Akkreditierungsbericht zum Re-Akkreditierungsantrag der Hochschule Bremen Fakultät Elektrotechnik und Informatik AZ 559-x-2

Bezeichnung des Studiengangs laut PO, bei Kombinationsstudieng. mit Auflistung beteiligter Fächer/Studiengänge)	Bezeichnung Abschluss	Leistungspunkte	Regelstudienzeit	Art des Lehrangebots (Vollzeit, berufsbegl. Dual)	Jährliche Aufnahmekapazität	Master K= konsekutiv W= weiterbildend	Master F= forschungsorientiert A= anwendungsorientiert K= künstlerisch	Akkreditiert am	Akkreditiert bis
Internationaler Frauenstudiengang Informatik (IFI)	B.Sc.	210	7 Sem.	Vollzeit	21				
Internationaler Studiengang Medieninformatik (ISMI)	B.Sc.	210	7 Sem.	Vollzeit	36				
Technische Informatik (TI)	B.Sc.	210	7 Sem.	Vollzeit	36				
Internationaler Studiengang Technische Informatik (ISTI)	B.Sc.	210	7 Sem.	Vollzeit	18				
Dualer Studiengang Informatik (DSI)	B.Sc.	240	8 Sem.	dual, Vollzeit	9				
Dualer Studiengang Mechatronik (MEI)	B.Eng.	210	7 Sem.	dual, Vollzeit	9				

Vertragsschluss am: 29.03.2011

Dokumentation zum Antrag eingegangen am: 07.12.2011

Datum der Peer-Review: 12.01.2012

Ansprechpartner der Hochschule: **Prof. Dr. Axel Viereck**, Flughafenallee 10, D-28199 Bremen, D-28199 Bremen, Tel.: +49 (0)421 5905 5401, Email: axel.viereck@hs-bremen.de

Prof. Dr. Thorsten Techke, Flughafenallee 10, D-28199 Bremen, D-28199 Bremen, Tel.: +49 (0)421 5905 5424, Email: thorsten.teschke@hs-bremen.de

Betreuender Referent: Dr. Gerhard Schreier

Gutachter:

- Prof. Dr. Ernst-Erich **Doberkat**, Technische Universität Dortmund
- Prof. Dr. Silke **Seehusen**, Fachhochschule Lübeck
- Prof. Dr.-Ing. Thomas **Stocker**, Hochschule Esslingen
- Prof. Dr.-Ing. Hubert **Roth**, Universität Siegen
- Dipl.-Ing. Hans-Dieter **Berdelsmann**, Kassel (Vertreter Berufspraxis)
- Daniel **Baak**, Universität Jena (Vertreter der Studierenden)

Hannover, den 22.03.2012

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 1

Abschnitt I: Bewertungsbericht der Gutachter 2

Einleitung 2

1 Allgemein 2

2 Studiengang 1: Internationaler Frauenstudiengang Informatik (IFI) 9

3 Studiengang 2: Internationaler Studiengang Medieninformatik (ISMI) 12

4 Studiengang 3: Technische Informatik (TI) 15

5 Studiengang 4: Internationaler Studiengang Technische Informatik (ISTI) 17

6 Studiengang 5: Dualer Studiengang Informatik (DSI) 20

7 Studiengang 6: Dualer Studiengang Mechatronik (DSM) 23

Abschnitt II: Abschließendes Votum der Gutachter/-innen 26

1 Allgemein 26

2 Studiengang 1: Internationaler Frauenstudiengang Informatik (IFI) 26

3 Studiengang 2: Internationaler Studiengang Medieninformatik (ISMI) 27

4 Studiengang 3: Technische Informatik (TI) 27

5 Studiengang 4: Internationaler Studiengang Technische Informatik (ISTI) 28

6 Studiengang 5: Dualer Studiengang Informatik (DSI) 28

7 Studiengang 6: Dualer Studiengang Mechatronik (DSM) 29

Abschnitt III: Weiterer Verlauf des Verfahrens 30

1 Stellungnahme der Hochschule v. 12.10.2012 30

2 SAK-Beschluss v. 11.12.2012 45

Abschnitt I: Bewertungsbericht der Gutachter

Einleitung

Seitens der Fakultät war ursprünglich geplant und im Antrag auch so formuliert, die Bezeichnung der Studiengänge Technische Informatik und Internationaler Studiengang Technische Informatik jeweils um „/ Automatisierungstechnik“ zu erweitern und in der nationalen Variante anstelle des B.Sc. den Abschluss B.Eng. zu vergeben. Wie vom Rektorat gewünscht, werden in dem Akkreditierungsverfahren nunmehr der nationale und der internationale Studiengang Technische Informatik mit jeweils zwei Studienrichtungen Technische Informatik und Automatisierungstechnik und dem Abschluss B.Sc. zugrundegelegt.

1 Allgemein

1.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

(Kriterium 2.1, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.1 ist erfüllt.

Das Konzept der sechs beantragten Studiengänge zielt darauf ab, die Studierenden zur Konzeption, Umsetzung und Wartung softwaretechnischer bzw. technischer Systeme auf Hochschulniveau zu qualifizieren. Das Studiengangskonzept ist auf die Befähigung gerichtet, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen. Dazu werden - je nach Schwerpunkt des einzelnen Studiengangs - zentrale Aspekte der Kerninformatik mit Grundlagen der Elektrotechnik, der Physik, der Automatisierungstechnik und Mechanik (TI, ISTI, MEI, DSI), der angewandten Informatik (IFI) oder der Gestaltung und des Gebrauchs digitaler Medien (ISMI) verbunden. Die Vermittlung erfolgt laut Antrag vielfach projektorientiert; sie umfasst Einblicke in den Stand der Forschung und der aktuellen Praxis sowie die Befähigung zur Recherche, Bewertung und Präsentation von Informationen, sowie die Fähigkeit zu Teamarbeit und selbstständigem Wissenserwerb. In den dualen Studiengängen werden insbesondere vertieftes Anwendungswissen und der Abbau von Kommunikationshindernissen zwischen Ingenieuren und Facharbeitern angestrebt. Alle Studiengänge sollen über fachliche Kompetenzen hinaus zivilgesellschaftliches Engagement und die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden fördern, etwa durch Aushandlung von Lösungswegen in (multikulturellen) Kleingruppen, ferner soziales Verhalten, die Befähigung zu qualifizierter gesellschaftlicher Beteiligung sowie zu von Kreativität, Initiative und Risikobewertung. Im Antrag werden konkrete Ausführungen gemacht, wie dies jeweils erreicht werden kann.

1.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem

(Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.2 ist erfüllt.

1.2.1 Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse

Die zu akkreditierenden Studiengänge entsprechen den formalen Anforderungen des Qualifikationsrahmens für die jeweilige Stufe B.Sc. bzw. B.Eng. Sie beinhalten Wissensverbreiterung und Wissensvertiefung sowie Möglichkeiten zum Erwerb instrumenteller, systemischer und kommunikativer Kompetenzen in dem jeweiligen Abschlussgrad angemessener Weise. Den formalen Erfordernissen in Bezug auf Zugangsvoraussetzungen, Dauer, Anschlussmöglichkeiten und Anrechnungsregelungen wird voll entsprochen.

1.2.2 Ländergemeinsame Strukturvorgaben

Studienstruktur und Studiendauer: In den vorgelegten Prüfungsordnungen ist die Regelstudienzeit für den Dualen Studiengang Informatik mit 8 Semestern bei 240 Leistungspunkten (LP) und in den übrigen Studiengängen mit 7 Semestern bei 210 LP ausgewiesen. Dies entspricht den Vorgaben. Obwohl formal korrekt umgesetzt, erscheint es nicht schlüssig, dass der Duale Studiengang Mechatronik auf 7 Semester, der Duale Studiengang Informatik hingegen auf 8 Semester angelegt ist. Die Bachelor-Arbeit ist gemäß §8 Abs. 7 Allgemeiner Teil der Bachelor-PO mit mindestens 6 und maximal 12 LP für alle Studiengänge vorgabekonform ausgelegt. Dem entsprechen auch die studiengangspezifischen Regelungen, die durchgängig 12 LP für die Bachelor-Thesis vorsehen.

Zugangsvoraussetzungen und Übergänge: Die Studiengänge entsprechen den formalen Anforderungen. Die Zulassung zu den Bachelorstudiengängen erfolgt nach Landesrecht aufgrund der Hochschulzugangsberechtigung. Für die beiden dualen Studiengänge ist darüber hinaus der Abschluss eines Ausbildungs- bzw. eines Studienvertrages mit einem Unternehmen erforderlich, mit dem die Hochschule Bremen einen Kooperationsvertrag geschlossen hat. Weitere Zulassungsvoraussetzungen bestehen nicht.

Abschlüsse und Bezeichnungen: Die Abschlüsse B.Sc. und B.Eng. sind für die beantragten Studiengänge regelkonform und jeweils als.erster berufsqualifizierender Abschluss konzipiert. Es wird jeweils nur ein Abschlussgrad vergeben.

Modularisierung und Leistungspunkte (LP): Die beantragten Studiengänge sind modularisiert und mit einem Leistungspunktesystem versehen. Die Module fassen thematisch und zeitlich abgerundete, in sich geschlossene und mit Leistungspunkten belegte Studieneinheiten zusammen. Alle Module können innerhalb eines Semesters abgeschlossen werden und sind fast durchgängig auf 4 SWS und 6 LP standardisiert (Bremer Modell). Im Selbststudienanteil aller Module - von den Fremdsprachen-Modulen und dem Bachelor-Modul abgesehen – ist eine modulbezogene Übung als angeleitetes Selbststudium im Umfang von 15 Stunden enthalten. Für die Studiengänge IFI, ISMI und MEI gilt, dass pro Modul in der Regel nur eine Prüfung vorgesehen ist; für die Studiengänge TI, ISTI und DSI sind für rund die Hälfte der Module zwei Prüfungsleistungen ausgewiesen. Für alle beantragten Studiengänge gilt durchgängig, dass einem LP eine Arbeitsbelastung von durchschnittlich 30 Arbeitsstunden zugrunde gelegt wird. Demzufolge werden pro Studienjahr 60 LP nicht überschritten.

Alle Modulbeschreibungen enthalten die erforderlichen Angaben: die Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten; den Arbeitsaufwand nach Kontaktzeit und Selbststudium; eine verständliche Beschreibung der Qualifikationsziele, Inhalte und Lehrformen; die Teilnahmevoraussetzungen; Art, Anzahl und Dauer der Prüfungen; die Dauer und Häufigkeit

des Angebots. Die Gutachter empfehlen, auch die Verwendbarkeit der Module durchgängig anzugeben.

Laut Antrag sind Aufenthalte an ausländischen Partnerhochschulen oder in der Praxis ohne Zeitverlust möglich. Mit Ausnahme der beiden dualen Studiengänge, für die keine Angaben in der jeweiligen Studienordnung gemacht werden, sind Mobilitätsfenster im 5. oder 6. Semester angelegt. Im 8-semestrigen dualen Studiengang DSI liegt im 5. Semerster das praktische Studiensemester, das für einen Auslandsaufenthalt genutzt werden kann, zumal darüber hinaus ein Industrieprojekt vorgesehen ist. Im 7-semestrigen dualen Studiengang MEI ist ein praktisches Studiensemester nicht vorgesehen, eine Studienphase, in der Mobilität möglich ist, wird nicht explizit definiert. Die beiden internationalen Studiengänge sehen eine obligatorische Studienphase an einer der Partnerhochschulen vor.

Im allgemeinen Teil der Bachelorprüfungsordnung enthält in §18 Regelungen für die Anrechnung von außerhalb des Hochschulbereichs erworbenen Kompetenzen und Fähigkeiten im Umfang von bis zur Hälfte der vorgesehenen Leistungspunkte sowie Regeln zur Anerkennung von Modulen entsprechend den Regeln der Lissabon-Konvention.

1.2.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben

Entfällt

1.2.4 Erfüllung weiterer Anforderungen

Entfällt

1.3 Studiengangskonzept

(Kriterium 2.3, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.3 ist erfüllt.

Das Studiengangskonzept aller beantragten Studiengänge umfasst nach Aussage der Hochschule die Vermittlung von Fachwissen, fachübergreifendem Wissen und den Erwerb von fachlichen, methodischen und generischen Kompetenzen. Im Antrag wird ausführlich auf den nationalen Qualifikationsrahmen Bezug genommen und dessen Umsetzung in den beantragten Studiengängen im Hinblick auf den Erwerb von 1. Wissen und Verstehen, 2. instrumentellen Kompetenzen, 3. systemischen Kompetenzen und 4. kommunikativen Kompetenzen dargelegt.

Das Studiengangskonzept ist in der Kombination der einzelnen Module weitgehend stimmig in Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele aufgebaut und sieht nach Einschätzung der Gutachter adäquate Lehr- und Lernformen vor. Zu den überzeugenden Profilelementen gehören eine praxisnahe Ausrichtung und Möglichkeiten der Schwerpunktsetzung durch ausreichende Wahlpflichtangebote.

§ 6 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnung legt fest, dass Praxisanteile in das Studium integriert, von der Hochschule geregelt, inhaltlich bestimmt, betreut und mit Lehrveranstaltungen begleitet werden. Ähnliches gilt für an Partnerhochschulen absolvierte Auslandssemester. Näheres regelt eine Allgemeine Richtlinie für die Ausgestaltung der praktischen Studiensemester und des integrierten Auslandsstudiums.

Zugangsvoraussetzungen ist gemäß Landesrecht die allgemeine Hochschulreife oder die Fachhochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Studienberechtigung. Der Zugang zu den dualen Studiengängen erfordert darüber hinaus den Abschluss eines Ausbildungsver-

trages (DSI) bzw. eines Studienvertrages (MEI) mit einem Unternehmen, mit dem die antragstellende Hochschule einen Kooperationsvertrag zur Durchführung des Studiums abgeschlossen hat.

Verbindliche Regelungen für die Anerkennung von an anderen Hochschulen und außerhochschulisch erbrachte Leistungen sind in §18 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnung getroffen. Diese entsprechen den Anforderungen der Lissabon Konvention. Ebenso werden die KMK-Beschlüsse vom 28.06.2002 und vom 18.09.2008 hinsichtlich der Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten auf ein Hochschulstudium in vollem Umfang berücksichtigt (siehe gleiche Fundstelle).

§ 1 Abs. 2 der Ordnung der Hochschule über die besonderen Qualifikationsvoraussetzungen enthält verbindliche allgemeine Regelungen, wonach Behinderten und chronisch Kranken der Zugang zu den Studiengängen unter gleichwertigen Bedingungen wie nicht behinderten Studienbewerbern ermöglicht werden soll. Demnach werden Eignungsprüfungen barrierefrei gestaltet und ggf. weitere Vorkehrungen getroffen, um das genannte Ziel zu erreichen.

Nach Auffassung der Gutachter gewährleistet die Studienorganisation die Umsetzung des Studiengangskonzeptes. Für das obligatorische Auslandssemester des Internationalen Frauenstudiengangs Informatik und den Internationalen Studiengang Medieninformatik liegen zwar keine vertraglichen Regelungen vor; die zu erbringenden Studienleistungen werden jedoch über Learning Agreements abgesichert.

1.4 Studierbarkeit

(Kriterium 2.4, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.4 ist zum Teil erfüllt.

Ergänzend zu den erwarteten Eingangsqualifikationen auf Grundlage der Studienberechtigung werden vor Studienbeginn Einführungskurse in Mathematik oder studienbegleitende Englischkurse angeboten, um die Studierbarkeit zu gewährleisten. Für die internationalen Studiengänge stehen weitere Sprachenangebote zur Vorbereitung auf das Auslandssemester zur Verfügung.

Durch die Studienplangestaltung wird nach Aussage der Hochschule die Studierbarkeit gesichert, indem z.B. die Terminvorgaben der Module eines Semesters synchronisiert und somit die Arbeitsbelastung der Studierenden gleichmäßig verteilt wird. Die vorgeschriebene Modulabfolge beeinträchtigt nach Auffassung der Gutachter die Studierbarkeit nicht.

Die Angaben zur studentischen Arbeitsbelastung werden im Rahmen der regelmäßigen Befragung der Studierenden überprüft. Aus den vorgelegten Auswertungen geht hervor, dass im Sommersemester 2011 der Aufwand für das Selbststudium allgemein als „hoch“ oder „zu hoch“ eingeschätzt wurde. Aus Sicht der Gutachter bestehen für die beiden dualen Studiengänge erhebliche Zweifel, ob die Gesamtbelastung für einen durchschnittlichen Studierenden studierbar ist (Näheres siehe studiengangsspezifischer Abschnitt).

Prüfungsdichte und Prüfungsorganisation beeinträchtigen die Studierbarkeit nicht. Die Anmeldung zur Prüfung und zu einer ggf. erforderlichen Wiederholungsprofung erfolgt automatisch mit der Anmeldung zum Modul über das seit 2011 installierte Online-Verfahren. Eine Möglichkeit zur zeitnahen Prüfungswiederholung ist gegeben.

Fachliche und überfachliche Studienberatung und Betreuung wird lt. Akkreditierungsantrag sowohl von den Lehrenden (einschließlich Studiengangsleitung und Praktikumsbeauftragten) als auch von der zentralen Studienberatungsstelle geleistet. Das Studentenwerk bietet darüber hinaus psychologische Beratung und Hilfe an.

Im Antrag wird ausgeführt, dass die die Belange von Studierenden mit Behinderung insbesondere durch barrierefreie Zugänge werden berücksichtigt.

1.5 Prüfungssystem

(Kriterium 2.5, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.5 ist erfüllt.

Laut §2 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnung dienen alle Prüfungen der Feststellung, ob die Studierenden grundlegende wissenschaftliche Methoden beherrschen und die erforderlichen Kompetenzen für den Übergang in die Berufspraxis erworben wurden. Die Prüfungen sind modulbezogen sowie wissens- und kompetenzorientiert ausgerichtet.

Jedes Modul schließt in der Regel mit einer das gesamte Modul umfassenden Prüfung ab. Im Antrag wird nachvollziehbar dargelegt, dass in einigen Modulen, in denen verschiedenartige Kompetenzen vermittelt werden, zwei Prüfungs-Teilleistungen unterschiedlicher Form erforderlich sind, um deren erfolgreiche Vermittlung zu überprüfen.

Der Nachteilsausgleich für behinderte Studierende hinsichtlich zeitlicher und formaler Vorgaben im Studium sowie bei allen abschließenden oder studienbegleitenden Leistungsnachweisen ist in § 11 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnung verbindlich geregelt.

Es liegen Testate vor, dass die Allgemeine Bachelorprüfungsordnung und die speziellen Teile der Prüfungsordnung einer Rechtsprüfung unterzogen wurden.

1.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

(Kriterium 2.6, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.6 ist erfüllt.

Im Akkreditierungsantrag wird ausgeführt, dass die Fakultät Elektrotechnik und Informatik im Rahmen der internationalen Studiengänge mit einer größeren Zahl ausländischer Hochschulen zusammenarbeitet. Auf diesen Pool können auch Studierende der nationalen Studiengänge zurückgreifen, wenn sie einen Auslandsaufenthalt absolvieren möchten. Mit dem bevorzugten Austauschpartner, der South Bank University London, besteht eine Kooperationsvereinbarung, die dem Antrag beiliegt und die Zusammenarbeit beim Austausch Studierender und den Betrieb gemeinsamer Programme regelt. Die im Rahmen von Auslandsaufenthalten zu absolvierenden Veranstaltungen werden durch Learning Agreements abgesichert.

Vertragliche Regelungen mit Praxispartnern im Rahmen der dualen Studiengänge liegen ebenfalls vor. Demnach erscheint die Umsetzung und Qualität des Studiengangskonzeptes auch dann gewährleistet, wenn die Hochschule andere Organisationen mit der Durchführung von Teilen des Studiengangs beauftragt oder daran beteiligt.

1.7 Ausstattung

(Kriterium 2.7, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.7 ist zum Teil erfüllt.

Zum Begehungstermin lagen insgesamt transparente und belastbare Unterlagen zur Ausstattung der Hochschule vor. Demnach erscheint die adäquate Durchführung der Studiengänge hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen Ausstattung prinzipiell gesichert, auch unter Berücksichtigung von Studiengangs-Verflechtungen. Für die Studiengänge TI, ISTI, DSI und MEI liegt eine gemeinsame Personalmatrix vor, wonach zwar die quantitative Abdeckung des Lehrbedarfs für diese Studiengänge insgesamt dargestellt wird, jedoch nicht aufschlüsselt für jeden einzelnen Studiengang. Dessen ungeachtet ist für alle beantragten Studiengänge festzustellen, dass Lehrleistung zu einem hohen Anteil bzw. in fachlichen Kernbereichen von Lehrbeauftragten erbracht wird. In einigen der beantragten Studiengänge liegt dieser Anteil über 20 Prozent. Dies wurde bereits in der Erstakkreditierung kritisch vermerkt. Nach Auffassung der Gutachter ist dieser Mangel durch dauerhafte personelle Lösungen zu beheben, etwa indem Professuren für grundlegende Lehrgebiete eingerichtet oder verstärkt werden (z.B. Mathematik, Informatik und Gesellschaft, Grundlagen der Elektrotechnik). Näheres siehe studiengangspezifische Abschnitte.

Die adäquate Durchführung des Studiengangs ist hinsichtlich der qualitativen und quantitativen sächlichen und räumlichen Ausstattung gesichert, auch unter Berücksichtigung der Verflechtung mit anderen Studiengängen.

Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung in Form von didaktischen Weiterbildungsangeboten sind nach Aussage der Hochschule vorhanden.

1.8 Transparenz und Dokumentation

(Kriterium 2.8, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.8 ist erfüllt.

Nach Aussage der Hochschule sind alle relevanten Unterlagen und Ordnungen zu Studiengang, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung dokumentiert und veröffentlicht. Die Antragstellerin legt ausführlich dar, dass für die Studierenden in größerem Umfang weitere Informationsangebote in gedruckter Form und auf der Homepage zur Verfügung stehen.

Alle vorgesehenen Ordnungen liegen entweder als gültige Fassung (Allgemeiner Teil der Bachelorprüfungsordnung) oder als abschließender Entwurf vor.

1.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

(Kriterium 2.9, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.9 ist zum Teil erfüllt.

Im Antrag wird dargelegt, dass mit der Implementierung des Bologna-Prozesses die wesentlichen damit eingeführten Strukturen und Prozesse in ein Qualitätsmanagementkonzept eingebettet sind. Bestandteile dieses Konzept sind regelmäßige interne und externe Evaluation der Studienprogramme und Lehrveranstaltungen und Befragung von Absolventinnen und

Absolventen. Demzufolge werden die Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements einschließlich der Erhebungen zur studentischen Arbeitsbelastung bei der Weiterentwicklung der Studiengänge systematisch berücksichtigt.

In Bezug auf die Kooperation mit ausländischen Hochschulen sehen die Gutachter Handlungsbedarf, insbesondere wenn an die Stelle des Hauptkooperationspartners London South Bank University künftig die Deutsch-Jordanische Universität (GJU) Amman oder andere Hochschulen außerhalb des Bologna-Raumes treten werden. In dem Fall erscheint, um einem Mangel vorzubeugen, eine systematischere Qualitätssicherung erforderlich, die über ein schriftliche Vereinbarung hinaus ein gemeinsam verabredetes Verfahren mit regelmäßigen Zyklen vorsieht, das nach den European Standards and Guidelines for External Quality Assurance und möglichst von einer Einrichtung durchgeführt wird, die im Europäischen Register der anerkannten Qualitätssicherungseinrichtungen eingetragen ist.

1.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

(Kriterium 2.10, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.10 ist zum Teil erfüllt.

Von den beantragten sechs Studiengängen sieht die antragstellende Hochschule für folgenden Fällen einen besonderen Profilanspruch gegeben (Näheres siehe jeweils in den studiengangsspezifischen Abschnitten):

1. Der Internationale Frauenstudiengang Informatik, der insbesondere in den ersten Semestern ausschließlich von Frauen frequentiert wird, wird nach Auffassung der Gutachter seinem Anspruch im Wesentlichen gerecht und entspricht den besonderen Anforderungen an sein Profil.
2. Der Internationale Studiengang Technische Informatik, dessen internationale Ausrichtung durch einen Vertrag und darauf beruhende langjährige organisierte Kooperation mit der London South Bank University (künftig mit der Deutsch-Jordanischen Universität (GJU) Amman) gesichert ist;
3. In den beiden dualen Studiengängen Informatik sowie Mechatronik übersteigt aus Sicht der Gutachter die Arbeitsbelastung in diesen Studiengängen möglicherweise die vorgegebenen Grenzen und ist insoweit zu revidieren (siehe studiengangspezifische Abschnitte).

Die Kriterien 1 bis 7 sind unter Berücksichtigung des besonderen Profilanspruchs weitgehend erfüllt, im Fall der dualen Studiengänge in Bezug auf die Arbeitsbelastung nicht erfüllt.

1.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

(Kriterium 2.11, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.11 ist erfüllt.

Die Hochschule hat Konzepte für die Förderung von Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit für Studierende in besonderen Lebenslagen formuliert, das im Antrag überzeugend dargelegt und bezüglich der Umsetzung auf die Studiengänge hinreichend dokumentiert werden. Dabei wird auch den Bedürfnissen studierender Eltern Rechnung getragen (§12 des Allgemeinen Teils der Bachelorprüfungsordnung).

2 Studiengang 1: Internationaler Frauenstudiengang Informatik (IFI)

2.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

(Kriterium 2.1, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.1 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.1

2.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem

(Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.2 ist erfüllt.

2.2.1 Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse

Siehe Abschnitt 1.2.1

2.2.2 Ländergemeinsame Strukturvorgaben

Siehe Abschnitt 1.2.2

2.2.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben

Entfällt

2.2.4 Erfüllung weiterer Anforderungen

Entfällt

2.3 Studiengangskonzept

(Kriterium 2.3, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.3 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.3

2.4 Studierbarkeit

(Kriterium 2.4, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.4 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.4

2.5 Prüfungssystem

(Kriterium 2.5, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.5 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.5

2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

(Kriterium 2.6, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.6 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.6

2.7 Ausstattung

(Kriterium 2.7, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.7 ist zum Teil erfüllt.

Wie unter Abschnitt 1.7. vermerkt, stellen Anzahl und fachlicher Einsatz von Lehrbeauftragten einen Mangel dar, der bereits in der Erstakkreditierung festgestellt wurde und dringend zu beheben ist. Dies gilt im Internationalen Frauenstudiengang Informatik insbesondere für die Themenbereiche Betriebssysteme, Teile der Mathematik und Informatik und Gesellschaft. Provisorische Lösungen in diesen fachlichen Themenfeldern, die heute zum Kenbestand eines Informatikstudiums gehören, sind auf Dauer nicht vertretbar, vielmehr sind hier rasch grundlegende personelle Lösungen erforderlich.

2.8 Transparenz und Dokumentation

(Kriterium 2.8, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.8 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.8

2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

(Kriterium 2.9, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.9 ist erfüllt.

In Bezug auf die Kooperation mit ausländischen Hochschulen sehen die Gutachter Handlungsbedarf, wenn und insoweit Hochschulen außerhalb des Bologna-Raums im Rahmen von Hochschul-Partnerschaften Teile des Lehrprogramms der Hochschule Bremen durchführen. Hierzu wird auf die Ausführungen unter 1.9 verwiesen.

2.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

(Kriterium 2.10, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.10 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.10 und 2.12

2.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

(Kriterium 2.11, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.11 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.11

2.12 Zusammenfassende Bewertung

Der Studiengang sticht in seiner Konzeption dadurch heraus, dass die Lehrveranstaltungen in den ersten drei Semestern ausschließlich von Studentinnen frequentiert sind. Dadurch wird erreicht, dass der sich spezifische kognitive Stil, der den weiblichen Zugang zur Informatik prägt, entfalten und mit Bedacht gefördert werden kann. Der Studiengang hat sich erfolgreich etabliert und wird gut angenommen.

3 Studiengang 2: Internationaler Studiengang Medieninformatik (ISMI)

3.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

(Kriterium 2.1, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.1 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.1

3.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem

(Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.2 ist erfüllt.

3.2.1 Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse

Siehe Abschnitt 1.2.1

3.2.2 Ländergemeinsame Strukturvorgaben

Siehe Abschnitt 1.2.2

3.2.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben

Entfällt

3.2.4 Erfüllung weiterer Anforderungen

Entfällt

3.3 Studiengangskonzept

(Kriterium 2.3, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.3 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.3

3.4 Studierbarkeit

(Kriterium 2.4, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.4 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.4

3.5 Prüfungssystem

(Kriterium 2.5, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.5 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.5

3.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

(Kriterium 2.6, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.6 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.6

3.7 Ausstattung

(Kriterium 2.7, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.7 ist zum Teil erfüllt.

Wie unter Abschnitt 1.7. vermerkt, stellen Anzahl und fachlicher Einsatz von Lehrbeauftragten einen Mangel dar, der bereits in der Erstakkreditierung festgestellt wurde und dringend zu beheben ist. Dies gilt im Internationalen Studiengang Medieninformatik insbesondere für die Themenbereiche Mediengestaltung, Gestaltung Digitaler Medien, IT-Recht, Mathematik und Betriebswirtschaftslehre. Provisorische Lösungen in diesen fachlichen Themenfeldern sind auf Dauer nicht vertretbar, vielmehr sind hier rasch grundlegende personelle Lösungen erforderlich.

3.8 Transparenz und Dokumentation

(Kriterium 2.8, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.8 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.8

3.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

(Kriterium 2.9, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.9 ist zum Teil erfüllt.

In Bezug auf die Kooperation mit ausländischen Hochschulen sehen die Gutachter Handlungsbedarf, wenn und insoweit Hochschulen außerhalb des Bologna-Raums im Rahmen von Hochschul-Partnerschaften Teile des Lehrprogramms der Hochschule Bremen durchführen. Hierzu wird auf die Ausführungen unter 1.9 verwiesen.

3.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

(Kriterium 2.10, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.10 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.10

3.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

(Kriterium 2.11, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.11 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.11

3.12 Zusammenfassende Bewertung

Positiv hervorzuheben ist das Qualitätssicherungsverfahren der Hochschule, das lebendig ausgestaltet ist und durch Rückkoppelung zwischen Lehrenden und Studierenden wirksam zur Weiterentwicklung der Studiengänge und ihrer kontinuierlichen Verbesserung beiträgt.

4 Studiengang 3: Technische Informatik (TI)

4.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes
(Kriterium 2.1, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.1 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.1

4.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem
(Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.2 ist erfüllt.

4.2.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse

Siehe Abschnitt 1.2.1

4.2.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben

Siehe Abschnitt 1.2.2

4.2.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben

Entfällt

4.2.4 Erfüllung weiterer Anforderungen

Entfällt

4.3 Studiengangskonzept
(Kriterium 2.3, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.3 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.3

4.4 Studierbarkeit
(Kriterium 2.4, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.4 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.4

4.5 Prüfungssystem
(Kriterium 2.5, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.5 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.5

4.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

(Kriterium 2.6, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.6 entfällt.

4.7 Ausstattung

(Kriterium 2.7, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.7 ist zum Teil erfüllt.

Wie unter Abschnitt 1.7. vermerkt, stellen Anzahl und fachlicher Einsatz von Lehrbeauftragten einen Mangel dar, der bereits in der Erstakkreditierung festgestellt wurde und dringend zu beheben ist. Dies gilt im Studiengang Technische Informatik insbesondere für die Themenbereiche Grundlagen der Elektrotechnik, Physik, Rechnernetze und für Digitaltechnik. Provisorische Lösungen in diesen fachlichen Themenfeldern, die zentrale Gebiete des Studiengangs darstellen, sind auf Dauer nicht vertretbar, vielmehr sind hier rasch grundlegende personelle Lösungen erforderlich.

4.8 Transparenz und Dokumentation

(Kriterium 2.8, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.8 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.8

4.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

(Kriterium 2.9, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.9 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.9

4.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

(Kriterium 2.10, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.10 entfällt.

4.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

(Kriterium 2.11, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.11 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.11

4.12 Zusammenfassende Bewertung

Positiv hervorzuheben ist das Qualitätssicherungsverfahren der Hochschule, das lebendig ausgestaltet ist und durch Rückkoppelung zwischen Lehrenden und Studierenden wirksam zur Weiterentwicklung der Studiengänge und ihrer kontinuierlichen Verbesserung beiträgt.

5 Studiengang 4: Internationaler Studiengang Technische Informatik (ISTI)

5.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

(Kriterium 2.1, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.1 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.1

5.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem

(Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.2 ist erfüllt.

5.2.1 Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse

Siehe Abschnitt 1.2.1

5.2.2 Ländergemeinsame Strukturvorgaben

Siehe Abschnitt 1.2.2

5.2.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben

Entfällt

5.2.4 Erfüllung weiterer Anforderungen

Entfällt

5.3 Studiengangskonzept

(Kriterium 2.3, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.3 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.3

5.4 Studierbarkeit

(Kriterium 2.4, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.4 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.4

5.5 Prüfungssystem

(Kriterium 2.5, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.5 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.5

5.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

(Kriterium 2.6, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.6 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.6

5.7 Ausstattung

(Kriterium 2.7, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.7 ist zum Teil erfüllt.

Wie unter Abschnitt 1.7. vermerkt, stellen Anzahl und fachlicher Einsatz von Lehrbeauftragten einen Mangel dar, der bereits in der Erstakkreditierung festgestellt wurde und dringend zu beheben ist. Dies gilt im Internationalen Studiengang Technische Informatik insbesondere für die Themenbereiche Grundlagen der Elektrotechnik, Physik, Rechnernetze und für Digitaltechnik. Provisorische Lösungen in diesen fachlichen Themenfeldern, die zentrale Gebiete des Studiengangs darstellen, sind auf Dauer nicht vertretbar, vielmehr sind hier rasch grundlegende personelle Lösungen erforderlich.

5.8 Transparenz und Dokumentation

(Kriterium 2.8, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.8 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.8

5.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

(Kriterium 2.9, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.9 ist zum Teil erfüllt.

In Bezug auf die Kooperation mit ausländischen Hochschulen sehen die Gutachter den unter Abschnitt 1.9 dargestellten Handlungsbedarf, insbesondere wenn an die Stelle des Hauptkooperationspartners London South Bank University künftig die Deutsch-Jordanische Universität (GJU) Amman oder andere Hochschulen außerhalb des Bologna-Raumes treten werden. Um dem hier erkennbaren Mangel vorzubeugen, ist eine regelmäßige Qualitätsüberprüfung nach den Regeln der European Standards and Guidelines for External Quality Assurance erforderlich, die von einer Einrichtung durchgeführt werden sollte, die im Europäischen Register der anerkannten Qualitätssicherungseinrichtungen eingetragen ist.

5.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

(Kriterium 2.10, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.10 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.10 und die unter Hinweise unter 5.9.

5.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

(Kriterium 2.11, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.11 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.11

5.12 Zusammenfassende Bewertung

Positiv hervorzuheben ist das Qualitätssicherungsverfahren der Hochschule, das lebendig ausgestaltet ist und durch Rückkoppelung zwischen Lehrenden und Studierenden wirksam zur Weiterentwicklung der Studiengänge und ihrer kontinuierlichen Verbesserung beiträgt.

6 Studiengang 5: Dualer Studiengang Informatik (DSI)

6.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

(Kriterium 2.1, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.1 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.1

6.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem

(Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.2 ist erfüllt.

6.2.1 Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse

Siehe Abschnitt 1.2.1

6.2.2 Ländergemeinsame Strukturvorgaben

Siehe Abschnitt 1.2.2

6.2.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben

Entfällt

6.2.4 Erfüllung weiterer Anforderungen

Entfällt

6.3 Studiengangskonzept

(Kriterium 2.3, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.3 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.3

6.4 Studierbarkeit

(Kriterium 2.4, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.4 ist nicht erfüllt.

Die Studierenden des ausbildungsintegrierten dualen Studiengangs Informatik sind Mitarbeiter eines Partnerunternehmens mit Anwesenheits- und Lernpflicht. In den ersten drei Studienjahren besuchen sie parallel eine speziell gebildete Berufsschulklasse und schließen mit der IHK-Prüfung „Fachinformatiker/-in“ ab. Aus dieser Konstellation eines Vollzeitstudiums neben einer vollen betrieblichen und berufsschulischen Anwesenheitspflicht ergibt sich, dass nach den Vorgaben des Akkreditierungsrates das Kriterium der Studierbarkeit als nicht erfüllt anzusehen ist. Auch wenn die Antragsunterlagen in diesem Punkt nicht vollständig transparent sind, ergibt sich nach Einschätzung der Gutachter eine jährliche Arbeitsbelastung, die über 1.800 Stunden deutlich hinausgeht. Dies wird weder durch nicht näher bestimmte Regelung, wonach der Selbstlernanteil (während der Arbeitszeit) im Partnerunternehmen stattfindet, noch durch die Versicherung geheilt, dass nur besonders qualifizierte und leistungsbereite Studierende zugelassen werden. Dieser Mangel ist zu beheben, indem Praxisanteile in das von der Hochschule verantwortete Curriculum integriert, bezüglich Zielen und Inhalten

ausgewiesen und mit ECTS-Punkten versehen werden. Dies setzt eine stärkere curriculare Kooperation der drei Lernorte Unternehmen, Berufsschule und Hochschule voraus, um doppelte Kompetenzvermittlung zu vermeiden. Es erfordert ferner die Vereinbarung verbindlicher Regelungen zwischen den Beteiligten über die Betreuung und Beratung der Studierenden. Darüber hinaus ist seitens der Hochschule ein Nachweis der zeitlichen Gesamtbelastung der Studierenden in Betrieb, Berufsschule und Studium zu erbringen. Der pauschale Hinweis (S. 104 des Antragstextes) auf Synergieeffekte zwischen den Lernorten ist hierfür nicht hinreichend.

6.5 Prüfungssystem

(Kriterium 2.5, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.5 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.1

6.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

(Kriterium 2.6, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.6 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.6

6.7 Ausstattung

(Kriterium 2.7, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.7 ist zum Teil erfüllt.

Wie unter Abschnitt 1.7. vermerkt, stellen Anzahl und fachlicher Einsatz von Lehrbeauftragten einen generellen Mangel dar, der bereits in der Erstakkreditierung festgestellt wurde. Für den dualen Studiengang Informatik wird dringend empfohlen, den Sachstand zu überprüfen und erforderlichenfalls Abhilfe zu schaffen.

6.8 Transparenz und Dokumentation

(Kriterium 2.8, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.8 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.8

6.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

(Kriterium 2.9, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.9 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.9

6.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

(Kriterium 2.10, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.10 ist zum Teil erfüllt.

Die Studierenden des ausbildungsintegrierten dualen Studiengangs Informatik sind Mitarbeiter eines Partnerunternehmens mit Anwesenheits- und Lernpflicht. In den ersten drei Studienjahren besuchen sie parallel eine speziell gebildete Berufsschulklasse und schließen mit der IHK-Prüfung „Fachinformatiker/-in“ ab. Das Industrieprojekt im 6. Semester (18 Leistungspunkte) und das dazu gehörige Vorbereitungsmodul (6 Leistungspunkte) sind mit dem Studienprogramm ausreichend gut verknüpft. Insofern sind die Anforderungen an ein duales Studienkonzept erfüllt. Nach den Vorgaben der KMK sind in dualen Studiengängen für die betrieblichen Anteile mindestens 30 ECTS-Punkte vorzusehen. Diese könnten z.B. gewonnen werden, wenn Teile des Berufsschul-Unterrichts curricular eingebunden wären, was nach den vorgelegten Modulplänen bislang nicht erkennbar der Fall ist. Dieser Mangel ist durch eine entsprechende Ausweitung der berufspraktischen oder berufsschulischen Leistungspunkte zu beheben.

6.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

(Kriterium 2.11, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.11 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.11

6.12 Zusammenfassende Bewertung

Positiv hervorzuheben ist das Qualitätssicherungsverfahren der Hochschule, das lebendig ausgestaltet ist und durch Rückkoppelung zwischen Lehrenden und Studierenden wirksam zur Weiterentwicklung der Studiengänge und ihrer kontinuierlichen Verbesserung beiträgt.

7 Studiengang 6: Dualer Studiengang Mechatronik (DSM)

7.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

(Kriterium 2.1, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.1 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.1

7.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem

(Kriterium 2.2, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.2 ist erfüllt.

7.2.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse

Siehe Abschnitt 1.2.1

7.2.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben

Siehe Abschnitt 1.2.2

7.2.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben

Entfällt

7.2.4 Erfüllung weiterer Anforderungen

Entfällt

7.3 Studiengangskonzept

(Kriterium 2.3, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.3 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.3

7.4 Studierbarkeit

(Kriterium 2.4, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.4 ist nicht erfüllt.

Die Studierenden des ausbildungsintegrierten dualen Studiengangs Mechatronik sind Mitarbeiter eines Partnerunternehmens mit Anwesenheits- und Lernpflicht im Betrieb. Im 5. Semester können sie die Facharbeiterprüfung „Mechatroniker/Mechatronikerin“ (IHK) ablegen. Aus dieser Konstellation eines Vollzeitstudiums bei gleichzeitig voller betrieblicher Anwesenheitspflicht ergibt sich, dass nach den Vorgaben des Akkreditierungsrates das Kriterium der Studierbarkeit als nicht erfüllt anzusehen ist. Auch wenn die Antragsunterlagen in diesem Punkt nicht vollständig transparent sind, ergibt sich nach Einschätzung der Gutachter eine jährliche Arbeitsbelastung, die über 1.800 Stunden deutlich hinausgeht. Im Antrag heißt es hierzu, „der Selbstlernanteil wird von den Studierenden eigenständig organisiert und findet im großen Umfang beim Partnerunternehmen statt.“ Auch wenn die vorgelegte vertragliche Vereinbarung festlegt, dass der Praxisträger dafür Sorge zu tragen hat, dass die Praxiszeit entsprechend und ergänzend zu dem Studien- und Ausbildungsplan der Hochschule durch-

geführt wird, bleibt letztlich ungeklärt, wie die zeitliche Gesamtbelastung zwischen betriebliche Berufsausbildung, sonstigen betrieblichen Verpflichtungen und dem für ein Vollzeitstudium erforderlichen Zeitaufwand aufgeteilt ist und sich aufsummiert. Dem hilft letztlich auch der Hinweis auf semesterweise stattfindende Planungstreffen mit den Praxispartnern nicht ab. Dieser hier vorliegende Mangel ist dadurch zu beheben, indem Praxisanteile in das von der Hochschule verantwortete Curriculum integriert und modularisiert, bezüglich der Ziele und Inhalte ausgewiesen und mit ECTS-Punkten versehen werden. Die Hochschule hat einen Nachweis der zeitlichen Gesamtbelastung der Studierenden in Betrieb und Studium zu erbringen.

7.5 Prüfungssystem

(Kriterium 2.5, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.5 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.5

7.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

(Kriterium 2.6, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.6 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.6

7.7 Ausstattung

(Kriterium 2.7, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.7 ist zum Teil erfüllt.

Wie unter Abschnitt 1.7. vermerkt, stellen Anzahl und fachlicher Einsatz von Lehrbeauftragten einen generellen Mangel dar, der bereits in der Erstakkreditierung festgestellt wurde. Für den dualen Studiengang Mechatronik wird dringend empfohlen, den Sachstand zu überprüfen und erforderlichenfalls Abhilfe zu schaffen.

7.8 Transparenz und Dokumentation

(Kriterium 2.8, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.8 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.8

7.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

(Kriterium 2.9, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.9 ist erfüllt.

Siehe Abschnitt 1.9

7.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

(Kriterium 2.10, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.10 ist nicht erfüllt.

Die Studierenden des ausbildungsintegrierten dualen Studiengangs Mechatronik sind Mitarbeiter eines Partnerunternehmens mit Anwesenheits- und Lernpflicht. Nach Angaben der Hochschule findet eine semesterweise Abstimmung zwischen Hochschule und Betrieb statt. Die betrieblichen Phasen im 1.-4. Semester werden mit 8 Wochen, im 5. Semester (Industrieprojekt) mit 20 Wochen angegeben. Für die betrieblichen Lernanteile liegen jedoch keine Modulbeschreibungen und für den Studiengang kein integrierter Studienverlaufsplan mit betrieblichen und Studienphasen vor. Insoweit ist die inhaltliche, zeitliche und organisatorische Integration der beiden Lernorte nicht ausreichend transparent dargelegt. Lediglich schlagwortartig wird am Beispiel eines der Partnerunternehmen die inhaltliche Verbindung von Studium und betrieblicher Praxis erläutert. Um den dualen Charakter des Studiengangs in sich geschlossen zur Geltung zu bringen, sind daher die beiden beteiligten Lernorte (Betrieb und Hochschule) curricular stärker zu integrieren bzw. die Integration transparent zu machen, die betrieblichen Anteile zu modularisieren und mit ECTS-Punkten zu versehen.

7.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

(Kriterium 2.11, Drs. AR 85/2010)

Das Kriterium 2.11 ist erfüllt.

Siehe Kriterium 1.11

7.12 Zusammenfassende Bewertung

Positiv hervorzuheben ist das Qualitätssicherungsverfahren der Hochschule, das lebendig ausgestaltet ist und durch Rückkoppelung zwischen Lehrenden und Studierenden wirksam zur Weiterentwicklung der Studiengänge und ihrer kontinuierlichen Verbesserung beiträgt.

Abschnitt II: Abschließendes Votum der Gutachter/-innen

1 Allgemein

1.1 Allgemeine Empfehlungen:

- Die Gutachter empfehlen, in den Modulbeschreibungen die Verwendbarkeit der Module durchgängig anzugeben.

1.2 Allgemeine Auflagen/Mängel:

- Der Einsatz von Lehrbeauftragten soll vom Umfang her nicht mehr als 10 Prozent des gesamten zeitlichen Lehrvolumens betragen, ihr Einsatz in Grundlagen- und Kernfächern ist für alle beantragten Studiengänge generell abzustellen. (Kriterium 2.7, Drs. AR 85/2010)
- Bei Kooperationen mit Hochschulen außerhalb des Bologna-Raumes, sofern sie gemeinsam durchgeführte Lehrveranstaltungen einschließen (internationale Studiengänge - siehe unten insbesondere II.5), ist eine regelmäßige Qualitätsüberprüfung nach den Regeln der European Standards and Guidelines for External Quality Assurance erforderlich, die von einer Einrichtung durchgeführt werden sollte, die im Europäischen Register der anerkannten Qualitätssicherungseinrichtungen eingetragen ist. (Kriterium 2.9, Drs. AR 85/2010)

2 Studiengang 1: Internationaler Frauenstudiengang Informatik (IFI)

2.1 Empfehlungen:

- -

2.2 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)

Die Gutachter empfehlen der SAK die Akkreditierung des Studiengangs Internationaler Frauenstudiengang Informatik (IFI) mit dem Abschluss B.Sc. mit folgenden Auflagen für die Dauer von sieben Jahren zu beschließen.

Diese Empfehlung basiert auf Ziff. 3.1.2 des Beschlusses des Akkreditierungsrates „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“. (Drs. AR 85/2010)

2.3 Auflagen:

- Die bereits in der Erstakkreditierung festgestellten Mängel der Personalausstattung sind zu beheben, indem anstelle von Lehrbeauftragten in den Grundlagen- bzw. Kernfächern, insbesondere in den Bereichen Betriebssysteme, Teile der Mathematik sowie Informatik und Gesellschaft, dauerhaft angestelltes Lehrpersonal einzusetzen ist bzw. Professuren einzurichten sind. (Kriterium 2.7, Drs. AR 85/2010)

3 Studiengang 2: Internationaler Studiengang Medieninformatik (ISMI)

3.1 Empfehlungen:

- -

3.2 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)

Die Gutachter empfehlen der SAK die Akkreditierung des Studiengangs Internationaler Studiengang Medieninformatik (ISMI) mit dem Abschluss B.Sc. mit folgenden Auflagen für die Dauer von sieben Jahren zu beschließen.

Diese Empfehlung basiert auf Ziff. 3.1.2 des Beschlusses des Akkreditierungsrates „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“. (Drs. AR 85/2010)

3.3 Auflagen:

- Die bereits in der Erstakkreditierung festgestellten Mängel der Personalausstattung sind zu beheben, indem anstelle von Lehrbeauftragten in den Grundlagen- bzw. Kernfächern, insbesondere in den Bereichen Mediengestaltung, Gestaltung Digitaler Medien, IT-Recht, Mathematik und Betriebswirtschaftslehre, dauerhaft angestelltes Lehrpersonal einzusetzen ist bzw. Professuren einzurichten sind. (Kriterium 2.7, Drs. AR 85/2010)

4 Studiengang 3: Technische Informatik (TI)

4.1 Empfehlungen:

-

4.2 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)

Die Gutachter empfehlen der SAK die Akkreditierung des Studiengangs Technische Informatik (TI) mit dem Abschluss B.Sc. mit folgenden Auflagen für die Dauer von sieben Jahren zu beschließen.

Diese Empfehlung basiert auf Ziff. 3.1.2 des Beschlusses des Akkreditierungsrates „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“. (Drs. AR 85/2010)

4.3 Auflagen:

- Die bereits in der Erstakkreditierung festgestellten Mängel der Personalausstattung sind zu beheben, indem anstelle von Lehrbeauftragten in den Grundlagen- bzw. Kernfächern, insbesondere in den Bereichen Grundlagen der Elektrotechnik, Physik, Rechnernetze und für Digitaltechnik, dauerhaft angestelltes Lehrpersonal einzusetzen ist bzw. Professuren einzurichten sind. (Kriterium 2.7, Drs. AR 85/2010)

5 Studiengang 4: Internationaler Studiengang Technische Informatik (ISTI)

5.1 Empfehlungen:

- -

5.2 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)

Die Gutachter empfehlen der SAK die Akkreditierung des Studiengangs Internationaler Studiengang Technische Informatik (ISTI) mit dem Abschluss B.Sc. mit folgenden Auflagen für die Dauer von sieben Jahren zu beschließen.

Diese Empfehlung basiert auf Ziff. 3.1.2 des Beschlusses des Akkreditierungsrates „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“. (Drs. AR 85/2010)

5.3 Auflagen:

- Die bereits in der Erstakkreditierung festgestellten Mängel der Personalausstattung sind zu beheben, indem anstelle von Lehrbeauftragten in den Grundlagen- bzw. Kernfächern, insbesondere in den Bereichen Grundlagen der Elektrotechnik, Physik, Rechnernetze und für Digitaltechnik, dauerhaft angestelltes Lehrpersonal einzusetzen ist bzw. Professuren einzurichten sind. (Kriterium 2.7, Drs. AR 85/2010)
- Sofern an die Stelle des derzeitigen Hauptkooperationspartners London South Bank University künftig die Deutsch-Jordanische Universität (GJU) Amman oder andere Hochschulen außerhalb des Bologna-Raumes treten werden, ist ist der absehbare Mangel durch eine regelmäßige Qualitätsüberprüfung nach den Regeln der European Standards and Guidelines for External Quality Assurance zu beheben, die von einer Einrichtung durchgeführt werden sollte, die im Europäischen Register der anerkannten Qualitätssicherungseinrichtungen eingetragen ist. (Kriterium 2.9, Drs. AR 85/2010)

6 Studiengang 5: Dualer Studiengang Informatik (DSI)

6.1 Empfehlungen:

- Es wird dringend empfohlen, den Einsatz von Lehrbeauftragten zu überprüfen und - gemäß der allgemeinen Auflage unter II.1.2, erster Spiegelstrich - erforderlichenfalls Abhilfe zu schaffen.

6.2 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)

Die Gutachter empfehlen der SAK die Akkreditierung des Studiengangs Dualer Studiengang Informatik (DSI) mit dem Abschluss B.Sc. mit folgenden Auflagen für die Dauer von sieben Jahren zu beschließen.

Diese Empfehlung basiert auf Ziff. 3.1.2 des Beschlusses des Akkreditierungsrates „Regeln

des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“. (Drs. AR 85/2010)

6.3 Auflagen:

- Die Gesamtbelastung durch betriebliche Anwesenheitspflicht, Berufsschule und Studienzeiten ist nachzuweisen. (Kriterium 2.4, Drs. AR 85/2010)
- Um die Gesamtbelastung der Studierenden zu kontrollieren und die Studierbarkeit zu gewährleisten, sind die drei beteiligten Lernorte (Betrieb, Berufsschule Hochschule) curricular stärker zu integrieren, die betrieblichen und berufsschulischen Anteile zu Modularisierung und mit ECTS-Punkten zu versehen. (Kriterium 2.4, Drs. AR 85/2010)
- Gemäß der KMK-Vorgabe ist der Umfang der im berufspraktischen Teil der dualen Ausbildung erworbenen Leistungspunkte auf mindestens 30 zu erhöhen. (Kriterium 2.10, Drs. AR 85/2010)

7 Studiengang 6: Dualer Studiengang Mechatronik (DSM)

7.1 Empfehlungen:

- Es wird dringend empfohlen, den Einsatz von Lehrbeauftragten zu überprüfen und - gemäß der allgemeinen Auflage unter II.1.2, erster Spiegelstrich - erforderlichenfalls Abhilfe zu schaffen.

7.2 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)

Die Gutachter empfehlen der SAK die Akkreditierung des Studiengangs Dualer Studiengang Mechatronik (DSM) mit dem Abschluss B.Eng. mit folgenden Auflagen für die Dauer von sieben Jahren zu beschließen.

Diese Empfehlung basiert auf Ziff. 3.1.2 des Beschlusses des Akkreditierungsrates „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“. (Drs. AR 85/2010)

7.3 Auflagen:

- Die Gesamtbelastung durch betriebliche Anwesenheitspflicht, Berufsschule und Studienzeiten ist nachzuweisen. (Kriterium 2.4, Drs. AR 85/2010)
- Um die Gesamtbelastung der Studierenden zu kontrollieren und die Studierbarkeit zu gewährleisten, sind die beiden beteiligten Lernorte (Betrieb und Hochschule) curricular stärker zu integrieren, die betrieblichen Anteile zu modularisieren und mit ECTS-Punkten zu versehen. (Kriterium 2.4, Drs. AR 85/2010)
- Gemäß der KMK-Vorgabe ist der Umfang der im berufspraktischen Teil der dualen Ausbildung erworbenen Leistungspunkte auf mindestens 30 zu erhöhen. (Kriterium 2.10, Drs. AR 85/2010)

Abschnitt III: Weiterer Verlauf des Verfahrens

1 Stellungnahme der Hochschule v. 12.10.2012

Die Fakultät 4 (Elektrotechnik und Informatik) nimmt auf den Bewertungsbericht im Reakkreditierungsverfahren der Informatikstudiengänge der Hochschule Bremen aus dem März 2012 Stellung und orientiert sich dabei an der durch die ZEvA vorgeschlagenen Struktur.

1 Allgemeiner Teil

1.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem

1.2.2. Ländergemeinsame Strukturvorgaben

- *Es erscheint nicht schlüssig, dass der Duale Studiengang Mechatronik auf 7 Semester und der Duale Studiengang Informatik hingegen auf 8 Semester angelegt ist*

Der Duale Studiengang Mechatronik verzichtet im Gegensatz zum Dualen Studiengang Informatik auf ein zusätzliches Betriebspraktikum (siehe fünftes Fachsemester in DSI) neben dem Industrieprojekt im fünften Fachsemester und ermöglicht dadurch ein kürzeres Studium.

1.4 Studierbarkeit

- *Es bestehen für die beiden dualen Studiengänge erhebliche Zweifel, ob die Gesamtbelastung für einen durchschnittlichen Studierenden studierbar ist. (näheres im studiengangsspez. Teil)*

Siehe studiengangsspezifische Ausführungen in Abschnitt 6.4 (DSI) bzw. 7.4 (MEI).

1.7 Ausstattung

- *Für die Studiengänge TI, ISTI, DSI und MEI liegt eine gemeinsame Personalmatrix vor, wonach zwar die quantitative Abdeckung des Lehrbedarfs für diese Studiengänge insgesamt dargestellt wird, jedoch nicht aufgeschlüsselt für jeden einzelnen Studiengang.*

Aufgrund der engen Verknüpfung der vier genannten Studiengänge erscheint eine getrennte Darstellung nicht sinnvoll. Im Anhang B.3 findet sich eine aktualisierte Lehrverflechtungsmatrix, in der insbesondere die Anzahl der Studierenden, die an den aufgeführten Modulen teilnehmen, aufgeschlüsselt wurde.

- *Dessen ungeachtet ist für alle beantragten Studiengänge festzustellen, dass Lehrleistung zu einem hohen Anteil bzw. in fachlichen Kernbereichen von Lehrbeauftragten erbracht wird. In einigen der beantragten Studiengängen liegt dieser Anteil über 20 Prozent. Dies wurde bei der Erstakkreditierung kritisch vermerkt. Nach Auffassung der Gutachter ist dieser Mangel durch dauerhafte personelle Lösungen zu beheben, etwa indem Professuren für grundlegende Lehrgebiete eingerichtet oder verstärkt werden (z.B. Mathematik, Informatik und Gesellschaft, Grundlagen der Elektrotechnik) –näheres im studiengangsspez. Teil-*

Siehe studiengangsspezifische Abschnitte.

1.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

- *In Bezug auf die Kooperation mit ausländischen Hochschulen sehen die Gutachter Handlungsbedarf, insbesondere wenn an die Stelle des Hauptkooperationspartners London South Bank University künftig die Deutsch-Jordanische Universität (GJU) Amman oder andere Hochschulen außerhalb des Bologna-Raumes treten werden. In dem Fall erscheint, um einem Mangel vorzubeugen, eine systematischere Qualitätssicherung erforderlich, die über ein schriftliche Vereinbarung hinaus ein gemeinsam verabredetes Verfahren mit regelmäßigen Zyklen vorsieht, das nach den European Standards and Guidelines for External Quality Assurance und möglichst von einer Einrichtung durchgeführt wird, die im Europäischen Register der anerkannten Qualitätssicherungseinrichtungen eingetragen ist.*

Die Studierenden des Internationalen Frauenstudiengangs Informatik (IFI), des Internationalen Studiengangs Medieninformatik (ISMI) und des Internationalen Studiengangs Technische Informatik (ISTI) absolvieren das obligatorische Auslandssemester in der Regel an einer der Partnerhochschulen, mit denen die Fakultät vielfach langfristige Kooperationen unterhält. Bei der Anbahnung entsprechender Kooperationen wird geprüft, ob es sich um eine anerkannte Hochschule handelt. Dazu wird zuerst ein Eintrag im Informationssystem zur Anerkennung ausländischer Bildungsabschlüsse anabin (http://www.anabin.de/) abgerufen. Ist dort kein Eintrag vorhanden, reichen die Mitarbeiter des Departmental International Office (DIO) der Fakultät 4 die Anfrage an das Immatrikulations- und Prüfungsamt der Hochschule Bremen weiter. Das Immatrikulations- und Prüfungsamt holt dann die erforderlichen Informationen bei der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen in Bonn ein.

Eine entsprechende Überprüfung wird von den Mitarbeiterinnen des DIO der Fakultät auch für Studierende durchgeführt, die nicht an eine Partnerhochschule gehen, sondern sich selbst eine Hochschule im Ausland suchen und als sogenannte Free Mover ins Ausland gehen. So wird sichergestellt, dass das Auslandsstudium die Qualitätsanforderungen des deutschen Hochschulwesens erfüllt und Leistungen aus dem Auslandssemester somit nach Rückkehr der Studierenden an der Hochschule Bremen anerkannt werden können.

2 Internationaler Frauenstudiengang Informatik B.Sc.

2.7 Ausstattung

- *Anzahl und fachlicher Einsatz von Lehrbeauftragten stellen einen Mangel dar, der bereits in der Erstakkreditierung festgestellt wurde und dringend zu beheben ist. Dies gilt im Internationalen Frauenstudiengang Informatik insbesondere für die Themenbereiche Betriebssysteme, Teile der Mathematik und Informatik und Gesellschaft. Provisorische Lösungen in diesen fachlichen Themenfeldern, die heute zum Kenbestand eines Informatikstudiums gehören, sind auf Dauer nicht vertretbar, vielmehr sind hier rasch grundlegende personelle Lösungen erforderlich.*

Die Fakultät hat mit Herrn Dr. Peter Krug eine Lehrkraft für besondere Aufgaben eingestellt (halbe Stelle d.h. 12 Stunden Lehrverpflichtung; Lebenslauf siehe Reakkreditierungsantrag). Diese Stelle deckt in IFI die Module „Mathematik 1“ und „Mathematik 2“ ab und sorgt zudem im Projekt- und Wahlpflichtbereich für Entlastung. In der aktualisierten Lehrverflechtungsmatrix (siehe Anhang B.1) bleiben dann noch das „Praktikum Betriebssysteme“ sowie „Informatik und Gesellschaft“ fachlich nicht zugeordnet. Diese Veranstaltungen werden regelmäßig von den langjährig bewährten Lehrbeauftragten Franz Kruse (EADS) und Ralf Streibl (Universität Bremen) mit sehr guten Evaluationsergebnissen angeboten (Lebensläufe siehe Reakkreditierungsantrag). Sie könnten ohne Frage von den Professoren und Professorinnen des Studiengangs angeboten werden, wenn die in der Lehrverflechtungsmatrix eingestellten Freistellungen für Deputatsreduktionen nicht berücksichtigt würden.

Gemäß aktualisierter Lehrverflechtungsmatrix werden in IFI bei quantitativer Betrachung Lehrbeauftragte im Umfang von 10 SWS und damit einem Anteil von ca. 7% an der Gesamtlehre eingesetzt. Dem kann gegenübergestellt werden, dass 16 SWS für Deputatsreduktionen in der Matrix eingestellt sind, die für Aufgaben in Verwaltung und Forschung vorgesehen sind.

2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

- *In Bezug auf die Kooperation mit ausländischen Hochschulen sehen die Gutachter Handlungsbedarf, wenn und insoweit Hochschulen außerhalb des Bologna-Raums im Rahmen von Hochschul-Partnerschaften Teile des Lehrprogramms der Hochschule Bremen durchführen. Hierzu wird auf die Ausführungen unter 1.9 verwiesen.*

Siehe Abschnitt 1.9.

3 IS Medieninformatik B.Sc.

3.7 Ausstattung

- *Anzahl und fachlicher Einsatz von Lehrbeauftragten stellen einen Mangel dar, der bereits in der Erstakkreditierung festgestellt wurde und dringend zu beheben ist. Dies gilt im Internationalen Studiengang Medieninformatik insbesondere für die Themenbereiche Mediengestaltung, Gestaltung Digitaler Medien, IT-Recht, Mathematik und Betriebswirtschaftslehre. Provisorische Lösungen in diesen fachlichen Themenfeldern sind auf Dauer nicht vertretbar, vielmehr sind hier rasch grundlegende personelle Lösungen erforderlich.*

Aus qualitativer Sicht ist festzustellen, dass die derzeit unbesetzte Gestaltungsprofessur Teil des Hochschulentwicklungsplans ist und sich im Besetzungsverfahren befindet. Der Themenbereich Mathematik wird durch die Professur für „Computergrafik, Animation und Visualisierung“ (Prof. Dr. Hering-Bertram) vertreten und inhaltlich / didaktisch mit Anwendungen in der Medieninformatik verbunden. Da Herr Hering-Bertram neben der Grundlagenlehre auch Aufgaben im fortgeschrittenen Studium übernehmen soll, wird er in der Grundlagenlehre durch unsere in Abschnitt 2.7 genannte Lehrkraft für besondere Aufgaben Dr. Krug unterstützt (Lebenslauf siehe Reakkreditierungsantrag).

Das Fehlen von hauptamtlich Lehrenden für Gebiete wie Betriebswirtschaftslehre und Medienrecht im Modul Praxisvorbereitung halten wir für vertretbar, da es sich hier um Spezialthemen handelt, die am besten durch Praktiker aus der Wirtschaft vermittelt werden können. Während das Gebiet Betriebswirtschaftslehre langjährig durch Herrn Kai Stührenberg (Wirtschaftsförderung Bremen) gelehrt wird, bietet Herr Prof. Dr. Lambert Grosskopf Lehre als Honorarprofessor für Urheber-, Medien- und IT-Recht an (Lebensläufe siehe Reakkreditierungsantrag).

Gemäß aktualisierter Lehrverflechtungsmatrix in Anhang B.2 werden in ISMI Lehrbeauftragte im Umfang von 6 SWS sowie Lehrimporte im Volumen von 12,3 SWS eingesetzt (davon 10 SWS durch die Lehrkraft für besondere Aufgaben Herrn Dr. Krug). Dem Anteil von ca. 8% an der Gesamtlehre kann bei rein quantitativer Betrachtung gegenübergestellt werden, dass 20 SWS für Deputatsreduktionen (Verwaltung und Forschung) in der Matrix eingestellt sind - das entspricht weitgehend den 18,3 SWS Lehrbeauftragteneinsatz bzw. Lehrimport.

3.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

- *In Bezug auf die Kooperation mit ausländischen Hochschulen sehen die Gutachter Handlungsbedarf, wenn und insoweit Hochschulen außerhalb des Bologna-Raums im Rahmen von Hochschul-Partnerschaften Teile des Lehrprogramms der Hochschule Bremen durchführen. Hierzu wird auf die Ausführungen unter 1.9 verwiesen.*

Siehe Abschnitt 1.9.

4 Technische Informatik B.Sc.

4.7 Ausstattung

- *Anzahl und fachlicher Einsatz von Lehrbeauftragten stellen einen Mangel dar, der bereits in der Erstakkreditierung festgestellt wurde und dringend zu beheben ist. Dies gilt im Studiengang Technische Informatik insbesondere für die Themenbereiche Grundlagen der Elektrotechnik, Physik, Rechnernetze und für Digitaltechnik. Provisorische Lösungen in diesen fachlichen Themenfeldern, die zentrale Gebiete des Studiengangs darstellen, sind auf Dauer nicht vertretbar, vielmehr sind hier rasch grundlegende personelle Lösungen erforderlich.*

Die Fakultät hat auf den hohen Einsatz von Lehrbeauftragten u.a. dadurch reagiert, dass zum Wintersemester 12/13 mit Frau Mielke (Lebenslauf siehe Anlage A) eine Lehrkraft für besondere Aufgaben in den Gebieten Mathematik und Informatik eingestellt wurde (ganze Stelle, d.h. 24 Stunden Lehrverpflichtung). Diese Stelle deckt in den Studiengängen TI, ISTI, DSI und MEI die Module „Lineare Algebra“, „Analysis“ und „Programmieren 1“ ab und sorgt zudem im Projekt- und Wahlpflichtbereich für Entlastung.

Das Gebiet Rechnernetze wird durch Herrn Dr. Detken als Honorarprofessor der Hochschule Bremen vertreten (Lebenslauf siehe Reakkreditierungsantrag). Der im Bewertungsbericht festgestellte Mangel im Themengebiet Elektrotechnik bleibt insofern kaum verständlich als Herr Prof. Dr. Trittin diesen Bereich – unterstützt durch die Lehrbeauftragten Herr Assmann und Herr Scholl (siehe Lebensläufe im Reakkreditierungsantrag) - vertritt. Gleiches gilt für den festgestellten Mangel im Bereich Digitaltechnik: dieses Themengebiet wird wie in der Lehrverflechtungsmatrix (siehe Anhang B.3) dargestellt durch Herrn Prof. Dr. Jan Bredereke vertreten und durch Lehrbeauftragte unterstützt. Für ein Spezialgebiet wie die Physik konnten mit Herrn Dr. Goedecke, der auch in der Digitaltechnik eingesetzt wird, und Herrn Dr. Breyer (Lebensläufe siehe Reakkreditierungsantrag) zwei kompetente Lehrbeauftragte gewonnen werden, die dieses Modul seit mehreren Jahren kontinuierlich erfolgreich anbieten.

Gemäß aktualisierter Lehrverflechtungsmatrix (siehe Anhang B.3) werden in den Studiengängen TI, ISTI, DSI und MEI Lehrbeauftragte und Lehrimporte im Umfang von 103 SWS und damit einem Anteil von 20% an der Gesamtlehre eingesetzt. Dem kann bei rein quantitativer Betrachtung gegenübergestellt werden, dass 28 SWS für Deputatsreduktionen (Verwaltung und Forschung) in der Matrix eingestellt sind.

5 IS Technische Informatik B.Sc.

5.7 Ausstattung

- *Anzahl und fachlicher Einsatz von Lehrbeauftragten stellen einen Mangel dar, der bereits in der Erstakkreditierung festgestellt wurde und dringend zu beheben ist. Dies*

gilt im Internationalen Studiengang Technische Informatik insbesondere für die Themenbereiche Grundlagen der Elektrotechnik, Physik, Rechnernetze und für Digitaltechnik. Provisorische Lösungen in diesen fachlichen Themenfeldern, die zentrale Gebiete des Studiengangs darstellen, sind auf Dauer nicht vertretbar, vielmehr sind hier rasch grundlegende personelle Lösungen erforderlich.

Siehe Abschnitt 4.7 (TI).

5.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

- *In Bezug auf die Kooperation mit ausländischen Hochschulen sehen die Gutachter den unter Abschnitt 1.9 dargestellten Handlungsbedarf, insbesondere wenn an die Stelle des Hauptkooperationspartners London South Bank University künftig die Deutsch-Jordanische Universität (GJU) Amman oder andere Hochschulen außerhalb des Bologna-Raumes treten werden. Um dem hier erkennbaren Mangel vorzubeugen, ist eine regelmäßige Qualitätsüberprüfung nach den Regeln der European Standards and Guidelines for External Quality Assurance erforderlich, die von einer Einrichtung durchgeführt werden sollte, die im Europäischen Register der anerkannten Qualitätssicherungseinrichtungen eingetragen ist.*

Siehe Abschnitt 1.9.

6 Dualer Studiengang Informatik B.Sc.

6.4 Studierbarkeit

- *Die Studierenden des ausbildungsintegrierten dualen Studiengangs Informatik sind Mitarbeiter eines Partnerunternehmens mit Anwesenheits- und Lernpflicht. In den ersten drei Studienjahren besuchen sie parallel eine speziell gebildete Berufsschulklasse und schließen mit der IHK-Prüfung „Fachinformatiker/-in“ ab. Aus dieser Konstellation eines Vollzeitstudiums neben einer vollen betrieblichen und berufsschulischen Anwesenheitspflicht ergibt sich, dass nach den Vorgaben des Akkreditierungsrates das Kriterium der Studierbarkeit als nicht erfüllt anzusehen ist. Auch wenn die Antragsunterlagen in diesem Punkt nicht vollständig transparent sind, ergibt sich nach Einschätzung der Gutachter eine jährliche Arbeitsbelastung, die über 1.800 Stunden deutlich hinausgeht. Dies wird weder durch nicht näher bestimmte Regelung, wonach der Selbstlernanteil (während der Arbeitszeit) im Partnerunternehmen stattfindet, noch durch die Versicherung geheilt, dass nur besonders qualifizierte und leistungsbereite Studierende zugelassen werden. Dieser Mangel ist zu beheben, indem Praxisanteile in das von der Hochschule verantwortete Curriculum integriert, bezüglich Zielen und Inhalten ausgewiesen und mit ECTS-Punkten versehen werden. Dies setzt eine stärkere curriculare Kooperation der drei Lernorte Unternehmen, Berufsschule und Hochschule voraus, um doppelte Kompetenzvermittlung zu vermeiden. Es erfordert ferner die Vereinbarung verbindlicher Regelungen zwischen den Beteiligten über die Betreuung und Beratung der Studierenden. Darüber hinaus ist seitens der Hochschule ein Nachweis der zeitlichen Gesamtbelastung der Studierenden in Betrieb, Berufsschule und Studium zu erbringen. Der pauschale Hinweis (S.*

104 des Antragstextes) auf Synergieeffekte zwischen den Lernorten ist hierfür nicht hinreichend.

Auf Empfehlung der Gutachter wird die Kooperation der Lernorte Hochschule, Betrieb und Berufsschule weiter verbessert. Ziel ist die Begrenzung der jährlichen Arbeitsbelastung auf ein studierbares Maß. Das Studium im Dualen Studiengang Informatik teilt sich in zwei Phasen auf, die jedes Fachsemester strukturieren. In der 15 Wochen pro Semester andauernden Hochschulphase finden die Lehrveranstaltungen an der Hochschule Bremen statt. Die Studierenden lernen in dieser Zeit überwiegend, aber nicht ausschließlich an der Hochschule. Die Betriebsphase im Umfang von 7,5 Wochen pro Semester stärkt den Theorie-Praxis-Transfer. Die Studierenden lernen in dieser Phase überwiegend im Betrieb, nehmen aber z.B. auch an Prüfungen an der Hochschule teil (inkl. Vorbereitung). Integriert in beide Phasen findet in den ersten sechs Semestern die Ausbildung an der Berufsschule statt, die von Studierenden in ca. 20 Wochen pro Semester für einen halben Tag besucht wird. Im sechsten Semester findet die Abschlussprüfung vor der Industrie- und Handelskammer statt (Berufsabschluss: Fachinformatiker / Fachinformatikerin).

Der zeitliche Ablauf der einzelnen Studien- und Ausbildungsphasen ist in der Anlage C dargestellt.

Um doppelte Kompetenzvermittlung zu vermeiden, wird in regelmäßigen Abständen das Curriculum an der Hochschule Bremen mit den Lerninhalten bzw. Lernfeldern der Berufsschule inhaltlich abgestimmt und an neue Anforderungen bzw. Erkenntnisse angepasst. Die Anpassungen erfolgen dann in den Lerninhalten der Berufsschule.

Die Betriebsphase stellt eine Studienleistung dar, die durch die Hochschule gestaltet, mit Leistungspunkten versehen und insbesondere in Form eines Berichtes durch die Studiengangsleitung kontrolliert wird. Die Studierenden stimmen mit der Hochschule die Betriebsphase ab und erstellen den o.g. Bericht, aus dem die Studiengangsleitung zukünftig genauer erkennen können wird, ob die Betriebsphase dem Theorie-Praxis-Transfer genügt. Übertriebene „sonstige betriebliche Verpflichtungen“ können frühzeitig erkannt und gegebenenfalls gegengesteuert werden. Die theoretischen Inhalte der Fachinformatiker-Ausbildung werden zu einem großen Teil an der Hochschule Bremen vermittelt und in der Berufsschule durch Übungen (Selbstlernanteile) vertieft. Somit bewirkt dieser Qualitätsregelkreis eine studierbare Arbeitsbelastung von ca. 1800h im Jahr.

Die Ausweisung der studentischen Arbeitsbelastung und deren Verteilung auf die einzelnen Lernorte wurden in den Modulbeschreibungen überarbeitet. (siehe Modulbeschreibungen in der Anlage D) Zusätzlich wurden in der neuen fachspezifischen Prüfungsordnung (BPO) in § 2 (3) sowie in der Anlage 1 zur BPO die Betriebsphasen aufgenommen, welche während der auf die Veranstaltungszeiten der Semester 1 bis 4 und 7 bis 8 folgenden veranstaltungsfreien Zeiten durchgeführt werden. Jeder Betriebsphase ist eine Studienleistung in Form eines Berichts zugeordnet. (siehe Prüfungsordnung in der Anlage E)

Die Studierenden verbringen in den ersten vier Semestern pro Semester ca. 225h am Lernort Betrieb sowie 75h am Lernort Berufsschule und erwerben an diesen Lernorten somit 10 ECTS-Punkte. Im fünften und sechsten Semester lernen die Studierenden aufgrund der im Curriculum vorgesehenen betrieblichen Praxisphase und des Industrieprojekts (jeweils über einen Zeitraum von 20 Wochen) ca. 585h am Lernort Betrieb sowie 75h am Lernort Berufsschule (22 ECTS). Während dieser Praxisphasen werden an der Hochschule Bremen im 5.

Semester die BWL und Projektmanagement-Module und im 6. Semester Praxisnachbereitung / Industrieprojektvorbereitung sowie Industrieprojektnachbereitung belegt (8 ECTS-Punkte). Im siebten und achten Semester – nach abgelegter Prüfung vor der Industrie- und Handelskammer – werden 300h pro Semester am Lernort Betrieb (10 ECTS-Punkte) erbracht. Die jeweils erworbenen ECTS-Punkte werden verknüpft mit den im Semester studierten Modulen, da der Theorie-Praxis-Transfer ja genau diese theoretischen Grundlagen in der betrieblichen Praxis zur Anwendung bringen soll. Der Studiengangsleiter arbeitet eng mit den Partnerunternehmen und der Berufsschule zusammen und stellt im Rahmen seiner Betreuung und Begutachtung der Berichte über die Betriebsphase sicher, dass ein enger Bezug zwischen den Modulen und der Betriebspraxis besteht. Die Betriebsphase vergrößert den zeitlichen Aufwand der Studierenden gegenüber einem nicht dualen Vollzeitstudium nur minimal. Richtig angewandt und durch die Hochschule begleitet reduziert die Betriebsphase den Aufwand der Studierenden während der Hochschulphase, da das Selbststudium nachhaltig durch das berufspraktische Umfeld unterstützt wird: das Selbststudium im Gesamtumfang von 120 Stunden pro an der Hochschule Bremen durchgeführtem Modul umfasst an der Hochschule 60 Stunden und wird durch das Selbststudium im Unternehmen im Umfang von 45 Stunden sowie an der Berufsschule um 15 Stunden ergänzt (bzw. nach Abschluss der Ausbildung zum Fachinformatiker bzw. zur Fachinformatikerin 60 Stunden im Unternehmen). Abbildung 1 und Abbildung 2 fassen die Verteilung der Präsenz- und Selbstlernanteile auf die drei Lernorte grafisch zusammen (300 Stunden entsprechen 10 ECTS).

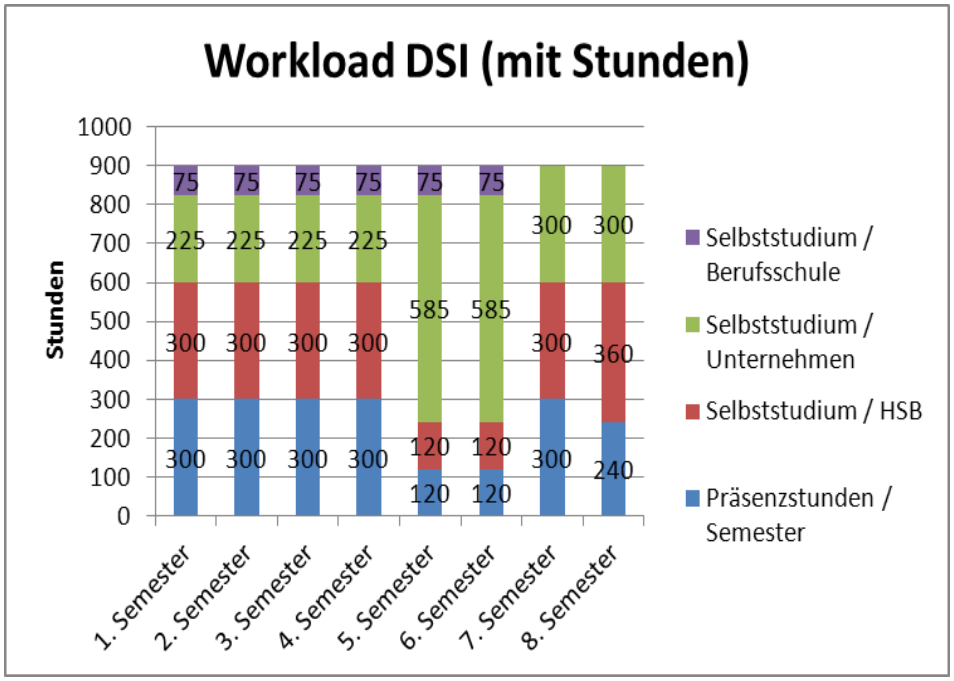

Abbildung 1: Verteilung des Workloads in DSI auf die Lernorte (mit Angabe der Stunden)

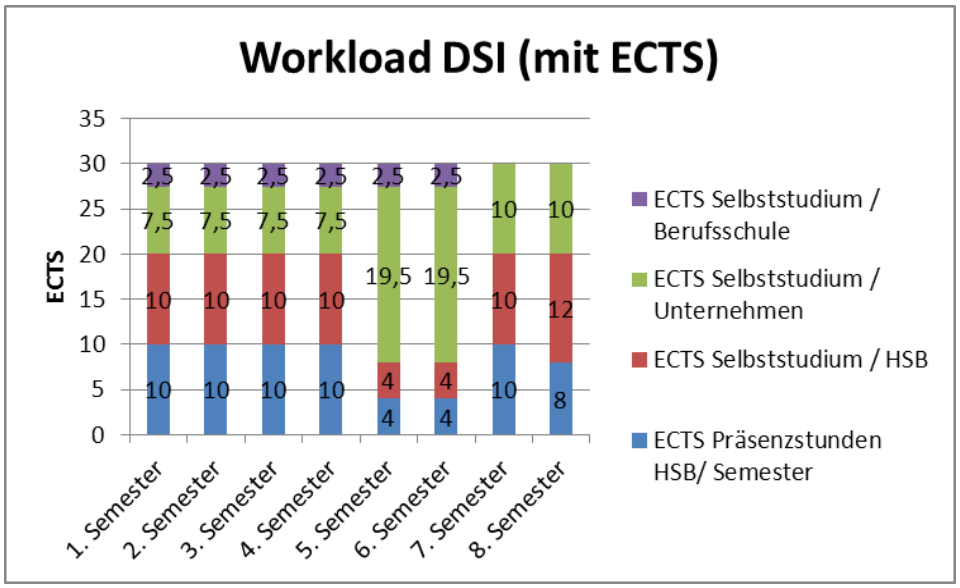

Abbildung 2: Verteilung des Workloads in DSI auf die Lernorte (mit Angabe der ECTS-Punkte)

Theorie-Praxis-Transfer

Während der Betriebsphasen haben die Studierenden die Möglichkeit, die in den Theoriephasen gewonnenen Erkenntnisse unmittelbar anzuwenden und zu reflektieren. Dies hat einen äußerst günstigen Einfluss auf den Erwerb insbesondere derjenigen Kompetenzen, die sich auf Wissenstransfer und Analysefähigkeit beziehen. Gleichzeitig werden die Studierenden während der Praxisphasen mit Fragestellungen konfrontiert, die noch nicht Gegenstand des theoretischen Studiums waren. Auf diese Weise gewinnen sie Anregungen für die Erschließung noch unbekannter Stoffgebiete. Insbesondere fördert dies auch die Motivation, sich in späteren Theoriephasen mit solchen Stoffgebieten aktiv auseinanderzusetzen. Zudem nehmen die Studierenden ihre Erfahrungen aus dem Praxisumfeld mit in das nachfolgende Präsenzstudium, wo sie mit Studierenden zusammentreffen, die Erfahrungen aus Unternehmen anderer Branchen und anderer Größen mitbringen. Dieses Aufeinandertreffen von Studierenden aus unterschiedlichem Ausbildungskontext erzeugt, geleitet von den Lehrenden, ein besonders effizientes Lernumfeld mit hohem Lerneffekt. Es entsteht während der Betriebsphase ein Transfer sowohl von den Theorie- in die Praxisphasen als auch ein Transfer in umgekehrter Richtung.

Besonderes Profil

Das besondere Profil dualer Studiengänge ermöglicht aufgrund der unterschiedlichen Lernorte den Erwerb der Kompetenzen

- die in den Theoriephasen gewonnenen Erkenntnisse erfolgreich anzuwenden, d.h. Wissenstransfer zu vollziehen,

- die Inhalte der vorangehenden Module des Semesters vertieft zu durchdringen und reflektieren,
- einen wechselseitigen Bezug zwischen "Theorie" und "Praxis" herzustellen, d.h. Analysefähigkeit zu erwerben,
- durch Anwendung und Reflektion des Erlernten weitergehende Fragestellungen für den nachfolgenden Studienverlauf zu formulieren und
- den Arbeitsaufwand in der Hochschulphase aufgrund der besonderen Vertiefung des Wissens während der Betriebsphase zu optimieren.

Dieser Kompetenzerwerb wird über das besondere Lernumfeld, das durch den Wechsel von Theorie- und Betriebsphasen geschaffen wird, maßgeblich gefördert.

6.7 Ausstattung

- *Anzahl und fachlicher Einsatz von Lehrbeauftragten stellen einen generellen Mangel dar, der bereits in der Erstakkreditierung festgestellt wurde. Für den dualen Studiengang Informatik wird dringend empfohlen, den Sachstand zu überprüfen und erforderlichenfalls Abhilfe zu schaffen.*

Siehe Abschnitt 4.7 (TI).

6.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

- *Das Industrieprojekt im 6. Semester (18 Leistungspunkte) und das dazu gehörige Vorbereitungsmodul (6 Leistungspunkte) sind mit dem Studienprogramm ausreichend gut verknüpft. Insofern sind die Anforderungen an ein duales Studienkonzept erfüllt. Nach den Vorgaben der KMK sind in dualen Studiengängen für die betrieblichen Anteile mindestens 30 ECTS-Punkte vorzusehen. Diese könnten z.B. gewonnen werden, wenn Teile des Berufsschul-Unterrichts curricular eingebunden wären, was nach den vorgelegten Modulplänen bislang nicht erkennbar der Fall ist. Dieser Mangel ist durch eine entsprechende Ausweitung der berufspraktischen oder berufsschulischen Leistungspunkte zu beheben.*

Die Selbstlernanteile der Studierenden sind hinsichtlich der Fachmodule aufgeteilt in 60 Stunden Hochschulanteil, 45 Stunden Betriebsanteil sowie 15 Stunden Berufsschule. Pro Fachmodul werden 2 ECTS-Punkte im betrieblichen Umfeld bzw. an der Berufsschule erworben. Im Rahmen der ersten vier Semester ergeben sich bereits 40 berufspraktische Leistungspunkte gemäß ECTS. Darüber hinaus werden im fünften und sechsten Semester 48 Leistungspunkte im Rahmen von Praxissemester und Industrieprojekt im Betrieb erworben. Somit sind die Anforderungen der KMK erfüllt.

7 Dualer Studiengang Mechatronik B.Sc.

7.4 Studierbarkeit

- *Die Studierenden des ausbildungsintegrierten dualen Studiengangs Mechatronik sind Mitarbeiter eines Partnerunternehmens mit Anwesenheits- und Lernpflicht im Betrieb. Im 5. Semester können sie die Facharbeiterprüfung „Mechatroniker/Mechatronikerin" (IHK) ablegen. Aus dieser Konstellation eines Vollzeitstudiums bei gleichzeitig voller betrieblicher Anwesenheitspflicht ergibt sich, dass nach den Vorgaben des Akkreditierungsrates das Kriterium der Studierbarkeit als nicht erfüllt anzusehen ist. Auch wenn die Antragsunterlagen in diesem Punkt nicht vollständig transparent sind, ergibt sich nach Einschätzung der Gutachter eine jährliche Arbeitsbelastung, die über 1.800 Stunden deutlich hinausgeht. Im Antrag heißt es hierzu, „der Selbstlernanteil wird von den Studierenden eigenständig organisiert und findet im großen Umfang beim Partnerunternehmen statt." Auch wenn die vorgelegte vertragliche Vereinbarung festlegt, dass der Praxisträger dafür Sorge zu tragen hat, dass die Praxiszeit entsprechend und ergänzend zu dem Studien- und Ausbildungsplan der Hochschule durchgeführt wird, bleibt letztlich ungeklärt, wie die zeitliche Gesamtbelastung zwischen betriebliche Berufsausbildung, sonstigen betrieblichen Verpflichtungen und dem für ein Vollzeitstudium erforderlichen Zeitaufwand aufgeteilt ist und sich aufsummiert. Dem hilft letztlich auch der Hinweis auf semesterweise stattfindende Planungstreffen mit den Praxispartnern nicht ab. Dieser hier vorliegende Mangel ist dadurch zu beheben, indem Praxisanteile in das von der Hochschule verantwortete Curriculum integriert und modularisiert, bezüglich der Ziele und Inhalte ausgewiesen und mit ECTS-Punkten versehen werden. Die Hochschule hat einen Nachweis der zeitlichen Gesamtbelastung der Studierenden in Betrieb und Studium zu erbringen.*

Auf Empfehlung der Gutachter wird die Kooperation der Lernorte Hochschule und Betrieb weiter verbessert. Ziel ist die Begrenzung der jährlichen Arbeitsbelastung auf ein studierbares Maß. Die Studierenden nehmen 15 Wochen pro Semester an den Lehrveranstaltungen der Hochschule teil. Die Betriebsphase im Umfang von 7,5 Wochen dient dem Theorie-Praxis-Transfer.

Der zeitliche Ablauf der einzelnen Studien- und Ausbildungsphasen ist in der Anlage F dargestellt.

Die Betriebsphase stellt eine Studienleistung dar, die durch die Hochschule gestaltet, mit Leistungspunkten versehen und insbesondere in Form eines Berichtes durch die Studiengangsleitung kontrolliert wird. Die Studierenden stimmen mit der Hochschule die Betriebsphase ab und erstellen den o.g. Bericht, aus dem die Studiengangsleitung zukünftig genauer erkennen können wird, ob die Betriebsphase dem Theorie-Praxis-Transfer genügt. Übertriebene „sonstige betriebliche Verpflichtungen" können frühzeitig erkannt und gegebenenfalls gegengesteuert werden. Somit bewirkt dieser Qualitätsregelkreis eine studierbare Arbeitsbelastung von ca. 1800h im Jahr.

Die Ausweisung der studentischen Arbeitsbelastung und deren Verteilung auf die einzelnen Lernorte wurden in den Modulbeschreibungen überarbeitet. (siehe Modulbeschreibungen in der Anlage G) Zusätzlich wurden in der neuen fachspezifischen Prüfungsordnung (BPO) in § 2 (3) sowie in der Anlage 1 zur BPO die Betriebsphasen aufgenommen, welche während der auf die Veranstaltungszeiten der Semester 1 bis 4 und 6 bis 7 folgenden veranstaltungs-

freien Zeiten durchgeführt werden. Jeder Betriebsphase ist eine Studienleistung in Form eines Berichts zugeordnet. (siehe Prüfungsordnung in der Anlage H)

Die Studierenden verbringen pro Semester ca. 300h am Lernort Betrieb und erwerben dort 10 ECTS-Punkte. Diese ECTS-Punkte werden verknüpft mit den im Semester studierten Modulen, da der Theorie-Praxis-Transfer ja genau diese theoretischen Grundlagen in der betrieblichen Praxis zur Anwendung bringen soll. Das Industrieprojekt im 5. Semester wird in der Vorlesungszeit nur an 4 Tagen durchgeführt, da BWL und Projektmanagement-Module an der Hochschule stattfinden. Der Studiengangsleiter arbeitet eng mit den Partnerunternehmen zusammen und stellt im Rahmen seiner Betreuung und Begutachtung der Berichte über die Betriebsphase sicher, dass ein enger Bezug zwischen den Modulen und der Betriebspraxis besteht. Die Betriebsphase vergrößert den zeitlichen Aufwand der Studierenden gegenüber einem nicht dualen Vollzeitstudium nur minimal. Richtig angewandt und durch die Hochschule begleitet reduziert die Betriebsphase den Aufwand der Studierenden während der Hochschulphase, da das Selbststudium nachhaltig durch das berufspraktische Umfeld unterstützt wird: das Selbststudium im Gesamtumfang von 120 Stunden umfasst an der Hochschule 60 Stunden und wird durch das Selbststudium im Unternehmen im Umfang von 60 Stunden ergänzt. Abbildung 3 und Abbildung 4 fassen die Verteilung der Präsenz- und Selbstlernanteile auf die drei Lernorte grafisch zusammen (300 Stunden entsprechen 10 ECTS).

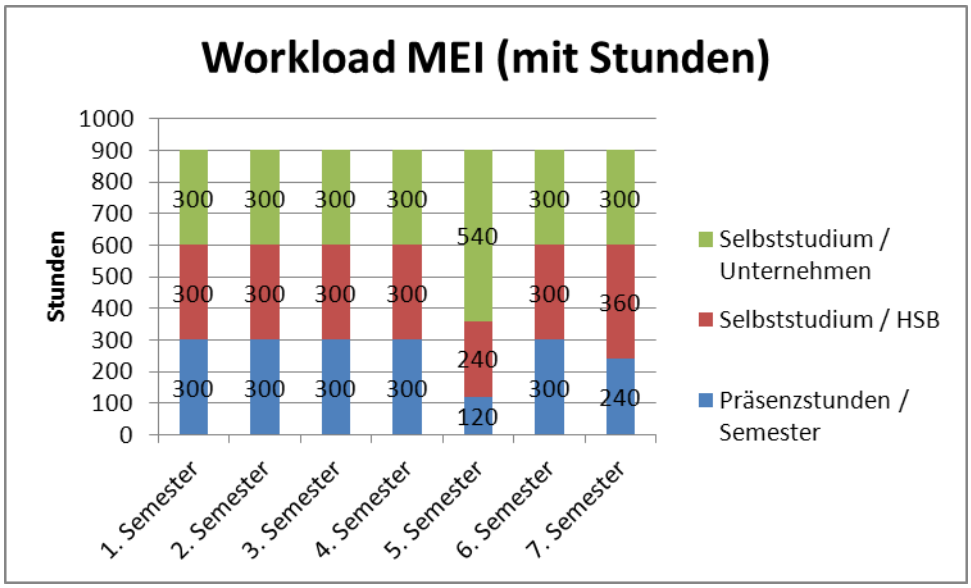

Abbildung 3: Verteilung des Workloads in MEI auf die Lernorte (mit Angabe der Stunden)

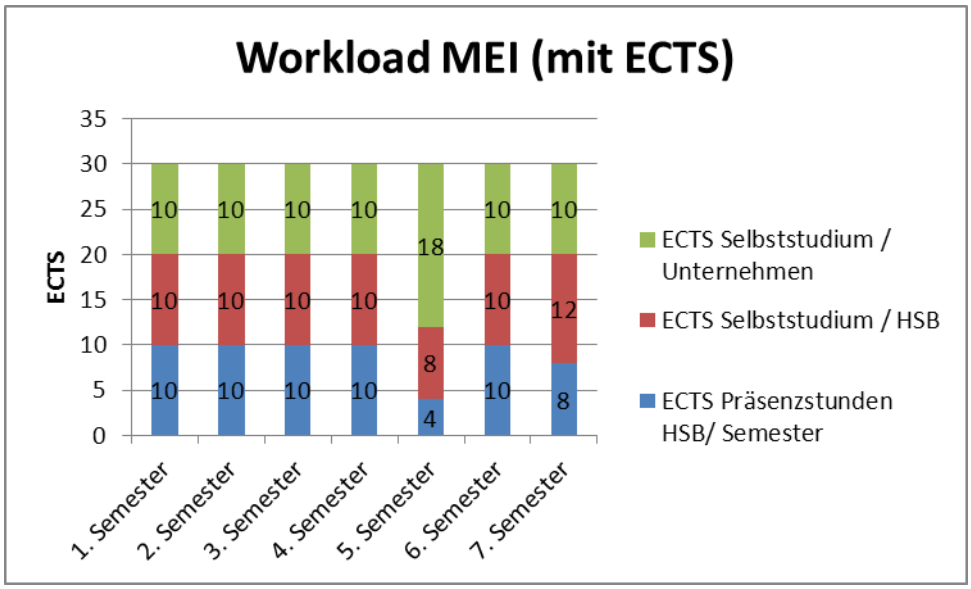

Abbildung 4: Verteilung des Workloads in MEI auf die Lernorte (mit Angabe der ECTS-Punkte)

Theorie-Praxis-Transfer

Während der Betriebsphasen haben die Studierenden die Möglichkeit, die in den Theoriephasen gewonnenen Erkenntnisse unmittelbar anzuwenden und zu reflektieren. Dies hat einen äußerst günstigen Einfluss auf den Erwerb insbesondere derjenigen Kompetenzen, die sich auf Wissenstransfer und Analysefähigkeit beziehen. Gleichzeitig werden die Studierenden während der Praxisphasen mit Fragestellungen konfrontiert, die noch nicht Gegenstand des theoretischen Studiums waren. Auf diese Weise gewinnen sie Anregungen für die Erschließung noch unbekannter Stoffgebiete. Insbesondere fördert dies auch die Motivation, sich in späteren Theoriephasen mit solchen Stoffgebieten aktiv auseinanderzusetzen. Zudem nehmen die Studierenden ihre Erfahrungen aus dem Praxisumfeld mit in das nachfolgende Präsenzstudium, wo sie mit Studierenden zusammentreffen, die Erfahrungen aus Unternehmen anderer Branchen und anderer Größen mitbringen. Dieses Aufeinandertreffen von Studierenden aus unterschiedlichem Ausbildungskontext erzeugt, geleitet von den Lehrenden, ein besonders effizientes Lernumfeld mit hohem Lerneffekt. Es entsteht während der Betriebsphase ein Transfer sowohl von den Theorie- in die Praxisphasen als auch ein Transfer in umgekehrter Richtung.

Besonderes Profil

Das besondere Profil dualer Studiengänge ermöglicht aufgrund der unterschiedlichen Lernorte den Erwerb der Kompetenzen,

- die in den Theoriephasen gewonnenen Erkenntnisse erfolgreich anzuwenden, d.h. Wissenstransfer zu vollziehen,

- die Inhalte der vorangehenden Module des Semesters vertieft zu durchdringen und reflektieren,
- einen wechselseitigen Bezug zwischen "Theorie" und "Praxis" herzustellen, d.h. Analysefähigkeit zu erwerben,
- durch Anwendung und Reflektion des Erlernten weitergehende Fragestellungen für den nachfolgenden Studienverlauf zu formulieren und
- den Arbeitsaufwand in der Hochschulphase aufgrund der besonderen Vertiefung des Wissens während der Betriebsphase zu optimieren.

Dieser Kompetenzerwerb wird über das besondere Lernumfeld, das durch den Wechsel von Theorie- und Betriebsphasen geschaffen wird, maßgeblich gefördert.

7.7 Ausstattung

- *Anzahl und fachlicher Einsatz von Lehrbeauftragten stellen einen generellen Mangel dar, der bereits in der Erstakkreditierung festgestellt wurde. Für den dualen Studiengang Mechatronik wird dringend empfohlen, den Sachstand zu überprüfen und erforderlichenfalls Abhilfe zu schaffen.*

Über die Maßnahmen der Studiengangsfamilie TI (siehe Abschnitt 4.7) hinaus werden für die Mechatronik weitere Maßnahmen eingeleitet. So wird in Zukunft ein aktiver Professor der Fakultät (Prof. Dr. Dünte) das Modul Werkstoffkunde und Bearbeitung übernehmen. Weiterhin wird ein pensionierter Professor der Abteilung Maschinenbau (Prof. Dr. Pahl, Lebenslauf siehe Anlage A) das Modul Technische Mechanik anbieten. Die Module Konstruktion und Maschinendynamik werden von Lehrbeauftragten angeboten, wobei diese bereits langjährig für den dualen Studiengang im Einsatz sind und regelmäßig evaluiert werden. Somit wird die Anzahl der Lehrbeauftragten reduziert bzw. eine kontinuierliche Verbesserung der Situation eingeleitet.

7.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

- *Die Studierenden des ausbildungsintegrierten dualen Studiengangs Informatik sind Mitarbeiter eines Partnerunternehmens mit Anwesenheits- und Lernpflicht. In den ersten drei Studienjahren besuchen sie parallel eine speziell gebildete Berufsschulklasse und schließen mit der IHK-Prüfung „Fachinformatiker/-in“ ab. Das Industrieprojekt im 6. Semester (18 Leistungspunkte) und das dazu gehörige Vorbereitungsmodul (6 Leistungspunkte) sind mit dem Studienprogramm ausreichend gut verknüpft. Insofern sind die Anforderungen an ein duales Studienkonzept erfüllt. Nach den Vorgaben der KMK sind in dualen Studiengängen für die betrieblichen Anteile mindestens 30 ECTS-Punkte vorzusehen. Diese könnten z.B. gewonnen werden, wenn Teile des Berufsschul-Unterrichts curricular eingebunden wären, was nach den vorgelegten Modulplänen bislang nicht erkennbar der Fall ist. Dieser Mangel ist durch eine entsprechende Ausweitung der berufspraktischen oder berufsschulischen Leistungspunkte zu beheben.*

Obige Formulierung aus dem Bewertungsbericht bezieht sich fälschlicherweise auf den Dua-

len Studiengang Informatik.[1]

Die Studierenden des Dualen Studiengangs Mechatronik können bei einem Partnerunternehmen eine Berufsausbildung abschließen, die im 5. Semester mit der IHK-Prüfung mit dem Berufsabschluss Mechatroniker/Mechatronikerin endet. Die Berufsschule wird nicht besucht.

Die Selbstlernanteile der Studierenden sind hinsichtlich der Fachmodule aufgeteilt in 60 Stunden Hochschul- und 60 Stunden Betriebsanteil. Pro Fachmodul werden 2 ECTS-Punkte im betrieblichen Umfeld erworben. Im Rahmen der ersten vier Semester ergeben sich bereits 40 berufspraktische Leistungspunkte gemäß ECTS. Darüber hinaus werden im fünften Semester 18 Leistungspunkte im Rahmen des Industrieprojekts im Betrieb erworben. Somit sind die Anforderungen der KMK erfüllt.

[1] Diese Bemerkung bezieht sich auf einen fehlerhaften Text in der Erstfassung des Berichts. Die korrigierte Fassung (vgl. Kap. 7.10) lag der Hochschule vor Abgabe der Stellungnahme vor.

2 SAK-Beschluss v. 11.12.2012

Die SAK nimmt die Stellungnahme der Hochschule zum Bewertungsbericht der Gutachter zur Kenntnis, betrachtet jedoch die festgestellten Mängel nur teilweise als behoben.

Die SAK sieht mit Sorge, dass die Ausstattung der Studiengänge mit hauptamtlichem Lehrpersonal in den Grundlagenfächern und Kernbereichen häufig an einer kritischen Grenze liegt und empfiehlt dringend, diesem Umstand durch geeignete Maßnahmen zu begegnen. Hierzu sollten – wo möglich – auch Umschichtungen des Lehrangebots durch hauptamtliches Personal ins Auge gefasst werden. Da die Personalausstattung im Prinzip knapp ausreicht und diese Problematik nur mittelfristig und unter Berücksichtigung aller Studiengänge der Fakultät beseitigt werden kann, macht sich die SAK die von den Gutachtern vorgeschlagenen Auflagen zur personellen Ausstattung nicht zu eigen.

Die Kommission macht sich zudem die erste von den Gutachtern empfohlene allgemeine Auflage nicht zu eigen, da die geltenden Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen keine Obergrenze von 10 Prozent für den Einsatz von Lehrbeauftragten vorsehen. Weiterhin wird die zweite allgemeine Auflage modifiziert, da die europäischen Regeln der Qualitätssicherung an Hochschulen nicht ohne Weiteres auf außereuropäische Hochschulen anwendbar sind. Damit kann auch die zweite Auflage für den Internationalen Studiengang Technische Informatik entfallen.

Ferner kann aufgrund der Stellungnahme der Hochschule die dritte vorgeschlagene Auflage für den dualen Studiengang Informatik entfallen.

Die SAK beschließt die folgende allgemeine Auflage:

1. *Für die internationalen Studiengänge muss dargelegt werden, wie die Qualität der im Ausland erbrachten Studienanteile sichergestellt wird, z.B. durch Vorlage entsprechender Kooperationsabkommen in Verbindung mit Learning Agreements. (Kriterium 2.9, Drs. AR 85/2010)*

Internationaler Frauenstudiengang Informatik (B.Sc.)

Die SAK beschließt die Akkreditierung des Internationalen Frauenstudiengangs Informatik mit dem Abschluss B.Sc. mit der oben genannten allgemeinen Auflage für die Dauer von sieben Jahren.

Die Auflage ist innerhalb von 9 Monaten zu erfüllen. Die SAK weist darauf hin, dass der mangelnde Nachweis der Auflagenerfüllung zum Widerruf der Akkreditierung führen kann, oder dass die Akkreditierungsfrist nicht auf die Frist gemäß Ziff. 3.2.1 oder 3.2.4 verlängert wird, sofern die Akkreditierungsfrist wegen der Auflagen gemäß Ziff. 3.2.3 verkürzt wurde.

Diese Entscheidung basiert auf Ziff. 3.1.2 des Beschlusses des Akkreditierungsrates "Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung" (Drs. AR 85/2010).

Internationaler Studiengang Medieninformatik (B.Sc.)

Die SAK beschließt die Akkreditierung des Internationalen Studiengangs Medieninformatik

mit dem Abschluss B.Sc. mit der oben genannten allgemeinen Auflage für die Dauer von sieben Jahren.

Die Auflage ist innerhalb von 9 Monaten zu erfüllen. Die SAK weist darauf hin, dass der mangelnde Nachweis der Auflagenerfüllung zum Widerruf der Akkreditierung führen kann, oder dass die Akkreditierungsfrist nicht auf die Frist gemäß Ziff. 3.2.1 oder 3.2.4 verlängert wird, sofern die Akkreditierungsfrist wegen der Auflagen gemäß Ziff. 3.2.3 verkürzt wurde.

Diese Entscheidung basiert auf Ziff. 3.1.2 des Beschlusses des Akkreditierungsrates "Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung" (Drs. AR 85/2010).

Technische Informatik (B.Sc.)

Die SAK beschließt die Akkreditierung des Studiengangs Technische Informatik mit dem Abschluss B.Sc. ohne Auflagen für die Dauer von sieben Jahren.

Diese Entscheidung basiert auf Ziff. 3.1.1 des Beschlusses des Akkreditierungsrates "Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung" (Drs. AR 85/2010).

Internationaler Studiengang Technische Informatik (B.Sc.)

Die SAK beschließt die Akkreditierung des Internationalen Studiengangs Technische Informatik mit dem Abschluss B.Sc. mit der oben genannten allgemeinen Auflage für die Dauer von sieben Jahren.

Die Auflage ist innerhalb von 9 Monaten zu erfüllen. Die SAK weist darauf hin, dass der mangelnde Nachweis der Auflagenerfüllung zum Widerruf der Akkreditierung führen kann, oder dass die Akkreditierungsfrist nicht auf die Frist gemäß Ziff. 3.2.1 oder 3.2.4 verlängert wird, sofern die Akkreditierungsfrist wegen der Auflagen gemäß Ziff. 3.2.3 verkürzt wurde.

Diese Entscheidung basiert auf Ziff. 3.1.2 des Beschlusses des Akkreditierungsrates "Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung" (Drs. AR 85/2010).

Dualer Studiengang Informatik (B.Sc.)

Die SAK beschließt die Akkreditierung des Dualen Studiengangs Informatik mit dem Abschluss B.Sc. mit den folgenden Auflagen für die Dauer von sieben Jahren.

1. *Die Vorgabenkonformität der Gesamtbelastung durch betriebliche Anwesenheitspflicht, Berufsschule und Studienzeiten ist nachzuweisen. (Kriterium 2.4, Drs. AR 85/2010)*
2. *Um die Gesamtbelastung der Studierenden zu kontrollieren und die Studierbarkeit zu gewährleisten, sind die drei beteiligten Lernorte (Betrieb, Berufsschule, Hochschule) curricular stärker zu integrieren; die betrieblichen und berufsschulischen Anteile sind zu modularisieren und mit ECTS-Punkten zu versehen. Dabei ist fachlich-inhaltlich zu begründen, welcher Teil der gewerblichen Ausbildung als Teil des Hochschulstudiums anerkannt wird. (Kriterium 2.4, Drs. AR 85/2010)*

Die Auflagen sind innerhalb von 9 Monaten zu erfüllen. Die SAK weist darauf hin, dass der mangelnde Nachweis der Auflagenerfüllung zum Widerruf der Akkreditierung führen kann, oder dass die Akkreditierungsfrist nicht auf die Frist gemäß Ziff. 3.2.1 oder 3.2.4 verlängert wird, sofern die Akkreditierungsfrist wegen der Auflagen gemäß Ziff. 3.2.3 verkürzt wurde.

Diese Entscheidung basiert auf Ziff. 3.1.2 des Beschlusses des Akkreditierungsrates "Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung" (Drs. AR 85/2010).

Dualer Studiengang Mechatronik (B.Eng.)

Die SAK beschließt die Akkreditierung des Dualen Studiengangs Mechatronik mit dem Abschluss B.Sc. mit folgenden Auflagen für die Dauer von sieben Jahren.

1. *Die zumutbare Gesamtbelastung durch betriebliche Anwesenheitspflicht und Studienzeiten ist nachzuweisen. (Kriterium 2.4, Drs. AR 85/2010)*
2. *Um die Gesamtbelastung der Studierenden zu kontrollieren und die Studierbarkeit zu gewährleisten, sind die zwei beteiligten Lernorte (Betrieb und Hochschule) curricular stärker zu integrieren; die betrieblichen Anteile sind zu modularisieren und mit ECTS-Punkten zu versehen. (Kriterium 2.4, Drs. AR 85/2010)*
3. *Analog der KMK-Vorgabe zur Einordnung der Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien in die konsekutive Studienstruktur ist der Umfang der im berufspraktischen Teil der dualen Ausbildung erworbenen Leistungspunkte auf mindestens 30 zu erhöhen. (Kriterium 2.10, Drs. AR 85/2010)*

Die Auflagen sind innerhalb von 9 Monaten zu erfüllen. Die SAK weist darauf hin, dass der mangelnde Nachweis der Auflagenerfüllung zum Widerruf der Akkreditierung führen kann, oder dass die Akkreditierungsfrist nicht auf die Frist gemäß Ziff. 3.2.1 oder 3.2.4 verlängert wird, sofern die Akkreditierungsfrist wegen der Auflagen gemäß Ziff. 3.2.3 verkürzt wurde.

Diese Entscheidung basiert auf Ziff. 3.1.2 des Beschlusses des Akkreditierungsrates "Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung" (Drs. AR 85/2010).