

## Beschluss zur Akkreditierung

### der Studiengänge

- „Angewandte Informatik“ (B.Sc.) (Vollzeit und dual)
- „Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) (Vollzeit und dual)
- „Mensch-Technik-Interaktion“ (B.Sc.) (Vollzeit und dual)

### an der Hochschule Ruhr West, Standort Bottrop

**Auf der Basis des Berichts der Gutachtergruppe und der Beratungen der Akkreditierungskommission in der 67. Sitzung vom 22./23.05.2017 spricht die Akkreditierungskommission folgende Entscheidung aus:**

1. Die Studiengänge „**Angewandte Informatik**“ (Vollzeit und dual-ausbildungsintegriert/dual-praxisintegriert), „**Wirtschaftsinformatik**“ (Vollzeit und dual-ausbildungsintegriert/dual-praxisintegriert) und „**Mensch-Technik-Interaktion**“ (Vollzeit und dual-ausbildungsintegriert/dual-praxisintegriert) jeweils mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ an der **Hochschule Ruhr West** werden unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 20.02.2013) mit Auflagen akkreditiert.

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

2. Die Akkreditierung wird mit den unten genannten Auflagen verbunden. Die Auflagen sind umzusetzen. Die Umsetzung der Auflagen ist schriftlich zu dokumentieren und AQAS spätestens **bis zum 28.02.2018** anzuzeigen.
3. Die Akkreditierung wird für eine **Dauer von sieben Jahren** (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen und ist **gültig bis zum 30.09.2024**.

### **Auflagen:**

#### Studiengangsübergreifend:

1. Die Modulhandbücher müssen überarbeitet werden:
  - A) Die Angaben zum „Projekt“-Modul müssen aktualisiert bzw. angepasst werden, sodass sich die tatsächliche Umsetzung des Moduls in den Modulbeschreibungen transparent widerspiegelt.
  - B) Die redaktionellen Anmerkungen aus dem Gutachten hinsichtlich der Häufigkeit von Angeboten, der Differenzierung von Modulhalten und der Angabe von Modultiteln müssen eingearbeitet werden.

2. Die aktualisierten Prüfungsordnungen müssen veröffentlicht werden.

Zum Studiengang „Angewandte Informatik“:

3. Die Modulbeschreibung MMI/GUI „Programmierung“ muss im Modulhandbandbuch ergänzt werden.

Zum Studiengang „Wirtschaftsinformatik“:

4. Zusätzlich zu den in Auflage 1. genannten Aspekten müssen die Lernergebnisse in den Modulbeschreibungen durchgängig kompetenzorientiert formuliert werden.

Abweichend von der gutachterlichen Beschlussempfehlung sieht die Akkreditierungskommission das Kriterium 2.3 hinsichtlich des „Englisch“-Moduls als erfüllt an. Ebenfalls abweichend von der gutachterlichen Beschlussempfehlung sieht die Akkreditierungskommission das Kriterium 2.3 hinsichtlich der Regelung zur Lissabon-Konvention aufgrund der Stellungnahme der Hochschule als erfüllt an.

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

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

Studiengangsübergreifend:

1. Der Titel des Moduls „Kompetenzentwicklung“ sollte seinen tatsächlichen Inhalten angepasst werden.
2. Die mit dem Modul „Englisch“ jeweils verfolgte Kompetenzorientierung in den drei Studiengängen sollte präzisiert und den Studierenden entsprechend kommuniziert werden. Hierbei sollten die verschiedenen Vorkenntnisse der Studierenden berücksichtigt werden, um entsprechend eine kompetenzorientierte Lehre anbieten zu können.
3. Die Gründe für Studienabbrüche sollten erhoben werden, um anschließend etwaige Maßnahmen zu ergreifen.

Zum Studiengang „Wirtschaftsinformatik“:

4. Die Modulbeschreibungen sollten hinsichtlich ihres Detaillierungsgrads spezifiziert bzw. harmonisiert 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 14./15.05.2018.
---

# Gutachten zur Akkreditierung

## der Studiengänge

- „Angewandte Informatik“ (B.Sc.) (Vollzeit und dual)
- „Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) (Vollzeit und dual)
- „Mensch-Technik-Interaktion“ (B.Sc.) (Vollzeit und dual)

## an der Hochschule Ruhr West, Standort Bottrop

Begehung am 29./30. März 2017

### Gutachtergruppe:

<b>Prof. Dr. Udo Bleimann</b>	Hochschule Darmstadt, Fachbereich Informatik, Institut für Angewandte Informatik
<b>Prof. Dr. Tom Gross</b>	Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Fakultät Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik, Lehrstuhl für Mensch-Computer-Interaktion
<b>Prof. Dr. Michael Reichhardt</b>	Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft, Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik, Fachgebiet Wirtschaftsinformatik
<b>Dr. Susanne Kalenka</b>	Viessmann Elektronik GmbH, Allendorf (Eder) (Vertreterin der Berufspraxis)
<b>Jörn Tillmanns</b>	Student an der Technischen Universität Darmstadt (studentischer Gutachter)
<b>Koordination:</b> Dr. Christoph Pflaumbaum	Geschäftsstelle AQAS e. V., Köln



**AQAS**

Agentur für Quali-  
tätsicherung durch  
Akkreditierung von  
Studiengängen

## **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 Studiengangvarianten der Studiengänge „Angewandte Informatik“ (B.Sc.), „Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) und „Mensch-Technik-Interaktion“ (B.Sc.) 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 Ruhr West beantragt die Akkreditierung der Studiengänge „Angewandte Informatik“ (Vollzeit und dual), „Wirtschaftsinformatik“ (Vollzeit und dual) und „Mensch-Technik-Interaktion“ (Vollzeit und dual) jeweils mit dem Abschluss „Bachelor of Science“. Es handelt sich um eine Reakkreditierung.

Das Akkreditierungsverfahren wurde am 28./29.11.2016 durch die zuständige Akkreditierungskommission von AQAS eröffnet. Am 29./30.03.2017 fand die Begehung am Hochschulstandort Bottrop 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 Allgemeine Informationen**

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

Die Bachelorstudiengänge an der HRW haben eine siebensemestriges Studienstruktur, in die ein Praxissemester integriert ist. Duale Studiengänge wiederum haben eine Regelstudienzeit von neun Semestern. Insbesondere das duale Studienangebot soll die Vernetzung mit der regionalen Wirtschaft strategisch unterstützen. Der aktuelle Hochschulentwicklungsplan sieht u. a. vor, dass die MINT-Fächer interdisziplinär mit den Wirtschaftswissenschaften verknüpft und Lehre und Studium mit einer anwendungsorientierten Forschung verzahnt werden sollen. Zum Zwecke dieser Studiengangs- und Lehrveranstaltungsentwicklung vergibt die HRW nach eigener Auskunft

interne Fördermittel zur Implementierung neuer und innovativer Lehr- und Lernformen. Darüber hinaus hat die Hochschule drei Leitthemen (Ressourcen und Energie, Versorgung und Gesundheit sowie Digitalisierung und Vernetzung) formuliert, die zur Weiter- und Neuentwicklung von Studiengängen dienen sollen.

Die im Rahmen des Fächerpakets vertretenen Studiengänge sind dem Fachbereich 1 zugeordnet, der am Standort Bottrop angesiedelt ist. Das Profil des Fachbereichs soll anwendungs- und praxisbezogen ausgerichtet sein, indem vor allem die Bereiche Fahrzeuginformationstechnik und Kognitive Systemtechnik behandelt werden.

## **2 Zu den Studiengängen**

### **2.1 Studiengang „Angewandte Informatik“ (B.Sc.) (Vollzeit und dual)**

#### **2.1.1 Profil und Ziele**

„Angewandte Informatik“ ist ein grundständiger Bachelorstudiengang im Umfang von 210 CP und mit einer Regelstudienzeit von sieben Semestern in der Vollzeitvariante und neun Semestern in der dualen Variante. Der Studiengang soll sich durch eine hohe anwendungsorientierte Ausbildung auszeichnen, wobei der Schwerpunkt auf interdisziplinäre Inhalte und allgemein wissenschaftliche Vorgehensweisen gelegt ist. In der Vollzeitvariante können 60 Personen jährlich zum Wintersemester ihr Studium aufnehmen, in der dualen Variante analog dazu 15 Personen.

Das Studienprogramm soll Wissen und Fähigkeiten vermitteln, mit denen Studierende Problemstellungen aus allen Anwendungsfeldern der Informationsverarbeitung bearbeiten können und Methoden der Informatik eigenverantwortlich in die Praxis umsetzen können. Die Studierenden sollen dazu befähigt werden, hybride Systeme zu entwerfen, zu integrieren und zu warten. Ingenieurwissenschaftliche Aspekte des Studiums sollen darüber hinaus Schnittstellen in hybriden Systemen definieren und implementieren helfen. Die Hochschule geht bei der Lehre von einem Dreiklang aus Software- und Systementwicklung, Systemintegration und -test sowie die Erlangung wissenschaftlicher und überfachlicher Kompetenzen aus. Software- und Systementwicklung sind dabei von der Entwicklung von Lösungen und dem Entwurf, der Implementierung und Pflege komplexer Softwaresystemen gekennzeichnet. Die Auswahl geeigneter Prozesse und zielgerichteter Softwarewerkzeuge und Entwicklungsumgebungen sollen den Arbeitsfluss strukturieren und systematisieren. Ein hoher Praxisbezug soll überdies die Kompetenz vermitteln, Systementwicklung mit Kunden und Management abzustimmen und Diskurse über Funktionsweisen mit Fachleuten und Laien führen zu können.

Innerhalb des Lehrplans sollen auch ethische Aspekte insofern eine Rolle spielen, als verantwortungsvolles und professionelles Handeln geprägt werden soll. Unterstützt werden diese Aspekte durch die eigenverantwortliche Organisation von Studienprojekten, die Übernahme von Verantwortung im Team sowie die kritische Reflexion des eigenen Handelns und der Folgen für die Gesellschaft.

Neben der Vollzeitvariante wird auch ein duales Studiengangskonzept angeboten, das sich einerseits in einer ausbildungsintegrierten Variante mit gleichzeitigem Abschluss eines Lehrberufs und andererseits in Form einer praxisintegrierten Variante für längere Praxisphasen oder einer beruflichen Teilzeitbeschäftigung im Unternehmen unterscheidet.

Als Zugangsvoraussetzung wird die Fachhochschulreife oder die allgemeine Hochschulreife oder ein Äquivalent angegeben. Für die ausbildungsintegrierte Studienvariante definiert die Hochschule darüber hinaus, dass die Studierenden einen Ausbildungsvertrag mit einem

Unternehmen vorweisen müssen. Für das praxisintegrierte Studieren muss eine gültige Kooperationsvereinbarung zwischen der HRW und dem betreffenden Unternehmen vorliegen.

### **Bewertung**

Der Studiengang „Angewandte Informatik“ ist ein klassischer anwendungsorientierter Informatik-Studiengang, der sich durch ein aktuelles und gutes Angebot von Vertiefungsrichtungen auszeichnet. Dies wird ermöglicht durch die intensive Einbindung der Studierenden in hochaktuelle Forschungsprojekte. Der Studiengang orientiert sich erfolgreich an den Qualifikationszielen der HRW. Er beinhaltet fachliche und überfachliche Aspekte. Zugleich Seit der vorangegangenen Akkreditierung wurden von Seiten der Hochschule keine wesentlichen Änderungen am Profil des Studiengangs vorgenommen.

Das Curriculum bzw. die Lernorte verteilen sich im Rahmen der dualen Studiengangsvariante für die Dauer des Studiums auf die Hochschule und des Praxispartners. Die durchgängig inhaltliche, zeitliche und organisatorische Verschränkung beider Lernorte ermöglicht eine integrierte Ausbildung.

Die Studienzugangsvoraussetzungen sind verständlich und eindeutig formuliert. Ein Auswahlverfahren gibt es an der HRW nicht.

### **2.1.2 Qualität des Curriculums**

Das Basisstudium der ersten beiden Semester in der Vollzeitvariante vermittelt mathematische, natur- und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen, die durch spezifische Inhalte der angewandten Informatik ergänzt werden sollen. Aspekte der Kompetenzentwicklung für das Studium (Lern- und Arbeitstechniken, Literaturrecherche und -auswertung etc.) und Fachenglisch gehören ebenfalls zum Basisstudium. Die beiden folgenden Semester sollen insbesondere die Informatikinhalte vertiefen und erweitern. Außerdem sollen sie auch außerfachliche Inhalte (Modul „Wirtschaft und Recht“) vermitteln. Das Vertiefungsstudium besteht aus Wahlmöglichkeiten von Vertiefungsrichtungen (Artificial Intelligence, Automotive, Smart Devices, System Engineering). Sofern die Studierenden einen Studienschwerpunkt wählen, müssen sie jeweils vier zugehörige Wahlpflichtmodule besuchen. Weitere Wahlmodule sollen das jeweilige individuelle Studienprofil spezifizieren. Das sechste Semester ist als Praxissemester konzipiert, das bis in das siebte Semester hinreicht. Dann soll sich die Bachelorarbeit im Umfang von 14 CP (inklusive des Abschlusskolloquiums) anschließen.

Die ausbildungsintegrierte Studiengangsvariante ist in der Weise strukturiert, dass die ersten vier Semester in Teilzeit mit insgesamt 60 CP studiert werden, um der parallelen Berufsausbildung in der vorlesungsfreien Zeit und weiteren abgestimmten Zeitblöcken nachkommen zu können. Die Semester fünf bis sieben werden anschließend als Vollzeitstudium absolviert, wobei auch hier durch die Gestaltung des Stundenplans jeweils ein ganzer Arbeitstag pro Woche in den Unternehmen ermöglicht werden soll. Die Semester acht und neun sollen durch die Ableistung des Praxissemesters und der Bachelorarbeit wieder sehr stark mit dem Unternehmen verknüpft sein.

In der praxisintegrierten Variante wird der zeitliche Ablauf der Module gestreckt und die Module über die neun Semester verteilt. I. d. R. sollen die Studierenden pro Semester drei Module á sechs CP belegen. Das vorgesehene Praxissemester wird nach Angabe der Hochschule durch die parallele Praxistätigkeit im Unternehmen anerkannt.

### **Bewertung**

Die Stärke des Curriculums im Studiengang „Angewandte Informatik“ zeichnet sich, wie oben bereits erwähnt, durch ein aktuelles und vielfältiges Angebot von Vertiefungsrichtungen aus. Dies

schlägt sich auch durch die Forschungsaktivitäten der Lehrenden im Lehrangebot nieder. Die Studierenden werden jeweils auf dem neuesten Stand der Informatik ausgebildet.

Fachübergreifendes Wissen wird in einer ausreichenden Zahl von Modulen vermittelt. Hierbei ist insbesondere das – im Übrigen in allen drei Studiengängen angebotene – Modul „Kompetenzentwicklung“ zu erwähnen, das allerdings durch einen neuen Titel deutlich machen sollte, welche Kompetenzen genau hier den Studierenden vermittelt werden. Es handelt sich um Kompetenzen für das Studium (Lern- und Arbeitstechniken, Umgang mit Fachliteratur, Arbeiten im Team, Präsentation von Projektergebnissen etc.). Daher sollte zur besseren Transparenz ein neuer Titel, wie z. B. „Kompetenzen für das Studium“, entwickelt werden (**Monitum 1**). Davon abgesehen erfüllt das Curriculum die Anforderungen, die im „Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“ für Bachelorabschlüsse definiert werden.

Das Curriculum stellt insgesamt eine gute Mischung aller klassischen Lehr- und Lernformen dar. Die Module schließen jeweils mit Modulprüfungen ab, die eine gute Varianz aus Klausur, Ausarbeitungen, Präsentationen und mündlichen Prüfungen darstellen. Die Prüfungsformen sind hinsichtlich der Kompetenzorientierung angemessen zum fachlichen Inhalt und zur Lehrform gewählt. Das dual ausgestaltete Curriculum verteilt sich während des Studiums auf die Hochschule und den Praxispartner, wodurch eine gleichermaßen theoretische und praktische Ausbildung erfolgt.

Neben den studiengangübergreifenden Bemerkungen zu den Modulhandbüchern (vgl. die Ausführungen in Kapitel 2.2) ist für diesen Studiengang anzumerken, dass das Modul MMI/GUI „Programmierung“ im dritten Semester im Modulhandbuch fehlt. Dies muss von der Hochschule ergänzt werden (**Monitum 9**).

Den Studierenden bietet sich insbesondere die Zeit des Praxissemesters während des sechsten bzw. siebten Semesters sehr gut für ein Auslandssemester an.

## **2.2 Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) (Vollzeit und dual)**

### **2.2.1 Profil und Ziele**

Bei dem Studienprogramm „Wirtschaftsinformatik“ handelt es sich um einen grundständigen Bachelorstudiengang mit 210 CP, der in der Vollzeitvariante eine Regelstudienzeit von sieben Semestern und in der dualen Variante neun Semester umfasst. In der Vollzeitvariante können 60 Personen jährlich zum Wintersemester ihr Studium aufnehmen, in der dualen Variante analog dazu 15 Personen.

Das Profil des Studiengangs beinhaltet ein breites Spektrum an interdisziplinären Grundlagen in der Informatik, der Wirtschaftsinformatik und den Wirtschaftswissenschaften. Ein hoher Praxisbezug und disziplinübergreifende Lehrinhalte sollen Absolvent/inn/en dazu befähigen, Strukturen und Funktionen von aktuellen Informationssystemen zu durchdringen, deren Bedeutung im Rahmen von Geschäftsabläufen zu beurteilen und dabei künftige Technologien zu berücksichtigen. Insbesondere sollen die Bereiche Geschäftsprozesse, IT Service Management und IT Projektmanagement im Fokus stehen. Ein enger Bezug zu den Wirtschaftswissenschaften soll den Studierenden neben vorlesungsintegrierten Projekten innerhalb des Managementbereichs, welche die Anwendungsorientierung unterstützen, auch fächerübergreifende Perspektiven ermöglichen. Im Zuge dessen sollen die Studierenden Methoden des Projektmanagements und der Präsentation erwerben. Der Praxisbezug soll zudem dadurch verstärkt werden, dass die Bachelorarbeit in der Wirtschaft verfasst werden soll, wobei die Betreuung durch die Hochschule in Zusammenarbeit mit den Unternehmen erfolgt.

Die Absolvent/inn/en sollen in der Lage sein, komplexe IT-basierte Geschäftsprozesse und Prozesse des modernen IT-Betriebs zu beherrschen, um Optimierungsprozesse zu begleiten und zu leiten. Außerdem sollen moderne Verfahren der Softwareentwicklung kennengelernt und angewendet werden.

Insbesondere das Modul „Kompetenzentwicklung“ trägt nach Darstellung der Hochschule dazu bei, die Stellung der Wirtschaftsinformatik im Unternehmen und in der Gesellschaft zu reflektieren. Diesbezügliche soziale Kompetenzen werden durch Teamprojekte ergänzt, wodurch die Persönlichkeitsentwicklung und gesellschaftliches Engagement gefördert werden sollen. Darüber hinaus betont die Hochschule auch, dass sich die Studierenden des höheren Semesters i. d. R. in der Betreuung von Studienanfänger/inne/n engagieren.

Das Studium der „Wirtschaftsinformatik“ wird auch in einer dualen Variante angeboten, die einerseits ausbildungsintegrierend mit gleichzeitigem Abschluss eines Lehrberufs (Facharbeiter/in) und andererseits praxisintegrierend ausgelegt sein kann, um längere Praxisphasen im Unternehmen zu ermöglichen oder einer beruflichen Teilzeitbeschäftigung nachgehen zu können. Nach Darstellung der Hochschule sollen sich Theorie- und Praxisphasen abwechseln und durch Transferleistungen (insbesondere im Rahmen der Projektarbeiten) verknüpft werden. Darüber hinaus sollen keine inhaltlichen Unterschiede bestehen, sondern lediglich die zeitliche Abfolge der Module gestreckt sein. Die betriebliche Realität soll in den dualen Studiengangvarianten im Fokus stehen.

Als Zugangsvoraussetzung wird die Fachhochschulreife oder die allgemeine Hochschulreife oder ein Äquivalent angegeben. Für die ausbildungsintegrierte Studienvariante definiert die Hochschule darüber hinaus kombinierbare Ausbildungsgänge, die in einem Vertrag mit einem kooperierenden Unternehmen festgehalten sind. Für das praxisintegrierte Studieren muss eine gültige Kooperationsvereinbarung zwischen der HRW und dem betreffenden Unternehmen vorliegen.

### **Bewertung**

Die Grundkonzeption des Studiengangs „Wirtschaftsinformatik“ war bereits Gegenstand der Erstakkreditierung im Jahr 2012/2013. Diese hat sich im Rahmen der Reakkreditierung bewährt und musste nicht grundsätzlich in Frage gestellt werden, sondern vielmehr konnte auf die Weiterentwicklung des Studiengangs der Fokus gelegt werden. Das Studiengangskonzept orientiert sich grundsätzlich an den Qualifikationszielen. Sowohl fachliche als auch überfachliche Aspekte werden berücksichtigt.

Bei den dualen Studiengängen wurde in geeigneter Weise dokumentiert, dass die Kooperationspartner an der Zulassung und Auswahl der Studierenden beteiligt sind. Das Zulassungsverfahren („zulassungsfrei“) ist transparent und nachvollziehbar gestaltet.

### **2.2.2 Qualität der Curricula**

Das siebensemestrige Vollzeitstudium besteht aus einem Basisstudium in den ersten beiden Semestern, das durch ein fünfsemestriges Vertiefungsstudium inklusive der Praxissemester und der Bachelorarbeit ergänzt wird. Das Basisstudium ist bestimmt durch mathematische und spezifische Grundlagen der Wirtschaftsinformatik sowie außerfachliche Themengebiete wie der Kompetenzentwicklung (Präsentationstechniken, wissenschaftliches Arbeiten, Literaturrecherche etc.) und fachübergreifende Fragestellungen. Das anschließende Vertiefungsstudium dient zunächst der Vermittlung fachspezifischer Inhalte (drittes und viertes Semester) und soll durch weitere charakteristische Vertiefungen im fünften Semester fortgesetzt werden. Die Hochschule betont in diesem Zusammenhang, dass die Möglichkeit besteht, dezidierte Schwerpunktsetzungen vorzunehmen oder das Studium thematisch bewusst breit anzulegen. Im Rahmen von Wahlmodulen des fünften und sechsten Semesters können nach Darstellung der Hochschule weitere, auch der Berufsfeldorientierung dienende Schwerpunktsetzungen erfolgen. Das Praxissemester erstreckt

sich über das sechste und siebte Semester und umfasst 28 CP, wobei die Bachelorarbeit inklusive des 30-minütigen Kolloquiums (14 CP) ebenfalls im siebten Semester verfasst werden soll. I. d. R. umfassen die Module (mit Ausnahme des Praxissemesters mit Praxisseminar und der Bachelorarbeit) sechs CP; fünf Module sollen pro Semester absolviert werden.

Die ausbildungsintegrierte Studiengangsvariante ist in der Weise strukturiert, dass die ersten vier Semester in Teilzeit mit insgesamt 60 CP studiert werden sollen, um der parallelen Berufsausbildung in der vorlesungsfreien Zeit und weiteren abgestimmten Zeitblöcken nachkommen zu können. Die Semester fünf bis neun werden anschließend als Vollzeitstudium absolviert.

In der praxisintegrierten Variante werden der zeitliche Ablauf der Module gestreckt und die Module über die neun Semester verteilt. I. d. R. sollen die Studierenden pro Semester drei Module à sechs CP belegen. Das vorgesehene Praxissemester wird nach Angabe der Hochschule durch die parallele Praxistätigkeit im Unternehmen anerkannt.

### **Bewertung**

Das Curriculum – in seiner Vollzeit- und in seiner dualen Studienvariante – ist grundsätzlich geeignet, die in der Wirtschaftsinformatik notwendigen fachlichen, methodischen und allgemeinen Kompetenzen zu vermitteln. Die Lehr- und Lernformen sind adäquat und vielfältig. Die Durchlässigkeit des Studiengangs ist – insbesondere aufgrund ähnlicher bzw. polyvalenter Lehrveranstaltungen in den einzelnen Studiengängen – gewährleistet. Das Prüfungssystem hat sich hinsichtlich der Prüfungsdichte und der Prüfungsformen als bewährt erwiesen. Für einen potentiellen Auslandsaufenthalt ist die Studienphase des Praxissemesters am besten geeignet. Die Anforderungen, die im „Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“ für das Bachelorniveau definiert sind, werden erfüllt.

In diesem Zusammenhang ist der Gutachtergruppe (und offenbar auch den Studierenden) nicht klar, welche Ziele mit dem Modul „Englisch“ im Rahmen der Qualifikationsziele des Studiengangs „Wirtschaftsinformatik“ – aber auch der beiden anderen Studiengänge – verfolgt werden sollen. Dies gilt insbesondere deshalb, weil Internationalisierung kein primäres Ziel der drei Studiengänge zu sein scheint. Es muss deshalb dargelegt werden, mit welchem Zweck das Modul „Englisch“ für den jeweiligen Studiengang angeboten wird, welche Kompetenzorientierung verfolgt wird und wie die verschiedenen Vorkenntnisse der Studierenden berücksichtigt werden sollen, um entsprechend eine kompetenzorientierte Lehre anbieten zu können (**Monitum 2**).

Maßnahmen zur Anpassung und Weiterentwicklung des Curriculums haben stattgefunden. Änderungen, die seitdem am Curriculum vorgenommen wurden, sind transparent und nachvollziehbar sowie im Modulhandbuch dokumentiert. Das Modulhandbuch ist den Studierenden zugänglich.

Im Zuge der Reakkreditierung konnte nachgewiesen werden, dass die Module vollständig im Modulhandbuch dokumentiert sind. Die Modulhandbücher sind grundsätzlich kompetenzorientiert gestaltet. Dies ist in vielen Fällen gut oder sogar sehr gut gelungen. Es gibt allerdings auch Modulbeschreibungen, die im Hinblick auf die Kompetenzorientierung und das damit verbundene kompetenzorientierte Prüfen nicht ausreichend sind. Als Beispiel sei das Modul „Wirtschaft II“ genannt: Die Lernergebnisse bestehen hier darin, dass die Studierenden „Einblick“ gewinnen oder mit „Fragestellungen vertraut“ sind. Ein weiteres Beispiel ist das Modul „Grundlagen der Unternehmensgründung und Innovation“, bei dem die Studierenden „grundlegende Kenntnisse“ erwerben. Die Lernergebnisse in den Modulbeschreibungen müssen diesbezüglich kompetenzorientiert formuliert werden (**Monitum 10**). Empfehlenswert ist es dabei auch, einen höheren bzw. vergleichbaren Detaillierungsgrad in den Modulbeschreibungen vorzunehmen, der etwa über „u. a. branchen- und studiengangspezifische Aspekte“ im Modul „Wirtschaft I“ hinausgeht (**Monitum 11**).

## **2.3 Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“ (B.Sc.) (Vollzeit und dual)**

### **2.3.1 Profil und Ziele**

Das Studienprogramm „Mensch-Technik-Interaktion“ ist ein grundständiger Bachelorstudiengang mit 210 CP, der – analog zu den anderen beiden Studiengängen – in der Vollzeitvariante eine Regelstudienzeit von sieben Semestern und in der dualen Variante neun Semester umfasst. In der Vollzeitvariante können 60 Personen jährlich zum Wintersemester ihr Studium aufnehmen, in der dualen Variante analog dazu 15 Personen.

Der Schwerpunkt des nach Angaben der Hochschule anwendungsorientierten Studienprogramms „Mensch-Technik-Interaktion“ soll auf interdisziplinäre Inhalte und allgemein wissenschaftliche Methoden liegen, wobei die Themen der Informatik durch Psychologie, Design, Wirtschaftswissenschaften und Recht ergänzt werden sollen.

Als Zugangsvoraussetzung wird die Fachhochschulreife oder die allgemeine Hochschulreife oder ein Äquivalent angegeben. Für die ausbildungsintegrierte Studienvariante definiert die Hochschule darüber hinaus kombinierbare Ausbildungsgänge, die in einem Vertrag mit einem kooperierenden Unternehmen festgehalten sind. Für das praxisintegrierte Studieren muss eine gültige Kooperationsvereinbarung zwischen der HRW und dem betreffenden Unternehmen vorliegen.

### **Bewertung**

Der Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“ wird siebensemestrig in einer Vollzeit- sowie neunsemestrig in einer ausbildungsintegrierten und einer praxisintegrierten Variante angeboten. Die Profilbildung gibt der Informatik das größte Gewicht und soll mit Blick auf den Arbeitsmarkt die Studierenden nach der Grundausbildung befähigen, fächerübergreifend wissenschaftlich zu arbeiten, interaktive Systeme nutzerzentriert insbesondere auch unter Beachtung menschlicher Faktoren zu gestalten, grafische Benutzeroberflächen für verschiedene moderne Technologien zu programmieren sowie Systeme auf Gebrauchstauglichkeit und sozialpsychologische Auswirkungen zu evaluieren. In allen drei Varianten sieht das Profil zunächst eine breite Grundlagen- und Methodenausbildung vor, welche als Basis für die später folgenden Vertiefungen und Spezialisierungen dient. Die Grundlagen umfassen, dem interdisziplinären Wesen des Faches Mensch-Computer-Interaktion entsprechend, neben Modulen der Informatik auch solche der Psychologie und des Designs. Aufbauend auf den Grundlagen können Studierende im weiteren Studienverlauf aus verschiedenen Anwendungsbereichen wählen bzw. sich entsprechend in Projekten vertiefen. Das Studiengangskonzept orientiert sich somit an Qualifikationszielen, die von der Hochschule definiert sind und beinhaltet fachliche und überfachliche Aspekte.

In den vergangenen Jahren wurde von der Hochschule das Profil des Bachelorstudiengangs „Mensch-Technik-Interaktion“ erfolgreich weiterentwickelt. In Gesprächen, welche die Hochschule mit Unternehmen geführt hat, wurde bestätigt, dass das Profil der Absolvent/inn/en sehr nachgefragt wird. Basierend auf Lehrevaluationen und Gesprächen mit Studierenden konnten Herausforderungen in der Programmierausbildung identifiziert werden, denen durch die Schaffung eines neu geordneten viersemestrigen Kanons begegnet wurde. Besonders hervorzuheben ist die personelle Verstärkung, die sich in einer Ausweitung bzw. Vertiefung des Profils niederschlägt. Neben der Professur für Computervisualistik wurde eine Professur für Human Factors and Gender Studies eingerichtet, welche Hand in Hand mit einer Weiterentwicklung in Richtung gesellschaftspolitischer Fragestellungen geht. Neu geschaffene Module wie „Sozialpsychologie und Positive Psychologie“ oder „Positive Computing und Diversity in der „Mensch-Technik-Interaktion“ zeigen dies eindrucksvoll.

Die Zugangsvoraussetzungen – auch für die ausbildungsintegrierte Studienvariante – sind klar geregelt, dokumentiert und veröffentlicht: Für den Bachelorstudiengang „Mensch-Technik-Interaktion“ gilt die Fachhochschulreife bzw. allgemeine Hochschulreife. Zur Erleichterung des

Einstiegs werden bereits vor dem Studienbeginn Brückenkurse für die Fächer Mathematik und Naturwissenschaften angeboten.

### **2.3.2 Qualität des Curriculums**

Das Curriculum ist analog zu den anderen beiden Studienprogrammen aufgebaut: Zunächst wird ein zweisemestriges Basisstudium mit mathematischen Grundlagen und spezifischen Grundlagen der drei Hauptgebiete Informatik, Psychologie und Design absolviert. Daneben soll Kompetenzen in Präsentationstechniken, wissenschaftlichem Arbeiten oder der Literaturrecherche vermittelt werden. Das Vertiefungsstudium im dritten und vierten Semester beinhaltet neben fachspezifischen Inhalten auch Fachenglisch. Das fünfte Semester ermöglicht verschiedene fachliche Vertiefungen sowie zwei Wahlmodule, die durch einen breit gefächerten Angebotskatalog ergänzt werden. Das sechste und zum Teil auch siebte Semester dient als Praxisphase, die durch die Bachelorarbeit und das 30-minütige Kolloquium ergänzt wird.

Ebenso wird das Angebot des Vollzeitstudiums durch duale ausbildungs- und praxisintegrierte Studiengangvarianten erweitert. In den ersten vier Semestern des ausbildungsintegrierten Studiengangs soll in Teilzeit studiert werden, um parallel die Berufsausbildung im Unternehmen absolvieren zu können, wodurch die Regelstudienzeit um zwei Semester verlängert und der zeitliche Ablauf der Module gestreckt wird. In der praxisintegrierten Studiengangsvariante werden alle Module gleichmäßig auf neun Semester verteilt, wobei die Praxisphase vom fünften bis zum siebten Semester komplett im Unternehmen absolviert wird.

#### **Bewertung**

Das Curriculum sieht in der Vollzeitvariante sieben Semester vor, von denen zwei als Basisstudium mit Grundlagen definiert sind und die nachfolgenden fünf der Vertiefung samt Praxissemester und Bachelorarbeit dienen.

Das Basisstudium bietet primär Module der Bereiche Informatik, Psychologie und Design – in der Regel in fünf Modulen mit jeweils sechs CP. Das Vertiefungsstudium ist weiter untergliedert. Im dritten und vierten Semester gibt es neben fachlichen Vertiefungen auch außerfachliche Module wie beispielsweise Fachsprache Englisch. Im fünften und sechsten Fachsemester besteht für die Studierenden dann die Möglichkeit, entweder einen spezifischen Schwerpunkt zu wählen oder ohne Schwerpunktsetzung eine allgemeine breite Ausbildung zu bekommen. Darüber hinaus beginnt im sechsten Semester das Praxissemester, welches bis zum Ende des siebten Semesters dauert. Das Studium endet mit einer Bachelorarbeit im Umfang von 12 CP. Die oben bereits beschriebenen Änderungen des Curriculums sind ausführlich dokumentiert – insbesondere mit Blick auf die neuen Module und Anrechnungsmöglichkeiten. Das Curriculum entspricht somit den Anforderungen, die im „Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“ für das Bachelorniveau definiert werden.

Vorlesungen werden in der Regel durch Übungen bzw. Praktika begleitet, sodass fachliches Wissen einerseits und methodische Kompetenzen andererseits abgedeckt werden. Darüber hinaus arbeiten die Studierenden in Projekten in Teams, in denen fachübergreifend Themen bearbeitet werden und Schlüsselkompetenzen erworben werden können. Diese Lehr- und Lernformen können für den Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“ als adäquat beurteilt werden. Auch die Prüfungsformen und -dichte sind passend und ein angemessenes Spektrum an Prüfungsformen liegt vor.

Für die beiden dualen Varianten des Bachelorstudiums „Mensch-Technik-Interaktion“ wurde das Curriculum entsprechend angepasst. Die praxisintegrierende Variante sieht eine durchgehende studienbegleitende betriebliche Praxis vor. Dazu werden die Module über neun Semester verteilt. Die ausbildungsintegrierende Variante sieht in den ersten vier Semester ein Teilzeitstudium vor,

um den dual Studierenden die für die Berufsausbildung benötigte Zeit zu gewähren. Später, ab dem fünften Semester, erfolgt das Studium in Vollzeit. Die theoretische und praktische Ausbildung in den dualen Studiengangsvarianten ist inhaltlich, zeitlich und organisatorisch sinnvoll integriert.

Die Modulbeschreibungen im Modulhandbuch sind mit Einschränkungen (s. u.) vollständig. Bei der Begehung erklärte die Studiengangsleitung, dass das Modulhandbuch regelmäßig aktualisiert und den Studierenden rechtzeitig zur Verfügung gestellt wird. Bezüglich zweier Module, die in allen drei Studiengängen angeboten werden, gibt es jedoch kritische Anmerkungen: Das Modul „Kompetenzentwicklung“ zielt auf soziale Kompetenzen und laut Reakkreditierungsantrag auf die „spätere Stellung sowohl im Unternehmen als auch in der Gesellschaft“ und die Persönlichkeitsentwicklung insgesamt ab. Neben fachlichen Qualifikationen sollen in studentischen Projekten auch Teamarbeit und Präsentationstechniken erlernt werden. Darüber hinaus ist die Vermittlung von Wissen über Nutzen und Grenzen des Einsatzes moderner Informationstechnologien vorgesehen. Kritisch ist hier zu vermerken, dass im Modul „Kompetenzentwicklung“ primär die Präsentationstechnik, wissenschaftliches Arbeiten und Literaturrecherche im Vordergrund stehen und fraglich bleibt aus Sicht der Gutachtergruppe, ob denn auch anderen Soft Skills genügend Platz gegeben wird. Die Studierenden, aber auch die Lehrenden berichten übereinstimmend, dass das Modul vor allem auch einem sozialen Faktor des gegenseitigen Kennenlernens dient. Der Titel des Moduls „Kompetenzentwicklung“ sollte seinen tatsächlichen Inhalten angepasst werden (**Monitum 1**).

Das andere Modul betrifft die Gestaltung des „Projekt“-Moduls, das ebenfalls in allen drei Studiengängen enthalten ist: Hier haben die Gespräche während der Begehung ergeben, dass die tatsächliche Umsetzung des Moduls von den Angaben im Modulhandbuch abweicht bzw. im Zuge der Weiterentwicklung des Moduls die Präsenzphasen der Projektwoche auf eine zweite Projektwoche verlängert worden war. Darüber hinaus sind die Angaben zur Workloadverteilung in der Frage, wie sich die Präsenzveranstaltungen und die vor- und nachbereitende Arbeitszeit im Team und/oder selbstständig aufgliedern sollen, nicht transparent dargestellt. Die Angaben zum „Projekt“-Modul müssen aktualisiert bzw. überarbeitet werden, sodass sich die tatsächliche Umsetzung des Moduls in den Modulbeschreibungen transparent widerspiegelt (**Monitum 3**).

### **3 Studiengangübergreifende Aspekte**

#### **3.1 Studierbarkeit**

Nach Darstellung der Hochschule soll bezüglich der dualen Studiengangsvarianten aller drei Studienprogramme eine regelmäßige Abstimmung zwischen dem Personal der Hochschule und des kooperierenden Unternehmen erfolgen, die auch der Weiterentwicklung des Studienangebots dient. Mit den Unternehmen sind entsprechende Kooperationsverträge geschlossen. Die Hochschule hat eine Semesterplanung für die dual Studierenden vorgenommen, die einerseits einen festen Wochentag vorsieht, an dem sie in dem Unternehmen sein können, und andererseits Termine definiert, an denen die Studierenden von den Unternehmen frei gestellt werden müssen.

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

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

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

Um im Rahmen der Internationalisierungsstrategie der HRW die Mobilität der Studierenden zu fördern, sind Informations- und Beratungsangebote sowie die Vor- und Nachbereitung von Auslandsaufenthalten vorgesehen. Diesbezüglich sieht die Studienstruktur der Bachelorstudiengänge das fünfte und/oder sechste Semester als potentiell Mobilitätsfenster vor, da diese Studienphase aus Wahlmodulen besteht. Hierdurch sollen vor allem auch die Anerkennungsregelungen Anwendung finden bzw. erleichtert werden, welche die Lissabon-Konvention berücksichtigen sollen und vom zentralen Prüfungsausschuss (auch online) bearbeitet werden. Das International Office bietet hinsichtlich des Auslandssemesters allgemeine, aber auch individuelle Informations- und Beratungsangebote. Vorbereitend können auch Sprachkurse und interkulturelle Trainings des Zentrums für Kompetenzentwicklung besucht werden.

Die HRW strebt nach eigener Darstellung eine diskriminierungsfreie, offene Hochschulkultur an, in der die Vielfältigkeit der Studierenden und Beschäftigten betont wird. Explizit ist die Hochschule bestrebt, den Anteil der Studierenden mit Migrationshintergrund zu erhöhen, möglichst viele Nationalitäten im akademischen und nicht-akademischen Personal zu integrieren und den Anteil von Frauen in Berufungsverfahren der MINT-Fächer zu erweitern. Das Diversity-Management widmet sich den Themen Gleichstellung und Gender Mainstreaming, womit sich konkret ein/e Gleichstellungsbeauftragte/r zentral beschäftigt. Darüber hinaus hat sich die Hochschule in den vergangenen Jahren an zahlreichen landes- und bundesweiten Projekten und Initiativen beteiligt, die Diversity-Strategien und diesbezügliche Innovationsoffensiven verfolgen.

In den drei Studiengängen sind die Lehr- und Lernformen Vorlesung, Übungen und Praktika vorgesehen, die durch das Selbststudium ergänzt werden. Während des Semesters sind nach Angaben der Hochschule vorlesungsbegleitende, unbenotete Übungen angedacht, die einer Selbstkontrolle des Wissenstands dienen sollen. Als Prüfungsformen nennt die Hochschule die Klausur, mündliche Prüfungen, Referate, Hausarbeiten, Entwürfe, Praktikumsberichte und Seminararbeiten, die in einer Präsentation vorgestellt werden. Zu Beginn des Semesters sollen die Prüfungsformen für jedes Modul angekündigt werden. Der Nachteilsausgleich ist in der jeweiligen Ordnung unter § 18, Abs. 4 geregelt. Die Anerkennungsregeln für extern erbrachte Leistungen sind in der jeweiligen Prüfungsordnung unter § 8 dokumentiert. Nach eigenen Angaben wird der Workload der Studierenden regelmäßig erhoben. Die Praxisanteile in den Studiengängen werden kreditiert.

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**

Für jeden der drei Studiengänge dient die/der Studiengangsleiter/in als Ansprechpartner/in für die Studierenden. Diese/r ist auch für die inhaltliche und organisatorische Abstimmung innerhalb des jeweiligen Studiengangs verantwortlich.

Neben positiv zu bewertenden Orientierungs-, Beratungs- und Informationsangeboten, die sowohl fachübergreifende als auch fachspezifische Betreuungsmöglichkeiten bieten, ist ebenso zu be-

grüßen, dass die HRW die Studierenden in besonderen Lebenslagen unterstützt. Hierzu zählt auch die in der Prüfungsordnung festgelegte Möglichkeit einer alternativen Prüfungsform, die bei Vorlage eines Attestes erfolgen kann (Nachteilsausgleich). Für diverse Studierendengruppen sind Ansprechpartner/innen definiert. Insbesondere strebt die Hochschule eine Steigerung von Studierenden mit Migrationshintergrund an. Die Gutachtergruppe begrüßt in diesem Zusammenhang auch die Möglichkeit, die Studienprogramme als Teilzeitvarianten studieren zu können. Die von der Hochschule dargelegten Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden finden in den Studienprogrammen Anwendung.

Die Modulhandbücher sind in weiten Teilen vollständig und übersichtlich. Allerdings fehlen bei einzelnen Modulen spezifische Angaben, wie z. B. die Häufigkeit des Angebots, bzw. sind die Lernergebnisse noch nicht ausreichend kompetenzorientiert formuliert. Teilweise erfolgen weitgehend identische Angaben in eigentlich verschiedenen Modulhalten, wie z. B. bei „Mathematik 2“ und „Diskrete Mathematik“ im Modulhandbuch der „Angewandten Informatik“, oder im Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ ist vom Modul „Projekt 2“ die Rede, ohne dass ein „Projekt 1“ existiert. Diesbezüglich sieht die Gutachtergruppe Handlungsbedarf, um die Modulhandbücher auf ein vergleichbares Niveau mit vollständigen Angaben zu bringen, weswegen die Modulhandbücher hinsichtlich dieser Anmerkungen redaktionell überarbeitet werden müssen (**Monitum 4**).

Für die in den Studiengängen vorhandenen Praxisanteile werden ohne Ausnahme Leistungspunkte vergeben. Die Prüfungsdichte wurde von den Gutachtern als hoch, aber noch angemessen beurteilt. Allerdings müssen die Prüfungsordnungen noch veröffentlicht werden (**Monitum 5**). Studienverlauf und Prüfungsanforderungen sind öffentlich einsehbar; die Nachteilsausgleichsregelungen sind in den zu veröffentlichen Prüfungsordnungen enthalten. Allerdings entspricht Absatz 7 des § 8 nicht den Vorgaben der Lissabon-Konvention: Dort heißt es „Die Anerkennung von Studienzeit, Studien- und Prüfungsleistungen nach den vorstehenden Absätzen kann nur in Höhe von maximal 150 Credits erfolgen“. Somit bezieht sich der Absatz 7 nicht nur auf die außerhochschulischen, sondern auch die an anderen Hochschulen erworbenen Kompetenzen und Fähigkeiten. Dieses jedoch entspricht, wie der Akkreditierungsrat in einer Mitteilung am 06.10.2016 als Auslegungshinweis mitgeteilt hat, nicht der Lissabon-Konvention. In dieser Mitteilung heißt es insbesondere, dass „die Lissabon-Konvention keine Einschränkung der Anerkennung von Prüfungsleistungen jenseits des wesentlichen Unterschieds vorsehe.“ Auch der letzte Satz in Absatz 7, dass „[eine] Bachelorarbeit [...] nur dann angerechnet werden [kann], wenn sie von prüfungsberechtigten Personen der Hochschule Ruhr West betreut und bewertet wurde“, ist eine rein formale Voraussetzung und orientiert sich nicht an dem „wesentlichen Unterschied“ und ist somit ebenfalls nicht mit den Lissabon-Konvention vereinbar. Die Prüfungsordnungen müssen hinsichtlich der Lissabon-Konvention korrekt formuliert sein (**Monitum 6**).

Intensiv wurde von der Gutachtergruppe die hohe Abbrecherquote diskutiert. Die Hochschule vermutet hauptsächlich Anlaufschwierigkeiten der Studiengänge, die vormals räumlich schlechte Situation und die geringe geografische Distanz zu anderen Hochschulen mit einem ähnlichen Studienangebot als hauptsächliche Ursachen. Die Gutachtergruppe vermisst, dass von Seiten der Hochschule eine gezielte Untersuchung der Abbrecherquote vorgenommen wird bzw. Gründe für den Studienabbruch erhoben werden. Aus den erfolgten Workloaderhebungen konnten bisher keine Veranstaltungen identifiziert werden, die möglicherweise die Studierenden überdurchschnittlich belasten und so zu einer eventuellen Studienverlaufsverzögerung beitragen. Dennoch sollten die Gründe für Studienabbrüche erhoben werden, um anschließend etwaige Maßnahmen diesbezüglich zu ergreifen (**Monitum 7**). Auch kann geprüft werden, ob der jeweilige thematische Schwerpunkt im ersten Studienjahr besser das gesamte Studium und das Berufsbild abbilden sollte, um so Studienanfänger/innen früher eine bessere Aussicht auf das Studium zu vermitteln.

Die dualen bzw. praxisintegrierten Varianten der Studiengänge heben sich durch ihr derzeit sehr gutes Betreuungsverhältnis hervor. So kann auf die Bedürfnisse der einzelnen Studierenden passgenau eingegangen werden, da die Studiengangskonzeptionen hinsichtlich der Arbeitsbelas-

tung pro Studienjahr die beruflichen oder anderweitigen Tätigkeiten der Studierenden angemessen berücksichtigen. Ein Kooperationsvertrag zwischen der Hochschule und dem Ausbildungsbetrieb oder Arbeitgebern legen die Betreuung während den Praxisphasen fest. Ein Wechsel von der dualen bzw. praxisintegrierten Variante in den normalen Bachelorstudiengang ist ohne größere Aufwände möglich. Insofern sind auch Regelungen dahingehend getroffen, dass der Status der Studierenden im Falle des Wegfalls der betrieblichen Komponente definiert ist und die Studierenden in die Vollzeitvariante wechseln können.

### **3.2 Berufsfeldorientierung**

Das Studienprogramm „Angewandte Informatik“ befähigt dazu, Soft- und Hardware, Datenkommunikation, Sensoren und Aktoren zu definieren und geeignete Komponenten auszuwählen, wodurch die Absolvent/inn/en zu federführenden Akteur/inn/en im Bereich der Systemintegration und -tests ausgebildet werden sollen. Die Vermittlung moderner Konzepte der Informationsverarbeitung im Rahmen von maschinellen Systemen soll dazu beitragen, dass potentiell ein Berufseinstieg in den Bereichen Softwareentwicklung, Bank- und Börsenwesen, Medizintechnik, Robotik, Gesundheitswesen, Fahrzeugtechnik, Komponentenentwicklung und -herstellung, Vertriebs- und Werkstattgruppen, Netzbetreiber oder Überwachungs- und Prüfinstitutionen möglich sein soll.

Die Absolvent/inn/en des Studiengangs „Wirtschaftsinformatik“ sollen auf einen innovativen Arbeitsmarkt in den Bereichen Projektmanagement sowie Geschäftsprozessmodellierung und -optimierung vorbereitet werden. Konkret sieht die Hochschule hierfür kleine und mittelständische Unternehmen, aber auch Großunternehmen prädestiniert, in denen IT-basierte Systeme mit wirtschaftlichen Kompetenzen verknüpft werden müssen. Am Ende des Studiums soll darüber hinaus die Fähigkeit bestehen, Verbesserungsprojekte im Rahmen der Effizienzsteigerung von Prozessen durchzuführen und zu leiten. Insofern sind besonders die Bereiche IT Service Management und Geschäftsprozessmodellierungen relevant, als sie bei IT-Dienstleistern, Gutachter-, Zertifizierungs- und Beratungsunternehmen, Interessensverbänden, Netzbetreiber, Überwachungs- und Prüfungsinstitutionen, Ingenieurbüros, Forschungsinstituten, Banken und Versicherungen zentrale Aufgabenbereiche sind.

Im Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“ sollen die Studierenden u. a. ein solides Verständnis bei der Entwicklung interaktiver Systeme (Usability Engineering Lifecycle) erwerben. In diesem Sinne sollen sie für Softwareentwicklungsunternehmen geeignet sein, deren Produkte eine Endbenutzerschnittstelle beinhalten. Darüber hinaus gibt die Hochschule Begutachtungs- und Beratungsunternehmen, Zertifizierungsunternehmen, Interessensverbände, Überwachungs- und Prüfungsinstitutionen etc. an. Je nach im Studium gewählter Vertiefung sollen darüber hinaus Automobilhersteller und -zulieferer, Mobilfunkunternehmen, Hersteller intelligenter Haushalts-elektronik oder von e-Learning-Systemen relevant sein. Die Anteile der Psychologie und des Designs im Studienprogramm ermöglichen nach Darstellung der Hochschule Berufsfelder an der Schnittstelle dieser Disziplinen mit der Informatik.

In alle drei Studiengängen sollen Elemente integriert werden, welche die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden fördern sollen und zu gesellschaftlichem Engagement befähigen sollen. Hierzu zählen ethische Fragestellungen innerhalb des Curriculums, die eine kritische Reflexion des eigenen Handelns fördern sollen, oder gesellschaftliche relevante Projekte, die in Kollaboration mit Schulen, Krankenhäusern, Altenheimen oder Flüchtlingsorganisationen durchgeführt werden.

### **Bewertung**

Alle drei Bachelorstudiengänge beinhalten sowohl im Vollzeitstudium als auch in den beiden dualen Studiengangsvarianten einen hohen Praxisbezug. Das jeweilig siebensemestriges Vollzeitstudium beinhaltet bereits ein Praxissemester. Die beiden dualen Studiengangsvarianten ermögli-

chen gerade durch ihre Konzeption auf neun Semester weitere Praxisanteile. Damit bieten alle Studienmodelle einen guten Einblick in die berufliche Praxis.

Die Studiengänge haben nicht nur in sich eine gute Struktur, sondern auch untereinander. Die Module sind sowohl methodisch anwendungsorientiert aufgebaut als auch inhaltlich an den aktuell benötigten beruflichen Anforderungen ausgelegt. Bereits ab dem ersten Semester und dann durchgehend sind in jeweils mindestens zwei Modulen pro Semester Praktika integriert und auch der Anteil an Projekten ist angemessen. Des Weiteren sind die Lehrenden der Hochschule in vielen regionalen, nationalen und internationalen Forschungsprojekten engagiert und ermöglichen auch den Studierenden die Mitarbeit an aktuellen und zukunftsweisenden Themen mit Relevanz für Forschung, Entwicklung und Gesellschaft. Dies zeigt sich auch an der Fächerauswahl der Wahl(-Pflicht)module, an den Schwerpunkten und Vertiefungen und den Themen für Projekte und Bachelorarbeiten.

Die Absolvent/inn/en dieser Bachelorstudiengänge haben ein interessantes Portfolio mit beruflicher Relevanz für die Bewerbungsphase. Die Gutachtergruppe geht davon aus, dass sie nach Abschluss des Bachelorstudiums nahtlos direkt eine qualifizierte Erwerbstätigkeit finden und den Unternehmen wertvolle Mitarbeiter/innen sein werden.

Der hohe anwendungsorientierte Informatik-Anteil gerade auch für die interdisziplinären Studiengänge „Wirtschaftsinformatik“ und „Mensch-Technik-Interaktion“ in Kombination mit umfassendem Wissen zu Wirtschaftsthemen und Recht (für die „Wirtschaftsinformatik“) bzw. Design und Psychologie (für „Mensch-Technik-Interaktion“) ist ein hervorzuhebendes Kriterium der Profilierung, welches Absolvent/inn/en dieser Studiengänge ermöglicht, vielseitig an den Schnittstellen dieser Bereiche eingesetzt zu werden und sich weiterzuentwickeln.

Englisch-Kenntnisse sind in der heutigen globalisierten Welt unerlässlich. Alle drei Studiengänge tragen dem Rechnung durch englisch-sprachige Module, aber auch bereits im Grundstudium durch das Modul „Englisch“, welches nicht nur die Sprachkompetenzen erweitert, sondern auch die Grundlagen schafft, im betrieblichem Umfeld Präsentationen zu geben, Besprechungen zu moderieren oder auch Konflikte angemessen zu lösen. Damit ist es eine gute Ergänzung zum Modul „Kompetenzentwicklung“ und stärkt die immer wichtiger werdende Teamfähigkeit. Gleichwohl geht die Gutachtergruppe davon aus, dass das Modul „Englisch“ so gestaltet sein muss, dass die verschiedenen Vorkenntnisse der Studierenden berücksichtigt werden, um entsprechend eine kompetenzorientierte Lehre anbieten zu können (**Monitum 2**).

Die Digitalisierung ist gesellschaftlich in aller Munde. Die Studieninhalte beschäftigen sich gerade mit dem Herz- und Pulsschlag der Digitalisierung. Die Studierenden bekommen nicht nur die notwendigen wissenschaftlichen Inhalte vermittelt, sondern durch die Auswahl an konkreten Anwendungsbeispielen und Projekten mit regionalen Partnern können sie hautnah erleben, wo und wie das tägliche Leben in der Gesellschaft durch die Digitalisierung beeinflusst wird und wie sie den gesellschaftlichen Wandel mitgestalten können. Daher geht die Gutachtergruppe davon aus, dass die Persönlichkeitsentwicklung und die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement gefördert werden.

Die dualen Studienvarianten aller drei Bachelorstudiengänge haben gleiche Studieninhalte wie das jeweilige Vollzeitstudium. Zur Einbettung der zusätzlichen Praxiselemente ist der akademische Anteil um zwei Semester gestreckt. Die vielen Kooperationsverträge mit unterschiedlichen Unternehmen zeugen von der beruflichen Attraktivität gerade auch dieser Studienmöglichkeiten für Arbeitgeber und Studierende. Die bisherigen Absolvent/inn/en der dualen Studiengänge haben zumeist in der Regelstudienzeit das Studium mit besten Noten abgeschlossen. Sowohl das ausbildungsintegrierte als auch das praxisintegrierte duale Studium sind demnach attraktive Alternativen zum traditionellen Hochschulstudium für Studierende mit den unterschiedlichsten Lebensbiographien. Die ausbildungsintegrierte Variante ermöglicht z. B. leistungsstarken Arbeiterkindern, die noch unschlüssig sind, ob ein Studium das richtige Ausbildungsmodell ist, zunächst

die Möglichkeit einer klassische IHK-Ausbildung und im Idealfall zwei Abschlüsse innerhalb von viereinhalb Jahren. Die praxisintegrierte Variante kann für Studierende, die einem Betrieb durchgehend als Mitarbeiter/innen zur Verfügung stehen wollen, ausgewählt werden, z. B. weil sie die Höherqualifizierung ins aktuelle Berufsleben integrieren wollen.

Bisher wird das Angebot der dualen Studiengänge noch nicht bis zur Kapazitätsgrenze ausgeschöpft. Hier steckt viel Potential für die Hochschule und die Unternehmen der Region, um diese Angebote in der Region bekannt zu machen und gerade auch noch ungeschulte, leistungsstarke und/oder finanziell gebundene Studieninteressierte sowie Berufsaufsteiger zu erreichen. Daher sollte das Angebot dualen Studierens in der Außendarstellung attraktiver ausgewiesen werden (**Monitum 8**).

### **3.3 Personelle und sächliche Ressourcen**

Für den Studiengang „Angewandte Informatik“ sind sechs Professuren des Instituts für Informatik in der Lehre mit insgesamt 78 SWS beteiligt. Ergänzt werden Lehrangebote durch Professuren der benachbarten Institute für Energiesysteme und Energiewirtschaft sowie vom Institut Naturwissenschaften.

An dem Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ sind sechs Professuren beteiligt, die in der Lehre von weiteren Professuren des Instituts für Energiesysteme und Energiewirtschaft und des Instituts Naturwissenschaften ergänzt werden.

Für den Studiengang „Mensch-Technik-Interaktion“ zeichnen vor allem die Professuren Computervisualistik und Human Factors and Gender Studies verantwortlich, indem sie den Grundlagen- und Kernbereich abdecken.

Im Bereich des Diversity Managements ist die Personalentwicklung der Hochschule implementiert, wozu u. a. ein breites Angebot an Weiterbildungs- und Fortbildungsangeboten gehört, die für die Lehrenden aller im Paket enthaltenen Studiengänge gelten. Bei Neuberufungen ist ein obligatorisches internes Weiterbildungsprogramm mit Kursen zu Lehre, Studium, Forschung und Hochschule vorgesehen.

Zu den sächlich-räumlichen Ressourcen zählt zunächst die neu gegründete Hochschulbibliothek am Campus Bottrop, welche die Studierenden auch mit moderner digitaler Literatur und entsprechenden Materialien versorgen soll. Am Campus Bottrop sind darüber hinaus zahlreiche Labore eingerichtet, um die theoretischen Kenntnisse praktisch anwenden zu können. Sie dienen neben der Lehre auch der Anfertigung von Abschlussarbeiten.

#### **Bewertung**

Die personellen Ressourcen sind für die jetzigen Studierendenzahlen ausreichend vorhanden. Sollten die Studierendenzahlen deutlich ansteigen, wären weitere Berufungen aus dem vom Präsidium verwalteten Pool von noch ca. 20 unbesetzten Professorenstellen möglich. Darüber hinaus ist angesichts der guten Praxiskontakte der HRW bei Bedarf auch die weitere Gewinnung von qualifizierten Lehrbeauftragten sehr gut möglich. Die dualen Studiengänge verfügen zurzeit nur über sehr wenige Studierende (geschätzt unter 30 insgesamt in allen drei Studiengängen und Semestern), sodass die Studierenden nicht als separate Kohorte betreut werden, sondern zu den anderen Lehrveranstaltungen der Vollzeitstudiengänge mit hinzukommen. Insofern sind die personellen Ressourcen nicht getrennt von den Vollzeitstudiengängen zu betrachten, genügen jedoch nach jetzigem Stand vollkommen aus. Dies wird sich natürlich ändern, wenn die dualen Studiengänge mehr Studierende haben werden.

Die HRW verfügt über ein ausreichendes professionelles Angebot an Weiterbildungs- und Fortbildungsangeboten.

Die räumliche Ausstattung der Hörsäle und Labore ist ausreichend und infolge des Neubaus am Campus Bottrop auf modernem Stand. Gleichfalls ist auch festzuhalten, dass das neue Gebäude in Bottrop bereits heute voll ausgelastet ist und es zuweilen Engpässe im Hochschulalltag gibt (z. B. in der Mensa oder bei der Belastung des WLAN). Die Gutachtergruppe geht jedoch davon aus, dass die Hochschule diesbezüglich angemessen reagiert und im Sinne der Studierenden sinnvolle Maßnahmen ergreift.

### 3.4 Qualitätssicherung

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

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

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

#### Bewertung

Das Qualitätssicherungskonzept ist grundsätzlich dazu geeignet, die Weiterentwicklung und Verbesserung der Studiengänge zu gewährleisten. Die dafür notwendigen Prozesse sind in diesem Konzept enthalten und es wurden bereits Maßnahmen zur Anpassung des Curriculums auf dieser Basis ergriffen.

Allerdings fallen die z. T. hohen Abbrecherquoten in den Studiengängen ins Auge, deren Ursachen im Rahmen der Begehung nicht hinreichend geklärt werden konnten. Es sollte deshalb ein Konzept vorgelegt werden, wie die Gründe für einen Studienabbruch systematisch eruiert und wie hieraus Maßnahmen abgeleitet werden sollen (**Monitum 7**).

Die Ergebnisse der Lehrevaluationen werden in elektronischer Form transparent gemacht, wobei es wünschenswert wäre, konsequent darauf zu achten, dass diese stets auch mit den Studierenden besprochen werden. Hinsichtlich der Workload-Erhebungen bei den dualen Studiengängen haben sich die Kalkulationen als plausibel erwiesen.

Da die Studiengänge noch nicht lange bestehen, wird zukünftig der Befragung von Absolvent/inn/en eine größere Bedeutung zukommen und bei der nächsten Akkreditierung relevant sein, wenn die Daten Auskunft über Erfolg und Verbleib der ersten Absolvent/inn/engeneration geben.

#### **4 Zusammenfassung der Monita**

##### **Studiengangübergreifend:**

1. Der Titel des Moduls „Kompetenzentwicklung“ sollte seinen tatsächlichen Inhalten angepasst werden.
2. Es muss dargelegt werden, mit welchem Zweck das Modul „Englisch“ für den jeweiligen Studiengang angeboten wird, welche Kompetenzorientierung verfolgt wird und wie die verschiedenen Vorkenntnisse der Studierenden berücksichtigt werden, um entsprechend eine kompetenzorientierte Lehre anbieten zu können.
3. Die Angaben zum „Projekt“-Modul müssen aktualisiert bzw. überarbeitet werden, sodass sich die tatsächliche Umsetzung des Moduls in den Modulbeschreibungen transparent widerspiegelt.
4. Die Modulhandbücher müssen gemäß den Anmerkungen im Gutachten redaktionell überarbeitet werden.
5. Die aktualisierten Prüfungsordnungen müssen veröffentlicht werden.
6. Die Regelungen zur Lissabon-Konvention müssen in den Prüfungsordnungen in Einklang mit dem Auslegungshinweis des Akkreditierungsrates gebracht werden.
7. Die Gründe für Studienabbrüche sollten erhoben werden, um anschließend etwaige Maßnahmen diesbezüglich zu ergreifen.
8. Das Angebot dualen Studierens sollte in der Außendarstellung attraktiver ausgewiesen werden.

##### **Zum Studiengang „Angewandte Informatik“:**

9. Die Modulbeschreibung MMI/GUI „Programmierung“ muss im Modulhandbandbuch ergänzt werden.

##### **Zum Studiengang „Wirtschaftsinformatik“:**

10. Die Lernergebnisse müssen durchgängig kompetenzorientiert formuliert werden.
11. Die Modulbeschreibungen sollten hinsichtlich ihres Detaillierungsgrads spezifiziert bzw. harmonisiert werden.

### III. Beschlussempfehlung

---

#### Kriterium 2.1: Qualifikationsziele des Studiengangskonzepts

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

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

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

#### Kriterium 2.2: Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

*Der Studiengang entspricht*

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

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für die Studiengänge mit Einschränkungen als erfüllt angesehen (vgl. Kriterien 2.3 und 2.8).

#### Kriterium 2.3: Studiengangskonzept

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

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

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

*Die Studienorganisation gewährleistet die Umsetzung des Studiengangskonzeptes.*

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

Die Gutachtergruppe konstatiert folgenden Veränderungsbedarf:

Studiengangsübergreifend:

- Es muss dargelegt werden, mit welchem Zweck das Modul „Englisch“ für den jeweiligen Studiengang angeboten wird, welche Kompetenzorientierung verfolgt wird und wie die verschiedenen Vorkenntnisse der Studierenden berücksichtigt werden, um entsprechend eine kompetenzorientierte Lehre anbieten zu können.
- Die Regelungen zur Lissabon-Konvention müssen in den Prüfungsordnungen in Einklang mit dem Auslegungshinweis des Akkreditierungsrates gebracht werden.

Zum Studiengang „Wirtschaftsinformatik“:

- Die Lernergebnisse müssen durchgängig kompetenzorientiert formuliert werden.

#### **Kriterium 2.4: Studierbarkeit**

*Die Studierbarkeit des Studiengangs wird gewährleistet durch:*

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

*Die Belange von Studierenden mit Behinderung werden berücksichtigt.*

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

#### **Kriterium 2.5: Prüfungssystem**

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

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

#### **Kriterium 2.6: Studiengangsbezogene Kooperationen**

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

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 für die Studiengänge als erfüllt angesehen.

#### **Kriterium 2.8: Transparenz und Dokumentation**

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

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

Die Gutachtergruppe konstatiert folgenden Veränderungsbedarf:

Studiengangsübergreifend:

- Die Angaben zum „Projekt“-Modul müssen aktualisiert bzw. überarbeitet werden, sodass sich die tatsächliche Umsetzung des Moduls in den Modulbeschreibungen transparent widerspiegelt.

- Die Modulhandbücher müssen gemäß den Anmerkungen im Gutachten redaktionell überarbeitet werden.
- Die aktualisierten Prüfungsordnungen müssen veröffentlicht werden.

Für den Studiengang „Angewandte Informatik“:

- Die Modulbeschreibung MMI/GUI „Programmierung“ muss im Modulhandbandbuch ergänzt werden.

### **Kriterium 2.9: Qualitätssicherung und Weiterentwicklung**

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

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

### **Kriterium 2.10: Studiengänge mit besonderem Profilanspruch**

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

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

Zur Weiterentwicklung der Studiengänge gibt die Gutachtergruppe folgende Empfehlungen:

Studiengangsübergreifend:

- Der Titel des Moduls „Kompetenzentwicklung“ sollte seinen tatsächlichen Inhalten angepasst werden.
- Die Gründe für Studienabbrüche sollten erhoben werden, um anschließend etwaige Maßnahmen diesbezüglich zu ergreifen.
- Das Angebot dualen Studierens sollte in der Außendarstellung attraktiver ausgewiesen werden.

Zum Studiengang „Wirtschaftsinformatik“:

- Die Modulbeschreibungen sollten hinsichtlich ihres Detaillierungsgrads spezifiziert bzw. harmonisiert werden.

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, den Studiengang „**Angewandte Informatik**“ (B.Sc.) (Vollzeit und dual) an der **Hochschule Ruhr West** mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ unter Berücksichtigung des oben genannten Veränderungsbedarfs zu akkreditieren.

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, den Studiengang „**Wirtschaftsinformatik**“ (B.Sc.) (Vollzeit und dual) an der **Hochschule Ruhr West** mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ unter Berücksichtigung des oben genannten Veränderungsbedarfs zu akkreditieren.

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, den Studiengang „**Mensch-Technik-Interaktion**“ (B.Sc.) (Vollzeit und dual) an der **Hochschule Ruhr West** mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ unter Berücksichtigung des oben genannten Veränderungsbedarfs zu akkreditieren.

