschule bereits durch das International Office und Kenntnisse der Professorinnen und Professoren vorhanden. Die Gutachtergruppe unterstützt die begonnenen Maßnahmen zur Internationalisierung innerhalb der Studiengänge und begrüßt einen kontinuierlichen Ausbau.

In allen Studiengangsvarianten ist ein kreditiertes Praxissemester vorgesehen, um den Studierenden zu ermöglichen, erste praktische Erfahrungen zu sammeln, das ihnen hilft sich über ihre Berufsmöglichkeiten und -wünsche zu informieren.

Der in den Modulen angesetzte studentische Workload wird kontinuierlich auf Plausibilität überprüft. Hier fließt auch das Feedback der Studierenden, u. a. durch die Evaluation, ein. Wenn der Bedarf einer Korrektur besteht, wird im Gespräch geprüft, wie diese optimal in den jeweiligen Studiengang implementiert werden kann.

Insgesamt bewertet die Gutachtergruppe die Prüfungsdichte und -organisation als angemessen. Die Prüfungsform wird zu Beginn des Semesters an die Studierenden kommuniziert. In den ersten zwei Wochen und den letzten zwei Wochen der vorlesungsfreien Zeit finden die Prüfungen statt. Sollte eine Prüfung nicht bestanden worden sein, kann sie im kommenden Semester wiederholt werden. Insgesamt können Studierende sich bis eine Woche vor dem Prüfungstermin regulär von einer Prüfung abmelden. Pro Modul wird in der Regel nur eine Modulprüfung abgelegt. Es existieren nur zwei Module, die Teilprüfungen aufweisen, was durch das besondere didaktische Konzept begründet ist, das die Gutachtergruppe als plausibel und gewinnbringend betrachtet. Wenngleich von der Hochschule keine Mindestdauer für schriftliche Prüfungen in den Ordnungen fixiert ist, sind in der Praxis schriftliche Prüfungen mit 60 Minuten veranschlagt, wie die Lehrenden berichteten.

Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Nachteilsausgleichsregelungen sind für die Studierende öffentlich einsehbar. In der Prüfungsordnung sind die Regelungen für einen Nachteilsausgleich festgehalten. Die Hochschule gibt an, in diesen Fällen durch Gespräche mit den betroffenen Studierenden individuelle Lösungen zu suchen. Die Prüfungsordnungen der zu akkreditierenden Studiengänge müssen noch veröffentlicht werden (**Monitum 5**).

4.2. Berufsfeldorientierung

Die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs „Maschinenbau“ sollen dazu befähigt werden, ihr erworbenes Fachwissen auf typische berufliche Aufgaben im Bereich Maschinenbau anzuwenden und Projekte bei der Entwicklung, Konstruktion, Herstellung und dem Betrieb von Maschinen, Fahrzeugen und Anlagen selbständig abzuwickeln und als Entwicklungs- bzw. Projektingenieurinnen und Entwicklungs- bzw. Projektingenieur in das Berufsleben einsteigen zu können. Konkret nennt die Hochschule die Wirtschaftszweige zur Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen, Ingenieurbüros, Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen, Energieversorgung, Bergbau oder KFZ-Prüfwesen.

Absolventen und Absolventinnen des Bachelorstudiengangs „Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau“ sind nach Angabe der Hochschule ausgebildet, qualifizierte Tätigkeiten in Schnittstellenpositionen zwischen Technik (Maschinenbau) und Wirtschaft auszuüben, beispielsweise im Projektmanagement, dem technischen Produktmanagement wie auch dem technischen Vertrieb weshalb die Hochschule Einsatzgebiete in Marketing und Vertrieb, Fertigung und Produktionsleitung, Transport, Verkehr, Logistik, Einkauf, aber auch in den Bereichen Rechnungswesen und Controlling, Wissens- und Kompetenzmanagement und Innovations- und Technologiemanagement ausmacht.

Bewertung

Grundsätzlich sieht die Gutachtergruppe eine hinreichende Befähigung zur Erwerbstätigkeit als gegeben. Die Hochschule Ruhr West versteht sich als Anbieterin für die Ausbildung qualifizierter Fachkräfte des regionalen Marktes. Hierfür werden sowohl Vollzeitstudienprogramme als auch duale Varianten der Studiengänge angeboten. In den Vollzeitvarianten der Studiengänge sorgen die fest im Curriculum verankerten Elemente wie die Praxisphase für den Bezug zum zukünftigen Berufsfeld und unterstützen daher die Befähigung zur Aufnahme einer qualifizierten Erwerbstätigkeit. Die dualen Varianten bieten mit ihrer direkteren praktischen Verknüpfung ebenso einen wertvollen Rahmen für die berufsqualifizierende Ausbildung. Die dual-ausbildungsintegrierende Variante sieht während des Studiums die Durchführung und den Abschluss einer Ausbildung vor, während es die dual-praxisintegrierende Variante den Studierenden ermöglicht neben dem Studium einer Erwerbstätigkeit nachzugehen. Für die dualen Studiengangsvarianten liegen immer Kooperationsvereinbarungen (und ein Ausbildungsvertrag) mit dem jeweiligen Unternehmen vor, die Näheres zu den Rechten und Pflichten regeln, so dass die Studierbarkeit sichergestellt ist.

In Anbetracht der steigenden Anforderungen in der beruflichen Praxis im Bereich der Internationalisierung von Unternehmensstrukturen und Geschäftsprozessen im mittelständischen Maschinen- und Anlagenbau sieht es die Gutachtergruppe als nützlich an, das Modul „Technisches Englisch“ insbesondere für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau“ um einen Basisanteil „Betriebswirtschaftliches Englisch“ zu erweitern. Dies könnte z. B. in einem Modul „Technisches und betriebswirtschaftliches Englisch“ erfolgen. Ferner wäre es wünschenswert von Hochschulseite zu überlegen, wie bereits in den ersten Semestern die Englischvorkenntnisse, die die Studierenden aufgrund ihrer schulischen Vorbildung mitbringen, trainiert und gefördert werden können. Beispielsweise könnte dies durch gelegentliche Präsentationen in verschiedenen Fachmodulen in englischer Sprache erfolgen. Im Zusammenhang mit dem Spracherwerb steht auch die begonnene Internationalisierung der Studiengänge, wobei sich die Hochschule mit Maßnahmen und Anregungen bemüht, die Nachfrage nach Auslandsaufenthalten bzw. -praktika zu erhöhen. Anregungen, wie die Motivation der Studierenden gesteigert werden kann, das Angebot eines Auslandssemesters wahrzunehmen, finden sich an anderer Stelle des Gutachtens (vgl. Kapitel II.4.1).

Die Studierenden können zur vertieften Ausbildung ihrer Schlüsselkompetenzen die Angebote des Kompetenzzentrums der Hochschule Ruhr West nutzen. Für die monoedukative Studiengangsvariante des Studiengangs „Maschinenbau“ wurde ein Begleitprogramm zur Vermittlung von Soft Skills entwickelt. Dieses Begleitprogramm soll nach Auskunft der Hochschule auch den Studentinnen offen stehen, die innerhalb der anderen angebotenen Varianten studieren.

4.3. Ressourcen

Im Institut für Maschinenbau sind zum Zeitpunkt der Antragstellung neun Professuren vorgesehen, von denen sich zwei (Konstruktionslehre und Produktdesign sowie Mechanik) in der Ausschreibung befinden. Darüber hinaus werden mehrere wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt, die z. B. Übungsgruppen leiten und Praktika unterstützen. Für die Wahl-

module in den Studiengängen stehen die Lehrenden aller anderen Fachbereiche zur Verfügung. Darüber hinaus werden Lehrkräfte für besondere Aufgaben und Lehrbeauftragte zur Sicherstellung der Lehre eingesetzt.

Auch die monoedukative Variante des Maschinenbaustudiengangs wird hauptsächlich aus dem Institut Maschinenbau am Campus Mülheim gespeist. Fachübergreifende Kompetenzen und Ressourcen sollen in den anderen Instituten der HRW zur Verfügung stehen. Für diese Studiengangsvariante wurde bereits eine Professur mit der Denomination Mathematik, Mechanik und Naturwissenschaftsdidaktik besetzt, die zudem die Funktion der Leitung der Studiengangsvariante innehaben soll. Darüber hinaus soll eine halbe Stelle einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin bzw. eines wissenschaftlichen Mitarbeiters zur Verfügung stehen, die bei der Umsetzung, der Betreuung der Studentinnen und der Koordination des Rahmen- und Begleitprogramms unterstützen soll.

Für die Lehre im Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau“ steht das Personal des Instituts Maschinenbau und des Instituts für Wirtschaftswissenschaften zur Verfügung.

Im Bereich des Diversity Management ist die Personalentwicklung der Hochschule implementiert, wozu u. a. ein breites Angebot an Weiterbildungs- und Fortbildungsangeboten gehört. Bei Neuberufungen ist ein obligatorisches internes Weiterbildungsprogramm mit Kursen zu Lehre, Studium, Forschung und Hochschule vorgesehen.

Nach Darstellung der Hochschule verfügt sie im Laborbereich über Technik und Geräte aus den Bereichen Handhabungs-, Montagetechnik und Fabrikorganisation, Fahrzeugtechnik, Produktentwicklung, Produktionsverfahren, Regelungstechnik, Fluidtechnik, Werkstoffwissenschaften, Qualitätsmanagement / Lean Six Sigma, Virtual Reality und Tribologie. Die Hochschulbibliothek hat nach eigenen Angaben einen Schwerpunkt auf digitale Medien mit einem großen Angebot an E-Books.

Bewertung

Die Ausstattung mit personellen Ressourcen in den begutachteten Studiengängen wird als ausreichend erachtet. Im Gespräch mit den Studierenden gab es Bedenken hinsichtlich der Qualifikation und Eignung einzelner Lehrbeauftragter. Die Gutachtergruppe weist daher darauf hin, dass es diesbezüglich wünschenswert ist, das bestehende Verfahren zur Sicherung der Qualität der Lehre bei Lehrbeauftragten dahingehend zu prüfen, ob es Qualifikation und Eignung vor Verpflichtung bzw. im Betrieb ausreichend überprüft.

Die Hochschule verfolgt Maßnahmen zur Personalentwicklung. Neben einem Einführungsprogramm für neue Mitarbeitende besteht für die Lehrenden die Möglichkeit der Nutzung der Weiterbildungsangebote diverser spezialisierter Organisationen in Nordrhein-Westfalen. In diesem Kontext wäre es wünschenswert, die Lehrbeauftragten zu ermutigen, an diesem Weiterbildungsangebot aktiv teilzunehmen.

Die sächliche Ausstattung des Instituts für Maschinenbau wird als umfassend, modern und für die fachpraktische Unterstützung der Lehre geeignet erachtet.

4.4. Qualitätssicherung

Nach eigenen Angaben hat die Hochschule Ruhr West ein ganzheitliches Qualitätsmanagementsystem für alle Beteiligten und Ebenen entwickelt. Als Kennzeichen des Qualitätsmanagements werden u. a. die Maßnahmen gezählt, dass Berufungsverfahren durch eine externe Beratung einer hochschulerfahrenen Consulting-Agentur begleitet werden und Prozesse zur Einrichtung neuer Studiengänge, zur Pflege von Modulen und zur Weiterentwicklung von Studiengängen definiert sind.

Hinsichtlich der Weiterentwicklung der Studiengänge beschreibt die Hochschule, dass die Studiengangleitungen durch die Bereiche Studiengangsqualitätsmanagement und Hochschuldidaktik kontinuierlich unterstützt werden sollen (u. a. durch Workshops etc.). Letztere sind auch verantwortlich für die Koordination der Lehrevaluations- und Akkreditierungsverfahren. Die studentische Lehrveranstaltungsbeurteilung wird mithilfe einer Software evaluiert, deren Ergebnisse i. d. R. mit den Studierenden besprochen werden sollen. Die HRW hat 2012 eine Evaluationsordnung geschaffen, um sämtliche Prozesse transparent ausweisen zu können. Daneben besteht nach eigener Angabe innerhalb der Kommission für Studium und Lehre eine AG Evaluation, die semesterweise Rückmeldungen von Lehrenden und Studierenden hinsichtlich der Lehrevaluation sammelt und die Weiterentwicklung der Evaluationsordnung fördern soll.

Prospektiv soll nach Darstellung der Hochschule ein hochschulweites QM-System aufgebaut werden, in dem u. a. das Selbstverständnis der Lehrenden in der Lehre reflektiert wird, diesbezügliche Beratungs- und Unterstützungsangebote vermittelt werden und auch der Servicebereich in die Evaluation integriert wird. Bereits jetzt sind Angebote für Alumni geschaffen, die als Mentorinnen und Mentoren für Studierende fungieren und zu Veranstaltungen eingeladen werden sollen.

Bewertung

Insgesamt stellt die Gutachtergruppe fest, dass die Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements in die Weiterentwicklung der Studiengänge einfließen. Die Hochschule gibt an, dass es keine Regeltermine mit der Fachschaft und/oder der Studierendenschaft gibt, um studentisches Feedback neben der Evaluation einzuholen und ins Qualitätsmanagement einfließen zu lassen. Durch den engen Kontakt mit den Studierenden allerdings gäbe es bereits eine Feedbackstruktur, die für diese Zwecke genutzt werde.

Die Hochschule gibt des Weiteren an, jedes Modul jedes zweite Semester zu evaluieren. Erstsemesterkohorten werden dabei an die Evaluation mit einer Einführung herangeführt. So sollen Studierende besser verstehen, warum evaluiert wird und wie die Bögen genutzt werden sollen.

Für die zukünftige Entwicklung des Studiengangs „Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau“ ist es aus Sicht der Gutachtergruppe besonders ratsam, den Verbleib der Absolventen und Absolventinnen über die Absolventenbefragung hinaus mit geeigneten Mitteln nachzuverfolgen, vor allem da kleinere Veränderungen am Profil vorgenommen wurden, so dass die Rückmeldung der Absolventen und Absolventinnen hilfreiche Erkenntnisse zur Erfolgskontrolle der Veränderungen geben können.

5. Zusammenfassung der Monita

1. Es sollte die Implementierung eines Vorpraktikums als Zugangsvoraussetzung für den Studiengang „Maschinenbau“ erwogen werden, da es sinnvoll ist, zur Motivations- und Erwartungsprüfung, Vorkenntnisse zu vermitteln und einen Einblick in die Tätigkeitsfelder zu geben.
2. Das Modulhandbuch für den Studiengang „Maschinenbau“ muss hinsichtlich der Teilnahmevoraussetzungen überarbeitet werden.
3. In den Modulen zum Themenbereich Management sollten die vermittelten interdisziplinären, fachlichen und überfachlichen Qualifikationsziele herausgestellt werden.
4. Das Modulhandbuch für den Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau“ muss hinsichtlich folgender Punkte korrigiert werden:
 - a. Die Teilnahmevoraussetzungen müssen korrigiert werden.
 - b. Die Module „Konstruktionselemente im Maschinenbau I und II“ müssen eigenständige Modulbeschreibungen erhalten.
 - c. Im Modul „Projektarbeit II“ muss die Angabe zur Prüfungsform eindeutig beschrieben werden.
 - d. Das Modul „Projektmanagement und Verhandlungstechnik“ muss umbenannt oder inhaltlich um Lernziele zum Bereich Verhandlungstechnik erweitert werden.
5. Die Prüfungsordnungen der zu akkreditierenden Studiengänge müssen veröffentlicht werden.

III. Beschlussempfehlung

Kriterium 2.1: Qualifikationsziele des Studiengangskonzepts

Das Studiengangskonzept orientiert sich an Qualifikationszielen. Diese umfassen fachliche und überfachliche Aspekte und beziehen sich insbesondere auf die Bereiche

- *wissenschaftliche oder künstlerische Befähigung,*
- *Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen,*
- *Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement*
- *und Persönlichkeitsentwicklung.*

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für alle im Paket enthaltenen Studiengänge als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.2: Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Der Studiengang entspricht

- (1) den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse vom 21.04.2005 in der jeweils gültigen Fassung,*
- (2) den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen vom 10.10.2003 in der jeweils gültigen Fassung,*
- (3) landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen,*
- (4) der verbindlichen Auslegung und Zusammenfassung von (1) bis (3) durch den Akkreditierungsrat.*

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für alle im Paket enthaltenen Studiengänge mit Einschränkungen als erfüllt angesehen. Zum Veränderungsbedarf siehe Kriterium 2.8.

Kriterium 2.3: Studiengangskonzept

Das Studiengangskonzept umfasst die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von fachlichen, methodischen und generischen Kompetenzen.

Es ist in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele aufgebaut und sieht adäquate Lehr- und Lernformen vor. Gegebenenfalls vorgesehene Praxisanteile werden so ausgestaltet, dass Leistungspunkte (ECTS) erworben werden können.

Es legt die Zugangsvoraussetzungen und gegebenenfalls ein adäquates Auswahlverfahren fest sowie Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen gemäß der Lissabon Konvention und außerhochschulisch erbrachte Leistungen. Dabei werden Regelungen zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung getroffen. Gegebenenfalls vorgesehene Mobilitätsfenster werden curricular eingebunden.

Die Studienorganisation gewährleistet die Umsetzung des Studiengangskonzeptes.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für alle im Paket enthaltenen Studiengänge als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.4: Studierbarkeit

Die Studierbarkeit des Studiengangs wird gewährleistet durch:

- *die Berücksichtigung der erwarteten Eingangsqualifikationen,*
- *eine geeignete Studienplangestaltung*
- *die auf Plausibilität hin überprüfte (bzw. im Falle der Erstakkreditierung nach Erfahrungswerten geschätzte) Angabe der studentischen Arbeitsbelastung,*
- *eine adäquate und belastungsangemessene Prüfungsdichte und -organisation,*
- *entsprechende Betreuungsangebote sowie*
- *fachliche und überfachliche Studienberatung.*

Die Belange von Studierenden mit Behinderung werden berücksichtigt.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für alle im Paket enthaltenen Studiengänge als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.5: Prüfungssystem

Die Prüfungen dienen der Feststellung, ob die formulierten Qualifikationsziele erreicht wurden. Sie sind modulbezogen sowie wissens- und kompetenzorientiert. Jedes Modul schließt in der Regel mit einer das gesamte Modul umfassenden Prüfung ab. Der Nachteilsausgleich für behinderte Studierende hinsichtlich zeitlicher und formaler Vorgaben im Studium sowie bei allen abschließenden oder studienbegleitenden Leistungsnachweisen ist sichergestellt. Die Prüfungsordnung wurde einer Rechtsprüfung unterzogen.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für alle im Paket enthaltenen Studiengänge als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.6: Studiengangsbezogene Kooperationen

Beteiligt oder beauftragt die Hochschule andere Organisationen mit der Durchführung von Teilen des Studiengangs, gewährleistet sie die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzeptes. Umfang und Art bestehender Kooperationen mit anderen Hochschulen, Unternehmen und sonstigen Einrichtungen sind beschrieben und die der Kooperation zu Grunde liegenden Vereinbarungen dokumentiert.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für alle im Paket enthaltenen Studiengänge als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.7: Ausstattung

Die adäquate Durchführung des Studiengangs ist hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen, sächlichen und räumlichen Ausstattung gesichert. Dabei werden Verflechtungen mit anderen Studiengängen berücksichtigt. Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung sind vorhanden.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für alle im Paket enthaltenen Studiengänge als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.8: Transparenz und Dokumentation

Studiengang, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung sind dokumentiert und veröffentlicht.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für die Studiengänge mit Einschränkungen als erfüllt angesehen.

Die Gutachtergruppe konstatiert folgenden Veränderungsbedarf:

- Das Modulhandbuch für den Studiengang „Maschinenbau“ muss hinsichtlich der Teilnahmevoraussetzungen überarbeitet werden.
- Das Modulhandbuch für den Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau“ muss hinsichtlich folgender Punkte korrigiert werden:
 - Die Teilnahmevoraussetzungen müssen korrigiert werden.
 - Die Module „Konstruktionselemente im Maschinenbau I und II“ müssen eigenständige Modulbeschreibungen erhalten.
 - Im Modul „Projektarbeit II“ muss die Angabe zur Prüfungsform eindeutig beschrieben werden.

- Das Modul „Projektmanagement und Verhandlungstechnik“ muss umbenannt oder inhaltlich um Lernziele zum Bereich Verhandlungstechnik erweitert werden.
- Die Prüfungsordnungen der Studiengänge müssen veröffentlicht werden.

Kriterium 2.9: Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements werden bei den Weiterentwicklungen des Studienganges berücksichtigt. Dabei berücksichtigt die Hochschule Evaluationsergebnisse, Untersuchungen der studentischen Arbeitsbelastung, des Studienerfolgs und des Absolventenverbleibs.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für alle im Paket enthaltenen Studiengänge als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.10: Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

Studiengänge mit besonderem Profilanspruch entsprechen besonderen Anforderungen. Die vorgenannten Kriterien und Verfahrensregeln sind unter Berücksichtigung dieser Anforderungen anzuwenden.

Das Kriterium entfällt.

Kriterium 2.11: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Auf der Ebene des Studiengangs werden die Konzepte der Hochschule zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen wie beispielsweise Studierende mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen, Studierende mit Kindern, ausländische Studierende, Studierende mit Migrationshintergrund und/oder aus sogenannten bildungsfernen Schichten umgesetzt.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für alle im Paket enthaltenen Studiengänge als erfüllt angesehen.

Zur Weiterentwicklung der Studiengänge gibt die Gutachtergruppe folgende Empfehlungen:

- Es sollte die Implementierung eines Vorpraktikums als Zugangsvoraussetzung für den Studiengang „Maschinenbau“ erwogen werden, da es sinnvoll ist zur Motivations- und Erwartungsprüfung, Vorkenntnisse zu vermitteln und einen Einblick in die Tätigkeitsfelder zu geben.
- In den Modulen zum Themenbereich Management sollten die vermittelten interdisziplinären, fachlichen und überfachlichen Qualifikationsziele herausgestellt werden.

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, den Studiengang „**Maschinenbau**“ (Vollzeit, dual-ausbildungsintegrierend/dual-praxisintegrierend und monoedukative Vollzeitvariante) an der **Hochschule Ruhr West** mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ unter Berücksichtigung des oben genannten Veränderungsbedarfs zu akkreditieren.

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, den Studiengang „**Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau**“ an der **Hochschule Ruhr West** (Vollzeit, dual-ausbildungsintegrierend/dual-praxisintegrierend) mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ unter Berücksichtigung des oben genannten Veränderungsbedarfs zu akkreditieren.