# ASIIN Akkreditierungsbericht

## Bachelor- und Masterstudiengänge
## *Informatik*
## *Angewandte Informatik*

an der
**Technischen Universität Dortmund**

Stand: 28.09.2012

Audit zum Akkreditierungsantrag für

**die Bachelor- und die Masterstudiengänge**

***Informatik, Angewandte Informatik***

**an der Technischen Universität Dortmund**

**im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens der ASIIN**

**am 09./10. Juli 2012**

---

## Beantragte Qualitätssiegel

Die Hochschule hat folgende Siegel beantragt:

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

---

## Gutachtergruppe

| | |
|---|---|
| Michael Aschenbrenner | Capgemini Deutschland GmbH |
| Prof. Dr. Hans-Ulrich Bühler | Hochschule Fulda |
| Prof. Dr. Georg Lausen | Universität Freiburg |
| Prof. Dr. Erik Maehle | Universität Lübeck |
| Alexander Zand | TH Karlsruhe |

Für die Geschäftsstelle der ASIIN:

Melanie Gruner, Tobias Rüsing

## Inhalt

A Vorbemerkung ..... 4
B Beschreibung der Studiengänge ..... 5
B.1 Formale Angaben ..... 5
B.2 Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung ..... 5
B.3 Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung ..... 12
B.4 Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung ..... 14
B.5 Ressourcen ..... 14
B.6 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen ..... 16
B.7 Dokumentation und Transparenz ..... 16
B.8 Diversity & Chancengleichheit ..... 17
C Bewertung der Gutachter – Siegel der ASIIN ..... 17
D Bewertung der Gutachter - Siegel des Akkreditierungsrates ..... 26
E Nachlieferungen ..... 29
F Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (13.08.2012) ..... 30
G Bewertung der Gutachter (12.09.2012) ..... 30
H Stellungnahme des Fachausschusses 04 – Informatik (14.09.2012) ..... 32
I Beschluss der Akkreditierungskommission (28.09.2012) ..... 33

# A Vorbemerkung

Am 09./10. Juli 2012 fand an der TU Dortmund 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. Prof. Maehle übernahm das Sprecheramt.

Die Gutachter führten Gespräche mit folgenden Personengruppen:

Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende.

Darüber hinaus fand eine Besichtigung der räumlichen und sächlichen Ausstattung der Hochschule am Standort Campus Nord statt.

**Die folgenden Ausführungen** beziehen sich sowohl auf den Akkreditierungsantrag der Hochschule in der Fassung vom Juni 2012 als auch auf die Audit-Gespräche und die während des Audits vorgelegten und nachgereichten Unterlagen und exemplarischen Klausuren und Abschlussarbeiten.

Der Begutachtung und der Vergabe des ASIIN-Siegels liegen in allen Fällen die European Standards and Guidelines (ESG) zu Grunde. Bei der Vergabe weiterer Siegel/Labels werden die Kriterien der jeweiligen Siegeleigner (Akkreditierungsrat) berücksichtigt.

Der Bericht folgt folgender Struktur: Im Abschnitt B werden alle Fakten dargestellt, die für die Bewertung der beantragten Siegel erforderlich sind. Diese Angaben beziehen sich grundsätzlich auf die Angaben der Hochschule in der Selbstdokumentation, inkl. Anlagen. In den folgenden Abschnitten erfolgt eine separate Bewertung der Gutachter zur Erfüllung der jeweils für das beantragte Siegel relevanten Kriterien. Die Stellungnahme der Hochschule zu dem Akkreditierungsbericht wird im Wortlaut übernommen. Die Empfehlungen der Gutachter und Fachausschüsse sowie der abschließende Beschluss der Akkreditierungskommission werden erst nach und auf Basis der Stellungnahme (und ggf. eingereichter Nachlieferungen) der Hochschule verfasst.

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 Beschreibung der Studiengänge

## B.1 Formale Angaben

| a) Bezeichnung & Abschlussgrad | b) Profil | c) Konsekutiv / Weiterbildend | d) Studiengangs-form | e) Dauer & Kreditpkte. | f) Erstmal. Beginn & Aufnahme | g) Aufnahmezahl | h) Gebühren |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Informatik B.Sc.. | n.a. | n.a. | Vollzeit | 6 Semester 180 CP | WS 2007/08 WS/SS | 200 | Keine |
| Informatik M.Sc. | forschungs-orientiert | konsekutiv | Vollzeit | 4 Semester 120 CP | WS 2007/08 WS/SS | 120 | Keine |
| Angewandte Informatik B.Sc.. | n.a. | n.a. | Vollzeit | 6 Semester 180 CP | WS 2007/08 WS | 100 | Keine |
| Angewandte Informatik M.Sc. | forschungs-orientiert | konsekutiv | Vollzeit | 4 Semester 120 CP | WS 2007/08 WS/SS | 60 | Keine |

## B.2 Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung

| | |
|---|---|
| **Ziele der Studiengänge** | In § 2 der jeweils gültigen Prüfungsordnung sind folgende Ziele festgelegt:<br>Für das Bachelorstudium Informatik gilt demnach:<br>Das Studium soll den Studierenden die wesentlichen mathematisch-technischen Grundlagen und die sichere Beherrschung des methodischen Kerns des Faches Informatik vermitteln. Durch Kenntnis der wesentlichen Grundlagen der technischen, praktischen und theoretischen Informatik werden die Studierenden dazu befähigt, in allen Berufsfeldern der Informatik mit ihren Anwendungen fachliche Aufgaben selbstständig zu lösen. Weiterhin soll das Studium die wissenschaftlichen Grundlagen für ein nachfolgendes vertiefendes oder ergänzendes Masterstudium legen. Das Nebenfach dienen der Spezialisierung für ein Berufsfeld.<br>Für das Masterstudium Informatik gilt:<br>Das Studium soll den Studierenden in Ergänzung und Vertiefung zu einem vorausgegangenen Bachelor-Studium unter Berücksichtigung der Anforderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden im Fach Informatik so vermitteln, dass sie zur selbstständigen und verantwortlichen Durchführung von anspruchsvollen und komplexen Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten befähigt werden. Des Weiteren soll das Studium die wissenschaftlichen Grundlagen für eine eventuell nachfolgende Promotion im Fach Informatik schaffen.<br>Für das Bachelorstudium Angewandte Informatik gilt: |

| | |
|---|---|
| | Das Studium soll den Studierenden den methodischen Kern des Faches Informatik, die wesentlichen Grundlagen der praktischen Informatik und vertiefte Kenntnisse in einem Anwendungsgebiet der Informatik vermitteln. Dadurch werden die Studierenden in die Lage versetzt, fachliche Aufgaben der Informatik insbesondere im Umfeld des Anwendungsfaches selbstständig durchführen und lösen zu können. Durch den Erwerb ergänzender Kenntnisse im Bereich der Wirtschaftswissenschaften werden die Studierenden dazu befähigt, Projekte unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten planen und abwickeln zu können. Weiterhin soll das Studium die wissenschaftlichen Grundlagen für ein nachfolgendes vertiefendes oder ergänzendes Masterstudium legen.<br>Für das Masterstudium Angewandte Informatik gilt:<br>Das Studium soll den Studierenden in Ergänzung und Vertiefung zu einem vorausgegangenen Bachelor-Studium unter Berücksichtigung der Anforderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden im Fach Informatik und vertiefte Kenntnisse in einem Anwendungsgebiet der Informatik so vermitteln, dass sie zur selbstständigen und verantwortlichen Durchführung von anspruchsvollen und komplexen Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten im Umfeld des Anwendungsfaches befähigt werden. Des Weiteren soll das Studium die wissenschaftlichen Grundlagen für eine eventuell nachfolgende Promotion im Fach Informatik schaffen. |
| **Lernergebnisse der Studiengänge** | Die Lernergebnisse der Bachelorstudiengänge Informatik und Angewandte Informatik sind ausschließlich im Selbstbericht der Hochschule wie folgt dargestellt:<br>Kompetenz (A): Sie beherrschen die mathematischen, statistischen und logischen und theoretischen Grundlagen der Informatik.<br>Kompetenz (B): Sie haben Kenntnisse über die physikalischen und elektrotechnischen Grundlagen von Rechensystemen sowie der Realisierung hardwarenaher Schichten.<br>Kompetenz (C): Sie verfügen über Kompetenz im Umgang mit modernen Programmiersprachen sowie die Fähigkeit, Softwaresysteme auf Basis von abstrakten Modellen und abstrakten Denkweisen systematisch zu entwerfen, praktisch umzusetzen und zu testen. Sie beherrschen wichtige Algorithmen und Datenstrukturen und haben die Fähigkeit, deren Effizienz und Komplexität einzuschätzen.<br>Kompetenz (D): Sie verfügen über weitergehende Kenntnisse in ausgewählten Vertiefungsbereichen der Informatik.<br>Kompetenz (E): Sie haben praktische Kenntnisse im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens und verfügen über die Fähigkeit zur eigenständigen Erarbeitung sowie schriftlichen und mündlichen Präsentation von informatikrelevanten Themen. Sie verfügen über Schlüsselqualifikationen im Bereich der eigenständigen Arbeit, der projektbezogenen Teamarbeit, der Kommunikation und der kritischen Reflexion.<br>Kompetenz (F): Absolventen des Studiengangs Angewandten Informatik haben zudem Kenntnisse im Bereich der Wirtschaftswissenschaften sowie vertiefende, berufsvorbereitende Kompetenzen in dem von ihnen |

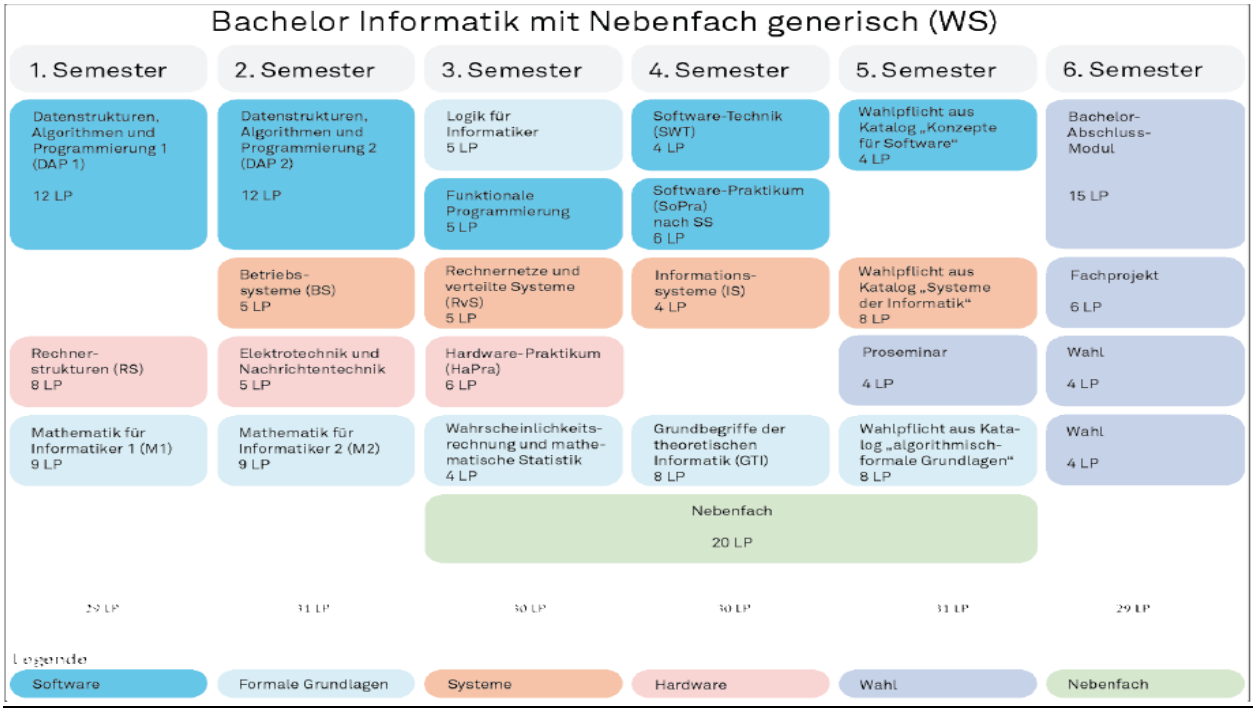
| | |
|---|---|
| | gewählten Anwendungsfach; Absolventen des Studiengangs Informatik sind durch das Nebenfach kompetent in einem späteren Anwendungsgebiet der Informatik.“<br>Die Lernergebnisse der Masterstudiengänge Informatik und Angewandte Informatik sind ausschließlich im Selbstbericht der Hochschule wie folgt dargestellt:<br>Kompetenz (G): Sie verfügen über tiefergehende Kenntnisse in Bezug auf formale, algorithmische und mathematische Konzepte der Informatik.<br><br>Kompetenz (H): Sie haben detaillierte Kenntnisse in Spezialgebieten der Informatik einschließlich des aktuellen Wissensstandes.<br><br>Kompetenz (I): Sie verfügen über interdisziplinäre Kompetenzen und sind in der Lage mit Auftraggebern und Nutzern von Systemen effektiv zu kommunizieren.<br><br>Kompetenz (J): Sie haben Erfahrung in der Durchführung von Software-Projekten und können Problemstellungen von der Anforderungsanalyse bis zur softwaretechnischen Realisierung in größeren Teams lösen und Projektabläufe organisieren.<br><br>Kompetenz (K): Absolventen der Angewandten Informatik verfügen über vertiefende, berufsvorbereitende Kompetenzen in dem von ihnen gewählten Anwendungsfach; Absolventen des Studiengangs Informatik sind durch das Nebenfach kompetent in einem späteren Anwendungsgebiet der Informatik.<br><br>Kompetenz (L): Sie können wissenschaftliche Methoden einsetzen und damit Beiträge zur wissenschaftlichen Disziplin leisten. |
| **Lernergebnisse der Module/ Modulziele** | Die Ziele der einzelnen Module sind grundsätzlich einem Modulhandbuch zu entnehmen.<br>Die Modulbeschreibungen stehen den Studierenden im Internet zur Verfügung. |
| **Arbeitsmarkt-perspektiven und Praxisbezug** | Die Hochschule sieht folgende beruflichen Perspektiven für die Absolventen der Bachelor- und Masterstudiengänge Informatik und Angewandte Informatik:<br><br>Die Hochschule verweist auf die hohe Nachfrage nach Informatikern bis heute und auf den engen Bezug des Faches zu weiten Bereichen der Wirtschaft und auch der Wissenschaft. Das breite Ausbildungsspektrum in den Bachelor-Master-Studiengängen wird in Verbindung gebracht mit dem regionalen Arbeitsmarkt und insbesondere den Bedürfnissen klein- und mittelständischer Unternehmen. Hervorgehoben werden außerdem die Nähe der Studiengänge zum Dortmunder Technologiepark, zur Dortmunder Wirtschaftsförderung, zur IHK zu Dortmund, sowie die große Zahl der Unternehmensgründungen aus dem Kreis der eigenen Studierenden.<br><br>Eine Aussage zur Akzeptanz des Bachelor-Abschlusses durch Industrie und |

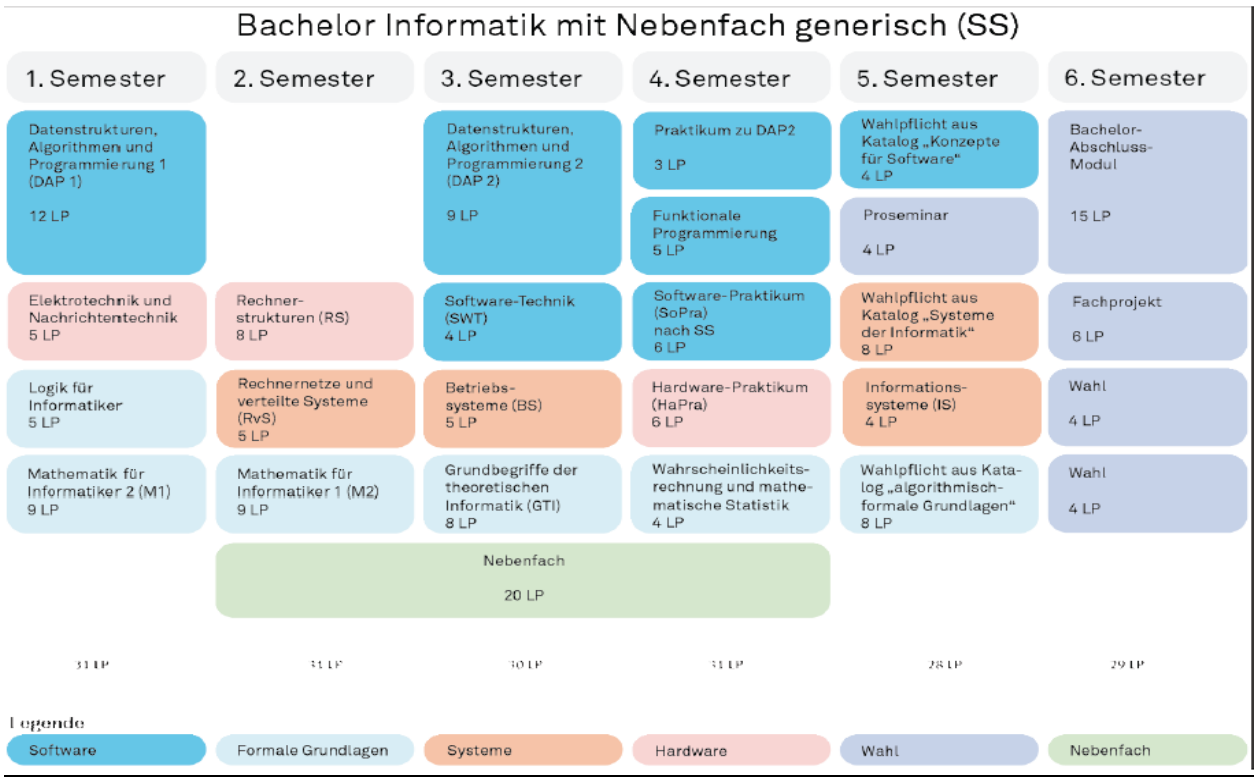
| | |
|---|---|
| | Wirtschaft und zur relativen Nachfrage nach Bachelor- und Master-Informatikern wird als zu diesem Zeitpunkt als nicht möglich angesehen. |
| **Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen** | Die Zulassung zu den Bachelorstudiengängen richtet sich nach nordrhein-westfälischem Hochschulrecht.<br>Die Zulassung zu den Masterstudiengängen ist im Detail in einer gesonderten Zugangsordnung verankert. In § 4 dieser Ordnung wird u.a. festgehalten:<br>„(1) Bewerberinnen und Bewerber können nur dann zum Masterstudiengang Informatik bzw. Angewandte Informatik zugelassen werden, wenn sie<br>- einen Bachelor-Abschluss in den Studiengängen Informatik bzw. Angewandte Informatik der Technischen Universität Dortmund erworben haben oder<br>- einen Bachelor-Abschluss oder einen anderen mindestens gleichwertigen Abschluss in einem verwandten Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder einer Hochschule außerhalb des Geltungsbereiches des Grundgesetzes erworben haben, sofern der Zugangsausschuss die Gleichwertigkeit des Abschlusses und des Studiengangs festgestellt hat.<br>(2) Bei der Prüfung der Gleichwertigkeit beurteilt der Zugangsausschuss insbesondere, ob die wesentlichen im Master-Studiengang vorausgesetzten Grundlagen in hinreichendem Umfang und Niveau enthalten waren. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Abhängig von dieser Beurteilung kann er eine Zulassung ohne oder mit Auflagen zur erfolgreichen Absolvierung fehlender Studienleistungen aussprechen oder die Zulassung ablehnen. Auflagen können mit einem Umfang von höchstens 22 Leistungspunkten verlangt werden und müssen spätestens bis zum Beginn der Master-Arbeit erfolgreich nachgewiesen werden.<br>(3) Wurde der akademische Grad im Ausland erworben, so sind zur Bestimmung der Gleichwertigkeit des Abschlusses mit entsprechenden deutschen Abschlüssen die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen, Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften sowie die Empfehlungen der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen zu beachten.<br>(4) Die Durchschnittsnote für die Zulassung soll mindestens *gut* oder, im Falle eines ausländischen Abschlusses, der Note *gut* im jeweils landesüblichen Notensystem mindestens gleichwertig sein. Bewerberinnen und Bewerber, die diese Voraussetzung nicht erfüllen, können in Einzelfällen trotzdem zum Masterstudiengang Informatik bzw. Angewandte Informatik zugelassen werden, wenn die Nichtzulassung eine unbillige Härte darstellen würde oder das Gesamtbild der Bewerbung in fachlicher Hinsicht die erfolgreiche Bewältigung des Masterstudiums erwarten lässt. Über die |

| | |
|---|---|
| | Gleichwertigkeit sowie über die Ausnahmen entscheidet der Zugangsausschuss.<br><br>(5) Ist eine Bewerberin und ein Bewerber noch nicht im Besitz des Bachelor-Zeugnisses, so kann der Zugangsausschuss diese Bewerberin oder diesen Bewerber zum gewählten Master-Studiengang zulassen, wenn diese oder dieser den Nachweis erbringt, dass sie oder er alle Prüfungen eines Bachelor-Studiengangs erfolgreich abgelegt hat. Das Bachelor-Zeugnis ist innerhalb von sechs Monaten nachzureichen.<br><br>[…]<br><br>(7) Die Bewerberin oder der Bewerber muss englische Sprachkenntnisse auf fortgeschrittenem Niveau nachweisen, beispielsweise durch<br><br>- eine deutsche Hochschulzugangsberechtigung mit ausgewiesenen Englischkenntnissen oder<br>- ein Zertifikat, das dem Internationalen Standard Englisch B1 nach dem Gemeinsamen europäischen Referenzrahmen für Sprachen entspricht.“<br><br>Die Anerkennungsregelungen der Studiengänge für extern erbrachte Leistungen sind in § 8 der jeweiligen Prüfungsordnung verankert und sehen vor:<br><br>§ 8 Abs. 2 PO „Leistungen in anderen Studiengängen an der Technischen Universität Dortmund oder an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Leistungen, die an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt wird. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Leistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der Technischen Universität Dortmund im Wesentlichen entsprechen oder sie übertreffen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für die Gleichwertigkeit von Leistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. […]“<br><br>§ 8 Abs. 7 PO: „Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 6 besteht ein Rechtsanspruch auf Anerkennung. […].“ |

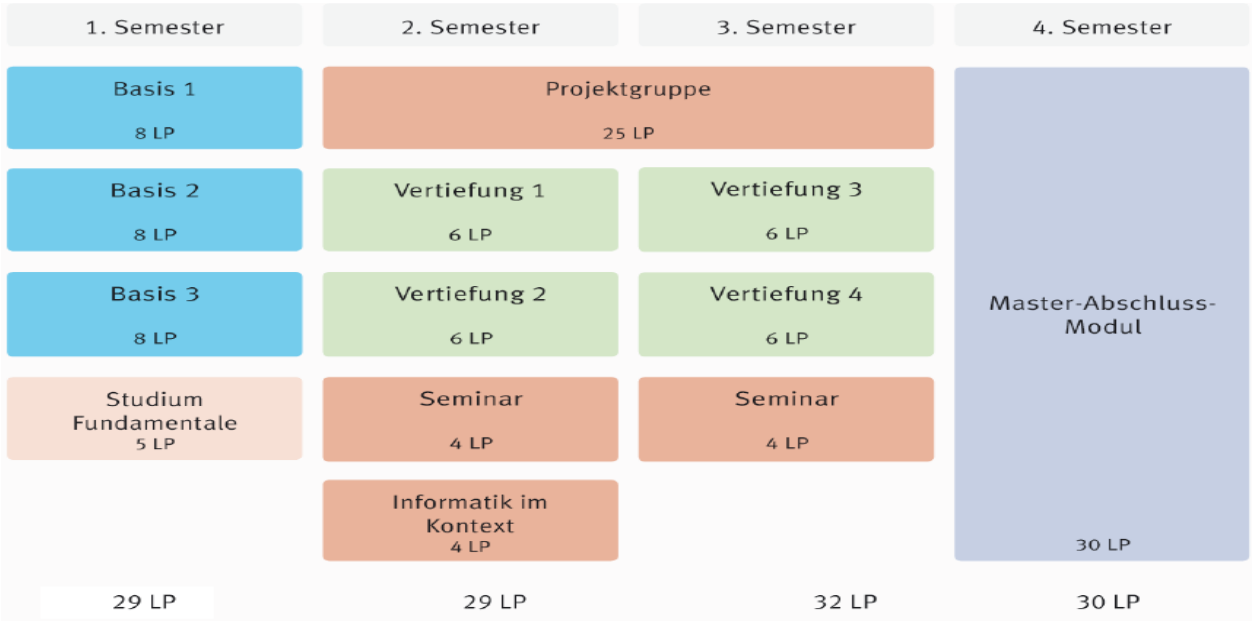
**Curriculum**

<u>Bachelorstudiengang Informatik</u>

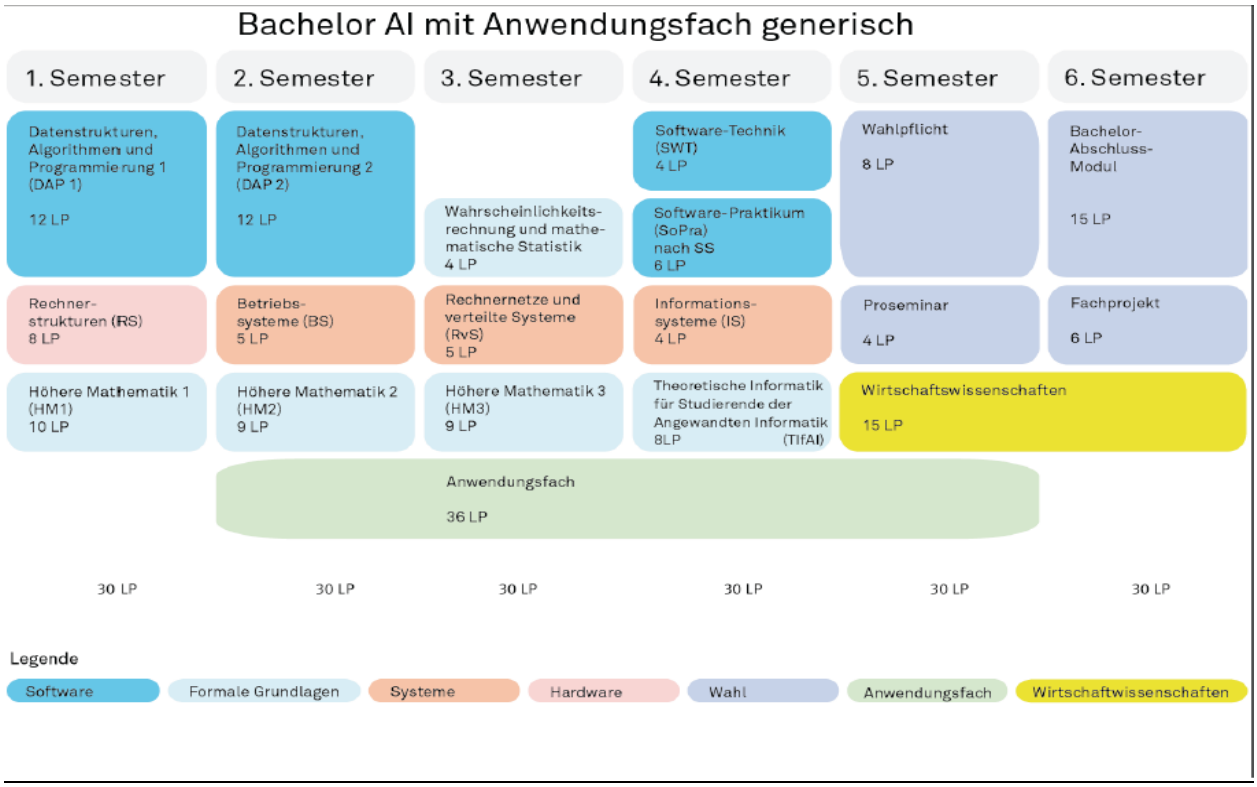


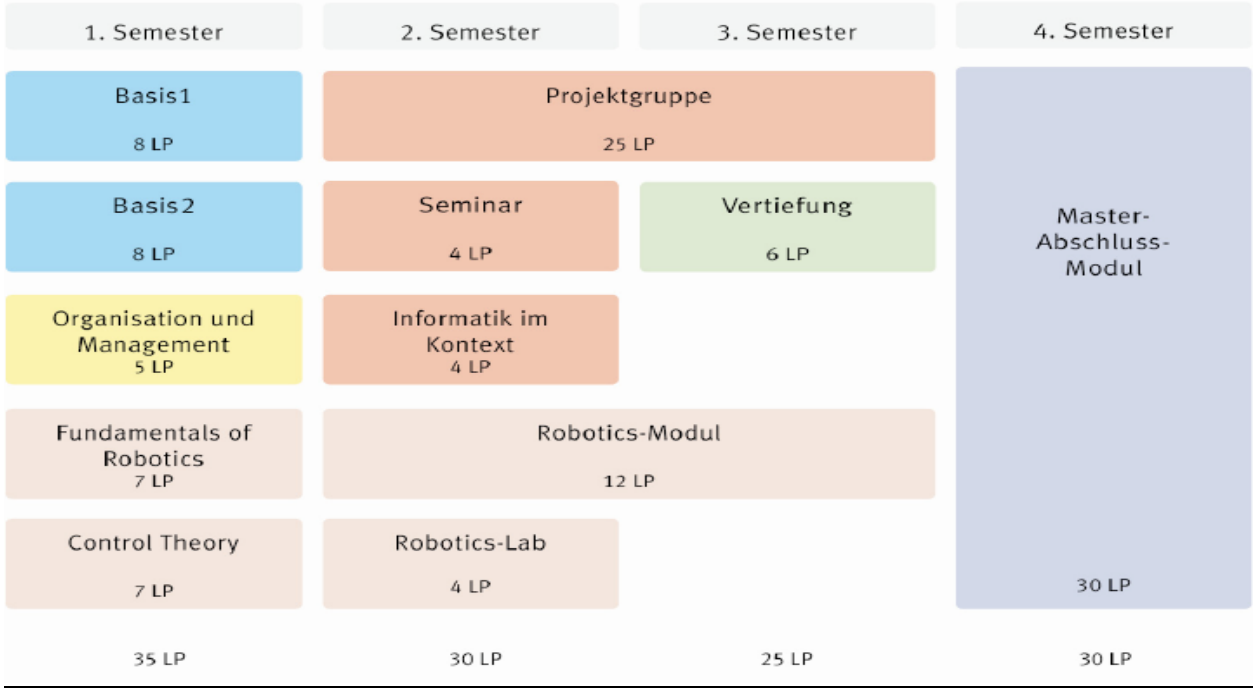
Masterstudiengang Informatik




Bachelorstudiengang Angewandte Informatik



Masterstudiengang Angewandte Informatik




### B.3 Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung

| | |
|---|---|
| **Struktur und Modularisierung** | Die Module weisen Größen zwischen 4 – 15 Leistungspunkten auf. Die Mindestgröße für ein Modul sind im Normalfall in allen Prüfungsordnungen 5 Punkte. Abgewichen wird hiervon in den Bachelorstudiengängen Informatik und Angewandte Informatik im Bereich der Wahlveranstaltungen und beim Proseminar. Es werden aufgrund der angenommenen geringeren Belastung 4 Leistungspunkte vergeben.<br>In den Masterstudiengängen Informatik und Angewandte Informatik wird das Seminar sowie die Veranstaltung „Informatik im Kontext“, ebenfalls im Hinblick auf den Aufwand, mit 4 Leistungspunkten bewertet. Für das Master-Abschlussmodul werden 30 Leistungspunkte vergeben.<br>Die Studierenden haben laut Hochschule folgende Möglichkeiten für einen Auslandsaufenthalt:<br>Teilnahme an ERASMUS-Programmen, sowie Nutzung von DAAD-Programmen oder ISEP. |
| **Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen** | 1 CP wird gemäß Bericht der Hochschule mit 30 h bewertet.<br>Pro Semester werden 30 CP vergeben. |

| | |
|---|---|
| **Didaktik** | Folgende didaktische Mittel sind laut Bericht der Hochschule im Einsatz:<br>Vorlesungen, Übungen, Praktika, Seminare, Abschlussarbeiten. In der Studieneingangsphase finden Vorkurse in Informatik und Mathematik satt. In Übungen erfolgt der Unterricht weitestgehend in Kleingruppen von 15 bis maximal 20 Personen. Feedback erhalten Studierende in übungsähnlichen Veranstaltungen zeitnah. Fachprojekte werden von kleinen studentischen Teams durchgeführt.<br>Folgende Nebenfächer sind entweder in der Prüfungsordnung verankert oder können durch curriculare Empfehlungen in Absprache mit den entsprechenden Nachbarfakultäten gewählt werden: Elektrotechnik, Logistik, Maschinenbau, Mathematik, Raumplanung, Rehabilitationstechnologie, Statistik, Theoretische Medizin, Wirtschaftswissenschaften. Weitere mögliche Nebenfächer sind: Architektur, Astronomie (importiert von der Ruhr- Universität Bochum), Erziehungswissenschaften, Geschichte, Kunst, Musik, Physik, Psychologie, Sprachwissenschaft des Deutschen, Sprachwissenschaft des Englischen, Verfahrenstechnik.<br>Im Masterstudiengang Informatik kann das Nebenfach durch die Kombination aus einem weiteren Vertiefungsmodul und dem Studium Fundamentale ersetzt werden. |
| **Unterstützung & Beratung** | Folgende Beratungsangebote hält die Hochschule nach eigenen Angaben vor:<br>Betreuung und Beratung erhalten die Studierenden durch dezidierte Studienfachberater der Fakultät und durch den Studienkoordinator. Dies geschieht in Kooperation mit den Beratern der Fachschaft. Zudem ist in den Prüfungsordnungen für die Studiengänge Informatik und Angewandte Informatik ein Mentoring-Programm vorgesehen. Jedem Studierenden soll ein Hochschullehrer als Mentor zur Beratung und Betreuung in Fragen der Studien- und Prüfungsorganisation zugeordnet sein.<br>Vorkurse in Informatik und Mathematik sollen die Bekannten Anfangsschwierigkeiten der Studierenden reduzieren und dazu beitragen, unterschiedliche Kenntnisstände unter den Studierenden auszugleichen.<br>Ein eigenes, nach den Angaben der Hochschule gut genutztes Forum, sowie Mailinglisten stehen Studierenden und Lehrenden als zusätzlicher Kommunikationsweg zur Verfügung.<br>Zur Unterstützung der Studierenden erfolgt der Unterricht in übungsähnlichen Veranstaltungen in Kleingruppen mit zwischen 15 und 20 Teilnehmern. Ferner werden Fachprojekte und Gruppenarbeiten in kleinen Teams durchgeführt. Es stehen den Studierenden mehrere, zum Teil betreute Lernräume zur Verfügung.<br>Zur allgemeinen sowie psychologischen Beratung haben Studierende die Möglichkeit, das Angebot des Zentrums für Information und Beratung (ZIB) der TU Dortmund zu nutzen. Studierende mit Behinderung/Benachteiligung und chronischer Krankheit können sich an das Dortmunder Zentrum Behinderung und Studium (DoBuS) wenden, das eine zentrale Einrichtung der TU Dortmund und fachlich an der Fakultät Rehabilitationswissenschaften angesiedelt ist. DoBuS bietet individuelle Beratung und Einzelunterstützung, um Barrieren im Studium abzubauen. |

### B.4 Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung

| | |
|---|---|
| **Prüfungsformen** | Prüfungen sind benotet oder unbenotet. Eine unbenotete Prüfung wird durch einen Leistungsnachweis abgelegt. Eine benotete Prüfung wird entweder in Form einer Klausurarbeit oder einer mündlichen Prüfung durchgeführt. Neben diesen hauptsächlichen Prüfungsformen sind noch die schriftliche Ausarbeitung zum Proseminar und die Dokumentation der erstellten Software zu erwähnen sowie die Abschlussarbeit einschließlich der zugehörigen Präsentation.<br>Die Noten aller benoteten Module gehen in die Bachelor-Gesamtnote ein. Prüfungen werden entsprechend der Prüfungsordnung sowohl in schriftlicher als auch in mündlicher Form abgenommen. Da schriftliche und mündliche Prüfungen jeweils unterschiedliche Fähigkeiten der Studierenden verlangen, werden beide Prüfungsformen in einem ausgewogenen Verhältnis eingesetzt. |
| **Prüfungsorganisation** | Die Prüfungstermine bzw. Prüfungszeiträume werden unter den Lehrenden der Module abgestimmt und vom Studienkoordinator der Fakultät koordiniert. |

### B.5 Ressourcen

| | |
|---|---|
| **Beteiligtes Personal** | Nach Angaben der Hochschule, sind 23 Hochschullehrer, 56 wissenschaftliche Mitarbeiter mit Lehrverpflichtung, für die Bachelor- und Masterstudiengänge Informatik und Angewandte Informatik im Einsatz. 3 Professuren sind derzeit vakant.<br>Die Hochschule gibt ferner an, dass zudem zusätzliche, freiwillige Lehraktivität aus den Reihen der 69 wissenschaftlichen Mitarbeiter ohne Lehrverpflichtung erbracht wird.<br>Als Forschungs- und Lehrschwerpunkte werden von der Hochschule angegeben:<br>- Software und Verifikation: Informationssysteme und Sicherheit, Software-Technologie, Dienstleistungsinformatik, Theorie der Datentypen, Software Engineering, Programmiersystem, Software Engineering mit dem Schwerpunkt Entwicklung evolutionsfähiger Software und Systeme<br>- Verteilte und eingebettete Systeme: Modellierung und Simulation, Rechnernetze und verteilte Systeme, Technische Informatik und Eingebettete Systeme, Entwicklung u. Betrieb eingebetteter und vernetzter Systeme<br>- Intelligente Systeme: Eingebettete Systeme, Information Engineering, Künstliche Intelligenz, Graphische Systeme, Computational Intelligence<br>- Algorithmische und formale Grundlagen: Algorithm Engineering, Logik in der Informatik, Effiziente Alg. und Komplexitätstheorie, Grundlagen und Vermittlung der Informatik |

| | |
|---|---|
| **Personalentwicklung** | Als Maßnahmen zur fachlichen und didaktischen Weiterentwicklung der Lehrenden gibt die Hochschule in ihrer Selbstbeschreibung und im Gespräch an:<br>Die TU Dortmund verfügt mit dem Bereich Weiterbildung des ZHB über eine innerbetriebliche Einrichtung zur Weiterbildung des wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Hochschulpersonals. Der Bereich ist eine Serviceeinrichtung der Technischen Universität. Er entwickelt eigene Möglichkeiten der Weiterbildung und unterstützt die Weiterbildungsangebote der Universität, insbesondere die der Fakultäten und zentralen wissenschaftlichen Einrichtungen. Außerdem werden in Zusammenarbeit mit Unternehmen, Verbänden und Organisationen maßgeschneiderte, zielgruppen- und bedarfsorientierte Weiterbildungsangebote erstellt.<br>Fakultätsintern wurde das Lehre-Lunch als Austausch- und Weiterbildungsmöglichkeit für Lehrende eingeführt. |
| **Institutionelles Umfeld, Finanz- und Sachausstattung** | Die Hochschule führt die vorhandenen Seminarräume, Lernräume und Rechner-Pools samt deren Rechnerausstattung auf, sowie ein Hardware -Labor ohne detaillierte Angaben zur Ausstattung.<br>Die Finanzierung der Studiengänge beruht laut Angaben auf Haushaltsmitteln, Drittmitteln und Qualitätsverbesserungsmitteln, die seit Herbst 2011 Mittel aus Studienbeiträgen ablösen.<br>Die Fakultät unterhält für die Umsetzung der Studiengänge gemäß Bericht folgende Kooperationen:<br>Angeführt wird die Kooperation „Informatik Ruhr“ der Informatikstandorte, im Rahmen der Universitätsallianz „Metropole Ruhr“ der Universitäten im Ruhrgebiet. Außerdem die Zusammenarbeit mit dem in die International School of Management (ISM) integrierten ITCenter. Die Fakultät für Informatik ist zudem eine von sieben Informatikfakultäten bzw. -fachbereichen mit einem DFG-Sonderforschungsbereich in Sprecherfunktion. Nach dem bis 2008 laufenden SFB 531 (Design und Management komplexer technischer Prozesse und Systeme mit Methoden der Computational Intelligence) ist dies seit Anfang 2011 der SFB 876 (Verfügbarkeit von Information durch Analyse unter Ressourcenbeschränkung). Zudem war die Fakultät beteiligt an der Gründung des Fraunhofer Institut für Software- und Systemtechnik (FhG ISST).<br>Innerhalb der Hochschule werden vielfältige interdisziplinäre Kooperationen angegeben. Daraus resultiert neben Lehrimport und –export auch die Möglichkeit für Studierende zur Anfertigung von interdisziplinären Abschlussarbeiten. |

### B.6 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen

| | |
|---|---|
| **Qualitätssicherung & Weiterentwicklung** | Eine Kommission zur Qualitätssicherung in der Lehre (QSL) wurde von der Fakultät eingesetzt. Ihre Aufgabe ist die Überwachung der Studierendenbefragung in den Lehrveranstaltungen, die Weiterentwicklung dieser Befragungen, die Dokumentation der Ergebnisse und ihre fakultätsinterne Veröffentlichung. Ferner verleiht die Kommission im Rahmen der Bewertung der Qualität der Lehrveranstaltungen durch die Studierenden den „Lehrer-Lämpel-Pokal“ für gute Lehre.<br>Absolventenbefragungen zu Studienbedingungen und Studienorganisation werden regelmäßig durchgeführt.<br>Eine Kommission für Lehre und Studium (LuSt) ist mit der Weiterentwicklung der Studiengänge beauftragt. Die Hochschule verweist hier auf die Umsetzung von Anregungen aus dem Kreis der Studierenden.<br>Die TU Dortmund führt eine Befragung ihrer Absolventen in Kooperation mit dem Institut für Hochschulforschung an der Universität Kassel (INCHER) im Rahmen eines bundesweit angelegten Projekts durch. |
| **Instrumente, Methoden & Daten** | Die Hochschule hat keine Daten, mit Ausnahme eines zusammenfassenden Berichtes, vorgelegt. |

### B.7 Dokumentation und Transparenz

| | |
|---|---|
| **Relevante Ordnungen** | Für die Bewertung lagen folgende Ordnungen vor:<br>- Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Informatik (nicht in Kraft gesetzt)<br>- Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Informatik (nicht in Kraft gesetzt)<br>- Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik (nicht in Kraft gesetzt)<br>- Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Angewandte Informatik (nicht in Kraft gesetzt)<br>- Zugangsordnung für die Masterstudiengänge Informatik und Angewandte Informatik (nicht in Kraft gesetzt) |
| **Diploma Supplement und Zeugnis** | Dem Antrag liegen nur studiengangsspezifische Muster der Diploma Supplements in deutscher und englischer Sprache zum Bachelor- und zum Masterstudiengang Informatik bei. Zusätzlich zur Abschlussnote sind relative Noten gemäß ECTS User´s Guide ausgewiesen. |

### B.8 Diversity & Chancengleichheit

| | |
|---|---|
| **Konzept** | Hochschulweit sind folgende Instrumente/Maßnahmen zur Sicherstellung der Chancengleichheit vorgesehen:<br>• Vom Rektorat eingesetzte AG Gender Studies zur Beratung von Studienangeboten<br>• Zertifikat familienfreundliche Hochschule<br>• finanzielle Steuerungen, z.B. durch zweckgebundene Mittelverteilung zur Gleichstellungsförderung in den Fakultäten, ein Anreizsystem zur Gewinnung von Professorinnen und die Förderung des weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchses mit mentoring³ und dem Science-CareerNet Ruhr.<br>• Stabstelle für Chancengleicheit, Familie und Vielfalt<br>• Berücksichtigung von behinderten oder chronisch kranken Studierende in den Ordnungen<br>• zentrale Kontaktstelle für behinderte oder chronisch kranke Studierende stellt das Dortmunder Zentrum Behinderung und Studium (DoBuS)<br>Im Bereich der Verbesserung der Geschlechtergerechtigkeit hat die Fakultät für Informatik ein umfassendes Gleichstellungskonzept entwickelt. Dieses Konzept liegt als Anlage vor und sieht sowohl Bemühungen zur Steigerung der Attraktivität des Studienfaches vor als auch Maßnahmen zur Stärkung/Erhalt des Anteils weiblicher Lehrender/Studierender. Darüber hinaus gibt die Hochschule an, dass sie durch die DFG in das höchste Stadium bei der Umsetzung des Gleichstellungskonzeptes eingestuft wurde.<br>An der Fakultät studieren so genannte Bildungsausländer, also Studierende mit einer ausländischen Hochschulzugangsberechtigung, aus 52 Staaten. Insgesamt sind dies 188 Personen, darunter 49 Frauen (26,1 %). Hinzu kommen 102 Bildungsinländer, also Studierende mit einer deutschen Hochschulzugangsberechtigung, aber einer ausländischen Staatsangehörigkeit, darunter 17 Frauen (16,7 %).<br>An der Fakultät werden regelmäßige Lehrveranstaltungen in englischer Sprache angeboten. Allerdings ist die Zahl insgesamt relativ gering, was u. a. damit zusammenhängt, dass viele der Bildungsausländer erhebliche Sprachprobleme mit Englisch haben. |

## C Bewertung der Gutachter – Siegel der ASIIN

Basierend auf den jeweils zum Vertragsschluss gültigen Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen und den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen des Fachausschusses 04 - Informatik

**Zu 1: Formale Angaben**

Die Gutachter nehmen die formalen Angaben zur Kenntnis. Die Hochschule informiert die Gutachter darüber, dass es bei der Fakultät für Informatik um eine vergleichsweise große, traditionsreiche und forschungsstarke Fakultät handelt, die eine große Zahl von Exportleistungen erbringt. Zudem ist die Informatik ein beliebtes Nebenfach in zahlreichen Studiengängen.

Im Sommersemester 2012 gab es für beide Bachelorstudiengänge zusammen 398 Einschreibungen, wobei nur etwa ein Viertel der Studierenden die erste Vorlesung in Anspruch genommen haben. Zwei Drittel der Studierenden wählten den Bachelorstudiengang Informatik, ein Drittel den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik. In den Masterstudiengängen sind derzeit 20 externe Masterstudierende eingeschrieben. Etwa 80% der Studierenden, die an der TU Dortmund ihren Bachelorabschluss erworben haben, streben hier auch den Masterabschluss an. Entsprechende Statistiken liegen den Gutachtern nicht vor und müssen durch die Hochschule nachgereicht werden.

Die Gutachter erkundigen sich nach verbliebenen Diplom-Studierenden. Die Hochschule zeigt sich bemüht, diesem Studierendenkreis eine Fortführung des Studiums zu ermöglichen und berichtet, dass das Modulprogramm sich als relativ kompatibel erwiesen hat im Bezug auf die Bedürfnisse der Diplom-Studierenden. Es wird eingeräumt, dass hier allerdings weniger Wahlmöglichkeiten zur Verfügung stehen und dass Spezialveranstaltungen nur schwer umzusetzen sind. Die Ressourcenausrichtung orientiert sich angesichts des Auslaufens des Diplomstudiengangs hauptsächlich an denBachelorstudiengängen.

Ein Studienbeginn im Bachelorstudiengang Informatik wird auch im Sommersemester angeboten. Das Studium kann von den Studierenden ohne Zeitverlust im Sommersemester begonnen werden, was von den Studierenden durchaus praktikabel einschätzt wird, auch wenn sich dadurch das dritte Semester im Hinblick auf die Arbeitsbelastung als etwas voller darstellt. Begrüßt wird die Möglichkeit des Studienbeginns im Sommersemester auch unter dem Gesichtspunkt, dass so ein missglückter Einstieg in das Studium durch Wiederbelegung der entsprechenden Module im folgenden Semester mit weniger Zeitverlust einher geht. Dies kann als zusätzliche Maßnahme gegen einen frühen Studienabbruch gesehen werden. Es wird von der Hochschule ferner dargelegt, dass der Einzugsbereich für Erstsemester im Sommersemester größer ist als im Wintersemester. Um die Studierbarkeit zu gewährleisten, werden einige Module gedoppelt. Dies gilt nicht für Mathematik I und Mathematik II. Ziel ist es hier, dass beide Veranstaltungen durch unterschiedliche inhaltliche Schwerpunktsetzungen (Analysis und Lineare Algebra) unabhängig voneinander und in beliebiger Reihenfolge gehört werden können.

Mit einer Reihe von Anwendungs- und Nebenfächern existieren feste Abkommen in der Zusammenarbeit. Beliebte Fächer sind Statistik, BWL und Ingenieurwissenschaften. Die Verteilung der Studierenden auf die Nebenfächer liegt den Gutachtern nicht vor und muss von der Hochschule nachgereicht werden.

## Zu 2: Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung

### 2.1 Ziele des Studiengangs

Die Gutachter können die professionelle und akademische Einordnung der Studiengänge grundsätzlich nachvollziehen. Eingeschränkt sehen sie dies für die Unterscheidbarkeit der Studiengänge, was sich im folgenden Abschnitt (2.2) bemerkbar macht.

### 2.2 Lernergebnisse des Studiengangs

Die Gutachter können die Beschreibung der Lernergebnisse nachvollziehen, bemängeln jedoch, dass zwischen den Studiengängen Informatik und Angewandte Informatik aus den übergeordneten

Lernergebnissen keine großen Unterschiede hervorgehen. Die Hochschule verweist auf die größeren Kenntnisse im Anwendungsfach, auf die unterschiedliche Mathematik-Ausbildung und den Erwerb von wirtschaftswissenschaftlichen Kompetenzen in der Angewandten Informatik. Dies ist aus den Beschreibungen der Lernergebnisse jedoch nicht zu entnehmen. Vielmehr sind die Beschreibungen in einem Kapitel zusammen aufgeführt und weisen nur marginale Unterschiede auf, die das Betreiben zweier Studiengänge kaum rechtfertigen. Studiengangwechsel kommen vor und angesichts möglicher Probleme werden Studierende darauf aufmerksam gemacht, dass weitere Kenntnisse vor allem im Anwendungsfach erforderlich sind. Da das Curriculum in engem Zusammenhang mit den angestrebten Lernergebnissen zu sehen ist, ist hier eine Nachbesserung erforderlich. Die modifizierten Lernergebnisse sollten dann auch den Studierenden und Dritten zur Verfügung gestellt werden, damit auch von außen erkennbar ist, wie sich die Studienprogramme unterscheiden.

### 2.3. Lernergebnisse der Module/Modulziele

Die Gutachter bemängeln inkonsistente Modulbeschreibungen und führen als Beispiel auf, dass nur in etwa 10% der Module Literaturangaben gemacht werden, die der frühzeitigen Orientierung der Studierenden zuträglich sein könnten. Die Hochschule weist darauf hin, dass die Literaturangaben häufig in den Skripten zu den Modulveranstaltungen enthalten sind. In den Nebenfächern sei es gängige Praxis, in den ersten Stunden das Skript mit den Literaturangaben herauszugeben. Viele Fächer wollten hier den Weg durch die Verwaltung nicht nehmen. Darüber hinaus enthielte das Vorlesungsverzeichnis Literaturangaben.

Der Verweis bei der Rubrik „Voraussetzungen“ in Mastermodulen auf Module des Bachelorstudiengangs an der TU Dortmund ist eher unglücklich, vor allem für Wechsler von anderen Hochschulen. Teilweise sind die Voraussetzungen kompetenzorientiert beschrieben, was die Gutachter positiv einstufen. Dies sollte stringent durchgehalten werden.

### 2.4 Arbeitsmarktperspektiven und Praxisbezug

Die Gutachter bewerten die Arbeitsmarktperspektiven für die Studierenden grundsätzlich positiv. Die Hochschule berichtet über vielfältige Kontakte, vor allem zur lokalen Softwareindustrie und gibt an, dass zahlreiche Abschlussarbeiten in Zusammenarbeit mit Unternehmen angefertigt werden. Eine Liste der Industriekontakte und der Anteil der in Zusammenarbeit entstandenen Abschlussarbeiten liegen nicht vor und müssen nachgeliefert werden.

### 2.5 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

Die Gutachter erkennen die Flexibilität des Übergangs vom Bachelor- zum Masterstudiengang. Die Hochschule legt dar, dass die Bachelorabschlussnote „gut“ zur direkten Einschreibung in den Master berechtigt. Bei schlechteren Noten entscheidet der Zulassungsausschuss, ggf. auf Basis von Motivations- oder Empfehlungsschreiben, wobei sich abweichende Noten, laut Hochschule, oft auf geringere Studienleistungen in den ersten Semestern zurückzuführen sind. Der Wechsel zwischen Bachelor- und Masterstudiengang ist noch im laufenden Semester möglich. Entgegen der anfänglichen Bedenken aus den Reihen der Studierenden zeigt sich die Hochschule in dieser Frage flexibel.

Die Gutachter erkennen, dass die Lissabon-Konvention namentlich in den Ordnungen bereits aufgenommen ist. Die Hochschule gibt an, dass derzeit an einer hochschulweiten Anerkennungsordnung

gearbeitet wird. Diese sollte baldmöglichst fertig gestellt werden, um eine reibungslose Anerkennungspraxis zu gewährleisten.

2.6 Curriculum/Inhalte

Die Gutachter fragen nach der Verortung der Themen „Vorgehensmodelle“ „Projektmanagement/Qualitätsmanagement“, „IT-Organisation/IT-Prozesse“ und „Architekturen von Softwaresystemen“ und stellen fest, dass der Studiengang eher hardwareorientiert erscheint. Die Hochschule betont, dass die Programmierausbildung ein erhebliches Stundenvolumen in den ersten Semestern einnimmt und dass hier zudem kleinere Ergänzungen im dritten Semester folgen. Eine Abdeckung der genannten Themenbereiche wird durch das Softwarepraktikum als gegeben angesehen.

Die Studierenden würden es für den Bachelorstudiengangs Angewandte Informatik für sinnvoll erachten das Modul „Höhere Mathematik III“ durch „Logik für Informatiker“ zu ersetzen. Die Hochschule gibt zu bedenken, dass im Umfang des Moduls „Höhere Mathematik III“ Inhalte der Ingenieurmathematik enthalten sind, die sich für die spätere Arbeit im Ingenieuranwendungsumfeld als wichtig erweisen können. Die Gutachter können nicht abschließend beurteilen, ob die Höhere Mathematik III für alle Vertiefungsrichtungen erforderlich ist oder ob es sinnvoll sein könnte, den Studierenden die Wahl zu überlassen.

Die Gutachter machen darauf aufmerksam, dass der auf Seite 14 in der Selbstbeschreibung beschriebene Studienverlauf in der Addition der Kreditpunkte weniger als die erforderlichen 180 CP erreicht. Die Hochschule nimmt dies zur Kenntnis und verweist für eine korrekte Darstellung auf die Tabellen.

Das in der Selbstbeschreibung aufgeführte „Fachlabor“ im 5.Semester findet sich nicht in den curricularen Übersichten. Die Hochschule räumt eine redaktionelle Ungenauigkeit ein. Gemeint sind hier die im Curriculum vorgesehenen Fachpraktika.

Die Gutachter erkundigen sich, in wie weit die angebotenen Vorkurse Inhalte späterer Module vorweg nehmen und so ggf. obligatorisch werden. Die Studierenden berichten, dass die Vorkurse in Mathematik und Informatik offenbar nicht in großen Umfang Inhalte späterer Vorlesungen vorwegnehmen und vertiefen. Insgesamt werden nur grundlegende Themen angesprochen. Die Gutachter begrüßen, dass der Vorkurs Mathematik im Sommersemester von der Fachschaft selbst organisiert wurde, da man zu keiner Einigung mit der mathematischen Fakultät kam.

**Zu 3: Studiengang: Strukturen, Methoden & Umsetzung**

3.1 Strukturen und Modularisierung

Die Gutachter sprechen die Auslandsmobilität der Studierenden an, sowie die dafür vorgesehenen Mobilitätsfenster und bemerken, dass sich die Masterstudiengänge aufgrund des zweisemestrigen Projektgruppenmoduls nicht für einen Auslandsaufenthalt anbieten. Die Hochschule erläutert, dass die Bachelorstudiengänge so konzipiert wurden, dass ein Auslandsaufenthalt möglich ist und dass hier, im Vergleich zum Master, eher die entsprechenden Mobilitätsfenster realisiert wurden. Ferner betont sie welchen großen Wert sie der Projektgruppe im Master zuschreibt und räumt ein, hierfür eine Einschränkung des Mobiltätsfensters in Kauf zu nehmen. In der Folge wäre es eine Möglichkeit die

Masterarbeiten im Ausland zu schreiben, wenn Studierende einen Auslandsaufenthalt ohne Zeitverlust realisieren wollten. Hingewiesen wird von der Hochschule auch auf die mögliche Teilnahme an der International Summer School oder am internationalen Studiengang „Automation and Robotics“. Des Weiteren gibt die Hochschule an, dass sich in der Folge der Umstellung auf Bachelor- und Masterstudiengänge keine Veränderung der Auslandsmobilität ergeben hat. Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass die Hochschule ERASMUS-Programme für einen Auslandsaufenthalt vorhält und das Informationsangebote für interessierte Studierende bestehen. Die Studierenden bestätigen die Verfügbarkeit dieser Informationen und geben an, dass häufig das Interesse von Seiten der Studierenden fehlt. Zum Teil mag dies mit einem gesehenen Konflikt zwischen Auslandsaufenthalt und der Absolvierung des Studiums in Regelstudienzeit zusammenhängen. Des Weiteren stellt sich die Frage nach der Anrechenbarkeit der im Ausland absolvierten Module und Leistungen, die aufgrund der benötigten inhaltlichen Übereinstimmung der belegten Module schwierig ist. Hier gehen die Gutachter jedoch davon aus, dass diese Problematik mit der Einführung der Anerkennungsordnung obsolet wird.

Die Gutachter stellen fest, dass sich aus den Angaben zum Angebotsrhythmus in den Modulbeschreibungen der Wahlmodule ein eher unregelmäßiges Angebot ergibt und fragen, wie viel Wahlfreiheit tatsächlich besteht und wie sich die Studierenden auf ihre Vertiefung vorbereiten können. Die Hochschule erläutert, dass sich die Studierenden häufig um das Thema der Projektgruppe herum vertiefen und dass die Hochschule dabei nicht festlegen wolle, ob eine Vertiefung oder Verbreiterung angestrebt werde. Eine gewisse Breite sei schon durch die Basismodule sichergestellt. Diese würden immer angeboten, Vertiefungsmodule dagegen in wechselnder Reihenfolge, wobei sichergestellt sei, dass ein Angebot für alle vier Vertiefungsrichtungen vorgehalten wird. Die Hochschule plant, die längerfristiger Planungen des Masters zu optimieren und beispielhafte Pläne nach dem tatsächlichen Wahlangebot zu erstellen. Die Gutachter sehen den Bedarf, dass die Studierenden besser unterstützt werden.

Die Gutachter erkundigen sich, ob bei der großen Zahl von Nebenfächern die Interdisziplinarität gewährleistet werden kann. Hier wird berichtet, dass es dabei von Fach zu Fach Unterschiede gibt, wobei dies vor allem in den Bereichen Maschinenbau, Elektrotechnik und Mathematik/Statistik gut umsetzbar ist. Studierende stellen die Verbindung zum Anwendungsfach teilweise selber her, so dass es durchaus zu interdisziplinärem Arbeiten kommt, teilweise auch im Rahmen der Abschlussarbeiten.

Gefragt nach den Fachprojekten, zeigen sich die Studierenden mit dem Ablauf zufrieden.

### 3.2 Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen

Die Gutachter beanstanden, dass zum Teil der vorgegebene Kreditpunkterahmen von 20 zu vergebenden Kreditpunkten von den Studierenden nicht genau erreicht werden kann. Als Beispiel wird die Elektrotechnik angeführt in der beispielsweise nur 18 oder 27 CP erworben werden können, da alle Module einen Aufwand von 9 CP haben. Auch in der Robotik werden 20 Punkte nicht erreicht. Hier haben die Module Kreditpunkteumfänge von 9 CP, 9 CP, 7 CP und 3 CP. Die Hochschule erläutert, dass aufgrund des teilweise größeren Aufwands für Studierende unterschiedlicher Studiengänge, unterschiedliche Kreditpunktebewertungen erfolgen. Den Gutachtern scheint dies auch vor juristischem Hintergrund keine ideale Lösung zu sein. Ferner gibt die Hochschule an, dass teilweise bei Nebenfächern

Pflichtveranstaltungen wegfallen (ET nimmt tatsächlich 27 CP, dafür fallen Pflichtveranstaltungen weg). Die Gutachter bitten darum, dass die Aussagen der Hochschule zur Studierbarkeit durch die Vorlage beispielhafter Studienverlaufspläne für die am meisten gewählten Anwendungs- bzw. Nebenfächer belegt werden.

Es wurde festgestellt, dass die Arbeitsbelastung im Masterstudiengang Angewandte Informatik mit dem Anwendungsfach Robotik laut Angaben in der Selbstbeschreibung stark ungleichmäßig verteilt ist (35 CP im 1. Und 25 CP im 3. Semester). Die notwendige Korrektur wurde bereits vorgenommen. Das Modul „Organisation und Management“ wurde vom 1. in das 3. Semester verschoben. Dies ist nur noch nicht in den Akkreditierungsunterlagen vermerkt.

### 3.3 Didaktik

Die Gutachter bewerten das didaktische Konzept, insbesondere die kleinen Gruppengrößen, sowie die Durchführung der „Fachprojekte“ in Teams als positiv. Die Arbeit in Projektgruppen ist insbesondere im Hinblick auf die Vorbereitung auf das spätere Berufsleben als positiv zu werten.

### 3.4 Unterstützung & Beratung

Die Gutachter erkennen einen Handlungsbedarf bei dem durch die Studierenden bemängelten und als wirkungslos empfundenen Mentorenprogramm. Sie erfahren, dass das bisherige Programm, welches auf die Betreuung der Studierenden durch ihnen zugeordnete Professoren setzt, durch ein Programm ersetzt werden soll, in dem die Betreuung durch Studierende erfolgt (z.B. nach dem Darmstädter Modell). Die Ausgestaltung und vor allem Finanzierung dieser Maßnahme ist allerdings noch unklar. Ein Hindernis ist, dass die Studiengänge noch nicht lange genug laufen, um, vor allem im Masterstudiengang, geeignete Mentoren gewinnen zu können. Studienfachberater sind aufgrund der Vielzahl an auftretenden Fragen und Problemen teilweise überlaufen. Als Hauptproblemfeld wird von den Studierenden die Selbstorganisation genannt, zu der sie sich Hinweise von Mentoren wünschen. Die Einführung des überarbeiteten Mentoring-Programms ist von der Hochschule nachzuweisen.

Auf die Frage nach der Orientierung im Bereich der Anwendungs-/Nebenfächer antworteten die Studierenden, dass einerseits die Möglichkeit besteht, sich in den ersten zwei Semestern zu orientieren (mit der Möglichkeit eines Wechsels des Anwendungs-/Nebenfachs), und dass andererseits auch die Studienfachberatung genutzt wird. Eine Informationsveranstaltung über die Möglichkeiten der Neben-/Anwendungsfächer bzw. Vertiefung gibt es derzeit nicht.

Die im Sinne optimaler Lernbedingungen angestrebten kleinen Gruppengrößen von 15 – 20 Personen werden nach Aussage der Studierenden zum Teil und vor allem in Erstsemesterveranstaltungen überschritten. Zurückgeführt werden Gruppen von ca. 30 Personen aber auch auf die Lage der Veranstaltungen zu beliebten Zeiten. Arbeitsräume sind nach Aussage der Studierenden genug vorhanden, wobei Engpässe in der Klausurvorbereitungszeit auftreten können. Die Rechnerinfrastruktur wird als ausreichend beurteilt. Begrüßt wird die Möglichkeit zur Nutzung des eigenen Rechners.

**Zu 4 Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung**

Die Gutachter erkundigen sich zu den Bewertungen der Übungsaufgaben. Sofern dies prüfungsrelevant ist, müsste ein hauptamtlicher Lehrender hierfür verantwortlich sein. Eine Bewertung durch Tutoren scheint nicht angemessen. Die Hochschule gibt an, dass Tutoren keine Übungsaufgaben benoten. Wenn aufgrund der Übungsergebnisse die Zulassung zur Klausur nicht erfolgt, wird eine Nachkontrolle durch betreuenden Dozenten eingeleitet. Die Entscheidung trifft der verantwortliche Hochschullehrer.

Die Studierenden bewerten die Prüfungsorganisation als gut. Es ergeben sich durch den hinzugekommenen Studienbeginn im Sommersemester noch Probleme bei der Abstimmung einiger Klausuren. Insgesamt aber liegt grundsätzlich genug Zeit zwischen den Klausuren und die Studierenden können auch den zweiten Klausurtermin wahrnehmen. Kritik aus der Erstakkreditierung konnte durch personellen Wechsel ausgeräumt werden.

Bei der Durchsicht der Klausuren stellen die Gutachter fest, dass diese auf einem adäquaten Niveau sind.

**Zu 5 Ressourcen**

5.1 Beteiligtes Personal

Die Gutachter erkundigen sich nach dem Stand der Berufungsverfahren der drei vakanten Positionen. Die Hochschule gibt an, dass sich diese in unterschiedlichen Stadien befinden. Eine Liste hierzu und der Nachweis über ausreichende Lehrkapazität liegen den Gutachtern nicht vor und muss durch die Hochschule nachgereicht werden. Ein Personalhandbuch liegt nicht vor und muss ebenfalls nachgereicht werden.

5.2 Personalentwicklung

Die Gutachter erkundigen sich nach der Sicherstellung didaktischer Kompetenz bei den Lehrenden, auch unter dem Hintergrund der hohen Fluktuation. Sie erfahren, dass die diesbezüglichen Angebote der Hochschule angenommen werden und dass die Fakultät auch eigene Veranstaltungen anbietet. Genannt wird das sogenannte „Lehre-Lunch“, bei dem an einem wiederkehrenden, festen Termin Erfahrungsaustausch unter den Lehrenden zu Themen der Didaktik ermöglicht wird. Ferner wird der „Lehrer-Lämpel-Pokal“ angeführt, der jährlich für die beste Lehre vergeben wird. Dem Preis wird ein hohes Motivationspotential im Bezug auf die Verbesserung der Lehre zugesprochen.

Die Fakultät gibt zudem an, dass der Bedarf an Hilfskräften nur knapp abgedeckt werden kann. Ein konkretes Problem, dass sich negativ auf die Studiengänge auswirkt, können die Gutachter aktuell nicht erkennen.

5.3 Institutionelles Umfeld, Finanz- und Sachausstattung

Die Gutachter werden informiert, dass nach dem Strukturplan der Status quo beibehalten wird. Die Studierendenzahlen seien in den letzten Jahren gestiegen. Die Informatik sei auf Basis der Zahlen noch leicht unterausgelastet (KapVO). Genauere Zahlen zu diesen Themen fehlen in den Unterlagen und müssen von der Hochschule nachgereicht werden. Auch der beschriebene Strukturplan sollte nachgereicht werden.

Eine bedarfsgerechte Budgetierung wird von der Hochschule angestrebt, wobei hier unter anderem Lehrbelastung, Forschungsbelastung und Serviceverpflichtungen zu Grunde gelegt werden. Unsicherheiten bestehen hier aufgrund der unklaren zukünftigen Entwicklungstendenz in der Informatik. Die Hochschule gibt an, dass die Finanzierung über den Akkreditierungszeitraum gesichert ist.

Die Gutachter können nicht nachvollziehen, welche Industriekontakte die Hochschule zur Unterstützung der Studienangebote pflegt. Beim Audit wird eine Reihe von Kontakten aufgelistet, die Gutachter bitten jedoch um eine schriftliche Auflistung.

Auf Basis der Begehung der Labore und aus dem Gespräch mit den Studierenden gewinnen die Gutachter den Eindruck, dass die zur Verfügung stehende Räumlichkeiten und die Ausstattung den Studienerfolg gut unterstützen.

## Zu 6 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen

### 6.1 Qualitätssicherung & Weiterentwicklung

Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass eine Kommission zur Qualitätssicherung in der Lehre (QSL) die Befragungen der Studierenden in den Lehrveranstaltungen der Fakultät überwacht, weiter entwickelt, ihre Ergebnisse dokumentiert und fakultätsintern veröffentlicht. Die QSl stößt ggf. geeignete Maßnahmen zur Verbesserung von Veranstaltungen. Die Kommission für Lehre und Studium (LuSt) ist für die Weiterentwicklung der Studiengänge zuständig. Weiterhin gibt es noch die Kommission zur Qualitätsverbesserung von Studium und Lehre. Die Gutachter hinterfragen, ob die Einrichtung dreier verschiedener Gremien zu ähnlicher Thematik sinnvoll ist und wie diese Gremien zusammen arbeiten. Ggf. könnte perspektivisch hier eine Verschlankung erfolgen.

### 6.2 Instrumente, Methoden und Daten

Die Gutachter erfahren von Seiten der Hochschule, dass eine Evaluationsordnung, die aus der gesetzlichen Verpflichtung zur Einrichtung eines zentralen QM-Systems hervorgeht, demnächst verabschiedet wird. In ihr soll auch das Feedback an die Lehrenden geregelt sein. Hierbei sollten auch Verantwortlichkeiten festgelegt werden, sowohl für die Rückkopplung der Ergebnisse an die Studierenden als auch für die Festlegung von Maßnahmen aus den Ergebnissen der Evaluation.

Den Gutachtern werden ein Bericht der Kommission für Qualitätssicherung in der Lehre (QSL) sowie vollständige Evaluationsergebnisse eines Jahrgangs von zwei Dozenten vorgelegt. Zudem werden Absolventenbefragungen seit 2007 durchgeführt, wobei hier die relativ gut funktionierende Alumni-Organisation der Fakultät tätig wird. Ergebnisse und Statistiken der Absolventenbefragungen liegen der Selbstbeschreibung der Fakultät nicht bei und müssen nachliefert werden.

Das Gespräch mit den Studierenden ergibt, dass die Rückkopplung der Evaluationsergebnisse nicht sichergestellt ist. Die Hochschule gibt an, aufgrund eines Personalwechsels nur in der Lage zu sein, die Ergebnisse zu präsentieren, nicht jedoch zeitnah im laufenden Semester zu reagieren. Als Problem wird hier auch die späte Berücksichtigung der Klartextangaben gesehen. Ergebnisse werden sehr pauschal zurück gespiegelt, so dass kaum Details bekannt sind. Sie hängen aus und werden nicht elektronisch zur

Verfügung gestellt. Besprechungen in den Veranstaltungen sind auf freiwilliger Basis und eigentlich nur in den eher gut bewerteten Veranstaltungen durchgeführt. Die Studierenden beklagen zudem eine fehlende Ankündigung der Evaluation, so dass nur die Studierenden befragt werden, die noch in der Veranstaltung sind. Studierende die so unzufrieden waren, dass sie nicht mehr teilnehmen, werden somit nicht erfasst. Dem Fehlen der Ankündigung widerspricht die Hochschule und verweist auf die Ankündigung der Evaluierung über Mailinglisten. Die Gutachter empfehlen hier verbessernde Maßnahmen zu ergreifen und für eine verbesserte Information und eine verbesserte Rückmeldung an die Studierenden zu sorgen.

In den Evaluationen kann derzeit nicht unterschieden werden, aus welchem Studiengang der Studierende kommt. Die Evaluationen werden von den jeweiligen Fächern verantwortet und im Gesamten ausgewertet. Unterscheidungen nach Studiengängen sind nicht vorgesehen. Die Gutachter stimmen der Hochschule zu, dass es nicht sinnvoll ist, ein Modul mehrfach evaluieren zu lassen, geben aber zu Bedenken, ob die Ergebnisse einer Befragung nicht im Nachhinein den Studiengängen zugeordnet werden können. Dadurch könnten Probleme erkannt werden, die in bestimmten Importmodulen nur für eine Studienklientel zutreffen aber in der Gesamtheit der Befragung untergehen.

Die Hochschule hält nach eigenen Angaben auch Rücksprache mit Vertretern der Industrie, um auf diesem Weg Informationen über die Anforderungen an die Absolventen und damit an die Studiengänge in Erfahrung zu bringen. Eine Liste über die Industriekontakte der Fakultät liegt nicht vor und muss nachgeliefert werden.

Ein zentrales Beschwerdemanagement ist eingerichtet. Die Hochschule gibt an, dass dieses aus den Reihen der Informatik bisher nicht in Anspruch genommen wurde.

## Zu 7 Dokumentation und Transparenz

### 7.1 Relevante Ordnungen

Grundsätzlich bewerten die Gutachter die vorgelegten Ordnungen als aussagekräftig. Die angekündigten noch zu erstellenden Ordnungen (Anerkennungsordnung, Evaluationsordnung) sollten baldmöglichst nachgeliefert werden. Die weiteren Ordnungen müssen noch in Kraft gesetzt werden.

### 7.2 Diploma Supplement

Den Gutachtern liegen nur die deutsch- und englischsprachigen Fassungen des Diploma Supplements für den Bachelor- und Masterstudiengang Informatik vor. Entsprechende Fassungen für den Bachelor- und Masterstudiengang Angewandte Informatik müssen nachgeliefert werden.

Die Gesamtnote ist aus dem Diploma Supplement erkennbar. Zusätzlich werden relative ECTS-Noten vergeben.

# D Bewertung der Gutachter - Siegel des Akkreditierungsrates

Basierend auf den jeweils zum Vertragsschluss gültigen Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen und der Systemakkreditierung

Kriterium 2.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

Die Gutachter erkennen, dass die Qualifikationsziele fachliche und überfachliche Aspekte einbeziehen. Überfachliche Kompetenzen, denen bei der späteren Berufsausübung eine herausgehobene Bedeutung zukommt, werden gefördert über die vielfältigen und flexiblen Wahl- und Ausprägungsmöglichkeiten in Anwendungs- und Nebenfächern. Die Studiengänge bereiten die Studierenden darauf vor, sich lebenslang selbständig weiterzuentwickeln. Durch die intensive Arbeit in Kleingruppen und Teams erlernen die Studierenden selbständiges Arbeiten als Grundlage für lebenslanges Lernen, sowie verantwortliches wissenschaftliches Handeln und Soft Skills, welche eine Basis für zivilgesellschaftliches Engagement darstellen.

Kriterium 2.2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Die Anforderungen des maßgeblichen Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse werden von der Hochschule erfüllt. Die in der Prüfungsordnung verankerten Ziele der Studiengänge sind den Niveaustufen zuzuordnen.

Die Gutachter sehen die Ländergemeinsamen Strukturvorgaben in den Studiengängen umgesetzt. Die formalen Anforderungen u.a. an Dauer und zu vergebende Kreditpunkte, Abschlussgrad und Einordnung als konsekutives Programm sind erfüllt. Die Gutachter können auch die Einordnung des Masterstudiengangs als „forschungsorientiert“ aufgrund der Forschungsaktivitäten der beteiligten Dozenten und die Einbindung in die Lehre (vor allem in den Projekten und im Rahmen der Abschlussarbeiten) nachvollziehen. Die Studierenden werden frühzeitig an die Forschung herangeführt und zu eigenem forschenden Handeln, z.B. über Fachprojekte und die Projektgruppe motiviert.

Die Gutachter können die Abweichungen von der Vorgabe, dass ein Modul mindestens 5 CP umfassen sollte, aufgrund der Argumentation der Hochschule bereits in den Akkreditierungsunterlagen nachvollziehen. Das Stichwort „Prüfungen pro Modul“ wird in den folgenden Abschnitten behandelt.

Landesspezifische Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sind vorliegend nicht betroffen.

Kriterium 2.3 Studiengangskonzept

Die Gutachter sehen, dass die Studierenden neben dem Fachwissen sowohl überfachliche und generische Kompetenzen als auch methodische Kompetenzen erwerben. Die Kombination der einzelnen Module, die Lehr- und Lernformen und die Umsetzung von Praxisanteilen sind stimmig. Die Gutachter können allerdings die professionelle und akademische Einordnung der Studiengänge nicht eindeutig nachvollziehen. Sie sehen den Unterschied zwischen den Studiengängen Informatik und Angewandte Informatik aus den übergeordneten Lernergebnissen nicht hervorgehen. Die Hochschule verweist auf die größeren Kenntnisse im Anwendungsfach, auf die unterschiedliche Mathematik-Ausbildung und den

Erwerb wirtschaftswissenschaftlicher Kompetenzen in der Angewandten Informatik. Studiengangwechsel kommen vor und angesichts möglicher Probleme werden Studierende darauf aufmerksam gemacht, dass weitere Kenntnisse vor allem im Anwendungsfach erforderlich sind.

Zugangsvoraussetzungen und Anerkennungsregeln gemäß der Lissabon Konvention sind dem Wortlaut nach bereits in den Ordnungen verankert. Das kompetenzorientierte Anerkennen von Modulen könnte noch optimiert werden. Die Hochschule hat jedoch angekündigt, dass eine „Anerkennungsordnung" derzeit erarbeitet wird. Diese sollte nach Fertigstellung vorgelegt werden.

Die Gutachter haben den Eindruck, dass die Studienorganisation die Umsetzung des Studiengangskonzeptes unterstützt. Den Gutachtern fehlen aber statistische Daten, um die Studierbarkeit der Studiengänge auf quantitativer Basis beurteilen zu können. Für die Masterstudiengänge können die Gutachter jedoch bereits feststellen, dass die Unterstützung bei der Auswahl der Module optimiert werden sollte. Hilfreich können beispielhafte Verlaufspläne für verschiedene Vertiefungen sein. Wichtig wäre zudem, dass die Studierenden langfristiger das tatsächliche Modulangebot kennen. Die Angaben über den Angebotsrhythmus im Modulhandbuch sind diesbezüglich sehr vage. Den Studierenden sollte hier mehr Planungssicherheit gegeben werden. Auch für Studieninteressierte von außerhalb könnten diese Informationen entscheidend für ihre Studienortwahl sein.

Die Regelungen zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung sind u.a. in § 10 Abs. 11 der Bachelorprüfungsordnung bzw. § 18 Abs. 6 der Masterprüfungsordnung verankert.

Mobilitätsfenster ergeben sich vor allem in den Bachelorstudiengängen oder beim Übergang vom Bachelor in den Master. In den Masterstudiengängen wird ein Auslandsaufenthalt durch die zweisemesterige Projektgruppe erschwert, der von der Hochschule hohe Bedeutung zugemessen wird.

Kriterium 2.4 Studierbarkeit

Die Gutachter halten die Studierbarkeit für gegeben. Die erwarteten Eingangsqualifikationen werden ausreichend in der Studiengangsgestaltung berücksichtigt. Das Angebot von Vorkursen in Mathematik und Informatik ermöglicht der Hochschule auf den individuellen Leistungsstand einzugehen.

Die Studienplangestaltung und studentische Arbeitsbelastung sind angemessen und fördern den zügigen Studienfortschritt. Die Prüfungsdichte und –organisation sind ebenfalls angemessen.

Die Gutachter erkennen einen Handlungsbedarf bei dem durch die Studierenden bemängelten und als wirkungslos empfundenen Mentorenprogramm. Sie erfahren, dass das bisherige Programm, welches auf die Betreuung der Studierenden durch ihnen zugeordnete Professoren setzt, durch ein Programm ersetzt werden soll, in dem die Betreuung durch Studierende erfolgt. Die Ausgestaltung dieser Maßnahme ist allerdings noch unklar. Studienfachberater sind aufgrund des Fehlen eines funktionierenden Mentoren-Programms und dem damit verbunden hohen Aufkommen von an sie gerichteten Fragen teilweise überlaufen. Eine Informationsveranstaltung über die Möglichkeiten der Neben-/Anwendungsfächer bzw. Vertiefung gibt es derzeit nicht. Die Einführung des überarbeiteten Mentoring-Programms ist von der Hochschule nachzuweisen.

Die Belange von Studierenden mit Behinderung werden berücksichtigt.

### Kriterium 2.5 Prüfungssystem

Die Gutachter stellen fest, dass die Prüfungen grundsätzlich an den Modulen ausgerichtet, sowie kompetenz- und wissensorientiert sind. Jedes Modul schließt in der Regel mit einer das gesamte Modul umfassenden Prüfung ab.

Die Gutachter erkundigen sich nach Teilleistungen in den Modulen. Die Hochschule korrigiert die Aussage des Selbstberichts und teilt mit, dass Studienleistungen nicht als Teilleistungen angesehen werden. Jedes Modul wird mit einer Prüfung abgeschlossen.

Der Nachteilsausgleich für behinderte Studierende hinsichtlich zeitlicher und formaler Vorgaben im Studium sowie bei allen abschließenden oder studienbegleitenden Leistungsnachweisen ist sichergestellt. Den Gutachtern wurde bestätigt, dass die Prüfungsordnung einer Rechtsprüfung unterzogen wurde.

### Kriterium 2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

Die Gutachter sehen, dass die Studienprogramme zum großen Teil von der Fakultät für Informatik allein getragen werden. Import ist lediglich für die Nebenfächer erforderlich. Diese Importangebote sind durch Abkommen sichergestellt.

### Kriterium 2.7 Ausstattung

Die Durchführung der Studiengänge ist hinsichtlich der qualitativen und quantitativen sächlichen und räumlichen Ausstattung zunächst sichergestellt.

Die Gutachter erkundigen sich nach dem Stand der Berufungsverfahren. Die Hochschule gibt an, dass sich diese in unterschiedlichen Stadien befinden. Eine Liste hierzu und der Nachweis über ausreichende Lehrkapazität liegen den Gutachtern nicht vor und müssen durch die Hochschule nachgereicht werden. Ein Personalhandbuch liegt nicht vor und muss ebenfalls nachgereicht werden.

### Kriterium 2.8 Transparenz und Dokumentation

Die Informationen und Regelungen zu Studiengang, Studienverlauf (im Grundsatz), Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung sind in den vorliegenden Ordnungen verankert. Die Ordnungen müssen noch in einer in-Kraft-gesetzten Fassung vorgelegt werden. Gesonderte Ordnungen zur Anerkennung von Leistungen sowie zur Evaluation sind derzeit in der Entwicklung und müssen nachgeliefert werden.

Die Gutachter regen an, dass die Lernergebnisse auch veröffentlicht werden.

Den Gutachtern liegen nur die deutsch- und englischsprachigen Fassungen des Diploma Supplements für den Bachelor- und Masterstudiengang Informatik vor. Entsprechende Fassungen für den Bachelor- und Masterstudiengang Angewandte Informatik müssen nachgeliefert werden.

Kriterium 2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Den Gutachtern werden ein Bericht der Kommission für Qualitätssicherung in der Lehre (QSL) vorgelegt, sowie vollständige Evaluationsergebnisse eines Jahrgangs von zwei Dozenten. Zudem werden Absolventenbefragungen seit 2007 durchgeführt, wobei hier die relativ gut funktionierende Alumni-Organisation der Fakultät tätig wird. Ergebnisse und Statistiken der Absolventenbefragungen liegen der Selbstbeschreibung der Fakultät nicht bei und müssen nachliefert werden. Es wird festgestellt, dass die Rückkopplung der Evaluationsergebnisse an die Studierenden, genauso wie die Ankündigung der Durchführung der Befragungen Raum für Verbesserungen lassen.

Die Verankerung aller Elemente in einer Evaluationsordnung wird von der Hochschulleitung angekündigt. Dies halten die Gutachter zur Herstellung einer Verbindlichkeit für die Beteiligten für erforderlich. Die Ordnung muss nach Fertigstellung und Verabschiedung nachgeliefert werden.

Ein zentrales Beschwerdemanagement ist eingerichtet. Die Hochschule gibt an, dass dieses aus den Reihen der Informatik bisher nicht in Anspruch genommen wurde.

Kriterium 2.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

In den vorliegenden Studiengängen findet dieses Kriterium keine Anwendung.

Kriterium 2.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Die Gutachter bewerten das vorgenannte Kriterium als erfüllt. Die Hochschule konnte eine Reihe von konkreten Maßnahmen, die für die diversen Studierendengruppen ergriffen wurden, aufführen. Ein Konzept der Hochschule zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen liegt vor und wird in den Studiengängen umgesetzt. Noch nicht nachvollziehen können die Gutachter den Anteil weiblicher Studierender an den Studiengängen, da die Hochschule hierzu keine Daten vorgelegt hatte.

# E Nachlieferungen

1.) Personalhandbuch

2.) Nachweis ausreichender Lehrkapazität

3.) Vorlage beispielhafter Studienverlaufspläne unter Berücksichtigung der häufigst gewählten Neben-/Anwendungsfächer.

4.) Vorlage statistischer Daten zu folgenden Themen: Studienanfängerzahlen, Studienverlaufszahlen, Absolventenzahlen, Anteil weiblicher Studierender, Anteil der Neben-/Anwendungsfächer, Studierende im/aus dem Ausland, Wechsler zwischen den Studiengängen, externe Studienanfänger in den Masterstudiengängen, Anteil externer Abschlussarbeiten (in Kooperation mit Industrie bzw. Forschungseinrichtungen)

5.) Vollständige Ergebnisse der Absolventenbefragung

6.) Strukturplan für die Informatik

7.) Evaluationsbögen sowie (anonymisierte) Evaluationsergebnisse

8.) Diploma Supplements für den Bachelor- und Masterstudiengang Angewandte Informatik

9.) Auflistung der Industriekontakte

# F Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (13.08.2012)

Recht vielen Dank für den von Ihnen zugeschickten Akkreditierungsbericht und die Möglichkeit, zu dem Entwurf Stellung zu nehmen. Grundsätzlich ist unserer Meinung nach der Bericht über die eingereichten Unterlagen und die Begehung korrekt. Drei Anmerkungen möchten wir dennoch machen.

Zum Abschnitt 3.2: Bei einigen Nebenfächern wie Elektrotechnik und Mathematik gibt es eine besonders enge Verzahnung mit dem Hauptfach Informatik. Damit Studieninhalte sich nicht überlappen, werden Pflichtveranstaltungen in der Informatik durch geeignete Veranstaltungen im jeweiligen Nebenfach ersetzt. So besuchen z.B. Studierende mit Nebenfach Elektrotechnik statt des (allgemeinen) Hardwarepraktikums das Hardwarepraktikum für Studierende mit Nebenfach Elektrotechnik, und die Inhalte der Veranstaltung Elektrotechnik und Nachrichtentechnik werden vertieft von Grundvorlesungen im Nebenfach vermittelt. Dieser Überlappungsbereich beträgt 22 ECTS-Punkte und kann etwa zur Hälfte beiden Fächern (Haupt- und Nebenfach) zugeordnet werden. Er wird ergänzt durch ein Wahlpflichtmodul aus einem Katalog von Modulen, die alle einen Aufwand von 9 ECTS-Punkten haben. So wird die Größenordnung von 20 ECTS-Punkten, die ein Nebenfach in der Regel umfassen soll, gewahrt.

Zum Abschnitt 3.4: Im Bericht heißt es: „Eine Informationsveranstaltung über die Möglichkeiten der Neben-/Anwendungsfächer bzw. Vertiefung gibt es derzeit nicht.“ Tatsächlich gab es eine solche Veranstaltung, sie wurde jedoch mangels Nachfrage nicht wiederholt. Über die Neben- und Anwendungsfächer informiert die Fachschaft in der Orientierungsphase.

Zu 6.2: Im Bericht heißt es: „geben aber zu Bedenken, ob die Ergebnisse einer Befragung nicht im Nachhinein Studiengängen zugeordnet werden können.“ Unserer Meinung nach würden durch ein solches Vorgehen vielfach kleine Zahlen entstehen und einzelne Studierende aus anderen Fakultäten wären leicht persönlich identifizierbar. Die Anonymität wäre so nicht mehr gewährleistet.

# G Bewertung der Gutachter (12.09.2012)

**Stellungnahme:**

Die Gutachter bewerten die von der Hochschule vorgelegten **Nachlieferungen** wie folgt: Die Gutachter sehen die Nachlieferungen als vollständig erfüllt an. Inhaltlich ergeben sich keine Anhaltspunkte für weitere auflagen- bzw. empfehlungsrelevante Punkte.

Aus der **Stellungnahme** der Hochschule ergibt sich für die Gutachter:

- Die Gutachter sind nach Durchsicht der Unterlagen und nach Durchführung der Gespräche der Ansicht, dass eine Informationsveranstaltung o.ä. für die Studierenden erforderlich ist. Sollte diese nicht nachgefragt worden, ist dies nicht gleichbedeutend damit, dass aktuell kein Bedarf hieran besteht. Ggf. muss das Konzept dieser Veranstaltung, inkl. der Werbemaßnahmen, überarbeitet

werden. Es könnten aber auch andere geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um die Studierenden über die Vertiefungsmöglichkeiten zu informieren. Entscheidend ist auch, dass den Studierenden eine längerfristige Planung ermöglicht wird. Aktuell sehen die Gutachter nicht, dass die Studierenden diese Möglichkeit haben.

- Die Gutachter wollten mit der Anregung zur differenzierten Auswertung der Lehrveranstaltungsbefragungen darauf aufmerksam machen, dass mit dem aktuellen Modell (ohne Differenzierung) es nicht möglich ist, Probleme mit einzelnen Veranstaltungen die eine spezifische Studierendengruppe (z.B. die Informatik-Studierenden) betrifft, herauszufinden. Hier muss selbstverständlich ein ausgewogenes Verhältnis zwischen dem Erkenntnisgewinn und der Gewährleistung der Anonymität sichergestellt werden. Größere Import-Veranstaltungen könnten sich jedoch durchaus dazu eignen, strukturelle Probleme, die nur eine Studierendengruppe betreffen, zu erkennen.

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel ab:

| **Studiengang** | **ASIIN-Siegel** | **Fachlabel** | **Akkreditierung bis max.** | **Siegel Akkreditierungsrat** | **Akkreditierung bis max.** |
|---|---|---|---|---|---|
| Ba Informatik | Mit Auflagen | | 30.09.2019 | Mit Auflagen | 30.09.2019 |
| Ma Informatik | Mit Auflagen | | 30.09.2019 | Mit Auflagen | 30.09.2019 |
| Ba Angewandte Informatik | Mit Auflagen | | 30.09.2019 | Mit Auflagen | 30.09.2019 |
| Ma Angewandte Informatik | Mit Auflagen | | 30.09.2019 | Mit Auflagen | 30.09.2019 |

**Vorschlag Auflagen und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel**

| **Auflagen** | **ASIIN** | **AR** |
|---|---|---|
| **Für alle Studiengänge** | | |
| 1) Die Ordnung über die Anerkennung von Leistungen unter Berücksichtigung der Lissabon Konvention ist vorzulegen. | 2.5; 7.1 | 2.2; 2.3 |
| 2) Die in-Kraft-gesetzte Evaluationsordnung ist vorzulegen. | 6.1; 7.1 | 2.9; 2.5 |
| 3) Die Ziele und Lernergebnisse in den Studiengängen sind zu konkretisieren. Dabei muss deutlich werden, wie sich die Studiengänge in dem angestrebten Kompetenzprofil unterscheiden. | 2.1; 2.2 | 2.1 |
| 4) Die Einführung des überarbeiteten Mentoring-Programms ist | 3.4 | 2.4 |

| | | |
|---|---|---|
| nachzuweisen. | | |
| **Für die Masterstudiengänge** | | |
| 5) Die Studierenden müssen bei der Auswahl der Module geeignet unterstützt und es muss eine längerfristige Planung der Wahlmöglichkeit gewährleistet werden. | 3.4 | 2.4 |
| **Empfehlungen** | **ASIIN** | **AR** |
| **Für alle Studiengänge** | | |
| 1) Die Qualitätssicherungsmaßnahmen sollten insgesamt entsprechend der Angaben im Akkreditierungsbericht (zuständige Kommissionen, Rückkopplung der Ergebnisse, Berücksichtigung der Neben-/Anwendungsfächer) verbessert werden. Insgesamt sollte ein systematischerer Zugang zur Qualitätsentwicklung etabliert werden. | 6.1; 6.2 | 2.9 |
| 2) Die Maßnahmen zur Förderung von Auslandsaufenthalten sollten verbessert werden. | 3.1 | 2.3 |
| 3) Die Lernergebnisse der Studiengänge sollten so verankert sein, dass sich die Studierenden darauf berufen können. | 2.2 | 2.8 |
| 4) Es wird empfohlen, die interdisziplinäre Zusammenarbeit im Sinne einer Anwendung der Informatik mit den Neben- bzw. Anwendungsfächern zu verbessern. | 5.3 | |
| 5) Die Modulhandbücher sollten entsprechend der Anmerkungen im Akkreditierungsbericht überarbeitet werden (Voraussetzungen der Mastermodule, Vervollständigung der Import-Module im Masterstudiengang, Konsistenz, Literaturangaben). | 2.3 | 2.2 |

## H Stellungnahme des Fachausschusses 04 – Informatik (19.09.2012)

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und insbesondere die Auflage 4, welche als sehr weitgehend betrachtet wird, da der Hochschule die Einführung nicht vorgeschrieben werden sollte bzw. Betreuung und Studienorganisation nicht zwangsläufig durch ein Mentoren-System angegangen werden müssen. Der Fachausschuss sieht diesbezüglich den Bedarf, dass die Auflage entweder als Empfehlung, oder genereller formuliert und auf das jeweilige Kriterium bzw. die dahinterstehende Problematik bezogen wird. Die Mitglieder diskutieren mögliche Maßnahmen und entscheiden sich zu einer Empfehlung sowie der Integration der Auflage 4 in die Auflage 5, da ihrer Ansicht nach ein funktionierendes Mentoren-Programm insbesondere notwendig ist, um eine angemessene Studienplanung und Wahl von geeigneter Veranstaltungen zu gewährleisten. Deshalb wird die Auflage 4 umformuliert und eine neue Empfehlung zur Gewährleistung des Mentoren-Programms eingefügt.

Darüber hinaus schließt sich der Fachausschuss den Voten der Gutachter an.

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

| Studiengang | ASIIN-Siegel | Fachlabel | Akkreditierung bis max. |
|---|---|---|---|
| Ba Informatik | Mit Auflagen | | 30.09.2019 |
| Ma Informatik | Mit Auflagen | | 30.09.2019 |
| Ba Angewandte Informatik | Mit Auflagen | | 30.09.2019 |
| Ma Angewandte Informatik | Mit Auflagen | | 30.09.2019 |

| Siegel Akkreditierungsrat | Akkreditierung bis max. |
|---|---|
| Mit Auflagen | 30.09.2019 |
| Mit Auflagen | 30.09.2019 |
| Mit Auflagen | 30.09.2019 |
| Mit Auflagen | 30.09.2019 |

**Neue Auflage 4 für alle Studiengänge (aus den Auflage 4 und 5)**

| | | |
|---|---|---|
| 4) Die Studierenden müssen bei der Auswahl der Module geeignet unterstützt werden (Studienberatung, funktionierendes Mentoring-Programm) und es muss eine längerfristige Planung der Wahlmöglichkeit gewährleistet werden. | 3.4 | 2.4 |
| **Neue Empfehlung 6 für alle Studiengänge** | **ASIIN** | **AR** |
| 6) Das angestrebte Mentoring-Programm sollte entsprechend den im Bericht enthaltenen Hinweisen und Absichten der Hochschule bezüglich der Veranstaltungswahl und Betreuung von Studierenden sichergestellt werden. | 3.4 | 2.4 |

# I Beschluss der Akkreditierungskommission (28.09.2012)

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert das Verfahren. Sie übernimmt die vorgeschlagenen Änderungen durch den Fachausschuss 04 – Informatik. Sie streicht die Empfehlung 2, da die Hochschule Maßnahmen zur Förderung von Auslandaufenthalten dargelegt hat und keine besonderen Schwierigkeiten erkennbar gewesen sind. Darüber hinaus nimmt sie eine sprachliche Änderung an der Empfehlung 5 (Modulbeschreibungen) vor, um deutlich zu machen, dass nicht zwingend ein Handbuch vorliegen muss. Die Empfehlung 2 (Lernergebnisse) wird um den Zusatz „und veröffentlicht“ ergänzt, da dieser Aspekt noch nicht berücksichtigt ist. Die Empfehlung 3 (interdisziplinäre Zusammenarbeit) wird sprachlich umgestellt, ohne Änderung an der Intention der Empfehlung.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben

| Studiengang | ASIIN-Siegel | Fachlabel | Akkreditierung bis max. | Siegel Akkreditierungsrat | Akkreditierung bis max. |
|---|---|---|---|---|---|
| Ba Informatik | Mit Auflagen für ein Jahr | | 30.09.2019 | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2019 |
| Ma Informatik | Mit Auflagen für ein Jahr | | 30.09.2019 | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2019 |
| Ba Angewandte Informatik | Mit Auflagen für ein Jahr | | 30.09.2019 | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2019 |
| Ma Angewandte Informatik | Mit Auflagen für ein Jahr | | 30.09.2019 | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2019 |

| **Auflagen** | **ASIIN** | **AR** |
|---|---|---|
| **Für alle Studiengänge** | | |
| 1. Die Ordnung über die Anerkennung von Leistungen unter Berücksichtigung der Lissabon Konvention ist vorzulegen. | 2.5; 7.1 | 2.2; 2.3 |
| 2. Die in-Kraft-gesetzte Evaluationsordnung ist vorzulegen. | 6.1; 7.1 | 2.9; 2.5 |
| 3. Die Ziele und Lernergebnisse in den Studiengängen sind zu konkretisieren. Dabei muss deutlich werden, wie sich die Studiengänge in dem angestrebten Kompetenzprofil unterscheiden. | 2.1; 2.2 | 2.1 |
| 4. Die Studierenden müssen bei der Auswahl der Module geeignet unterstützt werden (Studienberatung, funktionierendes Mentoring-Programm) und es muss eine längerfristige Planung der Wahlmöglichkeit gewährleistet werden. | 3.4 | 2.4 |

| **Empfehlungen** | **ASIIN** | **AR** |
|---|---|---|
| **Für alle Studiengänge** | | |
| 1) Die Qualitätssicherungsmaßnahmen sollten insgesamt entsprechend der Angaben im Akkreditierungsbericht (zuständige Kommissionen, Rückkopplung der Ergebnisse, Berücksichtigung der Neben-/Anwendungsfächer) verbessert werden. Insgesamt sollte ein systematischerer Zugang zur Qualitätsentwicklung etabliert werden. | 6.1; 6.2 | 2.9 |
| 2) Die Lernergebnisse der Studiengänge sollten so verankert und | 2.2 | 2.8 |

| | | |
|---|---|---|
| veröffentlicht sein, dass sich die Studierenden darauf berufen können. | | |
| 3) Es wird empfohlen, die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den Neben- bzw. Anwendungsfächern im Sinne einer Anwendung der Informatik zu verbessern. | 5.3 | |
| 4) Die Modulbeschreibungen sollten entsprechend der Anmerkungen im Akkreditierungsbericht überarbeitet werden (Voraussetzungen der Mastermodule, Vervollständigung der Import-Module im Masterstudiengang, Konsistenz, Literaturangaben). | 2.3 | 2.2 |
| 7) Das angestrebte Mentoring-Programm sollte entsprechend den im Bericht enthaltenen Hinweisen und Absichten der Hochschule bezüglich der Veranstaltungswahl und Betreuung von Studierenden sichergestellt werden. | 3.4 | 2.4 |