



ASIIN Akkreditierungsbericht

Bachelor-/Masterstudiengang *Informatik*

an der
Universität Bremen

Stand: 30.09.2011

Audit zum Akkreditierungsantrag für
den Bachelor- und den Masterstudiengang
Informatik
an der Universität Bremen
im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens der ASIIN
am 21. Juni 2011

Beantragte Qualitätssiegel

Die Hochschule hat folgende Siegel im Zuge des vorliegenden Verfahrens beantragt:

- ASIIN-Siegel für Studiengänge
 - Siegel der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland
-

Gutachtergruppe

Prof. Dr. Rüdiger Reischuk	Universität Lübeck
Prof. Dr. Alexander Knapp	Universität Augsburg
Prof. Dr. Olaf Zukunft	HAW Hamburg
Uwe Sesztak	Visual Systems Software & Consulting GmbH
Frederik Berg	Universität Oldenburg

Für die Geschäftsstelle der ASIIN: Jan Lukaßen

Inhaltsverzeichnis

A	Vorbemerkung	4
B	Gutachterbericht	5
B-1	Formale Angaben.....	5
B-2	Studiengang: Inhaltliches Konzept und Umsetzung.....	6
B-3	Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung	13
B-4	Prüfungen: Systematik, Konzept und Ausgestaltung	16
B-5	Ressourcen.....	17
B-6	Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen	20
B-7	Dokumentation & Transparenz	23
B-8	Diversity & Chancengleichheit.....	24
B-9	Perspektive der Studierenden	24
C	Nachlieferungen	24
D	Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (01.09.2011)	24
E	Bewertung der Gutachter (12.09.2011)	27
E-1	Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN	28
E-2	Empfehlung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats.....	28
F	Stellungnahme des Fachausschusses 04 – Informatik (12.09.2011)	29
G	Beschluss der Akkreditierungskommission für Studiengänge (30.09.2011)	30
G-1	Entscheidung zur Vergabe des Siegels der ASIIN.....	30
G-2	Entscheidung zur des Siegels des Akkreditierungsrats	30

A Vorbemerkung

Am 21. Juni 2011 fand an der Universität Bremen das Audit der vorgenannten Studiengänge statt. Die Gutachtergruppe traf sich vorab zu einem Gespräch auf Grundlage des Selbstberichtes der Hochschule. Dabei wurden die Befunde der einzelnen Gutachter zusammengeführt und die Fragen für das Audit vorbereitet. Das Verfahren ist dem Fachausschuss 04 – Informatik - der ASIIN zugeordnet. Herr Prof. Reischuk übernahm das Sprecheramt.

Die Studiengänge wurden zuvor am 18.03.2005 akkreditiert.

Die Gutachter führten Gespräche mit folgenden Personengruppen:

Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende

Darüber hinaus fand eine Besichtigung der räumlichen und sächlichen Ausstattung der Hochschule statt.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich sowohl auf den Akkreditierungsantrag der Hochschule in der Fassung vom 29.12.2010 als auch auf die Audit-Gespräche und die während des Audits vorgelegten und nachgereichten Unterlagen und exemplarischen Klausuren und Abschlussarbeiten.

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 Gutachterbericht

B-1 Formale Angaben

a) Bezeichnung & Abschlussgrad	b) Profil	c) Konsekutiv / Weiterbildend <i>(nur für Master)</i>	d) Studiengangs- form	e) Dauer & Kreditpkte.	f) Erstmal. Beginn & Aufnahme	g) Aufnah- mezahl
Ba Informa- tik/Computer Science B.Sc.	n.a.	n.a.	Vollzeit	6 Semester 180 CP	WS 2002/03 WS	200 pro Semester
Ma Informa- tik/Computer Science M.Sc.	forschungs- orientiert	konsekutiv	Vollzeit	4 Semester 120 CP	WS 2005/06 WS/SS (ab WS 2010/11)	100 pro Semester

Zu a) Die Gutachter halten die **Bezeichnung** der Studiengänge angesichts der angestrebten Studienziele und -inhalte grundsätzlich für angemessen.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2)

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die vorgesehenen Abschlussgrade den einschlägigen rechtlichen Vorgaben entsprechen.

Zu b) *Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2)*

Die Gutachter betrachten die Einordnung des Studiengangs als forschungsorientiert als gerechtfertigt.

Zu c) *Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2)*

Die Gutachter bewerten die Einordnung des Masterstudiengangs als konsekutiv als gerechtfertigt.

Zu d) bis g) Für sehr ambitioniert halten die Gutachter die hohe Aufnahmezahl des Masterstudiengangs, was im Rahmen der Qualitätssicherung überprüft und ggf. angepasst werden sollte. Die Gutachter erkennen, dass das alternativ angebotene Studiengangsprofil Duales Studium Informatik die Regelstudienzeit von 8 Semestern erfordert. Dies ist nach Ansicht der Gutachter sowohl angemessen in der Prüfungsordnung verankert als auch erscheint es realistisch. Die Gutachter nehmen ansonsten die Angaben der Hochschule zu Studiengangsform, Regelstudienzeit, Studienbeginn und Zielzahlen an dieser Stelle ohne weitere Anmerkungen zur Kenntnis, beziehen diese Angaben aber in ihre Gesamtbewertung ein.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.10): nicht erforderlich

Für die Studiengänge erhebt die Hochschule einen Semesterbeitrag in Höhe von EUR 214,50 pro Semester.

Die Gutachter nehmen diese Angaben zur Kenntnis und beziehen sie in Ihre Gesamtbewertung mit ein.

B-2 Studiengang: Inhaltliches Konzept und Umsetzung

Als **Ziele für die Studiengänge** gibt die Hochschule folgendes an: Der Bachelorstudiengang soll in einer Ausbildung auf wissenschaftlichem, forschungsnahem Niveau fachliche Kenntnisse, Methoden und Fähigkeiten vermitteln, die auf dem Gebiet der Informatik berufsqualifizierend sind. Grundlegendes Ziel ist es, im Bachelor-Studium einen breiten Überblick über Konzepte und Fachgebiete der Informatik zu geben, um den Absolventen einen Einstieg in das vielfältige Berufsbild eines Informatikers, das von der System-/Softwareentwicklung bis hin zur Administration von Systemen und Netzen, Vertrieb, Beratung/Schulung und Forschung reicht, zu ermöglichen. Der breit angelegte Ansatz soll die Absolventen in die Lage versetzen, sich durch lebenslanges Lernen für sie relevante Neuerungen eigenständig oder im Rahmen von Weiterbildungsangeboten anzueignen.

Im Vergleich zum Bachelor-Abschluss sollen die Absolventen des Masterstudiengangs Informatik über vertiefte und spezialisierte Kenntnisse verfügen, um unmittelbar nach Abschluss des Studiums selbständig für anspruchsvolle Entwicklungsaufgaben einsetzbar zu sein. Ferner sollen Absolventen des Masterstudiengangs auf Grund ihrer weiter reichenden Qualifikationen eher für künftige Funktionen im Management, insbesondere im Bereich der technischen Entwicklung geeignet sein. Im Übrigen qualifiziert ein sehr guter Masterabschluss nach Angaben der Hochschule für eine weitere wissenschaftliche Qualifikation durch eine Promotion. Das Informatik-Master-Studium soll zudem durch die Wahl eines fachlichen Schwerpunkts (Sicherheit und Qualität, Künstliche Intelligenz, Kognition und Robotik, Digitale Medien und Interaktion), die auf der Basis von Forschungsschwerpunkten konzipiert wurden, weitere Berufsfelder erschließen. Die Kombination des Bachelor-Abschlusses mit Master-Studiengängen in einem anderen, verwandten Fach soll zudem die Möglichkeit zum Erwerb einer Mehrfachqualifikation bieten.

Die Studienziele sind nicht verankert.

Als **Lernergebnisse des Bachelorstudiengangs Informatik** sollen theoretische Grundlagen und praktische Fertigkeiten erschlossen werden. Ausbildungsziele für den B.Sc.-Abschluss sollen die Kenntnisse der notwendigen Grundlagen und Methoden der Informatik sein, so dass ggf. später eigenständig vertiefte Kenntnisse erworben werden können („Lernen lernen“ für das lebenslange Lernen). Außerdem soll die Beherrschung der notwendigen praktischen Fähigkeiten der Informatik, zum Beispiel die Erstellung von IT-Systemen einschließlich der dazu notwendigen Kenntnisse der Softwaretechnik, aber auch die praktische Umsetzung der in der Theorie erworbenen Kenntnisse vermittelt werden, wie zum Beispiel die Grundla-

gen der Mathematik und Theoretischen Informatik. Ferner sollen breite Kenntnisse in einigen ausgewählten Fachgebieten der Informatik, z.B. Datenbanken, Betriebssysteme, Rechnernetze, Computergrafik, Künstliche Intelligenz, Robotik erlangt werden. Die konkreten Fachgebiete sollen primär durch die im Studiengang verankerten Forschungsgruppen (*Arbeitsgruppen*, AGs) gegeben sein. Es soll eine Spezialisierung in einem Fachgebiet angestrebt werden. Außerdem sollen Kenntnisse der notwendigen Grundlagen und Methoden in einem Anwendungsgebiet, Verständnis für interdisziplinäre Zusammenhänge (derzeit primär Wahl zwischen den Gebieten Medien, Wirtschaft und Produktion) vermittelt werden und Einblicke in die Bezüge der Informatik zur Gesellschaft sollen ermöglicht werden. Zudem sollen außerfachliche Grundqualifikationen (u. a. Eigenständigkeit, Teamfähigkeit, Projektmanagement, Präsentationstechniken) erlangt werden und die Fähigkeit zur eigenständigen Bearbeitung einer komplexen Problemstellung mit wissenschaftlichen Methoden soll vermittelt werden.

Zusätzliche Ausbildungsziele für den Master-Studiengang Informatik sollen die stärkere Durchdringung der Inhalte in einigen ausgewählten Fachgebieten der Informatik durch Vertiefung sein und dazu ggf. der Erwerb von weiteren Grundlagenkenntnissen. Außerdem sollen die Absolventen Kenntnisse in Spezialgebieten – oft auch interdisziplinärer Natur – erlangen. Hierbei gibt es insbesondere die Möglichkeit, sich in einem der drei großen Forschungsschwerpunkte der Bremer Informatik zu spezialisieren. Die Absolventen sollen die Kompetenz besitzen, komplexe Anwendungsprobleme mithilfe wissenschaftlicher Methoden zu lösen und ggf. Beiträge zum wissenschaftlichen Diskurs zu erbringen.

Die Lernergebnisse sind nicht verankert.

Die mit den Studienzielen vorgenommene akademische und professionelle Einordnung des Studienabschlusses ist nach Ansicht der Gutachter angemessen.

Aus inhaltlicher Sicht stufen die Gutachter die in den schriftlichen Unterlagen und in den Gesprächen dargestellten Lernergebnisse grundsätzlich als angemessen ein. Sie spiegeln das angestrebte Qualifikationsniveau wider und sind an prognostizierbaren fachlichen Entwicklungen orientiert. Zudem werden nach dem Urteil der Gutachter die studiengangbezogenen Lernergebnisse und die sprachliche Ausrichtung der Lehrveranstaltungen in der Studiengangsbezeichnung reflektiert. Allerdings halten die Gutachter die Lernziele teilweise für sehr ambitioniert und umfangreich. Diesbezüglich wäre es sinnvoll, die angestrebte vertiefte Methodenkompetenz etwas ausführlicher zu beschreiben.

Die Gutachter sehen, dass nur allgemeine Qualifikationsziele in dem Allgemeinen Teil der Prüfungsordnungen verankert sind. Sinnvoll wäre es ihrer Ansicht nach, dass die speziellen Ziele in den studiengangsspezifischen Ordnungen zu finden sind.

Die Gutachter halten das angestrebte Qualifikationsprofil für insgesamt überzeugend. Die genannten Studienziele und Lernergebnisse dienen den Gutachtern als Referenz für die Bewertung der curricularen Ausgestaltung des Studiengangs.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.1, 2.2):

Mit den Qualifikationszielen (angestrebten Lernergebnissen) werden auch die Bereiche „Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement“ und „Persönlichkeitsentwicklung“ abgedeckt. Dies erkennen die Gutachter vor allem für den Bereich „Informatik und Gesellschaft“.

Die **Ziele der einzelnen Module** sind im Modulhandbuch verankert. Das Modulhandbuch steht laut Aussage der Verantwortlichen den relevanten Interessenträgern – insbesondere Studierenden und Lehrenden – elektronisch zur Verfügung.

Nach Eindruck der Gutachter sind die übergeordneten Lernergebnisse der Studiengänge in den einzelnen Modulen vielfach, aber nicht vollständig systematisch konkretisiert. Aus den Modulbeschreibungen ist nur teilweise erkennbar, welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen die Studierenden in den einzelnen Modulen erwerben sollen. Teilweise müssen die Lernziele überhaupt bzw. verbessert beschrieben werden, da es sich in einigen Fällen eher um Lehrzielbeschreibungen handelt. Weiterhin fehlt das Modul „Informationssysteme in der Logistik“ und einige Beschreibungen sind zu generisch, wenn z.B. logisches Denken als Ziele angegeben wird. Erforderliche Verbesserungen der Modulbeschreibungen finden sich aber vor allem im Abschnitt Curriculum.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2) sind nicht erforderlich.

Die **Arbeitsmarktperspektiven** für Absolventen stellen sich aus Sicht der Hochschule als positiv dar. Den Angaben der Hochschule zufolge werden Informatiker in vielfältigen Berufssparten gesucht. Im Zentrum sollen die Berufsfelder System- und Softwareentwicklung stehen. Daneben sollen den Absolventen weitere Beschäftigungsfelder wie zum Beispiel Administration von Systemen und Netzen, Vertrieb, Beratung/Schulung und Forschung offenstehen. Die Nachfrage in diesen Sektoren ist laut Antragsunterlagen seit Jahren unverändert groß.

Der Bedarf an Informatikabsolventen gilt der Universität nach trotz der unlängst schwächelnden Wirtschaftslage als ungebrochen und wird von Politik, Wirtschaft und Medien immer wieder bekräftigt. Nähere Erkenntnisse über die tatsächlichen Beschäftigungsfelder der Absolventen erhofft sich die Universität von der derzeit laufenden Absolventenbefragung (siehe Qualitätssicherung).

Der **Praxisbezug** soll in den Studiengängen durch Lehrmodule in Projektform vermittelt werden. Vermittelte „Soft Skills“ sollen als direkte Vorbereitung auf die Berufspraxis dienen. Auch die studentischen Projekte sollen z. T. durch intensive Kontakte zu (regionalen) Unternehmen oder Behörden einem deutlichen Praxisbezug dienen. Außerdem erwähnt die Hochschule die starke Transferorientierung der Informatik. So würden etliche Arbeitsgruppen intensive Praxiskontakte zu (regionalen) Firmen haben. Studierende würden davon im Rahmen von Hilfskraftverträgen oder forschungsnahen Abschlussarbeiten profitieren. Unter anderem seien in den verschiedenen AGs des Studiengangs sowie den nahestehenden An-Instituten derzeit ca. 100 Studierende als Hilfskräfte beschäftigt. Auch Abschlussarbeiten werden laut Hochschule nicht selten in Zusammenarbeit mit Unternehmen geschrieben.

Freiwillige fachspezifische Praktika sollen unterstützt werden, indem qualifizierte Praxisberichte eines mehrwöchigen fachspezifischen Praktikums im In- oder Ausland nach der BPO und der MPO unter bestimmten Voraussetzungen angerechnet werden können. Eine jährlich stattfindende universitätsweite Praxisbörse soll zudem Kontakte zwischen Studierenden und Firmen vermitteln. Zudem bietet das MINT-Coaching nach Angaben der Hochschule ein spezielles Angebot nur für Studentinnen vor dem Hintergrund der Maßnahmen zur Frauenförderung in den technischen und naturwissenschaftlichen Studiengängen der Universität Bremen.

Weiterhin macht die Universität ausführliche Angaben zum Forschungsbezug: In etlichen Lehrveranstaltungen (insbesondere Master) sollen aktuelle Forschungsbezüge der jeweiligen Dozenten in erheblichem Umfang Eingang in die Lehre finden. Zentraler Bestandteil forschungsorientierter Lehre ist das verpflichtende Bachelor-/Master-Projekt, das 10% des Bachelor-Studiums und 20% des Master-Studiums ausmacht und i.d.R. noch um projektspezifische Begleit-Lehrveranstaltungen erweitert wird. Das Thema wird in größeren Teams bearbeitet. Viele Abschlussarbeiten sollen im Forschungskontext der jeweilig betreuenden AG stehen und teilweise entscheidende Beiträge zu den Forschungsergebnissen leisten. Dabei entstehen laut Selbstbericht durchaus auch gemeinsame Veröffentlichungen mit den betreuenden Wissenschaftlern.

Die Gutachter halten die dargestellten Arbeitsmarktperspektiven in den genannten Berufsfeldern unter Berücksichtigung internationaler und nationaler Entwicklungen für angemessen. Ihrer Einschätzung nach eröffnen die angestrebten Qualifikationen eine angemessene berufliche Perspektive in den genannten Bereichen.

Den Anwendungsbezug in dem vorliegenden Bachelor- und Masterstudiengang Informatik bewerten die Gutachter als gut geeignet, um die Studierenden auf den Umgang mit beruflichen Problem- und Aufgabenstellungen vorzubereiten. Dies können sie jedoch erst nach den Diskussionsrunden abschließend einschätzen. So erfahren sie, dass das Modul Berufsbild Informatik sehr angemessen Praxisbezüge vermittelt und Arbeitsmarktbezüge vorgestellt werden, indem ehemalige Absolventen eingebunden werden, das Berufsbild der Informatik diskutiert sowie der Arbeitsmarkt analysiert und Berufsberatung geleistet wird. Auch werden Schlüsselqualifikationen vermittelt. Diese Inhalte und Lernziele sollten allerdings auch aus den Modulbeschreibungen hervorgehen. Weiterhin halten die Gutachter die Projektorientierung in den Studiengängen für sehr förderlich, um derartige Kompetenzen zu erlangen und Bezüge herzustellen. Allerdings sind damit auch Herausforderungen verbunden, welche in den weiteren Abschnitten (Curriculum, Prüfungsorganisation) diskutiert werden. Auf Nachfrage berichtet die Universität, dass die Projekte eng an die Forschung und damit auch zu etwa 1/3 mit externen Partnern (Wirtschaft bzw. der öffentlichen Verwaltung) gekoppelt sind. Die Gutachter diskutieren den Einbezug von externen Kooperationspartnern und halten das Angebot und die Regelungen für gut, allerdings könnte z.B. im Rahmen der Qualitätssicherung überprüft werden, ob dies ausgeweitet und strukturierter in die Ausbildung (z.B. Prakti-

ka/Projekte) einbezogen werden sollte. Zudem sollte überprüft werden, ob die im Studium genutzten Programmiersprachen zur Qualifikation ausreichen

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.1) sind nicht erforderlich.

Die **Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen** für den Bachelorstudiengang Informatik sind die Allgemeine/fachgebundene Hochschulreife des Landes Bremen. Auswahlverfahren werden nicht durchgeführt.

Die **Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen** für den Masterstudiengang Informatik sind in der Aufnahmeordnung für den Masterstudiengang Informatik der Universität Bremen verankert. Wurden im Bachelor-Studium noch keine hinreichenden profilspezifischen Grundlagen gelegt, müssen im Bereich „Freie Wahl“ des Master-Studiengangs noch bis zu 12 CP an zusätzlichen profilspezifischen Modulen enthalten sein (andernfalls entfällt diese Zusatzanforderung). Ziel dabei ist es, insgesamt Grundkenntnisse und -fähigkeiten aus vier profilspezifischen Bachelor-Modulen nachzuweisen. Im Master-Studiengang können diese Nachweise sowohl durch Absolvieren der entsprechenden Bachelor-Module als auch in Form von kompakteren 3-CP-Modulen (i.d.R. als Selbstlerneinheiten konzipiert) nachgeholt werden, wobei die Doppelakkreditierung ausgeschlossen ist.

Die Gutachter diskutieren mit den Vertretern der Hochschule, inwieweit sich die dargelegten Zugangs- und Zulassungsregeln qualitätssichernd für den Studiengang auswirken. Sie sehen, dass die Regelungen ausreichend und angemessen verankert sind, was z.B. die fachliche Eignung, Gleichbehandlung, Anerkennungsregelung für extern erbrachte Leistungen, sowie Regelung für den Ausgleich fehlender Zugangsvoraussetzungen betrifft.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium, 2.2, 2.3, 2.4):

Die Gutachter werten, dass die Universität Regelungen für die kompetenzorientierte Anerkennung extern erbrachter Leistungen verankert hat und die Lissabon Konvention damit berücksichtigt.

Das **Curriculum** des Bachelorstudiengangs Informatik besteht aus vier ausgewiesenen Modulbereichen (Mathematik und Theoretische Informatik, Praktische und Technische Informatik, Angewandte Informatik und Projekte). Es wird zwischen Pflichtmodulen und Wahlmodulen zweier Kategorien (Basis Module und Ergänzungsmodule) unterschieden. Im ersten Semester stehen die Module Mathematik 1, Theoretische Informatik, Praktische Informatik, Fachinformatik, Wissenschaftliches Arbeiten 1 auf dem Studienplan. Im zweiten Semester werden die Module Praktische Informatik 2, Technische Informatik 1, Fachinformatik, Softwareprojekt 1 und General Studies 1 angeboten. Das dritte Semester beinhaltet die Module Technische Informatik 2, Praktische Informatik 3, Softwareprojekt 2, General Studies 2 und ein Wahlmodul. Im vierten Semester stehen die Module Mathematik 2, Theoretische Informatik 2, Informatik und Gesellschaft, Informatik Wahl und ein Wahlmodul auf dem Studien-

plan. Das fünfte und sechste Semester beinhaltet die Module TheoInfW, PraktTechW 1 & 2, AnwInfW, Wissenschaftliches Arbeiten, das Bachelor-Projekt, die Bachelorarbeit, InfWahl.

Der Studiengang wird mit einer Bachelorarbeit im Umfang von 12 Kreditpunkten abgeschlossen.

Das **Curriculum** des Masterstudiengangs Informatik setzt sich zusammen aus den Modulen TheoInfW, PrakTechInfW 1, PrakTechInfW 2, AnwInfW, PM&WK (Projektmanagement und Wissenschaftskultur), Master-PJ, PJ-Wahl 1, PJ-Wahl 2, Inf-Wahl sowie freie Wahlmodule. Für Spezial-Lehrangebote gibt es in jedem Modulteilbereich ein Modul mit dem Titel Spezialle Themen der Im Master-Studiengang kann man sich alternativ zu einer breiten Informatik-Ausrichtung auch für eines von drei spezifischen Masterprofilen auf der Basis der Forschungsschwerpunkte entscheiden. Die derzeit angebotenen Profile sind: Profil SQ: Sicherheit und Qualität, Profil KIKR: Künstliche Intelligenz, Kognition und Robotik, Profil DMI: Digitale Medien und Interaktion. Das erfolgreiche Absolvieren des Profils wird bescheinigt, wenn mindestens die folgenden Leistungen profilspezifisch erbracht wurden (s. auch MPO Informatik): Master-Projekt (24 CP), Masterarbeit (30 CP), 4 profilspezifische Master-Basis-Module (ca. 24 CP), womit eine gewisse Breite des Profils sichergestellt werden soll und 2 projektspezifische Master-Module. Dabei soll es sich in der Regel um Master-Ergänzungs-Module handeln. Wurden im Bachelor-Studium noch keine hinreichenden profilspezifischen Grundlagen gelegt, müssen im Bereich Freie Wahl des Master-SGs noch bis zu 12 CP an zusätzlichen profilspezifischen Modulen enthalten sein (andernfalls entfällt diese Zusatzanforderung). Ziel dabei ist es, insgesamt Grundkenntnisse und -fähigkeiten aus vier profilspezifischen Bachelor-Modulen nachzuweisen.

Der Studiengang wird mit einer Masterarbeit im Umfang von 30 Kreditpunkten abgeschlossen.

Die Gutachter erkennen ein insgesamt schlüssiges Studiengangskonzept auch im Hinblick auf das spezifische Lehr- und Studiengangsprofil. Kritische Aspekte, welche die Gutachter mit den Vertretern der Universität diskutieren, beziehen sich vor allem auf die große Wahlfreiheit der Studiengänge, eine begrenzte explizite Grundlagenvermittlung sowie unklare und teilweise unzureichende Beschreibungen des Curriculums und der Studienstruktur.

Nach Ansicht der Gutachter korrespondiert das vorliegende Curriculum der Studiengänge grundsätzlich mit den angestrebten Lernergebnissen. Die Modulbeschreibungen führen in der Regel sehr umfangreiche Listen von Lehrinhalten auf, welches in einigen Fällen an die - auch in den Gesprächen dargestellte- tatsächlich realisierte Lehre angepasst werden sollte.

Nachfragen haben die Gutachter, in wie weit für die angestrebten Kompetenzen und Lernziele als notwendig erachtete Grundlagen der Informatik vorhanden sind. Dies betrifft etwa die Bereiche „Optimierung“, „Kodierung“, „Kommunikationsprotokolle“ und „Algorithmen“. Diesbezüglich erkennen die Gutachter, dass die Inhalte vielfach zwar in den Modulbeschreibungen vorhanden sind, allerdings nur als Teil eines großen Stoffumfanges bzw. relativ kleiner workload/Module.

Die Gutachter diskutieren untereinander die beschriebene theoretische Fundierung im Bereich Softwaretechnik und halten mehrheitlich und, nachdem die Studiengangsleitung eine vollständige Beschreibung der Softwareprojektvorlesung nachreicht, diese für angemessen, um entsprechende Kompetenzen zu lehren. Weiterhin erklären die Lehrenden, dass in den Pflichtmodulen mehr gelehrt wird, als aus den Modulbeschreibungen ersichtlich ist. Dies betrifft beispielsweise die Komplexitätstheorie, Softwaretechnik, Grundlagen der Programmierung und Optimierung. Insbesondere die theoretisch-methodischen Inhalte sollten nach Ansicht der Gutachter besser aus den Modulbeschreibungen hervorgehen.

Gerade für den Masterbereich sehen die Gutachter jedoch kritisch, dass einige der Kernmodul im Wahl- bzw. Vertiefungsbereich als Wahlmöglichkeit angesiedelt zu sein scheinen. Zum Teil halten die Gutachter dies für ein mögliches Problem, um das angestrebte Qualifikationsprofil zu erlangen. Da dies von den Gutachtern unterschiedlich bewertet wird, empfehlen sie gemeinsam, dass (über die Qualitätssicherung) kritisch geprüft werden sollte, ob in den Bereichen Datenbanken und Algorithmen-Design ausreichend Fachkenntnisse im Sinne der angesprochenen Lernziele und angestrebten Kompetenzen vermittelt werden. Das Lehrkonzept für den Bereich Datenbanken als einwöchiger Blockkurs kann die Gutachter nicht überzeugen.

Gleichwohl erkennen die Gutachter, dass mit der spezifischen und grundsätzlich positiv bewerteten Projektorientierung der Studiengänge sehr früh eine Problem- und Anwendungsorientierung hergestellt wird. Diese wird auch in den Gesprächsrunden ausführlich erläutert und die Inhalte und „Praxis“ der Projekte zur Zufriedenheit der Gutachter geklärt. Auf Nachfrage der Gutachter berichtet die Universität, dass Projektmanagementkompetenzen vermittelt werden. Grundsätzlich gibt es 2 Projekte im 2./3. und ein größeres im 5./6. Semester, wobei erstes auch methodischen Grundlagen für letzteres vermitteln soll. Dies nehmen die Gutachter zur Kenntnis und gewinnen den Eindruck, dass eine angemessene Lernfreiheit (Lernen zu lernen, Entwicklung von Problemlösungskompetenz) existiert. Allerdings bedingt die Projektorientierung ihrem Urteil nach, dass die Vermittlung von theoretisch-methodischen Grundlagen darin professionell integriert werden und adäquat gelehrt und betreut werden muss. Die Gutachter regen angemessene Prüfungsformen und Beratungen an, wie sie in den anderen Abschnitten dieses Berichtes diskutiert werden. Grundsätzlich können die Gutachter die so hergestellte Vermittlung entsprechender Inhalte abgesehen von den oben genannten Kritikpunkten noch akzeptieren. Hinsichtlich der Basis- und Ergänzungsmodule ist für die Gutachter jedoch die inhaltlich-curriculare Aufteilung nicht ganz nachvollziehbar. Ihrer Ansicht nach beinhalten die Ergänzungsmodule eine Reihe von Grundlagenbereichen (etwas „Komplexitätstheorie“), während die Basismodule teilweise Spezialbereiche wie DNA-Computing beinhalten. Die Gutachter empfehlen, dass die Zuordnung der Lehrmodule zu den Bereichen Pflicht und Wahl der Fachsystematik angepasst werden sollte. Hilfreich wäre es ihrer Ansicht nach, dass die konkreten verpflichtenden und wählbaren Anteile des Curriculums in der Prüfungsordnung besser hervorgehoben werden. Zudem sollten die Module aus dem Wahlbereich nicht unbedingt Voraussetzungen für Pflichtmodule sein, wie es im Masterbereich in einigen Fällen gegeben ist.

Auf Basis der oben genannten Kritik halten die Gutachter es zudem für sinnvoll, wenn die Studienstruktur in der fachspezifischen Ordnung verankert würde, um die Studierenden besser über das mit den Lernzielen und Studieninhalten korrespondierende Curriculum zu informieren. (siehe auch Abschnitt Beratung).

Aus der vorgelegten Auswahl von Abschlussarbeiten sowie Projektberichten und Übungsaufgaben ergibt sich für die Gutachter ein den Studiengängen angemessenes Niveau.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates AR-Kriterium 2.3 sind nicht erforderlich.

B-3 Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung

Der Bachelor- und der Masterstudiengang sind als **modularisiert** beschrieben. Das Lehrangebot für die Studiengänge setzt sich aus Modulen zusammen, die von Studierenden dieser Studiengänge gehört, aber auch in anderen Studiengängen angeboten werden. Einzelne Module werden aus anderen Fachgebieten importiert.

Die Kriterien der ASIIN für die Modularisierung bewerten die Gutachter als erfüllt.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2):

Möglichkeiten zu Studienaufenthalten an anderen Hochschulen („Mobilitätsfenster“) bestehen und sind curricular sinnvoll eingebunden.

Der Bachelor-Masterstudiengang ist mit einem **Kreditpunktesystem** ausgestattet. Die Module haben überwiegend einen Umfang von 6-8 Kreditpunkten. Pro Semester werden 30 Kreditpunkte vergeben. Die Abschlussarbeit im Bachelor-/Masterstudiengang wird mit 12/30 Kreditpunkten bewertet. Nach Schilderung der Programmverantwortlichen erfolgen die Kreditpunktzuzuordnung zu den einzelnen Modulen nach den Erfahrungen aus den bisherigen Studiengängen/den Ergebnissen der Lehrevaluation.

Die Gutachter sehen die Kriterien der ASIIN für die Kreditpunktevergabe als erfüllt an. Nachfragen haben sie zur Regelung, wie Kompetenzen für das Masterstudium nachgeholt werden. Hier erfahren sie, dass dies vor allem im Bereich der Ergänzung der Fall ist und angemessen begrenzt ist. Auch ist gesichert, dass eine Doppelanrechnung ausgeschlossen ist und die Vertiefungs- und Pflichtbereiche auf Masterniveau studiert werden. Allerdings sollte die Verwendung von Bachelormodulen im Masterstudiengang strukturiert und zu genehmigen sein, um das angestrebte Qualifikationsprofil zu erreichen und gerade den eigenen Bachelorabsolventen genügend Wahlmöglichkeiten (bzw. Vertiefungsangebote) zu bieten. Dies sollte in der Ordnung verankert werden, auch um die nach Ansicht der Gutachter angemessene Regelung, wie sie aus den Gesprächen mit den Lehrenden und Studierenden hervorgeht, nachhaltig zu sichern. Weiterhin erfahren die Gutachter, dass in den Studiengängen Überhangsmodule genutzt werden, um die Belegung weiterer/alternativer Veranstaltungen über 180 Kreditpunkte hinaus zu ermöglichen. Dies soll allerdings nach Angaben der Univer-

sitätsvertreter abgeschafft werden, um genau 180 Kreditpunkte zu erreichen. Die Gutachter empfehlen jedoch die Beibehaltung, da sie den Studierenden wie auch Lehrenden sinnvolle Freiheiten gewährt.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2): Hinsichtlich der Module mit weniger als 5 Kreditpunkten sehen die Gutachter, dass dies als Ausnahme von der Regel betrachtet werden kann und zudem von der Universität gut begründet wird. Studierbarkeit und abgestimmte Modularisierung sehen die Gutachter für gegeben.

Das **didaktische Konzept** beinhaltet die folgenden Elemente: Vorlesungen, Seminare, Praktikum, Projekte.

Die Gutachter halten die im Rahmen des didaktischen Konzepts eingesetzten Lehrmethoden für grundsätzlich angemessen, die Studienziele umzusetzen.

Die Gutachter halten die Angaben und Begrifflichkeiten in den Modulbeschreibungen von Kurs und Vorlesung für irritierend und können keine klaren Unterschiede erkennen. Dies sollte in der Ordnung klargestellt oder/und in den Modulbeschreibungen deutlich gemacht werden. Beispiel ist die Vorlesung Softwareprojekt, welche laut Modulhandbuch ein Kurs zu sein scheint, was aber nach Angaben der Hochschule so nicht stimmt.

Die Gutachter erfahren auf Nachfrage, dass die Gruppenarbeiten durch Begrenzung der Gruppengröße und/oder angemessene didaktische Maßnahmen gut und lernzielorientiert angeboten werden, sodass auch eine Vertiefung und individuelle Studienleistung möglich ist.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.3) sind nicht erforderlich.

Die individuelle **Unterstützung und Beratung** der Studierenden ist laut Auskunft der Hochschule durch folgende Personen bzw. Regelungen sichergestellt: Die an einer Veranstaltung beteiligten Lehrpersonen stehen auch außerhalb der Veranstaltungstermine für inhaltliche Fragen zur Verfügung (Sprechstunden, E-Mail). Ebenfalls betreuungsintensiv sind die studentischen Projekte. Die allgemeine (nicht modulspezifische) Fachstudienberatung wird vornehmlich vom Studienzentrum und dem Studiendekan durchgeführt, die im Allgemeinen auch über die regelmäßigen Sprechstunden hinaus ansprechbar sind. Ein flächendeckendes Mentorenprogramm im Bachelor-Studiengang ist nicht vorgesehen. Bisherige Modellversuche speziell für ausländische Studienanfänger/innen (die nachweislich oft den größten Betreuungsbedarf haben) verliefen eher ernüchternd, da die Angebote kaum angenommen wurden. Im Master-Studiengang wird primär Bedarf für zwei Formen der Betreuung gesehen: a) Externe Master-Studierende. Bisher waren die Fallzahlen so klein, dass (nach den ersten Informationsveranstaltungen) viele Fragen am Rande des Pflichtmoduls Projektmanagement und Wissenschaftskultur geklärt werden konnten. Informations- und Beratungsangebote (ggf. in Form eines Mentoring) werden zukünftig ausgebaut werden müssen. b) Die Einführung der drei Masterprofile einerseits und die Möglichkeit der Gestaltung individueller Studienplä-

ne soll zukünftig verstärkt mit inhaltlicher Studienberatung gekoppelt werden. Für die Masterprofile bieten sich in dem jeweiligen Profil aktive Hochschullehrer als Profilmittler/innen an; Beratung zu individuellen Studienplänen wird vornehmlich von dem Studiendekan und Mitarbeitern des Studienzentrums vorgenommen werden. Das Studienzentrum dient als primäre Anlaufstelle für Studieninteressierte und Studierende in allen das Studium und die Studiensituation betreffenden Fragen. Es kooperiert hierfür eng mit anderen beratenden Einrichtungen wie der Zentralen Studienberatung, dem International Office der Universität, der Beratungsstelle des Studentenwerkes und vielen anderen mehr. Eine Mitarbeiterin des Studienzentrums kümmert sich dabei speziell um die Belange der ausländischen Studierenden. In letzter Zeit hat das Studienzentrum auch zunehmend Aufgaben in Zusammenhang mit der Studienorganisation und der Qualitätssicherung in der Lehre übernommen. Wesentlichen Anteil an der Studienberatung hat darüber hinaus der Studiendekan, aber auch andere Lehrende sowie der StuGA (Studiengangsausschuss, Studierendenvertretung) tragen dazu bei.

Neben den erforderlichen Individualberatungen gibt es eine Reihe von regelmäßigen Informationsveranstaltungen: Für eine Unterstützung von Promovierenden und verstärkten Kontakte zum Alumni-Netzwerk, für Studieninteressierte, für Studienanfänger/innen, für Studierende im 3. Semester (Überblicksveranstaltung u.Ä.).

Angesichts der großen Wahlfreiheit und Projektorientierung bzw. der damit angestrebten Qualifikationsprofile halten die Gutachter wie oben bereits beschrieben eine intensive Beratung und Betreuung für notwendig. Da Wahlmodule und Vertiefungen eine große Bedeutung im Konzept haben, sollte – gerade auch für Masterstudierende aus dem eigenen Bachelor – die Beratung der individuellen Studienverläufe erfolgen, um je nach Vorkenntnissen geeignete Vertiefungen wählen zu können. Diese Wahl sollte ggf. vom Prüfungsausschuss genehmigt werden und als Verpflichtung in der Prüfungsordnung verankert werden. Diesbezüglich sollte dann auch die grundsätzlich angemessene Regelung verbindlich sein und genehmigt werden müssen, dass der Rückgriff auf Bachelormodule im Masterstudium nicht auf Kosten des Niveaus der Masterausbildung und seinem angestrebten Qualifikationsprofil geht. Zudem ist eine angemessene Unterstützung in den Projekten notwendig, um die individuellen Prüfungen sowie die angemessene Grundlagenvermittlung zu gewährleisten.

Dies diskutieren die Gutachter mit den Vertretern der Universität und erkennen, dass nach der neuen Ordnung eine individuelle Studienverlaufsberatung erfolgt und dem Verlauf vom Prüfungsausschuss zugestimmt werden muss. Die Gutachter sehen, dass für die Beratung, Betreuung und Unterstützung der Studierenden angemessene Ressourcen zur Verfügung stehen, wobei sie die Einführung eines Mentoring für sinnvoll halten. Allerdings empfehlen sie dringend, dass die individuelle, verpflichtende Beratung zur Studienverlaufsplanung in die Prüfungsordnung aufgenommen wird.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.4) sind nicht erforderlich.

B-4 Prüfungen: Systematik, Konzept und Ausgestaltung

Als **Prüfungsformen** zu den einzelnen Modulen sind in der Regel Bearbeitung von Übungsaufgaben und Fachgespräch oder mündliche Prüfungen sowie schriftliche Ausarbeitungen vorgesehen. Die Abschlussarbeiten werden in der Regel mit einem verpflichtenden Kolloquium abgeschlossen. Prüfungen müssen innerhalb von 4 Semestern bestanden werden. Es gibt formal keine Beschränkung der Prüfungsversuche auf max. 2 Wiederholungen. Die Module werden teilweise jährlich, teilweise semesterweise angeboten.

Die **Prüfungsorganisation** gestaltet sich wie folgt: Alle Prüfungen werden studienbegleitend in mündlicher Form durchgeführt. Jedes Modul muß innerhalb von vier Semestern durch eine erfolgreiche Prüfung abgeschlossen werden, wobei in jedem Semester eine Prüfungsmöglichkeit angeboten wird. Bei Wahlmodulen kann dabei allerdings auch auf eine andere Alternative gewählt werden. Bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden. Prüfungen werden in der Regel als ein kurzes Fachgespräch durchgeführt, wo die Studienleistungen (bei Vorlesungen mit Übungen in der Regel die während der Veranstaltung bearbeiteten Übungsaufgaben) überprüft werden. Oftmals geschieht dies in einer Gruppenprüfung. Die Lehrenden merken dazu an, daß Sie auch bei dieser Form in der Lage seien, die individuellen Kompetenzen jedes einzelnen Gruppenmitglieds hinreichend präzise beurteilen zu können.

Für Module aus der Informatik werden die genauen Modalitäten für Studienleistungen und Prüfungen zu Beginn der Lehrveranstaltung einvernehmlich zwischen Lehrenden und Studierenden vereinbart. Für Studierende mit besonderen Bedürfnissen sind individuelle Absprachen hinsichtlich der Prüfungsmodalitäten vorgesehen (Nachteilsausgleich). Besondere Prüfungsmodalitäten werden zur Bewertung von Projekten angewendet: Hier gibt es ein breit gefächertes Bewertungsverfahren, das neben dem Ergebnis der praktischen Projektarbeit auch die (i.d.R. ausführliche) Dokumentation und Präsentation der geleisteten Arbeit, die Projektmanagementaufgaben und die Fähigkeiten zur Teamarbeit berücksichtigen soll. Der Prüfungsausschuss kann im Einzelfall auf Antrag einer Prüferin weitere Prüfungsformen zulassen. Die Wiederholung von Prüfungen kann in einer anderen als der ursprünglich durchgeführten Form erfolgen. Die Prüfungsanmeldung zum Wintersemester erfolgt spätestens zum 30. November bzw. 31. Mai (für das Sommersemester).

Nach Einschätzung der Gutachter sind die Prüfungsformen lernzielorientiert ausgestaltet. Die Gutachter diskutieren die Prüfungsorganisation und haben Nachfragen, wie die als sehr aufwändig eingeschätzte Prüfungsform der Studienleistungen mit Fachgespräch in der Praxis bewerkstelligt werden kann. Lehrende und Studierende antworten, daß dies System in Bremen seit vielen Jahren erfolgreich praktiziert werde, Die Gutachter nehmen dies zur Kenntnis, das entsprechend notwendige Engagement der Lehrenden wird von ihnen positiv eingeschätzt. Weiterhin bemerken sie, dass die Studierenden sehr stark in die Prüfungsorganisation einbezogen sind.

Als große Herausforderung wird die Differenzierung der einzelnen Studierenden im Fachgespräch und in den Gruppenarbeiten gesehen. Dies erfordert neben der oben beschriebenen

Beratung auch die Unterstützung durch erfahrene Tutoren. Die Gutachter entnehmen der Diskussion mit den Studierenden, dass dies in der Regel gegeben ist, allerdings können sie nicht abschließend sehen, dass die Qualifizierung und Qualitätssicherung der Tutoren ausreichend strukturiert erfolgt. Nach der Diskussion empfehlen sie, dass eine bislang freiwillige Tutorenschulung obligatorisch gemacht wird und die Qualitätssicherung auch die Tutorentätigkeit umfassen sollte. Grundsätzlich stehen nach Ansicht der Gutachter ausreichend Ressourcen für die Prüfungsorganisation zur Verfügung. Aus der vorgelegten Auswahl von Abschlussarbeiten sowie Projektberichten und Übungsaufgaben ergibt sich für die Gutachter ein den Studiengängen angemessenes Niveau. Die Gutachter halten die vorgesehene Prüfungsorganisation für angemessen und gut geeignet, die Studierbarkeit zu gewährleisten. Sie entnehmen den Diskussionen mit den Verantwortlichen, dass eine individuelle Beurteilung der Leistungen erfolge und dass dies auch gesichert sei.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.1, 2.2, 2.5):

Die Gutachter gelangen zu der Einschätzung, dass die Prüfungsorganisation zu einer angemessenen Prüfungsbelastung und kompetenzorientierten Prüfungen führt und auch Ausnahmen akzeptiert werden können, in denen ein Modul zwei Prüfungsereignisse aufweist.

B-5 Ressourcen

Das an den Studiengängen **beteiligte Personal** setzt sich zusammen aus 17 Professuren (zzgl. 6 apl. und Honorarprofessoren) sowie 44 wiss. Personal, 2 Lektoren und 4 Lehrbeauftragten. Der Anteil des Faches Informatik am nichtwissenschaftlichen Personal wird mit ca. 32,9 Stellen angegeben (relativer Anteil auf die Studiengänge umgerechnet).

Die Gutachter haben Nachfragen, ob eine Reduktion des Personals beabsichtigt ist. Die Hochschulleitung informiert, dass es im Zuge von Sparmaßnahmen an allen Stellen zu Kürzungen kommen muss, die aber im Bereich der Informatik keine größeren Auswirkungen haben sollen. Für die Informatik fallen zwei Stellen durch Pensionierung im Bereich der angewandten Informatik weg, wodurch der Wahlbereich eingeschränkt wird. Die Wiederbesetzung der Vakanzen (KI und Computergrafik) läuft. Nach den Ausführungen der Hochschule gehen die Gutachter davon aus, dass die Stellen wiederbesetzt werden, und erwarten, daß das Personalkonzept aufrecht erhalten bleibt. Abweichungen müßten der ASIIN mitgeteilt werden. Grundsätzlich halten die Gutachter die Personalausstattung für noch ausreichend.

Die Gutachter bewerten die Zusammensetzung und (fachliche) Ausrichtung des beteiligten Personals als adäquat, das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss zu erreichen.

Die Gutachter sehen, dass die spezifische Ausprägung der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Lehrenden das angestrebte Ausbildungsniveau unterstützt.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.7) sind nicht erforderlich.

Die Lehrenden haben die Möglichkeit, folgende Maßnahmen zur **Personalentwicklung** wahrzunehmen: An der Universität Bremen finden (organisiert durch die Geschäftsstelle Hochschuldidaktik) regelmäßig Weiterbildungen zu hochschuldidaktischen Themen statt. Die Veranstaltungen werden meist von externen Experten geleitet (z.B. vom Interdisziplinären Zentrum für Hochschuldidaktik der Universität Bielefeld). Die Teilnahme an hochschuldidaktischen Weiterbildungsveranstaltungen ist in der Verantwortung der einzelnen Lehrenden. Die Lehrenden werden allerdings regelmäßig auf die universitätsweiten Angebote hingewiesen. Desweiteren bietet die im Dezernat 5 der Universität angesiedelte Personalentwicklung ein ständiges offenes Fortbildungsangebot (Seminare, Workshops, Coaching) für wissenschaftliche Mitarbeiter, ebenso wie für neu berufene aber auch schon länger im Dienst befindliche Hochschullehrer. 2007 wurde das Förderprogramm für neuberufene Professor/innen vom Stifterverband der Deutschen Wissenschaft als beispielhaft im akademischen Personalmanagement herausgestellt und gefördert. Die Betreuung von studentischen Projekten erfordert besondere fachübergreifende Qualifikationen. Das Projektstudium hat in der Informatik der Universität Bremen eine jahrzehntelange Tradition. Die meisten Hochschullehrer/innen haben laut Hochschule (neben ihren Erfahrungen in Forschungs-/Drittmittelprojekten und ggf. ihrer außeruniversitären Berufserfahrung) bereits langjährige Erfahrungen mit studentischen Projekten. Die das Projekt unterstützenden wissenschaftlichen Mitarbeiter sollen nicht selten bereits als Studierende an solchen Projekten teilgenommen haben. Darüber hinaus gab es Weiterbildungsangebote in diesem Bereich (z.B. zu Projektmanagement und interkultureller Kompetenz). In Kooperation der Studierwerkstatt der Universität Bremen mit dem Studienzentrum Informatik werden Schulungen speziell für studentische Tutorinnen und Tutoren in der Informatik angeboten, in denen sowohl didaktische Elemente (Gliederung und Vermittlung) als auch Aspekte der Gruppenleitung und Moderation thematisiert werden. Das Verhalten in typischen oder auch schwierigen Situationen wird dabei nicht nur erörtert sondern auch in Rollenspielen mit Videofeedback praktisch erprobt.

Die Gutachter sehen, dass alle Lehrende Möglichkeiten der Personalentwicklung bzw. der Weiterbildung ihrer didaktischen und fachlichen Fähigkeiten haben und diese wahrnehmen.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.7) sind nicht erforderlich.

In Bezug auf das **institutionelle Umfeld** sowie auf die **Finanz- und Sachausstattung** gibt die Hochschule an, dass die vorliegenden Studiengänge überwiegend vom Fach Informatik getragen werden. Daher beschränkt sich die folgende Beschreibung auf eben dieses Fach. Die Universität Bremen ist an zahlreichen Forschungsverbänden mit Hochschullehrern der Informatik beteiligt. So arbeiten im Technologiezentrum Informatik und Informationstechnik (TZI), das ein gemeinsames Institut des FB3 und FB1 ist, Professoren über die einzelnen Fachbereiche hinweg an zentralen Fragestellungen der modernen Wissens- und Dienstleistungsgesellschaft. Ferner wurde von der DFG der Sonderforschungsbereich / Transregio 8 „Spatial Cognition— Reasoning, Action, Interaction“ an der Universität Bremen eingerichtet. Der SFB/TR 8 ist auf 12 Jahre angelegt und ruft an der Universität Bremen unter Beteiligung

mehrerer Arbeitsgruppen Synergieeffekte für Forschung und Lehre hervor. Er kooperiert international mit Partnerinstitutionen und bildet ein Zentrum für die internationalen Forschungen auf dem Gebiet Spatial Cognition (Raumkognition). Der Informatik kommt laut Selbstbericht in der Kognitionsforschung mit dem Methodenrepertoire der Kognitiven Systeme eine Schlüsselrolle zu, da sie Erkenntnisse aus anderen beteiligten Disziplinen (Computerlinguistik, Psychologie, Robotik) formalisiert, modelliert und zu einem Gesamtbild zusammenfügt. Die Robotik ist in diesem Zusammenhang als Teil der Informatik zu verstehen und mit dem Spezialbereich der Kognitiven Robotik in das Wissenschaftsgebiet integriert. Die Robotik ist laut Universität ein gutes Beispiel für das interdisziplinäre Gebiet des Systems Engineering, das in Kooperation zwischen Informatik, Elektrotechnik und Produktionstechnik an der Universität Bremen als Studiengang zur Verfügung steht. Darüber hinaus beschreibt die Universität ausführlich weitere Institutionen wie verschiedene An-Institute, Graduiertenkollegs, und weitere Forschungsverbünde. Weiterhin wird auf verschiedene Studiengänge verwiesen, welche die zu akkreditierenden Studiengänge fachlich ergänzen. Zudem gibt der Selbstbericht ausführliche Informationen zu hochschulinternen und –externen Kooperationen und Partnerschaften.

Zur Finanz- und Sachausstattung verweist die Universität auf die EDV-/Laborversorgung. Für die Durchführung von Rechnerübungen in den Lehrveranstaltungen des FB3 steht den FB3-Studierenden ein gemeinsamer zentraler Rechner-Pool zur Verfügung, der derzeit ca. 70 Arbeitsplatzrechner mit unterschiedlichen Hardware- und Betriebssystemplattformen umfasst. Dem Rechner-Pool stehen mehrere Server-Systeme zur Verfügung, die darüber hinaus auch zentrale Server-Dienste für alle Arbeitsgruppen des Fachbereichs anbieten. Auch werden im Selbstbericht ausführlicher Angaben zur Ausstattung der Bibliothek inklusive Öffnungszeiten, Koordination, fachspezifischen Bestandsangaben und Arbeitsplätzen gemacht.

Zusammenfassend betrachten die Gutachter das institutionelle Umfeld sowie die Finanz- und Sachausstattung als adäquate Grundlage für das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss. Auch das bereits im Abschnitt Forschungs- und Praxisbezug thematisierte Forschungsumfeld halten die Gutachter für eine sehr gute Grundlage für die Studiengänge und angestrebten Qualifikationsprofile.

Die Gutachter erfahren allerdings, dass die Studierenden die Raumsituation als problematisch ansehen. Die Hochschule informiert, dass es hier hochschulweit Probleme und begrenzte Ressourcen gibt. Eine aktuelle Maßnahme sei es, durch eine zentrale Raumvergabe die Besetzung / Auslastung der Räume zu optimieren. Dies verbessere die kritische Situation und bringe angemessene Bedingungen. Die Gutachter können dies akzeptieren, erwarten jedoch, dass die Universitätsleitung garantiert, dass für die Lehrveranstaltungen und Studierenden ausreichend Plätze zur Verfügung stehen. Dies sollte auch im Rahmen der Qualitätssicherung analysiert werden.

Weiterhin vernehmen die Gutachter, dass angemessene Tutoren- und Betreuungsverhältnisse grundsätzlich aufrechterhalten werden können und sich die Mittelausstattung mittlerweile im Gegensatz zu den älteren Angaben im Selbstbericht verbessert hat.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.6) sind nicht erforderlich.

B-6 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen

Die **Qualitätssicherung** im Bachelor- und Masterstudiengang Informatik soll laut Hochschule durch ein Konzept sichergestellt werden, das wie folgt ausgestaltet ist: In vielen regelhaften Veranstaltungen der Informatik findet gegen Ende der Vorlesungszeit eine Befragung der Studierenden statt (meist in Form eines Fragebogens). In der Vergangenheit blieben Auswertung und potentielle Maßnahmen allerdings den jeweiligen Lehrenden überlassen. Im Zuge der universitätsweiten Einführung von Qualitätszyklen in der Lehre hat im Studienjahr 2008/2009 eine von der Studienkommission (in ihrer Rolle als für das Qualitätsmanagement zuständiges Gremium) organisierte, (weitgehend) flächendeckende Lehrveranstaltungsevaluation (auf der Basis von zuvor abgesprochenen Fragebögen) stattgefunden. Die Fragebögen für Kurse und Seminare finden sich im Anhang des Selbstberichtes. Die direkte Auszählung wurde weiterhin von den betreffenden Lehrenden vorgenommen und der Studienkommission zur weiteren Diskussion und ggf. Behebung von Problemen zur Verfügung gestellt. Der studentische Rücklauf der Befragung war allerdings z.T. so gering, dass daraus leider kaum allgemeinere Erkenntnisse gezogen werden konnten. Da Aufwand und Ertrag der zentral organisierten Lehrveranstaltungsevaluation damit in keinem Verhältnis zueinander standen, wurde verabredet, stattdessen im laufenden Studienjahr lieber eine lehrveranstaltungsübergreifende Studierenden-Befragung zur allgemeinen Studiensituation durchzuführen. Der Fragebogen der lehrveranstaltungsübergreifenden Befragung umfasste neben Daten zur eigenen Person (u.a. Studiendauer, Workload, Erwerbsarbeit/Teilzeitstudium) und den persönlichen Perspektiven (bzgl. Masterstudium und Berufstätigkeit) vor allem die Bereiche Studieneinstieg (Vorkenntnisse, Wahl der Hochschule), Studiensituation (Beurteilung von Lehrangebot, Studienklima, Organisation, Beratung), Praktikum und Auslandsaufenthalt, Berufsfeld- und Praxisbezug, Rahmenbedingungen und Infrastruktur sowie Studierendenvertretung. Der Fragebogen ist im Anhang beigefügt. Als Resonanz ergab sich eine rechnerische Quote von 30-40% auswertbarer Fragebogen bezogen auf die Zahlen der offiziellen Studierendenstatistik — die nach Überlegungen der Universität aufgrund einer Reihe eingeschriebener, aber nicht wirklich studierender Personen real wohl eher noch höher anzunehmen ist. Zudem wurden die wichtigsten Ergebnisse Studierenden und Lehrenden der Informatik im Rahmen eines Tages der Lehre am 15.12.2010 vorgestellt und diskutiert. Die detaillierte Auswertung der Befragung dauert noch an. Die Ergebnisse werden als eine Grundlage in den nächsten Zyklus von Qualitätssicherungsmaßnahmen eingehen. Zur Evaluation der Studienerfolges verweist die Universität darauf, dass sie an der bundesweiten INCHER-Absolventenbefragung im WiSe'08/09 teilgenommen hat. Zum Bedauern der Universität liegen die Ergebnisse noch immer nicht vor. Die Universität bemerkt dazu: Allerdings ist bis Frühjahr 2011 mit ersten fachspezifischen Auswertungen zu rechnen, die dann selbstverständlich analysieren werden, um ggf. Maßnahmen zu ergreifen. Als absehbar war, dass die Informationen nicht rechtzeitig für den Reakkreditierungsantrag erhalten würden, war es leider schon zu spät für eine umfassende eigene Initiative. Als Zwischenlösung haben wurde

ein kurzer Fragebogen dem Einladungsschreiben zur Absolventenfeier unserer diesjährigen Studienabgänger/innen beigelegt. Der Fragebogen ist im Anhang beigelegt. Mit einer Auswertung der Rückläufe ist im Frühjahr 2011 zu rechnen. Des Weiteren möchte sich der Studiengang bei zukünftigen universitätsweiten Absolventenbefragungen beteiligen und den Kontakt zum Alumni-Netzwerk der Universität Bremen verstärken.

Zur **Weiterentwicklung** von Studiengängen berichtet die Universität, dass ständige Reform eines der Grundprinzipien der Bremer Informatik ist: In einem kontinuierlichen Evaluationsprozess wird die Studierbarkeit der Module und des Studiengangs seit langem immer weiter verbessert. So wird bei der Planung des Lehrangebots bereits seit vielen Jahren darauf geachtet, dass es zeitlich möglichst überschneidungsfrei ist (bei Wahl-Veranstaltungen gelingt dies naturgemäß nicht wirklich). Des Weiteren wurde im SoSe 2009 der Bachelor-Studienplan überarbeitet, um die Integration eines Auslandssemesters und die (zeitliche) Abstimmung zwischen Bachelor-Projekt und Bachelorarbeit zu ermöglichen. Auch in den kommenden Jahren sollen (im Rahmen des Qualitätszyklus in der Lehre) bei erkannten Problemen Verbesserungen dieser Art vorgenommen werden. Die nächste Verbesserungsrunde wird sich im Anschluss an die noch anstehende detaillierte Auswertung der LV-übergreifenden Studierendenbefragung ergeben. Seit zwei Jahren werden diese Aktivitäten zunehmend in formalisiertere Qualitätskreisläufe eingebettet. Die Universität Bremen hat dazu im Mai 2009 fächerübergreifend eine Ordnung für ein Qualitätsmanagement für Lehre und Studium verabschiedet, die im Anhang beigelegt ist. Wesentliche Schritte des Qualitätskreislaufs sind: Auswertungen von Studium und Lehre (insbesondere Auswertungen von vorliegenden Statistiken, Lehrevaluationen und sonstigen Befragungen, aber auch Erfahrungen aus der Studienberatung), Abgleich mit den ursprünglichen Zielvorstellungen des Studienprogramms, Diskussion, Beschluss und Umsetzung von Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung, Dokumentation der Auswertung der Ergebnisse und der umgesetzten Maßnahmen. Im Fach Informatik ist die Studienkommission für diese Aufgaben zuständig. Zudem spielt die Beschreibung anstehender qualitätskritischer Prozesse auch eine Rolle bei den regelmäßigen Perspektivgesprächen zwischen Rektorat und den Fachbereichen. Bei der letzten Gesprächsrunde im Januar 2010 wurden für die Informatik die folgenden Prozesse als kurzfristig besonders relevant benannt: Studiengänge reakkreditieren, Marketing für Studiengang betreiben, Übergang in den Master für eigene Absolventen gestalten, Übergang in den Master für externe Absolventen gestalten, Prüfungen organisieren, Übergang Studium zu Promotion gestalten. An allen diesen Prozessen wurde in 2010 intensiv gearbeitet, allerdings stehen in diesen Bereichen auch noch weitere Aktivitäten aus. Für die Zukunft wird darüber hinaus eine verbesserte Dokumentation der qualitätskritischen Prozesse erforderlich sein. Gewisse technische Voraussetzungen dazu wurden in 2010 geschaffen.

Als **Interessenträger** sind die Studierenden und Lehrenden gemäß der oben beschriebenen Regelungen in die Durchführung und Auswertung von Qualitätssicherungsaktivitäten eingebunden.

Als **Datenbasis** für ihre Qualitätssicherungsaktivitäten in den vorliegenden Studiengängen dienen der Hochschule Studienanfängerzahlen nach Studiengängen und Geschlecht, Studierende nach Fachsemestern, Studiengängen, Geschlecht sowie Abbruchquoten, Absolventenzahlen, Studiendauer, Auswertungen der Prüfungsergebnisse, interne und externe Evaluationsergebnisse.

Die aus den Ergebnissen der Qualitätssicherung folgenden Konsequenzen sind in den jeweiligen Berichtsteilen integriert.

Einige kritische Punkte sind bereits oben Stelle angesprochen worden. Dies betrifft die als ambitioniert betrachteten Zielzahlen, die Qualitätssicherung der Unterstützung durch die Tutoren sowie Aspekte des Curriculums. Dies sollte in die Analyse und Sicherung der Qualität einbezogen werden. Grundsätzlich befürworten die Gutachter das dargelegte Qualitätssicherungskonzept hinsichtlich seines Beitrags zur Weiterentwicklung und stetigen Verbesserung der vorliegenden Studiengänge. Sie finden ein vielfach angemessenes Konzept vor, welches allerdings ausgeweitet und systematisch umgesetzt werden muss. Die Gutachter können beispielsweise die Ausführungen der Hochschule nachvollziehen, dass viele Diplom-Wechsler sowie Parkstudierende die Zielzahlen sowie hohen Abbrecherquoten bedingen. Allerdings sollte dies wie auch die hohe Regelstudienzeit systematisch ermittelt und analysiert werden. Die im Rahmen der Qualitätssicherung gesammelten und ausgewerteten quantitativen und qualitativen Daten sind nach Ansicht der Gutachter nur begrenzt geeignet, Auskunft über Studierbarkeit der vorliegenden Studiengänge zu geben. Sie sind darüber hinaus nur begrenzt aussagekräftig hinsichtlich der (Auslands-) Mobilität der Studierenden, des Verbleibs der Absolventen und der Wirkung ggf. vorhandener Maßnahmen zur Vermeidung von Ungleichbehandlungen in der Hochschule. Nach Ansicht der Gutachter versetzt das die Verantwortlichen für einen Studiengang nur zum Teil in die Lage, Schwachstellen zu erkennen und zu beheben. Derzeit liegt den Gutachtern zudem keine angemessene Absolventenbefragung vor. Auch eine Fortschrittskontrolle könnte nach Ansicht der Gutachter eine sinnvolle Maßnahme zur Qualitätssicherung sein.

Kritisch sehen die Gutachter, dass die Verantwortung der Lehrveranstaltungsbefragung ausschließlich bei den einzelnen Dozenten liegt und insgesamt keine Rückkopplungs- und Feedbackschleifen beschrieben sind. Von den Studierenden vernehmen sie, dass Befragungen nicht systematisch und regelmäßig durchgeführt werden. Die Gutachter halten dies für notwendig und sehen den Bedarf, dass die Auswertung und Konsequenz der Evaluationen nicht den Lehrenden alleine überlassen bleibt und Feedbackgespräche verankert werden. Nachvollziehen können die Gutachter die Ausführungen der Studierenden und Lehrenden, dass die Teilnahmebereitschaft sehr gering ist. Dies sollte durch geeignete Maßnahmen geändert werden. Das von der Universität angestrebte Softwaretool halten die Gutachter für eine sinnvolle Unterstützung. Außerdem sollte die Befragung nicht erst am Ende der Veranstaltung durchgeführt werden, um so eine direkte Rückkopplung zu ermöglichen. Andererseits bemerken die Betroffenen, dass ein gutes Verhältnis zwischen Studierenden und Dozenten besteht und bei Problemen vielfach der direkte Bezug zum Verantwortlichen gefun-

den wird. Dies muss jedoch nach Ansicht der Gutachter auch durch (vielfach bereits angestrebte) systematische Maßnahmen und Strukturen unterstützt werden.

Ein Qualitätssicherungskonzept ist vorzulegen, das die regelmäßige interne Überprüfung und Weiterentwicklung der vorliegenden Studiengänge sicherstellt. Hierfür sind z. B. Instrumente, Abläufe und Verantwortlichkeiten festzulegen und das Konzept weiter umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.8) sind nicht erforderlich.

B-7 Dokumentation & Transparenz

Folgende Ordnungen lagen vor:

- Allgemeine Prüfungsordnung je Studiengang (in-Kraft-gesetzt)
- Fachspezifische Prüfungsordnung je Studiengang (nicht in-Kraft-gesetzt)
- Aufnahmeordnung des Master-Studiengangs Informatik (in-Kraft-gesetzt)
- QM-Ordnung der Universität Bremen

In der Diskussion informiert die Universität darüber, dass die Ordnungen mittlerweile in Kraft gesetzt sind. Den Gutachtern müssen die In-Kraft-gesetzten Ordnungen gemäß den eingereichten Entwürfen sowie die aktualisierten Diploma Supplements und die Urkunden vorgelegt werden.

Die Gutachter nehmen die vorliegenden Ordnungen zur Kenntnis. Abgesehen von den in den obigen Abschnitten angesprochenen Kritikpunkten geben sie Auskunft über alle für Zugang, Ablauf und Abschluss des Studiums relevanten Regelungen.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.8) sind nicht erforderlich.

Die Vergabe eines englischsprachigen **Diploma Supplement** ist in der Prüfungsordnung geregelt. Den Unterlagen liegen studiengangspezifische Muster in englischer Sprache bei.

Zusätzlich zur Abschlussnote wird eine relative ECTS Note vergeben.

Die Gutachter nehmen die vorliegenden Diploma Supplement für die Studiengänge zur Kenntnis. Weiterhin erfahren sie, dass die mitgelieferten Diploma Supplements an die neue Prüfungsordnung angepasst werden sollen. Nach ihrem Urteil geben die Diploma Supplement Auskunft über Struktur, Niveau und Inhalt des Studiengangs und der individuellen Leistung sowie über das Zustandekommen der Abschlussnote.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2, 2.8): sind nicht erforderlich.

B-8 Diversity & Chancengleichheit

Die Berücksichtigung der diversen Mitgliedergruppen (Studierende und Lehrende mit Kind, aus dem Ausland, mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen etc.) und Maßnahmen zur Geschlechtergerechtigkeit sind über hochschulweite Zielvorgaben und Konzepte sowie studiengangbezogen über Nachteilsausgleiche geregelt. Dabei kann die Universität darauf verweisen, dass sie von der Deutschen Forschungsgemeinschaft als besonders vorbildlich bei der Geschlechtergerechtigkeit eingestuft wurde. Außerdem wurde die Bremer Initiative „Runder Tisch Internationale Studierende in Bremen“ vom Auswärtigen Amt gewürdigt, welche regelmäßig aktuelle Themen aufgreift und mit seinen Diskussionen und Aktivitäten zu einer steten Verbesserung der Situation ausländischer Studierender in Bremen beiträgt. Die Universität Bremen wurde bereits zum zweiten Mal als familiengerechte Einrichtung ausgezeichnet. Sie erhält damit die Bestätigung des Zertifikats "audit familiengerechte hochschule", das von der Hertie-Stiftung vergeben wird.

Die Belange von Studierenden mit Behinderungen und chronisch kranken Studierenden werden in der allgemeinen Prüfungsordnung durch Nachteilsausgleiche in der Allgemeinen Ordnung (§14/15) berücksichtigt.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.3 2.4, 2.5, 2.8, 2.11): Die Gutachter sehen, dass die Universität geeignete Maßnahmen zur Berücksichtigung diverser Mitgliedergruppen getroffen und verankert hat.

B-9 Perspektive der Studierenden

Aus den **Rückmeldungen der Studierenden** ergibt sich eine grundsätzlich positive Grundstimmung gegenüber der Hochschul- und Studiengangwahl. Die Folgerungen der Gutachter aus dem Gespräch sind in die jeweiligen Abschnitte des vorliegenden Berichtes eingeflossen. Allerdings entnehmen die Gutachter der mitgelieferten Studierendenbefragung einige Kritikpunkte, welche im Rahmen der beschriebenen Maßnahmen zu Qualitätssicherung analysiert werden müssen.

C 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:

„Nicht erforderlich“

D Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (01.09.2011)

Am 07. September reicht die Universität ihre Stellungnahme ein. Dabei verweist sie auf einige redaktionelle Fehler und Ungenauigkeiten und führt verschiedene Richtigstellungen an.

Zudem kommentiert sie einige Abschnitte des Berichts im Detail und liefert die offiziell genehmigten BPOs und MPOs sowie eine hochschulweite Auswertung der Absolventenstudie Incher 2007 mit.

Zu den Richtigstellungen:

B.2: Es ist unklar, worauf sich der Satz „Zudem sollten Module aus dem Wahlbereich nicht-unbedingt Voraussetzungen für Pflichtmodule sein, wie es im Masterbereich von den Gutachtern erkannt wird“ bezieht.

B.3: Eine Abschaffung der Überhangmodule ist nicht geplant. Die Möglichkeit von Überhangmodulen ist gemäß dem aktuellen Allgemeinen Teil der BPO/MPO durchaus vorgesehen (allerdings war dies in der vorigen Fassung nicht der Fall).

B.6: Die Auswertung der beiden im Antrag erwähnten Absolventenstudien lag zwar zum Zeitpunkt der Antragstellung noch nicht vor, wurde aber bei der Begehung als Tischvorlage nachgereicht. Naturgemäß können wir infolge der geringen Beteiligung mit der bisherigen Aussagekraft noch nicht zufrieden sein. Die Universität Bremen wird sich zukünftig jährlich an der INCHER-Absolventenbefragung beteiligen, so dass hoffentlich zukünftig aussagekräftigere Informationen über (den Verbleib) unsere(r) Absolventen vorliegen.

B.7: Die fachspezifischen Prüfungsordnungen waren zum Antragszeitpunkt noch nicht in Kraft gesetzt (entsprechend lagen nur vorläufige Versionen vor). Die abschließenden Fassungen sind als Attachment beigefügt.

Darüber hinaus nimmt die Universität wie folgt Stellung:

B.2: Auflistung von Studienzielen/Lernergebnissen in der PO

Die Auflistung von Studienzielen/Lernergebnissen war früher Gegenstand der Studienordnung. In der aktuellen Fassung des BremHG ist diese nicht mehr vorgesehen. Universitätsweit wurde allerdings darauf verzichtet, diese Angaben nun in die Prüfungsordnungen aufzunehmen. Stattdessen können Studierende und Studieninteressierte diese nun in den Informationsbroschüren und auf den Studiengangs-Webseiten finden. Dies ermöglicht bei Bedarf eine zeitnahe Aktualisierung, ohne die PO dafür formal überarbeiten zu müssen.

B.2: Angabe der Studienstruktur im Hauptteil der PO

Universitätsweit werden die Musterstudienpläne im Anhang der POs angegeben. Dies vereinfacht bei Bedarf eine zeitnahe Aktualisierung. Außerdem können Studierende die Musterstudienpläne in den Informationsbroschüren und auf den Studiengangs-Webseiten finden.
bAuch eine Angabe innerhalb des Modulhandbuchs ist angedacht.

B.2: Überarbeitung der Modulbeschreibungen

Gegenstand des Qualitätskreislaufs in der Lehre ist auch eine regelmäßige Überprüfung und ggf. Aktualisierung des Modulhandbuchs. Ziel ist es, die Modulbeschreibungen dabei auch noch besser aufeinander abzustimmen.

B.2: Qualitätssicherung in studentischen Projekten

Einige Maßnahmen zur weitergehenden Qualitätssicherung in studentischen Projekten sind bereits angedacht, konnten aufgrund der vorlesungsfreien Zeit allerdings noch nicht in allen relevanten Gremien abgesprochen werden.

Beispiele:

- projektübergreifende Evaluationsmaßnahmen (erste Ideen dazu wurden im Rahmen eines Förderantrags bereits entwickelt)
- (in Ergänzung zu dem bereits seit Jahren angebotenen projektübergreifenden Projektmanagementseminar) weitere kleine projektübergreifende Lehr-/Lern-Bausteine zu Projekt-Metazielen (z.B. zu Konfliktmanagement, interkultureller Kompetenz, Softwarelizenzen und anderen rechtlichen Fragen, Entwicklungsumgebungen, Fehlerdiagnose, ...)

B.2: Aufteilung der Basis-/Ergänzungsmodule im Master-Studiengang

Eine Überarbeitung der Aufteilung zwischen Basismodulen und Ergänzungsmodulen im Master-Studiengang ist in Planung, konnte aufgrund der vorlesungsfreien Zeit allerdings noch nicht den relevanten Gremien besprochen werden.

B.3: Verpflichtende Studienberatung für Master-Studierende

Beratungen zur Studienverlaufsplanung im Master-Studiengang sind natürlich stark empfohlen und werden auch deutlich beworben. Insbesondere haben wir am Anfang des Master-Studiums eine ausführliche Informationsveranstaltung, in der den Studierenden die Musterstudienpläne der Profile etc. vorgestellt werden. Ergänzend gibt es einen Informationstermin zur Projektwahl. Es handelt sich ja durchgängig um Studierende, die bereits ein Studium erfolgreich abgeschlossen haben, insofern kann erfahrungsgemäß erwartet werden, dass sie bei Fragen eigenständig aktiv werden. Wichtig ist - und das leisten wir - dass es sehr niederschwellig ist, zu den entsprechenden AnsprechpartnerInnen zu gehen - diese sind jeweils persönlich bekannt aus den Informationsveranstaltungen bzw. aus dem Pflichtmodul „Projektmanagement&Wissenschaftskultur“:

1. Studiendekan/in
2. Studienzentrum
3. Beauftragte/r für das ggf. gewählte Masterprofil
4. Lehrveranstalter/in des gewählten Masterprojekts

Dabei gibt es eine klare Rollenzuordnung in der Beratung und damit eine Transparenz für die Masterstudierenden, wo sie sich welche Informationen holen können. Vor diesem Hintergrund sehen wir keinerlei Bedarf für eine in der PO verankerte Pflicht-Studienberatung.

B.4: Tutorenschulung

Vor dem Wintersemester'11/12 findet (in Zusammenarbeit zwischen der universitätsweiten Studierwerkstatt und dem Studienzentrum Informatik) eine studiengangsspezifische Tutorenschulung statt, zu der sich bereits viele der vorgesehenen Tutor/innen angemeldet haben. Es wird angestrebt, dieses Angebot zukünftig in jedem Semester zu wiederholen und verpflichtend zu machen.

B.6: Kontrolle des Studienfortschritts

Eine Überprüfung des Studienfortschritts wird durch das ab Wintersemester'11/12 eingeführte digitale Prüfungsverwaltungssystem zukünftig vereinfacht. Es wird gegenwärtig angedacht, Studierende mit kritischen Studienverläufen zukünftig in eine Studienberatung zu laden. Der Prüfungsausschuss muss noch festlegen, welche Parameter Indikatoren für eine solche Studienberatung liefern können/sollen.

B.7: Urkunden und Diploma Supplements

Es liegen mittlerweile vorläufige Versionen der neuen Urkunden und Diploma Supplements vor, die allerdings aufgrund der vorlesungsfreien Zeit noch nicht endgültig verabschiedet werden konnten. Wir werden sie bis Jahresende nachreichen.

E Bewertung der Gutachter (12.09.2011)

Positiv hervorzuheben ist das Engagement der Lehrenden (bzgl. der Prüfungskultur), die Einbeziehung der Studierenden in die Studiengangskonzeption; das schlüssige Studiengangskonzept auch im Hinblick auf das spezifische Lehr- und Studiengangsprofil.

Die **verbesserungswürdigen** Punkte finden sich in den Auflagen und Empfehlungen wieder.

Aus der **Stellungnahme** der Hochschule ergibt sich für die Gutachter: Die Gutachter würdigen die Stellungnahme der Universität positiv. Insbesondere anerkennen sie die beabsichtigten Bestrebungen der Qualitätssicherung in studentischen Projekten, der Aufteilung der Basis-/Ergänzungsmodule im Master-Studiengang, der Überarbeitung der Modulbeschreibungen, der Tutorenschulung und Kontrolle des Studienfortschritts sowie die jährliche Teilnahme an der INCHER-Absolventenbefragung.

Für sinnvoll erachten die Gutachter, dass die Möglichkeit von Überhangmodule zur Belegung zusätzlicher Veranstaltungen über 180 Creditpoints hinaus nicht abgeschafft werden soll. Diesbezüglich verzichten sie deshalb auf eine ursprünglich angedachte Empfehlung.

Zur Verankerung der Studienziele und Studienstruktur sehen die Gutachter, dass die Hochschule angemessene Verankerungen vorgenommen hat und können der Argumentation fol-

gen, warum dies nicht in der spezifischen Ordnung verankert ist. Deshalb verzichten Sie auf eine angedachte Auflage, bleiben aber dabei, die Verankerung zu empfehlen. Zu der Stellungnahme bezüglich des Qualitätssicherungssystems und der Nachlieferung der Evaluationsatzung kommen die Gutachter darüber überein, dass ihnen dadurch wesentliche Instrumente und Verfahrensregeln festgelegt deutlich wurden und angemessene Maßnahmen und Studien vorgesehen bzw. beabsichtigt sind. Deshalb verzichten die Gutachter auf eine ursprünglich angedachte Auflage und wollen die kontinuierliche Weiterentwicklung lediglich. Empfehlen.

E-1 Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN

Die Gutachter empfehlen der Akkreditierungskommission für Studiengänge, dem Bachelor- und dem Masterstudiengang Informatik an der Universität Bremen unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen das ASIIN-Siegel vorerst auf ein Jahr befristet zu verleihen. Die Verleihung des Siegels der ASIIN verlängert sich bei fristgerechter Erfüllung der Auflagen bis zum 30.09.2018.

E-2 Empfehlung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates

Die Gutachter empfehlen der Akkreditierungskommission für Studiengänge, den Bachelor- und den Masterstudiengang Informatik an der Universität Bremen unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen vorerst auf ein Jahr befristet mit dem Siegel des Akkreditierungsrates zu akkreditieren. Die fristgerechte Erfüllung der Auflagen verlängert dabei die Akkreditierung mit dem Siegel des Akkreditierungsrates bis zum 30.09.2018.

Auflagen und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

Auflagen

1. Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (konkrete Beschreibung der Lernziele / Übereinstimmung mit tatsächlich gelehrt Inhalten)
2. Die Prüfungsordnungen sind zu überarbeiten. Dabei sind die im Bericht vermerkten Anforderungen zu berücksichtigen (die strukturierte und zu genehmigende Verwendung von Bachelormodulen im Master).

Empfehlungen

1. Die Raumplanung sollte dahingehend optimiert werden, dass für die Lehrveranstaltungen und Studierenden ausreichend Plätze zur Verfügung stehen.

	ASIIN	AR
1. Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (konkrete Beschreibung der Lernziele / Übereinstimmung mit tatsächlich gelehrt Inhalten)	x	x
2. Die Prüfungsordnungen sind zu überarbeiten. Dabei sind die im Bericht vermerkten Anforderungen zu berücksichtigen (die strukturierte und zu genehmigende Verwendung von Bachelormodulen im Master).	X	X
	ASIIN	AR
1. Die Raumplanung sollte dahingehend optimiert werden, dass für die Lehrveranstaltungen und Studierenden ausreichend Plätze zur Verfügung stehen.	X	X

2. Es wird empfohlen, die Tutorenschulung obligatorisch zu machen.	X	X
3. Es wird empfohlen, die studiengangsspezifischen Ziele sowie die individuelle Beratung des Studienverlaufs in der Prüfungsordnung zu verankern.	X	X
4. Es sollte genauer geprüft werden, ob in den Bereichen Datenbanken und Algorithmen Design ausreichend Fachkenntnisse im Sinne der angesprochenen Lernziele und angestrebten Kompetenzen vermittelt werden.	X	X
5. 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.	X	
6. Für den Masterstudiengang Informatik: Es sollte die Zuordnung der Lehrmodule zu den Bereichen Pflicht und Wahl fachlich sinnvoll gestaltet werden (allgemeinere Module in den Pflichtbereich, speziellere in den Wahlbereich).	X	

F Stellungnahme des Fachausschusses 04 – Informatik (12.09.2011)

Herr Zukunft berichtet von dem Verfahren und den zwei noch ausstehenden Stellungnahmen der Gutachter. Die Mitglieder des Fachausschusses diskutieren das Verfahren und können sich den Empfehlungen der Gutachter anschließen. Die Empfehlung 6 halten sie hinsichtlich des Textes als eine zu weitgehende Vorgabe, welche durch die Forderung einer „fachlich sinnvollen“ Zuordnung von Pflicht- und Wahlbereichen stärker als von den Gutachtern angedacht erscheint. Sie formulieren die Empfehlung um und streichen die genannten Begriffe sowie den Klammerzusatz.

Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN

Der Fachausschuss 04 – Informatik empfiehlt der Akkreditierungskommission für Studiengänge, dem Bachelor- und dem Masterstudiengang Informatik an der Universität Bremen unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen das ASIIN-Siegel vorerst auf ein Jahr befristet zu verleihen. Die Verleihung des Siegels der ASIIN verlängert sich bei fristgerechter Erfüllung der Auflagen bis zum 30.09.2018.

Empfehlung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats

Der Fachausschuss 04 – Informatik empfiehlt der Akkreditierungskommission für Studiengänge, den Bachelor- und den Masterstudiengang Informatik an der Universität Bremen un-

ter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen vorerst auf ein Jahr befristet mit dem Siegel des Akkreditierungsrates zu akkreditieren. Die fristgerechte Erfüllung der Auflagen verlängert dabei die Akkreditierung mit dem Siegel des Akkreditierungsrates bis zum 30.09.2018.

G Beschluss der Akkreditierungskommission für Studiengänge (30.09.2011)

Bewertung:

Die Akkreditierungskommission diskutiert das Verfahren. Die von dem Fachausschuss 04 – Informatik vorgenommene Umformulierung der Empfehlung 6 wird von der Akkreditierungskommission mitgetragen. Die Empfehlung 1 wird nach Klärung der Hintergründe redaktionell etwas verändert, um die Absicht bzw. das Problem klarer zu benennen. In der Empfehlung 3 werden zwei Problembereiche erkannt, weshalb die „individuelle Beratung“ als neue Empfehlung 4 herausgetrennt wird. Weiterhin wird die Empfehlung 3 an die Grundsatzformulierung angepasst und aus beiden Empfehlungen die „Prüfungsordnung“ gestrichen, da der Hochschule nicht vorgeschrieben werden soll, wo sie die Verankerung vornimmt. Weiterhin informieren sich die Mitglieder der Akkreditierungskommission über die Auflage 2 und erfahren, dass die Doppelanrechnung im Bachelor- und Masterstudium zwar praktisch ausgeschlossen ist, dies jedoch auch verankert werden muss. Auch die Empfehlung 1 wird diskutiert und für nachvollziehbar gehalten.

G-1 Entscheidung zur Vergabe des Siegels der ASIIN

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt, dem Bachelor- und dem Masterstudiengang Informatik an der Universität Bremen unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen das ASIIN-Siegel vorerst auf ein Jahr befristet zu verleihen. Die Verleihung des Siegels der ASIIN verlängert sich bei fristgerechter Erfüllung der Auflagen bis zum 30.09.2018.

G-2 Entscheidung zur des Siegels des Akkreditierungsrates

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt weiterhin, den Bachelor- und den Masterstudiengang Informatik an der Universität Bremen unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen vorerst auf ein Jahr befristet mit dem Siegel des Akkreditierungsrates zu akkreditieren. Die fristgerechte Erfüllung der Auflagen verlängert dabei die Akkreditierung mit dem Siegel des Akkreditierungsrates bis zum 30.09.2018.

Auflagen und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

Auflagen

Für alle Studiengänge

1. Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht

	ASIIN	AR
	x	x

vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (konkrete Beschreibung der Lernziele / Übereinstimmung mit tatsächlich gelehrt Inhalten)

- Die Prüfungsordnungen sind zu überarbeiten. Dabei sind die im Bericht vermerkten Anforderungen zu berücksichtigen (die strukturierte und zu genehmigende Verwendung von Bachelormodulen im Master).

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- Die Raumbelugung sollte dahingehend optimiert werden, dass in den Lehrveranstaltungen ausreichend Plätze für die Studierenden zur Verfügung stehen.
- Es wird empfohlen, die Tutorenschulung obligatorisch zu machen.
- Es wird empfohlen, die für den Studiengang als Ganzes angestrebten Lernergebnisse 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.
- Die individuelle Beratung zum Studienverlauf sollte verankert werden.
- Es sollte genauer geprüft werden, ob in den Bereichen Datenbanken und Algorithmen Design ausreichend Fachkenntnisse im Sinne der angesprochenen Lernziele und angestrebten Kompetenzen vermittelt werden.
- Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungskonzept für die vorliegenden Studiengänge weiter zu entwickeln und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Absolventenbefragungen sollten systematisch durchgeführt werden, um die Ziele des Studiengangs / der Studiengänge und die Qualitätserwartungen der Hochschule zu überprüfen.

Für den Masterstudiengang Informatik:

- Es wird empfohlen, die Zuordnung der Lehrmodule zu den Bereichen Pflicht und Wahl zu überdenken.

	X	X
	ASIIN	AR
	X	X
	X	X
	X	X
	X	X
	X	
	X	