

Beschluss zur Akkreditierung

die Studiengänge

- „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“ (B.Eng.)
- „Mechatronik“ (B.Eng.)
- „Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Eng.)

an der Hochschule Hamm-Lippstadt

Auf der Basis des Berichts der Gutachtergruppe und der Beratungen der Ständigen Kommission in der 1. Sitzung vom 27./28.05.2019 spricht die Kommission folgende Entscheidung aus:

1. Die Studiengänge „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“, „Mechatronik“ und „Wirtschaftsingenieurwesen“ jeweils mit dem Abschluss „Bachelor of Engineering“ an der **Hochschule Hamm-Lippstadt** werden unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 20.02.2013) ohne Auflagen akkreditiert.

Die Studiengänge entsprechen 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.

2. Die Akkreditierung wird für eine **Dauer von sieben Jahren** (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen und ist unter Anrechnung der vorläufigen Akkreditierung gemäß Beschluss der Akkreditierungskommission vom 20./21.08.2018 **gültig bis zum 30.09.2025**.

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

1. Die Hochschule sollte ihre Anstrengungen zur Besetzung der Professuren weiter verstärken, um den Anteil an Lehrbeauftragten, besonders im Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“, zu reduzieren.
2. Zum jeweiligen Semesterbeginn sollte für die Studierenden der Studiengänge „Wirtschaftsingenieurwesen“ und „Mechatronik“ ein vollständiger Stundenplan mit entsprechendem Lehrpersonal zur Verfügung stehen.
3. Es sollte für jeden Studiengang ein institutionalisiertes Gremium mit Lehrenden, Studierenden und Vertreter/inne/n der Industrie zur Weiterentwicklung des jeweiligen Studiengangs eingesetzt werden.
4. Hinsichtlich des Moduls „Praxis-/Auslandssemester“ im Studiengang „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“ sollte geklärt werden, ob die Studierenden tatsächlich die laut Modulbeschreibung anvisierte Zeit von 200 Stunden für die Abwicklung und Nachbereitung zur Anfertigung eines 20-seitigen Berichts benötigen.

5. Es sollten Voraussetzungen zur Anfertigung der Abschlussarbeit definiert werden.

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



AQAS

Agentur für Qualitäts-
sicherung durch
Akkreditierung von
Studiengängen

Gutachten zur Akkreditierung

der Studiengänge

- „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“ (B.Eng.)
- „Mechatronik“ (B.Eng.)
- „Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Eng.)

an der Hochschule Hamm-Lippstadt

Begehung am 17./18.12.2018

Gutachtergruppe:

Prof. Dr.-Ing. Alfons Klönne	Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft, Fakultät für Elektro- und Informationstechnik
Prof. Dr.-Ing. Peter Leiß	Technische Hochschule Bingen, Professor für Elektronische Bauelemente und Leistungselektronik
Prof. Dr. Klaus Schuchard	Technische Hochschule Mittelhessen, Fachbereich 14 – Wirtschaftsingenieurwesen, Fachgebiete: Konstruktionssystematik, Innovation
Klaus Meyer	Energie Impuls OWL e.V., Bielefeld (Vertreter der Berufspraxis)
Carsten Schiffer	Student der RWTH Aachen (studentischer Gutachter)

Koordination:

Andrea Prater

Geschäftsstelle AQAS e.V., Köln

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.

Im Hinblick auf die dualen Varianten des Studiengangs „Mechatronik“ wurde zudem die Handreichung der AG „Studiengänge mit besonderem Profilspruch“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 10.12.2010) zu Grunde gelegt.

I. Ablauf des Verfahrens

Die Hochschule Hamm-Lippstadt beantragt die Akkreditierung der Studiengänge „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“, „Mechatronik“ und „Wirtschaftsingenieurwesen“ jeweils mit dem Abschluss „Bachelor of Engineering“. Es handelt sich um eine Reakkreditierung.

Das Akkreditierungsverfahren wurde am 22./23.05.2018 durch die zuständige Akkreditierungskommission von AQAS eröffnet. Es wurde eine vorläufige Akkreditierung bis zum 31.08.2019 ausgesprochen. Am 17./18.12.2018 fand die Begehung am Hochschulstandort Lippstadt durch die oben angeführte Gutachtergruppe statt. Dabei erfolgten unter anderem getrennte Gespräche mit der Hochschulleitung, den Lehrenden und 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 Studiengangsübergreifende Aspekte

1.1 Allgemeine Informationen

Die Hochschule Hamm-Lippstadt (HSHL) wurde im Mai 2009 gegründet. Das Studienangebot an den beiden Standorten Hamm und Lippstadt ist auf MINT-Disziplinen ausgerichtet. Im Sommersemester 2018 waren 5.455 Studierende an der Hochschule eingeschrieben; außerdem sind 97 Professor/inn/en, 93 wissenschaftliche Mitarbeiter/innen und 127 Mitarbeiter/innen in der Verwaltung an der Hochschule beschäftigt. Zum Zeitpunkt der Antragstellung wurden 15 Bachelorstudiengänge und zehn Masterstudiengänge angeboten.

Die zur Reakkreditierung stehenden Bachelorstudiengänge umfassen 210 CP und eine Regelstudienzeit von sieben Semestern. Der Studiengang „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“ startete im Wintersemester 2009/10 und ist im Department Hamm 1 verortet. Der Studiengang „Mechatronik“ startete ebenfalls im Wintersemester 2009/10 und wird am Department Lippstadt 1 angeboten. Für diesen Studiengang weist die Hochschule verschiedene Studienvarianten (sog. Studientracks) aus (vgl. Kapitel 2.2.1). Ebenfalls im Department Lippstadt 1 wird der Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ verantwortet, dieser ist im Wintersemester 2010/11 angelaufen.

Die Qualifikation für ein Studium wird durch ein Zeugnis der allgemeinen bzw. der fachgebundenen Hochschulreife, der Fachhochschulreife (schulischer und praktischer Teil) oder durch eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung nachgewiesen.

1.2 Studierbarkeit

Alle Angelegenheiten des jeweiligen Departments obliegen der Verantwortung des/der entsprechenden Head of Department. Der/die Head of Department ist für die Konzeption und Durchführung des gesamten Studienprogramms und die Organisation des Lehrangebots verantwortlich. Für jeden Studiengang gibt es darüber hinaus eine/n Studiengangsleiter/in, der/die auch als Ansprechpartner/in für die Studierenden zur Verfügung steht. Der/die Head of Department ist zusammen mit dem/der Studiendekan/in und der Studiengangsleitung zuständig für die inhaltliche Abstimmung des Lehrangebots. Für jedes einzelne Modul wurden Modulverantwortliche benannt. Für jede Studiengangskohorte soll ein überschneidungsfreier Stundenplan erstellt werden. Übungen und Tutorien sollen in kleineren Gruppen durchgeführt werden.

Im Zentrum für Lehrmanagement sollen die Studierenden an einem Ort durch die Zentrale Studienberatung, das International Office und den Career Service sowohl eine allgemeine als auch individuelle Studienberatung erhalten. Zu Studienbeginn werden sowohl studiengangsspezifische Einführungsveranstaltungen als auch zentrale Informationsangebote wie das Erstsemestercafé bereitgestellt. Im Verlauf ihres Studiums stehen den Studierenden die jeweiligen Studiengangsleiter/innen als Ansprechpartner/in für fachspezifische und fachübergreifende Fragestellungen zur Verfügung.

Das International Office unterstützt die Studierenden bei der Entscheidung und Planung für einen Auslandsaufenthalt. Des Weiteren sind Beratungs- und Betreuungsmöglichkeiten für Studierende in besonderen Lebenssituationen eingerichtet. Das Lehrmaterial wird von den Dozent/inn/en auf die interne, nur den Studierenden der Hochschule Hamm-Lippstadt zugängliche Lernplattform gestellt.

Ein Leistungspunkt entspricht einem Arbeitsvolumen von durchschnittlich 30 Zeitstunden. Seit dem Sommersemester 2016 wird der Workload der Studierenden außerdem mithilfe einiger entsprechender Fragen zur Arbeitsbelastung, die in den Fragebogen zur Lehrevaluation integriert wurden, überprüft. Nach Angaben der Hochschule haben die Studierenden den angesetzten Workload als angemessen empfunden.

Die letzten drei Wochen der Vorlesungszeit sind als Prüfungszeitraum des Semesters vorgesehen. Findet das Modul im darauffolgenden Semester nicht erneut statt, wird im regulären Prüfungszeitraum eine Wiederholungsprüfung angeboten.

Der Nachteilsausgleich ist in der Prüfungsordnung geregelt. Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen sowie extern erworbene Kompetenzen sind vorgesehen. Die Prüfungsordnungen wurden einer Rechtsprüfung unterzogen und veröffentlicht. Die Hochschule verfügt über Konzepte zur Sicherung der Chancengleichheit und Geschlechtergerechtigkeit, beispielsweise werden Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf bzw. Studium getroffen.

Die Hochschule hat Studierendenstatistiken vorgelegt, die u. a. Angaben zu Studienzeiten und Verbleibsquoten enthalten, und die Anzahl der Absolvent/inn/en sowie die durchschnittlichen Abschlussnoten dokumentiert.

Bewertung

Die Verantwortlichkeiten sind klar geregelt. Die Modulverantwortlichen sind im Modulhandbuch benannt. Allerdings werden in einer Vielzahl der Module auch externe Lehrbeauftragte herangezogen, sodass nicht immer die Modulverantwortlichen selbst lehren. Die Module sind inhaltlich

sehr breit angelegt. Einige Module bauen inhaltlich aufeinander auf. Das Lehrangebot ist organisatorisch aufeinander abgestimmt. Allerdings kann das Lehrangebot in den Studiengängen „Mechatronik“ und „Wirtschaftsingenieurwesen“ nicht komplett durch hauptamtlich Lehrende abgedeckt werden, sodass hier auf Lehrbeauftragte zurückgegriffen werden muss. So kann es vorkommen, dass der Stundenplan zu Studienbeginn des jeweiligen Semesters noch nicht vollständig ist. Es sollte darauf hingewirkt werden, dass den Studierenden dieser rechtzeitig vorliegt (**Monitum 1**, vgl. Kapitel 1.4).

Zur Orientierung am jeweiligen Hochschulstandort dient die Einführungswoche, die in Kooperation mit dem Allgemeinen Studierendenausschuss organisiert wird. Zur inhaltlichen Orientierung und zum Angleich der unterschiedlichen Vorkenntnisse in Mathematik und Physik werden Vorkurse angeboten, die über die fachliche Vorbereitung hinaus dem sozialen Aspekt dienen.

Die Zentrale Studienberatung berät sowohl in allgemeinen Fragen zum Studium als auch zu Fragen der individuellen Studienorganisation, vor allem mit den Schwerpunkten individueller Studienplan, Nachteilsausgleich und psychosozialen Anliegen, in denen die Mitarbeiter/innen besonders geschult sind. Zusätzlich gibt es Angebote zur Fachstudienberatung.

Die Hochschule führt Evaluationen durch, in deren Rahmen auch die Angemessenheit der Arbeitsbelastung abgefragt und bewertet wird. Der Workload ist größtenteils stimmig, allerdings kann er durch wechselnden Einsatz von Lehrbeauftragten nicht immer nachhaltig erfasst werden und in Einzelfällen abweichen.

Sowohl die Praxisphase als auch die im Rahmen der Module vorgesehenen Laborpraktika sind in angemessener Weise mit Leistungspunkten versehen. Durch den lokalen Bezug der Studierenden und die Wahl von lokalen Praktikumsbetrieben können die Professor/inn/en die Studierenden auch während der Praxisphasen betreuen.

Die Hochschule prüft bei Einschreibungen auf Antrag, ob an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen im Rahmen des örtlichen Curriculums anrechenbar sind. Trotz sehr interdisziplinärer Module erfolgt dies gründlich; bei Bedarf ziehen die Modulverantwortlichen Kompetenzen und Kenntnisse aus mehreren Modulen der vorherigen Hochschule zusammen. Die Modulnote wird dann entsprechend der Zusammensetzung aus den ursprünglichen Modulnoten zusammengefasst. Durch die relativ großen und interdisziplinären Module werden bei einem Wechsel allerdings die nachfolgenden Hochschulen vor eine Herausforderung seitens ihrer örtlichen Anerkennung gestellt.

Die Prüfungen liegen alle in einem Zeitraum von drei Wochen am Ende der Vorlesungszeit. Dies wird von den Studierenden begrüßt, da die vorlesungsfreie Zeit für Praktika etc. genutzt werden kann. Kritisch zu betrachten ist jedoch, dass einige Klausurtermine nur kurzfristig bekanntgegeben werden, da wie bereits angemerkt externe Lehrbeauftragte noch gesucht werden. In Fällen, in denen das Modul aus diesem Grund als Blockveranstaltung in der vorlesungsfreien Zeit angeboten werden muss, stehen die Prüfungstermine auch zu Beginn der eigentlichen Prüfungsphase noch nicht fest. Auch vor dem Hintergrund einer angemessenen Prüfungsorganisation sollte ein vollständiger Stundenplan zu Semesterbeginn vorliegen (siehe oben).

Für das duale Studium im Studiengang „Mechatronik“ ist ein gesonderter Studienplan ausgearbeitet worden, der die Arbeitslast der Studierenden berücksichtigt und ein Studium in der angepassten Geschwindigkeit ermöglicht. Sollte die betriebliche Komponente der dualen Studiengangsvariante wegfallen, so können die betroffenen Studierenden unkompliziert in das normale Präsenzstudium wechseln.

Die Prüfungsordnungen und alle ihre Anhänge wurden durch das Präsidium rechtlich geprüft und sind amtlich veröffentlicht. Die entsprechenden Regelungen zur Prüfungsorganisation, zu Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und -voraussetzungen sowie zu Regelungen des Nachteilsausgleichs sind auf der Homepage der Hochschule verfügbar. Für Studierende mit Behinderung

oder chronischer Erkrankung sind Nachteilsausgleiche vorgesehen, die beim Prüfungsausschuss semesterweise beantragt werden können. Die Prüfung bzw. Bewilligung erfolgt im Regelfall unkompliziert. Die Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen gemäß der Lissabon-Konvention oder außerhochschulisch erworbener Kompetenzen ist in der Anerkennungsordnung hochschulweit geregelt.

Die Hochschule besitzt Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden, die auf die Studienprogramme Anwendung finden und hat bereits angekündigt, diese Konzepte zu aktualisieren. Die Hochschule bemüht sich aktiv gezielt bei Schülerinnen Werbung für die betrachteten Studiengänge zu machen, um die Ungleichverteilung der Geschlechter in der Studierendenschaft auszugleichen.

1.3 Berufsfeldorientierung

Einsatzbereiche und Berufsprofile für die Absolvent/inn/en des Studiengangs „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“ lassen sich laut Hochschule beispielsweise in folgenden Bereichen identifizieren: Forschung und Entwicklung (Erarbeitung von Verfahren zur effizienten und Ressourcenschonenden Energiebereitstellung und -nutzung), Bewertung, Bau und Genehmigung umweltgerechter Energieerzeugungsanlagen, Energiebeschaffung (Optimierung des Energiebezugs für Industrie, Gewerbe oder Kommunen, Einsparmöglichkeiten), Steuerung des effizienten und ressourcenschonenden Energieeinsatz in Produktionsprozessen, Unterstützung von Versorgungsfirmen, energieintensiven Betrieben und öffentlichen Einrichtungen in energiewirtschaftlichen und umwelttechnischen Fragestellungen, Entwicklung von Energiedienstleistungen im Produktmanagement, Vertrieb und Energiehandel. Den Absolvent/inn/en sollen sich auch außerhalb der Energiebranche berufliche Einsatzfelder eröffnen. Hierzu zählen u. a. sämtliche der Energieversorgung artverwandten Wirtschaftsbereiche bzw. Wissenschaftsfelder, in denen Bezug zu den im Studiengang beinhalteten Kernthemen wie Energie, Umwelt und Ressourceneinsatz bestehen. Beispielhaft lassen sich dafür folgende Segmente aufzählen: Prozessindustrie, Wasserversorgung, technischer Umweltschutz, energieintensive Gewerbebetriebe, Liegenschaften und Gebäude, Digitalwirtschaft, Start ups, Firmengründungen. Im Curriculum sind nach Darstellung der Hochschule Maßnahmen enthalten, die explizit die Berufsfeldorientierung gewährleisten sollen, beispielsweise die Vermittlung von branchenspezifischem Überblickswissen und Schlüsselkompetenzen, der Einsatz von externen Referent/inn/en in der Lehre und die Integration von Lehrbeauftragten sowie Praxis-/Auslandssemester, Projekt und Abschlussarbeit.

Der Studiengang „Mechatronik“ soll die Studierenden zur Aufnahme einer qualifizierten Beschäftigung in Bereichen der Industrie, bei Dienstleistungsanbietern und im öffentlichen Dienst befähigen. Potenzielle Berufsfelder sind Industrie- und Konsumgüterelektronik, Maschinen- und Anlagenbau, Automobil- und Luftfahrtindustrie, Automatisierungstechnik, Robotik, Mikrosystem- und Feinwerktechnik sowie Medizintechnik. Die Absolvent/inn/en können nach Darstellung der Hochschule in Fach- und Führungspositionen in folgenden Einsatzbereichen tätig sein: Forschung und seriennahe Vorentwicklung, Serienentwicklung Mechanik-Design und Konstruktion, Serienentwicklung Elektronik-Design, Produktion, Vertrieb, Service und Projektmanagement.

In den dualen Studententracks (praxis- und ausbildungsintegriert) schließen die Studierenden mit ihren Partnerunternehmen Förderverträge ab, die nach Angaben der Hochschule in der Regel nach Abschluss des Studiums eine Übernahme in ein qualifiziertes Beschäftigungsverhältnis vorsehen. Die Berufsfeldorientierung der Studierenden soll schwerpunktmäßig in den Praxisanteilen und Studienschwerpunkten erfolgen. Ebenso soll diese durch die Einbindung von Lehrbeauftragten aus der regionalen Wirtschaft unterstützt werden.

Durch die interdisziplinäre Ausbildung im Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ können die Studierenden nach Angaben der Hochschule in fast allen Bereichen eines Unternehmens einge-

setzt werden. Mögliche Berufsfelder sind: Consulting, Controlling/Rechnungswesen, Logistik/Einkauf, Marketing/Vertrieb, Fertigung und Produktion, Forschung und Entwicklung sowie Qualitätsmanagement. Wichtigstes Element ist nach Darstellung der Hochschule das Praxis-/Auslandssemester, in dem die Studierenden praktische Erfahrungen in einem Unternehmen sammeln können sowie die daran anschließenden Projekt- und Abschlussarbeiten. Weitere im Curriculum verankerte Elemente sind Exkursionen, Rollenspiele und Fallstudien. Neben den eingesetzten Lehrbeauftragten verfügen laut Hochschule auch die Lehrenden über Kontakte zur Industrie.

Bewertung

Für alle drei Studiengänge ist ein hoher Praxisbezug erkennbar, der als überdurchschnittlich bewertet wird. Die beschriebenen Aufgabengebiete sind realistisch und in den Unternehmen direkt abgebildet. Die Inhalte der Curricula sind aus Sicht der Praxis zukunftsgerichtet und erfassen absehbare Entwicklungen und Veränderungen in den Aufgabenstellungen zukünftiger Absolvent/inn/en. Neben den üblichen Beschäftigungsverhältnissen wird auch die Möglichkeit von selbstständigem Unternehmertum bzw. Gründungstätigkeit adressiert. Die Gespräche mit Absolvent/inn/en und Unternehmensvertreter/inne/n konnten exemplarisch unterstreichen, dass der Anspruch hinsichtlich der Aufnahme einer qualifizierten Erwerbstätigkeit eingelöst wird. Formulierten Mängel und Verbesserungsvorschläge von Absolvent/inn/en treffen dabei auf eine dynamische (optimierungswillige) Struktur an der Hochschule. Analog zur späteren Berufspraxis stellt das Studium hohe Ansprüche an die persönliche Selbstorganisation der Studierenden, wobei die Studierenden explizit von der Hochschule unterstützt werden.

Durch die prozesshafte Verzahnung der Studieninhalte stellt sich der Praxisbezug im Studiengang „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“ als exzellent dar. Die konkrete Einbeziehung der Praxispartner sowie der systematisch betriebene Austausch mit Praxispartnern, insbesondere auch die Integration der vorwärtsgewandten Arbeitsstrukturen, bringen den Absolvent/inn/en weitgehende Sicherheit, sich im transformativen Prozess in der Energieanwendung/-umwandlung positionieren zu können.

Im Studiengang „Mechatronik“ ist der Praxisbezug ausgesprochen hoch. Durch die vielfältigen Verbindungen des dualen Studiums in konkrete organisatorische und inhaltliche Abstimmungen mit dem Vollzeitstudium ist eine dynamische Verbindung mit der Praxis gewährleistet, auch die vitale Verbindung mit der Berufsschule ist hierbei sehr positiv.

Die Konzeption des Studiengangs „Wirtschaftsingenieurwesen“ weist bereits eine hohe Praxisausrichtung auf. Unterstützt durch die vielfachen systematischen und persönlichen Kooperationen der Hochschule in der Region und mit internationalen Hochschulen bildet der Studiengang die Einsatzfelder für Absolvent/inn/en während des Studienverlaufs ab, ohne eine zu enge Fokussierung auf (gerade zeitbedingte) Tagesgeschäfte von Unternehmen zuzulassen.

1.4 Personelle und sächliche Ressourcen

In den Bachelorstudiengängen der Hochschule Hamm-Lippstadt werden jeweils nur zum Wintersemester Studierende aufgenommen. Für das Wintersemester 2018/19 sind im Studiengang „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“ ca. 100, im Studiengang „Mechatronik“ ca. 65 und im Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ ca. 160 neue Studierende geplant.

Im Studiengang „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“ werden 15 Professuren und zwei Lehrkräfte für besondere Aufgaben (Englisch und Grundlagen der Programmierung) mit einem Lehrdeputat von 152,5 SWS eingesetzt. Im Studiengang „Mechatronik“ lehren 17 Professor/inn/en und zwei Lehrkräfte für besondere Aufgaben (Englisch und Steuerungskompetenzen) mit einem Umfang von ca. 92 SWS. Diese Personen sind auch teilweise am Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ beteiligt, somit verfügt dieser über 15 Professuren und die zwei genann-

ten Lehrkräfte für besondere Aufgaben und einen Umfang von 127,75 SWS. Zusätzlich werden in allen Studiengängen Lehrbeauftragte eingesetzt.

Das Netzwerk Hochschuldidaktische Weiterbildung Nordrhein-Westfalen bietet für Lehrende an Hochschulen Weiterbildungsmöglichkeiten an. Die Hochschule Hamm-Lippstadt verpflichtet alle neuberufenen Professor/inn/en zur Teilnahme an einem fünftägigen Basiskurs. Als weiteres Element der Personalentwicklung und -qualifizierung sind die studiengang-internen Dozentenaustauschrunden bzw. Professorenrunden zu nennen.

Sächliche und räumliche Ressourcen wie beispielsweise PC-Pools, Server und mehrere Labore stehen an beiden Standorten zur Verfügung.

Bewertung

Steigende Studierendenzahlen führen insgesamt zu einer sehr guten bis hohen Auslastung der betrachteten Studiengänge. Die Anschubfinanzierung des Landes und Erfolge im Hochschulpakt tragen somit zu einer Situation bei, in der die grundsätzliche Finanzierung von Personal offensichtlich kein größeres Problem für die Hochschule darstellt. Das bislang eingestellte Personal ist auch hervorragend für die jeweiligen Aufgabenbereiche geeignet.

Gleichwohl befindet sich die Hochschule – auch nach eigenen Aussagen – nach wie vor in der Aufbauphase. Zahlreiche Wechsel der Zuordnung von Lehrpersonal zwischen neuen und bereits etablierten Studiengängen tragen nicht unwesentlich dazu bei und belegen diesen andauernden Auf- und Umbauprozess. Die derzeitige Arbeitsmarktsituation für MINT-Fachkräfte und eine insgesamt positive wirtschaftliche Entwicklung führen allerdings dazu, dass – wie an vielen anderen Hochschulen auch – Mittel zwar vorhanden sind, man aber nur schwerlich geeignetes Lehrpersonal findet – selbst für unbefristete Stellen. Aus diesem Grund befinden sich Department- und Studiengangsleitungen in einem permanenten Personalsuchprozess. Bei gleichzeitig steigenden Studierendenzahlen führt dies jedoch dazu, dass die Aufrechterhaltung der Lehre nur über einen mehr oder weniger hohen Prozentsatz von Lehrbeauftragten sichergestellt werden kann.

Fragt man in dem Zusammenhang nach der Kapazitätsberechnung, so wird diese, letztlich für alle betrachteten Studiengänge passend, präsentiert. Eine Erklärung des Präsidiums, dass hinreichend Ressourcen zur Verfügung stehen, liegt ebenfalls vor. Die Studierenden berichteten hingegen, dass Stundenpläne zu Semesterbeginn zum Teil unvollständig veröffentlicht werden, weil das zugehörige Lehrpersonal nicht rechtzeitig gefunden werden konnte. Die Folge sind dann Blockveranstaltungen, die allerdings erst im Laufe des Semesters terminlich fixiert werden können, gepaart zum Teil mit Samstagsveranstaltungen.

Wenn somit das Gelingen aller Berechnungen und Zusagen im Wesentlichen darauf beruht, rechtzeitig hinreichend viele Lehrbeauftragte beisammen zu haben, wird man sich, so die Befürchtung der Gutachtergruppe, immer wieder in ähnlichen Situationen, wie oben beschrieben, wiederfinden. Letztlich stellt dies jedoch einen Nachteil für die Studierenden dar, da diese zu Semesterbeginn keine vollständige Planung ihres Semesterablaufs vornehmen können. Ständig wechselndes Lehrpersonal erschwert den Studierenden zudem, sich verlässlich auf anstehende Prüfungen vorzubereiten. Gerade im Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ mit einem Lehrbeauftragtenanteil von 30 bis 40 % erscheinen derlei Probleme vorprogrammiert. Auch im Studiengang „Mechatronik“ werden Lehrbeauftragte eingesetzt, wenn auch nicht in der gleichen Größenordnung. Die Gutachtergruppe empfiehlt daher dringend, alle Maßnahmen zu ergreifen, um für die Studierenden in den Studiengängen „Wirtschaftsingenieurwesen“ und „Mechatronik“ einen zu Semesterbeginn vollständigen Stundenplan mit entsprechendem Lehrpersonal aufzustellen (**Monitum 1**, vgl. Kapitel 1.2).

Große Vorlesungen, etwa im Bereich „Wirtschaftsingenieurwesen“, bei denen man Wert darauf legt, dass alle Studierenden in „einer“ Gruppe zusammen sind, werden zum Teil via Live-Streaming auf zwei Hörsäle aufgesplittet, da ein entsprechend großer Hörsaal nicht zur Verfü-

gung steht. Dies läuft dem Prinzip der „einen“ Gruppe jedoch zuwider. Hier könnte darüber nachgedacht werden, ob es nicht sinnvoll ist – wie etwa bei Übungen in „Wirtschaftsingenieurwesen“ ohnehin Usus – die Vorlesung zu vervielfachen.

Speziell im Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ sollten zudem Maßnahmen getroffen werden, den Anteil an Lehrbeauftragten zu reduzieren (**Monitum 2**). Es könnte beispielweise geprüft werden, ob eine Zulassungsbeschränkung hilfreich sein kann. Kleinere Kohorten könnten dazu führen, dass mit der vorhandenen „eigenen“ Kapazität und einem moderaten Lehrbeauftragtenanteil das Problem entschärft würde. Dies würde zugleich dazu beitragen, den Anspruch, alle Studierenden in einer Vorlesung zu haben, in Einklang mit dem berechtigten Interesse der Studierenden bringen, dass auch alle im gleichen Vorlesungssaal sitzen. Auch könnte überlegt werden, welche der ggf. noch ausstehenden Professuren innerhalb der Hochschule oder des Departments in den Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ verlagert werden könnten. Dies würde mehr eigene Lehrleistung in den Studiengang bringen und somit helfen, den Lehrbeauftragtenanteil zu reduzieren.

Für den Studiengang „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“ stehen genügend und geeignete personelle Ressourcen zur Verfügung.

Die Hochschule beschreitet unterschiedliche Wege, um ihr wissenschaftliches Personal weiter zu entwickeln und zu qualifizieren. Mit dem Basiskurs für Neuberufene und den Dozierendenaustauschrunden hat die Hochschule bereits zwei gängige und wirkungsvolle Werkzeuge implementiert. Daneben existiert die Mitarbeit im Netzwerk der Fachhochschulen, welche ebenfalls Möglichkeiten des Austauschs und Angebote zur Weiterqualifizierung enthält. Hier wäre es wünschenswert, wenn die Hochschule insgesamt darauf achtet, dass nicht nur zu Beginn einer Hochschullaufbahn hochschuldidaktische Angebote vorgehalten werden, sondern auch kontinuierlich. Gerade eigene interne Konzepte zur hochschuldidaktischen Weiterbildung entfalten eine große Wirkung auch auf bereits länger Berufene.

Überaus lobenswert ist in dem Zusammenhang ein hochschulinternes Programm zur Qualitätssicherung. Erfahrungsgemäß bringen diese Programme sehr viel, da sie auf den internen Bedarf der Hochschule abgestimmt sind. Die eingeleiteten Maßnahmen kommen in der Regel dem im Bereich Lehre tätigen Personal zu Gute, zumal nicht nur Professor/inn/en Anträge stellen können, sondern auch Mitarbeiter/innen. Flankiert wird dieses Programm durch weitere Qualitätsverbesserungsmittel, die sowohl den Departments als auch den zentralen Betriebseinheiten zur Verfügung stehen.

Bedingt u. a. durch eine Anschubinvestition des Landes NRW in die neue Hochschule verfügt diese über eine hervorragende Ausstattung auf einem für Fachhochschulen hohen Niveau. Vor allem die für technische Studiengänge so wichtigen Labore überzeugen mit modernen und zeitgemäßen Geräten und Laboraufbauten. Damit wird gewährleistet, dass sich die Studierenden aktuellen und praxisrelevanten Fragestellungen widmen können. Das dafür notwendige labor-technische Grundlagenwissen wird in ebenfalls sehr gut ausgestatteten Laborräumen vermittelt. Hinreichend viele Laborplätze sind vorhanden.

1.5 Qualitätssicherung

Die operative Durchführung und Koordination des gesamten Evaluationsprozesses hat das Präsidium auf das Zentrum für Lehrmanagement übertragen. Mit der Verabschiedung der Evaluationsordnung der Hochschule Hamm-Lippstadt im Sommersemester 2017 wird ab dem Wintersemester 2017/18 einmal pro Studienjahr abwechselnd im Winter- und Sommersemester mindestens eine Lehrveranstaltung jeder/jedes Lehrenden (Professor/inn/en, Lehrkräfte für besondere Aufgaben, Lehrbeauftragte) evaluiert. Der/die Head of Department soll sicherstellen, dass die Evaluation der Lehrveranstaltungen rotiert. Die Lehrveranstaltungsevaluation findet in einem zweiwöchi-

gen Evaluationszeitraum nach ca. zwei Dritteln der Vorlesungszeit statt, damit die Lehrenden den Studierenden die Ergebnisse vor Ende der Vorlesungszeit vorstellen und mit ihnen diskutieren können. Neben den betroffenen Lehrenden sollen auch die jeweiligen Heads of Department sowie das Präsidium die Einzelberichte aller Lehrenden erhalten. Weiterhin sollen pro Studiengang aggregierte Sammelberichte erstellt werden. Im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluation soll auch der Workload überprüft werden.

Die Hochschule Hamm-Lippstadt verpflichtet sich nach eigenen Angaben seit dem Wintersemester 2015/16 an den landesweiten Absolventenbefragungen und ab Wintersemester 2019/20 an der landesweiten Studierendenbefragung teilzunehmen.

Bewertung

Über das Evaluationssystem und die verschiedenen Befragungen erhebt die Hochschule die wesentlichen Daten für die Weiterentwicklung der Studiengänge. Die Ergebnisse aus der Workloaderfassung sind durch die hohe Anzahl an oft wechselnden Lehrbeauftragten nicht optimal nutzbar. Dennoch ist sich die Leitung des Departments bewusst, dass insbesondere die Workloadbemessung in Einzelheiten regelmäßig anzupassen ist.

Die Ergebnisse der verschiedenen Befragungen werden durch die Leitung des Departments diskutiert. Es wird jedoch angeregt, in Zukunft weitergehende Gespräche mit den Lehrenden, den Studierenden und Vertreter/innen der Industrie zu führen, um die Inhalte und Studienschwerpunkte weiterzuentwickeln (**Monitum 3**).

2 Zu den Studiengängen

2.1 Energietechnik und Ressourcenoptimierung

2.1.1 Profil und Ziele

Die Absolvent/inn/en des Studiengangs sollen durch das erworbene Kompetenzprofil ingenieurmäßige Aufgaben bearbeiten, sich in berufliche Arbeitsprozesse integrieren, persönlich weiterentwickeln und darüber hinaus am gesellschaftlichen Diskurs partizipieren können. Das zentrale Qualifikationsziel ist die Befähigung der Studierenden zur Gestaltung einer nachhaltigen Energieversorgung. Sie sollen auf Basis ihres Studiums auf sämtlichen energiewirtschaftlichen Wertschöpfungsstufen arbeiten und das berufliche Tätigkeitsspektrum in der Bereitstellung, dem Transport bzw. der Verteilung, dem Handel bzw. dem Vertrieb und der effizienten Anwendung von Energie bedienen können.

Die Orientierung an Nachhaltigkeitskriterien (Umweltverträglichkeit, Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit) als Leitmotiv für eine zukunftsorientierte Energiesystemarchitektur begründet nach Angaben der Hochschule das Studienkonzept und schlägt sich im Lehrplan nieder. Durch das Studium sollen die Absolvent/inn/en den Auf- und Ausbau einer nachhaltigen Energieversorgungslandschaft und den damit verknüpften Transformationsprozess aktiv voranbringen können.

Neben fachlichem und überfachlichem Wissen sollen die Absolvent/inn/en ein breites und integriertes Verständnis über ihr Wissenschaftsgebiet aufweisen und dessen relevante theoretischen Hintergründe, Prinzipien und Methoden verstehen, was sie zum wissenschaftlichen Arbeiten befähigen soll. Zudem sollen sie instrumentale, systemische und kommunikative/interpersonale Kompetenzen erwerben.

Bewertung

Der Studiengang ist als anwendungsorientierter Ingenieurstudiengang für die Energietechnik und Ressourcenoptimierung konzipiert. Sowohl fachliche als auch überfachliche Aspekte werden darin vermittelt und vertieft. Der Studiengang passt zu den Qualifikationszielen, die von der Hochschule definiert sind. Die Ziele sind dabei als Ergebnisse formuliert, die die Studierenden im Laufe

des Studiums erreichen sollen. Persönlichkeitsentwicklung und gesellschaftliches Engagement werden gefördert. Die Ausbildung ist wissenschaftlich orientiert für eine spätere Tätigkeit im technisch-wissenschaftlichen Bereich. Mit dem Studiengang leistet die Hochschule eine Unterstützung im Strukturwandel der Region.

Gegenüber dem Zeitpunkt der Erstakkreditierung hat es eine deutliche Weiterentwicklung in der Laborausstattung mit zum Studiengangprofil passenden Versuchen und Laboren gegeben. So wird ein breites Spektrum der Energietechnik durch Labore zur Energieprozesstechnik, Strömungstechnik, Gebäudeplanung, Photovoltaik, Speichertechnik und Windenergie angeboten. Die ingenieurtechnischen Grundlagen der Regelungstechnik werden nunmehr auch durch Laborversuche vertieft.

Die Zugangsvoraussetzungen sind angemessen und öffentlich einsehbar. Studieninteressierte können sich sowohl online als auch persönlich in Studienberatungen über das Programm informieren.

2.1.2 Qualität des Curriculums

Die Studiengangstruktur gliedert sich nach Darstellung der Hochschule in fachliche, an Ingenieursdisziplinen ausgerichtete Bausteine, die durch fachübergreifende Kompetenzen wie beispielsweise unternehmerische und sogenannte Steuerungskompetenzen (personale und interpersonale Kompetenzen) flankiert werden. Die Vermittlung fachlicher Kenntnisse und Kompetenzen soll sowohl mathematische und naturwissenschaftliche Basisfächer als auch ingenieurtechnische Grundlagen und Applikationen umfassen, die dem Maschinenbau, der Elektro-/Informationstechnik und der Verfahrenstechnik angelehnt sind. Studiengangspezifisch ergänzend werden energiewirtschaftliche Modulthemen angesprochen.

In Schwerpunktmodulen können die vier Vertiefungsrichtungen „Energieanlagen und Infrastruktursysteme“, „Regenerative Energien“, „Gebäudetechnik“ und „Energieinformatik“ gewählt werden. Mit dem Schwerpunkt „Regenerative Energien“ soll v. a. das Knowhow für Umwandlungsverfahren und Techniken zur Energieerzeugung auf Basis der unterschiedlichen regenerativen Primärenergieformen vertieft werden. Mit dem Schwerpunkt „Gebäudetechnik“ soll ein exemplarisches Einsatzfeld für die Anwendung von Energieeffizienztechniken und Maßnahmen zur Energieverbrauchs- bzw. Energiekosteneinsparung verkörpert – und sowohl heizungs-, klima- und lüftungstechnische als auch elektrische Belange der Gebäudeenergieversorgung behandelt werden. Der Studienschwerpunkt „Energieanlagen und Infrastruktursysteme“ betont laut Hochschule v. a. die technisch-ökonomischen Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen Energieerzeugungsanlagen, energieverbrauchenden Einrichtungen und Netzsystemen für Energietransport, -verteilung und -speicherung. Im Schwerpunkt „Energieinformatik“ liegt der Fokus an der Schnittstelle zwischen klassischen energietechnischen Applikationen und Digitalisierung. Dieser Schwerpunkt ist seit der Erstakkreditierung neu hinzugekommen und wird erstmals für Studierende des vierten Studiensemesters im Sommersemester 2018 belegbar sein. Seit der letzten Akkreditierung wurden darüber hinaus inhaltliche und strukturelle Anpassungen an den Modulen vorgenommen.

Ein Praxis-/Auslandssemester (fünftes Semester) sowie eine Projekt- (sechstes Semester) und Abschlussarbeit (siebtes Semester) sind in das Curriculum integriert. Als Prüfungsleistungen werden Klausuren, mündliche Prüfungen, Bearbeitung von Projektthemen oder Übungsaufgaben, Hausarbeiten und Präsentationen eingesetzt. Es sind die Lehr- und Lehrformen Vorlesung, Übung, Seminar/seminaristische Vorlesung sowie (Labor-)Praktikum vorgesehen.

Bewertung

Das Curriculum ist gekennzeichnet durch eine Kombination energietechnischer Fächer mit Modulen zu den Steuerungskompetenzen. Den Schwerpunkt bilden die Fächer der Energietechnik. Hier erfolgt nach einer Grundausbildung die Vertiefung in Studienschwerpunkten zu Energieanlagen, Infrastruktursystemen, regenerativen Energien, Gebäudetechnik und Energieinformatik. Die Softskills und Unternehmensführungsfähigkeiten werden schon vom ersten Semester an in den Veranstaltungen zu den Steuerungskompetenzen ausgebildet, welche sich wie ein roter Faden durch das Studium ziehen. In allen Modulen werden neben Fachwissen auch fachübergreifendes Wissen und Methoden vermittelt. Das Modulhandbuch informiert dabei umfassend und in transparenter Weise die Studierenden über die Modul Inhalte. Die Übersicht im Modulhandbuch könnte dabei noch so verbessert werden, dass einleitend die Modulpläne des Studiengangs bei Voll- und Teilzeitstudium mit abgebildet werden.

Durch die Module werden in ausreichender Weise die Qualifikationsanforderungen für einen Bachelorabschluss abgedeckt. Für jedes Modul ist eine Modulprüfung vorgesehen, die in einer Prüfung die jeweiligen Kompetenzen passend sowohl schriftlich als auch mündlich in Vortragsform abprüft. Durch den Zuschnitt in Modulen mit zum Teil über 10 Leistungspunkten reduziert sich die Zahl der Prüfungen pro Prüfungsperiode. Die sich zeitgleich ergebenden längeren Prüfungsdauern pro Prüfung werden von den Studierenden als nicht negativ empfunden. Für Studierende, die von außen kommen und eine Anerkennung ihrer bisherigen Studienleistungen anstreben, wird sichergestellt, dass trotz zum Teil ungewöhnlicher Fachkombinationen (beispielsweise Module „Mathematik und Elektromaschinen“) eine Anerkennung möglich wird, indem bei vollständig erbrachten Teilleistungen die Anerkennung als Modul erfolgt.

Die Hochschule fördert das Auslandsstudium in besonderer Weise dadurch, dass dieses als Praxis-/Auslandssemester anerkannt werden kann. Allerdings ist beim Modul „Praxis-/Auslandssemester“ zu klären, ob die Studierenden tatsächlich die laut Modulbeschreibung anvisierte Zeit von 200 Stunden für die Abwicklung und Nachbereitung zur Anfertigung eines 20-seitigen Berichts benötigen (**Monitum 4**).

Darüber hinaus sollten für die Anfertigung der Abschlussarbeit Voraussetzungen definiert werden (**Monitum 5**, vgl. Kapitel 2.2.2 und 2.3.2). Momentan werden zwar Teilnahmeempfehlungen gegeben, Studierende könnten allerdings bereits zu einem frühen Zeitpunkt im Studium ihre Bachelorarbeit beginnen.

2.2 Mechatronik

2.2.1 Profil und Ziele

Die Absolvent/inn/en des Studiengangs sollen über ein breit gefächertes, interdisziplinäres und anwendungsorientiertes fachliches Wissen in Bezug auf die Kompetenzfelder der Mechatronik aus den Bereichen Maschinenbau, Informatik und Elektrotechnik verfügen. Darüber hinaus sollen sich die Absolvent/inn/en durch instrumentale, systemische und kommunikative Kompetenzen auszeichnen, welche die Umsetzung des an der Hochschule erworbenen Wissens in die berufliche Praxis unterstützen. Hierdurch sollen sie über fundierte Analyse- und Problemlösungsfähigkeiten verfügen, fachbezogene Positionen formulieren können, sich mit Fachvertreter/inne/n austauschen und in einem Team Verantwortung übernehmen. In den fachübergreifenden Steuerungskompetenzen sollen die Studierenden die notwendigen kommunikativen Kompetenzen kennenlernen und diese in den praktischen Phasen einsetzen können. Zudem sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, in ihren Entscheidungen gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse zu berücksichtigen.

In das gesamte Studium sind fünf Praxismodule integriert, die eine Verbindung von hochschulischer Ausbildung und Berufspraxis fördern sollen. Diese Module sind je nach Studientrack unterschiedlich ausgestaltet. Das Studienmodell bietet die Studientracks „Präsenz“, „Dual Praxisintegriert“, „International“, „International Dual Praxisintegriert“, „Dual Ausbildungsintegriert“ und „Lehramt Berufskolleg“ (letzteres: Pilotprojekt und nicht Gegenstand dieser Akkreditierung) ergänzt.

Im Studientrack „Präsenz“ benötigen die Studierenden kein festes Partnerunternehmen. Anstelle der Praxisphasen wählen sie Lehrveranstaltungen an der Hochschule, in denen das erworbene Wissen an praktischen Beispielen angewendet wird. Der Studientrack „International“ verläuft wie der Präsenzstudiengang. Die Studierenden belegen jedoch zusätzlich das Wahlpflichtmodul „Hochschulsemester im Ausland“ und verfassen ihre Projekt- und Bachelorarbeit in englischer Sprache. Die Hochschule unterhält entsprechende Kontakte zu ausländischen Hochschulen. Im Studientrack „International Dual Praxisintegriert“ wählen die Studierenden zusätzlich zu den Modulen des Studientracks „Dual Praxisintegriert“ das Wahlpflichtmodul „Praxissemester Partnerunternehmen Ausland“. Im Studientrack „Dual Ausbildungsintegriert“ erwerben die Studierenden zwei Abschlüsse und lernen an zwei verschiedenen Lernorten.

Bei den dualen Studientracks beträgt nach Darstellung der Hochschule der Zeitanteil, den die Studierenden in den Partnerunternehmen verbringen, bis zu ca. 50 %. Darin enthalten sind auch die Zeiten für die Durchführung der Projekt- und Bachelorarbeit, deren praktische Anteile ebenfalls in den Partnerunternehmen durchgeführt werden. Welche der Varianten studiert werden soll, kann durch die Wahl der entsprechenden Lehrveranstaltungen innerhalb der praxisorientierten Wahlpflichtmodule von den Studierenden festgelegt werden. Da die dualen Studientracks ausschließlich über die Praxisanteile gesteuert werden, besuchen die Studierenden dieser Varianten die gleichen Lehrveranstaltungen wie die Studierenden der Präsenzvariante.

Das erste Ausbildungsjahr in der ausbildungsintegrierten Variante wird vor dem Start an der Hochschule durchgeführt. Im zweiten Ausbildungsjahr schreiben sich die Auszubildenden zum Wintersemester an der Hochschule ein und die Berufsschulpflicht endet zu diesem Zeitpunkt. In der vorlesungsfreien Zeit absolvieren die Studierenden die Praxismodule I-III als Ausbildungsphase I-III in den ausbildenden Partnerunternehmen. Nach Absolvieren des berufsqualifizierenden Abschlusses, der IHK-Abschlussprüfung, setzen die Studierenden die Anwendung des an der Hochschule erworbenen Wissens in die Praxis in den Praxisphasen IV-V fort.

Bewertung

Die Ziele des Studiengangs sind klar formuliert. Innerhalb der Qualifikationsziele sind fachliche und überfachliche Aspekte klar formuliert und finden ihren Niederschlag in entsprechenden Modulen. Das Studienprogramm zielt auf eine wissenschaftliche Befähigung ab.

Alle im Studiengang befindlichen Studientracks fördern – jeder auf seine besondere Art und Weise – die Persönlichkeitsentwicklung und die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement. Gerade die Tracks „international“ und „dual“ fördern diese Entwicklung mit ihren expliziten Schnittstellen nach „außen“.

Bei den dualen Studientracks sind Unternehmen bzw. die Kooperationspartner an der Zulassung und der Auswahl der Studierenden beteiligt. Entsprechende Verträge sowie Rahmen- und Zielvereinbarungen mit den beteiligten Unternehmen sorgen für einen transparenten und geordneten Ablauf.

Das Thema Digitalisierung bzw. Industrie 4.0 wird nach Aussage der Studiengangsleitung innerhalb der einzelnen Module als ein ohnehin stattfindender Fortentwicklungsprozess abgebildet. Die Gutachter wünschen sich jedoch ein nach außen sichtbares Konzept, wie man sich mit dem Studiengang insgesamt zu dieser Thematik positioniert oder welche Potenziale im Sinne einer generellen strategischen Planung gesehen werden.

Es existieren eine Rahmenprüfungsordnung für die gesamte Hochschule und entsprechende Fachprüfungsordnungen für die einzelnen Studiengänge. Weitere rund um die Zulassung wichtige Dokumente, wie etwa eine Einschreibungsordnung, eine Anerkennungsordnung, eine Zugangsprüfungsordnung oder eine Praktikumsordnung, sind veröffentlicht und zum Teil auch auf den Webseiten der Hochschule direkt einsehbar. Die Zugangsvoraussetzungen sind so gestaltet, dass die Studierenden die Anforderungen, die im jeweiligen Studienprogramm gestellt werden, erfüllen können.

2.2.2 Qualität des Curriculums

In den ersten drei Semestern werden die fachlichen Grundlagen der Disziplinen Mechanik, Elektronik und Informatik vermittelt. Die mathematischen Kompetenzen werden hierbei nicht isoliert vermittelt, sondern in Modulen mit den Disziplinen Physik im ersten Semester und Elektrotechnik im zweiten und dritten Semester zeitlich und inhaltlich verzahnt. Über das gesamte Studium sollen in den Modulen zu den Steuerungskompetenzen überfachliche Qualifikationen (wie beispielsweise Kommunikationsfähigkeiten, Englisch, Projektmanagement) vermittelt werden.

In das vierte Semester ist das Praxis-/Auslandssemester integriert. Im fünften Semester sollen die mechatronischen Kenntnisse in den Modulen „Mechatronische Systeme II“ und „Mathematische Simulation“ vertieft werden. Im Modul „Mathematische Simulation“ soll eine Verbindung zwischen den Inhalten der Numerischen Mathematik und der anwendungsbezogenen Simulation mechatronischer Systeme erfolgen. Das Modul „Mechatronische Systeme II“ beinhaltet fachliche Vertiefungen, die für die Studierenden aller Studienschwerpunkte von Relevanz sind, wie die Werkstoffkunde, die Aufbau- und Verbindungstechnik, ein fortgeschrittenes Elektrotechnikpraktikum sowie das Produktdesign. Der Zuschnitt der Module erfolgt dabei laut Hochschule nach dem Prinzip, zwei oder mehr Einzeldisziplinen zu Themenfeldern zusammenzufassen.

Das fünfte bis siebte Semester ist von den Studienschwerpunkten geprägt: „Lighting Systems Engineering“, „Systems Design Engineering“ und „Global Production Engineering“. Der Studienschwerpunkt „Lighting Systems Engineering“ soll sich auf die Vermittlung mechatronischer Konzepte zur Entwicklung hocheffizienter und damit energiesparender Lösungen für die Beleuchtung im Automobilbereich sowie anderer Anwendungsgebiete konzentrieren. Der Studienschwerpunkt „Systems Design Engineering“ soll berücksichtigen, dass moderne mechatronische Komponenten nicht mehr isoliert betrachtet werden können. Erfolgreiche Innovationen in der Mechatronik finden daher laut Hochschule in einem integrativen Design- und Entwicklungsprozess statt. Der Studienschwerpunkt „Global Production Engineering“ soll sich mit der Fragestellung nach einer effizienten Fertigung für mechatronische Produkte beschäftigen. Hierbei wird nach Darstellung der Hochschule ein ganzheitlicher Ansatz gewählt, der den gesamten Produktlebenszyklus aus Sicht der Produktion umfasst.

Als Prüfungsleistungen werden Klausuren, mündliche Prüfungen, Protokolle/Ergebnisberichte, Projekt-, Seminar-, Hausarbeiten und Präsentationen/Referate eingesetzt. Die Lehrveranstaltungen finden als Vorlesungen im seminaristischen Stil, Übungen, Praktika, Praxisphasen und Seminare statt.

Bewertung

Das Curriculum bzw. die Vertiefungsrichtungen des Studiengangs orientieren sich stark an den Anforderungen der regionalen Industrie. Diese hat den zunächst rein dual gestarteten Studiengang stark unterstützt. Bedingt durch diese von Beginn an enge Zusammenarbeit mit der Praxis stellt der Studiengang eine ausgewogene Mischung aus Fachwissen und fachübergreifendem Wissen dar. Er vermittelt alle notwendigen fachlichen, methodischen und allgemeinen Kompetenzen. Insgesamt entspricht das Curriculum den Anforderungen, die dem Qualifikationsniveau eines Bachelorstudiengangs definiert werden.

Von den Studierenden wurde besonders der „Grundlagenbereich“ als schwierig erachtet. Die Hochschule hat darauf mit unterschiedlichen Präsenz-Vorbereitungskursen, etwa für Mathematik, reagiert. Die Gutachter weisen darauf hin, dass es im Zuge der zunehmenden Heterogenität der Studierendenschaft hilfreich sein könnte, Vorkurse auch online anzubieten. So können auch diejenigen Studierenden individuelle Lücken im Vorfeld aufarbeiten, denen es aus den verschiedensten Gründen nicht möglich ist, an Präsenzterminen vor dem eigentlichen Studienbeginn teilzunehmen.

Die für einen ingenieurwissenschaftlichen Studiengang typischen Lehr- und Lernformen sind in den Modulbeschreibungen klar beschrieben. Alle Module des Studiengangs schließen mit einer Modulprüfung ab, welche den Erfordernissen der zu vermittelnden Kompetenzen angepasst ist. Im Studiengang sind vielfältige Prüfungsformen implementiert. Neben der klassischen schriftlichen Klausur sind mündliche Prüfungen oder Hausarbeiten vorgesehen.

Das Modulhandbuch wird entlang des Prinzips des akademischen Jahres überarbeitet, durch den Departmentrat beschlossen und durch die Hochschulleitung veröffentlicht. Dieser Prozess gewährleistet eine regelmäßige Aktualisierung des Modulhandbuchs.

Die Module sind vollständig im Modulhandbuch beschrieben und enthalten eine Benennung von Modulverantwortlichen, welche vielfach, aber nicht zwangsläufig identisch mit den Lehrenden sind. Gerade in Verbindung mit Lehrbeauftragten sollte darauf geachtet werden, dass im Sinne einer Transparenz für Studierende der Stundenplan rechtzeitig und vollständig veröffentlicht wird. Zu Semesterstart sollte das, was durch den Departmentrat beschlossen wurde und im Modulhandbuch abgebildet ist, in Einklang stehen zu dem, was sich im Stundenplan wiederfindet (**Monitum 1**, vgl. Kapitel 1.4 und 1.2).

Beim Modul „Bachelor-Abschlussarbeit einschließlich Kolloquium“ ergibt sich nicht nur beim Studiengang „Mechatronik“, sondern auch gerade in vergleichender Betrachtung mit „Wirtschaftsingenieurwesen“ und „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“ ein aus Sicht der Gutachter unglückliches Bild: obschon sich dieses Modul für alle drei Studiengänge als „gleich“ herausstellt, ist die Bezeichnung jeweils anders gewählt (... einschließlich Kolloquium ..., ... einschließlich Bachelor-Seminar ..., ... einschließlich Referat ...“). Es wäre wünschenswert, einheitliche Begriffe zu verwenden. Ebenso unterschiedlich sind die Teilnahmeempfehlungen formuliert. Erfahrungen an anderen Hochschulen zeigen, dass man letztlich im Sinne der Studierenden handelt, wenn man gerade für die Abschlussarbeit Voraussetzungen formuliert. Beispielsweise könnte dies sein: „Es müssen alle Laborpraktika erfolgreich abgeschlossen sein und es darf maximal eine Modulprüfung offen sein“. Die Gutachter empfehlen daher zu prüfen, ob es je nach Studiengang nicht vorteilhaft ist, eine formale Voraussetzung zur Bachelorarbeit zu definieren und in die Modulbeschreibung aufzunehmen (**Monitum 5**, vgl. Kapitel 2.1.2 und 2.3.2). Ausschlaggebend hierzu sollte zuerst und zunächst die Haltung des Kollegiums bzw. des Departmentrats sein. Andere NRW-Hochschulen haben für die Anmeldung zur Abschlussarbeit sehr wohl „harte“ Voraussetzungen formuliert.

Ein Mobilitätsfenster ist im fünften Semester vorgesehen und kann von den Studierenden wahlweise als Praxis- oder Auslandssemester ausgeführt werden. Es ist curricular mit 30 Leistungspunkten belegt. Dieses Semester wird durch die Hochschule vorlesungsfrei gehalten.

2.3 Wirtschaftsingenieurwesen

2.3.1 Profil und Ziele

Der siebensemestrige Bachelorstudiengang kombiniert sowohl wirtschaftswissenschaftliche als auch ingenieurwissenschaftliche Grundlagen. Um der zunehmenden Verschmelzung von elektronischen und mechanischen Produkten Rechnung zu tragen, sollen die technischen Inhalte aus

den Disziplinen Maschinenbau und Elektrotechnik gelehrt werden. Je nach individuellem Interesse können die Studierenden einen der drei Studienschwerpunkte „Qualitätsmanagement“, „Technischer Einkauf“ oder „Marketing und Vertrieb“ wählen.

In diesem interdisziplinären Studiengang soll eine fachliche Ausbildung mit überfachlichen Qualifikationen kombiniert werden. Studienbegleitend werden verpflichtende Lehrveranstaltungen in sogenannten Steuerungskompetenzen angeboten. Dabei sollen die Studierenden im Sinne der Persönlichkeitsentwicklung lernen, sich selbst zu Beginn des Studiums zu organisieren und wissenschaftlich zu kommunizieren. Mit zunehmendem Studienverlauf sollen sie Kenntnisse in den Bereichen Teamarbeit, Führungsverhalten und Veränderungsmanagement erhalten. Die Studierenden sollen systematische Kompetenzen erwerben, um komplexere Fragestellungen aus dem beruflichen Umfeld zu bearbeiten. Die vermittelten Kompetenzen sollen gesellschaftliches Engagement fördern und der individuellen Persönlichkeitsentwicklung dienen.

Die Absolvent/inn/en sollen in die Lage versetzt werden, ihr Umfeld nicht monodisziplinär, nur aus Sicht des technischen Fortschritts, des wirtschaftlichen Wachstums oder des gesellschaftlichen Wandels zu betrachten, sondern im ständigen Wirkungsverbund dieser drei Dimensionen. Darüber hinaus sollten sie weltwirtschaftliche Aktivitäten aus globaler, geoökonomischer Sicht verstehen und sich des interinstitutionellen Zusammenspiels innerhalb jedes Wirtschaftssystems bewusst sein, also die Interdependenz zwischen den drei Gruppierungen Unternehmen, öffentliche Haushalte und private Haushalte verstehen.

Bewertung

Das Konzept des Studiengangs „Wirtschaftsingenieurwesen“ entspricht den Anforderungen des aktuellen Arbeitsmarkts an Absolvent/inn/en mit einer ganzheitlichen Betrachtung von technisch/wirtschaftlichen Problemstellungen. Es orientiert sich an den Qualifikationszielen, die von der Hochschule vorgegeben sind. Das Studienprogramm zielt auf eine wissenschaftliche Befähigung der Absolvent/inn/en.

Die fachlichen Kompetenzen aus den Bereichen Technik und Wirtschaft werden durch die angebotenen Steuerungskompetenzen ergänzt. Zusammen mit dem hohen Praxisbezug und den angebotenen Studienschwerpunkten ermöglicht das Studienprogramm eine individuelle Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden.

Die Änderungen am Profil des Studienprogramms seit der Erstakkreditierung sind im Reakkreditierungsantrag transparent und nachvollziehbar dargelegt.

Die Zugangsvoraussetzungen zum Studium sind in einer „Einschreibungsordnung“ klar geregelt und in den amtlichen Mitteilungen der Hochschule veröffentlicht. Die Studierenden, die die Zugangsvoraussetzungen erfüllen, können die Anforderungen des Studienprogramms bewältigen.

2.3.2 Qualität des Curriculums

Im Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ sollen Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen vermittelt werden. Die fachlichen Inhalte gliedern sich in die drei Bereiche Mathematik und Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften (insbesondere Maschinenbau und Elektrotechnik) und Wirtschaftswissenschaften. Dazu werden in den ersten drei Semestern die Grundlagen gelegt.

Anschließend folgt die Vertiefungsphase, die nach Studienschwerpunkten differenziert ist. Die Studierenden haben damit die Möglichkeit, durch die Wahl eines Studienschwerpunkts ab dem vierten Semester sowie durch die Themenwahl im Praxis-/Auslandssemester, welches im fünften Semester verortet ist, und in der Projekt- und Bachelorarbeit im sechsten bzw. siebten Semester ein individuelles Profil zu entwickeln.

Im Studienschwerpunkt „Qualitätsmanagement“ sollen Kompetenzen insbesondere aus den Bereichen Arbeitsgestaltung und Arbeitswirtschaft, Produkt- und Prozessdatenmanagement, Werkstoff- und Bauteilprüfungen sowie die Grundlagen des Qualitätsmanagements allgemein vermittelt werden. Im Studienschwerpunkt „Technischer Einkauf“ sollen insbesondere die Kostenanalyse und Benchmarking-Prozesse im Mittelpunkt stehen. Lieferantenmanagement, Einkaufsprozesse und Qualitätssicherung im Einkauf ergänzen die Grundlagen. Der Studienschwerpunkt „Marketing und Vertrieb“ soll Grundlagen aus Vertrieb und Marketing, Vertriebsmanagement, Marktforschung und Marketingkonzepte sowie Verkaufstechnik beinhalten.

Als Prüfungsleistungen kommen Klausuren, mündliche Prüfungen, Präsentationen/Referate, Protokolle/Ergebnisberichte, Projektarbeiten und Hausarbeiten zur Anwendung. Es werden als Lehr- und Lernformen Vorlesungen, Seminare, Übungen und Praktika eingesetzt.

Bewertung

Das Curriculum ist gekennzeichnet durch eine breit aufgestellte Vermittlung von Grundlagen und die Möglichkeit für die Studierenden, sich in der zweiten Hälfte des Studiums für einen von drei Studienschwerpunkten zu entscheiden. Neben den fachlichen Kompetenzen, die in drei Bereiche Mathematik und Naturwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften sowie Ingenieurwissenschaften gegliedert sind, werden auch überfachliche Aspekte in Form von Steuerungskompetenzen vermittelt. Durch die Möglichkeit der Wahl der Studienschwerpunkte, das selbständig zu organisierende Praxis-/Auslandssemester, die Projektarbeit und die Vermittlung von Kompetenzen im Bereich des Selbstmanagements, von interkulturellen Kompetenzen und Selbstreflexion wird bei den Studierenden die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement gefördert.

Das Curriculum des Studienprogramms ermöglicht eine dem Bachelorniveau angemessene wissenschaftliche Befähigung der Absolvent/inn/en. Die seit der Erstakkreditierung vorgenommenen Änderungen am Curriculum sind transparent dargestellt und gut nachvollziehbar.

Die Lehr- und Lernformen sind in den Modulbeschreibungen transparent dargestellt und den Inhalten der Module angemessen. Die Gutachter empfehlen, für die Durchführung der Lehre den Anteil von Lehrbeauftragten von aktuell 30 bis 40 % zu reduzieren (**Monitum 2**, vgl. Kapitel 1.4).

Für jedes Modul ist eine Modulprüfung vorgesehen; sie erlaubt eine adäquate Überprüfung des Lernerfolgs. Im Studienverlauf lernen die Studierenden eine angemessene Varianz an Lehr-, Lern- und Prüfungsformen kennen. Die Gutachter empfehlen, für das Modul „Bachelorarbeit einschließlich Referat“ als Voraussetzung für die Prüfung (hier „Teilnahmeempfehlungen“) tatsächlich Voraussetzungen (z. B. Anzahl von Leitungspunkten oder Anzahl von bestandenen Modulen) einzuführen, damit die Bachelorthesis zum Abschluss des Studiums von den Studierenden erstellt wird (**Monitum 5**, vgl. Kapitel 2.1.2 und 2.2.2).

Die Module sind vollständig im Modulhandbuch dokumentiert, das regelmäßig überarbeitet wird und in seiner aktuellen Version allen Studierenden zugänglich ist. Im Curriculum ist das gesamte fünfte Semester als „Mobilitätsfenster“ vorgesehen, wobei im Ausland erworbene Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet werden.

3 Zusammenfassung der Monita

1. Zum jeweiligen Semesterbeginn sollte für die Studierenden der Studiengänge „Wirtschaftsingenieurwesen“ und „Mechatronik“ ein vollständiger Stundenplan mit entsprechendem Lehrpersonal zur Verfügung stehen.
2. Der Anteil an Lehrbeauftragten sollte im Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ reduziert werden.
3. Es sollte für jeden Studiengang ein institutionalisiertes Gremium mit Lehrenden, Studierenden und Vertreter/inne/n der Industrie zur Weiterentwicklung des jeweiligen Studiengangs eingesetzt werden.
4. Hinsichtlich des Moduls „Praxis-/Auslandssemester“ im Studiengang „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“ sollte geklärt werden, ob die Studierenden tatsächlich die laut Modulbeschreibung anvisierte Zeit von 200 Stunden für die Abwicklung und Nachbereitung zur Anfertigung eines 20-seitigen Berichts benötigen.
5. Es sollten Voraussetzungen zur Anfertigung der Abschlussarbeit definiert 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 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 als erfüllt angesehen.

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 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 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 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 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 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 als erfüllt angesehen.

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 als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.10: Studiengänge mit besonderem Profilanpruch

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

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium als erfüllt angesehen.

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 als erfüllt angesehen.

Zur Weiterentwicklung der Studiengänge gibt die Gutachtergruppe folgende Empfehlungen:

- Zum jeweiligen Semesterbeginn sollte für die Studierenden der Studiengänge „Wirtschaftsingenieurwesen“ und „Mechatronik“ ein vollständiger Stundenplan mit entsprechendem Lehrpersonal zur Verfügung stehen.
- Der Anteil an Lehrbeauftragten sollte im Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ reduziert werden.
- Es sollte für jeden Studiengang ein institutionalisiertes Gremium mit Lehrenden, Studierenden und Vertreter/innen der Industrie zur Weiterentwicklung des jeweiligen Studiengangs eingesetzt werden.
- Hinsichtlich des Moduls „Praxis-/Auslandssemester“ im Studiengang „Energietechnik und Ressourcenoptimierung“ sollte geklärt werden, ob die Studierenden tatsächlich die laut Modulbeschreibung anvisierte Zeit von 200 Stunden für die Abwicklung und Nachbereitung zur Anfertigung eines 20-seitigen Berichts benötigen.
- Es sollten Voraussetzungen zur Anfertigung der Abschlussarbeit definiert werden.

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Ständigen Kommission von AQAS, die Studiengänge **„Energietechnik und Ressourcenoptimierung“**, **„Mechatronik“** und **„Wirtschaftsingenieurwesen“** jeweils mit dem Abschluss **„Bachelor of Engineering“** an der **Hochschule Hamm-Lippstadt** ohne Auflagen zu akkreditieren.