Beschluss zur Akkreditierung

des Studiengangs

- **„Intelligent Systems Design“ (B.Eng.)**

an der Hochschule Hamm-Lippstadt

Auf der Basis des Berichts der Gutachtergruppe und der Beratungen der Akkreditierungskommission in der 64. Sitzung vom 22./23. August 2016 spricht die Akkreditierungskommission folgende Entscheidung aus:

1. Der Studiengang „**Intelligent Systems Design**“ mit dem Abschluss „**Bachelor of Engineering**“ an der **Hochschule Hamm-Lippstadt** wird 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.

   Der Studiengang entspricht 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 31.05.2017** anzuzeigen.

3. Die Akkreditierung wird für eine **Dauer von fünf Jahren** (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen und ist **gültig bis zum 30.09.2021.**

Auflagen:

1. Das Profil des Studiengangs, die Qualifikationsziele und die zu erwerbenden Kompetenzen müssen präzisiert und in den studiengangsrelevanten Dokumenten dokumentiert werden. Hier ist insbesondere darzustellen, in welcher Tiefe die Lehrinhalte behandelt werden.

2. Aus den studiengangsrelevanten Dokumenten, insbesondere dem Diploma Supplement, muss eine Erläuterung der Studiengangsbezeichnung hervorgehen.

3. Es ist darzustellen, dass erst durch die Wahl von bestimmten Schwerpunkten einzelne berufliche und wissenschaftliche Kompetenzen erworben werden.

4. Die Module müssen inhaltlich und strukturell hinsichtlich der jeweiligen Lehrinhalte überarbeitet werden, sodass sie thematisch und zeitlich abgerundete, in sich geschlossene Studieneinheiten bilden.

5. Das Modulhandbuch muss überarbeitet werden:

   a) Die Prüfungsformen und die tatsächliche Anzahl der Prüfungen pro Modul müssen konkretisiert werden. Pro Modul ist in der Regel eine Prüfung vorzusehen. Ausnahmen sind stichhaltig zu begründen.

b) Die Vermittlung der theoretischen Grundlagen der Informatik, des Themas Datenschutz und anderer rechtlicher Rahmenbedingungen muss dokumentiert werden.

Auflage 5 b) wird um die Vermittlung der theoretischen Grundlagen der Informatik ergänzt, da die Akkreditierungskommission auf Basis des Gutachtens davon ausgeht, dass das Kriterium 2.8 auch diesbezüglich nur eingeschränkt erfüllt ist.

6. Bei der Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region ist das entsprechende Übereinkommen („Lissabon-Konvention“) zu beachten. Die wesentlichen Grundsätze der wechselseitigen Anerkennung – dies sind vor allem die Anerkennung als Regelfall und die Begründungspflicht bei Versagung der Anerkennung – sind in der Weise in hochschulrechtlichen Vorschriften zu dokumentieren, dass Transparenz und Verständlichkeit für die Studierenden gewährleistet ist.

   Auflage 6 wird erteilt, da die Akkreditierungskommission auf Basis des Gutachtens davon ausgeht, dass das Kriterium 2.3 nur eingeschränkt erfüllt ist.

7. Die Hochschule muss nachweisen, dass die Pflichtveranstaltungen flächendeckend und regelmäßig evaluiert werden.

   Auflage 7 wird erteilt, da die Akkreditierungskommission auf Basis der Stellungnahme der Hochschule davon ausgeht, dass das Kriterium 2.9 nur eingeschränkt erfüllt ist.

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 des Studiengangs werden die folgenden **Empfehlungen** gegeben:

1. Es sollte geprüft werden, ob der Schwerpunkt „System Simulation“ weitergeführt werden soll.
2. Die im Modulhandbuch ausgewiesenen Arbeitsbelastungen einschließlich der Kontakt-, Selbststudien- und Prüfungsvorbereitungszeiten sollten überprüft und gegebenenfalls angepasst werden.

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

Die Auflagen wurden fristgerecht erfüllt.
Die Akkreditierungskommission bestätigt dies mit Beschluss vom 19./20.02.2018.

Gutachten zur Akkreditierung

des Studiengangs

- **„Intelligent Systems Design“ (B.Eng.)**

an der Hochschule Hamm-Lippstadt

Begehung am 11./12.04.2016

Gutachtergruppe:

Prof. Dr. Dimitris K. Maretis	Hochschule Osnabrück, Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik
Prof. Dr. Andreas Rausch	Technische Universität Clausthal, Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau
Philipp Letschert	Pädagogisches Landesinstitut Rheinland-Pfalz (Vertreter der Berufspraxis)
Michael Heinl	Student der Universität Ulm (studentischer Gutachter)

Koordination:

Dr. Dorothee Groeger, 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.

I. Ablauf des Verfahrens

Die Hochschule Hamm-Lippstadt beantragt die Akkreditierung des Studiengangs „Intelligent Systems Design“ mit dem Abschluss „Bachelor of Engineering“. Es handelt sich um eine erstmalige Akkreditierung.

Das Akkreditierungsverfahren wurde am 17./18.08.2015 durch die zuständige Akkreditierungskommission von AQAS eröffnet. Am 11./12.04.2016 fand die Begehung am Hochschulstandort Hamm 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 des Studiengangs

1. Allgemeine Informationen

Die Hochschule Hamm-Lippstadt wurde im Mai 2009 gegründet. Das Studienangebot an den beiden Standorten Hamm und Lippstadt ist auf MINT-Disziplinen ausgerichtet. Die Departments bezeichnen jeweils zwei Organisationseinheiten an beiden Standorten, die mit Fachbereichen gleichzusetzen sind. Zum Zeitpunkt der Antragstellung werden zehn Bachelorstudiengänge und drei Masterstudiengänge angeboten; es sind 3.300 Studierende eingeschrieben und 68 Professor/inn/en, 52 wissenschaftliche Mitarbeiter/innen sowie 84 Mitarbeiter/innen beschäftigt. Zum Wintersemester 2013/14 startete der Studiengang „Intelligent Systems Design“ als vierter Präsenzbachelorstudiengang am Standort Hamm.

2. Profil und Ziele

Ziel des Studiengangs „Intelligent Systems Design“ ist die Vermittlung von grundlegenden professionellen Kenntnissen und Fähigkeiten im Bereich der Ingenieurwissenschaften, Informationssysteme und der Wirtschaftswissenschaften. Der Studiengang soll die theoretischen und praktischen Grundlagen, Methoden und Techniken der Modellierung und Simulation von Informationssystemen, der Entwicklung und Implementierung von eingebetteten Systemen (Embedded Systems) und mobilen Anwendungen in den Schwerpunkten Software und Hardware vermitteln. Die erworbenen Schlüsselqualifikationen sollen in die Lage versetzen, eigene innovative Lösungen zu entwickeln und realisieren zu können. Dabei sollen Fähigkeiten vermittelt werden, die es ermöglichen, mit Spezialisten aus verschiedensten Anwendungs- und

Forschungsbereichen interdisziplinär zu kooperieren. Darüber hinaus sollen die Absolvent/inn/en befähigt werden, beruflich im internationalen Rahmen durch Gründung und Entwicklung von IT-Unternehmen aktiv zu werden. Dies soll zum Beispiel durch die Vermittlung von Inhalten aus den Bereichen Steuerungskompetenzen und Corporate Management sowie durch englischsprachige Lehrveranstaltungen unterstützt werden.

Den Studierenden soll durch eine interdisziplinäre Ausbildung aus naturwissenschaftlichen, technischen und computerbasierten Fächern gepaart mit begleitenden Lehreinheiten der Steuerungskompetenzen eine individuelle Entwicklung im Laufe ihres Studiums ermöglicht werden. Es sollen instrumentelle, systemische sowie kommunikative Kompetenzen wie beispielsweise Selbst- und Zeitmanagement, Kommunikationstechniken, Bewerbungstraining und Teamarbeit/interkulturelles Arbeiten sowie Fremdsprachkenntnisse vermittelt werden. Die Studierenden sollen durch ihr Studium eine breite ingenieurwissenschaftliche Wissensgrundlage erhalten, die es ihnen ermöglicht, sich schnell und zielorientiert in unterschiedliche Spezialgebiete einarbeiten zu können. Mit Hilfe dieser Qualifikationen sollen die Studierenden in ihrer individuellen Persönlichkeitsentwicklung unterstützt und in die Lage versetzt werden, sich zivilgesellschaftlich zu engagieren. Zudem sollen die Studierenden befähigt werden, in ihren Entscheidungen gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse zu berücksichtigen.

Da es sich bei dem Studiengang „Intelligent Systems Design“ um einen ingenieurwissenschaftlichen Studiengang handelt, wird der akademischen Grad des „Bachelor of Engineering“ verliehen. Der Studiengang umfasst 210 CP bei einer Regelstudienzeit von sieben Semestern.

Im fünften Semester ist ein Mobilitätsfenster bzw. Praxissemester obligatorisch vorgesehen; die Studierenden müssen ein Praktikum in einer Firma entweder in Deutschland oder im Ausland oder einen Studienaufenthalt an einer ausländischen Hochschule absolvieren. Die Hochschule Hamm-Lippstadt unterhält Kooperationen mit Hochschulpartnern im europäischen und außereuropäischen Raum, in deren Rahmen gängige Auslandssemester stattfinden, beispielsweise in Australien, China, Malaysia, Thailand und den USA. Darüber hinaus steht den Studierenden der Weg zu Partnerhochschulen in der Türkei, Polen und Rumänien offen.

Die Hochschule verfügt über Konzepte zur Sicherung von Chancengleichheit von Frauen und Männern, beispielsweise werden Maßnahmen getroffen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf bzw. Studium.

Bewertung

Das interdisziplinäre Profil des Studiengangs zeichnet sich durch die Integration der Kompetenzfelder Ingenieurwesen, Informatik, Managementkompetenz und Unternehmertum aus. Mit diesem Profil soll ein breiter Teilnehmerkreis aus Fach- und Führungskräften aus der Wirtschaft angesprochen werden. Es wird seitens der Hochschule eine Reihe von detaillierteren Qualifikationszielen definiert: Grundlegende professionelle Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich der Ingenieurwissenschaften und Informationssysteme, Theorie und Praxis der Modellierung und Simulation von Informationssystemen und die Entwicklung von eingebetteten und mobilen Systemen bestehend aus Software und Hardware. Durch Schlüsselqualifikationen sollen die Fähigkeiten interdisziplinärer Kooperation, Internationalität, Gründer- und Unternehmertum sowie gesellschaftliches Verantwortungsbewusstsein vermittelt werden. Das Studiengangskonzept umfasst fachliche und überfachliche Aspekte. Das Studienprogramm fördert die Persönlichkeitsentwicklung und die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement.

Die interdisziplinäre, innovative und teamorientierte Studiengangstruktur und die damit verbundene Dynamik können grundsätzlich als positiv gesehen werden. Es existiert die Möglichkeit, dass

hier ein ganz neuer, innovativer Studiengang an der Schnittstelle entsteht, allerdings bleibt zu beobachten, ob dieses Potential auch gehoben und wiederholbar etabliert wird.

Das Studiengangskonzept orientiert sich zwar grundsätzlich an den oben aufgeführten Qualifikationszielen; auf Grund des Umfangs der Qualifikationsziele kann das Curriculum diese aber kaum für alle genannten Bereiche in der notwendigen Breite und Tiefe abdecken. So fehlen beispielsweise elementare Informatikgrundlagen, wie zum Beispiel Theorie der Informatik, oder Grundlagen der Ingenieurwissenschaften, wie zum Beispiel Mechanik. Das Thema Informationssysteme und deren Modellierung und Simulation wird nicht ernsthaft aufgegriffen (vgl. Kapitel 3).

Der Titel des Studiengangs enthält den Begriff „Intelligent". Dieser Verweis wird im Studiengangskonzept nicht aufgegriffen und sollte entweder überdacht oder in den studiengangsrelevanten Dokumenten näher erläutert werden. Zusätzlich müssen neben der Erläuterung des Titels im Diploma Supplement das Profil und die spezifischen Qualifikationen der Absolvent/inn/en in Abhängigkeit zu den gewählten Vertiefungen und die damit verbundenen spezifischen beruflichen und wissenschaftlichen Befähigungen erkennbar sein (**Monitum 1**).

Vor diesem Hintergrund müssen das Profil und die Qualifikationsziele des Studiengangs überarbeitet und fokussiert werden (**Monitum 2**). Bei der Schärfung des Profils, der Qualifikationsziele und des Studiengangskonzepts sollten ggf. existierende Standardanforderungen für Studiengänge beachtet werden, wie zum Beispiel der Gesellschaft für Informatik oder des Vereins Deutscher Ingenieure. Auf Grund der Breite des Studiengangskonzepts fehlt an vielen Stellen die notwendige Tiefe der Themen. Durch eine Profilschärfung sollte dabei auch transparent werden, welche Breite bzw. Tiefe in den einzelnen Bereichen vermittelt wird.

Die Zugangsvoraussetzungen sind eindeutig formuliert. Beruflich Qualifizierte können unter bestimmten Voraussetzungen, wie in der Prüfungsordnung definiert, zum Studium zugelassen werden.

Die Hochschule hat eine Frauenbeauftragte auf Hochschul- und Fakultätsebene eingesetzt. Sie setzt sich für Chancengleichheit, eine familienfreundliche Hochschule und die Integration von Gleichstellungs- und Genderthemen ein. Die Gutachter sehen die vorliegenden Maßnahmen zur Umsetzung der Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit als hinreichend an.

3. Qualität des Curriculums

Der siebensemestrige Bachelorstudiengang „Intelligent Systems Design" untergliedert sich in zwei Studienabschnitte. Im ersten Studienabschnitt, der Grundlagenphase, der die ersten drei Semester umschließt, werden naturwissenschaftliche, mathematisch-technische und informationstechnische Grundlagen sowie Kenntnisse in den Bereichen Steuerungskompetenzen, Selbstorganisation und technisches Englisch vermittelt.

In der darauf folgenden Vertiefungsphase (Semester 4 bis 7) sollen spezifische Kenntnisse und Fähigkeiten innerhalb der von den Studierenden jeweils gewählten Vertiefungsrichtung („System Simulation", „Embedded Systems" oder „Mobile Computing") erworben werden. Inhalte aus den Bereichen Betriebswirtschaft, Marketing, Businessplanerstellung und Business-Finanzierung sollen durch die Module „Personal Skills IV-V" und „Corporate Management IV-V" vermittelt werden und die Entwicklung der notwendigen Kompetenzen für zukünftige Firmengründungen fördern.

In der Vertiefung bzw. dem Studienschwerpunkt I „Embedded Systems" sollen insbesondere Kenntnisse aus den Bereichen Embedded Security, Embedded Programmierung und System Verifikation sowie Kompetenzen auf dem Gebiet der parallelen Programmierung vermittelt werden. Die in der Grundlagenphase erworbenen Kenntnisse in Digital-Design und Embedded System Design sollen vertieft werden.

In der Vertiefung bzw. dem Studienschwerpunkt II „Mobile Computing“ sollen insbesondere Kenntnisse aus den Bereichen Mobile Applikationen, Webtechnologien und Mobile Business vermittelt werden und die in der Grundlagenphase erworbenen Kenntnisse im Bereich der Programmierung und der Netzwerktechnik hinsichtlich den Anforderungen im Bereich Mobile Computing erweitert und vertieft werden.

In der Vertiefung bzw. dem Studienschwerpunkt III „System Simulation“ sollen insbesondere Kompetenzen auf den Gebieten System Modellierung, Parallel Computing sowie des Scientific Computing vermittelt und die Kenntnisse in Software-Entwicklung vertieft werden.

Zur Vertiefungsphase gehört auch ein Praxissemester (im fünften Semester), das auch im Ausland absolviert werden kann, die Durchführung einer Projektarbeit (im sechsten Semester) und die Anfertigung einer Bachelorarbeit (im siebten Semester).

Während des Studiums werden Veranstaltungen in englischer Sprache durchgehend angeboten. So werden u. a. die Vorlesungen im Bereich Corporate Management vollständig in englischer Sprache durchgeführt, die Veranstaltungen innerhalb der Vertiefungsblöcke I-III zu mindestens 50%. Die Bachelorarbeit wird in englischer Sprache angefertigt und die abschließenden Kolloquien des Praxis-/Auslandssemesters, der Projektarbeit und der Bachelorarbeit in englischer Sprache abgehalten.

Als Lehr- und Lernformen werden Vorlesungen, Übungen, Praktika bzw. Laborarbeit und Tutorien eingesetzt. Vorgesehen sind die Prüfungsformen Klausur, mündliche Prüfung, Prüfungsleistung, Hausarbeit und Präsentation. Über die Abstimmung der Lehrenden untereinander (Austausch zwischen Studiengangsleitung und Modulverantwortlichen) soll sichergestellt werden, dass die Studierenden in ihrem Studiengang eine entsprechende Vielfalt unterschiedlicher Prüfungsformen bei angemessener Prüfungsdichte erfahren.

Bewertung

Nach Ansicht der Gutachtergruppe ist der vom Curriculum vorgesehene Studienablauf mit einem Grundlagenblock, der daran anschließenden Spezialisierung und der abschließenden Vertiefungsmöglichkeit in der Projekt- und der Bachelorarbeit gut geeignet, die formulierten Ziele des Studiengangs in eine solide Ausbildung mit Bachelorabschluss umzusetzen. Das Studienangebot ist unter Berücksichtigung des Stundenrahmens für einen Bachelorstudiengang sinnvoll konzipiert sowie klar gegliedert. Es sollte jedoch überlegt werden, ob der Studienschwerpunkt III „System Simulation“ weitergeführt werden soll. Er unterscheidet sich erheblich von den anderen Vertiefungen, ist eher naturwissenschaftlich als informationstechnisch ausgerichtet und bindet Ressourcen bei sehr kleiner Studierendenanzahl (**Monitum 3**).

Im Curriculum sind neben den fachlichen auch überfachliche Aspekte enthalten, die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen wird ausreichend berücksichtigt.

Von den Gutachtern wird als positiv angesehen, dass eine neue Modulstruktur durch innovative Kombinationen der Lehrinhalte passend zum Studiengangsprofil etabliert werden soll. Allerdings wird diese Art der Modulstruktur anhand der im Modulhandbuch aufgeführten Lernziele und Kompetenzen nicht deutlich. Auch der Einsatz von innovativen Prüfungsformen wird nicht klar umrissen. In beiden Fällen bleiben im Modulhandbuch alle Möglichkeiten offen. Ferner besteht eine große Anzahl von Modulen aus mehreren, inhaltlich nicht zusammen gehörigen Teilmodulen, die i.d.R. einzeln abgeprüft werden. Die Lernziele werden jeweils für die einzelnen Veranstaltungen formuliert und nicht für das Gesamtmodul. Trotz einiger Module mit über 10 CP ist die Anzahl von Prüfungen hoch. Weiterhin kann es evtl. zu Problemen bei Hochschulwechsel bzw. bei der Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen kommen. Eine sowohl inhaltliche als auch strukturelle Überarbeitung der Module ist deshalb erforderlich mit dem Ziel einer Neustrukturierung, Konkretisierung und Harmonisierung der jeweiligen Lehrinhalte sowie der Konkretisierung der Gesamtanzahl der Prüfungen (**Monitum 4 und 5 a**). Mit Blick auf

die Prüfungslast der Studierenden sollte die Hochschule die Anzahl der Prüfungen und Prüfungsvorleistungen reduzieren (**Monitum 6**). Die Prüfungsorganisation ist adäquat.

Nach den Ausführungen der Hochschule während der Begehung werden die wichtigen Themen IT-Sicherheitstechnik, Datensicherheit, rechtliche Rahmenbedingungen und Datenschutz in verschiedenen Modulen behandelt. Dies ist aber aus dem Modulhandbuch nicht ersichtlich und muss dokumentiert werden (**Monitum 5 b**). Außerdem sollten die theoretischen Grundlagen der Informatik stärkere Beachtung finden (**Monitum 7**, vgl. Kapitel 2). Schließlich sollte bei der Vermittlung von Programmiersprachen darauf geachtet werden, dass der Fokus auf vertiefte Kompetenzen in wenigen ausgewählten Programmiersprachen und nicht auf Breite gesetzt wird (**Monitum 8**).

Die derzeit im Modulhandbuch ausgewiesenen Arbeitsbelastungen (Workload) sind nicht konsistent und nicht ohne weiteres nachvollziehbar. Die Angaben sind sehr schematisiert und lassen keine Schlüsse auf die speziellen Anforderungen einzelner Module und Submodule zu. Eine eindeutige Validierbarkeit des veranschlagten Workloads ist aber unentbehrlich. Aus diesem Grunde sollten die im Modulhandbuch ausgewiesenen Arbeitsbelastungen einschließlich der Kontakt-, Selbststudien- und Prüfungsvorbereitungszeiten überprüft und gegebenenfalls angepasst werden (**Monitum 9**).

Durch die große Anzahl von Lehrveranstaltungen mit integriertem Praktikum haben die Studierenden schon ab dem ersten Semester die Möglichkeit, ihr erworbenes theoretisches Wissen auch im Experiment praktisch anzuwenden und dadurch zu vertiefen. Der Studienanteil an Laborübungen und Praktika ist ausreichend, die Interessen sowie die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten des Lehrpersonals lassen die Bearbeitung praxisbezogener Projekte, Aufgaben bzw. Bachelorarbeiten erwarten.

Ein Studienaufenthalt im Ausland ist nicht obligatorischer Teil des Curriculums. Es ist jedoch ein Mobilitätsfenster im fünften Semester vorgesehen, im Rahmen dessen ein Praxis- oder ein Auslandssemester absolviert werden kann. Es existieren Partnerschaften zu europäischen Hochschulen im Rahmen des ERASMUS-Programms und Kontakte zu außereuropäischen Hochschulen. Die Hochschule steht dabei den Studierenden unterstützend zur Seite.

4. Studierbarkeit

Alle Angelegenheiten des Departments Hamm 1 obliegen der Verantwortung des Head of Department Hamm 1. Der Head of Department ist für die Konzeption und Durchführung des gesamten Studienprogramms und die Organisation des Lehrangebots verantwortlich. Für jeden einzelnen Studiengang gibt es darüber hinaus eine/n Studiengangsleiter/in. Der Head of Department ist zusammen mit den Studiengangleitern zuständig für die inhaltliche Abstimmung des Lehrangebots. Für jedes einzelne Modul sowie für die ihm zugeordneten Lehrveranstaltungen gibt es jeweils Modulverantwortliche, die im Modulhandbuch aufgeführt sind.

Die Zentrale Studienberatung ist dem Zentrum für Lehrmanagement zugeordnet. Die Zentrale Studienberatung bietet vor Beginn des Fachstudiums in Kurzvorträgen zum Studieneinstieg zielgruppenspezifische Informationen für alle Studienanfänger/innen aus einer Hand an, in denen die häufigsten Fragen zu den Studienanforderungen und zur Studienorganisation beantwortet werden. Zu Studienbeginn wird das Erstsemestercafé als zentrale Informations- und Anlaufstelle für alle Erstsemester während der Orientierungstage angeboten. Zudem bietet die zentrale Studienberatung Erstsemestersprechstunden als individuelle Beratungsangebote an.

Jeweils vor dem Vorlesungsstart im Wintersemester bietet die Hochschule Hamm-Lippstadt zweiwöchige Vorbereitungskurse beispielsweise in Mathematik, Physik oder Chemie an.

In den studiengangsspezifischen Einführungsveranstaltungen zum Studienstart wird den Studierenden ein Überblick über den Aufbau ihres Studiengangs vermittelt sowie wichtige organisatorische und rechtliche Rahmenbedingungen erläutert. Weiterhin gehört die Vorstellung der Professor/inn/en eines Studiengangs und wichtiger Einrichtungen der Hochschule zum Einführungsprogramm. Im weiteren Verlauf ihres Studiums stehen den Studierenden die jeweiligen Studiengangsleiter als Ansprechpartner für fachspezifische und fachübergreifende Fragestellungen zur Verfügung. Gleichzeitig bieten alle Lehrenden regelmäßige Sprechzeiten an.

Des Weiteren sind Beratungs- und Betreuungsmöglichkeiten für Studierende in besonderen Lebenssituationen eingerichtet. Für alle familienbedingten Fragen von Studierenden und Hochschulangehörigen steht das städtische Familienbüro zur Verfügung. Zudem sehen die weiteren Aufbauplanungen die Einrichtung eines Beratungs- und Betreuungsangebotes für Studierende mit Behinderung vor.

Die Professor/inn/en und das International Office unterstützen die Studierenden bei der Entscheidung und Planung für einen Auslandsaufenthalt. Die Studierenden werden über finanzielle Förderprogramme informiert. Neben den Englischkursen, die in die Studienpläne integriert sind, bietet die Hochschule Hamm-Lippstadt derzeit mit ihrem „Zentrum für Wissensmanagement“ ein eLearning-Programm für das Sprachenstudium von Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch und Deutsch als Fremdsprache an. Darüber hinaus werden Englischkurse auf unterschiedlichen Niveaus sowie Zusatzveranstaltungen in z.B. Spanisch angeboten, an denen die Studierenden freiwillig teilnehmen können.

Als Grundlage für die Ermittlung der Arbeitsbelastung der Studierenden (Zuordnung der Credit Points) wird insbesondere die Summe der Zeit berücksichtigt, die die Studierenden benötigen, um ein definiertes Lernergebnisse/Lernziel zu erreichen. Für die Berechnung des Workloads wurden bei der Planung Erfahrungswerte anderer Hochschulen berücksichtigt. Ein Leistungspunkt entspricht einem Arbeitsvolumen von durchschnittlich 30 Zeitstunden.

Die letzten drei Wochen der Vorlesungszeit sind als Prüfungszeitraum des Semesters vorgesehen. Wird das Modul im darauffolgenden Semester nicht erneut angeboten, wird im regulären Prüfungszeitraum eine Wiederholungsprüfung angeboten. Es wird dabei auf Überschneidungsfreiheit geachtet.

Der Nachteilsausgleich ist in § 15 (3) der Prüfungsordnung geregelt. Die Prüfungsordnungen wurden einer Rechtsprüfung unterzogen und veröffentlicht.

Bewertung

Die Verantwortlichkeit für den Studiengang liegt im Department Hamm 1. Ansprechpartner/innen in Form des Head of Department sowie des Studiendekans sind klar ausgewiesen. Studiengangsverantwortliche und Lehrende tauschen sich regelmäßig mit den Studierenden zu Inhalten und Organisation der Lehrangebote aus. Von Studierenden angeregte organisatorische und inhaltliche Anpassungen des Curriculums werden von den Verantwortlichen zeitnah besprochen und pragmatisch umgesetzt.

Die Hochschule Hamm-Lippstadt organisiert für neu immatrikulierte Studierende vor Beginn der eigentlichen Vorlesungszeit Brückenkurse in verschiedenen Fächern. Außerdem wird eine organisatorische Einführung in der ersten Vorlesungswoche angeboten. Im Hinblick auf die Heterogenität der verschiedenen Hochschulzugangsberechtigungen der Studierendenschaft sind die angebotenen Brückenkurse als äußerst positiv und auch notwendig zu betrachten. Auch die Einführungsveranstaltungen der Hochschule helfen den Studierenden, erste Hürden, die durch organisatorische Herausforderungen des Studierendenlebens entstehen, zu meistern. Die Hochschule Hamm-Lippstadt bietet für (angehende) Studierende des Weiteren Beratung in Form des Campus Office sowie der Zentralen Studienberatung an.

Der in den Modulbeschreibungen ausgewiesene Workload bzw. dessen Zuordnung von Leistungspunkten bedarf einer Überarbeitung (vgl. Kapitel 3). Während an anderen Hochschulen für die Umrechnung von SWS zu CP ein Faktor von ca. 1,5 herangezogen wird, werden SWS beim vorliegenden Studiengang oft 1:1 in CP umgerechnet. Der tatsächlich zu erbringende Workload sollte überprüft und gegebenenfalls angepasst werden (**Monitum 9**).

Im ersten Semester sind Module wie „Grundlagen der Informatik I“ (9 SWS, 8 CP), „Mathematisch-technische Grundlagen I“ (8 SWS, 10 CP) und „Naturwissenschaftliche Grundlagen I“ (4 SWS, 5 CP) vorgesehen, die jeweils in zwei so genannte Submodule untergliedert sind. Jedes Submodul schließt mit einer eigenen schriftlichen Prüfung im Umfang von mindestens 1,5 Stunden ab. Zusammen mit den Prüfungsleistungen der restlichen Module, die für das erste Semester vorgesehen sind („Corporate Management I“ und „Personal Skills I“) ergibt sich eine Summe von insgesamt mindestens acht zu erbringenden Prüfungsleistungen. Dabei ist zu beachten, dass das Modulhandbuch für die beiden letztgenannte Module (4 und 3 CP) jeweils sogar eine Kombination der Prüfungsformen Klausur, Präsentation, mündliche Prüfung sowie Hausarbeit ermöglicht, was die tatsächliche Anzahl der zu erbringenden Prüfungsleistungen weiter erhöhen kann. Die Modulstruktur sowie die im Modulhandbuch aufgezählten, ausdrücklich auch kombinierbaren Prüfungsformen begünstigen eine besonders für das erste Semester unangemessen hohe Anzahl an Prüfungsleistungen. Weiterhin sieht das Modulhandbuch auch im weiteren Studium Module mit zum Teil über 10 CP vor, welche wiederum eine Vielzahl von Pflicht- und Wahlveranstaltungen beinhalten. Das Modulhandbuch regelt bei diesen aus mehreren Teilen zusammengesetzten Modulen nicht eindeutig, ob diese Module regelmäßig mit einer Prüfung abschließen. Die Gruppe der Studierenden konnte die Gutachter zwar überzeugen, dass die Prüfungsdichte sowie die jeweils gewählten Prüfungsformen angemessen sind. Das Modulhandbuch lässt aber in seiner den Gutachtern zur Verfügung gestellten Version keine Rückschlüsse auf die tatsächliche Belastung zu. Prüfungsformen finden sich in mehreren Modulen, welche wiederum mehrere Lehrveranstaltungen enthalten, im Modulhandbuch als simple Aufzählungen wieder, sodass es für Außenstehende schwierig ist, die tatsächlich vorgesehenen Prüfungsformen zu erahnen. Die Gutachter halten hier eine Überarbeitung und Konkretisierung der Angaben des Modulhandbuchs für angebracht (**Monitum 5 a**).

Der Studiengang „Intelligent Systems Design“ sieht im Rahmen des fünften Studiensemesters ein Mobilitätsfenster vor, welches von den Gutachtern als sehr positiv beurteilt wird. Während dieses Mobilitätsfensters ist sowohl ein Studium an einer ausländischen Hochschule als auch die Durchführung eines Praktikums in einem einschlägigen Unternehmen möglich. Das Mobilitätsfenster wird mit 30 CP bewertet, fließt laut § 16 (5) der zum Zeitpunkt der Begehung aktuellen Rahmenprüfungsordnung für Bachelorstudiengänge der Hochschule Hamm-Lippstadt in Höhe von 10 CP in die Endnote ein. Das Modulhandbuch sieht im Rahmen des Mobilitätsfensters weiterhin die Möglichkeit von so genannten „Pionierleistungen“ vor. Der Begriff der „Pionierleistung“ sollte an den entsprechenden Stellen näher definiert werden (**Monitum 5 a**).

Die Rahmenprüfungsordnung sieht in § 13 (5) Regelungen für die Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen gemäß der Lissabon-Konvention vor. Die Hochschule konnte während der Begehung glaubwürdig nachweisen, dass bei Anerkennungsverfahren die von der Lissabon-Konvention vorgeschriebene Beweislastumkehr angewandt wird. Allerdings ist diese Beweislastumkehr in der zur Verfügung gestellten Rahmenprüfungsordnung nicht ausdrücklich erwähnt. Die Gutachter würden es befürworten, wenn die zum Zeitpunkt der Begehung durchaus liberal und vorbildlich umgesetzte Anerkennungspraxis an der Hochschule Hamm-Lippstadt durch Festschreibung in der Rahmenprüfungsordnung auch formal über die aktuelle, lediglich auf die Lissabon-Konvention verweisende Form hinaus festgehalten werden würde. Auch Regelungen für die Anrechnung von außerhalb der Hochschule erbrachten Leistungen sind von der Hochschule in der Prüfungsordnung vorgesehen.

§ 15 (3) der Rahmenprüfungsordnung sieht einen Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung vor. Die Prüfungsordnung wurde einer Rechtsprüfung unterzogen und veröffentlicht. Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Nachteilsausgleichsregelungen sind mit den oben genannten Einschränkungen bzgl. der Verständlichkeit des Modulhandbuches online und somit öffentlich einsehbar.

5. Berufsfeldorientierung

Berufliche Einstiegsmöglichkeiten ergeben sich nach Aussage der Hochschule beispielsweise in den Bereichen Forschungs- und Entwicklungsabteilungen, Qualitätssicherung, Produktmanagement und Marketing, App-Entwicklung, Software-Entwicklung, Hardware-Entwicklung, System Verifikation, Embedded System Design, Freelance Programmierer und Mobile Consultant.

In allen Studiensemestern finden Praktika innerhalb der Module statt. Weiterhin sind semesterbegleitende Projekte Bestandteil mehrerer Modulprüfungen. Im Praxis- bzw. Auslandssemester ist ein ganzes Semester für die praktische Arbeit im beruflichen Umfeld vorgesehen. Die Studierenden organisieren sich in Eigenverantwortung dieses Praxissemester und bleiben dort mindestens vier Monate im Unternehmen. Idealerweise bietet sich in diesem Rahmen nachfolgend die Projektarbeit im sechsten Semester an und anschließend die Bachelorarbeit im siebten Semester.

Die Erfahrungen in der beruflichen Praxis werden durch soziale und methodische Kompetenzen in den Modulen im Bereich Steuerungskompetenzen ergänzt und reflektiert. Diese Module werden bevorzugt durch Lehrbeauftragte aus der Industrie vergeben.

Als Ergänzung zum Curriculum haben die Studierenden im Rahmen einer Veranstaltungsreihe an der Hochschule Hamm-Lippstadt, dem Campus BIZZ, die Möglichkeit, Referent/inn/en und ihre berufliche Tätigkeit aus unterschiedlichen Unternehmen persönlich kennen zu lernen.

Bewertung

Die Vielfalt des Studiums ermöglicht eine hohe Bandbreite an Tätigkeitsfeldern. Der Studiengang vermittelt die nötigen Grundlagen in einer Breite, die in anderen Curricula nicht zu finden ist, z. B. werden Kommunikationsfähigkeiten für den digitalen Wandel vermittelt, was einen Mehrwert für das Berufsfeld darstellt. Dies könnten ein Alleinstellungsmerkmal des Studiengangs und ebenfalls ein deutlicher Vorteil für die Employability der Absolvent/inn/en sein.

Ein potentieller Arbeitgeber wird sich alleine aus dem Curriculum keinen schnellen Überblick verschaffen können, welche Themen ein/e Absolvent/in wirklich beherrscht, zumal durch die Wahl der Schwerpunkte völlig verschiedene Spezialisierungen entstehen können (vgl. Kapitel 2, Monitum 1). Nach diesen Verbesserungen könnte auch das bestehende Marketing in Richtung der potentiellen Arbeitgeber weiter ausgebaut werden.

Die Praxisorientierung wird insgesamt als sehr gut angesehen. Die Lehrenden weisen umfangreiche Industrieerfahrungen auf und unterstützen so den Praxisbezug im Studium. Positiv hervorzuheben sind die modernen Laboreinrichtungen, die Behandlung von praxisrelevanten Themen in Lehrveranstaltungen sowie das Praxissemester. Bei der Wahl der Praktika könnten verstärkt Arbeitsbereiche in unmittelbarem Zusammenhang mit den gewählten Studienschwerpunkten definiert werden, damit die Spezialisierung von Studierenden gefördert werden kann.

Die bestehenden Kontakte zu ausländischen Hochschulen und zur nationalen Industrie sind ebenfalls positiv zu erwähnen. Um für Studierende Auslandspraktika zu erleichtern, könnte die Hochschule ihr Netzwerk um Industriepartnerschaften im Ausland erweitern.

6. Personelle und sächliche Ressourcen

Im Bachelorstudiengang „Intelligent Systems Design“ ist nur zum Wintersemester ein Studienbeginn möglich. Zum Wintersemester 2013/14 wurden 40 Studierende aufgenommen. Die geplante Aufnahmezahl beträgt ca. 50 bis 60 neue Studierende jährlich. Am Studiengang sind elf Professuren beteiligt, sowie zwei Lehrkräfte für besondere Aufgaben, die außerhochschulische Kompetenzen bzw. Business and Technical English unterrichten.

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 studiengangsinternen Dozentenaustauschrunden zu nennen.

Sächliche und räumliche Ressourcen inklusive mehrerer Labore stehen zur Verfügung.

Bewertung

Das Department verfügt zurzeit über 31 besetzte Professuren. Für den Studiengang „Intelligent Systems Design“ sind nach Angaben der Hochschule elf hauptamtliche Professor/inn/en mit unterschiedlich hohen Lehrdeputaten sowie zwei Lehrkräfte für besondere Aufgaben tätig. Die vorhandenen personellen Ressourcen sind in der Aufbauphase der jungen Hochschule gerade noch ausreichend, um die Lehre und Betreuung der derzeitigen Studierenden im Studiengang zu gewährleisten. Sie werden aber von den Gutachtern als sehr knapp bemessen angesehen und würden zu ernsten Engpässen führen, wenn der Studiengang voll ausgelastet ist, zumal die vorgesehenen innovativen Lehrkonzepte sehr ressourcenintensiv sind. Um die Lehre und die Betreuung der Studierenden nachhaltig zu gewährleisten sollte deshalb eine Erhöhung des festangestellten Lehrkörpers sowie die Gewinnung von Lehrbeauftragten aus der Praxis für Spezialvorlesungen angestrebt werden.

Prinzipiell haben die Lehrenden die Möglichkeit an hochschuldidaktischen Qualifikationsmaßnahmen teilzunehmen. Angesichts der knappen Personalressourcen sollte allerdings insbesondere darauf geachtet werden, dass den Lehrenden regelmäßig die entsprechenden Zeitfenster für Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung ermöglicht werden.

Die sächliche und räumliche Ausstattung ist ausreichend, um den Studiengang durchführen zu können. Neben den zum Teil hervorragend ausgestatteten Laboren sind Seminar- und Übungsräume in ausreichendem Maße vorhanden. Die Labore werden auch intensiv und erfolgreich in die Lehrveranstaltungen integriert.

7. Qualitätssicherung

Die operative Durchführung und Koordination des gesamten Evaluationsprozesses hat das Präsidium auf das Zentrum für Lehrmanagement übertragen. Es werden Lehrveranstaltungsevaluationen und Studiengangsevaluationen eingesetzt.

Jedes Semester wird in einer zweiwöchigen Evaluierungsphase flächendeckend die von den Studierenden wahrgenommene Qualität der Lehrveranstaltungen abgefragt. Evaluiert wird i.d.R. jede Lehrveranstaltung, die in einem Studiengang angeboten wird. Neben einem vollständigen Über-blick über die Lehrqualität sind auf diese Weise auch differenzierte Rückmeldungen zu den unter-schiedlichen Veranstaltungstypen Vorlesung, Übung, Praktikum gewährleistet. Die Lehrevaluation stellt ein zentrales Feedbackinstrument für die Lehrenden dar und die Kommunikation zwischen Studierenden und Lehrenden wird gefördert.

An der Lehrveranstaltungsevaluation nehmen sowohl die Professor/inn/en als auch Lehrkräfte für besondere Aufgaben und externe Lehrbeauftragte teil. Eine Evaluationsordnung soll zukünftig entwickelt werden.

Damit sowohl die Lehrenden als auch die Studierenden zeitnah im laufenden Semester von den Evaluationsergebnissen profitieren können, wird die Lehrevaluation zur Mitte der Vorlesungszeit durchgeführt, sodass die Zustellung der Evaluationsberichte an die Lehrenden bis spätestens drei Wochen vor Beginn des Prüfungszeitraums erfolgt.

Zur Sicherstellung des Monitorings der studentischen Bewertungen werden die Einzelberichte aller Lehrenden an den Präsidenten der Hochschule weitergeleitet. Sofern die Ergebnisse Auffälligkeiten anzeigen, leitet der Präsident entsprechende Rückkopplungsmaßnahmen ein.

Neben den individuellen Einzelauswertungen für die Lehrenden werden Sammelberichte über die Studiengänge der Hochschule erstellt. Diese werden in anonymisierter und aggregierter Form an verschiedene Ebenen bzw. an Funktionsträger in der Hochschule weitergeleitet, um auch hier ein kontinuierliches Monitoring der Evaluationen zu gewährleisten.

Weiterhin nimmt die Hochschule an den landesweiten Absolventenbefragungen teil.

Bewertung

Handbücher und Leitfäden wie zum Beispiel zur Erstellung von Modulhandbüchern werden zurzeit erarbeitet; eine hohe Anzahl an Prozessbeschreibungen liegt allerdings bereits vor. Die Evaluierungen der Lehrveranstaltungen finden statt. Auffälligkeiten werden sowohl dem Head of Department (bei Studiengängen) wie auch dem Präsidium (bei Dozenten) transparent gemacht und entsprechende Maßnahmen, wie zum Beispiel Qualifizierungsmaßnahmen, können eingeleitet werden. Untersuchungen zur studentischen Arbeitsbelastung oder zum Studienerfolg wie auch ein zugehöriges Frühwarnsystem existieren noch nicht, sind jedoch mittelfristig angedacht.

Positiv sehen die Gutachter, dass zentrale Stellen für das Qualitätsmanagement etabliert wurden. Ebenso positiv wurde wahrgenommen, dass die Studierenden bei der Weiterentwicklung des Studienganges mit einbezogen wurden. Diese und andere Qualitätssicherungsinstrumente sollten weiter institutionalisiert und verstetigt werden. Hierzu könnte ein systematisches hochschulübergreifendes Qualitätsmanagement mit zugehörigem Qualitätssicherungssystem definiert und aufgebaut werden. Hierbei sollte insbesondere geregelt werden, welche Evaluationen, Untersuchungen (Arbeitsbelastung und Studienerfolg) und welches Frühwarnsystem (ECTS Monitoring) durchgeführt werden sollen und wie die Evaluationsergebnisse zur Weiterentwicklung des Studiengangs genutzt werden können.

8. Zusammenfassung der Monita

1. Aus den studiengangsrelevanten Dokumenten, insbesondere dem Diploma Supplement, muss eine Erläuterung des Titels hervorgehen. Weiterhin ist darzustellen, dass nur durch die Wahl von bestimmten Schwerpunkten einzelne Kompetenzen hinsichtlich der beruflichen und wissenschaftlichen Befähigungen erworben werden.
2. Das Profil des Studiengangs und die Qualifikationsziele müssen hinsichtlich der angestrebten Kompetenzen geschärft werden.
3. Es sollte überlegt werden, ob der Schwerpunkt „System Simulation“ weitergeführt werden soll.
4. Passend zum Profil müssen die Lernziele, Kompetenzen und die Modulstruktur angepasst werden. Dabei ist die Zusammenstellung der Module zu überarbeiten.
5. Das Modulhandbuch muss überarbeitet werden:

   a) Die Prüfungsformen und die tatsächliche Anzahl der Prüfungen pro Modul müssen konkretisiert werden.

   b) Die Vermittlung des Themas Datenschutz und anderer rechtlicher Rahmenbedingungen muss dokumentiert werden.
6. Die Anzahl der Prüfungen und Prüfungsvorleistungen pro Modul sollte reduziert werden.
7. Die theoretischen Grundlagen der Informatik sollten stärkere Beachtung finden.
8. Bei der Vermittlung von Programmiersprachen sollten darauf geachtet werden, dass der Fokus auf vertiefte Kompetenzen in wenigen ausgewählten Programmiersprachen und nicht auf Breite gesetzt wird.
9. Die im Modulhandbuch ausgewiesenen Arbeitsbelastungen einschließlich der Kontakt-, Selbststudien- und Prüfungsvorbereitungszeiten sollte überprüft und gegebenenfalls angepasst 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 Studiengangskonzepts.

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

Die Gutachtergruppe konstatiert folgenden Veränderungsbedarf:

- Das Profil des Studiengangs und die Qualifikationsziele müssen hinsichtlich der angestrebten Kompetenzen geschärft werden.
- Passend zum Profil müssen die Lernziele, Kompetenzen und die Modulstruktur angepasst werden. Dabei ist die Zusammenstellung der Module zu überarbeiten.

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 Studiengangskonzepts. Umfang und Art bestehender Kooperationen mit anderen Hochschulen, Unternehmen und sonstigen Einrichtungen sind beschrieben und die der Kooperation zu Grunde liegenden Vereinbarungen dokumentiert.

Das Kriterium entfällt.

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 mit Einschränkungen als erfüllt angesehen.

Die Gutachtergruppe konstatiert folgenden Veränderungsbedarf:

- Aus den studiengangsrelevanten Dokumenten, insbesondere dem Diploma Supplement, muss eine Erläuterung des Titels hervorgehen. Weiterhin ist darzustellen, dass nur durch die Wahl von bestimmten Schwerpunkten einzelne Kompetenzen hinsichtlich der beruflichen und wissenschaftlichen Befähigungen erworben werden.
- Das Modulhandbuch muss überarbeitet werden:

  a) Die Prüfungsformen und die tatsächliche Anzahl der Prüfungen pro Modul müssen konkretisiert werden.

  b) Die Vermittlung des Themas Datenschutz und anderer rechtlicher Rahmenbedingungen muss dokumentiert 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 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 als erfüllt angesehen.

Zur Weiterentwicklung des Studiengangs gibt die Gutachtergruppe folgende Empfehlungen:

- Es sollte überlegt werden, ob der Schwerpunkt „System Simulation“ weitergeführt werden soll.
- Die Anzahl der Prüfungen und Prüfungsvorleistungen pro Modul sollte reduziert werden.
- Die theoretischen Grundlagen der Informatik sollten stärkere Beachtung finden.
- Bei der Vermittlung von Programmiersprachen sollten darauf geachtet werden, dass der Fokus auf vertiefte Kompetenzen in wenigen ausgewählten Programmiersprachen und nicht auf Breite gesetzt wird.
- Die im Modulhandbuch ausgewiesenen Arbeitsbelastungen einschließlich der Kontakt-, Selbststudien- und Prüfungsvorbereitungszeiten sollte überprüft und gegebenenfalls angepasst werden

Die Mehrheit der Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, den Studiengang „**Intelligent Systems Design**“ an der **Hochschule Hamm-Lippstadt** mit dem Abschluss „**Bachelor of Engineering**“ unter Berücksichtigung des oben genannten Veränderungsbedarfs zu akkreditieren. Eine Minderheit empfiehlt eine Aussetzung des Verfahrens.