



ASIIN-Akkreditierungsbericht

Bachelorstudiengänge

Informatik

Informatik - dual

an der

Hochschule Darmstadt

Stand: 27.06.2014

Inhaltsverzeichnis

A Zum Akkreditierungsverfahren	3
B Steckbrief der Studiengänge	5
C Bericht der Gutachter zum ASIIN-Siegel	16
1. Formale Angaben	16
2. Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung	17
3. Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung.....	23
4. Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung	28
5. Ressourcen	29
6. Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen	31
7. Dokumentation & Transparenz.....	33
D Bericht der Gutachter zum Siegel des Akkreditierungsrates	35
Kriterium 2.1: Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes	35
Kriterium 2.2: Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem	37
Kriterium 2.3: Studiengangskonzept.....	42
Kriterium 2.4: Studierbarkeit	45
Kriterium 2.5: Prüfungssystem.....	49
Kriterium 2.6: Studiengangsbezogene Kooperationen	51
Kriterium 2.7: Ausstattung	52
Kriterium 2.8: Transparenz und Dokumentation	53
Kriterium 2.9: Qualitätssicherung und Weiterentwicklung	54
Kriterium 2.10: Studiengänge mit besonderem Profilspruch	55
Kriterium 2.11: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit	57
E Nachlieferungen	59
F Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (23.05.2014)	60
G Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (28.05.2014)	61
H Stellungnahme des Fachausschusses 04 - Informatik (10.06.2014)	63
I Beschluss der Akkreditierungskommission (27.06.2014)	65

A Zum Akkreditierungsverfahren

Studiengang	Beantragte Qualitätssiegel ¹	Vorhergehende Akkreditierung	Beteiligte FA ²
Ba Informatik	ASIIN, AR, Euro-Inf [®] Label	ASIIN 2002 - 2007 ASIIN 2007 - 2014	FA 04
Ba Informatik - dual	ASIIN, AR, Euro-Inf [®] Label	ASIIN 2002 - 2007 ASIIN 2007 - 2014	FA 04
<p>Vertragsschluss: 20.07.2013</p> <p>Antragsunterlagen wurden eingereicht am: 06.02.2014</p> <p>Auditdatum: 20.03.2014</p> <p>am Standort: Darmstadt</p>			
<p>Gutachtergruppe:</p> <p>Thomas Bach, Studierender an der Fachhochschule Kaiserslautern;</p> <p>Prof. Dr.-Ing. Klaus Lang, Fachhochschule Bingen;</p> <p>Prof. Dr. Rainer Oechsle, Hochschule Trier;</p> <p>Dipl.-Ing. Manfred Reinhardt, ehemals IBM;</p> <p>Prof. Dr. Heribert Vollmer, Leibniz Universität Hannover</p>			
<p>Vertreterin der Geschäftsstelle: Marie-Isabel Zirpel</p>			
<p>Entscheidungsgremium: Akkreditierungskommission für Studiengänge</p>			
<p>Angewendete Kriterien:</p> <p>European Standards and Guidelines i.d.F. vom 10.05.2005</p> <p>Allgemeine Kriterien der ASIIN i.d.F. vom 28.06.2012</p>			

¹ ASIIN: Siegel der ASIIN für Studiengänge; AR: Siegel der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland, Euro-Inf[®] Label: Europäisches Informatiklabel

² FA: Fachausschuss für folgende Fachgebiete - FA 04 = Informatik

Fachspezifisch Ergänzende Hinweise (FEH) des Fachausschusses 04 – Informatik i.d.F. vom 09.12.2011

Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen und die Systemakkreditierung des Akkreditierungsrates i.d.F. vom 20.02.2013

Zur besseren Lesbarkeit wird darauf verzichtet, weibliche und männliche Personenbezeichnungen im vorliegenden Bericht aufzuführen. In allen Fällen geschlechterspezifischer Bezeichnungen sind sowohl Frauen als auch Männer gemeint.

B Steckbrief der Studiengänge

a) Bezeichnung & Abschlussgrad	b) Vertiefungsrichtungen	c) Studiengangsform	d) Dauer & Kreditpkte.	e) Erstmal. Beginn & Aufnahme	f) Aufnahmezahl	g) Gebühren	h) Profil	i) konsekutiv/weiterbildend
Informatik B.Sc.	- ohne Schwerpunkt - Schwerpunkt Kommunikation und Medien in der Informatik	Vollzeit	6 Semester 180 CP	WS 1999/ 2000 WS/SS	240 p.a.	keine	n.a.	n.a.
Informatik – dual B.Sc.	- ohne Schwerpunkt - Schwerpunkt Embedded Systems - Schwerpunkt IT-Sicherheit	Dual	7 Semester 180 CP	WS 1999/ 2000 WS/SS	60 p.a.	keine	n.a.	n.a.

Gem. § 2 der Besonderen Bestimmungen für die Prüfungsordnung (BBPO) des Bachelorstudiengangs Informatik sollen folgende **Ziele** erreicht werden:

„(1) Die Studierenden des Studiengangs erwerben einen Abschluss nach internationalem Standard, der zu beruflichen Tätigkeiten auf dem Gebiet der Informatik befähigt.

(2) Durch das Bestehen der Bachelorprüfung wird der Nachweis erbracht, dass die Absolventen des Bachelorstudiengangs die für den Übergang in die Berufspraxis oder einen weiterführenden Masterstudiengang notwendigen Fachkenntnisse auf wissenschaftlicher Grundlage erworben haben.

(3) Der Erwerb von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten auf dem Gebiet der Informatik, die sich an den Richtlinien der Gesellschaft für Informatik (GI) orientieren, sind Kern des Pflichtbereichs des Studienprogramms. Darüber hinaus gibt es ein umfangreiches Angebot im Wahlpflichtbereich Informatik, das den Studierenden die Möglichkeit gibt, die erworbenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten anzuwenden und zu vertiefen. Zusätzlich erwerben sie Kompetenzen im Bereich der Sozial- und Kulturwissenschaften.

(4) Absolventen der Variante ‚Bachelor Informatik mit dem Schwerpunkt Kommunikation und Medien in der Informatik‘ erwerben vertiefte Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in den Bereichen Computergraphik, Web- und Multimedienwendungen und Kommunikationsinformatik. Insbesondere werden die kognitiven und interpersonellen Kompe-

tenzen der Studierenden gefördert und sie werden zum Lösen komplexer Aufgaben in heterogenen Gruppen qualifiziert.“

Hierzu legt die Hochschule folgendes **Curriculum** vor:

B Steckbrief der Studiengänge

Regelstudienstudienprogramm der Variante „Bachelor Informatik“

Semester	Name des Moduls ¹⁾	SW/S ²⁾	CP ³⁾
1. Semester			
	Programmieren, Algorithmen und Datenstrukturen 1	4V/2P	7,5
	IT-Sicherheit	3V/1P	5
	Wirtschaftsinformatik	3V/1Ü	5
	Grundlagen der diskreten Mathematik	3V/1Ü	5
	Technische Grundlagen der Informatik	3V/1P	5
	Wahlpflichtmodul aus Katalog S	2V	2,5
	Summe	18V/4P/2Ü	30
2. Semester			
	Programmieren, Algorithmen und Datenstrukturen 2	4V/2P	7,5
	Objektorientierte Analyse und Design	3V/1P	5
	Rechnerarchitektur	3V/1P	5
	Lineare Algebra	3V/1Ü	5
	Netzwerke	3V/1P	5
	IT-Recht und Datenschutz	2V	2,5
	Summe	18V/5P/1Ü	30
3. Semester			
	Software Engineering	2V/2P	5
	Betriebssysteme	3V/1P	5
	Datenbanken 1	3V/1P	5
	Nutzerzentrierte Softwareentwicklung	3V/1P	5
	Mikroprozessorsysteme	3V/1P	5
	Analysis	2V/1Ü	2,5
	Wissenschaftliches Arbeiten in der Informatik 1	2S	2,5
	Summe	16V/6P/2S/1Ü	30
4. Semester			
	Verteilte Systeme	3V/1P	5
	Entwicklung webbasierter Anwendungen	3V/1P	5
	Graphische Datenverarbeitung	3V/1P	5
	Theoretische Informatik	4V/2Ü	7,5
	Datenbanken 2	1V/1P	2,5
	Informatik und Gesellschaft	2S	2,5
	Projektmanagement	2V	2,5
	Summe	16V/4P/2S/2Ü	30
5. Semester			
	Projekt Systementwicklung	4 Pro	7,5

B Steckbrief der Studiengänge

	Wissenschaftliches Arbeiten in der Informatik 2	2 S	2,5
	Wahlpflichtmodul aus Katalog I	3W/1P	5
	Wahlpflichtmodul aus Katalog I	3W/1P	5
	Wahlpflichtmodul aus Katalog I	3W/1P	5
	Wahlpflichtmodul aus Katalog I	3W/1P	5
	Summe	12V/4P/2S/4 Pro	30
6. Semester			
	Praxismodul		15
	Bachelormodul		15
	Summe		30

Regelstudienstudienprogramm der Variante „Bachelor Informatik mit dem Schwerpunkt Kommunikation und Medien in der Informatik“

Semester	Name des Moduls ¹⁾	SWS ²⁾	CP ³⁾
1. Semester			
	Programmieren, Algorithmen und Datenstrukturen 1	4W/2P	7,5
	IT-Sicherheit	3W/1P	5
	Wirtschaftsinformatik	3W/1Ü	5
	Grundlagen der diskreten Mathematik	3W/1Ü	5
	Grundlagen der Kommunikation und Medieninformatik	2V/1P/1S	5
	Intercultural Communication	2S	2,5
	Summe	15V/4P/3S/2Ü	30
2. Semester			
	Programmieren, Algorithmen und Datenstrukturen 2	4W/2P	7,5
	Objektorientierte Analyse und Design	3W/1P	5
	Rechnerarchitektur	3W/1P	5
	Lineare Algebra	3W/1Ü	5
	Multimediakommunikation	3W/1P	5
	Sozial- und Kulturwissenschaften	2V	2,5
	Summe	18W/5P/1Ü	30
3. Semester			
	Software Engineering	3W/1P	5
	Betriebssysteme	3W/1P	5
	Datenbanken 1	3W/1P	5
	Nutzerzentrierte Softwareentwicklung	3W/1P	5
	Projekt Multimedia	6 Pro	10
	Summe	12V/4P/6Pro	30

B Steckbrief der Studiengänge

Semester	Name des Moduls ¹⁾	SWS ²⁾	CP ³⁾
4. Semester			
	Verteilte Systeme	3W/1P	5
	Entwicklung webbasierter Anwendungen	3W/1P	5
	Graphische Datenverarbeitung	3W/1P	5
	Theoretische Informatik	4W/2Ü	7,5
	Informatik und Gesellschaft	2S	2,5
	Projektmanagement	2V	2,5
	IT-Recht und Datenschutz	2V	2,5
	Summe	17V/3P/2S/2Ü	30
5. Semester			
	Projekt Systementwicklung	4 Pro	7,5
	Kommunikation und Medien	2S	2,5
	Wahlpflichtmodul aus Katalog I	3W/1P	5
	Wahlpflichtmodul aus Katalog I	3W/1P	5
	Wahlpflichtmodul aus Katalog M	3W/1P	5
	Wahlpflichtmodul aus Katalog M	3W/1P	5
	Summe	12V/4P/2S/4 Pro	30
6. Semester			
	Praxismodul		15
	Bachelormodul		15
	Summe		30

Gem. § 2 der Besonderen Bestimmungen für die Prüfungsordnung (BBPO) des Bachelorstudiengangs Informatik - dual sollen folgende **Ziele** erreicht werden:

„(1) Die Studierenden des Studiengangs erwerben einen Abschluss nach internationalem Standard, der zu beruflichen Tätigkeiten auf dem Gebiet der Informatik befähigt.

(2) Durch das Bestehen der Bachelorprüfung wird der Nachweis erbracht, dass die Absolventen des Bachelorstudiengangs die für den Übergang in die Berufspraxis oder einen weiterführenden Masterstudiengang notwendigen Fachkenntnisse auf wissenschaftlicher Grundlage erworben haben.

(3) Der Erwerb von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten auf dem Gebiet der Informatik, die sich an den Richtlinien der Gesellschaft für Informatik (GI) orientieren, sind Kern des Pflichtbereichs des Studienprogramms. Zusätzlich erwerben die Studierenden Kompetenzen im Bereich der Sozial- und Kulturwissenschaften. Der Studiengang ist in besonderer Weise durch die enge Verzahnung zwischen dem vermittelten Theoriewissen und der praktischen Tätigkeit im Partnerunternehmen geprägt. In den Modulen des Stu-

diengangs werden neben fachlichen auch überfachliche Kompetenzen vermittelt, insbesondere durch handlungsorientierte Lehrformen wie Praktika und die Praxisprojekte, in dem die Studierenden selbst organisiert in kleinen Gruppen arbeiten.

(4) Absolventen der Variante ‚Informatik dual – KESS‘ und ‚Informatik dual – KITS‘ erwerben vertiefte Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in den Teilgebieten Embedded Systems bzw. IT-Sicherheit und sind für Tätigkeiten in den jeweiligen Teilgebieten der Informatik besonders qualifiziert.“

Hierzu legt die Hochschule folgendes **Curriculum** vor:

B Steckbrief der Studiengänge

Regelstudienprogramm der Variante „Informatik dual – KoSI“

Semester	Name des Moduls ¹⁾	SWS ²⁾	CP ³⁾
1. Semester			
	Programmieren, Algorithmen und Datenstrukturen 1	4V/2P	7,5
	IT-Sicherheit	3V/1P	5
	Wirtschaftsinformatik	3V/1Ü	5
	Technische Grundlagen der Informatik	3V/1P	5
	Grundlagen der diskreten Mathematik	3V/1Ü	5
	IT-Recht und Datenschutz	2V	2,5
	Summe	18V/4P/2Ü	30
2. Semester			
	Programmieren, Algorithmen und Datenstrukturen 2	4V/2P	7,5
	Objektorientierte Analyse und Design	3V/1P	5
	Rechnerarchitektur	3V/1P	5
	Netzwerke	3V/1P	5
	Lineare Algebra	3V/1Ü	5
	Projektmanagement	2V	2,5
	Summe	18V/5P/1Ü	30
3. Semester			
	Praxisprojekt „Arbeiten im Team“	2Pro	10
	Seminar „Literaturrecherche und Theoriearbeit“	2S	5
	Seminar „Reflexion 1“	2S	2,5
	Summe	2Pro/4S	17,5
4. Semester			
	Softwareengineering	2V/2P	5
	Betriebssysteme	3V/1P	5
	Datenbanken 1	3V/1P	5
	Nutzerzentrierte Softwareentwicklung	3V/1P	5
	Entwicklung webbasierter Anwendungen	3V/1P	5
	Mikroprozessorsysteme	3V/1P	5
	Summe	17V/7P	30
5. Semester			
	Praxisprojekt „Projektmanagement“	2Pro	10

B Steckbrief der Studiengänge

	Seminar „Problemlösung und Diskussion“	2S	5
	Seminar „Reflexion 2“	2S	2,5
	Summe	2Pro/4S	17,5
6. Semester			
	Verteilte Systeme	3V/1P	5
	Datenbanken 2	1V/1P	2,5
	Graphische Datenverarbeitung	3V/1P	5
	Wahlpflichtmodul aus dem I-Katalog	3V/1P	5
	Theoretische Informatik	4V/2Ü	7,5
	Analysis	2V/1Ü	2,5
	Informatik und Gesellschaft	2S	2,5
	Summe	16V/4P/3Ü/2S	30
7. Semester			
	Praxisprojekt „Forschung und Entwicklung“	2Pro	10
	Bachelormodul		15
	Summe		25

Regelstudienprogramm der Variante „Informatik dual – KESS“

Semester	Name des Moduls ¹⁾	SWS ²⁾	CP ³⁾
1. Semester			
	Programmieren, Algorithmen und Datenstrukturen 1	4V/2P	7,5
	IT-Sicherheit	3V/1P	5
	Grundlagen der diskreten Mathematik	3V/1Ü	5
	IT-Recht und Datenschutz	2V	2,5
	Technische Grundlagen der Informatik	3V/1P	5
	Einführung in die Regelungstechnik	3V/1P	5
	Summe	18V/5P/1Ü	30
2. Semester			
	Programmieren, Algorithmen und Datenstrukturen 2	4V/2P	7,5
	Objektorientierte Analyse und Design	3V/1P	5
	Lineare Algebra	3V/1Ü	5

B Steckbrief der Studiengänge

	Projektmanagement	2V	2,5
	Rechnerarchitektur	3V/1P	5
	Grundlagen der Elektronik und Messtechnik	3V/1P	5
	Summe	18V/5P/1Ü	30
3. Semester			
	Praxisprojekt „Arbeiten im Team“	2Pro	10
	Seminar „Literaturrecherche und Theoriearbeit“	2S	5
	Seminar „Reflexion 1“	2S	2,5
	Summe	2Pro/4S	17,5
4. Semester			
	Softwareengineering	2V/2P	5
	Datenbanken 1	3V/1P	5
	Nutzerzentrierte Softwareentwicklung	3V/1P	5
	Netzwerke	3V/1P	5
	Mikroprozessorsysteme	3V/1P	5
	Softwareentwicklung für Embedded Systeme	3V/1P	5
	Summe	17V/7P	30
5. Semester			
	Praxisprojekt „Projektmanagement“	2Pro	10
	Seminar „Problemlösung und Diskussion“	2S	5
	Seminar „Reflexion 2“	2S	2,5
	Summe	2Pro/4S	17,5
6. Semester			
	Betriebssysteme	3V/1P	5
	Theoretische Informatik	4V/2Ü	7,5
	Informatik und Gesellschaft	2S	2,5
	Industrielle Datenkommunikation	3V/1P	5
	Wahlpflichtmodul aus dem ESS-Katalog	3V/1P	5
	Wahlpflichtmodul aus dem ESS-Katalog	3V/1P	5
	Summe	16V/4P/2Ü/2S	30
7. Semester			
	Praxisprojekt „Forschung und Entwicklung“	2Pro	10
	Bachelormodul		15
	Summe		25

B Steckbrief der Studiengänge

Regelstudienprogramm der Variante „Informatik dual – KITS“

Semester	Name des Moduls [#]	SWS [#]	CP [#]
1. Semester			
	Programmieren, Algorithmen und Datenstrukturen 1	4V/2P	7,5
	IT-Sicherheit	3V/1P	5
	Technische Grundlagen der Informatik	3V/1P	5
	Grundlagen der diskreten Mathematik	3V/1Ü	5
	IT-Recht und Datenschutz	2V	2,5
	IT-Compliance	3V/1P	5
	Summe	18V/5P/1Ü	30
2. Semester			
	Programmieren, Algorithmen und Datenstrukturen 2	4V/2P	7,5
	Objektorientierte Analyse und Design	3V/1P	5
	Rechnerarchitektur	3V/1P	5
	Lineare Algebra	3V/1Ü	5
	Projektmanagement	2V	2,5
	Software-Sicherheit	3V/1P	5
	Summe	18V/5P/1Ü	30
3. Semester			
	Praxisprojekt „Arbeiten im Team“	2Pro	10
	Seminar „Literaturrecherche und Theoriearbeit“	2S	5
	Seminar „Reflexion 1“	2S	2,5
	Summe	2Pro/4S	17,5
4. Semester			
	Softwareengineering	2V/2P	5
	Betriebssysteme	3V/1P	5
	Datenbanken 1	3V/1P	5
	Nutzerzentrierte Softwareentwicklung	3V/1P	5
	Netzwerke	3V/1P	5
	Kryptologie	3V/1P	5
	Summe	17V/7P	30
5. Semester			
	Praxisprojekt „Projektmanagement“	2Pro	10
	Seminar „Problemlösung und Diskussion“	2S	5
	Seminar „Reflexion 2“	2S	2,5
	Summe	2Pro/4S	17,5

B Steckbrief der Studiengänge

6. Semester			
	Verteilte Systeme	3W/1P	5
	Theoretische Informatik	4W/2Ü	7,5
	Informatik und Gesellschaft	2S	2,5
	Netzwerksicherheit	3W/1P	5
	Wahlpflichtmodul aus dem ITS-Katalog	3W/1P	5
	Wahlpflichtmodul aus dem ITS-Katalog	3W/1P	5
	Summe	16W/4P/2Ü/2S	30
7. Semester			
	Praxisprojekt „Forschung und Entwicklung“	Pro	10
	Bachelormodul		15
	Summe		25

Im Selbstbericht ist für beide Studiengänge zudem aufgeführt:

„Ziel der Studiengänge ist der Aufbau von Kompetenzen, welche die Studierenden während ihres gesamten Berufslebens benötigen. Diese umfassen:

- Analyse-, Design-, Realisierungs-Kompetenzen sowie Projekt-Management-Kompetenzen
- Technologische Kompetenzen
- Formale, mathematische Kompetenzen, sowie Methodenkompetenzen
- Fachübergreifende Kompetenzen
- Soziale Kompetenzen und Selbstkompetenz“.

C Bericht der Gutachter zum ASIIN-Siegel³

1. Formale Angaben

Kriterium 1 Formale Angaben

Evidenzen:

- BBPO der Bachelorstudiengänge Informatik und Informatik - dual (Bezeichnung, Abschlussgrad, Schwerpunkte, Studienform, Regelstudienzeit und zu erwerbende Kreditpunkte, Studienbeginn)
- Selbstbericht (erstmaliges Angebot, Studienanfängerzahlen, Studienbeiträge)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Nach Ansicht der Gutachter entsprechen die formalen Angaben insgesamt den Vorgaben. Die Bezeichnungen „Informatik“ und „Informatik – dual“ bilden die von der Hochschule formulierten Ziele und die vorgesehenen Inhalte angemessen ab. Abschlussgrad, Zielzahlen, Dauer und Anzahl der Kreditpunkte sowie Einschreibeturnus erscheinen plausibel. Während die Studiengänge in der Grundform schon einige Jahre laufen, sind die Schwerpunkte neu gebildet worden. Die Hochschule begründet die Einführung der Schwerpunkte „Kommunikation und Medien in der Informatik“ im Bachelorstudiengang Informatik sowie „Embedded Systems“ und „IT-Sicherheit“ im Bachelorstudiengang Informatik - dual unter anderem mit dem Wunsch nach einem größeren Studierendenklientel. Hintergrund ist dabei der Auftrag der Landesregierung, Studierendenzahlen in großem Umfang aufzubauen.

Das Angebot und die Ausgestaltung des dualen Bachelorstudiengangs erachten die Gutachter als sehr positiv. Die Hochschule bietet nach Ansicht der Gutachter ein auf langjährigen Erfahrungen basierendes strukturell und inhaltlich ansprechendes duales Studienprogramm an. Die genaue Bewertung erfolgt innerhalb der nachfolgenden Kriterien.

³ Umfasst auch die Bewertung der beantragten europäischen Fachsiegel. Bei Abschluss des Verfahrens gelten etwaige Auflagen und/oder Empfehlungen sowie die Fristen gleichermaßen für das ASIIN-Siegel und das beantragte Fachlabel.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 1:

Die Gutachter sehen das vorstehende Kriterium soweit erfüllt, dass sich keine auflagen- und/oder empfehlungsrelevanten Kritikpunkte ergeben.

2. Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung

Kriterium 2.1 Ziele des Studiengangs

Evidenzen:

- vgl. § 2 BBPO Ba Informatik und Ba Informatik - dual (Qualifikationsziele)
- vgl. Diploma Supplements (Qualifikationsprofil)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Das Gutachterteam kommt zu dem Schluss, dass die Studienziele angemessen sind: Die akademische Einordnung entspricht einem dem Bachelorniveau des „Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse“ entsprechenden Ausbildungsniveau und auch die professionelle Einordnung erscheint niveauangemessen.

Kriterium 2.2 Lernergebnisse des Studiengangs

Evidenzen:

- vgl. § 2 BBPO Ba Informatik und Ba Informatik - dual (Qualifikationsziele)
- vgl. Diploma Supplements (Qualifikationsprofil)
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 2.2 (Lernergebnisse der Studiengänge)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter stellen fest, dass über die in der BBPO und im Diploma Supplement sehr generisch dargestellten Ziele und Lernergebnisse hinaus keine weiteren Beschreibungen der in den Studiengängen als Ganzes zu vermittelnden Kompetenzen vorliegen. Danach erwerben die Studierenden Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten auf dem Gebiet der Informatik, Kompetenzen im Bereich der Sozial- und Kulturwissenschaften und überfachliche Kompetenzen. Auch im Selbstbericht sind keine darüber hinaus gehenden Informationen zu finden, so dass es den Gutachtern auf Basis der schriftlichen Unterlagen kaum möglich ist, zu bewerten, ob Curricula, Lehrmethoden, Ressourcen etc. geeignet sind, die angestrebten Lernergebnisse zu erreichen. Im Gespräch mit der Hochschule erörtern die Gutachter daher die Lernergebnisse der Studiengänge. Sie erfahren, dass die von der *Gesellschaft für Informatik* für klassische Informatikbachelorstudiengänge definierten Aus-

bildungsziele auch für die vorliegenden Bachelorstudiengänge gelten. Ziel des Schwerpunktes Kommunikation und Medien in der Informatik sei darüber hinaus, die stärkere Vermittlung von kommunikativen und gestalterischen Kompetenzen, da diese Bereiche insbesondere in kleineren Unternehmen an Bedeutung gewonnen hätten. Hierfür würden die Studierenden in Bereiche wie Kommunikationstheorie, Front-end und deren Gestaltung eingeführt, zudem würden innerhalb der Veranstaltungen interkulturelle Teams gebildet. Für den Schwerpunkt IT Security würden ebenfalls die kommunikativen, darüber hinaus aber auch die mathematischen Kompetenzen der Studierenden gefördert. Die Gutachter nehmen diese Ausführungen zur Kenntnis. Sie sind jedoch der Ansicht, dass die Hochschule sehr viel genauer darlegen sollte, welche (auch unterschiedlichen) Lernergebnisse in den beiden Studiengängen vermittelt werden und über welche Kompetenzprofile die Absolventen der beiden Studiengänge verfügen sollten. Aufbau und die inhaltliche Ausgestaltung der Studiengänge sollten sich dann in einem zweiten Schritt an diesen zu vermittelnden Lernergebnissen ausrichten. Den Verweis auf die Empfehlungen der *Gesellschaft für Informatik* können die Gutachter zwar nachvollziehen. Dieser Verweis verdeutlicht jedoch nicht, worin das spezifische Profil der beiden vorliegenden Studiengänge liegt. Die konkretisierten Lernergebnisse sollten zudem verankert und veröffentlicht werden, so dass sich zum einen Studierende, Studieninteressierte und Lehrende auf die verankerten Lernergebnisse berufen können und dass zum anderen über das Diploma Supplement auch potentiellen Arbeitgebern Informationen über die Kompetenzen der Absolventen zur Verfügung stehen.

Schwierigkeiten haben die Gutachter nicht nur bei der Bewertung der Lernergebnisse an sich, sondern auch dahingehend, ob die Lernergebnisse denen aus den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen des Fachausschusses Informatik (FEH 04) gleichwertig sind. Über die Information, dass Analyse-, Design-, Realisierungs-Kompetenzen sowie Projekt-Management-Kompetenzen, technologische Kompetenzen, formale, mathematische Kompetenzen, Methodenkompetenzen, fachübergreifende Kompetenzen sowie soziale Kompetenzen und Selbstkompetenz gefördert werden, sind keine weitere Erläuterungen über die Umsetzung und inhaltliche Ausgestaltung dieser Kompetenzen vorhanden. Hier handelt es sich nach Ansicht der Gutachter jedoch um ein Darstellungsproblem. Bei der Bewertung der Curricula wird den Gutachtern deutlich, dass die in den FEH 04 dargestellten beispielhaften Kompetenzen durchaus vermittelt werden. Dies geht aus den Lernergebnissen bislang jedoch nicht hervor.

Im Gespräch mit der Hochschule wird den Gutachtern deutlich, dass Interessenträger in die Weiterentwicklung der Studiengänge mit einbezogen werden. Insbesondere bei der Konzeption des dualen Studiengangs wurden Gespräche mit der regionalen Wirtschaft geführt und angestrebte Kompetenzprofile der Absolventen entwickelt. Als Reaktion auf

die Rückmeldung der Unternehmen, dass in vielen Fällen soziale Kompetenzen der Absolventen zu gering ausgeprägt vorliegen, wurde das Curriculum entsprechend überarbeitet. Ein Beirat wird zudem in die Weiterentwicklung der Studiengänge mit einbezogen.

Kriterium 2.3 Lernergebnisse der Module/Modulziele

Evidenzen:

- vgl. Modulbeschreibungen

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Modulbeschreibungen stehen den Studierenden und Lehrenden auf der Homepage der Hochschule zur Verfügung. Aus den Modulbeschreibungen lässt sich erkennen, über welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen die Studierenden nach Abschluss der Module verfügen sollen. Insgesamt erachten die Gutachter die Modulbeschreibungen als sehr gut.

Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass das Vorliegen der in den Modulbeschreibungen aufgeführten Zulassungsvoraussetzungen automatisch bei der Belegung der Module überprüft wird.

Schließlich diskutieren die Gutachter im Gespräch mit der Hochschule die Modulbezeichnungen. Sie hinterfragen, ob diese immer ausreichend Auskunft über die zu vermittelnden Lernergebnisse und Inhalte geben. So verwundert es sie, dass das Modul mit der Bezeichnung „Mathematik 2 - Lineare Algebra“ neben der Linearen Algebra auch die Wahrscheinlichkeitstheorie thematisiert. Um mit den Modulbezeichnungen eine hinreichende Transparenz über die zu vermittelnden Kompetenzen und Inhalte zu gewährleisten, erachten die Gutachter eine Überarbeitung der Modulbezeichnungen als notwendig.

Kriterium 2.4 Arbeitsmarktperspektiven und Praxisbezug

Evidenzen:

- vgl. Selbstbericht, Kapitel 2.4 (Arbeitsmarktperspektiven und Praxisbezug)
- vgl. Ergebnisse Absolventenbefragung
- vgl. Ordnung für die Praxisphase

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die von der Hochschule dargestellten Arbeitsmarktperspektiven erachten die Gutachter als nachvollziehbar. Sie stimmen mit der Hochschule überein, dass eine Nachfrage nach Absolventen der Studiengänge vorhanden ist und die dargestellten Kompetenzen eine Aufnahme entsprechender beruflicher Tätigkeiten ermöglichen.

Schon im Bachelorstudiengang Informatik scheint den Gutachtern mit der Praxisphase, Projekten und Praktika ein angemessener Bezug zur beruflichen Praxis in die Ausbildung integriert. Im Bachelorstudiengang Informatik - dual verstärkt sich der Praxisbezug durch drei größere Praxisprojekte im dritten, fünften und siebten Semester noch weiter.

Kriterium 2.5 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

Evidenzen:

- vgl. § 6 BBPO Ba Informatik und Ba Informatik – dual (Zugangsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren)
- vgl. § 19 der Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen (Anrechnung von Modulen und Leistungsnachweisen)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Zulassungsvoraussetzungen für die Bachelorstudiengänge sind nach Hessischem Hochschulgesetz und damit verbindlich und transparent geregelt. Danach kann zugelassen werden, wer über eine allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife, Fachhochschulreife, Meisterprüfung oder einen gleichwertig anerkannten Abschluss verfügt. Ein Numerus Clausus liegt nicht vor. Die durchschnittliche Note der Hochschulzugangsberechtigung liegt nach Auskunft der Hochschule bei 2,5. Als Voraussetzung für die Zulassung zum Bachelorstudiengang Informatik – dual muss ein abgeschlossener Studienvertrag mit einem Partnerunternehmen vorgelegt werden.

Für den Schwerpunkt „Kommunikation und Medien in der Informatik“ müssen Bewerber ein Motivationsschreiben einreichen. Die Gutachter erfahren im Gespräch mit der Hochschule, dass keine inhaltliche Prüfung dieses Schreibens vorgenommen wird und die Studienbewerber damit lediglich dazu angehalten werden sollen, sich Gedanken über den Studiengang und ihre Erwartungen daran zu machen.

Grundsätzlich beurteilen die Gutachter die Anerkennungsregeln für extern erbrachte Leistungen als gelungen. Sie stellen das Erreichen der Lernergebnisse auf dem angestrebten Niveau sicher. Gemäß den Vorgaben der Lissabon-Konvention macht die Anerkennungsregelung die Kompetenzorientierung und Pflichtmäßigkeit der Anerkennung, wenn keine wesentlichen Unterschiede der jeweils anzuerkennenden Kompetenzen bestehen, deutlich, und auch die Umkehr der Beweislast im Falle eines negativen Anerkennungsentscheids ist explizit geregelt. Die Gutachter stellen jedoch fest, dass sowohl kein Anspruch auf Anrechnung von Leistungen besteht, die außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden als auch auf Anrechnung von Leistungen aus abgeschlossenen Studiengängen. Hier besteht nach Ansicht der Gutachter noch Nachbesserungsbedarf. Schließlich hinterfragen die Gutachter Absatz 4 der Anerkennungsregelung, nach der eine ergänzende Prü-

fung gefordert werden kann, wenn für das Modul im früheren Studiengang eine geringere Anzahl von CP vergeben wurde als im Studiengang an der Hochschule Darmstadt anzurechnen sind. Im Gespräch erfahren die Gutachter, dass diese Möglichkeit vom Prüfungsausschuss des Fachbereichs nicht genutzt wird. Auch nach Auskunft der Studierenden läuft die Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen problemlos.

Kriterium 2.6 Curriculum/Inhalte

Evidenzen:

- vgl. Anlage 1 der BBPO Ba Informatik und Ba Informatik – dual (curriculare Übersicht)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter begrüßen, dass die Hochschule die Curricula auf Basis der Rückmeldungen der Studierenden und Unternehmen weiterentwickelt hat. So werden soziale Kompetenzen mehr in den Vordergrund gerückt und auch das wissenschaftliche Arbeiten wird nun im Verlauf der gesamten Studiengänge stärker berücksichtigt (u.a. in den Modulen „Wissenschaftliches Arbeiten“ und „Kommunikation und Medien“). Die Mathematikmodule, die eine der größten Hürden im Studienverlauf darstellten, wurden umstrukturiert. Die Gutachter fragen, warum die „Analysis“ zwar im dritten Semester des Bachelorstudiengangs Informatik, aber nicht im Schwerpunkt Kommunikation und Medien in der Informatik enthalten ist. Sie erfahren, dass für die „Theoretische Informatik“ im vierten Semester keine Vorkenntnisse in der Analysis benötigt werden. Vielmehr wird auf die Module „Grundlagen der diskreten Mathematik“ und „Lineare Algebra“ zurückgegriffen. Da im Wahlpflichtbereich des Bachelorstudiengangs Informatik ohne Schwerpunkt aber einige Module angeboten werden, die auf der Analysis aufbauen, ist diese dennoch im Curriculum vorgesehen.

Die Hochschule erläutert auf Rückfrage der Gutachter, dass Logik in den Modulen „Technische Grundlagen der Informatik“ und in den Mathematikmodulen behandelt wird.

Die Gutachter erörtern im Gespräch mit der Hochschule das Modul „Intercultural Communication“, das im ersten Semester des Bachelorstudiengangs Informatik mit dem Schwerpunkt Kommunikation und Medien in der Informatik vorgesehen ist. Hierfür werden Englischkenntnisse mindestens auf dem Niveau B1+ nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GER) vorausgesetzt, eine Voraussetzung, deren Vorliegen durch die Zulassung zum Studiengang nicht bei allen Studienanfängern sichergestellt ist. Nach Auskunft der Hochschule wurde die Voraussetzung nach Rücksprache mit dem Sprachenzentrum festgelegt: In der Regel liegt danach das Sprachniveau B1 mit der Hochschulzugangsberechtigung vor. Zusätzlich ist jedoch ein Einstufungstest vorgese-

hen. Wenn B1 dabei nicht erreicht wird, müssen zunächst Sprachkurse absolviert werden und das 2,5 CP umfassende Modul muss entsprechend in ein höheres Semester verschoben werden. Die Gutachter können diese Regelung mehrheitlich nachvollziehen und sehen die Studierbarkeit des Schwerpunkts dadurch nicht beeinträchtigt.

Die Gutachter stellen schließlich fest, dass die den FEH entsprechenden Lernergebnisse durch das vorgesehene Curriculum erfüllbar sind: Es werden zentrale Begriffe und Konzepte der Informatik vermittelt. Algorithmische Verfahren und zentrale Programmierparadigmen werden in den Modulen „Programmieren, Algorithmen und Datenstrukturen 1 und 2“ thematisiert. Aufbau und Funktionsweise von Rechnern werden im Modul „Rechnerarchitektur“ vermittelt. Datenbank- und Kommunikationssysteme werden in den Modulen „Datenbanken“ und „Netzwerke“ behandelt. Grundprinzipien komplexer Informatiksysteme und deren Anwendung sind Bestandteil des Moduls „Projekt Systementwicklung“. Methoden zum Modellieren, Konstruieren, Beweisen und Testen werden in den Modulen „Software-Engineering“, „Objektorientierte Analyse und Design“ sowie im Modul „Projekt Systementwicklung“ vermittelt. Überfachliche Kompetenzen werden schließlich in den Modulen „Informatik und Gesellschaft“, „Projektmanagement“ und „Wissenschaftliches Arbeiten“ thematisiert. Hier nehmen die Gutachter auch begrüßend zur Kenntnis, dass im Modul „Projektmanagement“ Arbeiten in Gruppen von circa acht Studierenden stattfinden, so dass auch verschiedene Projektrollen von den Studierenden übernommen werden können.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 2:

Die Gutachter danken der Hochschule für die Nachlieferung der überarbeiteten Kompetenzmatrizen. Sie begrüßen die Information der Hochschule, nach der die Lernergebnisse der Studiengänge in einem demokratischen Prozess am Fachbereich formuliert und anschließend im Diploma Supplement verankert und auf der Homepage veröffentlicht werden sollen. Der eingereichte erste Entwurf gibt nach Ansicht der Gutachter bereits einen recht guten Einblick in die angestrebten Lernergebnisse. Bis zu einer Umsetzung des Vorhabens der Hochschule halten die Gutachter an ihrer diesbezüglich angedachten Auflage fest.

Die Gutachter danken der Hochschule für den Hinweis, dass das Modul „Mathematik 2 - Lineare Algebra“ bereits in „Mathematik 2 - Lineare Algebra und Wahrscheinlichkeitsrechnung“ umbenannt wurde. Damit gewährleistet die Modulbezeichnung nach Ansicht der Gutachter eine hinreichende Transparenz über die zu vermittelnden Kompetenzen und Inhalte. Eine diesbezügliche Auflage erachten die Gutachter daher nicht mehr als notwendig.

Mit der von der Hochschule dargestellten Erweiterung der Anerkennungsregelung ist nun auch eine Anerkennung von außerhalb des Hochschulbereichs erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten möglich. Nach wie vor scheint jedoch kein Anspruch auf Anrechnung von Leistungen aus abgeschlossenen Studiengängen zu bestehen. Hier sehen die Gutachter mehrheitlich noch Nachbesserungsbedarf.

3. Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung

Kriterium 3.1 Struktur und Modularisierung

Evidenzen:

- vgl. Anlage 1 der BBPO Ba Informatik und Ba Informatik – dual (curriculare Übersicht)
- vgl. Anlage 2 der BBPO Ba Informatik und Ba Informatik – dual (Wahlpflichtkataloge)
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 3.1 (Struktur und Modularisierung)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter stellen fest, dass inhaltlich abgestimmte Lehr- und Lernpakete gebildet worden sind und die Modularisierung diesbezüglich gelungen ist. Das Modulangebot ist so konzipiert, dass das Studium in jedem Zulassungsemester beginnen kann, da alle nötigen Pflichtveranstaltungen semesterweise angeboten werden. Die Studiengänge werden mehrzünftig organisiert, d.h. eine Studierendenkohorte wird in kleinere Gruppen untergliedert. Die Lehrinhalte sind dabei in allen Zügen identisch. Die Hochschule berichtet, dass auch die verwandten Materialien und die Klausuren vermehrt zwischen den Zügen abgesprochen werden. Die Studierenden begrüßen diese Mehrzügigkeit. Die Gruppengrößen sind dadurch kleiner und sie können, wenn es in den individuellen Studienplan passt, auch Veranstaltungen bei anderen Lehrenden aus den anderen Zügen belegen.

Der Fachbereich unterhält zu verschiedenen Hochschulen Kooperationsbeziehungen, die die Studierenden für Auslandsaufenthalte nutzen können. Nach Auskunft der Studierenden sind die Auslandsbeauftragten bei der Organisation von Auslandsaufenthalten sehr hilfreich. Als Mobilitätsfenster bietet sich das fünfte Semester im Bachelorstudiengang Informatik und das sechste Semester im Bachelorstudiengang Informatik – dual an. Im Vorfeld des Auslandsaufenthaltes werden learning agreements unterzeichnet. Die Gutachter stellen fest, dass ein größerer Anteil der Studierenden tatsächlich ein Auslandssemester wahrnimmt. Die hohe Mobilität der Studierenden erachten sie als lobenswert.

Ausführlich erörtern die Gutachter die Struktur des Bachelorstudiengangs Informatik – dual. In den Semestern 1, 2, 4 und 6 sind die Studierenden lediglich in der vorlesungsfrei-

en Zeit im Betrieb. In den Semestern 3, 5 und 7 sind dagegen Praxisprojekte im Curriculum vorgesehen, die im Betrieb abgeleistet werden. Zwischenzeitliche Überlegungen, die Blockpraktika aufzulösen und in einen Tagesrhythmus überzugehen, wurden wegen negativer Resonanz bei Studierenden und Unternehmen wieder verworfen. Durch die Verortung des ersten Praxisprojekts im dritten Semester soll ermöglicht werden, dass die Studierenden schon in anspruchsvollere Projekte einbezogen werden können. Die drei Praxisprojekte haben thematische Schwerpunkte: Das erste umfasst „Arbeiten im Team“, das zweite „Projektmanagement“ und das dritte „Forschung und Entwicklung“. Über diese Themen wird eine enge Verzahnung und die Herstellung von Synergieeffekten zwischen Theorie und Praxis sichergestellt. Betriebe und Hochschule betreuen die Praxisphasen sehr eng.

Die Studierenden schließen mit den Unternehmen vor Beginn des Studiums einen Studienvertrag ab. Beispiele dieser Verträge sind auf der Webseite der Hochschule hinterlegt. Im Falle einer Auflösung eines Vertragsverhältnisses ist bislang auf Betreiben der Hochschule immer ein anderes Unternehmen eingesprungen. Aber auch der Wechsel in den normalen Bachelorstudiengang Informatik ist jederzeit möglich.

Insgesamt erachten die Gutachter die Struktur des dualen Studiengangs als sehr ausgereift. Sie begrüßen die starke inhaltliche Abstimmung zwischen Unternehmen und Hochschule. Lediglich bei den Wahlpflichtfächern scheinen Probleme zu bestehen: Die strukturell vorhandenen zeitlichen Einschränkungen der dualen Studierenden erschwerten bislang die Wahl von überschneidungsfrei angebotenen Wahlpflichtmodulen. Diese Problematik wurde mit der Umstrukturierung des Studiengangs insofern minimiert, als die möglichen Vertiefungsrichtungen nun schon zum Studienbeginn gewählt werden und die Wahlpflichtmodule zahlenmäßig verringert und im sechsten Semester konzentriert wurden. Auch zukünftig wird es aber wohl so sein, dass die Studierenden des dualen Bachelorstudiengangs ohne Schwerpunkte auf Grund von zeitlichen Überschneidungen nur bedingt Wahlpflichtmodule aus verschiedenen Bereichen wählen können. Die Auswahl der Wahlpflichtmodule ist auch deshalb eingeschränkt, weil die Praxisprojekte immer in den ungeraden Semestern vorgesehen sind. Insgesamt regen die Gutachter hier an, über Strukturen nachzudenken, wie Wahlpflichtmodule in größerem Umfang überschneidungsfrei für die dualen Studierenden angeboten werden können.

Kriterium 3.2 Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen

Evidenzen:

- vgl. Kreditpunkteangabe in den Modulbeschreibungen

- vgl. Anlage 1 der BBPO Ba Informatik und Ba Informatik – dual (curriculare Übersicht)
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 3.2 (Arbeitslast und Kreditpunkte)
- vgl. Muster für Lehrveranstaltungsevaluationen
- vgl. Workloadanalyse
- vgl. statistische Daten zur Studierbarkeit

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

An der Hochschule ist ein Kreditpunktesystem vorhanden. Der studentische Arbeitsaufwand ist dabei im Bachelorstudiengang Informatik auf 30 CP pro Semester angelegt. Im Bachelorstudiengang Informatik – dual sind in den Semestern 1, 2, 4 und 6 jeweils 30 CP vorgesehen, in den Semestern 3 und 5 jeweils 17,5 CP und im siebten Semester 25 CP. Dabei entspricht ein CP 30 Stunden.

Die Studierenden berichten, dass die veranschlagten Zeitbudgets weitgehend realistisch sind. Die Arbeitsbelastung der Studierenden wird in den einzelnen Modulen im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluationen erhoben, wobei die Hochschule anmerkt, dass diese Evaluation noch vor der Prüfungsvorbereitung erfolgt, damit deren Ergebnisse noch im Semester mit den Studierenden besprochen werden können. Starke Abweichungen zwischen der Arbeitsbelastung und den zu vergebenden Kreditpunkten können über die Evaluation festgestellt und anschließend ausgeräumt werden. Von Abweichungen dieser Art berichten die Studierenden beispielsweise in den Modulen „Mathematik 3 – Grundlagen der Analysis“ und „IT-Recht und Datenschutz“. Bei der Durchsicht der von der Hochschule nachgelieferten Workloadanalyse wird den Gutachtern jedoch deutlich, dass zwischen Soll und Ist nur geringe Abweichungen bestehen. Module mit einer höheren Arbeitsbelastung als von der Hochschule angenommen, wie bspw. „Technische Grundlagen der Informatik“, „Rechnerarchitektur“ und „Mikroprozessorsysteme“ wurden bereits umstrukturiert, um die zu vergebenden Kreditpunkte und den Workload wieder in Übereinstimmung zu bringen. Insgesamt erscheint der Mehrheit der Gutachter die Zuordnung von Kreditpunkten zu Modulen transparent und nachvollziehbar. Eine Minderheit der Gutachter sieht den Faktor von 1,5 (150 zu 218) als zu große Abweichung. Vor dem Hintergrund, dass nahezu alle gewonnenen Daten höher als die von der Hochschule gesetzten Ansätze sind, erachtet die Minderheit der Gutachter eine durchgängige Untersuchung der Überbelastung durch die Hochschule als notwendig.

Bei der Durchsicht der ebenfalls nachgereichten statistischen Daten zu den Studierenden fällt den Gutachtern auf, dass im Bachelorstudiengang Informatik nur sehr wenige Studierende das Studium in der Regelstudienzeit abschließen. Nach Statistik der Hochschule

wurden von 793 Anfängern drei in Regelstudienzeit fertig. Die durchschnittliche Studiendauer beträgt ca. 8,4 Semester. Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter, dass diese das Studium durchaus als in der Regelstudienzeit studierbar erachten. Zwar berichten sie, dass das erste Semester eine hohe Arbeitsbelastung für die Studierenden bedeutet, diese sich aber im Verlauf des Studiums an den hohen Workload gewöhnen. Auch bei der Wiederholung von Klausuren sei es möglich, das Studium in der Regelstudienzeit abzuschließen. Verzögerungen ergeben sich nach Auskunft der Studierenden dadurch, dass viele der Studierenden parallel zum Studium erwerbstätig sind. Bestätigt wird diese Annahme durch die Daten zu den Studierenden des dualen Bachelorstudiengangs, die neben den Zeiten im Betrieb keine weitere Erwerbstätigkeit übernehmen müssen. Hier beträgt die durchschnittliche Studiendauer kaum mehr als die Regelstudienzeit. Auch insgesamt stellen die Gutachter fest, dass die dualen Studierenden trotz ihrer erhöhten Arbeitsbelastung einen größeren Studienerfolg haben. Die Hochschule begründet dies mit dem Auswahlprozess durch die Unternehmen und auch den Erfolgsdruck, den duale Studierende von Seiten der Unternehmen spüren. Insgesamt sehen die dualen Studierenden die Zeiten im Unternehmen jedoch als Bereicherung des Studiums.

Anhand der nachgelieferten Statistiken stellen die Gutachter schließlich fest, dass die Abbruchquote mit über 50 Prozent im normalen Bachelorstudiengang Informatik (im Gegensatz zu circa 20 Prozent im dualen Bachelorstudiengang) hoch ist. Die Absolventenquoten sind mit 33% 2008/9, 22% 2009/10 und 19% 2010/11 sehr gering. Im Gespräch mit der Hochschule erfahren die Gutachter, dass hier zukünftig Maßnahmen getroffen werden sollen, um die Abbrecherquote zu senken, nach Angabe der Hochschule auf circa 20 Prozent. Dafür bestehen mehrere Ansätze: Studienabbrecher sollen separat nach den Ursachen für den Abbruch befragt werden, die Informationen zu Studienbeginn sollen verbessert und studentisches Mentoring eingeführt werden. Auch die Gutachter empfehlen, entsprechende und gezielte Maßnahmen zur Senkung der Studienabbrecherquote und zur massiven Erhöhung der Abschlussquote zu treffen. Sie nehmen die Ansätze der Hochschule dabei begrüßend zur Kenntnis. Auch eine jährliche Zielsetzung könnte zielführend sein.

Teilweise werden für die Module halbe Kreditpunkte vergeben (2,5 oder 7,5 CP). Die von der Hochschule dargestellten Begründungen für die kleinen Module können die Gutachter mehrheitlich nachvollziehen. Zudem teilt die Hochschule mit, dass sie halbe CP als nicht weniger messbar erachtet als ganze CP.

Die Anerkennung extern erbrachter Leistungen wird im obigen Abschnitt C 2.5 – Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen thematisiert.

Kriterium 3.3 Didaktik

Evidenzen:

- vgl. Modulbeschreibungen
- vgl. Anlage 2 der BBPO Ba Informatik und Ba Informatik – dual (Wahlpflichtkataloge)
- Vgl. Selbstbericht, Kapitel 3.3 (Didaktik)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter stellen fest, dass den Studierenden ein eine individuelle Schwerpunktbildung ermöglichendes Angebot an Wahlpflichtmodulen zur Verfügung steht. Das große Wahlangebot erachten die Gutachter als sehr positiv.

In den Modulbeschreibungen wird der Arbeitsaufwand für Präsenz- und für Eigenstudium explizit dargelegt. Das Gutachterteam bewertet das Verhältnis von Präsenz- zu Eigenstudium als angemessen, um die definierten Ziele zu erreichen. Auch die Lehrmethoden unterstützen das Erreichen der Lernergebnisse zum Studienabschluss.

Kriterium 3.4 Unterstützung & Beratung

Evidenzen:

- vgl. Selbstbericht, Kapitel 3.4 (Unterstützung und Beratung)
- Informationen aus Audit-Gesprächen mit Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter stellen fest, dass sowohl fachliche als auch überfachliche Beratungsmaßnahmen vorhanden sind. Über u.a. das Student Service Center, den Beauftragten für behinderte Studierende oder das Familienbüro stehen auch für unterschiedliche Studierendengruppen differenzierte Betreuungsangebote zur Verfügung. Zu Beginn des Studiums werden den Studierenden Mentoren zugeordnet. Hier handelt es sich um ein freiwilliges Angebot, welches von einigen Studierenden jedoch gerne angenommen wird. Die Gutachter erachten die gute Beratung, insbesondere die Beratung hinsichtlich der Auslandsaufenthalte als sehr positiv.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 3:

Die Gutachter bestätigen ihre Empfehlung zum Bachelorstudiengang Informatik: Durch gezielte Maßnahmen sollte die Abbrecherquote gesenkt und die Absolventenquote massiv erhöht werden. Eine jährliche Zielsetzung könnte hierbei zielführend sein. Mehrheitlich sprechen sich die Gutachter auch dafür aus, dass die Hochschule die Gründe für die lange Studiendauer eruieren und Maßnahmen zur Verringerung derer treffen sollte. Zu-

dem sollte die Hochschule die Vergabe der Kreditpunkte an den tatsächlichen Arbeitsaufwand der Studierenden anpassen. Eine Minderheit der Gutachter empfiehlt der Hochschule, die Vergabe halber Kreditpunkte zu vermeiden.

4. Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung

Kriterium 4 Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung

Evidenzen:

- vgl. §§ 9-23 Allgemeine Bestimmungen für Prüfungsordnungen (ABPO) (Prüfungen und Bewertung von Prüfungen, Abschlussarbeit)
- vgl. § 12 BBPO Ba Informatik und Ba Informatik – dual (Abschlussmodul) und § 13 BBPO Ba Informatik und Ba Informatik – dual (Studiengangsspezifische Regelungen)
- vgl. Modulbeschreibungen (Studien- und Prüfungsleistungen)
- Abschlussarbeiten (Einsichtnahme während der Vor-Ort-Begehung)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter erörtern im Gespräch mit der Hochschule die Organisation und die Ausgestaltung der Prüfungen. Sie stellen fest, dass die Prüfungen so organisiert sind, dass die Studierenden ausreichend Zeit zur Vorbereitung haben. Der Prüfungszeitraum wurde von zwei Wochen auf drei Wochen ausgedehnt. Die Verteilung der Prüfungen auf die Prüfungswochen wird von den Studierenden als positiv bewertet.

Hinsichtlich der Anzahl der Prüfungen stellen die Gutachter fest, dass im dritten und vierten Semester statt der üblichen sechs, sieben Prüfungen plus Vorleistungen vorgesehen sind. Die Hochschule teilt mit, dass in beiden Semestern jeweils ein Modul („Wissenschaftliches Arbeiten in der Informatik 1“ und „Informatik und Gesellschaft“) mit Vorträgen bzw. Ausarbeitungen abgeprüft werden und die Prüfungsleistung dabei nicht am Ende des Semesters stattfindet. Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter, dass diese keine weitere Zusammenlegung von Prüfungen wünschen, sondern lieber an der Kleinteiligkeit der Module und deren Prüfungen festhalten.

Im Gespräch mit der Hochschule erörtern die Gutachter, ob die Studierenden ausreichend befähigt werden, Probleme aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang des Fachgebiets einzuordnen. Die Gutachter stellen fest, dass mündliche Prüfungen nur im Wahlpflichtbereich vorgesehen sind und daher von den Studierenden umgangen werden können. Die bislang vorgesehene mündliche Prüfung im Pflichtmodul „Software Engineering“ wurde durch eine Klausur ersetzt. Münd-

liche Prüfungsformen sind darüber hinaus als Vorträge in seminaristischen Veranstaltungsformen und als Kolloquium vorgesehen. Die Gutachter würden insgesamt empfehlen, die mündlichen Fähigkeiten der Studierenden weiter zu fördern und, auch durch mündliche Prüfungen, abzu prüfen.

Die Zulassung zur Abschlussarbeit erfolgt, wenn alle Pflichtleistungen aus dem ersten und dem zweiten Studienabschnitt bestanden wurden. Sollten diese Voraussetzungen nicht erfüllt sein, kann der Prüfungsausschuss in besonderen Fällen Ausnahmen festlegen. Die Abschlussarbeiten werden nach Auskunft der Hochschule in der Regel in Unternehmen geschrieben. Die Studierenden werden dabei von den Lehrenden des Studiengangs betreut. Studierende, die im Ausland ihre Abschlussarbeit anfertigen, werden z.B. über Skype dazugeschaltet.

Die Praxisprojekte der dualen Studierenden werden nicht benotet. Es erfolgt allerdings eine qualitative Bewertung durch den Fachbetreuer und den Hochschullehrer, die auf Wunsch der Studierenden Bestandteil des Abschlusszeugnisses werden kann.

Anhand der Klausuren und Abschlussarbeiten erkennen die Gutachter ein substantiiertes Niveau, so dass die Lernergebnisse in den Studiengängen erreicht werden.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 4:

Die Gutachter danken der Hochschule für die Auflistung der Module, in denen mündliche Prüfungsformen vorgesehen sind. Sie stellen fest, dass von den Studierenden zwar viele Vorträge und Präsentationen abzuleisten sind. Da für mündliche Prüfungen jedoch noch weitere Kompetenzen erforderlich sind als für Vorträge und Präsentationen, empfehlen sie mehrheitlich, die mündlichen Fähigkeiten der Studierenden weiter zu fördern und, auch durch mündliche Prüfungen, abzu prüfen.

5. Ressourcen

Kriterium 5.1 Beteiligtes Personal

Evidenzen:

- vgl. Kapazitätsberechnung
- vgl. Personalhandbuch
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 5.1 (Personal) und Kapitel 5.2.4 (Forschungsaktivitäten)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Bei der Durchsicht der nachgelieferten Gegenüberstellung von Lehrbedarf und Lehrangebot gelangen die Gutachter zu dem Eindruck, dass die personellen Kapazitäten für die Sicherstellung des Lehrangebots und die Betreuung der Studierenden ausreichend sind. Auch der Fachbereich bestätigt diese Einschätzung. Höhere Aufnahmezahlen können durch die Größe der Praktikumsgruppen und die Anzahl der Lehrbeauftragten aufgefangen werden. Lehrbeauftragte werden über die Fachgruppe inhaltlich in die Studiengänge eingebunden und teilweise auch von hauptamtlichen Lehrenden begleitet. Auf Grund der Vergrößerung des Stammpersonals verringert sich die Anzahl der Lehrbeauftragten jedoch tendenziell.

Auf Nachfrage erfahren die Gutachter, dass die Betreuung der Praxisphasen in dem dualen Studiengang so intensiv ist, dass der Personalaufwand dafür relativ hoch ist.

Die fachliche Ausrichtung des eingesetzten Lehrpersonals ist nach Ansicht der Gutachter für die Studiengänge angemessen. Die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Lehrenden tragen insbesondere über die Projekte zu den Studiengängen bei. Die gute Personalausstattung und die Forschung der Lehrenden werden von den Gutachtern als sehr positiv erachtet. Lediglich die beiden neuen Schwerpunkte im dualen Bachelorstudiengang Informatik müssten durch Professuren in den Bereichen Embedded Systems und IT-Sicherheit inhaltlich noch weiter abgesichert werden. Hier erfahren die Gutachter von der Hochschule, dass die beiden Professuren bereits ausgeschrieben sind und lediglich eine halbe Laboringenieurstelle noch fehlen würde.

Kriterium 5.2 Personalentwicklung
--

Evidenzen:

- vgl. Selbstbericht, Kapitel 5.1.3 (Weiterbildungsmaßnahmen)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter stellen fest, dass den Lehrenden verschiedene hochschuldidaktische Weiterbildungen angeboten werden. Auch Forschungsfreisemester werden regelmäßig von den Lehrenden in Anspruch genommen. Insgesamt sehen die Gutachter, dass die Lehrenden Möglichkeiten der fachlichen und didaktischen Weiterbildung haben und diese auch wahrgenommen werden.

Kriterium 5.3 Institutionelles Umfeld, Finanz- und Sachausstattung

Evidenzen:

- vgl. Selbstbericht, Kapitel 5.2 (Institutionelles Umfeld)
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 5.3 (Finanz- und Sachausstattung)

- Führung durch die Labore

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die eingesetzten Ressourcen eine tragfähige Grundlage für das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss bilden. Die Finanzierung der Studiengänge scheint für den Akkreditierungszeitraum gesichert. Die internen und externen Hochschulkooperationen dokumentieren die wissenschaftliche Einbettung und Anbindung der Hochschule. Die internationalen Hochschulkooperationen bilden ein gutes Fundament für den Studierendenaustausch.

Nach Auskunft der Hochschule sind Büro-, Labor- und Arbeitsräume derzeit nicht ausreichend vorhanden. Zum Ausgleich wurden Räume einer benachbarten Schule angemietet. Zudem befindet sich ein neues Hörsaalgebäude im Bau.

Praktika finden nach Auskunft der Studierenden in der Regel in Gruppengrößen bis zu 16 Personen statt. Die Vorlesungen umfassen in den ersten Semestern 60 oder maximal 80 Studierende, werden aber im Verlauf der Semester immer kleiner. Die Ausstattung wird von den Studierenden als angemessen bewertet. Lediglich die Bibliothek sei in der vorlesungsfreien Zeit nicht lang genug geöffnet. Hier berichten die Lehrenden jedoch, dass diese nur wenig frequentiert sei und die Studierenden teilweise die Bibliothek der Technischen Universität nutzen würden.

Die Gutachter gelangen bei der Führung durch die Labore zu dem Eindruck, dass diese sehr gut ausgestattet sind und insbesondere interessante Projekte angeboten und durchgeführt werden.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 5:

Die Gutachter sehen die vorstehenden Kriterien soweit erfüllt, dass sich keine auflagen- und/oder empfehlungsrelevanten Kritikpunkte ergeben.

6. Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen

Kriterium 6.1 Qualitätssicherung & Weiterentwicklung

Evidenzen:

- vgl. Selbstbericht, Kapitel 6 (Qualitätsmanagement)
- vgl. Beschreibung des Qualitätsmanagements an der Hochschule

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Das von der Hochschule beschriebene Qualitätssicherungskonzept wird von den Gutachtern in Hinblick auf seinen Beitrag zur Weiterentwicklung und stetigen Verbesserung der Studiengänge bewertet. Die Gutachter stellen fest, dass die Hochschule mit der Evaluationsatzung ein Qualitätsmanagementsystem in Studium und Lehre entwickelt und dokumentiert hat. Ziele, Zielabweichungen und Entwicklung von entsprechenden Maßnahmen können hieraus abgeleitet werden.

Hierbei fällt den Gutachtern positiv auf, dass die Hochschule Wert auf beständige Weiterentwicklung der Studiengänge und die Beteiligung der Studierenden am Qualitätssicherungsprozess legt. So wurden Module, mit denen die Studierenden Probleme hatten, ausgetauscht (Ersatz der Betriebswirtschaftslehre durch die Wirtschaftsinformatik), das erste Semester wurde mit der Verlegung der „Rechnerarchitektur“ ins zweite Semester entzerrt und Lehrbeauftragte wurden nach negativen Rückmeldungen der Studierenden nicht weiter eingesetzt. Die Lehrenden tauschen sich untereinander in der Fachgruppe aus. Der Kontakt zur Fachschaft ist stark ausgeprägt.

Die Gutachter sind der Meinung, dass die Empfehlungen aus der Erstakkreditierung, abgesehen von der Vergabe halber Kreditpunkte, angemessen umgesetzt sind.

Kriterium 6.2 Instrumente, Methoden & Daten
--

Evidenzen:

- vgl. Fragebogen und Auswertung Erstsemesterbefragung, Lehrveranstaltungsevaluation, Absolventenbefragung, Alumnibefragung
- vgl. statistische Daten zu den Studierenden
- vgl. Workloadanalyse

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter hinterfragen, ob die verschiedenen Evaluationen und Methoden die Verantwortlichen der Studiengänge in die Lage versetzen, Schwachstellen zu erkennen und zu beheben. Grundsätzlich sind sie der Ansicht, dass mit den Lehrveranstaltungsbefragungen, der Erstsemesterbefragung, der Absolventen- und Alumnibefragung und der Workloadanalyse gute Instrumente zur Verfügung stehen, die der Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität der Studiengänge dienen.

Es wird jede Lehrveranstaltung auf Papierbasis evaluiert. Die Studierenden regen an, die Evaluationsbögen kürzer und aussagekräftiger auszugestalten. Die Rückkopplung der Ergebnisse funktioniert ihres Erachtens aber gut. Evaluationsergebnisse werden in den

Lehrveranstaltungen besprochen und die Lehrenden nehmen die Kritikpunkte auf und setzen Verbesserungen um.

Die Gutachter regen an, in der Absolventenbefragung zwischen den Absolventen des Bachelorstudiengangs Informatik und denen des Bachelorstudiengangs Informatik – dual zu unterscheiden, da ansonsten Fragen bspw. nach der Studiendauer vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Regelstudienzeiten nicht sinnvoll erscheinen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 6:

Die Gutachter sehen die vorstehenden Kriterien soweit erfüllt, dass sich keine auflagen- und/oder empfehlungsrelevanten Kritikpunkte ergeben.

7. Dokumentation & Transparenz

Kriterium 7.1 Relevante Ordnungen

Evidenzen:

- Allgemeine Bestimmungen für Prüfungsordnungen der Hochschule Darmstadt (in Kraft gesetzt)
- Besondere Bestimmungen für die Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Informatik (in Kraft gesetzt)
- Besondere Bestimmungen für die Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Informatik – dual (in Kraft gesetzt)
- Evaluationssatzung für Lehre, Studium und Weiterbildung an der Hochschule Darmstadt (in Kraft gesetzt)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die den Studiengängen zugrunde liegenden Ordnungen enthalten alle maßgeblichen Regelungen. Die Gutachter erkennen, dass diese im Rahmen des Prozesses der In-Kraft-Setzung einer Rechtsprüfung unterzogen wurden. Überarbeitungsbedarf ergibt sich aus den in den übrigen Abschnitten dieses Berichts angesprochenen Punkten (Anerkennungsregelungen).

Kriterium 7.2 Diploma Supplement und Zeugnis

Evidenzen:

- vgl. Diploma Supplements der beiden Studiengänge in Deutsch und Englisch

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Vergabe des Diploma Supplement ist verbindlich geregelt, und es gibt Aufschluss über Ziele, angestrebte Lernergebnisse, Struktur und Niveau des Studiengangs sowie über die individuelle Leistung. Die Darstellung der erreichten Lernergebnisse der Absolventen fällt allerdings eher generisch aus. Die Überarbeitung studiengangspezifischer Lernziele (siehe oben Kriterium 2.2 – Lernergebnisse des Studiengangs) bezieht sich insofern auch auf die entsprechenden Formulierungen der Diploma Supplements. Gemäß Prüfungsordnung wird im Diploma Supplement eine relative ECTS-Abschlussnote aufgeführt, die die Einordnung des individuellen Abschlusses ermöglicht.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 7:

Die Gutachter sehen die vorstehenden Kriterien soweit erfüllt, dass sich keine auflagen- und/oder empfehlungsrelevanten Kritikpunkte ergeben. Hinsichtlich der Verankerung der Lernergebnisse in den Diploma Supplements wird auf Kriterium 2.2 – Lernergebnisse der Studiengänge verwiesen.

D Bericht der Gutachter zum Siegel des Akkreditierungsrates

Kriterium 2.1: Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

Evidenzen:

- vgl. § 2 Besondere Bestimmungen für die Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Informatik und des Bachelorstudiengangs Informatik - dual (BBPO) (Qualifikationsziele)
- vgl. Diploma Supplements (Qualifikationsprofil)
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 2.2 (Lernergebnisse der Studiengänge)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter nehmen die in den BBPO, in den Diploma Supplements und im Selbstbericht formulierten Qualifikationsziele zur Kenntnis. Sie stellen fest, dass die akademische Einordnung einem dem Bachelorniveau des „Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse“ entsprechenden Ausbildungsniveau entspricht und die Qualifikationsziele fachliche und überfachliche Aspekte umfassen. Neben der wissenschaftlichen Befähigung beinhalten sie zudem die Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen. So qualifizieren die Bachelorstudiengänge zu beruflichen Tätigkeiten auf dem Gebiet der Informatik. Schließlich sehen die Gutachter auch, dass die angestrebten Qualifikationsziele sowohl die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden umfassen als auch die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement. Die Studierenden sollen Kompetenzen im Bereich der Sozial- und Kulturwissenschaften erwerben. Gruppenarbeiten werden durchgeführt. Zudem sollen mit den Modulen „Sozial- und Kulturwissenschaften“, „IT-Recht und Datensicherheit“, „Wissenschaftliches Arbeiten in der Informatik“, „Informatik und Gesellschaft“ sowie „Projektmanagement“ den Studierenden die gesellschaftlichen Auswirkungen ihrer Arbeit bewusst gemacht werden. Somit dienen die Studiengänge auch der Förderung einer der Hochschulqualifikation angemessenen Rolle und Verantwortung im gesamtgesellschaftlichen Kontext.

Über die in der BBPO und im Diploma Supplement sehr generisch dargestellten Qualifikationsziele hinaus liegen keine weiteren Beschreibungen der in den Studiengängen als Ganzes zu vermittelnden Kompetenzen vor. Danach erwerben die Studierenden Kenntnis-

se, Fähigkeiten und Fertigkeiten auf dem Gebiet der Informatik, Kompetenzen im Bereich der Sozial- und Kulturwissenschaften und überfachliche Kompetenzen. Auch im Selbstbericht sind keine darüber hinaus gehenden Informationen zu finden, so dass es den Gutachtern auf Basis der schriftlichen Unterlagen kaum möglich ist, zu bewerten, ob Curricula, Lehrmethoden, Ressourcen etc. geeignet sind, die Qualifikationsziele zu erreichen. Im Gespräch mit der Hochschule erörtern die Gutachter daher die Qualifikationsziele der Studiengänge. Sie erfahren, dass die von der *Gesellschaft für Informatik* für klassische Informatikbachelorstudiengänge definierten Ausbildungsziele auch für die vorliegenden Bachelorstudiengänge gelten. Ziel des Schwerpunktes Kommunikation und Medien in der Informatik sei darüber hinaus, die stärkere Vermittlung von kommunikativen und gestalterischen Kompetenzen, da diese Bereiche insbesondere in kleineren Unternehmen an Bedeutung gewonnen hätten. Hierfür würden die Studierenden in Bereiche wie Kommunikationstheorie, Front-end und deren Gestaltung eingeführt, zudem würden innerhalb der Veranstaltungen interkulturelle Teams gebildet. Für den Schwerpunkt IT Security würden ebenfalls die kommunikativen, darüber hinaus aber auch die mathematischen Kompetenzen der Studierenden gefördert. Die Gutachter nehmen diese Ausführungen zur Kenntnis. Sie sind jedoch der Ansicht, dass die Hochschule sehr viel genauer darlegen sollte, welche (auch unterschiedlichen) Qualifikationsziele in den beiden Studiengängen vermittelt werden und über welche Kompetenzprofile die Absolventen der beiden Studiengänge verfügen sollten. Aufbau und die inhaltliche Ausgestaltung der Studiengänge sollten sich dann in einem zweiten Schritt an diesen zu vermittelnden Lernergebnissen ausrichten. Den Verweis auf die Empfehlungen der *Gesellschaft für Informatik* können die Gutachter zwar nachvollziehen. Dieser Verweis verdeutlicht jedoch nicht, worin das spezifische Profil der beiden vorliegenden Studiengänge liegt. Die konkretisierten Qualifikationsziele sollten zudem verankert und veröffentlicht werden, so dass sich zum einen Studierende, Studieninteressierte und Lehrende darauf berufen können und dass zum anderen über das Diploma Supplement auch potentiellen Arbeitgebern Informationen über die Kompetenzen der Absolventen zur Verfügung stehen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.1:

Die Gutachter danken der Hochschule für die Nachlieferung der überarbeiteten Kompetenzmatrizen. Sie begrüßen die Information der Hochschule, nach der die Qualifikationsziele der Studiengänge in einem demokratischen Prozess am Fachbereich formuliert und anschließend im Diploma Supplement verankert und auf der Homepage veröffentlicht werden sollen. Der eingereichte erste Entwurf gibt nach Ansicht der Gutachter bereits einen recht guten Einblick in die angestrebten Qualifikationsziele. Bis zu einer Umsetzung

des Vorhabens der Hochschule halten die Gutachter an ihrer diesbezüglich angedachten Auflage fest.

Kriterium 2.2: Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

(1) Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse

Die Analyse und Bewertung zu den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse erfolgt aufgrund der Redundanz der Kriterien im Rahmen des Kriteriums 2.1 bzw. in der folgenden detaillierten Analyse und Bewertung zur Einhaltung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben.

(2) Ländergemeinsame Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen

Die Ländergemeinsamen Strukturvorgaben umfassen die folgenden acht Prüffelder (A 1. bis A 8.).

A 1. Studienstruktur und Studiendauer

Evidenzen:

- vgl. BBPO der Bachelorstudiengänge Informatik und Informatik - dual (Regelstudienzeit und zu erwerbende Kreditpunkte)
- vgl. § 19 der Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen (ABPO) (Anrechnung von Modulen und Leistungsnachweisen)
- vgl. § 21 Abs. 1 der ABPO (Abschlussmodul)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Vorgaben der KMK zu Studienstruktur und Studiendauer werden von den Studiengängen eingehalten. Die Bachelorstudiengänge vermitteln wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen und führen zu einem eigenständigen berufsqualifizierenden Abschluss. Die Regelstudienzeit für den Bachelorstudiengang Informatik beträgt sechs, für den Bachelorstudiengang Informatik – dual sieben Semester und es werden 180 ECTS-Punkte erworben. Der Bearbeitungsumfang der Bachelorarbeit umfasst 12 ECTS-Punkte.

Die Gutachter stellen fest, dass kein Anspruch auf Anrechnung von Leistungen besteht, die außerhalb des Hochschulbereichs nachgewiesen wurden. Hier besteht nach Ansicht

der Gutachter noch Nachbesserungsbedarf, da nachgewiesene gleichwertige Kompetenzen und Fähigkeiten, die außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden, bis zur Hälfte der für den Studiengang vorgesehenen Leistungspunkte anzurechnen sind.

A 2. Zugangsvoraussetzungen und Übergänge

Evidenzen:

- vgl. § 2 BBPO Ba Informatik und Ba Informatik – dual (Qualifikationsziel)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Vorgaben der KMK zu den Zugangsvoraussetzungen und Übergängen erachten die Gutachter als berücksichtigt. Die Hochschule definiert die Bachelorprogramme als ersten berufsbefähigenden Studienabschluss.

A 3. Studiengangsprofile

Evidenzen:

Für die Bachelorstudiengänge ist dieses Kriterium bereits durch 2.1 bewertet.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Entfällt

A 4. Konsekutive und weiterbildende Masterstudiengänge

Evidenzen:

Für die Bachelorstudiengänge ist dieses Kriterium nicht relevant.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Entfällt

A 5. Abschlüsse

Evidenzen:

- vgl. § 3 BBPO Ba Informatik und Ba Informatik – dual (Akademischer Grad)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter können erkennen, dass die Vorgaben der KMK eingehalten werden.

A 6. Bezeichnung der Abschlüsse

Evidenzen:

- vgl. Diploma Supplements
- vgl. § 3 BBPO Ba Informatik und Ba Informatik – dual (Akademischer Grad)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Es wird der Abschlussgrad Bachelor of Science vergeben. Die Gutachter können daher erkennen, dass die Vorgaben der KMK eingehalten werden.

Die Vergabe des Diploma Supplement ist verbindlich geregelt, und es gibt Aufschluss über Qualifikationsziele, Struktur und Niveau des Studiengangs sowie über die individuelle Leistung. Die Darstellung der Qualifikationsziele der Absolventen fällt allerdings eher generisch aus. Die Überarbeitung studiengangspezifischer Lernziele (siehe oben Kriterium 2.1 – Qualifikationsziele) bezieht sich insofern auch auf die entsprechenden Formulierungen der Diploma Supplements. Gemäß Prüfungsordnung wird im Diploma Supplement eine relative ECTS-Abschlussnote aufgeführt, die die Einordnung des individuellen Abschlusses ermöglicht.

A 7. Modularisierung, Mobilität und Leistungspunktesystem/ Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktesystemen und die Modularisierung von Studiengängen

Evidenzen:

- vgl. Anlage 1 der BBPO Ba Informatik und Ba Informatik – dual (curriculare Übersicht)
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 3.1 (Struktur und Modularisierung)
- vgl. Modulbeschreibungen

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Hochschule hat nachgewiesen, dass die Vorgaben der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben weitgehend eingehalten werden. Die Studiengänge sind modularisiert. An der Hochschule ist ein Kreditpunktesystem vorhanden. Der studentische Arbeitsaufwand ist dabei im Bachelorstudiengang Informatik auf 30 CP pro Semester angelegt. Im Bachelorstudiengang Informatik – dual sind in den Semestern 1, 2, 4 und 6 jeweils 30 CP vorgesehen, in den Semestern 3 und 5 jeweils 17,5 CP und im siebten Semester 25 CP. Dabei entspricht ein CP 30 Stunden. Dies ist bislang jedoch nirgendwo geregelt und daher für die Studierenden nicht transparent. Die Gutachter sehen hier Nachbesserungsbedarf.

Die Module werden innerhalb eines Semesters abgeschlossen. Bei den Modulen handelt es sich um in sich abgeschlossene Lernpakete, die in der Regel 5 oder mehr CP umfassen. Bei wenigen Modulen, die die von der KMK vorgegebene Mindestgröße von fünf Kreditpunkten unterschreiten, sehen die Gutachter aus inhaltlichen Gründen den Modulumfang als gerechtfertigt an. Im Wahlpflichtbereich wird den Studierenden dadurch eine größere Auswahl zwischen den Modulen ermöglicht. Das Modul „Wissenschaftliches Arbeiten in der Informatik“ ist absichtlich in zwei Module aufgesplittet und auf das dritte und fünfte Semester aufgeteilt. Die Module „Datenbanken 1 und 2“ können ebenfalls nicht zusam-

mengefasst werden, weil der zweite Teil in einigen Schwerpunkten nicht Bestandteil des Curriculums ist. Die Gutachter akzeptieren daher die Abweichungen von den ländergemeinsamen Strukturvorgaben im Sinne der Ausnahmeregelung der KMK.

In der Regel ist pro Modul eine Prüfung vorgesehen. Die Gutachter können das Vorsehen von Prüfungsvorleistungen bei Laboren oder Übungsaufgaben nachvollziehen. Im Gespräch mit den Studierenden lassen sich die Gutachter bestätigen, dass sie die Anzahl der Prüfungen für angemessen erachten.

Der Fachbereich unterhält zu verschiedenen Hochschulen Kooperationsbeziehungen, die die Studierenden für Auslandsaufenthalte nutzen können. Nach Auskunft der Studierenden sind die Auslandsbeauftragten bei der Organisation von Auslandsaufenthalten sehr hilfreich. Als Mobilitätsfenster bietet sich das fünfte Semester im Bachelorstudiengang Informatik und das sechste Semester im Bachelorstudiengang Informatik – dual an. Im Vorfeld des Auslandsaufenthaltes werden learning agreements unterzeichnet. Die Gutachter stellen fest, dass ein größerer Anteil der Studierenden tatsächlich ein Auslandssemester wahrnimmt. Die hohe Mobilität der Studierenden erachten sie als lobenswert.

Die Modulbeschreibungen stehen den Studierenden und Lehrenden auf der Homepage der Hochschule zur Verfügung. Aus den Modulbeschreibungen lässt sich erkennen, über welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen die Studierenden nach Abschluss der Module verfügen sollen. Insgesamt erachten die Gutachter die Modulbeschreibungen als sehr gut.

Schließlich diskutieren die Gutachter im Gespräch mit der Hochschule die Modulbezeichnungen. Sie hinterfragen, ob diese immer ausreichend Auskunft über die zu vermittelnden Lernergebnisse und Inhalte geben. So verwundert es sie, dass das Modul mit der Bezeichnung „Mathematik 2 - Lineare Algebra“ neben der Linearen Algebra auch die Wahrscheinlichkeitstheorie thematisiert. Um mit den Modulbezeichnungen eine hinreichende Transparenz über die zu vermittelnden Kompetenzen und Inhalte zu gewährleisten, erachten die Gutachter eine Überarbeitung der Modulbezeichnungen als notwendig.

A 8. Gleichstellungen

Zu diesem Kriterium ist eine Überprüfung im Akkreditierungsverfahren nicht erforderlich

(3) Landesspezifische Strukturvorgaben

Evidenzen:

- vgl. § 2 BBPO Ba Informatik und Ba Informatik – dual (Qualifikationsziel)
- vgl. Modulbeschreibungen

- vgl. Selbstbericht, Kapitel 3.1 (Struktur und Modularisierung)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die (engeren) Vorgaben des Landes Hessen erachten die Gutachter als weitgehend eingehalten: Die Bachelorstudiengänge führen zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss. Bei Auslandsaufenthalten der Studierenden werden „learning agreements“ vereinbart. Prüfungsinhalte eines Moduls orientieren sich an den für das Modul definierten Lernergebnissen. Hier empfehlen die Gutachter aber, mündliche Fähigkeiten der Studierenden durch die gewählten Prüfungsformen stärker zu fördern (vgl. Kriterium 2.5: Prüfungssystem).

(4) Verbindliche Auslegungen durch den Akkreditierungsrat

Nicht relevant.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.2:

Mit der von der Hochschule dargestellten Erweiterung der Anerkennungsregelung ist nun auch eine Anerkennung von außerhalb des Hochschulbereichs erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten möglich. Hier sehen die Gutachter daher keinen Nachbesserungsbedarf mehr.

Hinsichtlich der Verankerung der Lernergebnisse in den Diploma Supplements wird auf Kriterium 2.1 – Qualifikationsziele verwiesen.

Die Gutachter begrüßen, dass die Hochschule im Vorwort der Modulhandbücher verankern wird, dass ein ECTS einer studentischen Arbeitsbelastung von 30 Stunden entspricht. Eine entsprechende Auflage erachten die Gutachter daher mehrheitlich als verzichtbar. Eine Minderheit der Gutachter erachtet eine Festlegung in der Studien- und Prüfungsordnung als notwendig, um den Vorgaben der KMK genüge zu tun.

Die Gutachter danken der Hochschule für den Hinweis, dass das Modul „Mathematik 2 - Lineare Algebra“ bereits in „Mathematik 2 - Lineare Algebra und Wahrscheinlichkeitsrechnung“ umbenannt wurde. Damit gewährleistet die Modulbezeichnung nach Ansicht der Gutachter eine hinreichende Transparenz über die zu vermittelnden Kompetenzen und Inhalte. Eine diesbezügliche Auflage erachten die Gutachter daher nicht mehr als notwendig.

Hinsichtlich der gewählten Prüfungsformen wird auf Kriterium 2.5 – Prüfungssystem verwiesen.

Kriterium 2.3: Studiengangskonzept

Vermittlung von Wissen und Kompetenzen

Evidenzen:

- vgl. § 2 BBPO Ba Informatik und Ba Informatik – dual (Qualifikationsziel)
- vgl. Modulbeschreibungen

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Das Gutachterteam kommt zu dem Schluss, dass sowohl Fachwissen als auch fachübergreifendes Wissen vermittelt werden. Methodische Kenntnisse und eine Heranführung an wissenschaftliches Arbeiten werden insbesondere in den Modulen „Wissenschaftliches Arbeiten in der Informatik“ und „Projektmanagement“ vermittelt und erworben.

Aufbau/Lehrformen/Praxisanteile

Evidenzen:

- vgl. Anlage 1 der BBPO Ba Informatik und Ba Informatik – dual (curriculare Übersicht)
- vgl. Modulbeschreibungen
- vgl. Anlage 4 der BBPO Ba Informatik (Ordnung für die Praxisphase)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter erörtern, ob die Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf die formulierten Qualifikationsziele aufgebaut ist. Sie fragen, warum die „Analysis“ zwar im dritten Semester des Bachelorstudiengangs Informatik, aber nicht im Schwerpunkt Kommunikation und Medien in der Informatik enthalten ist. Sie erfahren, dass für die „Theoretische Informatik“ im vierten Semester keine Vorkenntnisse in der Analysis benötigt werden. Vielmehr wird auf die Module „Grundlagen der diskreten Mathematik“ und „Lineare Algebra“ zurückgegriffen. Da im Wahlpflichtbereich des Bachelorstudiengangs Informatik ohne Schwerpunkt aber einige Module angeboten werden, die auf der Analysis aufbauen, ist diese dennoch im Curriculum vorgesehen.

Die Gutachter erörtern im Gespräch mit der Hochschule das Modul „Intercultural Communication“, das im ersten Semester des Bachelorstudiengangs Informatik mit dem Schwerpunkt Kommunikation und Medien in der Informatik vorgesehen ist. Hierfür werden Englischkenntnisse mindestens auf dem Niveau B1+ nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GER) vorausgesetzt, eine Voraussetzung, deren Vorliegen durch die Zulassung zum Studiengang nicht bei allen Studienanfängern sichergestellt ist. Nach Auskunft der Hochschule wurde die Voraussetzung nach Rücksprache

mit dem Sprachenzentrum festgelegt: In der Regel liegt danach das Sprachniveau B1 mit der Hochschulzugangsberechtigung vor. Zusätzlich ist jedoch ein Einstufungstest vorgesehen. Wenn B1 dabei nicht erreicht wird, müssen zunächst Sprachkurse absolviert werden und das 2,5 CP umfassende Modul muss entsprechend in ein höheres Semester verschoben werden. Die Gutachter können diese Regelung mehrheitlich nachvollziehen und sehen die Studierbarkeit des Schwerpunkts dadurch nicht beeinträchtigt.

Die Studiengänge sehen nach Ansicht der Gutachter adäquate Lehr- und Lernformen vor. Die Praxisanteile sind so ausgestaltet, dass Leistungspunkte erworben werden können. Sie sind in der Ordnung für die Praxisphase geregelt. Das Praxisprojekt wird von einem Hochschullehrer betreut und wird mit einer Abschlusspräsentation abgeschlossen. In dem dualen Bachelorstudiengang sind in den Semestern 3, 5 und 7 Praxisprojekte im Curriculum vorgesehen, die im Betrieb abgeleistet werden. Betriebe und Hochschule betreuen die Praxisphasen sehr eng.

Zugangsvoraussetzung/Anerkennung/Mobilität

Evidenzen:

- vgl. § 6 BBPO Ba Informatik und Ba Informatik – dual (Zugangsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren)
- vgl. § 19 ABPO (Anrechnung von Modulen und Leistungsnachweisen)
- vgl. § 10 Abs. 6 ABPO (Nachteilsausgleich)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Zulassungsvoraussetzungen für die Bachelorstudiengänge sind nach Hessischem Hochschulgesetz und damit verbindlich und transparent geregelt. Danach kann zugelassen werden, wer über eine allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife, Fachhochschulreife, Meisterprüfung oder einen gleichwertig anerkannten Abschluss verfügt. Ein Numerus Clausus liegt nicht vor. Die durchschnittliche Note der Hochschulzugangsberechtigung liegt nach Auskunft der Hochschule bei 2,5. Als Voraussetzung für die Zulassung zum Bachelorstudiengang Informatik – dual muss ein abgeschlossener Studienvertrag mit einem Partnerunternehmen vorgelegt werden.

Für den Schwerpunkt „Kommunikation und Medien in der Informatik“ müssen Bewerber ein Motivationsschreiben einreichen. Die Gutachter erfahren im Gespräch mit der Hochschule, dass keine inhaltliche Prüfung dieses Schreibens vorgenommen wird und die Studienbewerber damit lediglich dazu angehalten werden sollen, sich Gedanken über den Studiengang und ihre Erwartungen daran zu machen.

Grundsätzlich beurteilen die Gutachter die Anerkennungsregeln für extern erbrachte Leistungen als gelungen. Sie stellen das Erreichen der Lernergebnisse auf dem angestrebten Niveau sicher. Gemäß den Vorgaben der Lissabon-Konvention macht die Anerkennungsregelung die Kompetenzorientierung und Pflichtmäßigkeit der Anerkennung, wenn keine wesentlichen Unterschiede der jeweils anzuerkennenden Kompetenzen bestehen, deutlich, und auch die Umkehr der Beweislast im Falle eines negativen Anerkennungsentscheids ist explizit geregelt. Die Gutachter stellen jedoch fest, dass sowohl kein Anspruch auf Anrechnung von Leistungen besteht, die außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden als auch auf Anrechnung von Leistungen aus abgeschlossenen Studiengängen. Hier besteht nach Ansicht der Gutachter noch Nachbesserungsbedarf. Die Hochschule teilt diesbezüglich mit, dass über eine entsprechende Überarbeitung der Anerkennungsregelung im Sommersemester entschieden werden soll. Schließlich hinterfragen die Gutachter Absatz 4 der Anerkennungsregelung, nach der eine ergänzende Prüfung gefordert werden kann, wenn für das Modul im früheren Studiengang eine geringere Anzahl von CP vergeben wurde als im Studiengang an der Hochschule Darmstadt anzurechnen sind. Im Gespräch erfahren die Gutachter, dass diese Möglichkeit vom Prüfungsausschuss des Fachbereichs nicht genutzt wird. Auch nach Auskunft der Studierenden läuft die Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen problemlos.

Ein Nachteilsausgleich ist in § 10 Abs. 6 der ABPO geregelt.

Studienorganisation

Evidenzen:

- Auditgespräch mit den Studierenden
- schriftliche Stellungnahme der Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Nach Einschätzung der Studierenden im Auditgespräch unterstützt die Studienorganisation (Planung und Durchführung der Lehrveranstaltungen und Prüfungen, Betreuung der Studierenden, Qualitätssicherungsmaßnahmen und Feedbackstruktur, Einbindung der Studierenden) die Umsetzung der Studiengangskonzepte.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.3:

Wie oben bereits erwähnt ist mit der von der Hochschule dargestellten Erweiterung der Anerkennungsregelung nun auch eine Anerkennung von außerhalb des Hochschulbereichs erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten möglich. Nach wie vor scheint jedoch

kein Anspruch auf Anrechnung von Leistungen aus abgeschlossenen Studiengängen zu bestehen. Hier sehen die Gutachter mehrheitlich noch Nachbesserungsbedarf.

Kriterium 2.4: Studierbarkeit

Berücksichtigung der Eingangsqualifikation

Evidenzen:

- vgl. Ausführungen zu 2.3

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Vgl. Ausführungen zu 2.3

Geeignete Studienplangestaltung

Evidenzen:

- vgl. Anlage 1 der BBPO Ba Informatik und Ba Informatik – dual (curriculare Übersicht)
- vgl. Anlage 2 der BBPO Ba Informatik und Ba Informatik – dual (Wahlpflichtkataloge)
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 3.1 (Struktur und Modularisierung)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Nach Ansicht der Gutachter gewährleistet die Studienplangestaltung die Studierbarkeit der Studiengänge. Das Modulangebot ist so konzipiert, dass das Studium in jedem Zulassungssemester beginnen kann, da alle nötigen Pflichtveranstaltungen semesterweise angeboten werden. Die Studiengänge werden mehrzünftig organisiert, d.h. eine Studierendenkohorte wird in kleinere Gruppen untergliedert. Die Lehrinhalte sind dabei in allen Zügen identisch. Die Hochschule berichtet, dass auch die verwandten Materialien und die Klausuren vermehrt zwischen den Zügen abgesprochen werden. Die Studierenden begrüßen diese Mehrzügigkeit. Die Gruppengrößen sind dadurch kleiner und sie können, wenn es in den individuellen Studienplan passt, auch Veranstaltungen bei anderen Lehrenden aus den anderen Zügen belegen.

Probleme scheinen bei der Wahl der Wahlpflichtmodule im dualen Bachelorstudiengang zu bestehen: Die strukturell vorhandenen zeitlichen Einschränkungen der dualen Studierenden erschwerten bislang die Wahl von überschneidungsfrei angebotenen Wahlpflichtmodulen. Diese Problematik wurde mit der Umstrukturierung des Studiengangs insofern minimiert, als die möglichen Vertiefungsrichtungen nun schon zum Studienbeginn gewählt werden und die Wahlpflichtmodule zahlenmäßig verringert und im sechsten

Semester konzentriert wurden. Auch zukünftig wird es aber wohl so sein, dass die Studierenden des dualen Bachelorstudiengangs ohne Schwerpunkte auf Grund von zeitlichen Überschneidungen nur bedingt Wahlpflichtmodule aus verschiedenen Bereichen wählen können. Die Auswahl der Wahlpflichtmodule ist auch deshalb eingeschränkt, weil die Praxisprojekte immer in den ungeraden Semestern vorgesehen sind. Insgesamt regen die Gutachter hier an, über Strukturen nachzudenken, wie Wahlpflichtmodule in größerem Umfang überschneidungsfrei für die dualen Studierenden angeboten werden können.

Studentische Arbeitsbelastung

Evidenzen:

- vgl. Kreditpunkteangabe in den Modulbeschreibungen
- vgl. Anlage 1 der BBPO Ba Informatik und Ba Informatik – dual (curriculare Übersicht)
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 3.2 (Arbeitslast und Kreditpunkte für Leistungen)
- vgl. Muster für Lehrveranstaltungsevaluationen
- vgl. Workloadanalyse
- vgl. statistische Daten zur Studierbarkeit

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter diskutieren, ob die Angabe der studentischen Arbeitsbelastung die Studierbarkeit der Studiengänge gewährleistet. Die Studierenden berichten, dass die veranschlagten Zeitbudgets weitgehend realistisch sind. Die Arbeitsbelastung der Studierenden wird in den einzelnen Modulen im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluationen erhoben, wobei die Hochschule anmerkt, dass diese Evaluation noch vor der Prüfungsvorbereitung erfolgt, damit deren Ergebnisse noch im Semester mit den Studierenden besprochen werden können. Starke Abweichungen zwischen der Arbeitsbelastung und den zu vergebenden Kreditpunkten können über die Evaluation festgestellt und anschließend ausgeräumt werden. Von Abweichungen dieser Art berichten die Studierenden beispielsweise in den Modulen „Mathematik 3 – Grundlagen der Analysis“ und „IT-Recht und Datenschutz“. Bei der Durchsicht der von der Hochschule nachgelieferten Workloadanalyse wird den Gutachtern jedoch deutlich, dass zwischen Soll und Ist nur geringe Abweichungen bestehen. Module mit einer höheren Arbeitsbelastung als von der Hochschule angenommen, wie bspw. „Technische Grundlagen der Informatik“, „Rechnerarchitektur“ und „Mikroprozessorsysteme“ wurden bereits umstrukturiert, um die zu vergebenden Kreditpunkte und den Workload wieder in Übereinstimmung zu bringen. Insgesamt erscheint der Mehrheit der Gutachter die Zuordnung von Kreditpunkten zu Modulen transparent und nachvollziehbar. Eine Minderheit der Gutachter sieht den Faktor von 1,5 (150 zu 218)

als zu große Abweichung. Vor dem Hintergrund, dass nahezu alle gewonnenen Daten höher als die von der Hochschule gesetzten Ansätze sind, erachtet die Minderheit der Gutachter eine durchgängige Untersuchung der Überbelastung durch die Hochschule als notwendig.

Bei der Durchsicht der ebenfalls nachgereichten statistischen Daten zu den Studierenden fällt den Gutachtern auf, dass im Bachelorstudiengang Informatik nur sehr wenige Studierende das Studium in der Regelstudienzeit abschließen. Nach Statistik der Hochschule wurden von 793 Anfängern drei in Regelstudienzeit fertig. Die durchschnittliche Studiendauer beträgt ca. 8,4 Semester. Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter, dass diese das Studium durchaus als in der Regelstudienzeit studierbar erachten. Zwar berichten sie, dass das erste Semester eine hohe Arbeitsbelastung für die Studierenden bedeutet, diese sich aber im Verlauf des Studiums an den hohen Workload gewöhnen. Auch bei der Wiederholung von Klausuren sei es möglich, das Studium in der Regelstudienzeit abzuschließen. Verzögerungen ergeben sich nach Auskunft der Studierenden dadurch, dass viele der Studierenden parallel zum Studium erwerbstätig sind. Bestätigt wird diese Annahme durch die Daten zu den Studierenden des dualen Bachelorstudiengangs, die neben den Zeiten im Betrieb keine weitere Erwerbstätigkeit übernehmen müssen. Hier beträgt die durchschnittliche Studiendauer kaum mehr als die Regelstudienzeit. Auch insgesamt stellen die Gutachter fest, dass die dualen Studierenden trotz ihrer erhöhten Arbeitsbelastung einen größeren Studienerfolg haben. Die Hochschule begründet dies mit dem Auswahlprozess durch die Unternehmen und auch den Erfolgsdruck, den duale Studierende von Seiten der Unternehmen spüren. Insgesamt sehen die dualen Studierenden die Zeiten im Unternehmen jedoch als Bereicherung des Studiums.

Anhand der nachgelieferten Statistiken stellen die Gutachter schließlich fest, dass die Abbruchquote mit über 50 Prozent im normalen Bachelorstudiengang Informatik (im Gegensatz zu circa 20 Prozent im dualen Bachelorstudiengang) hoch ist. Die Absolventenquoten sind mit 33% 2008/9, 22% 2009/10 und 19% 2010/11 sehr gering. Im Gespräch mit der Hochschule erfahren die Gutachter, dass hier zukünftig Maßnahmen getroffen werden sollen, um die Abbrecherquote zu senken, nach Angabe der Hochschule auf circa 20 Prozent. Dafür bestehen mehrere Ansätze: Studienabbrecher sollen separat nach den Ursachen für den Abbruch befragt werden, die Informationen zu Studienbeginn sollen verbessert und studentisches Mentoring eingeführt werden. Auch die Gutachter empfehlen, entsprechende und gezielte Maßnahmen zur Senkung der Studienabbrecherquote und zur massiven Erhöhung der Abschlussquote zu treffen. Sie nehmen die Ansätze der Hochschule dabei begrüßend zur Kenntnis. Auch eine jährliche Zielsetzung könnte zielführend sein.

Prüfungsdichte und -organisation

Evidenzen:

- vgl. §§ 9-23 ABPO (Prüfungen und Bewertung von Prüfungen, Abschlussarbeit)
- vgl. Modulbeschreibungen (Studien- und Prüfungsleistungen)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter erörtern im Gespräch mit der Hochschule die Organisation und die Ausgestaltung der Prüfungen. Sie stellen fest, dass die Prüfungen so organisiert sind, dass die Studierenden ausreichend Zeit zur Vorbereitung haben. Der Prüfungszeitraum wurde von zwei Wochen auf drei Wochen ausgedehnt. Die Verteilung der Prüfungen auf die Prüfungswochen wird von den Studierenden als positiv bewertet.

Hinsichtlich der Anzahl der Prüfungen stellen die Gutachter fest, dass im dritten und vierten Semester statt der üblichen sechs, sieben Prüfungen plus Vorleistungen vorgesehen sind. Die Hochschule teilt mit, dass in beiden Semestern jeweils ein Modul („Wissenschaftliches Arbeiten in der Informatik 1“ und „Informatik und Gesellschaft“) mit Vorträgen bzw. Ausarbeitungen abgeprüft werden und die Prüfungsleistung dabei nicht am Ende des Semesters stattfindet. Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter, dass diese keine weitere Zusammenlegung von Prüfungen wünschen, sondern lieber an der Kleinteiligkeit der Module und deren Prüfungen festhalten.

Betreuung und Beratung

Evidenzen:

- vgl. Selbstbericht, Kapitel 3.4 (Unterstützung und Beratung)
- Informationen aus Audit-Gesprächen mit Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter stellen fest, dass sowohl fachliche als auch überfachliche Beratungsmaßnahmen vorhanden sind. Über u.a. das Student Service Center, den Beauftragten für behinderte Studierende oder das Familienbüro stehen auch für unterschiedliche Studierendengruppen differenzierte Betreuungsangebote zur Verfügung. Zu Beginn des Studiums werden den Studierenden Mentoren zugeordnet. Hier handelt es sich um ein freiwilliges Angebot, welches von einigen Studierenden jedoch gerne angenommen wird. Die Gutachter erachten die gute Beratung, insbesondere die Beratung hinsichtlich der Auslandsaufenthalte als sehr positiv.

Belange von Studierenden mit Behinderung

Evidenzen:

- vgl. § 10 Abs. 6 ABPO (Nachteilsausgleich)
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 3.4 (Unterstützung und Beratung)
- vgl. Darstellung „Studieren mit Behinderung an der h_da“

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Ein Nachteilsausgleich ist in § 10 Abs. 6 der ABPO geregelt. Zudem hat die Hochschule die Funktionsstelle eines „Beauftragten für Studierende und Studieninteressierte mit Behinderung und/oder chronischen Erkrankungen“ geschaffen, der als Ansprechpartner für Studierende mit Behinderung zur Verfügung steht. Die Beseitigung baulicher Behinderungen ist ebenfalls Ziel der Hochschule.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.4:

Die Gutachter bestätigen ihre Empfehlung zum Bachelorstudiengang Informatik: Durch gezielte Maßnahmen sollte die Abbrecherquote gesenkt und die Absolventenquote massiv erhöht werden. Eine jährliche Zielsetzung könnte hierbei zielführend sein. Mehrheitlich sprechen sich die Gutachter auch dafür aus, dass die Hochschule die Gründe für die lange Studiendauer eruieren und Maßnahmen zur Verringerung derer treffen sollte. Zudem sollte die Hochschule die Vergabe der Kreditpunkte an den tatsächlichen Arbeitsaufwand der Studierenden anpassen. Eine Minderheit der Gutachter empfiehlt der Hochschule, die Vergabe halber Kreditpunkte zu vermeiden.

Kriterium 2.5: Prüfungssystem

Lernergebnisorientiertes Prüfen

Evidenzen:

- vgl. §§ 9-23 ABPO (Prüfungen und Bewertung von Prüfungen, Abschlussarbeit)
- vgl. § 12 BBPO Ba Informatik und Ba Informatik – dual (Abschlussmodul) und § 13 BBPO Ba Informatik und Ba Informatik – dual (Studiengangsspezifische Regelungen)
- vgl. Modulbeschreibungen (Studien- und Prüfungsleistungen)
- Abschlussarbeiten (Einsichtnahme während der Vor-Ort-Begehung)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Prüfungsformen sind nach Ansicht der Gutachter grundsätzlich an den zu erreichenden Qualifikationszielen ausgerichtet. Im Gespräch mit der Hochschule erörtern die Gutachter aber, ob die Studierenden ausreichend befähigt werden, Probleme aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang des Fachgebiets einzuordnen. Die Gutachter stellen fest, dass mündliche Prüfungen nur im Wahlpflichtbereich vorgesehen sind und daher von den Studierenden umgangen werden können. Die bislang vorgesehene mündliche Prüfung im Pflichtmodul „Software Engineering“ wurde durch eine Klausur ersetzt. Mündliche Prüfungsformen sind darüber hinaus als Vorträge in seminaristischen Veranstaltungsformen und als Kolloquium vorgesehen. Die Gutachter würden insgesamt empfehlen, die mündlichen Fähigkeiten der Studierenden weiter zu fördern und, auch durch mündliche Prüfungen, abzuprüfen.

Die Zulassung zur Abschlussarbeit erfolgt, wenn alle Pflichtleistungen aus dem ersten und dem zweiten Studienabschnitt bestanden wurden. Sollten diese Voraussetzungen nicht erfüllt sein, kann der Prüfungsausschuss in besonderen Fällen Ausnahmen festlegen. Die Abschlussarbeiten werden nach Auskunft der Hochschule in der Regel in Unternehmen geschrieben. Die Studierenden werden dabei von den Lehrenden des Studiengangs betreut. Studierende, die im Ausland ihre Abschlussarbeit anfertigen, werden z.B. über Skype dazugeschaltet. Anhand der Klausuren und Abschlussarbeiten erkennen die Gutachter ein substantiiertes Niveau, so dass die Lernergebnisse in den Studiengängen erreicht werden.

Anzahl Prüfungen pro Modul

Dieses Kriterium wurde bereits detailliert im Rahmen des Kriteriums 2.2 (2) Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen - *A 7. Modularisierung, Mobilität und Leistungspunktesystem/ Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktesystemen und die Modularisierung von Studiengängen* bewertet.

Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung

Evidenzen:

- vgl. § 10 Abs. 6 ABPO (Nachteilsausgleich)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Der Nachteilsausgleich für behinderte Studierende hinsichtlich zeitlicher und formaler Vorgaben im Studium ist in den Allgemeinen Bestimmungen sichergestellt.

Rechtsprüfung

Evidenzen:

- Allgemeine Bestimmungen für Prüfungsordnungen in der Fassung vom 17.04.2012 (in Kraft gesetzt)
- Besondere Bestimmungen für die Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Informatik in der Fassung vom 08.10.2013 (in Kraft gesetzt)
- Besondere Bestimmungen für die Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Informatik - dual in der Fassung vom 08.10.21013 (in Kraft gesetzt)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter erkennen, dass alle vorgelegten Ordnungen in Kraft gesetzt sind und damit einer Rechtsprüfung unterlegen haben.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.5:

Die Gutachter danken der Hochschule für die Auflistung der Module, in denen mündliche Prüfungsformen vorgesehen sind. Sie stellen fest, dass von den Studierenden zwar viele Vorträge und Präsentationen abzuleisten sind. Da für mündliche Prüfungen jedoch noch weitere Kompetenzen erforderlich sind als für Vorträge und Präsentationen, empfehlen sie mehrheitlich, die mündlichen Fähigkeiten der Studierenden weiter zu fördern und, auch durch mündliche Prüfungen, abzu prüfen.

Kriterium 2.6: Studiengangsbezogene Kooperationen

Evidenzen:

- vgl. Beschreibung der Kooperationen der Hochschule und der Internationalisierung am Fachbereich
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 5.2 (Institutionelles Umfeld)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter erkennen, dass die hochschulinternen und externen Kooperationen sichergestellt sind. Die Kooperationen dokumentieren die wissenschaftliche Einbettung und Anbindung der Hochschule. Die internationalen Hochschulkooperationen bilden ein gutes Fundament für den Studierendenaustausch.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.6:

Die Gutachter sehen das vorstehende Kriterium soweit erfüllt, dass sich keine auflagen- und/oder empfehlungsrelevanten Kritikpunkte ergeben.

Kriterium 2.7: Ausstattung

Sächliche, personelle und räumliche Ausstattung (qualitativ und quantitativ)

Evidenzen:

- vgl. Kapazitätsberechnung
- vgl. Personalhandbuch
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 5.1 (Personal) und Kapitel 5.2.4 (Forschungsaktivitäten)
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 5.2 (Institutionelles Umfeld) und Kapitel 5.3 (Finanz- und Sachausstattung)
- Führung durch die Labore

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die adäquate Durchführung der Studiengänge scheint den Gutachtern insgesamt hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen, sächlichen und räumlichen Ausstattung gesichert. Bei der Durchsicht der nachgelieferten Gegenüberstellung von Lehrbedarf und Lehrangebot gelangen die Gutachter zu dem Eindruck, dass die personellen Kapazitäten für die Sicherstellung des Lehrangebots und die Betreuung der Studierenden ausreichend sind. Auch der Fachbereich bestätigt diese Einschätzung. Höhere Aufnahmezahlen können durch die Größe der Praktikumsgruppen und die Anzahl der Lehrbeauftragten aufgefangen werden. Lehrbeauftragte werden über die Fachgruppe inhaltlich in die Studiengänge eingebunden und teilweise auch von hauptamtlichen Lehrenden begleitet. Auf Grund der Vergrößerung des Stammpersonals verringert sich die Anzahl der Lehrbeauftragten jedoch tendenziell.

Die fachliche Ausrichtung des eingesetzten Lehrpersonals ist nach Ansicht der Gutachter für die Studiengänge angemessen. Lediglich die beiden neuen Schwerpunkte im dualen Bachelorstudiengang Informatik müssten durch Professuren in den Bereichen Embedded Systems und IT-Sicherheit inhaltlich noch weiter abgesichert werden. Hier erfahren die Gutachter von der Hochschule, dass die beiden Professuren bereits ausgeschrieben sind und lediglich eine halbe Laboringenieurstelle noch fehlen würde.

Die Finanzierung der Studiengänge scheint für den Akkreditierungszeitraum gesichert. Nach Auskunft der Hochschule sind Büro-, Labor- und Arbeitsräume derzeit nicht ausreichend vorhanden. Zum Ausgleich wurden Räume einer benachbarten Schule angemietet. Zudem befindet sich ein neues Hörsaalgebäude im Bau.

Praktika finden nach Auskunft der Studierenden in der Regel in Gruppengrößen bis zu 16 Personen statt. Die Vorlesungen umfassen in den ersten Semestern 60 oder maximal 80 Studierende, werden aber im Verlauf der Semester immer kleiner. Die Ausstattung wird von den Studierenden als angemessen bewertet. Lediglich die Bibliothek sei in der vorlesungsfreien Zeit nicht lang genug geöffnet. Hier berichten die Lehrenden jedoch, dass diese nur wenig frequentiert sei und die Studierenden teilweise die Bibliothek der Technischen Universität nutzen würden.

Die Gutachter gelangen bei der Führung durch die Labore zu dem Eindruck, dass diese sehr gut ausgestattet sind und insbesondere interessante Projekte angeboten und durchgeführt werden.

Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung

Evidenzen:

- vgl. Selbstbericht, Kapitel 5.1.3 (Weiterbildungsmaßnahmen)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter stellen fest, dass den Lehrenden verschiedene hochschuldidaktische Weiterbildungen angeboten werden. Auch Forschungsfreisemester werden regelmäßig von den Lehrenden in Anspruch genommen. Insgesamt sehen die Gutachter, dass Maßnahmen zur Personalentwicklung und –qualifizierung vorhanden sind und diese auch wahrgenommen werden.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.7:

Die Gutachter sehen die vorstehenden Kriterien soweit erfüllt, dass sich keine auflagen- und/oder empfehlungsrelevanten Kritikpunkte ergeben.

Kriterium 2.8: Transparenz und Dokumentation

Evidenzen:

- Allgemeine Bestimmungen für Prüfungsordnungen (in Kraft gesetzt)

- Besondere Bestimmungen für die Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Informatik (in Kraft gesetzt)
- Besondere Bestimmungen für die Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Informatik - dual (in Kraft gesetzt)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die den Studiengängen zugrunde liegenden Ordnungen enthalten alle maßgeblichen Regelungen zu Studiengang, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung. Überarbeitungsbedarf ergibt sich aus den in den übrigen Abschnitten dieses Berichts angesprochenen Punkten (Anerkennungsregelungen).

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.8:

Die Gutachter sehen das vorstehende Kriterium soweit erfüllt, dass sich keine auflagen- und/oder empfehlungsrelevanten Kritikpunkte ergeben.

Kriterium 2.9: Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Evidenzen:

- vgl. Selbstbericht, Kapitel 6 (Qualitätsmanagement)
- vgl. Beschreibung des Qualitätsmanagements an der Hochschule
- vgl. Fragebogen und Auswertung Erstsemesterbefragung, Lehrveranstaltungsevaluation, Absolventenbefragung, Alumnibefragung
- vgl. statistische Daten zu den Studierenden
- vgl. Workloadanalyse

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Hochschule berücksichtigt Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements bei der Weiterentwicklung der Studiengänge. Die Gutachter stellen fest, dass die Hochschule mit der Evaluationsatzung ein Qualitätsmanagementsystem in Studium und Lehre entwickelt und dokumentiert hat. Ziele, Zielabweichungen und Entwicklung von entsprechenden Maßnahmen können hieraus abgeleitet werden.

Hierbei fällt den Gutachtern positiv auf, dass die Hochschule Wert auf beständige Weiterentwicklung der Studiengänge und die Beteiligung der Studierenden am Qualitätssicherungsprozess legt. So wurden Module, mit denen die Studierenden Probleme hatten, aus-

getauscht (Ersatz der Betriebswirtschaftslehre durch die Wirtschaftsinformatik), das erste Semester wurde mit der Verlegung der „Rechnerarchitektur“ ins zweite Semester entzerrt und Lehrbeauftragte wurden nach negativen Rückmeldungen der Studierenden nicht weiter eingesetzt. Die Lehrenden tauschen sich untereinander in der Fachgruppe aus. Der Kontakt zur Fachschaft ist stark ausgeprägt.

Die Hochschule berücksichtigt bei der Weiterentwicklung der Studiengänge Evaluationsergebnisse, Untersuchungen der studentischen Arbeitsbelastung, des Studienerfolgs und des Absolventenverbleibs. Es wird jede Veranstaltung auf Papierbasis evaluiert. Die Studierenden regen an, die Evaluationsbögen kürzer und aussagekräftiger auszugestalten. Die Rückkopplung der Ergebnisse funktioniert ihres Erachtens aber gut. Evaluationsergebnisse werden in den Lehrveranstaltungen besprochen und die Lehrenden nehmen die Kritikpunkte auf und setzen Verbesserungen um.

Die Gutachter regen an, in der Absolventenbefragung zwischen den Absolventen des Bachelorstudiengangs Informatik und denen des Bachelorstudiengangs Informatik – dual zu unterscheiden, da ansonsten Fragen bspw. nach der Studiendauer vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Regelstudienzeiten nicht sinnvoll erscheinen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.9:

Die Gutachter sehen die vorstehenden Kriterien soweit erfüllt, dass sich keine auflagen- und/oder empfehlungsrelevanten Kritikpunkte ergeben.

Kriterium 2.10: Studiengänge mit besonderem Profilsanspruch

Evidenzen:

- vgl. Anlage 1 der BBPO Ba Informatik und Ba Informatik – dual (curriculare Übersicht)
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 3.1 (Struktur und Modularisierung)
- vgl. Modulbeschreibungen
- vgl. Studierendenvertrag und Kooperationsvertrag mit den Unternehmen
- Audit-Gespräch mit den Praxispartnern
- vgl. Kapazitätsberechnung

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Der Bachelorstudiengang Informatik – dual zeichnet sich durch die Inanspruchnahme von Betrieben als zweitem Lernort neben der Hochschule aus. Das Angebot und die Ausgestaltung des dualen Bachelorstudiengangs erachten die Gutachter insgesamt als sehr positiv. Die Hochschule bietet nach Ansicht der Gutachter ein auf langjährigen Erfahrungen basierendes strukturell und inhaltlich ansprechendes duales Studienprogramm an.

Ausführlich erörtern die Gutachter die Struktur des Bachelorstudiengangs Informatik – dual. In den Semestern 1, 2, 4 und 6 sind die Studierenden lediglich in der vorlesungsfreien Zeit im Betrieb. In den Semestern 3, 5 und 7 sind dagegen Praxisprojekte im Curriculum vorgesehen, die im Betrieb abgeleistet werden. Zwischenzeitliche Überlegungen, die Blockpraktika aufzulösen und in einen Tagesrhythmus überzugehen, wurden wegen negativer Resonanz bei Studierenden und Unternehmen wieder verworfen. In den Semestern 3 und 5 sind keine 30 CP, sondern 17,5 CP pro Semester vorgesehen. Das siebte Semester umfasst 25 CP.

Durch die Verortung des ersten Praxisprojekts im dritten Semester soll ermöglicht werden, dass die Studierenden schon in anspruchsvollere Projekte einbezogen werden können. Die drei Praxisprojekte haben thematische Schwerpunkte: Das erste umfasst „Arbeiten im Team“, das zweite „Projektmanagement“ und das dritte „Forschung und Entwicklung“. Über diese Themen wird eine enge inhaltliche Verzahnung und die Herstellung von Synergieeffekten zwischen Theorie und Praxis sichergestellt. Betriebe und Hochschule betreuen die Praxisphasen sehr eng. Auf Nachfrage erfahren die Gutachter, dass die Betreuung der Praxisphasen in dem dualen Studiengang so intensiv ist, dass der Personalaufwand dafür relativ hoch ist. Ungeachtet der erhöhten Praxisanteile wird die wissenschaftliche Befähigung der Studierenden von der Hochschule sichergestellt.

Die Studierenden schließen mit den Unternehmen vor Beginn des Studiums einen Studienvertrag ab. Beispiele dieser Verträge sind auf der Webseite der Hochschule hinterlegt. Darin sind auch die Pflichten der Unternehmen verankert: Diese müssen dafür sorgen, dass dem Studierenden in den Praxisphasen Kenntnisse, Fertigkeiten und berufliche Erfahrungen vermittelt werden, die zum Erreichen der Studienziele erforderlich sind. Zudem muss eine geeignete Fachkraft mit der Betreuung der Praxisphasen beauftragt werden. Im Falle einer Auflösung eines Vertragsverhältnisses ist bislang auf Betreiben der Hochschule immer ein anderes Unternehmen eingesprungen. Aber auch der Wechsel in den normalen Bachelorstudiengang Informatik ist jederzeit möglich. Den Gutachtern lagen Kooperationsverträge vor.

Die Praxisprojekte der dualen Studierenden werden nicht benotet. Es erfolgt allerdings eine qualitative Bewertung durch den Fachbetreuer und den Hochschullehrer, die auf Wunsch der Studierenden Bestandteil des Abschlusszeugnisses werden kann.

Der Anteil der Lehrbeauftragten liegt bei 25 Prozent.

Insgesamt erachten die Gutachter die Struktur des dualen Studiengangs als sehr ausgereift. Sie begrüßen die starke Abstimmung zwischen Unternehmen und Hochschule. Die inhaltliche, zeitliche und organisatorische Integration von Betrieben und Hochschulen und Abstimmung der Theorie- und Praxisphasen wird als gelungen bewertet.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.10:

Die Gutachter sehen das vorstehende Kriterium soweit erfüllt, dass sich keine auflagen- und/oder empfehlungsrelevanten Kritikpunkte ergeben.

Kriterium 2.11: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Evidenzen:

- vgl. Selbstbericht, Kapitel 8 (Diversity und Chancengleichheit)
- vgl. Darstellung zu „Gleichstellung an der h_da“ und „Studieren mit Behinderung an der h_da“

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Hochschule hat mehrere Maßnahmen getroffen, um Chancengleichheit herzustellen. Dazu gehört die Einrichtung einer Stabsstelle für Gender und Diversity, Kinderbetreuungsinstitutionen, Veränderung der Studien- und Prüfungsordnung zur besseren Vereinbarkeit von Studium und Familie, ein Familienbüro etc. Zudem gibt es einen „Beauftragten für Studierende und Studieninteressierte mit Behinderung und/oder chronischen Erkrankungen“, der als Ansprechpartner für Studierende mit Behinderung zur Verfügung steht. Die Beseitigung baulicher Behinderungen ist ebenfalls Ziel der Hochschule. Intensive Tutorentätigkeiten sollen die unterschiedlichen Hintergründe der Studierenden ausgleichen. Die Gutachter gelangen insgesamt zu dem Eindruck, dass auf der Ebene der Studiengänge Konzepte der Hochschule zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen umgesetzt werden.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.11:

Die Gutachter sehen das vorstehende Kriterium soweit erfüllt, dass sich keine auflagen- und/oder empfehlungsrelevanten Kritikpunkte ergeben.

E Nachlieferungen

Nicht erforderlich

F Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (23.05.2014)

Die Hochschule legt eine ausführliche Stellungnahme vor.

G Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (28.05.2014)

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Informatik	Mit Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2021	Mit Auflagen	30.09.2021
Ba Informatik - dual	Mit Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2021	Mit Auflagen	30.09.2021

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (ASIIN 2.2, 7.2; AR 2.1, 2.2) Die Ziele und Lernergebnisse in den Studiengängen sind zu konkretisieren. Dabei muss das spezielle Profil der Studiengänge deutlich werden. Die Lernergebnisse müssen für die relevanten Interessenträger – insbesondere Studierende und Lehrende – zugänglich und so verankert sein, dass diese sich darauf berufen können. Die Lernergebnisse müssen sich zudem in den Diploma Supplements wiederfinden.
- A 2. (ASIIN 2.5; AR 2.2) Die Anerkennung von Kompetenzen aus abgeschlossenen Studiengängen muss ermöglicht werden.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (ASIIN 4; AR 2.5) Es wird empfohlen, die Fähigkeit der Studierenden, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen, in geeigneter Weise zu stärken und zu überprüfen (auch durch mündliche Prüfungen).

Für den Bachelorstudiengang Informatik

- E 2. (ASIIN 3.2; AR 2.4) Es wird empfohlen, durch gezielte Maßnahmen die Studienabbrecherquote zu senken und die Absolventenquote massiv zu verbessern. Die lange Studiendauer sollte eruiert und Maßnahmen zur Verringerung derer getroffen werden. Zudem sollte die Vergabe der Kreditpunkte weiter an den tatsächlichen Arbeitsaufwand der Studierenden angepasst werden.

H Stellungnahme des Fachausschusses 04 - Informatik (10.06.2014)

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren. Er schließt sich dem mehrheitlichen Votum der Gutachter dahingehend an, dass eine Anerkennung von Kompetenzen aus abgeschlossenen Studiengängen nicht ausgeschlossen werden darf (A 2). Er übernimmt auch die von der Mehrheit der Gutachter vorgeschlagene Empfehlung zur langen Studiendauer und zur Anpassung der Kreditpunkte an den tatsächlichen Arbeitsaufwand der Studierenden (E 3) sowie zur Förderung der mündlichen Fähigkeiten der Studierenden (E 1). Der Fachausschuss empfiehlt weiterhin, die Vergabe halber Kreditpunkte zu vermeiden und schließt sich diesbezüglich der Minderheit der Gutachter an (E 2: Es wird empfohlen, die Vergabe von Teilkreditpunkten zu vermeiden). Vor dem Hintergrund der Vorgabe der KMK „Die konkrete Festlegung, wie viele Arbeitsstunden innerhalb der Bandbreite von 25 – 30 einem ECTS-Punkt zugrunde liegen, erfolgt in den Studien- und Prüfungsordnungen“ folgt der Fachausschuss auch in diesem Fall dem Votum der Minderheit der Gutachter und spricht sich für eine entsprechende Auflage aus (A 3: Die konkrete Festlegung, wie viele Arbeitsstunden innerhalb der Bandbreite von 25 – 30 einem ECTS-Punkt zugrunde liegen, muss in den Studien- und Prüfungsordnungen erfolgen).

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:

Der Fachausschuss übernimmt die von den Gutachtern vorgeschlagenen Auflagen und Empfehlungen und ergänzt eine Empfehlung zur Vergabe halber Kreditpunkte.

Analyse und Bewertung zur Vergabe des Euro-Inf® Labels:

Der Fachausschuss ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse mit den fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen des Fachausschusses 04 – Informatik korrespondieren.

Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:

Der Fachausschuss übernimmt die von den Gutachtern vorgeschlagenen Auflagen und Empfehlungen und ergänzt eine Auflage zur Festlegung der Arbeitsstunden pro ECTS-Punkt und eine Empfehlung zur Vergabe halber Kreditpunkte.

Der Fachausschuss 04 – Informatik empfiehlt die Siegelvergabe für den Studiengang wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Informatik	Mit Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2021	Mit Auflagen	30.09.2021
Ba Informatik - dual	Mit Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2021	Mit Auflagen	30.09.2021

I **Beschluss der Akkreditierungskommission (27.06.2014)**

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert das Verfahren und hier insbesondere die Empfehlung 2 zur Vergabe von Teilkreditpunkten. Trotz der Grundsatzentscheidung der Akkreditierungskommission, dass im Falle der Vergabe von Teilkreditpunkten eine Empfehlung zur Vermeidung derer ausgesprochen werden soll, spricht sie sich in diesem Einzelfall dafür aus, die diesbezügliche Empfehlung zu streichen. Die Teilkreditpunkte erscheinen im vorliegenden Fall nachvollziehbar und im System der Hochschule begründet.

Analyse und Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:

Die Akkreditierungskommission schließt sich den von den Gutachtern und dem Fachausschuss vorgeschlagenen Auflagen und Empfehlungen an, streicht aber die Empfehlung 2 zur Vergabe von Teilkreditpunkten. An der Empfehlung 3 nimmt die Akkreditierungskommission redaktionelle Änderungen vor.

Analyse und Bewertung zur Vergabe des Euro-Inf® Labels:

Die Akkreditierungskommission ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse mit den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen des Fachausschusses 04 – Informatik korrespondieren.

Analyse und Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:

Die Akkreditierungskommission schließt sich den von den Gutachtern und dem Fachausschuss vorgeschlagenen Auflagen und Empfehlungen an, streicht aber die Empfehlung 2 zur Vergabe von Teilkreditpunkten. An der Empfehlung 3 nimmt die Akkreditierungskommission redaktionelle Änderungen vor.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Informatik	Mit Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2021	Mit Auflagen	30.09.2021

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Informatik - dual	Mit Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2021	Mit Auflagen	30.09.2021

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (ASIIN 2.2, 7.2; AR 2.1, 2.2) Die Ziele und Lernergebnisse in den Studiengängen sind zu konkretisieren. Dabei muss das spezielle Profil der Studiengänge deutlich werden. Die Lernergebnisse müssen für die relevanten Interessenträger – insbesondere Studierende und Lehrende – zugänglich und so verankert sein, dass diese sich darauf berufen können. Die Lernergebnisse müssen sich zudem in den Diploma Supplements wiederfinden.
- A 2. (ASIIN 2.5; AR 2.2) Die Anerkennung von Kompetenzen aus abgeschlossenen Studiengängen muss ermöglicht werden.
- A 3. (AR 2.2) Die konkrete Festlegung, wie viele Arbeitsstunden innerhalb der Bandbreite von 25 – 30 einem ECTS-Punkt zugrunde liegen, muss in den Studien- und Prüfungsordnungen erfolgen.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (ASIIN 4; AR 2.5) Es wird empfohlen, die Fähigkeit der Studierenden, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen, in geeigneter Weise zu stärken und zu überprüfen (auch durch mündliche Prüfungen).

Für den Bachelorstudiengang Informatik

- E 2. (ASIIN 3.2; AR 2.4) Es wird empfohlen, durch gezielte Maßnahmen die Studienabbrucherquote zu senken und die Absolventenquote massiv zu verbessern. Die Gründe für die lange Studiendauer sollten eruiert und Maßnahmen zur Verringerung getroffen werden. Zudem sollte die Vergabe der Kreditpunkte weiter an den tatsächlichen Arbeitsaufwand der Studierenden angepasst werden.