



ASIIN-Akkreditierungsbericht

Bachelorstudiengänge

Medien- und Kommunikationsinformatik

Medizinisch-Technische Informatik

Wirtschaftsinformatik

Masterstudiengänge

Human-Centered Computing

Wirtschaftsinformatik

an der

Hochschule Reutlingen

Inhaltsverzeichnis

A Zum Akkreditierungsverfahren	4
B Steckbrief der Studiengänge	6
C Bericht der Gutachter zum ASIIN-Siegel	15
1. Formale Angaben	15
2. Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung	17
3. Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung.....	30
4. Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung	33
5. Ressourcen	34
6. Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen	36
7. Dokumentation & Transparenz.....	39
D Bericht der Gutachter zum Siegel des Akkreditierungsrates.....	42
Kriterium 2.1: Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes.....	42
Kriterium 2.2: Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem	45
Kriterium 2.3: Studiengangskonzept.....	51
Kriterium 2.4: Studierbarkeit	58
Kriterium 2.5: Prüfungssystem.....	61
Kriterium 2.6: Studiengangsbezogene Kooperationen.....	64
Kriterium 2.7: Ausstattung.....	64
Kriterium 2.8: Transparenz und Dokumentation.....	66
Kriterium 2.9: Qualitätssicherung und Weiterentwicklung.....	67
Kriterium 2.10: Studiengänge mit besonderem Profilspruch	69
Kriterium 2.11: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit.....	69
E Nachlieferungen	71
F Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (21.05.2014)	72
G Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (27.05.2014)	73
H Stellungnahme der Fachausschüsse	76
Fachausschuss 04 - Informatik (10.06.2014)	76
Fachausschuss 07 - Wirtschaftsinformatik (03.06.2014).....	77

I **Beschluss der Akkreditierungskommission (27.06.2014)79**

A Zum Akkreditierungsverfahren

Studiengang	Beantragte Qualitätssiegel ¹	Vorhergehende Akkreditierung	Beteiligte FA ²
Ba Medien- und Kommunikationsinformatik	ASIIN, AR, Euro-Inf® Label	ASIIN 2007 – 2013, verlängert bis 2014	FA 04
Ba Medizinisch-Technische Informatik	ASIIN, AR, Euro-Inf® Label		FA 04
Ba Wirtschaftsinformatik	ASIIN, AR, Euro-Inf® Label	ASIIN 2007 – 2013, verlängert bis 2014	FA 07
Ma Human-Centered Computing	ASIIN, AR, Euro-Inf® Label	ASIIN 2007 – 2013 unter der Bezeichnung Ma Medien- und Kommunikationsinformatik, verlängert bis 2014	FA 04
Ma Wirtschaftsinformatik	ASIIN, AR, Euro-Inf® Label	ASIIN 2007 – 2013, verlängert bis 2014	FA 07
<p>Vertragsschluss: 17.07.2013</p> <p>Antragsunterlagen wurden eingereicht am: 14.02.2014</p> <p>Auditdatum: 08.04.2014</p> <p>am Standort: Reutlingen</p>			
<p>Gutachtergruppe:</p> <p>Prof. Dr. Dieter Baums, Technische Hochschule Mittelhessen;</p> <p>Marco Blatzheim, Studierender an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen;</p> <p>Günther Müller-Luschnat, iteratec GmbH;</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; FA 07 = Wirtschaftsinformatik

Prof. Dr.-Ing. Rainer Herpers, Hochschule Bonn-Rhein-Sieg; Prof. Dr.-Ing. Dietrich Paulus, Universität Koblenz-Landau; Prof. Dr. Carlo Simon, Provadis School of International Management and Technology
Vertreterin der Geschäftsstelle: Marie-Isabel Zirpel
Entscheidungsgremium: Akkreditierungskommission für Studiengänge
Angewendete Kriterien: European Standards and Guidelines i.d.F. vom 10.05.2005 Allgemeine Kriterien der ASIIN i.d.F. vom 28.06.2012 Fachspezifisch Ergänzende Hinweise (FEH) der Fachausschüsse 04 – Informatik und 07 – Wirtschaftsinformatik 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
Medien- und Kommunikationsinformatik B.Sc.		Vollzeit	7 Semester 210 CP	WS 2003 WS/SS	44 pro Semester	keine	n.a.	n.a.
Medizinisch-Technische Informatik B.Sc.		Vollzeit	7 Semester 210 CP	WS 2011 WS	54 pro Jahr	keine	n.a.	n.a.
Wirtschaftsinformatik B.Sc.		Vollzeit	6 Semester 180CP	WS 2003 WS/SS	48 pro Semester	keine	n.a.	n.a.
Human-Centered Computing M.Sc.	<ul style="list-style-type: none"> •Medien- und Kommunikation •Medizinische Informatik 	Vollzeit	3 Semester 90 CP	WS 2003 WS/SS	15 pro Semester	keine	anwendungsorientiert	konsekutiv
Wirtschaftsinformatik M.Sc.		Vollzeit	4 Semester 120 CP	WS 2003 WS/SS	15 pro Semester	keine	anwendungsorientiert	konsekutiv

Gem. § 1 der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung für den Ba Medien- und Kommunikationsinformatik soll folgendes **Ziel** erreicht werden:

„Der Bachelorstudiengang Medien- und Kommunikationsinformatik ist ein interdisziplinärer Informatik-Studiengang, der den souveränen Umgang mit Softwaretechnologien verknüpft mit umfassenden Kompetenzen über die Welt der Medien- und Kommunikationsinformatik. Mit diesem Wissen aus Informatik und Medien sollen die Studierenden fundierte multimediale, interaktive, kooperative Systeme entwickeln, damit die Maschine dem Menschen dient und nicht umgekehrt. Die Studierenden sollen in der Lage sein, Informatik- und Medienkompetenz in kreativen Zukunftsentwürfen zu verbinden.“

Als **Lernergebnisse** sind im Selbstbericht die folgenden genannt:

Fundierte Informatikkenntnisse: Umfangreiche informatische und mathematische Kenntnisse, Grundlagen von Algorithmen und das Erlernen von Programmierkonzepten dienen der Produktion von IT-Anwendungen. Methoden der Softwaretechnik und der Modellie-

zung von Datenbanken ermöglichen letztendlich eine spezifische, schnelle Anpassung an Anwendungsbedürfnisse.

Moderne Medieninhalte: Grundprinzipien von Grafik, Fotografie, und Audiotechnik. Grundlagen und Umsetzung filmischer Konzepte, sowie Einblicke in die Computergrafik, Arbeit mit internetgestützten Systemen und mobilen/verteilten Anwendungen verbinden die vielfältigen Möglichkeiten der Kommunikation moderner Medien mit Themen aus der Informatik. Zusammengefasst ermöglicht dies das Erlernen konzeptioneller Arbeitsweisen und technischem Verständnis.

Interdisziplinäre Fachkenntnisse: Grundlegende Kenntnisse in Jura, Ökonomie, Medienwissenschaften, IT-Sicherheit und Psychologie werden vermittelt. Das Schreiben wissenschaftlicher Arbeiten und Berichte sowie das korrekte Dokumentieren werden anhand von Projektarbeiten geübt. Spezifische Wahlvertiefungen ermöglichen unter anderem Einblicke in Bereiche aus der Medizintechnischen Informatik und der Wirtschaftsinformatik.

Praktische Auseinandersetzung/Praktika in Betrieben: Praktische Anwendungsaufgaben in Medienprojekten sowie informatische Aufgabenstellungen bieten eine sofortige Anwendung des theoretischen Hintergrundwissens. Berufliche Erfahrungen in Betrieben im In- und Ausland sammeln, Möglichkeit zu Auslandssemestern an internationalen Hochschulen lehrt Integration und Einarbeitung in neuartige Umgebungen. Der praktische und wissenschaftliche Abschluss bildet die Bachelor-Thesis in Kooperation mit einem Unternehmen oder Lehrbeauftragten der Hochschule.

Teamfähigkeit, soziale und kommunikative Intelligenz: Praktische Zusammenarbeit in Entwicklerteams und Austausch mit erfahrenen Professoren fördern Softskills wie die Kommunikations- sowie Team- und Kritikfähigkeit der Studierenden.

Methodenkompetenz: Durch Semesterprojekte werden das selbständige Erschließen unterschiedlicher Schlüsselqualifikationen zur Lösung komplexer Problemstellungen und die Produktion von Medien und Entwicklung großer Softwaresysteme trainiert.

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

B Steckbrief der Studiengänge

Semester		Abschluss Bachelor of Science																												
7	Wahlpflicht 2 4 SWS	Psychologie 4 SWS	Forschung und Entwicklung 2 SWS	Bachelor-Kolloquium 2 SWS	Bachelor-Thesis																									
6	Wahlpflicht 1 4 SWS	Seminar Auswahlthemen 2 SWS	Recht und BWL 4 SWS	Mobile Computing 4 SWS	Cloud Computing 4 SWS	Mediale Arbeit 2 SWS																								
5	Praktisches Studiensemester																													
4	Datenbanken Vorlesung 4 SWS	Datenbanken Praktikum 2 SWS	Softwaretechnik 2 4 SWS	Verteilte Systeme 4 SWS	IT-Sicherheit 4 SWS	Computergrafik 4 SWS																								
3	Informatik 3 Vorlesung 4 SWS	Informatik 3 Praktikum 2 SWS	Softwaretechnik 1 4 SWS	Betriebssysteme 4 SWS	Internetworking 1 4 SWS	Video 4 SWS																								
2	Informatik 2 Vorlesung 4 SWS	Informatik 2 Praktikum 2 SWS	Theor.Grundlagen2 Vorlesung 4 SWS	Theor.Grundlagen2 Praktikum 2 SWS	Mensch-Maschine- Interaktion 4 SWS	Audio 4 SWS																								
1	Informatik 1 Vorlesung 4 SWS	Informatik 1 Praktikum 2 SWS	Theor.Grundlagen1 Vorlesung 4 SWS	Theor.Grundlagen1 Praktikum 2 SWS	Grafik 4 SWS	Fotografie 4 SWS																								
ECTS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Gem. § 1 der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung für den Ba Medizinisch-Technische Informatik soll folgendes **Ziel** erreicht werden:

„Der Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik ist ein interdisziplinärer Informatik-Studiengang, der den souveränen Umgang mit Softwaretechnologien verknüpft mit der Kompetenz die Methoden der Informatik zielführend für medizinische Anwendungen einzusetzen. Mit dem Wissen aus Informatik und Medizin sollen die Studierenden Systeme für die Medizin entwickeln, betreiben und bewerten, die sowohl die klinische Routine als auch Neuentwicklungen optimieren. Die Studierenden sollen aktiv zur technischen Weiterentwicklung und damit Zukunft eines der leistungsfähigsten Gesundheitssysteme beitragen.“

Als **Lernergebnisse** sind im Selbstbericht die folgenden genannt:

„Fundierte (technische) Informatikkenntnisse: Grundlagen der Algorithmik, umfangreiche Kenntnisse der Informatik sowie das Erlernen von Programmierkonzepten ermöglichen es den Studenten, computergesteuerte Geräte für den medizinischen Einsatz programmieren zu können. Methoden der Softwaretechnik und der Modellierung von Datenbanken sowie Einblicke in die Mensch-Maschine-Interaktion verleihen den Absolventen die Fähigkeit, Daten schnell und effizient in selbst erstellten Systemen zu verarbeiten.“

Medizinisches Kontextwissen/Medizinische Informatikkenntnisse: Medizinisches Wissen eröffnet das Verständnis für die Einsatzgebiete und die Relevanz computergesteuerter

Geräte im klinischen Alltag. Die Kenntnis der Ergonomie, die Gebrauchstauglichkeit sowie der Datenschutz im Gesundheitswesen sind neben gesellschaftlich relevanten Fragen, zum Beispiel die elektronische Gesundheitskarte, Teil der Ausbildung.

Interdisziplinäre Fachkenntnisse: Grundkenntnisse in Recht und Betriebswirtschaftslehre, Ökonomie, der IT-Sicherheit und Psychologie werden vermittelt. Außerdem werden ethische Fragestellungen diskutiert. Anhand von Projektarbeiten werden das Schreiben wissenschaftlicher Berichte sowie das korrekte Dokumentieren geübt. Spezifische Wahlvertiefungen ermöglichen unter anderem Einblicke in Bereiche aus der Medieninformatik und der Wirtschaftsinformatik.

Praktische Auseinandersetzung/Praktika in Betrieben: Praktische Anwendungsaufgaben in medizintechnischen Projekten sowie informatische Aufgabenstellungen bieten eine sofortige Anwendung des theoretischen Hintergrundwissens. Berufliche Erfahrungen in Betrieben im In- und Ausland sammeln, Möglichkeit zu Auslandssemestern an internationalen Hochschulen lehrt Integration und Einarbeitung in neuartige Umgebungen. Der praktische und wissenschaftliche Abschluss bildet die Bachelor-Thesis in Kooperation mit einem Unternehmen oder Lehrbeauftragten der Hochschule.

Teamfähigkeit, soziale und kommunikative Intelligenz: Praktische Zusammenarbeit in Entwicklerteams und Austausch mit erfahrenen Professoren fördern Softskills wie die Kommunikations- sowie Team- und Kritikfähigkeit der Studierenden. Zusätzlich soll das selbständige Erschließen unterschiedlicher Schlüsselqualifikationen zur Lösung komplexer Problemstellungen und die Entwicklung großer Softwaresysteme trainiert [werden].“

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

Semester	Abschluss Bachelor of Science						
7	Wahlpflicht 3 4 SWS	Forschung und Entwicklung 2 SWS	Bachelor Kolloquium 2 SWS	IT-Sicherheit in der Medizin 4 SWS	Bachelor Thesis		
6	Wahlpflicht 1 4 SWS	Wahlpflicht 2 4 SWS	Seminar Auswahl - themen 3 SWS	Med. Visualisierung und Simulation 4 SWS	Medizinische Informationssysteme 4 SWS	E- Health 4 SWS	
5	Praxisphase						
4	Softwaretechnik 4 SWS	Kommunikationsnetze 4 SWS	Verteilte Systeme 4 SWS	Eingeb. Systeme und Robotik 4 SWS	QM im Gesundheitswesen 4 SWS	Einf. in Statistik und Biometrie 4 SWS	
3	Informatik 3 Vorlesung 4 SWS	Informatik 3 Praktikum 2 SWS	Mensch-Maschine-Interaktion 4 SWS	Datenbanken Vorlesung 4 SWS	Datenbanken Praktikum 2 SWS	Multimodale Signalverarb. 4 SWS	
2	Informatik 2 Vorlesung 4 SWS	Informatik 2 Praktikum 2 SWS	Formale Meth. 2 Vorlesung 4 SWS	Formale Meth. 2 Praktikum 2 SWS	Standards und Prozesse 4 SWS	Klini. Projekt 2 SWS	BWL 2 SWS
1	Informatik 1 Vorlesung 4 SWS	Informatik 1 Praktikum 2 SWS	Formale Meth. 1 Vorlesung 4 SWS	Formale Meth. 1 Praktikum 2 SWS	Medizininformatik 4 SWS	Medizinische Grundlagen 4 SWS	

Gemäß Selbstbericht soll mit dem Ba Wirtschaftsinformatik folgendes **Ziel** erreicht werden:

„Im grundständigen Bachelorstudiengang erwerben die Studierenden in 6 Semestern eine akademische berufliche Qualifikation als zukünftige Wirtschaftsinformatiker. Wirtschaftsinformatiker befassen sich mit der Konzeption, der Gestaltung, dem Aufbau und der Anwendung von computerunterstützten Informations- und Kommunikationssystemen in Industrie, Dienstleistungsbereichen und verwaltenden Organisationen. Dies wird unter anderem durch die enge Verknüpfung der Lehre wissenschaftlicher Grundlagen mit der Lösung anwendungsorientierter Problemstellungen erreicht. (...) Die Studierenden werden aufgrund dieser Ausbildung befähigt, selbständige Tätigkeiten in der Industrie zu übernehmen. Studierenden mit einem überdurchschnittlichen Bachelorabschluss steht der Weg zur Vertiefung ihrer Ausbildung durch ein Masterstudium offen.“

Als **Lernergebnisse** sind im Selbstbericht die folgenden genannt:

„Wissenschaftlich formales, algorithmisches und mathematisches Wissen und seine Anwendung: Die Studierenden erwerben ein grundlegendes, formales, algorithmisches und mathematisches Verständnis für den multidisziplinären Kontext der Wirtschaftsinformatik.

Methoden und Technologien der Wirtschaftsinformatik bei Analyse, Entwurf und Implementierung: Die Studierenden können Konzepte, Prozesse und Methoden systematisch einordnen und anwenden. Dadurch erhalten sie fundierte Analyse-, Modellierungs- und Realisierungs- und Technologiekompetenz.

Ökonomisches Wissen und Handeln: Die Studierenden sind in der Lage nach ökonomischen und technischen Gesichtspunkten im Team oder einzeln Lösungen zu entwickeln und das Management oder die Koordination im Team zu übernehmen.

Praktische Auseinandersetzung/Praktika in Betrieben: Durch eine Praxisphase in Unternehmen im In- und Ausland gewinnen die Studierenden Erfahrungen im beruflichen Umfeld durch Teamarbeit mit erfahrenen Kollegen. Der praktische und wissenschaftliche Abschluss bildet die Bachelor-Thesis in Kooperation mit einem Unternehmen der Hochschule.

Integrale Anwendung und fachübergreifendes Wissen: Interdisziplinäre Teamarbeit an großen und kleineren Projekten in verschiedenen Lehreinheiten sowie eine Ausbildung in Rhetorik und Kommunikationsverhalten vermitteln ein professionelles Auftreten und Selbstbewusstsein für das spätere Berufsleben.“

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

Semester		Abschluss Bachelor of Science				
6	Management und Controlling 4 SWS	Wahlfach 1 4 SWS	Wahlfach 2 4 SWS	Bachelor Thesis		
5	Finanzwirtschaft/ inter. Rechnungslegung 4 SWS	Unternehmensmodellierung 6 SWS		Verteilte Systeme 6 SWS	Projekt 2 SWS	
4	IT Recht 2 SWS	Rhetorik u. Komm.verh. 4 SWS	Wiss. Arbeiten 2 SWS	Praxisphase 2 SWS		
3	Logistik und Produktion 6 SWS		Softwareengineer/ Projektmanag. 4 SWS	Rechnernetze 3 SWS	Systeme und Sicherheit 4 SWS	Datenbanksysteme 6 SWS
2	Marketing und Unternehmenskom. 4 SWS	Buchhaltung und Bilanzierung 4 SWS	Wirtschaftsmathematik 5 SWS		Webprogrammierung 3 SWS	Fortgeschrittene Programmierung 5 SWS
1	Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften 6 SWS		Grundlagen / Methoden WI 4 SWS	Grundlagen der Informatik 6 SWS	Mathematische Grundlagen 6 SWS	

Gem. § 1 der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung für den Ma Human-Centered Computing soll folgendes **Ziel** erreicht werden:

„Der Masterstudiengang Human-Centered Computing ist ein interdisziplinärer Informatikstudiengang. Neben tiefgehenden Veranstaltungen aus den Bereichen der Medien, der Medizin und der Informatik stehen in diesem Studium die Erlangung von Soft-Skills, IT-Managementaufgaben und das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten im Vordergrund.“

Als **Lernergebnisse** sind im Selbstbericht die folgenden genannt:

„Tiefgehende Informatikkenntnisse: Theoretische Einführungen erfolgen, darauf aufbauend selbstständiges Erarbeiten und Vertiefen im gewählten Bereich. Kommunikation verschiedener Systeme verstehen und anwenden.

Praktische Auseinandersetzung: Master-Projekt, Projekte mit fortgeschrittenen Methoden der Softwaretechnik, Interaktiver und kognitiver Systeme, der Computergrafik, Kommunikationsinformatik und medizinischen Informatik.

Wissenschaftliches Arbeiten/Spezialisierung in ausgewählten Bereichen der Informatik: Mediale/Medizintechnische Wahlfächer erfordern spezielles Einarbeiten in andere Wissenschaften, korrektes Dokumentieren und Berichten, strukturelles Arbeiten im Team, Spezialisierung in Fachgebieten aus der Medienproduktion, medizinischen Informatik, Bildverarbeitung, Kollaborativen Systemen, Embedded Systems in der Medizin sowie der

Bildverarbeitung. In Unternehmen oder Forschungsinstituten wird das Arbeiten an wissenschaftlichen Fragestellungen geübt.

Interdisziplinäre Fachkenntnisse: Wissenschaftliches Arbeiten, Projektdurchführung, Planung, Strukturierung, Teamfähigkeit, Autodidaktisches Erlernen, Methodenkompetenz, Schlüsselqualifikation.

Überfachliche Kompetenz: IT-Management, Fähigkeit zur Planung und Umsetzung großer Projekte, Übernahme der Teamleiterfunktion.“

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

Semester		Abschluss Master of Science				
3	Wissenschaftliche Vertiefung 2 SWS	Masterthesis				
2	Masterprojekt 2 SWS	Wahlfach 4 SWS	Wahlfach 4 SWS	Visualisierung 4 SWS	IT-Management 4 SWS	
1	Masterprojekt 2 SWS	Organisation und Führung 2 SWS	Formale Methoden 4 SWS	Kognitive Systeme 4 SWS	Interaktive Systeme 4 SWS	Softwaresystemtechnik 4 SWS

Gemäß Selbstbericht soll mit dem Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik folgendes **Ziel** erreicht werden:

„Der konsekutive Masterstudiengang ist ein viersemestriger Studiengang, der auf einem grundständigen Studiengang der Wirtschaftsinformatik oder einem ähnlichen Studiengang aufbaut. Das Grundkonzept bildet auch im Masterstudiengang die interdisziplinäre Ausrichtung auf Informatik und betriebswirtschaftliche Themen. Der Studiengang Wirtschaftsinformatik profiliert sich durch die Konzentration auf Fragestellungen, wie sie sich in einem Wirtschaftsunternehmen finden, ohne sich zu sehr auf einzelne Branchen festzulegen. Neben der fachlichen Dimension wurde bei der Konzeption besonderer Wert darauf gelegt, den Teilnehmern Methodenkompetenz, soziale Kompetenz und Problemlösungskompetenz zu vermitteln.“

Als **Lernergebnisse** sind im Selbstbericht die folgenden genannt:

„Wissenschaftlich formales, algorithmisches und mathematisches Wissen und seine Anwendung: In Theoretischer Informatik und in Objekttechnologien wird fortgeschrittenes formales, algorithmisches und mathematisches Wissen in für die Wirtschaftsinformatik aktuellen und wichtigen Themenbereichen erworben. Zusätzlich wird wissenschaftliches Arbeiten und Publizieren erlernt.“

Ansätze, Methoden und Technologien der Wirtschaftsinformatik bei Analyse, Entwurf und Implementierung: Integrierte Fachthemen lehren eine Vielfalt von Themen der Wirtschaftsinformatik, von Supply Chain Management über Qualitätsmanagement, Wissensmanagement, Enterprise Computing, Data Management und Analytics bis hin zu Informations- und Architekturmanagement. Übergreifend gesehen wird hier Kompetenz der wirtschaftlich effizienten Nutzung von Daten, Information und Wissen eines Unternehmens in verschiedenen Einsatzbereichen erworben. Das schließt zusätzlich auch in vielen Facetten die Fähigkeit zur Integration von Informatik und Betriebswirtschaft ein. Wahlfächer mit einer Vielfalt angebotener Themen erlauben es, vertieften Einblick in selbst gewählten Vertiefungsthemen zu gewinnen.

Ökonomisches Wissen und Handeln: Ökonomisches Wissen und Handeln wird in einem breiten Angebot aktueller Fachthemen erlernt, von Internationaler Rechnungslegung über Corporate Performance Management und Unternehmensplanspiel bis zu Beziehungsmanagement. Die ökonomische Seite der Wirtschaftsinformatik steht hier im Vordergrund, jedoch stets auch die Schnittstelle zur Informatik, um das entsprechende Handeln zu unterstützen. Die Studierenden erlernen insbesondere, Geschäftsprozesse nachzuvollziehen und durch Anwendung ihrer Fachkenntnisse zu optimieren. Wahlfächer mit einer Vielfalt angebotener Themen erlauben es, vertieften Einblick in selbst gewählten Vertiefungsthemen zu gewinnen.

Integrale Anwendung und fachübergreifendes Wissen: Teamarbeit in Jahresprojekten an forschungs- und praxisorientierten Projektthemen ermöglicht das Erlernen von aktuellen und übergreifenden Fachthemen und –aufgaben der Wirtschaftsinformatik wie auch das Zusammenarbeiten im Team über einen End-zu-End Projektzyklus. Diese Projektarbeiten erfolgen in weitgehender Selbstorganisation unter der begleitenden Betreuung eines Professors. Forschendes Lernen soll eigenständiges Lernen an wissenschaftlichen Themenstellungen fördern und zu effizienten Lösungswegen der Projektaufgaben führen. In der Master-Thesis wird die Fähigkeit zur selbstständigen wissenschaftlichen Bearbeitung eines anspruchsvollen Themas sowohl durchgeführt als auch nachgewiesen. Die mündliche Master-Prüfung weist den erworbenen Stand von Kenntnissen, Wissen und Fähigkeiten fächerübergreifend nach.“

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

B Steckbrief der Studiengänge

Semester		Abschluss Master of Science					
4	Masterthesis						
3	Beziehungs- management 4 SWS	Informations-und Archi- tekturmanagement 4 SWS	Wahlfach 4 SWS	Jahresprojekt 2 4 SWS			
2	Corporate Perform. Management 3 SWS	Wissensmanagement 4 SWS	Data Management and Analytics 4 SWS	Enterprise Computing 4 SWS	Jahresprojekt 2 SWS		
1	Internat. Rech.leg. 2 SWS	Unternehmensplan- spiel 3 SWS	Sup. Chain Manag. 2 SWS	Qualitäts- management 3 SWS	Objekt- technologien 3 SWS	Theoretische Informatik 4 SWS	Wiss. Arb. und Publi. 2 SWS

C Bericht der Gutachter zum ASIIN-Siegel³

1. Formale Angaben

Kriterium 1 Formale Angaben

Evidenzen:

- §§ 1, 2 und 3 der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnungen (Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad, Regelstudienzeit und zu erwerbende Kreditpunkte)
- Formale Angaben im Selbstbericht (Studienform, Profil, Studienanfängerzahlen, Studienbeginn, Gebühren)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Nach Ansicht der Gutachter entsprechen die formalen Angaben insgesamt den Vorgaben. Abschlussgrad, Profil und Studiengangsform erscheinen plausibel. Die Gutachter erfahren im Gespräch mit der Hochschule, dass die Aufnahmezahlen noch auf Grund des doppelten Abiturjahrgangs erhöht sind, auf Grund dessen die bestehenden Studienprogramme für drei Jahre ausgebaut wurden. Ab dem Wintersemester 2014/15 sollen die Studienplätze wieder auf die regulären Kapazitäten verringert werden und damit in den Bachelorstudiengang Medien- und Kommunikationsinformatik nur noch 36 Studierende pro Semester und in den Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik nur noch 40 Studierende eingeschrieben werden. Die Gutachter können diese Zahlen nachvollziehen.

In den überarbeiteten Masterstudiengang Human-Centered Computing wurde zum Sommersemester 2014 erstmalig eingeschrieben. Die angestrebte Aufnahmezahl von 15 Studierenden wurde beinahe erreicht: Gegenwärtig sind 14 Studierende in den Studiengang eingeschrieben.

Zwei der drei Bachelorstudiengänge umfassen insgesamt sieben Semester, der Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik hat dagegen eine Regelstudienzeit von sechs Semestern. Im Gespräch mit der Hochschule erfahren die Gutachter diesbezüglich, dass hochschulweit der Aufbau siebensemestriger Bachelorstudiengänge angestrebt wird, auch um

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.

Praxissemester einfacher in die Curricula integrieren zu können. Beim Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik handelt es sich damit noch um eine Ausnahme.

Auch beim Aufnahmeturnus gibt es eine Ausnahme: Der Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik beginnt jährlich im Wintersemester, während in die beiden anderen Bachelorstudiengänge semesterweise eingeschrieben wird. Die Gutachter können nachvollziehen, dass die Hochschule bei der Ressourcenplanung selbst die Entscheidung treffen kann, ob sie die Studiengänge semesterweise oder jährlich anbietet.

Ausführlich diskutieren die Gutachter im Gespräch mit der Hochschule die Bezeichnungen des Masterstudiengangs Human-Centered Computing und die der Bachelorstudiengänge Medien- und Kommunikationsinformatik sowie Medizinisch-Technische Informatik. Sie hinterfragen, ob die Studiengangsbezeichnungen die zu vermittelnden Lernergebnisse und die inhaltliche Ausprägung der Studiengänge ausreichend transparent machen, so dass auch für Studieninteressierte und potentielle Arbeitgeber deutlich ist, welches Kompetenzprofil die Absolventen nach der Beendigung des Studiums haben. Hinsichtlich des Bachelorstudiengangs Medien- und Kommunikationsinformatik erfahren die Gutachter von den Studierenden, dass einigen Studienanfängern der Informatikanteil nicht klar zu sein scheint und diese auf Grund der Bezeichnung auf einen größeren Schwerpunkt im Bereich der Medien gehofft haben. Die Studierenden erläutern aber auch, dass alle zur Verfügung stehenden Informationen, wie bspw. der Studienplan, sehr deutlich machen, dass es sich um einen Informatikstudiengang mit entsprechenden Inhalten handelt. Die Gutachter stellen fest, dass auch über die Homepage der Hochschule deutlich wird, dass es sich beim Bachelorstudiengang Medien- und Kommunikationsinformatik um einen interdisziplinären Informatikstudiengang handelt und fundierte Informatikkenntnisse die Basis des Studiengangs darstellen. Die Gutachter erachten die Ausrichtung des Studiengangs daher als hinreichend transparent.

Auch die eher ungewöhnliche Bezeichnung des Masterstudiengangs Human-Centered Computing wird diskutiert. Die Hochschule erläutert, dass Methoden der Informatik mit Bezug zum Menschen das verbindende Element des Masterstudiengangs mit seinen zwei Schwerpunkten Medizinische Informatik und Medien und Kommunikation ist und dies auch durch die Bezeichnung des Studiengangs deutlich werden soll. Der Name sei in der Hochschule in gemeinsamen Gesprächen mit den Studierenden gewählt worden und drücke inhaltlich genau die Zielsetzung des Studiengangs aus. Auf Nachfrage der Gutachter, ob die englische Studiengangsbezeichnung nicht auch einen englischsprachigen Studiengang impliziert, erläutert die Hochschule, dass der Begriff „Human-Centered Computing“ bereits als solcher existiere und eine deutsche Übersetzung (wie bspw. Menschzentrierte Informatik) eine recht starke inhaltliche Eingrenzung bedeuten würde. Zudem würde der Studiengang an Attraktivität für Studieninteressierte verlieren. Zwar haben die Gutachter

noch einige Fragen hinsichtlich des Studiengangs und seines Profils (vgl. Kriterium 2.1 und 2.2 Ziele und Lernergebnisse), doch scheint ihnen zumindest dessen Bezeichnung ausreichend transparent für Studieninteressierte, Studierende und potentielle Arbeitgeber.

Weniger überzeugt sind die Gutachter von der Passgenauigkeit der Bezeichnung des neu zu akkreditierenden Bachelorstudiengangs Medizinisch-Technische Informatik. Die durch den Namen implizierte Annahme, es handle sich um einen Studiengang mit einer starken technischen Komponente, sehen die Gutachter nicht vollständig durch das Curriculum gestützt (vgl. Kriterium 2.6 – Curriculum). Auch hinterfragen sie, ob dies tatsächlich das Ziel des Studiengangs ist, nach dem die Studierenden zwar befähigt werden sollen, mit Technikern zusammenzuarbeiten, aber selbst keine Geräte entwickeln sollen (vgl. Kriterium 2.2 – Lernergebnisse). Insgesamt haben die Gutachter den Eindruck, dass die Studiengangsbezeichnung die inhaltliche Ausprägung des Studiengangs nicht ausreichend transparent macht und hier in die eine oder in die andere Richtung Anpassungsbedarf besteht.

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

Die im Berichtsteil oben aufgeführten Lernergebnisse der Studiengänge wurden aus der Darstellung der Hochschule entnommen. Die von der Hochschule nachgereichten Erläuterungen zur Bezeichnung des Bachelorstudiengangs Medizinisch-Technische Informatik können die Gutachter nicht überzeugen. Vielmehr vermittelt ihnen die Bezeichnung „Medizinisch-Technische Informatik“ den Eindruck einer starken „medizinisch-technischen“ Komponente, eine Komponente, die die Gutachter bislang nicht ausreichend durch das Curriculum des Studiengangs abgedeckt sehen. Nach Ansicht der Gutachter besteht keine Verwechslungsgefahr mit einem Studiengang der „Technischen Informatik“, deren Intention ist es auch nicht, das Curriculum in Richtung eines solchen Studiengangs auszurichten. Die Gutachter halten daher an ihrer angedachten Auflage fest, dass die Studiengangsbezeichnung, die Lernergebnisse und die curricularen Inhalte hinsichtlich der medizintechnischen Anteile in Übereinstimmung zu bringen sind (A 3).

2. Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung

Kriterium 2.1 Ziele des Studiengangs

Evidenzen:

- vgl. § 1 der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung des Ba Medien- und Kommunikationsinformatik, des Ba Medizinisch-Technische Informatik und des Ma Human-Centered Computing

- vgl. Diploma Supplements des Ba Medien- und Kommunikationsinformatik und des Ba und Ma Wirtschaftsinformatik
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 2.1.2, 2.2.2, 2.3.2, 2.4.2, 2.5.2 (Ziele des Studiengangs)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Nach Ansicht der Gutachter hat die Hochschule mit der Formulierung der Ziele der Studiengänge die akademische und professionelle Einordnung der Abschlüsse vorgenommen. Die akademische Einordnung entspricht einem dem Bachelor- bzw. dem Masterniveau des „Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse“ entsprechenden Ausbildungsniveaus und auch die professionelle Einordnung erscheint niveauangemessen und nachvollziehbar. Die Gutachter stellen fest, dass sich die akademische und professionelle Einordnung aus der Beschreibung im Selbstbericht ergibt. Auch die Diploma Supplements geben Auskunft darüber, jedoch liegen diese nicht für alle Studiengänge vor. In den fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnungen sind nicht für jeden Studiengang die angestrebten Ziele verankert, so gibt es keine diesbezüglichen Informationen zum Bachelor- und Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik. Insgesamt erachten die Gutachter es daher als notwendig, die akademische und professionelle Einordnung der Abschlüsse so zu verankern, dass sich die Studierenden darauf berufen können.

Kriterium 2.2 Lernergebnisse des Studiengangs

Evidenzen:

- vgl. § 1 der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung des Ba Medien- und Kommunikationsinformatik, des Ba Medizinisch-Technische Informatik und des Ma Human-Centered Computing
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 2.1.3, 2.2.3, 2.3.3, 2.4.3, 2.5.3 (Lernergebnisse des Studiengangs)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die im Selbstbericht ausführlich dargestellten Lernergebnisse der einzelnen Studiengänge erachten die Gutachter in weiten Teilen als aussagekräftig, programmspezifisch und niveaugerecht formuliert. Sie stellen jedoch fest, dass die detaillierteren Lernergebnisse in dieser Form weder verankert noch veröffentlicht sind. Zwar ist auf der Homepage der Studiengänge eine Studiengangsbeschreibung eingestellt, die zum Teil auch Informationen über die zu vermittelnden Kompetenzen enthält. Hier handelt es sich jedoch mehr um eine Darstellung der Grundidee und des Aufbaus der Studiengänge. Die fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnungen sowie die Diploma Supplements geben keine konkrete Auskunft über die zu vermittelnden Kompetenzen. Insgesamt sehen die Gutachter diesbezüglich daher noch Nachbesserungsbedarf. Die angestrebten Lernergebnisse

sollten für die Studierenden über eine Veröffentlichung zugänglich gemacht werden und zudem verankert werden, so dass sich Studierende und Lehrende darauf berufen können. Potentiellen Arbeitgebern sollten über die Diploma Supplements ebenfalls Informationen über die Kompetenzen der Absolventen zur Verfügung stehen.

Ausführlich erörtern die Gutachter im Gespräch mit der Hochschule das Profil des Masterstudiengangs Human-Centered Computing. Auch durch die Beschreibung der Ziele und Lernergebnisse im Selbstbericht wird ihnen nicht abschließend deutlich, über welches Kompetenzprofil die Absolventen des Studiengangs verfügen sollen. Dies erschwert ihnen auch die Bewertung, ob das Curriculum geeignet ist, die angestrebten Lernergebnisse zu erreichen. Eine Beschreibung wie „Human-Centered Computing ist die Anwendung der Möglichkeiten der menschlichen Informationsverarbeitung auf Computersysteme sowie deren nutzerzentrierte Gestaltung“ scheinen ihnen auch nicht geeignet, Studieninteressierten Auskunft über die Ausgestaltung des Studiengangs zu geben. Im Gespräch mit der Hochschule wird den Gutachtern deutlich, dass der Master eine wissenschaftliche Vertiefung für die beiden Bachelorstudiengänge Medien- und Kommunikationsinformatik und Medizinisch-Technische Informatik bieten soll. Methoden der Informatik mit Bezug zum Menschen sind das verbindende Element zwischen den beiden Bereichen und sollen daher den Kern des Studiengangs ausmachen. Medizinische Informatik sowie Medien und Kommunikation sind auch als Schwerpunkte im Masterstudiengang wieder wählbar. Es ist den Studierenden jedoch freigestellt, ob sie ab dem zweiten Semester einen dieser Schwerpunkte wählen, oder ohne Schwerpunkte und daher vollständig interdisziplinär weiterstudieren. Für letzteren Fall wird den Gutachtern nicht abschließend klar, was die angestrebten Lernergebnisse dieses rein interdisziplinären Studiengangs sein sollen. Sie erachten es als notwendig, dass Profil des Studiengangs insgesamt stärker herauszuarbeiten und zu schärfen und auch durch die curriculare Ausgestaltung noch weiter zu unterstützen.

Auch die angestrebten Lernergebnisse des Bachelorstudiengangs Medizinisch-Technische Informatik werden im Gespräch mit der Hochschule diskutiert. Die Gutachter nehmen begrüßend zur Kenntnis, dass das Konzept zusammen mit Vertretern aus der Industrie und aus dem Gesundheitssektor entwickelt wurde. Im Gespräch können sie auch nachvollziehen, dass die Studierenden explizit nicht dazu befähigt werden sollen, medizintechnische Geräte zu entwickeln, sondern mit Medizintechnikern zusammenzuarbeiten und Medizingeräte informatisch zu unterstützen. Die Absolventen des Studiengangs sollen an der Schnittstelle zwischen Medizin, medizinischer Gerätetechnik und Informatik eingesetzt werden. Auch die klassischen Krankenhausinformationssysteme stehen nicht im Fokus des Studiengangs. Die Medizinisch-Technische Informatik fußt vielmehr auf den Bereichen patientenbezogene Datenverarbeitung und Informationssysteme. Die Gutach-

ter hinterfragen, ob diese Ausprägung des Studiengangs durch dessen Bezeichnung ausreichend deutlich und durch die curriculare Ausgestaltung ausreichend unterstützt wird (vgl. Kriterien 1 – Formales und 2.6 – Curriculum/Inhalte).

Bezüglich aller Studiengänge fragen die Gutachter, inwiefern relevante Interessenträger, wie bspw. potentielle Arbeitgeber, in die Konzeptionierung der Studiengänge einbezogen werden. Sie erfahren, dass nicht nur bei der Entwicklung des Bachelorstudiengangs Medizinisch-Technische Informatik Unternehmen beteiligt waren, sondern zukünftig auch ein Beirat gebildet werden soll, der bei der Weiterentwicklung des Studiengangs einbezogen werden soll. Darüber hinaus gibt es Rückkopplung von potentiellen Arbeitgebern auf individueller, aber nicht auf struktureller Basis. So besteht über die in den Unternehmen durchgeführten Projekte in allen Studiengängen ein regelmäßiger Kontakt zu Arbeitgebern. Die Gutachter nehmen dies zur Kenntnis. Sie könnten sich jedoch vorstellen, dass ein strukturiertes Feedback von Arbeitgeberseite zu den Studiengängen und eine regelmäßige Rückkopplung einen positiven Effekt auf die Weiterentwicklung der Studiengänge haben könnten.

Schließlich erörtern die Gutachter, ob die formulierten Lernergebnisse denen aus den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen des Fachausschusses Informatik (FEH 04) gleichwertig sind. Hinsichtlich der Bachelorstudiengänge stellen sie fest, dass nach den formulierten Lernergebnissen das Verständnis für zentrale Konzepte der Informatik vermittelt wird. Die wissenschaftlichen Grundlagen, so auch die mathematischen Hilfsmittel, die für die Informatik erforderlich sind, sollen von den Studierenden erworben werden. Algorithmen, Datenstrukturen und Programmierparadigmen sind Thema der Studiengänge. Methoden u.a. zum Modellieren und Konstruieren werden vermittelt. Auch Schlüsselqualifikationen und die Anwendung von Informatik in verschiedenen Feldern sind Bestandteile der Studiengänge. In beiden Masterstudiengängen sollen formale, mathematische und algorithmische Kompetenzen vermittelt werden (im Master Human-Centered Computing z.B.: „Formale Methoden erweitern die mathematischen Verfahren und die theoretischen Grundlagen der Informatik um Aspekte des selbstständigen Findens von Lösungen auf der Grundlage von freien Themen, beispielsweise aus der Kryptologie oder der Graphentheorie“). Auch Analyse-, Design- und Realisierungskompetenzen sollen vermittelt werden („Die Studierenden können damit selbstständig statistische Analysemethoden anwenden und beurteilen“). Technologische Kompetenzen werden in ausgewählten Fachgebieten, wie der Wirtschaftsinformatik, der Medizinischen Informatik oder der Medien und Kommunikation erworben. Methoden und Projektmanagementkompetenzen sollen ebenfalls vermittelt werden. Die Gutachter sind vor diesem Hintergrund der Ansicht, dass die für die Verleihung des ASIIN-Siegels und des Euro-Inf Labels notwendigen

Kompetenzen grundsätzlich in den von der Hochschule formulierten Lernergebnissen genannt sind.

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 grundsätzlich erkennen, über welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen die Studierenden nach Abschluss der Module verfügen sollen. Dennoch sehen die Gutachter hinsichtlich einiger Punkte Überarbeitungsbedarf: Teilweise werden in den Rubriken „Modulziele“ und „Angestrebte Lernergebnisse“ weniger die Lernziele als die Lehrziele genannt, eine outcomeorientierte und operationalisierbare Beschreibung der Lernergebnisse ist in diesen Fällen nicht vorhanden. In einigen Fällen werden in den Modulzielen Voraussetzungen genannt, die aber unter der Rubrik „Empfohlene Voraussetzung“ oder „Voraussetzung nach StuPro“ nicht aufgeführt sind (z.B. beim Modul „Enterprise Computing“ im Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik). Teilweise sind die Prüfungsformen nicht eindeutig (z.B. ist als Prüfungsform im Modul „Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften“ die Klausur genannt, aus der weiteren Beschreibung wird aber deutlich, dass auch Referate gehalten werden müssen). Auch wird nicht deutlich, wie die Gewichtung einzelner Prüfungsanteile ist. Bei mehreren Modulen fehlt die Angabe der Modulverantwortlichen (z.B. bei den Modulen „Kognitive Systeme und IT Management“ im Masterstudiengang Human-Centered Computing). Aus den Modulbeschreibungen geht nicht hervor, dass die Abschlussarbeit auf Wunsch der Studierenden auch auf Englisch geschrieben werden kann. Ethische Aspekte, die Bestandteil der angestrebten Lernergebnisse sind und nach Auskunft der Lehrenden auch in den Veranstaltungen thematisiert werden, sind in den Modulbeschreibungen praktisch nicht zu finden. Den Gutachtern fällt zudem auf, dass die Literaturangaben in den einzelnen Modulbeschreibungen sehr unterschiedlich dargestellt sind. Sie raten, die Literaturangaben zu vereinheitlichen und internationalen Standards anzupassen. Beim Modul „Klinisches Projekt“ stimmen die ECTS-Punkte nicht mit denen in der Studien- und Prüfungsordnung überein. Auch den Namen „Klinisches Projekt“ erachten die Gutachter als irreführend, da hier zwar ein Besuch in einer Klinik vorgesehen ist, der überwiegende Anteil aber an der Hochschule stattfindet und sich mit medizinischen Aspekten von Datenverarbeitung befasst. Um mit der Modulbezeichnung eine hinreichende Transparenz über die zu vermittelnden Kompetenzen und Inhalte zu gewährleisten, empfehlen die Gutachter eine Überarbeitung der Modulbezeichnung. Ähnlich disku-

tieren die Gutachter auch hinsichtlich der Bezeichnung des Moduls „Formale Methoden“. Algebraische Strukturen, Komplexe Zahlen, Berechenbarkeit etc. werden hier thematisiert, ohne dass die Modulbezeichnung Auskunft hierüber gibt. Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter aber, dass sie mit der Zusammenfassung dieser verschiedenen Themen einverstanden sind und auch die Bezeichnung des Moduls nachvollziehen können.

Kriterium 2.4 Arbeitsmarktperspektiven und Praxisbezug

Evidenzen:

- vgl. Selbstbericht, Kapitel 2.1.5, 2.2.5, 2.3.5, 2.4.5, 2.5.5 (Arbeitsmarktperspektiven und Praxisbezug)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Den Gutachtern scheint mit der Praxisphase in den Bachelorstudiengängen und den Projekten in den Masterstudiengängen ein angemessener Bezug zur beruflichen Praxis in die Ausbildung integriert.

Die von der Hochschule dargestellten Arbeitsmarktperspektiven erachten die Gutachter insgesamt 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. Sie bedauern, dass keine Daten über den Verbleib der Absolventen vorliegen, aus denen sich ergibt, wie der Übergang der Absolventen in den Arbeitsmarkt tatsächlich von statten geht (vgl. Kriterium 6.2 – Instrumente, Methoden und Daten). Die Gutachter regen darüber hinaus an, potentielle Arbeitsgeber strukturiert über die Studiengänge zu befragen. Insbesondere hinsichtlich der neu eingerichteten Studiengänge wie des Masterstudiengangs Human-Centered Computing wäre ein kontinuierliches Feedback interessant.

Kriterium 2.5 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

Evidenzen:

- vgl. § 2 der Zulassungs- und Immatrikulationsordnung der Hochschule Reutlingen
- vgl. §§ 2 und 4 der Satzung für das hochschuleigene Auswahlverfahren für die Bachelorstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Medien- und Kommunikationsinformatik
- vgl. §§ 3-5 der Satzung für das hochschuleigene Auswahlverfahren für den Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik

- vgl. §§ 1 und 4 der Satzungen für das hochschuleigene Auswahlverfahren für den Masterstudiengang Human-Centered Computing und für den Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik
- vgl. § 9 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung (Anerkennungsregelungen)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Zulassungsvoraussetzungen für die Bachelorstudiengänge sind in der Zulassungs- und Immatrikulationsordnung sowie in den Satzungen für das hochschuleigene Auswahlverfahren verbindlich und transparent geregelt. Danach kann zugelassen werden, wer die Allgemeine Hochschulreife, die Fachhochschulreife, eine gleichwertige Vorbildung oder eine ausländische Hochschulzugangsberechtigung hat. Bei der Vergabe der zu besetzenden Studienplätze in den Bachelorstudiengängen Wirtschaftsinformatik und Medien- und Kommunikationsinformatik wird die Durchschnittsnote der Hochschulzugangsberechtigung und z.B. eine einschlägige Berufsausbildung oder ähnliches, was eine besondere Eignung erwarten lässt, berücksichtigt. Beim Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik findet eine Vorauswahl anhand der Durchschnittsnote der Hochschulzugangsberechtigung und ein anschließendes Auswahlgespräch statt, in dem die Motivation und Vorbereitung, die fachliche Eignung, die Persönlichkeit und Schlüsselqualifikationen sowie Fremdsprachenkenntnisse und Auslandsaufenthalte thematisiert werden.

Die Gutachter erachten die Zulassungsvoraussetzungen zu den Bachelorstudiengängen als angemessen und gut verständlich, und auch die Zugangsvoraussetzungen für die Masterstudiengänge scheinen das Erreichen der Lernergebnisse zu unterstützen. Sie hinterfragen allerdings deren Transparenz. Nach der Satzung für das Auswahlverfahren für den Masterstudiengang Human-Centered Computing kann zugelassen werden, wer einen qualifizierten Studienabschluss in einem facheinschlägigen Studiengang mit mindestens 210 CP aufweisen kann. Bei Vorliegen von weniger als 210 CP müssen die Studierenden ein individuelles Learning Agreement unterzeichnen, in dem nachzuholende Leistungen aufgeführt sind. Die Studienplätze werden dann nach einer Rangfolge vergeben, die sich aus der Durchschnittsnote des Hochschulabschlusses und weiteren Angaben, die eine besondere Eignung erwarten lassen (wie studiengangsbezogene praktische Tätigkeiten etc.), ergibt. Im Gespräch mit der Hochschule erfahren die Gutachter, dass die nachzuholenden und in dem Learning Agreement aufgeführten Leistungen einem Grundkatalog an Bachelormodulen entnommen werden und dass diese Auflagen bis zum Beginn der Masterarbeit erbracht sein müssen. Die Bachelormodule können von den Studierenden entweder parallel zu den Mastermodulen erbracht werden oder denen vorangestellt werden. Aus der Satzung geht jedoch weder hervor, welchen Charakter das individuelle Learning Agreement hat, d.h. wie verpflichtend die Ableistung der darin genannten Module ist, bis

wann die Module erbracht werden müssen und ob die Zulassung konditional ausgesprochen wird, noch welche Studiengänge als facheinschlägig erachtet werden (hier wird auf die Homepage des Studiengangs verwiesen). In den Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik kann zugelassen werden, wer über einen facheinschlägigen Studienabschluss mit 180 CP und mindestens der Note 2,5 verfügt. Die Rangfolge für die Vergabe der Studienplätze ergibt sich ebenfalls aus der Durchschnittsnote des Hochschulabschlusses und weiteren Angaben, die eine besondere Eignung erwarten lassen. Für den Ausgleich fehlender Zulassungsvoraussetzungen sind keine Regelungen definiert. Insgesamt erachten die Gutachter ein transparenteres Zulassungsverfahren für die Masterstudiengänge als notwendig, insbesondere da nach Auskunft der Hochschule circa 50 Prozent der Masterstudierenden ihren Bachelorstudiengang nicht in Reutlingen absolviert haben und daher ein erhöhtes Informationsbedürfnis haben. Für den Ausgleich fehlender Zugangsvoraussetzungen müssen Regeln definiert werden. Für ihre abschließende Beurteilung bitten die Gutachter zudem um Nachlieferung eines Beispiels eines individuellen Learning Agreements und um den Grundkatalog, der bei der Festlegung der Auflagen herangezogen wird.

Die Gutachter beurteilen 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 Anerkennung außerhalb des Hochschulbereichs erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten ist möglich.

Kriterium 2.6 Curriculum/Inhalte

Evidenzen:

- vgl. Tabellen 1, 2 und 3 der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnungen (Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule)
- vgl. Selbstbericht, curriculare Übersichten
- vgl. Programm „Studierenplus“

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter erörtern, ob die vorliegenden Curricula das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse ermöglichen. Vor dem Hintergrund, dass die Integration von Modulen zum Erwerb von Fremdsprachenkenntnissen in die Curricula schon Bestandteil einer Empfehlung der Erstakkreditierung war, fragen die Gutachter, wie Fremdsprachenkenntnisse

derzeit vermittelt werden. Die Hochschule erläutert, dass sie sich zwar als international aufgestellte Hochschule versteht, dass die Fachveranstaltungen jedoch explizit in Deutsch angeboten werden, so dass ausländische Studierende ihre Deutschkenntnisse aufbauen müssen. Die Gutachter sehen aber, dass über das Programm „studierenplus“ sehr viele extracurriculare Sprachkurse angeboten werden. Auch im Gespräch mit den Studierenden erfahren sie, dass für jeden Interessierten ausreichend Möglichkeiten zum Erwerb von Fremdsprachenkenntnissen bestehen.

Auch nach der Berücksichtigung ethischer Aspekte im Curriculum fragen die Gutachter. Hier verweist die Hochschule ebenfalls auf das Programm „studierenplus“, im Rahmen dessen zum Bereich „Ethik und Nachhaltigkeit“ verschiedene Angebote vorgehalten werden. Auch innerhalb der Studiengänge würden ethische Aspekte immer wieder thematisiert, insbesondere im Studiengang Medizinisch-Technische Informatik. Die Gutachter nehmen dies begrüßend zur Kenntnis, empfehlen jedoch, diese Aspekte dann auch in die Modulbeschreibungen mit aufzunehmen.

Studiengangsübergreifend erörtern die Gutachter schließlich die Vermittlung wissenschaftlichen Arbeitens. Bei der Durchsicht der vorgelegten Abschlussarbeiten gelangen sie zum dem Eindruck, dass in einigen Fällen das wissenschaftliche Arbeiten der Studierenden ausbaufähig ist. In den Masterarbeiten fehlt ihnen zum Teil bei den Konzepten eine gewisse Formalisierung, das Aufwerfen einer Fragestellung und deren systematische Bearbeitung scheint nicht in allen Fällen selbstverständlich. Bei einigen Masterarbeiten fehlen auch Verweise auf verwandte Literatur oder Quellen. Im Gespräch mit der Hochschule erfahren die Gutachter, dass zwar keine zentrale Plagiatssoftware zur Verfügung steht, dass aber eine Handreichung zu guter wissenschaftlicher Arbeit erstellt wurde und mit dieser in verschiedenen Modulen gearbeitet wird. So wird im Modul „Formale Methoden“ in wissenschaftliches Arbeiten eingeführt, begleitend zur Bachelorarbeit besteht das Modul „Forschung und Entwicklung“, in der „Wissenschaftlichen Vertiefung“ im Masterstudiengang Human-Centered Computing widmen sich die Studierenden einem Forschungsthema und auch im Bachelor- und Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik sind jeweils Module zum „Wissenschaftlichen Arbeiten“ vorgesehen. In den Masterstudiengängen besteht zudem der Anspruch, dass alle Arbeiten so ausgestaltet sind, dass sie bei der ACM eingereicht werden könnten. Die Gutachter nehmen all diese Anstrengungen begrüßend zur Kenntnis. Vor dem Hintergrund ihres Eindrucks bei der Durchsicht der Abschlussarbeiten empfehlen sie jedoch, den Studierenden der Masterstudiengänge möglichst regelmäßig ein Feedback hinsichtlich des wissenschaftlichen Niveaus ihrer Arbeiten zu geben, um die wissenschaftliche Befähigung der Studierenden weiter zu fördern und um ihnen auch eine anschließende Promotion zu ermöglichen (vgl. Kriterium 4 – Prüfungen).

Hinsichtlich des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsinformatik erörtern die Gutachter im Gespräch mit den Studierenden, ob es sinnvoll ist, die Praxisphase schon im vierten Semester anzusetzen und ob die Studierenden zu dem Zeitpunkt schon über ausreichend Rüstzeug verfügen, in die IT-Prozesse einer Firma eingebunden zu werden. Die Studierenden zeigen sich mit der zeitlichen Struktur des Studiengangs einverstanden, geben aber zu bedenken, dass SAP-Kenntnisse erst im Anschluss an die Praxisphase vermittelt werden. Die Gutachter regen daher an, über die Verortung der Module „Praxisphase“ und „Unternehmensmodellierung“ insofern nachzudenken, dass die im Modul „Unternehmensmodellierung“ vermittelten Inhalte auch praktisch genutzt werden könnten.

Die Gutachter diskutieren im Gespräch mit der Hochschule das Curriculum des Bachelorstudiengangs Medizinisch-Technische Informatik. Anders als die Bezeichnung des Studiengangs es vermuten lässt, ist in dem Studiengang kein stärkerer Schwerpunkt auf technische Anteile gelegt. Module zur Physik oder Elektrotechnik sind nicht vorgesehen, lediglich im Modul „Eingebettete Systeme und Robotik“ werden Grundkenntnisse der Elektrotechnik aufgebaut. Eine weitere Integration technischer Inhalte ist nach Auskunft der Hochschule auch nicht erwünscht: Ziel des Studiengangs ist nicht, dass die Absolventen in der Lage sind, selbständig medizintechnische Geräte zu entwickeln, sondern sie sollen an der Schnittstelle zwischen Medizin, medizinischer Gerätetechnik und Informatik eingesetzt werden. Die Gutachter können diese Argumentation nachvollziehen, sehen dann aber die Bezeichnung des Studiengangs als nicht vollständig zutreffend. Die Bezeichnung muss ihrer Ansicht nach hinsichtlich der technischen Anteile mit dem Curriculum und den Lernergebnissen in Übereinstimmung gebracht werden.

Die Gutachter zeigen sich zudem erstaunt über das Angebot an Wahlpflichtmodulen. Die Studierenden wählen im sechsten und siebten Fachsemester drei Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt 12 SWS/15 CP. Der in der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung aufgeführte Katalog an Wahlpflichtveranstaltungen umfasst jedoch keine spezifisch medizintechnischen oder -informatischen Module, dafür vermehrt Module aus dem Bereich Medien- und Kommunikationsinformatik (z.B. Grafik, Fotografie, Audio). Die Gutachter können nachvollziehen, dass den Studierenden auch die Möglichkeit gegeben werden soll, Module aus anderen fachlichen Bereichen zu wählen, insbesondere wenn sie vorhaben, den Masterstudiengang Human-Centered Computing anzuschließen und dort den Schwerpunkt nicht auf die Medizinische Informatik legen wollen. Dennoch erachten sie es als notwendig, in einem Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik auch Wahlpflichtmodule anzubieten, die vertiefende Inhalte aus dem Bereich der medizinisch-technischen Informatik aufgreifen. Auch die Studierenden berichten im Gespräch, dass das Angebot an medizininformatischen Modulen ausgeweitet werden sollte. Die Gutachter regen diesbezüglich auch an, über den Zuschnitt des Moduls „Standards und

Prozesse“ nachzudenken. Dies umfasst ihrer Ansicht nach sehr viele verschiedene Aspekte, die auch im Rahmen von Wahlpflichtmodulen gut nochmals aufgegriffen werden könnten.

Darüber hinaus erörtern die Gutachter den Mathematik-Anteil im Curriculum, da aus der Bezeichnung der Module nicht deutlich wird, dass Inhalte wie Analysis und Lineare Algebra, die für die spätere Bildverarbeitung, Computergrafik und Signalverarbeitung eine Voraussetzung sind, im Curriculum enthalten sind. Bei der Durchsicht der Modulbeschreibungen und den Gesprächen mit den Lehrenden wird ihnen deutlich, dass in „Formale Methoden“ die notwendigen mathematischen Grundkenntnisse gelegt werden und anschließend in den einzelnen Modulen die benötigten Mathematikvoraussetzungen aufgefrischt bzw. neu vermittelt werden. Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter, dass diese sich hinsichtlich der Mathematik ausreichend auf spätere Module vorbereitet fühlen. Die Gutachter geben lediglich zu bedenken, dass weniger aufschlussreiche Bezeichnungen von Modulen (wie „Formale Methoden“) zu Schwierigkeiten bei der Anrechnung von Modulen bei einem Wechsel der Hochschule durch den Studierenden führen kann.

Schließlich thematisieren die Gutachter das Curriculum des Masterstudiengangs Human-Centered Computing. Die Studierenden können ab dem zweiten Semester einen der Schwerpunkte Medizinische Informatik oder Medien und Kommunikation wählen. In diesem Fall müssen das Masterprojekt und die beiden Wahlfächer im zweiten Semester sowie die Wissenschaftliche Vertiefung und die Masterthesis im dritten Semester aus den Bereichen Medizinische Informatik bzw. Medien und Kommunikation gewählt werden. Die Gutachter können nachvollziehen, dass den Studierenden auf diese Weise eine wissenschaftliche Vertiefung für die beiden Bachelorstudiengänge Medien- und Kommunikationsinformatik sowie Medizinisch-Technische Informatik angeboten werden soll. Weniger nachvollziehen können sie aber das Curriculum und die angestrebten Lernergebnisse, wenn kein Schwerpunkt gewählt wird und das Studium rein interdisziplinär ist. In dem Fall stehen den Studierenden keine eigenen Module zur Verfügung, sondern sie wählen jeweils im zweiten Semester Module im Umfang von 20 CP und im dritten Semester Module im Umfang von 30 CP aus dem Bereich der Medizinischen Informatik oder Medien und Kommunikation. Das Profil der Absolventen dieses rein interdisziplinär ausgestalteten Studiengangs wird den Gutachtern nicht deutlich. Sie regen daher an, die Lernergebnisse des Studiengangs weiter zu konkretisieren und das Curriculum auf das Erreichen dieser Lernergebnisse abzustimmen.

Abgesehen von dem interdisziplinär ausgestalteten Studiengang diskutieren die Gutachter aber auch die Modulkataloge für die beiden Schwerpunkte Medizinische Informatik und Medien und Kommunikation. Sie stellen fest, dass die Studierenden ihre beiden

Wahlfächer im zweiten Semester aus einem Katalog von fünf Modulen wählen. Die beiden Kataloge für den Schwerpunkt Medien und Kommunikation und Medizinische Informatik unterscheiden sich jedoch nur durch zwei Module: Die Module „Fortgeschrittene Bildverarbeitung“, „Kollaborative Systeme“ und „Aktuelle Entwicklungen in der Softwaretechnik“ sind Bestandteil beider Kataloge. Nur die Module „Medienproduktion“ und „Aktuelle Entwicklungen in der Medien- und Kommunikationsinformatik“, bzw. „Computer-gestützte Assistenzsysteme“ und „Aktuelle Entwicklungen der Medizinisch-Technischen Informatik“ sind spezifisch für die beiden Schwerpunkte Medizinische Informatik und Medien und Kommunikation. Damit die Studierenden ihre individuellen profilgebenden Kompetenzen besser erreichen können, raten die Gutachter, den Wahlpflichtbereich der-gestalt zu erweitern bzw. umzugestalten, dass den Studierenden tatsächlich eine Auswahl zwischen schwerpunktspezifischen und vertiefenden Modulen ermöglicht wird.

Insgesamt können die Gutachter bei allen fünf Studiengängen nachvollziehen, dass die den FEH entsprechenden Lernergebnisse durch die vorgesehenen Curricula erfüllbar sind. Die von der Hochschule eingereichten Zielmatrizen bestärken die Gutachter in ihrer Einschätzung. Die den FEH entsprechenden Lernergebnisse können in allen Studiengängen erreicht werden. Nicht alle sind jedoch gleichmäßig vertreten, z.B. konzentriert sich Modellieren, Konstruieren, Beweisen und Testen auf ein Modul (Softwaretechnik). Im Masterstudiengang Human-Centered Computing ist es ähnlich, mathematische Kompetenzen werden in „Formale Methoden“, Analyse-, Design und Realisierungskompetenzen in „Softwaresystemtechnik“ vermittelt, die Abdeckung durch Wahlfächer ist nicht gleichmäßig.

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

Die Gutachter nehmen die nachgereichten Diploma Supplements zur Kenntnis. Sie stellen fest, dass diese nun Auskunft über die Ziele und – in verkürzter Form – auch über die Lernergebnisse der einzelnen Studiengänge geben. Die Gutachter sehen daher weiteren Überarbeitungsbedarf nur bei den Diploma Supplements des Bachelor- und des Masterstudiengangs Wirtschaftsinformatik. Da die Diploma Supplements den Studierenden erst nach Abschluss des Studiums ausgestellt werden, erachten die Gutachter es jedoch ebenfalls als notwendig, dass auch die Darstellung der Lernergebnisse auf der Homepage der Studiengänge überarbeitet wird, so dass Studierende und Studieninteressierte darauf zugreifen können. Bis zu einer Umsetzung der Überarbeitung bestätigen die Gutachter ihre angedachte Auflage (A 1).

Die Gutachter begrüßen die Information der Hochschule, nach der das Profil des Masterstudiengangs Human-Centered Computing stärker herausgearbeitet werden soll. Insbe-

sondere das Kompetenzprofil derjenigen Absolventen, die keinen Schwerpunkt wählen, wird ihnen nicht deutlich. Bis zu einer Umsetzung halten die Gutachter an der entsprechenden Auflage fest (A 5).

Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass die Modulbeschreibungen von Seiten der Hochschule überarbeitet werden sollen. Sie bestätigen ihre diesbezügliche Auflage (A 2). Die Umbenennung des Moduls „Klinisches Projekt“ in „Praktische Einführung in den klinischen Systembetrieb“ begrüßen die Gutachter. Ihre dahingehende Empfehlung erachten die Gutachter daher als verzichtbar.

Die Gutachter danken der Hochschule für die Nachlieferung des Beispiels eines Learning Agreement und des Modulkatalogs, der bei der Zulassung mit Auflagen herangezogen wird. Sie stellen fest, dass sich aus dem Learning Agreement ergibt, dass die nachzuholenden Module spätestens bis zur Anmeldung zur Masterarbeit absolviert werden müssen. Mit der Veröffentlichung eines solchen Learning Agreements auf der Homepage der Hochschule erachten die Gutachter die Verfahren für die Zulassung zu den Masterstudiengängen als hinreichend transparent. Eine entsprechende Auflage erachten sie daher als verzichtbar. Verwundert zeigen sich die Gutachter lediglich über die Auswahl der Module: Mit Ausnahme des Wahlpflichtfaches beinhaltet der Modulkatalog nur Module des Bachelorstudiengangs Medien- und Kommunikationsinformatik. Für Studierende, die den Schwerpunkt Medizin anstreben, sind in der Standardliste keine adäquaten Module aufgeführt.

Die Gutachter nehmen die Anstrengungen der Hochschule zur Vermittlung wissenschaftlichen Arbeitens begrüßend zur Kenntnis. Sie empfehlen jedoch weitere Maßnahmen zu ergreifen und den Studierenden zur Sicherstellung ihrer wissenschaftlichen Befähigung regelmäßig ein Feedback hinsichtlich des wissenschaftlichen Niveaus ihrer Arbeiten zu geben (E 3).

Die Information der Hochschule, dass ab dem kommenden Semester im Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik mit dem „Wahlfach Medizin“ ein weiteres Wahlpflichtfach angeboten werden soll, begrüßen die Gutachter. Sie empfehlen darüber hinaus, auch weitere Inhalte aus dem Bereich der medizinisch-technischen Informatik aufzugreifen, damit sich die Studierenden fachspezifisch vertiefen können (E 2).

Hinsichtlich des Masterstudiengangs Human-Centered Computing erachten die Gutachter die Ankündigung der Hochschule, dass der Wahlpflichtkatalog erweitert werden soll, sobald die offenen Stellen des Studiengangs besetzt sind, als positiv. Damit die Studierenden ihre individuellen profilgebenden Kompetenzen besser erreichen können, raten die Gutachter, den Wahlpflichtbereich dergestalt zu erweitern bzw. umzugestalten, dass den Studierenden tatsächlich eine Auswahl zwischen schwerpunktspezifischen und vertiefen-

den Modulen ermöglicht wird. Den Gutachtern wird jedoch weiterhin nicht deutlich, über welches Profil die Absolventen des Studiengangs verfügen, die keinen der beiden Schwerpunkte wählen. Insgesamt sollte daher das Profil des Masterstudiengangs stärker herausgearbeitet werden und durch die curriculare Gestaltung in geeigneter Weise unterstützt werden (A 5).

3. Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung

Kriterium 3.1 Struktur und Modularisierung

Evidenzen:

- vgl. Selbstbericht, Kapitel 2.1.7, 2.2.7, 2.3.7, 2.4.7, 2.5.7 (Curriculum)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Insgesamt stellen die Gutachter fest, dass inhaltlich abgestimmte Lehr- und Lernpakete gebildet worden sind und die Modularisierung diesbezüglich gelungen ist. Verwundert zeigen sich die Gutachter lediglich darüber, dass inhaltlich zusammengehörende Vorlesungen und Praktika (z.B. zu Datenbanken, Formale Methoden etc.) in den beiden Bachelorstudiengängen Medizinisch-Technische Informatik und Medien- und Kommunikationsinformatik in jeweils zwei Module zu je 5 CP aufgespaltet sind. Üblicherweise würden inhaltlich zusammengehörende Praktika und Vorlesungen in einem Modul zusammengefasst.

Die Fakultät unterhält zu verschiedenen Hochschulen Kooperationsbeziehungen, die die Studierenden für Auslandsaufenthalte nutzen können. Nach Auskunft der Studierenden werden sie bei der Organisation von Auslandsaufenthalten sehr gut beraten und auch die entsprechende Informationsveranstaltung im ersten Semester wird als hilfreich angesehen. Als Mobilitätsfenster bietet sich das sechste Semester in den Bachelorstudiengängen Medizinisch-Technische Informatik und Medien- und Kommunikationsinformatik, das vierte Semester im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik und das zweite Semester in den Masterstudiengängen an. Die Gutachter bewerten die große Mobilität der Studierenden und die in das Curriculum eingebundenen Mobilitätsfenster als sehr positiv.

Kriterium 3.2 Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen

Evidenzen:

- vgl. § 2, Abs. 3 Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (Kreditpunkte)
- vgl. Selbstbericht, curriculare Übersichten

- vgl. §§ 4 bzw. 5 Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung der Bachelorstudiengänge (Praktisches Studiensemester bzw. Praxisphase)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Hochschule hat ein Kreditpunktsystem etabliert. Danach wird ein Kreditpunkt für 30 Stunden studentischer Arbeitslast vergeben, pro Semester sind gemäß den Studienverlaufsplänen 30 Kreditpunkte vorgesehen. Die Zuordnung von Kreditpunkten zu Modulen ergibt sich aus den Modulbeschreibungen. Nach Auskunft der Studierenden stimmt die Arbeitsbelastung mit den vergebenen Kreditpunkten überein. Das Studium ist ihrer Ansicht nach auch in der Regelstudienzeit studierbar. Die Organisation des Abschlussesemesters ist dergestalt, dass die Bachelorarbeit im Unternehmen geschrieben werden kann. Die übrigen im Abschlussesemester angebotenen Module können entweder parallel absolviert werden oder werden (wie im Modul „Forschung und Entwicklung“) geblockt angeboten. Die Gutachter nehmen diese Aussage begrüßend zur Kenntnis. Für ihre abschließende Einschätzung der Studierbarkeit der Studiengänge bitten sie jedoch um Nachlieferung von Kohortenverläufen der Studierenden, aus denen sich auch die Zahl der Studienabbrecher ergibt.

Die Praxisphase in den Bachelorstudiengängen scheint den Gutachtern sinnvoll in das Curriculum eingebunden (zur zeitlichen Struktur im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik vgl. Kriterium 2.6 – Curriculum/Inhalte). Die Praxisphase wird von einem Hochschullehrer betreut. Im Anschluss an die Praxisphase berichten die Studierenden vor den jüngeren Semestern über ihre gemachten Erfahrungen.

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

Kriterium 3.3 Didaktik

Evidenzen:

- vgl. Modulbeschreibungen
- vgl. Tabellen 1, 2 und 3 der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnungen (Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

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. Die Gutachter begrüßen die Nutzung von innovativen Lehrmethoden, wie des Flipped Classrooms. Im Ge-

spräch mit der Hochschule erfahren sie außerdem, dass die Vorlesungen zukünftig teilweise per Video aufgezeichnet werden und den Studierenden damit zur Nachbereitung bzw. Prüfungsvorbereitung zur Verfügung stehen.

Die Studierenden begrüßen die Verwendung der Lernplattform RELAX. Dieses wird in den meisten Fällen über die Möglichkeit der Ablage von Unterlagen hinaus auch als Diskussionsforum und Kommunikationsportal genutzt. Die Studierenden geben lediglich zu bedenken, dass Sicherheitslücken durch RELAX vermieden werden sollten. Zudem sollten auch Lehrbeauftragte in die Funktionen von RELAX eingeführt werden, so dass diese die Lernplattform ebenfalls flächendeckend nutzen können.

Das Tutorenprogramm funktioniert nach Auskunft der Studierenden gut, auch wenn teilweise zu wenige Tutoren zur Verfügung stehen.

Die Gutachter stellen fest, dass den Studierenden ein individuelle Schwerpunktbildung ermöglichendes Angebot an Wahlpflichtmodulen zur Verfügung steht.

Kriterium 3.4 Unterstützung & Beratung

Evidenzen:

- vgl. Selbstbericht, Kapitel 3.3.3 (Unterstützung und Beratung)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter kommen zu dem Ergebnis, dass für die individuelle Betreuung, Beratung und Unterstützung der Studierenden angemessene Ressourcen zur Verfügung stehen. Insgesamt haben die Gutachter den Eindruck, dass die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden sehr gut ist. Bestätigt sehen sie sich durch die zufriedenen Äußerungen der Studierenden, die insbesondere die von der Hochschule organisierte Career Messe als sehr sinnvoll und hilfreich erachten. Die Lehrenden stünden für Fragen zur Verfügung und könnten auch bei der Suche nach einer Praxisstelle behilflich sein. Auch die Beratung hinsichtlich der Auslandsaufenthalte und die diesbezügliche Informationsveranstaltung im ersten Semester werden positiv gesehen.

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

Die Gutachter danken der Hochschule für die Nachlieferung der Studierendenstatistiken und der Verlaufsdaten, die ihnen eine Einschätzung der Studierbarkeit der Studiengänge ermöglichen. Bei der Durchsicht der Nachlieferung wird ihnen deutlich, dass die Abbrecherquote in den Studiengängen recht hoch ist. Sie beträgt im Bachelorstudiengang Medien- und Kommunikationsinformatik bis zu 61 Prozent und im Mittel 50 Prozent. Wo sich dies noch durch z.B. Studienwahl-Fehlentscheidungen, Überschätzung, mangelnde Erfah-

rung im eigenverantwortlichen Lernen etc. begründen lassen könnte, erscheinen die Abbruchzahlen in den Masterstudiengängen als nicht so leicht erklärbar. Von Studierenden mit der Erfahrung aus dem Bachelorstudiengang und dem erfolgreichen Bestehen im Auswahlverfahren werden bis zu 56 % ohne Abschluss entlassen. Die Gutachter empfehlen der Hochschule vor diesem Hintergrund, im Rahmen des Qualitätsmanagements regelmäßig den Studienerfolg der Studierenden zu überprüfen und ggf. Maßnahmen zur Verringerung der Abbruchquote zu treffen (E 1).

4. Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung

Kriterium 4 Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung

Evidenzen:

- vgl. §§ 5-8, 14 und 17 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung (Prüfungen, Abschlussarbeit, Nachteilsausgleich)
- vgl. §§ 5, 6 bzw. 8 der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnungen (Abschlussarbeit)
- vgl. Modulbeschreibungen (Studien- und Prüfungsleistungen)
- Abschlussarbeiten und Klausuren (Einsichtnahme während der Vor-Ort-Begehung)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter erörtern im Gespräch mit der Hochschule die Prüfungssituation. Die Studierenden zeigen sich mit der Organisation der Prüfungen zufrieden. Die Prüfungsform und die Gewichtung verschiedener Prüfungsanteile werden den Studierenden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben (die Gutachter erachten es aber als notwendig, die Prüfungsformen auch in den Modulbeschreibungen eindeutig festzulegen, vgl. Kriterium 2.3 – Lernergebnisse der Module). Die Prüfungsformen sind nach Ansicht der Gutachter grundsätzlich an den zu erreichenden Lernergebnissen ausgerichtet. Die mündlichen Fähigkeiten der Studierenden werden gefördert und überprüft.

In den Masterstudiengängen sind hauptsächlich Ausarbeitungen als Prüfungsformen vorgesehen. Hier fragen die Gutachter, wie den Studierenden regelmäßig ein Feedback zum wissenschaftlichen Niveau ihrer Arbeiten gegeben wird. Bei der Durchsicht der Abschlussarbeiten gelangen sie zu dem Eindruck, dass in einigen Fällen das wissenschaftliche Arbeiten der Studierenden ausbaufähig ist. In den Masterarbeiten fehlt ihnen zum Teil bei den Konzepten eine gewisse Formalisierung, das Aufwerfen einer Fragestellung und deren systematische Bearbeitung scheint nicht in allen Fällen selbstverständlich. Bei einigen Masterarbeiten fehlen auch Verweise auf verwandte Literatur oder Quellen. Die Gutach-

ter nehmen zur Kenntnis, dass Module zum wissenschaftlichen Arbeiten in den Curricula vorgesehen sind. Die Umsetzung durch die Studierenden scheint aber nicht in allen Fällen gegeben. Zur Sicherstellung der wissenschaftlichen Befähigung der Studierenden und auch, um ihnen im Anschluss an das Masterstudium eine Promotion zu ermöglichen, empfehlen die Gutachter, ein Konzept zu entwickeln, wie den Studierenden möglichst regelmäßig ein Feedback hinsichtlich des wissenschaftlichen Niveaus ihrer Arbeiten gegeben werden kann.

Die Gutachter erkundigen sich nach der Prüfungsform „Artefakt“. Hierbei handelt es sich nach Auskunft der Hochschule bspw. um eine Grafikprogrammierung oder eine Animation, die abgeliefert werden muss, teilweise mit einer zusätzlichen Dokumentation.

Die Abschlussarbeiten werden nach Auskunft der Hochschule häufig in Unternehmen geschrieben. Die Studierenden werden dabei von den Lehrenden betreut und auch das Thema wird von den Lehrenden der Hochschule ausgegeben.

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

Die Gutachter sehen die vorstehenden Kriterien soweit erfüllt, dass sich keine auflagen- und/oder empfehlungsrelevanten Kritikpunkte ergeben. Hinsichtlich der Förderung des wissenschaftlichen Niveaus der schriftlichen Arbeiten der Studierenden wird auf Kriterium 2.6 – Curriculum/Inhalte verwiesen.

5. Ressourcen

Kriterium 5.1 Beteiligtes Personal

Evidenzen:

- vgl. Kapazitätsberechnung
- vgl. Personalhandbuch
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 5.3.4 (Forschungsschwerpunkte)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter stellen fest, dass mit den derzeit tätigen 24 Professoren das Lehrangebot und die Betreuung der Studierenden ausreichend gesichert sind. Fünf Berufungsverfahren sind derzeit im Prozess. Nicht besetzte Professuren werden durch Lehrbeauftragte aufgefangen, wobei diese vom Kollegium ausgewählt und von einem Modulverantwortlichen betreut werden. Die Veranstaltungen der Lehrbeauftragten werden ebenfalls evaluiert

und bei negativen Rückmeldungen der Studierenden ist ein Auslaufen des Lehrvertrages möglich.

Die fachliche Ausrichtung des eingesetzten Lehrpersonals ist nach Ansicht der Gutachter für die Studiengänge angemessen. Die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Lehrenden tragen zu den Studiengängen bei. Forschungsfreiemester können regelmäßig genommen werden. Die Absolventen der Masterstudiengänge haben auch die Möglichkeit, kooperative Promotionen an das Studium anzuschließen. Die Gutachter bewerten den hohen Stellenwert, den die Forschung an der Hochschule genießt, als sehr positiv. Auch das hohe Engagement der Lehrenden und Leiter der Studiengänge loben sie.

Kriterium 5.2 Personalentwicklung

Evidenzen:

- vgl. Selbstbericht, Kapitel 5.2 (Personalentwicklung)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter erachten das große didaktische Fortbildungsangebot für die Lehrenden als sehr positiv. 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. Informationen zur Finanzausstattung der Fakultät
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 5.3 (Institutionelles Umfeld)
- 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. Im Gespräch mit der Hochschule erfahren die Gutachter, dass über das Programm „Hochschule 2012“ in Baden-Württemberg der Ausbau der Studienkapazitäten finanziert und für dieses Programm auch noch kein Ende gesetzt wurde. Probleme bestehen lediglich in der Finanzierung von Assistenzstellen, was die Hochschule über den Ausbau von Fundraising ausgleichen will.

Die internen und externen Hochschulkooperationen dokumentieren die wissenschaftliche Einbettung und Anbindung der Hochschule. Die internationalen Hochschulkooperationen bilden ein gutes Fundament für den Studierendenaustausch.

Die Ausstattung wird von den Studierenden als angemessen bewertet. Lediglich die Schließzeiten der Hochschule, z.B. am Wochenende, könnten studierendenfreundlicher ausgestaltet werden. Die Studierenden würden sich zudem freuen, wenn weitere Lernräume zur Verfügung ständen.

Die Gutachter gelangen bei der Führung durch die Labore zu dem Eindruck, dass diese sehr gut ausgestattet sind und insbesondere interessante Projekte und Konzepte angeboten und durchgeführt werden. Die Gutachter haben besonders von den Ressourcen in der Wirtschaftsinformatik einen guten Eindruck. Anders im Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik: Die für diesen Studiengang vorgehaltene Infrastruktur und Ressourcen scheinen den Gutachtern nicht den Anforderungen des Studienprogramms gerecht zu werden. Die Gutachter erachten hier einen Ausbau der Laborressourcen als notwendig, um das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss zu ermöglichen.

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

Die Gutachter begrüßen die Information der Hochschule, nach der Laborräume für den Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik in einem Neubau eingeplant sind. Auch wenn sich der Studiengang erst in einer Aufbauphase befindet, erachten es die Gutachter weiterhin als notwendig, dass die Labore und das zum Betrieb notwendige Personal den qualitativen und quantitativen Anforderungen des Studienprogramms entsprechen (A 4).

6. Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen

Kriterium 6.1 Qualitätssicherung & Weiterentwicklung

Evidenzen:

- vgl. Selbstbericht, Kapitel 6 (Qualitätsmanagement)
- vgl. Evaluationssatzung für Lehre, Studium und Weiterbildung der Hochschule Reutlingen

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 Evaluati-

onssatzung ein Element des Qualitätsmanagementsystems in Studium und Lehre entwickelt und dokumentiert hat. Ziele, Zielabweichungen und Entwicklung von entsprechenden Maßnahmen können hieraus abgeleitet werden. Die Hochschule baut zudem Controllinginstrumente auf, mit denen die Umsetzung des Struktur- und Entwicklungsplanes der Hochschule verfolgt und überprüft werden können.

Die Gutachter begrüßen die starke Einbindung der Studierenden über die Studienkommission in die Weiterentwicklung der Studiengänge. Die Studiengänge haben sich nach Auskunft der Studierenden hinsichtlich mehrerer Aspekte in den letzten Jahren verbessert. Anregungen der Studierenden wurden hierbei immer von den Lehrenden und den Studiengangsleitern aufgenommen (z.B. hinsichtlich des Aufbaus des Masterprojekts). Die Gutachter würden es darüber hinaus begrüßen, wenn nicht nur die Studierenden, sondern auch potentielle Arbeitgeber in die Weiterentwicklung der Studiengänge mit eingebunden werden würden. Ein strukturiertes Feedback von Arbeitgeberseite zu den Studiengängen und eine regelmäßige Rückkopplung könnten einen positiven Effekt auf die Weiterentwicklung der Studiengänge haben, und wären insbesondere für den Masterstudiengang Human-Centered Computing interessant.

Die Empfehlungen der letzten Akkreditierung wurden nicht vollständig von der Hochschule umgesetzt. Weder werden relative ECTS-Noten zur Einordnung der individuellen Abschlüsse ausgewiesen (vgl. Kriterium 7.2 - Diploma Supplement und Zeugnis), noch ist in den vergangenen Jahren eine Absolventenverbleibestatistik aufgebaut worden (vgl. Kriterium 6.2 – Instrumente, Methoden & Daten).

Kriterium 6.2 Instrumente, Methoden & Daten

Evidenzen:

- vgl. Studiengangsberichte zu den einzelnen Studiengängen
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 6 (Qualitätsmanagement)

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 der Lehrveranstaltungsbefragung ein gutes Instrument zur Verfügung steht, das der Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität der Studiengänge dient. Sie erfahren im Gespräch mit der Hochschule jedoch, dass die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluationen hochschulweit erst nach Bekanntgabe der Noten in den Modulen an die Lehrenden gegeben werden und damit auch erst im darauf folgenden Semester mit den Studierenden (der darauffolgenden Kohorte) diskutiert werden können. Zwar haben die Gutachter den Eindruck, dass die Studierenden

über die Studienkommission gut in die Weiterentwicklung der Studiengänge mit einbezogen werden. Die Lehrveranstaltungsevaluationen werden von der Hochschule vor dem Hintergrund auch nicht als das wichtigste Qualitätsmanagementinstrument gesehen. Die Gutachter geben aber zu bedenken, dass in der Studienkommission nie die Breite der Studierenden, sondern in der Regel die engagierten Studierenden vertreten sind. Die anonymen Evaluationen haben daher den Vorteil, dass alle Studierenden daran teilnehmen (können). Die Gutachter würden es deshalb begrüßen, dass die Lehrevaluation und die Beteiligung daran weiter gestärkt wird. Sie können sich vorstellen, dass durch eine frühzeitigere Rückkopplung der Evaluationsergebnisse und eine Einleitung entsprechender Maßnahmen noch in dem Semester, in dem die Evaluation durchgeführt wird, zu einer höheren Beteiligung daran führen könnte.

Trotz einer entsprechenden Empfehlung bei der letzten Akkreditierung hat die Hochschule in den vergangenen Jahren keine Absolventenverbleibestatistik aufgebaut. Die systematische Durchführung einer Absolventenbefragung erachten die Gutachter jedoch nach wie vor für sehr wichtig. Mit einer solchen Befragung kann der Studienerfolg bei der nächsten Akkreditierung belegt werden. Sie dient der Hochschule insbesondere als Kontrollinstrument, ob die zu vermittelnden Lernergebnisse in den Studiengängen mit den Bedürfnissen potentieller Arbeitgeber kompatibel sind.

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

Die Gutachter begrüßen die Information der Hochschule, nach der zukünftig eine Absolventenverbleibestatistik aufgebaut werden soll. Die Gutachter erachten die Verfolgung des Absolventenverbleibs weiterhin als sehr wichtig, um die Studiengänge hinsichtlich der Ziele und der Qualitätserwartung der Hochschule zu überprüfen. Sie sprechen sich daher für eine diesbezügliche Empfehlung aus (E 1). Weiterhin empfehlen sie, die Abbruchquoten zu verfolgen und ggf. entsprechende Maßnahmen zu ergreifen (vgl. oben, S. 31, 32).

Aus der Stellungnahme der Hochschule wird den Gutachtern deutlich, dass die Rückkopplung der Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluationen auf Wunsch der Studierenden auf den Zeitpunkt nach dem Prüfungszeitraum verlegt wurde. Auch wenn ihnen eine frühere Rückkopplung sinnvoller erschiene, auch um noch im selben Semester entsprechende Maßnahmen zu treffen, raten die Gutachter, diesbezüglich zunächst Rücksprache mit den Studierenden zu halten. Um Ängste auf Seiten der Studierenden auszuräumen, sollten bei einer früheren Rückkopplung weitere Maßnahmen des Datenschutzes und zur Wahrung der Anonymität ergriffen werden. Eine Minderheit der Gutachter spricht sich für eine entsprechende Empfehlung aus.

7. Dokumentation & Transparenz

Kriterium 7.1 Relevante Ordnungen
--

Evidenzen:

- Zulassungs- und Immatrikulationsordnung der Hochschule Reutlingen in der Fassung vom 25.03.2011 (in Kraft gesetzt)
- Satzung der Hochschule Reutlingen für das hochschuleigene Auswahlverfahren für die Bachelorstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Medien- und Kommunikationsinformatik in der Fassung vom 30.11.2012 (in Kraft gesetzt)
- Satzung der Hochschule Reutlingen für das hochschuleigene Auswahlverfahren für den Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik in der Fassung vom 17.06.2011 (in Kraft gesetzt)
- Satzung der Hochschule Reutlingen für das hochschuleigene Auswahlverfahren für den Masterstudiengang Human-Centered Computing in der Fassung vom 12.12.2013 (in Kraft gesetzt)
- Satzung der Hochschule Reutlingen für das hochschuleigene Auswahlverfahren für die Masterstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Medien- und Kommunikationsinformatik in der Fassung vom 30.11.2012 (in Kraft gesetzt)
- Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium an der Hochschule Reutlingen in der Fassung vom 04.03.2013 (in Kraft gesetzt)
- Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Medien- und Kommunikationsinformatik in der Fassung vom 16.07.2013 (in Kraft gesetzt)
- Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik in der Fassung vom 16.07.2013 (in Kraft gesetzt)
- Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik in der Fassung vom 16.07.2013 (in Kraft gesetzt)
- Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Human-Centered Computing in der Fassung vom 12.12.2013 (in Kraft gesetzt)
- Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik in der Fassung vom 16.07.2013 (in Kraft gesetzt)
- Evaluationssatzung für Lehre, Studium und Weiterbildung der Hochschule Reutlingen in der Fassung vom 01.02.2011 (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-Kraftsetzung einer Rechtsprüfung unterzogen wurden. Überarbeitungsbedarf ergibt sich aus den in den übrigen Abschnitten dieses Berichts angesprochenen Punkten (Zulassungsregelungen).

Kriterium 7.2 Diploma Supplement und Zeugnis

Evidenzen:

- Diploma Supplements der Bachelorstudiengänge Medien- und Kommunikationsinformatik und Wirtschaftsinformatik und des Masterstudiengangs Wirtschaftsinformatik

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Den Gutachtern liegen die Diploma Supplements der Bachelorstudiengänge Medien- und Kommunikationsinformatik und Wirtschaftsinformatik sowie des Masterstudiengangs Wirtschaftsinformatik vor. Sie bitten um Nachlieferung der Diploma Supplements für den Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik und den Masterstudiengang Human-Centered Computing.

Die Vergabe des Diploma Supplements ist verbindlich geregelt, und es gibt Aufschluss über Struktur und Niveau des Studiengangs sowie über die individuelle Leistung. Die Darstellung der erreichten Lernergebnisse der Absolventen ist allerdings entweder nicht vorhanden oder fällt 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.

Das Diploma Supplement gibt zusammen mit dem Transcript of Records Auskunft über das Zustandekommen der Abschlussnote inklusive der Notengewichtung. Dagegen werden zusätzlich zur Abschlussnote keine statistischen Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen. Hier sehen die Gutachter daher noch Nachbesserungsbedarf.

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

Die Gutachter danken für die Nachlieferung der Diploma Supplements für die Bachelorstudiengänge Medien- und Kommunikationsinformatik und Medizinisch-Technische Informatik sowie den Masterstudiengang Human-Centered Computing. In diesen Diploma Supplements werden auch statistische Daten zu der Verteilung der Abschlussnoten ange-

geben, so dass eine Einordnung des individuellen Abschlusses möglich ist. Diese Überarbeitung ist damit nur noch für den Bachelor- und den Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik notwendig (A 6). Die Gutachter merken jedoch an, dass diese Tabellen teilweise gemischtsprachig Englisch-Deutsch sind und dies noch vereinheitlicht werden könnte. Hinsichtlich der Überarbeitung studiengangspezifischer Lernziele wird auf Kriterium 2.2 – Lernergebnisse des Studiengangs verwiesen.

D Bericht der Gutachter zum Siegel des Akkreditierungsrates

Kriterium 2.1: Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

Evidenzen:

- vgl. § 1 der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung des Ba Medien- und Kommunikationsinformatik, des Ba Medizinisch-Technische Informatik und des Ma Human-Centered Computing
- vgl. Diploma Supplements des Ba Medien- und Kommunikationsinformatik und des Ba und Ma Wirtschaftsinformatik
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 2.1.2, 2.2.2, 2.3.2, 2.4.2, 2.5.2 (Ziele des Studiengangs)
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 2.1.3, 2.2.3, 2.3.3, 2.4.3, 2.5.3 (Lernergebnisse des Studiengangs)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter nehmen die im Selbstbericht formulierten Qualifikationsziele zur Kenntnis. Sie stellen fest, dass die akademische Einordnung einem dem Bachelor- bzw. dem Masterniveau 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 erwerben die Studierenden des Bachelorstudiengangs Medien- und Kommunikationsinformatik eine berufliche Qualifikation als zukünftige Informatiker mit speziellen Kompetenzen in Softwaretechnologien sowie in Medien- und Kommunikationstechnologien. Absolventen des Bachelorstudiengangs Medizinisch-Technische Informatik werden an der Schnittstelle zwischen Medizin, medizinischer Gerätetechnik und Informatik eingesetzt. Absolventen des Masterstudiengangs Human-Centered Computing können Aufgaben als Software- und Systemarchitekt, Usability Spezialist, Projekt-, Qualitäts-, System- und Netzwerkmanager übernehmen. Auch der Bachelor- und der Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik befähigt zur Aufnahme einer qualifizierten Erwerbstätigkeit in Unternehmen.

Schließlich sehen die Gutachter auch, dass die angestrebten Qualifikationsziele sowohl die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden umfassen als auch die Befähigung zum

gesellschaftlichen Engagement. So sollen die Studierenden persönliche Kompetenzen wie Team- und Kommunikationsfähigkeit aufbauen. Gesellschaftsrelevanten Themenstellungen werden nach Auskunft der Hochschule während des gesamten Studiums angesprochen. Hier werden bspw. Fragen zum Umgang mit Daten, zur Barrierefreiheit und zum Umgang mit Patienten behandelt. Somit dienen die Studiengänge auch der Förderung einer der Hochschulqualifikation angemessenen Rolle und Verantwortung im gesamtgesellschaftlichen Kontext.

Die Gutachter stellen fest, dass sich diese Qualifikationsziele aus der Beschreibung im Selbstbericht ergeben. In den fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnungen sind nicht für jeden Studiengang die angestrebten Ziele verankert, so gibt es keine diesbezüglichen Informationen zum Bachelor- und Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik. Zwar ist auf der Homepage der Studiengänge eine Studiengangsbeschreibung eingestellt, die zum Teil auch Informationen über die zu vermittelnden Kompetenzen enthält. Hier handelt es sich jedoch mehr um eine Darstellung der Grundidee und des Aufbaus der Studiengänge. Die Diploma Supplements geben ebenfalls keine konkrete Auskunft über die Qualifikationsziele. Insgesamt sehen die Gutachter diesbezüglich daher noch Nachbesserungsbedarf. Die Qualifikationsziele sollten für die Studierenden über eine Veröffentlichung zugänglich gemacht werden und zudem verankert werden, so dass sich Studierende und Lehrende darauf berufen können. Potentiellen Arbeitgebern sollten über die Diploma Supplements ebenfalls Informationen über die Kompetenzen der Absolventen zur Verfügung stehen.

Ausführlich erörtern die Gutachter im Gespräch mit der Hochschule das Profil des Masterstudiengangs Human-Centered Computing. Durch die Beschreibung der Qualifikationsziele im Selbstbericht alleine wird ihnen nicht abschließend deutlich, über welches Kompetenzprofil die Absolventen des Studiengangs verfügen sollen, so dass es ihnen auch schwerfällt zu bewerten, ob das Curriculum geeignet ist, diese Qualifikationsziele zu erreichen. Eine Beschreibung wie „Human-Centered Computing ist die Anwendung der Möglichkeiten der menschlichen Informationsverarbeitung auf Computersysteme sowie deren nutzerzentrierte Gestaltung“ scheinen ihnen auch nicht geeignet, Studieninteressierten Auskunft über die Ausgestaltung des Studiengangs zu geben. Im Gespräch mit der Hochschule wird den Gutachtern deutlich, dass der Master eine wissenschaftliche Vertiefung für die beiden Bachelorstudiengänge Medien- und Kommunikationsinformatik und Medizinisch-Technische Informatik bieten soll. Methoden der Informatik mit Bezug zum Menschen sind das verbindende Element zwischen den beiden Bereichen und sollen daher den Kern des Studiengangs ausmachen. Medizinische Informatik sowie Medien und Kommunikation sind auch als Schwerpunkte im Masterstudiengang wieder wählbar. Es ist den Studierenden jedoch freigestellt, ob sie ab dem zweiten Semester einen dieser

Schwerpunkte wählen, oder ohne Schwerpunkte und daher vollständig interdisziplinär weiterstudieren. Für letzteren Fall wird den Gutachtern nicht abschließend klar, was die angestrebten Lernergebnisse dieses rein interdisziplinären Studiengangs sein sollen. Sie erachten es als notwendig, dass Profil des Studiengangs insgesamt stärker herauszuarbeiten und zu schärfen und auch durch die curriculare Ausgestaltung noch weiter zu unterstützen.

Auch die Qualifikationsziele des Bachelorstudiengangs Medizinisch-Technische Informatik werden im Gespräch mit der Hochschule diskutiert. Die Gutachter nehmen begrüßend zur Kenntnis, dass das Konzept zusammen mit Vertretern aus der Industrie und aus dem Gesundheitssektor entwickelt wurde. Im Gespräch können sie auch nachvollziehen, dass die Studierenden explizit nicht dazu befähigt werden sollen, medizintechnische Geräte zu entwickeln, sondern mit Medizintechnikern zusammenzuarbeiten und Medizingeräte informatisch zu unterstützen. Die Absolventen des Studiengangs sollen an der Schnittstelle zwischen Medizin, medizinischer Gerätetechnik und Informatik eingesetzt werden. Auch die klassischen Krankenhausinformationssysteme stehen nicht im Fokus des Studiengangs. Die Medizinisch-Technische Informatik fußt vielmehr auf den Bereichen patientenbezogene Datenverarbeitung und Informationssysteme. Die Gutachter hinterfragen, ob diese Ausprägung des Studiengangs durch dessen Bezeichnung ausreichend deutlich und durch die curriculare Ausgestaltung ausreichend unterstützt wird (vgl. Kriterium 2.3 – Studiengangskonzept).

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

Die Gutachter nehmen die nachgereichten Diploma Supplements zur Kenntnis. Sie stellen fest, dass diese nun Auskunft über die Qualifikationsziele der einzelnen Studiengänge geben. Die Gutachter sehen daher weiteren Überarbeitungsbedarf nur bei den Diploma Supplements des Bachelor- und des Masterstudiengangs Wirtschaftsinformatik. Da die Diploma Supplements den Studierenden erst nach Abschluss des Studiums ausgestellt werden, erachten die Gutachter es jedoch ebenfalls als notwendig, dass auch die Darstellung der Qualifikationsziele auf der Homepage der Studiengänge überarbeitet wird, so dass Studierende und Studieninteressierte darauf zugreifen können. Bis zu einer Umsetzung der Überarbeitung bestätigen die Gutachter ihre angedachte Auflage (A 1).

Die Gutachter begrüßen die Information der Hochschule, nach der das Profil des Masterstudiengangs Human-Centered Computing stärker herausgearbeitet werden soll. Insbesondere das Kompetenzprofil derjenigen Absolventen, die keinen Schwerpunkt wählen, wird ihnen nicht deutlich. Bis zu einer Umsetzung halten die Gutachter an der entsprechenden Auflage fest (A 5).

Die Gutachter bestätigen die angedachte Auflage hinsichtlich des Bachelorstudiengangs Medizinisch-Technische Informatik. Sie haben den Eindruck, dass die Ausprägung des Studiengangs nicht ausreichend durch dessen Bezeichnung deutlich wird, da diese eine starke „medizinisch-technische“ Komponente erwarten lässt. Die Studiengangsbezeichnung, die Lernergebnisse und die curricularen Inhalte sollten hinsichtlich der medizintechnischen Anteile in Übereinstimmung gebracht werden (A 3).

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:

- §§ 1, 2 und 3 der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnungen (Regelstudienzeit und zu erwerbende Kreditpunkte)
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 2.1.2, 2.2.2, 2.3.2, 2.4.2, 2.5.2 (Ziele des Studiengangs)
- vgl. § 9 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung (Anerkennungsregelungen)

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 (vgl. hierzu aber Kriterium 2.6 – Studiengangskonzept). Die Regelstudienzeit für die Bachelorstudiengänge beträgt sieben Semester, für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik sechs Semester und es werden entsprechend 210 bzw. 180 ECTS-Punkte erworben. Der Bearbeitungsumfang der Bache-

lorarbeit umfasst 12 ECTS-Punkte. Die Regelstudienzeit für den Masterstudiengang Human-Centered Computing beträgt drei Semester (90 ECTS-Punkte mit einer Masterarbeit im Umfang von 20 ECTS-Punkten) und für den Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik vier Semester (120 ECTS-Punkte mit einer Masterarbeit im Umfang von 27 ECTS-Punkten).

Nachgewiesene gleichwertige Kompetenzen und Fähigkeiten, die außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden, können nach § 9 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung bis zu einem Drittel des Studiums angerechnet werden.

A 2. Zugangsvoraussetzungen und Übergänge

Evidenzen:

- vgl. §§ 1 und 4 der Satzungen für das hochschuleigene Auswahlverfahren für den Masterstudiengang Human-Centered Computing und für den Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 2.1.2, 2.2.2, 2.3.2, 2.4.2, 2.5.2 (Ziele des Studiengangs)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Hochschule definiert die Bachelorprogramme als erste berufsbefähigende Studienabschlüsse. Entsprechend wird für die Master als weitere berufsqualifizierende Abschlüsse ein erster solcher Hochschulabschluss vorausgesetzt. Darüber hinaus bestimmt die Hochschule weitere Voraussetzungen für die Zulassung zu den Masterstudiengängen (siehe unten unter Kriterium 2.3 - Studiengangskonzept). Die Vorgaben der KMK zu den Zugangsvoraussetzungen und Übergängen erachten die Gutachter damit als berücksichtigt.

A 3. Studiengangsprofile

Evidenzen:

- vgl. Formale Angaben im Selbstbericht (Profil)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter können der Einordnung der Masterstudiengänge als anwendungsorientiert folgen. Sie erkennen dies auf Grund des Industriebezugs der Lehrenden, der Praxisanteilen im Studium und der Absolvierung der Abschlussarbeiten in Unternehmen.

A 4. Konsekutive und weiterbildende Masterstudiengänge

Evidenzen:

- vgl. Formale Angaben im Selbstbericht (konsekutiv)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Der dreisemestrige Masterstudiengang Human-Centered Computing baut inhaltlich auf den siebensemestrigen Bachelorstudiengängen Medizinisch-Technische Informatik und Medien- und Kommunikationsinformatik auf und vertieft die dort behandelten Themen, so dass die Gutachter die Einordnung der Hochschule als konsekutives Programm nachvollziehen können. Der viersemestrige Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik baut direkt auf dem sechssemestrigen Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik auf und ist daher ebenfalls konsekutiv.

A 5. Abschlüsse

Evidenzen:

- §§ 1 bzw. 2 der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnungen (Abschlussgrad)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter stellen fest, dass für jeden Studiengang nur jeweils ein Abschlussgrad vergeben wird. Dabei ist für die Masterabschlüsse ein erster berufsqualifizierender Abschluss Voraussetzung, so dass die Gutachter die KMK-Vorgaben umgesetzt sehen.

A 6. Bezeichnung der Abschlüsse

Evidenzen:

- §§ 1 bzw. 2 der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnungen (Abschlussgrad)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

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

Den Gutachtern liegen die Diploma Supplements der Bachelorstudiengänge Medien- und Kommunikationsinformatik und Wirtschaftsinformatik sowie des Masterstudiengangs Wirtschaftsinformatik vor. Sie bitten um Nachlieferung der Diploma Supplements für den Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik und den Masterstudiengang Human-Centered Computing.

Die Vergabe des Diploma Supplements ist verbindlich geregelt, und es gibt Aufschluss über Struktur und Niveau des Studiengangs sowie über die individuelle Leistung. Die Darstellung der Qualifikationsziele ist allerdings entweder nicht vorhanden oder fällt eher generisch aus. Die Überarbeitung studiengangspezifischer Ziele (siehe oben Kriterium 2.1 – Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes) bezieht sich insofern auch auf die entsprechenden Formulierungen der Diploma Supplements.

Zusätzlich zur Abschlussnote werden keine statistischen Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen. Hier sehen die Gutachter daher noch Nachbesserungsbedarf.

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

Evidenzen:

- vgl. Selbstbericht, curriculare Übersichten
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 2.1.7, 2.2.7, 2.3.7, 2.4.7, 2.5.7 (Curriculum)
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 3.1 (Struktur und Modularisierung)
- vgl. § 2, Abs. 3 Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (Kreditpunkte)
- 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. Ein Kreditpunkt wird für 30 Stunden studentischer Arbeitslast vergeben und pro Semester sind gemäß Studienverlaufsplänen 30 Kreditpunkte vorgesehen. Die Zuordnung von Kreditpunkten zu Modulen ergibt sich aus den Modulbeschreibungen. Die Module werden innerhalb eines Semesters abgeschlossen (Ausnahme Masterprojekt in Human Centered Computing in zwei Semestern). Bei den Modulen handelt es sich um in sich abgeschlossene Lernpakete, die in der Regel 5 oder mehr CP umfassen. Verwundert zeigen sich die Gutachter lediglich darüber, dass inhaltlich zusammengehörende Vorlesungen und Praktika (z.B. zu Datenbanken, Formale Methoden etc.) in den beiden Bachelorstudiengängen Medizinisch-Technische Informatik und Medien- und Kommunikationsinformatik in jeweils zwei Module zu je 5 CP aufgespaltet sind. Üblicherweise würden inhaltlich zusammengehörende Praktika und Vorlesungen in einem Modul zusammengefasst. Wenige Module unterschreiten die von der KMK vorgegebene Mindestgröße von fünf Kreditpunkten. Die Hochschule liefert für all diese Module Begründungen, die die Gutachter nachvollziehen können. So handelt es sich in der Regel um Module, die inhaltlich nicht sinnvoll mit anderen Modulen zusammengelegt werden können (z.B. „BWL“ im Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik oder „IT-Recht“ im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik). 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. Teilweise finden in den begleitenden Praktika noch Projektarbeiten statt. Im Gespräch mit den Studierenden lassen sich die Gutachter bestätigen, dass sie die Anzahl der Prüfungen für angemessen erachten.

Die Fakultät unterhält zu verschiedenen Hochschulen Kooperationsbeziehungen, die die Studierenden für Auslandsaufenthalte nutzen können. Nach Auskunft der Studierenden werden sie bei der Organisation von Auslandsaufenthalten sehr gut beraten und auch die entsprechende Informationsveranstaltung im ersten Semester wird als hilfreich angesehen. Als Mobilitätsfenster bietet sich das sechste Semester in den Bachelorstudiengängen Medizinisch-Technische Informatik und Medien- und Kommunikationsinformatik, das vierte Semester im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik und das zweite Semester in den Masterstudiengängen an. Die Gutachter bewerten die große Mobilität der Studierenden und die in das Curriculum eingebundenen Mobilitätsfenster als sehr positiv.

Die Modulbeschreibungen stehen den Studierenden und Lehrenden auf der Homepage der Hochschule zur Verfügung. In den Modulbeschreibungen sind die in den Studiengängen angestrebten Qualifikationsziele grundsätzlich so konkretisiert, dass die Studierenden erkennen können, über welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen sie nach Abschluss des Moduls verfügen sollen. Informationen zu Inhalt, Lehrformen, Voraussetzungen für die Teilnahme und die Vergabe von Leistungspunkten, Verwendbarkeit des Moduls, Leistungspunkten, Häufigkeit des Angebots und Arbeitsaufwand werden dargestellt. Dennoch sehen die Gutachter hinsichtlich einiger Punkte Überarbeitungsbedarf: Teilweise werden in den Rubriken „Modulziele“ und „Angestrebte Lernergebnisse“ weniger die Lernziele als die Lehrziele genannt, eine outcomeorientierte und operationalisierbare Beschreibung der Lernergebnisse ist in diesen Fällen nicht vorhanden. In einigen Fällen werden in den Modulzielen Voraussetzungen genannt, die aber unter der Rubrik „Empfohlene Voraussetzung“ oder „Voraussetzung nach StuPro“ nicht aufgeführt sind (z.B. beim Modul „Enterprise Computing“ im Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik). Teilweise sind die Prüfungsformen nicht eindeutig (z.B. ist als Prüfungsform im Modul „Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften“ die Klausur genannt, aus der weiteren Beschreibung wird aber deutlich, dass auch Referate gehalten werden müssen). Auch wird nicht deutlich, wie die Gewichtung einzelner Prüfungsanteile ist. Bei mehreren Modulen fehlt die Angabe der Modulverantwortlichen (z.B. bei den Modulen „Kognitive Systeme und IT Management“ im Masterstudiengang Human-Centered Computing). Aus den Modulbeschreibungen geht nicht hervor, dass die Abschlussarbeit auf Wunsch der Studierenden auch auf Englisch geschrieben werden kann. Ethische Aspekte, die Bestandteil der angestrebten Lernergebnisse sind und nach Auskunft der Lehrenden auch in den Veranstaltungen thematisiert werden, sind in den Modulbeschreibungen praktisch nicht zu finden. Den Gutachtern fällt zudem auf, dass die Literaturangaben in den einzelnen Modulbeschreibungen sehr unterschiedlich dargestellt sind. Sie raten, die Literaturangaben zu vereinheitlichen und internationalen Standards anzupassen. Beim Modul „Klinisches Projekt“ stimmen die ECTS-Punkte nicht mit denen in der Studien- und Prüfungsordnung

überein. Auch den Namen „Klinisches Projekt“ erachten die Gutachter als irreführend, da hier zwar ein Besuch in einer Klinik vorgesehen ist, der überwiegende Anteil aber an der Hochschule stattfindet und sich mit medizinischen Aspekten von Datenverarbeitung befasst. Um mit der Modulbezeichnung eine hinreichende Transparenz über die zu vermittelnden Kompetenzen und Inhalte zu gewährleisten, empfehlen die Gutachter eine Überarbeitung der Modulbezeichnung. Ähnlich diskutieren die Gutachter auch hinsichtlich der Bezeichnung des Moduls „Formale Methoden“. Algebraische Strukturen, Komplexe Zahlen, Berechenbarkeit etc. werden hier thematisiert, ohne dass die Modulbezeichnung Auskunft hierüber gibt. Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter aber, dass sie mit der Zusammenfassung dieser verschiedenen Themen einverstanden sind und auch die Bezeichnung des Moduls nachvollziehen können.

A 8. Gleichstellungen

Zu diesem Kriterium ist eine Überprüfung im Akkreditierungsverfahren nicht erforderlich.

(3) Landesspezifische Strukturvorgaben

Nicht relevant.

(4) Verbindliche Auslegungen durch den Akkreditierungsrat

Nicht relevant.

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

Die Gutachter danken für die Nachlieferung der Diploma Supplements für die Bachelorstudiengänge Medien- und Kommunikationsinformatik und Medizinisch-Technische Informatik sowie den Masterstudiengang Human-Centered Computing. In diesen Diploma Supplements werden auch statistische Daten zu der Verteilung der Abschlussnoten angegeben, so dass eine Einordnung des individuellen Abschlusses möglich ist. Diese Überarbeitung ist damit nur noch für den Bachelor- und den Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik notwendig (A 6). Die Gutachter merken jedoch an, dass diese Tabellen teilweise gemischtsprachig Englisch-Deutsch sind und dies noch vereinheitlicht werden könnte. Hinsichtlich der Überarbeitung studiengangspezifischer Lernziele wird auf Kriterium 2.1 – Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes verwiesen.

Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass die Modulbeschreibungen von Seiten der Hochschule überarbeitet werden sollen. Sie bestätigen ihre diesbezügliche Auflage (A 2). Die Umbenennung des Moduls „Klinisches Projekt“ in „Praktische Einführung in den klini-

schen Systembetrieb“ begrüßen die Gutachter. Ihre dahingehende Empfehlung erachten die Gutachter daher als verzichtbar.

Kriterium 2.3: Studiengangskonzept

Vermittlung von Wissen und Kompetenzen

Evidenzen:

- vgl. Modulbeschreibungen
- vgl. Programm „studierenplus“
- vgl. Selbstbericht, curriculare Übersichten

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Das Gutachterteam kommt zu dem Schluss, dass sowohl Fachwissen als auch fachübergreifendes Wissen vermittelt werden. Vor dem Hintergrund, dass die Integration von Modulen zum Erwerb von Fremdsprachenkenntnissen in die Curricula schon Bestandteil einer Empfehlung der Erstakkreditierung war, fragen die Gutachter, wie Fremdsprachenkenntnisse derzeit vermittelt werden. Die Hochschule erläutert, dass sie sich zwar als international aufgestellte Hochschule versteht, dass die Fachveranstaltungen jedoch explizit in Deutsch angeboten werden, so dass ausländische Studierende ihre Deutschkenntnisse aufbauen müssen. Die Gutachter sehen aber, dass über das Programm „studierenplus“ sehr viele extracurriculare Sprachkurse angeboten werden. Auch im Gespräch mit den Studierenden erfahren sie, dass für jeden Interessierten ausreichend Möglichkeiten zum Erwerb von Fremdsprachenkenntnissen bestehen.

Auch nach der Berücksichtigung ethischer Aspekte im Curriculum fragen die Gutachter. Hier verweist die Hochschule ebenfalls auf das Programm „studierenplus“, im Rahmen dessen zum Bereich „Ethik und Nachhaltigkeit“ verschiedene Angebote vorgehalten werden. Auch innerhalb der Studiengänge würden ethische Aspekte immer wieder thematisiert, insbesondere im Studiengang Medizinisch-Technische Informatik. Die Gutachter nehmen dies begrüßend zur Kenntnis, empfehlen jedoch, diese Aspekte dann auch in die Modulbeschreibungen mit aufzunehmen.

Studiengangsübergreifend erörtern die Gutachter schließlich die Vermittlung wissenschaftlichen Arbeitens. Bei der Durchsicht der vorgelegten Abschlussarbeiten gelangen sie zum dem Eindruck, dass in einigen Fällen das wissenschaftliche Arbeiten der Studierenden ausbaufähig ist. In den Masterarbeiten fehlt ihnen zum Teil bei den Konzepten eine gewisse Formalisierung, das Aufwerfen einer Fragestellung und deren systematische Bearbeitung scheint nicht in allen Fällen selbstverständlich. Bei einigen Masterarbeiten feh-

len auch Verweise auf verwandte Literatur oder Quellen. Im Gespräch mit der Hochschule erfahren die Gutachter, dass zwar keine zentrale Plagiatssoftware zur Verfügung steht, dass aber eine Handreichung zu guter wissenschaftlicher Arbeit erstellt wurde und mit dieser in verschiedenen Modulen gearbeitet wird. So wird im Modul „Formale Methoden“ in wissenschaftliches Arbeiten eingeführt, begleitend zur Bachelorarbeit besteht das Modul „Forschung und Entwicklung“, in der „Wissenschaftlichen Vertiefung“ im Masterstudiengang Human-Centered Computing widmen sich die Studierenden einem Forschungsthema und auch im Bachelor- und Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik sind jeweils Module zum „Wissenschaftlichen Arbeiten“ vorgesehen. In den Masterstudiengängen besteht zudem der Anspruch, dass alle Arbeiten so ausgestaltet sind, dass sie bei der ACM eingereicht werden könnten. Die Gutachter nehmen all diese Anstrengungen begrüßend zur Kenntnis. Vor dem Hintergrund ihres Eindrucks bei der Durchsicht der Abschlussarbeiten empfehlen sie jedoch, den Studierenden der Masterstudiengänge möglichst regelmäßig ein Feedback hinsichtlich des wissenschaftlichen Niveaus ihrer Arbeiten zu geben, um die wissenschaftliche Befähigung der Studierenden weiter zu fördern und um ihnen auch eine anschließende Promotion zu ermöglichen (vgl. Kriterium 2.5 – Prüfungssystem).

Aufbau/Lehrformen/Praxisanteile

Evidenzen:

- vgl. Tabellen 1, 2 und 3 der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnungen (Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule)
- vgl. Selbstbericht, curriculare Übersichten
- vgl. §§ 4 bzw. 5 Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung der Bachelorstudiengänge (Praktisches Studiensemester bzw. Praxisphase)
- vgl. Modulbeschreibungen

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter erörtern, ob die Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf die formulierten Qualifikationsziele aufgebaut ist. So diskutieren die Gutachter im Gespräch mit der Hochschule das Curriculum des Bachelorstudiengangs Medizinisch-Technische Informatik. Anders als die Bezeichnung des Studiengangs es vermuten lässt, ist in dem Studiengang kein stärkerer Schwerpunkt auf technische Anteile gelegt. Module zur Physik oder Elektrotechnik sind nicht vorgesehen, lediglich im Modul „Eingebettete Systeme und Robotik“ werden Grundkenntnisse der Elektrotechnik aufgebaut. Eine weitere Integration technischer Inhalte ist nach Auskunft der Hochschule auch nicht erwünscht: Ziel des Studiengangs ist nicht, dass die Absolventen in der Lage sind, selbständig medizintechnische Geräte zu entwickeln, sondern sie sollen an der Schnittstelle zwi-

schen Medizin, medizinischer Gerätetechnik und Informatik eingesetzt werden. Die Gutachter können diese Argumentation nachvollziehen, sehen dann aber die Bezeichnung des Studiengangs als nicht vollständig zutreffend. Die Bezeichnung muss ihrer Ansicht nach hinsichtlich der technischen Anteile mit dem Curriculum und den Lernergebnissen in Übereinstimmung gebracht werden.

Die Gutachter zeigen sich zudem erstaunt über das Angebot an Wahlpflichtmodulen. Die Studierenden wählen im sechsten und siebten Fachsemester drei Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt 12 SWS/15 CP. Der in der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung aufgeführte Katalog an Wahlpflichtveranstaltungen umfasst jedoch keine spezifisch medizintechnischen oder -informatischen Module, dafür vermehrt Module aus dem Bereich Medien- und Kommunikationsinformatik (z.B. Grafik, Fotografie, Audio). Die Gutachter können nachvollziehen, dass den Studierenden auch die Möglichkeit gegeben werden soll, Module aus anderen fachlichen Bereichen zu wählen, insbesondere wenn sie vorhaben, den Masterstudiengang Human-Centered Computing anzuschließen und dort den Schwerpunkt nicht auf die Medizinische Informatik legen wollen. Dennoch erachten sie es als notwendig, in einem Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik auch Wahlpflichtmodule anzubieten, die vertiefende Inhalte aus dem Bereich der medizinisch-technischen Informatik beinhalten. Auch die Studierenden berichten im Gespräch, dass das Angebot an medizininformatischen Modulen ausgeweitet werden sollte.

Darüber hinaus erörtern die Gutachter den Mathematik-Anteil im Curriculum, da aus der Bezeichnung der Module nicht deutlich wird, dass Inhalte wie Analysis und Lineare Algebra, die für die spätere Bildverarbeitung, Computergrafik und Signalverarbeitung eine Voraussetzung sind, im Curriculum enthalten sind. Bei der Durchsicht der Modulbeschreibungen und den Gesprächen mit den Lehrenden wird ihnen deutlich, dass in „Formale Methoden“ die notwendigen mathematischen Grundkenntnisse gelegt werden und anschließend in den einzelnen Modulen die benötigten Mathematikvoraussetzungen aufgefrischt bzw. neu vermittelt werden. Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter, dass diese sich hinsichtlich der Mathematik ausreichend auf spätere Module vorbereitet fühlen. Die Gutachter geben lediglich zu Bedenken, dass weniger aufschlussreiche Bezeichnungen von Modulen (wie „Formale Methoden“) zu Schwierigkeiten bei der Anrechnung von Modulen bei einem Wechsel der Hochschule durch den Studierenden führen kann.

Schließlich thematisieren die Gutachter das Curriculum des Masterstudiengangs Human-Centered Computing. Die Studierenden können ab dem zweiten Semester einen der Schwerpunkte Medizinische Informatik oder Medien und Kommunikation wählen. In diesem Fall müssen das Masterprojekt und die beiden Wahlfächer im zweiten Semester sowie die Wissenschaftliche Vertiefung und die Masterthesis im dritten Semester aus den

Bereichen Medizinische Informatik bzw. Medien und Kommunikation gewählt werden. Die Gutachter können nachvollziehen, dass den Studierenden auf diese Weise eine wissenschaftliche Vertiefung für die beiden Bachelorstudiengänge Medien- und Kommunikationsinformatik sowie Medizinisch-Technische Informatik angeboten werden soll. Weniger nachvollziehen können sie aber das Curriculum und die Qualifikationsziele, wenn kein Schwerpunkt gewählt wird und das Studium rein interdisziplinär ist. In dem Fall stehen den Studierenden keine eigenen Module zur Verfügung, sondern sie wählen jeweils im zweiten Semester Module im Umfang von 20 CP und im dritten Semester Module im Umfang von 30 CP aus dem Bereich der Medizinischen Informatik oder Medien und Kommunikation. Das Profil der Absolventen dieses rein interdisziplinär ausgestalteten Studiengangs wird den Gutachtern nicht deutlich. Sie regen daher an, die Lernergebnisse des Studiengangs weiter zu konkretisieren und das Curriculum auf das Erreichen dieser Lernergebnisse abzustimmen.

Abgesehen von dem interdisziplinär ausgestalteten Studiengang diskutieren die Gutachter aber auch die Modulkataloge für die beiden Schwerpunkte Medizinische Informatik und Medien und Kommunikation. Sie stellen fest, dass die Studierenden ihre beiden Wahlfächer im zweiten Semester aus einem Katalog von fünf Modulen wählen. Die beiden Kataloge für den Schwerpunkt Medien und Kommunikation und Medizinische Informatik unterscheiden sich jedoch nur durch zwei Module: Die Module „Fortgeschrittene Bildverarbeitung“, „Kollaborative Systeme“ und „Aktuelle Entwicklungen in der Softwaretechnik“ sind Bestandteil beider Kataloge. Nur die Module „Medienproduktion“ und „Aktuelle Entwicklungen in der Medien- und Kommunikationsinformatik“, bzw. „Computer-gestützte Assistenzsysteme“ und „Aktuelle Entwicklungen der Medizinisch-Technischen Informatik“ sind spezifisch für die beiden Schwerpunkte Medizinische Informatik und Medien und Kommunikation. Damit die Studierenden ihre individuellen profilgebenden Kompetenzen besser erreichen können, raten die Gutachter, den Wahlpflichtbereich der-gestalt zu erweitern bzw. umzugestalten, dass den Studierenden tatsächlich eine Auswahl zwischen schwerpunktspezifischen und vertiefenden Modulen ermöglicht wird.

Die Lehrmethoden unterstützen nach Ansicht der Gutachter das Erreichen der Lernergebnisse zum Studienabschluss. Die Gutachter begrüßen die Nutzung von innovativen Lehrmethoden, wie des Flipped Classrooms. Im Gespräch mit der Hochschule erfahren sie außerdem, dass die Vorlesungen zukünftig teilweise per Video aufgezeichnet werden und den Studierenden damit zur Nachbereitung bzw. Prüfungsvorbereitung zur Verfügung stehen.

Die Praxisphasen sind so ausgestaltet, dass Leistungspunkte vergeben werden können. Die Praxisphase wird von einem Hochschullehrer betreut. Im Anschluss an die Praxisphase

berichten die Studierenden vor den jüngeren Semestern über ihre gemachten Erfahrungen.

Zugangsvoraussetzung/Anerkennung/Mobilität

Evidenzen:

- vgl. § 2 der Zulassungs- und Immatrikulationsordnung der Hochschule Reutlingen
- vgl. §§ 2 und 4 der Satzung für das hochschuleigene Auswahlverfahren für die Bachelorstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Medien- und Kommunikationsinformatik
- vgl. §§ 3-5 der Satzung für das hochschuleigene Auswahlverfahren für den Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik
- vgl. §§ 1 und 4 der Satzungen für das hochschuleigene Auswahlverfahren für den Masterstudiengang Human-Centered Computing und für den Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik
- vgl. § 9 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung (Anerkennungsregelungen)
- vgl. § 17 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung (Nachteilsausgleich)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Zulassungsvoraussetzungen für die Bachelorstudiengänge sind in der Zulassungs- und Immatrikulationsordnung sowie in den Satzungen für das hochschuleigene Auswahlverfahren verbindlich und transparent geregelt. Danach kann zugelassen werden, wer die Allgemeine Hochschulreife, die Fachhochschulreife, eine gleichwertige Vorbildung oder eine ausländische Hochschulzugangsberechtigung hat. Bei der Vergabe der zu besetzenden Studienplätze in den Bachelorstudiengängen Wirtschaftsinformatik und Medien- und Kommunikationsinformatik wird die Durchschnittsnote der Hochschulzugangsberechtigung und z.B. eine einschlägige Berufsausbildung oder ähnliches, was eine besondere Eignung erwarten lässt, berücksichtigt. Beim Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik findet eine Vorauswahl anhand der Durchschnittsnote der Hochschulzugangsberechtigung und ein anschließendes Auswahlgespräch statt, in dem die Motivation und Vorbereitung, die fachliche Eignung, die Persönlichkeit und Schlüsselqualifikationen sowie Fremdsprachenkenntnisse und Auslandsaufenthalte thematisiert werden.

Die Gutachter erachten die Zulassungsvoraussetzungen zu den Bachelorstudiengängen als angemessen und gut verständlich, und auch die Zugangsvoraussetzungen für die Masterstudiengänge scheinen das Erreichen der Lernergebnisse zu unterstützen. Sie hinterfra-

gen allerdings deren Transparenz. Nach der Satzung für das Auswahlverfahren für den Masterstudiengang Human-Centered Computing kann zugelassen werden, wer einen qualifizierten Studienabschluss in einem facheinschlägigen Studiengang mit mindestens 210 CP aufweisen kann. Bei Vorliegen von weniger als 210 CP müssen die Studierenden ein individuelles Learning Agreement unterzeichnen, in dem nachzuholende Leistungen aufgeführt sind. Die Studienplätze werden dann nach einer Rangfolge vergeben, die sich aus der Durchschnittsnote des Hochschulabschlusses und weiteren Angaben, die eine besondere Eignung erwarten lassen (wie studiengangsbezogene praktische Tätigkeiten etc.), ergibt. Im Gespräch mit der Hochschule erfahren die Gutachter, dass die nachzuholenden und in dem Learning Agreement aufgeführten Leistungen einem Grundkatalog an Bachelormodulen entnommen werden und dass diese Auflagen bis zum Beginn der Masterarbeit erbracht sein müssen. Die Bachelormodule können von den Studierenden entweder parallel zu den Mastermodulen erbracht werden oder denen vorangestellt werden. Aus der Satzung geht jedoch weder hervor, welchen Charakter das individuelle Learning Agreement hat, d.h. wie verpflichtend die Ableistung der darin genannten Module ist, bis wann die Module erbracht werden müssen und ob die Zulassung konditional ausgesprochen wird, noch welche Studiengänge als facheinschlägig erachtet werden (hier wird auf die Homepage des Studiengangs verwiesen). In den Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik kann zugelassen werden, wer über einen facheinschlägigen Studienabschluss mit 180 CP und mindestens der Note 2,5 verfügt. Die Rangfolge für die Vergabe der Studienplätze ergibt sich ebenfalls aus der Durchschnittsnote des Hochschulabschlusses und weiteren Angaben, die eine besondere Eignung erwarten lassen. Für den Ausgleich fehlender Zulassungsvoraussetzungen sind keine Regelungen definiert. Insgesamt erachten die Gutachter ein transparenteres Zulassungsverfahren für die Masterstudiengänge als notwendig, insbesondere da nach Auskunft der Hochschule circa 50 Prozent der Masterstudierenden ihren Bachelorstudiengang nicht in Reutlingen absolviert haben und daher ein erhöhtes Informationsbedürfnis haben. Für den Ausgleich fehlender Zugangsvoraussetzungen müssen Regeln definiert werden. Für ihre abschließende Beurteilung bitten die Gutachter zudem um Nachlieferung eines Beispiels eines individuellen Learning Agreements und um den Grundkatalog, der bei der Festlegung der Auflagen herangezogen wird.

Die Gutachter beurteilen 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 wesentli-

chen Unterschiede der jeweils anzuerkennenden Kompetenzen bestehen, deutlich, und auch die Umkehr der Beweislast im Falle eines negativen Anerkennungsentscheids ist explizit geregelt.

Ein Nachteilsausgleich ist in § 17 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung 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:

Die Gutachter nehmen die Anstrengungen der Hochschule zur Vermittlung wissenschaftlichen Arbeitens begrüßend zur Kenntnis. Sie empfehlen jedoch weitere Maßnahmen zu ergreifen und den Studierenden zur Sicherstellung ihrer wissenschaftlichen Befähigung regelmäßig ein Feedback hinsichtlich des wissenschaftlichen Niveaus ihrer Arbeiten zu geben (E 3).

Die Gutachter bestätigen ihre angedachte Auflage zum Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik. Die Qualifikationsziele und die Inhalte sind hinsichtlich der medizintechnischen Anteile in Übereinstimmung zu bringen. Die Information der Hochschule, dass ab dem kommenden Semester im mit dem „Wahlfach Medizin“ ein weiteres Wahlpflichtfach angeboten werden soll, begrüßen die Gutachter. Sie empfehlen darüber hinaus, auch weitere Inhalte aus dem Bereich der medizinisch-technischen Informatik aufzugreifen, damit sich die Studierenden fachspezifisch vertiefen können (E 2).

Hinsichtlich des Masterstudiengangs Human-Centered Computing erachten die Gutachter die Ankündigung der Hochschule, dass der Wahlpflichtkatalog erweitert werden soll, sobald die offenen Stellen des Studiengangs besetzt sind, als positiv. Damit die Studierenden ihre individuellen profilgebenden Kompetenzen besser erreichen können, raten die Gutachter, den Wahlpflichtbereich dergestalt zu erweitern bzw. umzugestalten, dass den Studierenden tatsächlich eine Auswahl zwischen schwerpunktspezifischen und vertiefen-

den Modulen ermöglicht wird. Den Gutachtern wird jedoch weiterhin nicht deutlich, über welches Profil die Absolventen des Studiengangs verfügen, die keinen der beiden Schwerpunkte wählen. Insgesamt sollte daher das Profil des Masterstudiengangs stärker herausgearbeitet werden und durch die curriculare Gestaltung in geeigneter Weise unterstützt werden (A 5).

Die Gutachter danken der Hochschule für die Nachlieferung des Beispiels eines Learning Agreement und des Modulkatalogs, der bei der Zulassung mit Auflagen herangezogen wird. Sie stellen fest, dass sich aus dem Learning Agreement ergibt, dass die nachzuholenden Module spätestens bis zur Anmeldung zur Masterarbeit absolviert werden müssen. Mit der Veröffentlichung eines solchen Learning Agreements auf der Homepage der Hochschule erachten die Gutachter die Verfahren für die Zulassung zu den Masterstudiengängen als hinreichend transparent. Eine entsprechende Auflage erachten sie daher als verzichtbar. Verwundert zeigen sich die Gutachter lediglich über die Auswahl der Module: Mit Ausnahme des Wahlpflichtfaches beinhaltet der Modulkatalog nur Module des Bachelorstudiengangs Medien- und Kommunikationsinformatik. Für Studierende, die den Schwerpunkt Medizin anstreben, sind in der Standardliste keine adäquaten Module aufgeführt.

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. Selbstbericht, curriculare Übersichten

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter diskutieren, ob die Studienplangestaltung geeignet ist, die Studierbarkeit der Studiengänge zu gewährleisten. Hinsichtlich des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsinformatik erörtern die Gutachter im Gespräch mit den Studierenden, ob es sinnvoll ist, die Praxisphase schon im vierten Semester anzusetzen und ob die Studierenden zu dem Zeitpunkt schon über ausreichend Rüstzeug verfügen, in die IT-Prozesse einer Firma einge-

bunden zu werden. Die Studierenden zeigen sich mit der zeitlichen Struktur des Studiengangs einverstanden, geben aber zu Bedenken, dass SAP-Kenntnisse erst im Anschluss an die Praxisphase vermittelt werden. Die Gutachter regen daher an, über die Verortung der Module „Praxisphase“ und „Unternehmensmodellierung“ insofern nachzudenken, dass die im Modul „Unternehmensmodellierung“ vermittelten Inhalte auch praktisch genutzt werden könnten.

Studentische Arbeitsbelastung

Evidenzen:

- vgl. Kreditpunkteangabe in den Modulbeschreibungen
- Auditgespräch mit den Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Nach Auskunft der Studierenden stimmt die Arbeitsbelastung mit den vergebenen Kreditpunkten überein. Das Studium ist ihrer Ansicht nach auch in der Regelstudienzeit studierbar. Die Gutachter nehmen diese Aussage begrüßend zur Kenntnis. Für ihre abschließende Einschätzung der Studierbarkeit der Studiengänge bitten sie jedoch um Nachlieferung von Kohortenverläufen der Studierenden, aus denen sich auch die Zahl der Studienabbrecher ergibt.

Prüfungsdichte und -organisation

Evidenzen:

- vgl. §§ 5-8 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung (Prüfungen)
- vgl. Modulbeschreibungen (Studien- und Prüfungsleistungen)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter erörtern im Gespräch mit der Hochschule die Prüfungssituation. Die Studierenden zeigen sich mit der Organisation der Prüfungen zufrieden. Die Prüfungsform und die Gewichtung verschiedener Prüfungsanteile werden den Studierenden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben (die Gutachter erachten es aber als notwendig, die Prüfungsformen auch in den Modulbeschreibungen eindeutig festzulegen, vgl. Kriterium 2.3 – Lernergebnisse der Module). Die Gutachter stellen fest, dass die Prüfungen so organisiert sind, dass die Studierenden ausreichend Zeit zur Vorbereitung haben. Den Studierenden erscheint auch die Prüfungsdichte angemessen.

Betreuung und Beratung

Evidenzen:

- vgl. Selbstbericht, Kapitel 3.3.3 (Unterstützung und Beratung)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter stellen fest, dass sowohl fachliche als auch überfachliche Beratungsmaßnahmen vorhanden sind. Insgesamt haben die Gutachter den Eindruck, dass die Betreuung der Studierenden durch die Lehrenden sehr gut ist. Bestätigt sehen sie sich durch die zufriedenen Äußerungen der Studierenden, die insbesondere die von der Hochschule organisierte Career Messe als sehr sinnvoll und hilfreich erachten. Die Lehrenden stünden für Fragen zur Verfügung und könnten auch bei der Suche nach einer Praxisstelle behilflich sein. Auch die Beratung hinsichtlich der Auslandsaufenthalte und die diesbezügliche Informationsveranstaltung im ersten Semester werden positiv gesehen.

Die Studierenden begrüßen die Verwendung der Lernplattform RELAX. Dieses wird in den meisten Fällen über die Möglichkeit der Ablage von Unterlagen hinaus auch als Diskussionsforum und Kommunikationsportal genutzt. Die Studierenden geben lediglich zu Bedenken, dass Sicherheitslücken durch RELAX vermieden werden sollten. Zudem sollten auch Lehrbeauftragte in die Funktionen von RELAX eingeführt werden, so dass diese die Lernplattform ebenfalls flächendeckend nutzen können.

Belange von Studierenden mit Behinderung

Evidenzen:

- vgl. § 17 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung (Nachteilsausgleich)
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 8.3.1 (Unterstützung von Schwerbehinderten)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Ein Nachteilsausgleich ist in § 17 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung geregelt. Zudem wirken das Gleichstellungsbüro und die Schwerbehindertenvertretung auf eine kontinuierliche Verbesserung der Studiensituation von Studierenden mit Behinderung hin.

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

Die Gutachter danken der Hochschule für die Nachlieferung der Studierendenstatistiken und der Verlaufszahlen, die ihnen eine Einschätzung der Studierbarkeit der Studiengänge ermöglichen. Bei der Durchsicht der Nachlieferung wird ihnen deutlich, dass die Abbrecherquote in den Studiengängen recht hoch ist. Sie beträgt im Bachelorstudiengang Me-

dien- und Kommunikationsinformatik bis zu 61 Prozent und im Mittel 50 Prozent. Wo sich dies noch durch z.B. Studienwahl-Fehlentscheidungen, Überschätzung, mangelnde Erfahrung im eigenverantwortlichen Lernen etc. begründen lassen könnte, erscheinen die Abbruchzahlen in den Masterstudiengängen als nicht so leicht erklärbar. Von Studierenden mit der Erfahrung aus dem Bachelorstudiengang und dem erfolgreichen Bestehen im Auswahlverfahren werden bis zu 56 % ohne Abschluss entlassen. Die Gutachter empfehlen der Hochschule vor diesem Hintergrund, im Rahmen des Qualitätsmanagements regelmäßig den Studienerfolg der Studierenden zu überprüfen und ggf. Maßnahmen zur Verringerung der Abbruchquote zu treffen (E 1).

Kriterium 2.5: Prüfungssystem

Lernergebnisorientiertes Prüfen

Evidenzen:

- vgl. §§ 5-8 und 14 und 17 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung (Prüfungen, Abschlussarbeit)
- vgl. §§ 5, 6 bzw. 8 der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnungen (Abschlussarbeit)
- vgl. Modulbeschreibungen (Studien- und Prüfungsleistungen)
- Abschlussarbeiten und Klausuren (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. Die mündlichen Fähigkeiten der Studierenden werden gefördert und überprüft. In den Masterstudiengängen sind hauptsächlich Ausarbeitungen als Prüfungsformen vorgesehen. Hier fragen die Gutachter, wie den Studierenden regelmäßig ein Feedback zum wissenschaftlichen Niveau ihrer Arbeiten gegeben wird. Bei der Durchsicht der Abschlussarbeiten gelangen sie zu dem Eindruck, dass in einigen Fällen das wissenschaftliche Arbeiten der Studierenden ausbaufähig ist. In den Masterarbeiten fehlt ihnen zum Teil bei den Konzepten eine gewisse Formalisierung, das Aufwerfen einer Fragestellung und deren systematische Bearbeitung scheint nicht in allen Fällen selbstverständlich. Bei einigen Masterarbeiten fehlen auch Verweise auf verwandte Literatur oder Quellen. Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass Module zum wissenschaftlichen Arbeiten in den Curricula vorgesehen sind. Die Umsetzung durch die Studierenden scheint aber nicht in allen Fällen gegeben. Zur Sicherstellung der wissenschaftlichen Befähigung der Studierenden und auch, um ihnen im Anschluss an das Masterstudium eine Promotion zu

ermöglichen, empfehlen die Gutachter, ein Konzept zu entwickeln, wie den Studierenden möglichst regelmäßig ein Feedback hinsichtlich des wissenschaftlichen Niveaus ihrer Arbeiten gegeben werden kann.

Die Gutachter erkundigen sich nach der Prüfungsform „Artefakt“. Hierbei handelt es sich nach Auskunft der Hochschule bspw. um eine Grafikprogrammierung oder eine Animation, die abgeliefert werden muss, teilweise mit einer zusätzlichen Dokumentation.

Die Abschlussarbeiten werden nach Auskunft der Hochschule häufig in Unternehmen geschrieben. Die Studierenden werden dabei von den Lehrenden betreut und auch das Thema wird von den Lehrenden der Hochschule ausgegeben.

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. § 17 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung (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:

- Zulassungs- und Immatrikulationsordnung der Hochschule Reutlingen in der Fassung vom 25.03.2011 (in Kraft gesetzt)
- Satzung der Hochschule Reutlingen für das hochschuleigene Auswahlverfahren für die Bachelorstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Medien- und Kommunikationsinformatik in der Fassung vom 30.11.2012 (in Kraft gesetzt)
- Satzung der Hochschule Reutlingen für das hochschuleigene Auswahlverfahren für den Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik in der Fassung vom 17.06.2011 (in Kraft gesetzt)

- Satzung der Hochschule Reutlingen für das hochschuleigene Auswahlverfahren für den Masterstudiengang Human-Centered Computing in der Fassung vom 12.12.2013 (in Kraft gesetzt)
- Satzung der Hochschule Reutlingen für das hochschuleigene Auswahlverfahren für die Masterstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Medien- und Kommunikationsinformatik in der Fassung vom 30.11.2012 (in Kraft gesetzt)
- Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium an der Hochschule Reutlingen in der Fassung vom 04.03.2013 (in Kraft gesetzt)
- Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Medien- und Kommunikationsinformatik in der Fassung vom 16.07.2013 (in Kraft gesetzt)
- Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik in der Fassung vom 16.07.2013 (in Kraft gesetzt)
- Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik in der Fassung vom 16.07.2013 (in Kraft gesetzt)
- Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Human-Centered Computing in der Fassung vom 12.12.2013 (in Kraft gesetzt)
- Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik in der Fassung vom 16.07.2013 (in Kraft gesetzt)
- Evaluationssatzung für Lehre, Studium und Weiterbildung der Hochschule Reutlingen in der Fassung vom 01.02.2011 (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 sehen die vorstehenden Kriterien soweit erfüllt, dass sich keine auflagen- und/oder empfehlungsrelevanten Kritikpunkte ergeben. Hinsichtlich der Förderung des wissenschaftlichen Niveaus der schriftlichen Arbeiten der Studierenden wird auf Kriterium 2.3 – Studiengangskonzept verwiesen.

Kriterium 2.6: Studiengangsbezogene Kooperationen

Evidenzen:

- vgl. Selbstbericht, Kapitel 5.3 (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. Informationen zur Finanzausstattung der Fakultät
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 5.3 (Institutionelles Umfeld) und Kapitel 5.3.4 (Forschungsschwerpunkte)
- Führung durch die Labore
- vgl. Kapazitätsberechnung
- vgl. Personalhandbuch

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. Die Gutachter stellen fest, dass mit den derzeit tätigen 24 Professoren das Lehrangebot und die Betreuung der Studierenden gewährleistet werden kann. Fünf Berufungsverfahren sind derzeit im Prozess. Nicht besetzte Professuren werden durch Lehrbeauftragte aufgefangen, wobei diese vom Kollegium ausgewählt und von einem Modulverantwortlichen betreut werden. Die Veranstaltungen der Lehrbeauftragten werden eben-

falls evaluiert und bei negativen Rückmeldungen der Studierenden können verschiedene Maßnahmen getroffen werden.

Die fachliche Ausrichtung des eingesetzten Lehrpersonals ist nach Ansicht der Gutachter für die Studiengänge angemessen. Die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Lehrenden tragen zu den Studiengängen bei. Forschungsfreiemester können regelmäßig genommen werden. Die Absolventen der Masterstudiengänge haben auch die Möglichkeit, kooperative Promotionen an das Studium anzuschließen. Die Gutachter bewerten den hohen Stellenwert, den die Forschung an der Hochschule genießt, als sehr positiv. Auch das hohe Engagement der Lehrenden und der Leiter der Studiengänge loben sie.

Die Finanzierung der Studiengänge scheint für den Akkreditierungszeitraum gesichert. Im Gespräch mit der Hochschule erfahren die Gutachter, dass über das Programm „Hochschule 2012“ in Baden-Württemberg der Ausbau der Studienkapazitäten finanziert wurde und für dieses Programm auch noch kein Ende gesetzt wurde. Probleme bestehen lediglich in der Finanzierung von Assistenzstellen, was die Hochschule über den Ausbau von Fundraising ausgleichen will.

Die Ausstattung wird von den Studierenden als angemessen bewertet. Lediglich die Schließzeiten der Hochschule, z.B. am Wochenende, könnten studierendenfreundlicher ausgestaltet werden. Die Studierenden würden sich zudem freuen, wenn weitere Lernräume zur Verfügung ständen.

Die Gutachter gelangen bei der Führung durch die Labore zu dem Eindruck, dass diese sehr gut ausgestattet sind und insbesondere interessante Projekte und Konzepte angeboten und durchgeführt werden. Die Gutachter haben besonders von den Ressourcen in der Wirtschaftsinformatik einen guten Eindruck. Anders im Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik: Die für diesen Studiengang vorgehaltene Infrastruktur und Ressourcen scheinen den Gutachtern nicht den Anforderungen des Studienprogramms gerecht zu werden. Die Gutachter erachten hier einen Ausbau der Laborressourcen als notwendig, um das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss zu ermöglichen.

Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung
--

Evidenzen:

- vgl. Selbstbericht, Kapitel 5.2 (Personalentwicklung)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Maßnahmen zur Personalentwicklung und –qualifizierung sind in sehr großem Umfang vorhanden. Die Gutachter erachten das große didaktische Fortbildungsangebot für die Lehrenden als sehr positiv.

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

Die Gutachter begrüßen die Information der Hochschule, nach der Laborräume für den Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik in einem Neubau eingeplant sind. Auch wenn sich der Studiengang erst in einer Aufbauphase befindet, erachten es die Gutachter weiterhin als notwendig, dass die Labore und das zum Betrieb notwendige Personal den qualitativen und quantitativen Anforderungen des Studienprogramms entsprechen (A 4).

Kriterium 2.8: Transparenz und Dokumentation

Evidenzen:

- Zulassungs- und Immatrikulationsordnung der Hochschule Reutlingen (in Kraft gesetzt)
- Satzung der Hochschule Reutlingen für das hochschuleigene Auswahlverfahren für die Bachelorstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Medien- und Kommunikationsinformatik (in Kraft gesetzt)
- Satzung der Hochschule Reutlingen für das hochschuleigene Auswahlverfahren für den Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik (in Kraft gesetzt)
- Satzung der Hochschule Reutlingen für das hochschuleigene Auswahlverfahren für den Masterstudiengang Human-Centered Computing (in Kraft gesetzt)
- Satzung der Hochschule Reutlingen für das hochschuleigene Auswahlverfahren für die Masterstudiengänge Wirtschaftsinformatik und Medien- und Kommunikationsinformatik (in Kraft gesetzt)
- Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium an der Hochschule Reutlingen (in Kraft gesetzt)
- Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Medien- und Kommunikationsinformatik (in Kraft gesetzt)
- Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik (in Kraft gesetzt)

- Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik (in Kraft gesetzt)
- Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Human-Centered Computing (in Kraft gesetzt)
- Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik (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 (Zulassungsverfahren).

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. Evaluationssatzung für Lehre, Studium und Weiterbildung der Hochschule Reutlingen
- vgl. Studiengangsberichte zu den einzelnen Studiengängen
- vgl. Selbstbericht, Kapitel 6 (Qualitätsmanagement)

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 Evaluationssatzung ein Element des Qualitätsmanagementsystems in Studium und Lehre entwickelt und dokumentiert hat. Ziele, Zielabweichungen und Entwicklung von entsprechenden Maßnahmen können hieraus abgeleitet werden. Die Hochschule baut zudem Controllinginstrumente auf, mit denen die Umsetzung des Struktur- und Entwicklungsplans der Hochschule verfolgt und überprüft werden können.

Die Gutachter begrüßen die starke Einbindung der Studierenden über die Studienkommission in die Weiterentwicklung der Studiengänge. Die Studiengänge haben sich nach

Auskunft der Studierenden hinsichtlich mehrerer Aspekte in den letzten Jahren verbessert. Anregungen der Studierenden wurden hierbei immer von den Lehrenden und den Studiengangsleitern aufgenommen (z.B. hinsichtlich des Aufbaus des Masterprojekts).

Die Hochschule berücksichtigt bei der Weiterentwicklung der Studiengänge Evaluationsergebnisse, Untersuchungen der studentischen Arbeitsbelastung und des Studienerfolgs. Trotz einer entsprechenden Empfehlung bei der letzten Akkreditierung hat die Hochschule in den vergangenen Jahren jedoch keine Absolventenverbleibestatistik aufgebaut. Die systematische Durchführung einer Absolventenbefragung erachten die Gutachter jedoch nach wie vor für sehr wichtig. Mit einer solchen Befragung kann der Studienerfolg bei der nächsten Akkreditierung belegt werden. Sie dient der Hochschule insbesondere als Kontrollinstrument, ob die zu vermittelnden Lernergebnisse in den Studiengängen mit den Bedürfnissen potentieller Arbeitgeber kompatibel sind.

Die Gutachter erfahren im Gespräch mit der Hochschule, dass die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluationen hochschulweit erst nach Bekanntgabe der Noten in den Modulen an die Lehrenden gegeben werden und damit auch erst im darauf folgenden Semester mit den Studierenden (der darauffolgenden Kohorte) diskutiert werden können. Zwar haben die Gutachter den Eindruck, dass die Studierenden über die Studienkommission gut in die Weiterentwicklung der Studiengänge mit einbezogen werden. Die Lehrveranstaltungsevaluationen werden von der Hochschule vor dem Hintergrund auch nicht als das wichtigste Qualitätsmanagementinstrument gesehen. Die Gutachter geben aber zu Bedenken, dass in der Studienkommission nie die Breite der Studierenden, sondern in der Regel die engagierten Studierenden vertreten sind. Die anonymen Evaluationen haben daher den Vorteil, dass alle Studierenden daran teilnehmen (können). Die Gutachter würden es deshalb begrüßen, dass die Lehrveranstaltungsevaluation und die Beteiligung daran weiter gestärkt werden. Sie können sich vorstellen, dass durch eine frühzeitigere Rückkopplung der Evaluationsergebnisse und eine Einleitung entsprechender Maßnahmen noch in dem Semester, in dem die Evaluation durchgeführt wird, zu einer höheren Beteiligung daran führen könnte.

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

Die Gutachter begrüßen die Information der Hochschule, nach der zukünftig eine Absolventenverbleibestatistik aufgebaut werden soll. Die Gutachter erachten die Verfolgung des Absolventenverbleibs weiterhin als sehr wichtig, um die Studiengänge hinsichtlich der Ziele und der Qualitätserwartung der Hochschule zu überprüfen. Sie sprechen sich daher für eine diesbezügliche Empfehlung aus (E 1). Weiterhin empfehlen sie, die

Abbruchquoten zu verfolgen und ggf. entsprechende Maßnahmen zu ergreifen (vgl. oben, S. 59, 60).

Aus der Stellungnahme der Hochschule wird den Gutachtern deutlich, dass die Rückkopplung der Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluationen auf Wunsch der Studierenden auf den Zeitpunkt nach dem Prüfungszeitraum verlegt wurde. Auch wenn ihnen eine frühere Rückkopplung sinnvoller erschiene, auch um noch im selben Semester entsprechende Maßnahmen zu treffen, raten die Gutachter, diesbezüglich zunächst Rücksprache mit den Studierenden zu halten. Um Ängste auf Seiten der Studierenden auszuräumen, sollten bei einer früheren Rückkopplung weitere Maßnahmen des Datenschutzes und zur Wahrung der Anonymität ergriffen werden. Eine Minderheit der Gutachter spricht sich für eine entsprechende Empfehlung aus.

Kriterium 2.10: Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

Nicht relevant.

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

Nicht relevant.

Kriterium 2.11: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Evidenzen:

- vgl. Selbstbericht, Kapitel 8 (Diversity und Chancengleichheit)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Hochschule hat mehrere Maßnahmen getroffen, um Chancengleichheit herzustellen: Das Gleichstellungsbüro und die Gleichstellungsbeauftragten verfolgen vielfältige Maßnahmen zur Gleichstellung von Frauen und Männern und zur Vereinbarkeit von Familie und Studium, Beruf oder Weiterbildung. Im Zuge dessen wurde bspw. eine Campus-Kita und eine Tagespflege eingerichtet und Coaching-Programme für Professorinnen und Beschäftigte der Hochschule wurden aufgebaut. Studierende mit Behinderung werden durch die Schwerbehindertenvertretung unterstützt. Studierende mit Migrationshintergrund und aus bildungsfernen Schichten erhalten u.a. Angebote zu Wissenschaftlichem Schrei-

ben und Sprechtechniken für Präsentationen und Bewerbungen. Internationale Studierende werden vom Reutlingen International Office betreut. 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

Um im weiteren Verlauf des Verfahrens eine abschließende Bewertung vornehmen zu können, bitten die Gutachter um die Ergänzung bislang fehlender oder unklarer Informationen im Rahmen von Nachlieferungen gemeinsam mit der Stellungnahme der Hochschule zu den vorangehenden Abschnitten des Akkreditierungsberichtes:

1. Beispiel eines individuellen Learning Agreements bei einer Zulassung mit Auflagen
2. Grundkatalog, der bei der Zulassung mit Auflagen herangezogen wird
3. Kohortenverläufe der Studierenden inklusive Abbrecherstatistiken
4. Diploma Supplements für den Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik und den Masterstudiengang Human-Centered Computing

F Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (21.05.2014)

Die Hochschule legt eine ausführliche Stellungnahme sowie folgende Dokumente vor:

- Beispiel eines Learning Agreements
- Grundkatalog der Module für das Learning Agreement
- Verlaufsbeurteilung der Studiengänge der Fakultät Informatik
- Studierendenstatistiken
- Diploma Supplements für die Bachelorstudiengänge Medizinisch-Technische Informatik und Medien- und Kommunikationsinformatik sowie den Masterstudiengang Human-Centered Computing

G Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (27.05.2014)

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Medien- und Kommunikationsinformatik	Mit Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020
Ba Medizinisch-Technische Informatik	Mit Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Wirtschaftsinformatik	Mit Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020
Ma Human-Centered Computing	Mit Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020
Ma Wirtschaftsinformatik	Mit Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (ASIIN 2.1, 2.2, 2.7; AR 2.1, 2.2) Die als Ganzes angestrebten Ziele und Lernergebnisse (Kompetenzprofile der Absolventen) sind zu konkretisieren und für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können. Auch die Diploma Supplements müssen u. a. über die Studienziele und Lernergebnisse auf Studiengangsebene Auskunft geben.
- A 2. (ASIIN 2.3; AR 2.2) Es müssen aktuelle Modulbeschreibungen unter Berücksichtigung der im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen vorgelegt werden (u.a. Kompetenzorientierte Formulierung der Lernziele / Schlüssigkeit der Voraus-

setzungen / Vollständigkeit / Unterrichtssprache / Korrektur von Fehlern u.a. bei der Prüfungsform und den ECTS-Punkten / Literaturangaben nach wissenschaftlichen Standards).

Für den Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik

- A 3. (ASIIN 1, 2.2, 2.6; AR 2.1, 2.3) Die Studiengangsbezeichnung, Lernergebnisse und die curricularen Inhalte sind hinsichtlich der medizintechnischen Anteile in Übereinstimmung zu bringen.
- A 4. (ASIIN 5.3, AR 2.7) Die Labore und das zum Betrieb notwendige Personal müssen den qualitativen und quantitativen Anforderungen des Studienprogramms entsprechen.

Für den Masterstudiengang Human-Centered Computing

- A 5. (ASIIN 2.2, 2.6; AR 2.1, 2.3) Das Profil des Masterstudiengangs ist stärker herauszuarbeiten und zu schärfen und durch die curriculare Gestaltung in geeigneter Weise zu unterstützen.

Für den Bachelor- und Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik

- A 6. (ASIIN 7.2; AR 2.2) Im Diploma Supplement müssen zusätzlich zur Abschlussnote statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen werden.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (ASIIN 6.1, 6.2; AR 2.9) Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungskonzept für die vorliegenden Studiengänge weiter zu entwickeln und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Dabei sollte auch der Absolventenverbleib systematisch ermittelt und im Hinblick auf die Ziele der Studiengänge und die Qualitätserwartungen der Hochschule überprüft werden. Zudem sollte im Rahmen des Qualitätsmanagements regelmäßig der Studienerfolg der Studierenden überprüft und ggf. Maßnahmen zur Verringerung der Abbruchquote getroffen werden.

Für den Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik

- E 2. (ASIIN 2.6, AR 2.3) Zur Vertiefung der Kompetenzen der Studierenden im Bereich der Medizinisch-Technischen Informatik wird empfohlen, im Wahlpflichtbereich weitere entsprechende Inhalte anzubieten.

Für die Masterstudiengänge

- E 3. (ASIIIN 2.6, 4; AR 2.3, 2.5) Es wird empfohlen, den Studierenden zur Sicherstellung ihrer wissenschaftlichen Befähigung regelmäßig ein Feedback hinsichtlich des wissenschaftlichen Niveaus ihrer Arbeiten zu geben.

H Stellungnahme der Fachausschüsse

Fachausschuss 04 - Informatik (10.06.2014)

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und schließt sich dem Votum der Gutachter vollumfänglich an. Insbesondere folgt er der Mehrheit der Gutachter hinsichtlich der Lehrveranstaltungsevaluationen, zu denen zunächst Rücksprache mit den Studierenden gehalten werden sollte.

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:

Der Fachausschuss übernimmt die von den Gutachtern vorgeschlagenen Auflagen und Empfehlungen.

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.

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

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Medien- und Kommunikationsinformatik	Mit Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020
Ba Medizinisch-Technische Informatik	Mit Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ma Human-Centered Computing	Mit Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020

Fachausschuss 07 - Wirtschaftsinformatik (03.06.2014)

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren. Mehrheitlich schließt er sich den von den Gutachtern vorgeschlagenen Auflagen und Empfehlungen an. Eine Minderheit der Gutachter spricht sich dafür aus, die Empfehlung 3 zu den Masterstudiengängen schärfer zu fassen: „Es wird dringend empfohlen, den Studierenden zur Sicherstellung ihrer wissenschaftlichen Befähigung insbesondere auch im Hinblick auf eine mögliche wissenschaftliche Weiterqualifikation regelmäßig ein Feedback hinsichtlich des wissenschaftlichen Niveaus ihrer Arbeiten zu geben sowie Routinen zur Vermittlung der Fähigkeiten des wissenschaftlichen Arbeitens weiterzuentwickeln.“ Hiermit soll ein deutlicheres Signal an die Hochschule gegeben werden, dass Optimierungsbedarf hinsichtlich des Ziels der Befähigung der Studierenden zum wissenschaftlichen Arbeiten besteht.

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:

Der Fachausschuss übernimmt die von den Gutachtern vorgeschlagenen Auflagen und Empfehlungen.

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.

Der Fachausschuss 07 – Wirtschaftsinformatik empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Wirtschaftsinformatik	Mit Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020

H Stellungnahme der Fachausschüsse

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditation bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditation bis max.
Ma Wirtschaftsinformatik	Mit Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020

Votum: mehrheitlich (Herr Simon und Herr Müller-Luschnat beteiligen sich nicht an der Abstimmung).

I **Beschluss der Akkreditierungskommission (27.06.2014)**

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert das Verfahren und hier insbesondere die Empfehlung 3 für die Masterstudiengänge. Sie hinterfragt, ob das fehlende wissenschaftliche Niveau der von den Studierenden abgegebenen Arbeiten nicht ein aufgabenrelevantes Problem darstellt. Die Akkreditierungskommission entnimmt dem Bericht jedoch, dass die Mängel an den Arbeiten weniger inhaltlicher Art sind, sondern die wissenschaftliche Arbeitsweise der Studierenden betreffen. Sie empfehlen daher sicherzustellen, dass Projekt- und Abschlussarbeiten durchgängig wissenschaftlichen Standards entsprechen.

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

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge schließt sich den von den Gutachtern und Fachausschüssen vorgeschlagenen Auflagen und Empfehlungen an, nimmt jedoch eine Umformulierung an der Empfehlung 3 für die Masterstudiengänge 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 für Studiengänge schließt sich den von den Gutachtern und Fachausschüssen vorgeschlagenen Auflagen und Empfehlungen an, nimmt jedoch eine Umformulierung an der Empfehlung 3 für die Masterstudiengänge vor.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Medien- und Kommunikationsinformatik	Mit Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Medizinisch-Technische Informatik	Mit Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Wirtschaftsinformatik	Mit Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020
Ma Human-Centered Computing	Mit Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020
Ma Wirtschaftsinformatik	Mit Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (ASIIN 2.1, 2.2, 2.7; AR 2.1, 2.2) Die als Ganzes angestrebten Ziele und Lernergebnisse (Kompetenzprofile der Absolventen) sind zu konkretisieren und für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können. Auch die Diploma Supplements müssen u. a. über die Studienziele und Lernergebnisse auf Studiengangsebene Auskunft geben.
- A 2. (ASIIN 2.3; AR 2.2) Es müssen aktuelle Modulbeschreibungen unter Berücksichtigung der im Akkreditierungsbericht vermerkten Hinweise vorgelegt werden (u.a. Kompetenzorientierte Formulierung der Lernziele / Schlüssigkeit der Voraussetzungen / Vollständigkeit / Unterrichtssprache / Korrektur von Fehlern u.a. bei der Prüfungsform und den ECTS-Punkten / Literaturangaben nach wissenschaftlichen Standards).

Für den Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik

- A 3. (ASIIN 1, 2.2, 2.6; AR 2.1, 2.3) Die Studiengangsbezeichnung, Lernergebnisse und die curricularen Inhalte sind hinsichtlich der medizintechnischen Anteile in Übereinstimmung zu bringen.

- A 4. (ASIIN 5.3, AR 2.7) Die Labore und das zum Betrieb notwendige Personal müssen den qualitativen und quantitativen Anforderungen des Studienprogramms entsprechen.

Für den Masterstudiengang Human-Centered Computing

- A 5. (ASIIN 2.2, 2.6; AR 2.1, 2.3) Das Profil des Masterstudiengangs ist stärker herauszuarbeiten und zu schärfen und durch die curriculare Gestaltung in geeigneter Weise zu unterstützen.

Für den Bachelor- und Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik

- A 6. (ASIIN 7.2; AR 2.2) Im Diploma Supplement müssen zusätzlich zur Abschlussnote statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen werden.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (ASIIN 6.1, 6.2; AR 2.9) Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungskonzept für die vorliegenden Studiengänge weiter zu entwickeln und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Dabei sollte auch der Absolventenverbleib systematisch ermittelt und im Hinblick auf die Ziele der Studiengänge und die Qualitätserwartungen der Hochschule überprüft werden. Zudem sollte im Rahmen des Qualitätsmanagements regelmäßig der Studienerfolg der Studierenden überprüft und ggf. Maßnahmen zur Verringerung der Abbruchquote getroffen werden.

Für den Bachelorstudiengang Medizinisch-Technische Informatik

- E 2. (ASIIN 2.6, AR 2.3) Zur Vertiefung der Kompetenzen der Studierenden im Bereich der Medizinisch-Technischen Informatik wird empfohlen, im Wahlpflichtbereich weitere entsprechende Inhalte anzubieten.

Für die Masterstudiengänge

- E 3. (ASIIN 2.6, 4; AR 2.3, 2.5) Es sollte sichergestellt werden, dass die Projekt- und Abschlussarbeiten durchgängig wissenschaftlichen Standards entsprechen.