



## **ASIIN Akkreditierungsbericht**

---

---

**Masterstudiengang *Informatik***

an der  
**Universität Kassel**

Stand: 30.03.2012

Audit zum Akkreditierungsantrag für  
**den Masterstudiengang**  
***Informatik***  
**an der Universität Kassel**  
**im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens der ASIIN**  
**am 25. Januar 2012**

---

**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
- Euro-Inf Qualitätslabel

---

**Gutachtergruppe**

Prof. Dr. Thomas Ottmann	Universität Freiburg (emer.)
Prof. Dr. Dietrich Paulus	Universität Koblenz-Landau
Prof. Dr. Rainer Oechsle	Fachhochschule Trier
Prof. Dr. Martin Welsch	IBM Deutschland
Thomas Bach	Studierender Fachhochschule Kaiserslautern

Für die Geschäftsstelle der ASIIN: Jan Lukaßen

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>A</b>	<b>Vorbemerkung.....</b>	<b>4</b>
<b>B</b>	<b>Gutachterbericht.....</b>	<b>5</b>
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 .....	18
B-6	Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen .....	20
B-7	Dokumentation & Transparenz.....	23
B-8	Diversity & Chancengleichheit.....	24
B-9	Perspektive der Studierenden .....	25
<b>C</b>	<b>Nachlieferungen.....</b>	<b>25</b>
<b>D</b>	<b>Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (20.02.2012).....</b>	<b>26</b>
<b>E</b>	<b>Bewertung der Gutachter (01.03.2012) .....</b>	<b>27</b>
E-1	Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN .....	27
E-2	Empfehlung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats.....	27
E-3	Empfehlung zur Vergabe des Euro-Inf Labels® .....	28
<b>F</b>	<b>Stellungnahme des Fachausschusses 04 – Informatik.....</b>	<b>29</b>
<b>G</b>	<b>Beschluss der Akkreditierungskommission für Studiengänge (30.03.2012) 30</b>	

## A Vorbemerkung

Am 25. Januar 2012 fand an der Universität Kassel das Audit des vorgenannten Studiengangs 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. Dr. Paulus übernahm das Sprecheramt.

Der Masterstudiengang Informatik wurde zuvor am 23.03.2006 akkreditiert.

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 Magdeburger Straße statt.

**Die folgenden Ausführungen** beziehen sich sowohl auf den Akkreditierungsantrag der Hochschule in der Fassung vom Dezember 2011 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-eigenen Siegels liegen in allen Fällen die European Standards and Guidelines (ESG) zu Grunde. Bei der Vergabe weitere Siegel/Labels werden die zusätzlich die Kriterien der jeweiligen Siegeleigner (Akkreditierungsrat, EQANIE) berücksichtigt.

Die Prüfung des Euro-Inf Labels® basiert auf den Allgemeinen Kriterien der ASIIN und den Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweisen (FEH) des Fachausschusses Informatik. Mit der Autorisierung der ASIIN durch den Labeleigner EQANIE ist die Übereinstimmung dieser Kriterien mit den „Euro-Inf Framework Standards and Accreditation Criteria“ in Verbindung mit den „Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area“ bestätigt worden.

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	d) Studiengangs- form	e) Dauer & Kreditpkte.	f) Erstmal. Beginn & Aufnahme	g) Aufnahme- zahl
Informatik M.Sc.	forschungs- orientiert	konsekutiv	Vollzeit	3 Semester 90 CP	WS/SS 2001 WS/SS	60 pro Jahr

**Zu a)** Die Gutachter halten die **Bezeichnung** des Studiengangs angesichts der angestrebten Studienziele und -inhalte grundsätzlich für angemessen. Bei Bedarf könnte nach Ansicht der Gutachter die technische Ausrichtung in der Bezeichnung widergespiegelt werden, um das spezifische Profil des Studiengangs zu schärfen, Studieninteressierte noch besser zu informieren und die Attraktivität zu steigern. Grundsätzlich würdigen die Gutachter allerdings die ausgewogene Mischung an fachlicher Breite sowie die mit den in Kassel vertretenen Forschungsrichtungen möglichen Vertiefungen, was mit der vorliegenden Bezeichnung gut widergespiegelt wird.

*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)*

Hinsichtlich des **Profils** betrachten die Gutachter die Einordnung des Studiengangs als forschungsorientiert vor allem aufgrund der guten Einbindung in die Forschung und des sehr guten Forschungsumfeldes als gerechtfertigt.

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

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

**Zu d) bis g)** Die Gutachter nehmen die Angaben der Hochschule zu Studiengangsform, Regelstudienzeit, Studienbeginn und Zielzahlen an dieser Stelle ohne weitere Anmerkungen zur Kenntnis und beziehen diese Angaben aber in ihre Gesamtbewertung ein.

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

**Studiengebühren** werden nicht mehr erhoben. Der Semesterbeitrag in Höhe von 233,19 Euro (Stand: SoSe 2011) enthält Pflichtbeiträge für das Studentenwerk und den AStA, einen Verwaltungskostenbeitrag sowie ein Semesterticket für den öffentl. Personennahverkehr.

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 den Studiengang** gibt die Hochschule folgendes an:

Der Masterstudiengang Informatik richtet sich an Bachelorabsolventen und setzt somit voraus, dass bereits zu Studienbeginn umfassende Kompetenzen in der Informatik vorhanden sind. Dies schließt breite Kenntnisse und Fertigkeiten im gesamten Gebiet, Erfahrung im Einsatz von Informatikmethoden in Anwendungen und der betrieblichen Praxis, Problemlösungskompetenz, Programmiererfahrung, Erfahrung im Umgang mit abstrakten Modellen sowie Schlüsselqualifikationen ein. Darauf aufbauend sollen im Masterstudium einerseits die Kenntnisse und Fertigkeiten in der Breite vertieft werden, so dass die Absolventen eine größere Sicherheit beim Einsatz gewinnen und sich im gesamten Bereich der Informatik schnell in neue Techniken einarbeiten können. Andererseits sollen die Absolventen in einem selbst zu wählenden Schwerpunktgebiet an den Stand der Forschung herangeführt werden und tiefgehende wissenschaftlich-methodische Kompetenzen erlangen, die sie befähigen, wissenschaftliche Sachverhalte selbstständig aufzuarbeiten, an der wissenschaftlichen Weiterentwicklung ihres Faches mitzuwirken und ein Promotionsstudium aufzunehmen.

Diese im Selbstbericht sowie in den Gesprächen dargestellten Studienziele sind stark verkürzt und generisch im Diploma Supplement verankert.

Als **Lernergebnisse** für den Masterstudiengang Informatik gibt die Hochschule an, dass die Absolventen auf der fachlichen Seite ihre Informatik-Kenntnisse und -Fertigkeiten in der Breite sowie in einem Spezialgebiet und darüber hinaus ihre methodisch-analytischen Kompetenzen, insbesondere die Fähigkeit zur Bearbeitung komplexer Problemstellungen und Auswahl geeigneter Informatikmethoden vertiefen sollen. Die Studierenden sollen zur wissenschaftlichen Arbeit und leistungsstarke Studierende zur Aufnahme eines Promotionsstudiums befähigt werden. Das Masterstudium bereitet nach Angaben im Selbstbericht auf die Übernahme leitender Tätigkeiten und anspruchsvoller (Entwicklungs-)Aufgaben vor. Ziel ist es, die Studierenden an interdisziplinäre Sicht- und Arbeitsweisen heranzuführen und sie auf Einsatzgebiete im gesamten Spektrum der Informatik und ihrer Anwendungen vorzubereiten. Dazu gehören nach Ansicht der Programmverantwortlichen insbesondere die Fähigkeit zur sachgerechten und verantwortungsbewussten Anwendung von Informatikmethoden sowie die Fähigkeit zur raschen Einarbeitung in neue Informatik- und Anwendungsgebiete. Masterstudierende sollen so eine Gesamtsicht über das Fach erlangen, die ihnen das Erkennen fachgebietsübergreifender Zusammenhänge ermöglicht.

Neben den fachlichen Qualifikationen soll der Masterstudiengang nach Absicht der Hochschule Schlüsselqualifikationen vertiefen. Großer Wert wird demnach auf die Fähigkeit zur schriftlichen und mündlichen Präsentation, auf Selbstständigkeit, Teamfähigkeit, Kenntnisse und Erfahrungen im Projektmanagement sowie im Rahmen der Möglichkeiten auf persönliche Führungsqualifikationen gelegt. Das Masterstudium soll die Fähigkeit zur kritischen Reflexion der eigenen Tätigkeit und die Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung für das Ergebnis der eigenen Arbeit fördern. Die Studierenden werden dafür laut Selbstbericht sensibilisiert, bei der Anwendung von Informatiksystemen technische, ökonomische und soziale Randbedingungen zu berücksichtigen.

Diese im Selbstbericht sowie in den Gesprächen dargestellten Lernergebnisse sind stark verkürzt und generisch im Diploma Supplement verankert.

Die hier dargestellten allgemeinen Ziele und angestrebten Lernergebnisse sind nach Ansicht der Gutachter gut dargestellt und auf einem angemessenen akademisch-professionellen Niveau. Sie spiegeln das angestrebte Qualifikationsniveau gut wider. Zudem werden nach dem Urteil der Gutachter die studiengangsbezogenen Lernergebnisse und die sprachliche Ausrichtung der Lehrveranstaltungen in der Studiengangsbezeichnung reflektiert. Damit sich Studierende darauf berufen können und relevante Interessensträger (z.B. Arbeitgeber) angemessen informiert werden und damit die Zulassung an anderen Hochschulen auf Basis des erreichten Kompetenzprofils erfolgen kann, sollten die im Diploma Supplement nur unzureichend dargestellten Ziele und Lernergebnisse an dieser Stelle entsprechend den im Selbstbericht und während der Gespräche dargelegten Beschreibungen erweitert werden. Die Gutachter empfehlen, 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 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 wird durch die angestrebten Lernergebnisse im Bereich der Schlüsselqualifikationen abgedeckt (siehe Abschnitt Curriculum).

*Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Euro-Inf Labels®:*

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse in Übereinstimmung mit den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen der ASIIN für den Bereich Informatik stehen und damit den Anforderungen des Euro-Inf Labels® entsprechen. Dies gilt jedoch vorbehaltlich der Kritik an den modulspezifischen Beschreibungen der angestrebten Lernergebnissen (siehe nachfolgenden Abschnitt).

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. Die Hochschule macht im Selbstbericht deutlich, dass im Masterstudiengang Informatik jeder Studierende die gleichen Module durchläuft, aber umfangreiche Wahlmöglichkeiten innerhalb jedes Moduls hat. Den einzelnen Modulen soll jeweils eine eigene Bedeutung bei der Vermittlung der im vorigen Kapitel beschriebenen Qualifikationsziele zukommen. Diesbezüglich beschreibt die Hochschule die acht vorhandenen Module hinsichtlich der allgemeinen Lernziele. Die pro Modul wählbaren Lehrveranstaltungen sind im Veranstaltungsbuch hinsichtlich der angestrebten Kompetenzen, Ziele und sonstiger notwendiger Informationen beschrieben.

Nach Eindruck der Gutachter sind die übergeordneten Lernergebnisse des Studiengangs in den einzelnen Modulen nicht systematisch konkretisiert. Aus den Modulbeschreibungen ist nur teilweise erkennbar, welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen die Studierenden in den einzelnen Modulen erwerben sollen. Dies ist auch dem Umstand geschuldet, dass der Fachbereich mit einer untypischen Definition von Modulen arbeitet, welche nach Ansicht der Gutachter eher fachliche Bereiche darstellen. Demgegenüber – und da wesentliche Vorgaben der Kultusministerkonferenz nicht erfüllt werden – halten die Gutachter es für sinnvoller, die Veranstaltungen als Module zu definieren, was von der Hochschule auch eingesehen und bzgl. der Verwendung des Begriffs „Modul“ teilweise bereits vollzogen wurde (siehe ausführlich die nachfolgenden Kapitel „Prüfungen“ und „Struktur“). Die Gutachter prüfen neben dem Modulhandbuch deshalb auch das Veranstaltungsbuch, welches grundlegende Anforderungen zwar besser erfüllt, allerdings ebenfalls überarbeitet werden und Beschreibungen hinsichtlich nachvollziehbarer Lehr-Lern-Pakete, angestrebter Lernergebnisse und angemessener Kompetenzniveaus (z.B. im Sinne der Bloomschen Taxonomy) aufweisen muss. Damit korrespondiert, dass nach Meinung der Gutachter die Darstellung der Lernergebnisse auf Modulebene den Niveauunterschied zwischen Bachelor- und Masterstudiengang nicht in allen Modulen ausreichend deutlich macht. Aus diesem Aspekt ergibt sich eine Diskussion, in Folge derer die Gutachter darauf hinweisen, dass Mastermodule Verwendung im Bachelorstudiengang finden können, sofern dies eine fachlich begründete Ausnahme darstellt und ausgeschlossen ist, dass diese Module im Master erneut eingebracht werden. Dies ist nach Ansicht der Gutachter auch angemessen geregelt.

Weiterer Überarbeitungsbedarf ergibt sich aus den in den übrigen Abschnitten dieses Berichts angesprochenen Punkten (siehe Abschnitt Prüfungen).

*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 wie folgt dar: Der Masterstudiengang Informatik wurde darauf ausgelegt, dass die Absolventen selbstständige Tätigkeiten und anspruchsvolle Aufgaben in Industrie, Verwaltung und Wissenschaft wahrnehmen können. Beispiele für Einsatzgebiete sind: Softwareentwicklung für verteilte Systeme, eingebettete Systeme, Informationssysteme etc.; Entwicklung von Hard-

und Software für mobile Geräte, Produktionsanlagen, etc.; Entwicklung von Werkzeugen für Informations- und Wissensmanagement; Anwendungsentwicklung im Bereich Computergrafik und Visualisierung; wissenschaftliches Rechnen; Systemmanagement, IT-Management; Beratung im IT-Umfeld; Projektmanagement. Obwohl die Kasseler Informatik technisch orientiert ist, sollen sich Masterabsolventen auch auf andere Bereiche konzentrieren. Der Studiengang bereitet somit auf Einsatzgebiete im gesamten Spektrum der Informatik, mit Ausnahme nicht vertretener Spezialgebiete wie Sprachverarbeitung oder Bioinformatik, vor. Die Absolventen werden laut Universität Kassel in der Regel leitende Tätigkeiten ausüben oder anspruchsvolle Entwicklungsaufgaben übernehmen. Einige der leistungsstärksten Absolventen beginnen im Anschluss ein Promotionsvorhaben, das sich ebenfalls auf alle Teilgebiete der Informatik beziehen kann. Im Informatikbereich und der Durchdringung vielfältiger Lebensbereiche ergeben sich laut Selbstbericht immer neue Einsatzfelder und Anforderungen, so dass auch die Informatik als Wissenschaft ständig weiterzuentwickeln ist. Entsprechend ist von einem anhaltend hohen Bedarf an qualifizierten Informatikern für den Einsatz in Industrie, Verwaltung und Wissenschaft auszugehen. In der Region Kassel drückt sich dieser Bedarf im Engagement der lokalen Wirtschaft für die Kasseler Informatikstudiengänge aus. Neben größeren Arbeitgebern wie B.Braun Melsungen AG, SMA Solar Technologie AG, Volkswagen AG und DaimlerChrysler AG gibt es in der Region Kassel viele kleine und mittelständige Unternehmen in den Bereichen Softwareentwicklung und Informationstechnik, die sich teilweise im IT-Netzwerk e.V. zusammengeschlossen haben. Die Firmen der Region stellen sich jährlich den Studierenden im Rahmen einer Firmenpräsentation im Fachbereich 16 mit Informationsständen vor. Wichtige Arbeitgeber der Region sind im Bereich eingebetteter Systeme oder anderer technischer Anwendungen der Informatik tätig. Dem wird nach Vorstellung der Programmverantwortlichen durch die technische Orientierung der Kasseler Informatik Rechnung getragen.

Der **Praxisbezug** gestaltet sich in dem Masterstudiengang Informatik wie folgt: Die Studierenden sollen bei der Aufnahme des Masterstudiums bereits über einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss im Fach Informatik verfügen, in dessen Verlauf üblicherweise ein mehrmonatiges Berufspraktikum mit typischen Tätigkeiten eines Informatikers zu absolvieren ist. Daher und aufgrund der zur Verfügung stehenden Studiendauer von nur 3 Semestern, ist laut Hochschule im Masterstudiengang kein weiteres betriebliches Praktikum vorgesehen. Bei Studierenden aus Bachelorstudiengängen anderer Hochschulen kann die Ableistung eines Praktikums in die Liste zusätzlicher Module einbezogen werden (§ 4, Abs. 3 Fach-PO). Die meisten Informatik-Fachgebiete arbeiten den Angaben im Selbstbericht zufolge in der Forschung eng mit Industriepartnern zusammen, wodurch sich natürlicherweise ein Bezug zur Praxis ergeben soll, indem in Lehrveranstaltungen über Erfahrungen berichtet wird und geeignete Teilaufgaben aus Industrieprojekten als Themen für Projekte und Masterarbeiten vergeben werden. Es besteht die Möglichkeit, die Masterarbeit in direkter Kooperation mit einem Unternehmen durchzuführen. Alle beteiligten Fachgebiete betreiben aktiv eigene Forschung. Die Themen der Masterarbeiten leiten sich laut Universität Kassel häufig aus dieser Forschung ab. In den Lehrveranstaltungen sollen die Lehrenden exemplarisch auf Fragestellungen

lungen und Ergebnisse eigener Forschung eingehen und den aktuellen Kenntnisstand sowie laufende Forschungsaktivitäten beschreiben. Der Einsatz von Informatikmethoden erfolgt in der Regel im direkten Kontext eines Anwendungsgebiets. Dies trifft insbesondere auf die Themen der Projekte und teilweise auf die Masterarbeiten zu, die folglich eine Einarbeitung in ein (eng-begrenztes) Nicht-Informatikgebiet, ggf. auch Absprachen mit Projektpartnern außerhalb der Informatik erfordern. So sollen die Studierenden von den im Selbstbericht dargestellten Kooperationen in Bereichen wie Informationstechnik-Gestaltung, Fahrzeugsystemtechnik, Umweltsystemtechnik und Solare Energietechnik profitieren. Fähigkeiten zum interdisziplinären Arbeiten werden überwiegend im Bachelorstudium erworben, welches Elektrotechnik und Mathematik im Pflichtbereich sowie ein integriertes Anwendungsgebiet im Umfang von 18 Credits im Wahlpflichtbereich enthält. Im Masterstudium vermittelt das Modul „Vertiefung in Mathematik/Elektrotechnik“ weitere interdisziplinäre Kompetenzen. Intensiver Austausch zwischen den unterschiedlichen „Fachphilosophien“ soll auch durch die fachübergreifende Vermittlung der Schlüsselkompetenzen erreicht werden.

Die Gutachter halten die dargestellten Arbeitsmarktperspektiven in den genannten Berufsfeldern unter Berücksichtigung internationaler und nationaler Entwicklungen für sehr gut und die Maßnahmen und Angebote für gut strukturiert. Ihrer Einschätzung nach eröffnen die angestrebten Qualifikationen angemessene berufliche Perspektiven in den genannten Bereichen.

Den Anwendungsbezug in dem vorliegenden Masterstudiengang Informatik bewerten die Gutachter als angemessen, um die Studierenden auf den Umgang mit berufsnahen Problem- und Aufgabenstellungen vorzubereiten.

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

Die **Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen** für den Masterstudiengang Informatik umfassen einen mindestens sechssemestrigen Bachelor-, Diplom- oder gleichwertigen Abschluss einer Universität oder Fachhochschule in der Bundesrepublik Deutschland oder einer gleichwertigen Hochschule im Ausland in der Fachrichtung Informatik oder einer vergleichbaren Fachrichtung abgeschlossen hat. Zugelassen werden beispielsweise die am gleichen Fachbereich ausgebildeten Diplom I Absolventen der Elektrotechnik mit Spezialisierungsrichtung Technische Informatik. Das Vorliegen der Voraussetzungen wird in der Regel aufgrund der schriftlichen Bewerbungsunterlagen festgestellt. Nach Entscheidung des Prüfungsausschusses können darüber hinaus Auswahlgespräche von ca. 30 Minuten Dauer durchgeführt werden. Zugelassene Bewerber, die keinen ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss in einem universitären Informatikstudiengang mit einer Regelstudienzeit von sieben Semestern erlangt haben, müssen nachweisen, dass sie Informatikmodule/Informatiklehrveranstaltungen in einem Umfang und Inhalt wie im Bachelorstudiengang Informatik der Universität Kassel absolviert haben. Ist die Gleichwertigkeit der Studieninhalte nicht gegeben, müssen fehlende Kenntnisse durch das erfolgreiche Bestehen entsprechender Veranstaltungen des Bachelor-Studiengangs im Umfang von maximal 30 Credits ausge-

glichen werden. Dies gilt insbesondere für Absolventen von Studiengängen mit weniger als 210 Credits. Den Inhalt des Qualifikationsstudiums legt der Prüfungsausschuss fest. Die Veranstaltungen müssen in einem Vorbereitungssemester oder studienbegleitend bis zur Ausgabe des Themas der Masterarbeit abgeschlossen werden.

Bewerber sollten während ihres Bachelorstudiums ein Berufspraktikum absolviert haben.

Die Gutachter diskutieren mit den Vertretern der Hochschule, inwieweit sich die dargelegten Zugangs- und Zulassungsregeln qualitätssichernd und kompetenzorientiert für den Studiengang auswirken.

Nach Ansicht der Gutachter sind die derzeitigen Maßnahmen und Regeln nur begrenzt geeignet, um eine kompetenzorientierte Zulassung sicherzustellen und durchzuführen.

Die Gutachter erkennen, dass in den neu formulierten „Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der Universität Kassel“ Regeln verankert sind, welche einer Kompetenzorientierung und insbesondere der Umsetzung der Lissabon-Konvention durchaus genügen. Allerdings muss dies nach Ansicht der Gutachter auch in der Fachprüfungsordnung angemessen umgesetzt werden.

In der Fachspezifischen Ordnung diagnostizieren die Gutachter Benachteiligungen gegenüber Studieninteressierten, welche einen Bachelorabschluss nicht an der Universität Kassel absolviert haben. Denn als Zulassungsvoraussetzung wird auf konkrete Lehrveranstaltungen aus dem Bachelor verwiesen und im Gespräch erfahren die Gutachter, dass die Leistungen externer Bewerber mit den Inhalten der Bachelorveranstaltungen abgeglichen werden. Dies erfüllt nach Meinung der Gutachter nicht die Voraussetzungen einer angemessenen Zulassung externer Leistungen, da dies auf der Basis von Kompetenzen erfolgen muss. Dabei müssen zum Masterstudium auch Bewerber zugelassen werden können, die aufgrund der ECTS-Zahl aus dem Bachelorstudium weniger als 210 ECTS-Punkte mitbringen, sofern individuell nachgewiesen wird, dass sie äquivalente Kompetenzen mitbringen. Die Regelungen zur Anerkennung von Modulen bei Hochschule- und Studiengangswechsel müssen der Lissabon-Konvention entsprechen. Dazu muss die Beweislastumkehr bei der Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen explizit genannt werden. Dies ist nach Ansicht der Gutachter in den Allgemeinen Bestimmungen auch ebenso angemessen verankert wie die Maßnahme der Eignungsprüfung. Allerdings müssen insgesamt nach Ansicht der Gutachter dafür in der Fachspezifischen Ordnung die erforderlichen Kompetenzen definiert werden, welche als Zulassung verlangt, von den Studieninteressenten nachgewiesen und in der Eignungsprüfung beurteilt werden. In den Zugangsvoraussetzungen zum Masterstudienangang sind die fachlich-inhaltlichen Anforderungen entlang von Kompetenzen zu definieren, die von einem Bewerber erwartet werden. Derzeit erfolgt die Zulassung nach Ansicht der Gutachter zu sehr entlang von Inhalten, welche im eigenen Bachelorstudiengang gehört oder damit von der Hochschule verglichen wurden. Ein Verweis in den Zulassungsregeln auf konkrete Lehrveranstaltungen sollte vermieden und stattdessen die Prüfung von Kompetenzen vorgenommen und verankert werden.

Weiterhin erkennen die Gutachter, dass in der fachspezifischen Ordnung explizit auf einen universitären Abschluss verwiesen wird, was speziell in den Landesvorgaben Hessen als unzulässig eingestuft wird. Ein Bezug auf den Hochschultyp darf kein Zulassungskriterium sein.

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

Siehe oben.

Das **Curriculum** des Masterstudiengangs Informatik setzt sich aus folgenden Modulen zusammen, welche mit verschiedenen Lehrveranstaltungen belegt werden können: „Technische Informatik“, „Praktische Informatik“, „Theoretische Informatik“, „Vertiefung in Theoretischer, Technischer oder Praktischer Informatik“, „Vertiefung in Mathematik/Elekrotechnik“, „Schlüsselkompetenzen“, „Projekt und Seminar in Theoretischer, Technischer oder Praktischer Informatik“, „Masterarbeit“.

Jeder Studierende durchläuft die gleichen Module, hat jedoch umfangreiche Wahlmöglichkeiten bezüglich der konkreten Lehrveranstaltungen innerhalb eines jeden Moduls. Bei den Veranstaltungen gibt es sowohl jährliche Angebote als auch Veranstaltungen, die in größeren Abständen oder einmalig stattfinden.

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

Nach Ansicht der Gutachter korrespondiert das vorliegende Curriculum des Studiengangs grundsätzlich mit den angestrebten Lernergebnissen. Die Gutachter erkennen ein gutes Curriculum, welches eine ausgewogene Mischung in Breite und Vertiefung aufweist und sinnvolle Veranstaltungen enthält, bei denen ein Schwerpunkt im technischen Bereich gesehen wird.

Die Studierenden äußern leichte Kritik an einer nicht immer gegebenen Gewährleistung der zeitlich abgestimmten Durchführung aller Veranstaltungen. Ebenfalls kritisieren sie die sehr frühe Festlegung des Studienplans noch vor Beginn des ersten Semesters. Dies können die Gutachter nur bedingt nachvollziehen. Sie überzeugen sich, dass das Veranstaltungsangebot grundsätzlich gewährleistet ist und nach einer als gut angesehenen Beratung eine Änderung des Studienplans während des Studiums durchaus möglich ist. Zudem beabsichtigt die Hochschule dafür zu sorgen, dass Überschneidungen von Veranstaltungen noch besser vermieden werden sollten.

Die Gutachter erfahren von der Universität, dass diese ihrer Empfehlungen nachkommen möchte und die Angebote und Wahlmöglichkeiten der Module (Lehrveranstaltungen) auf die Studierbarkeit, studentischen Wünsche und Vertiefungsrichtungen hin überprüfen und ggf. anzupassen möchte (z.B ein breiteres Angebot im Bereich Datenschutz und Datensicherheit, angemessener Lehrimport bei Mathe und E-Technik, Gewährleistung des Angebots, Klarstellung der Veranstaltung pro Vertiefungen). Dabei sollen die Studierenden Planungssicherheit

haben und das Angebot an Veranstaltungen soll rechtzeitig kommuniziert und gewährleistet werden. Die Zusammenstellung des Studienplans sollte bei Bedarf nach dem ersten Semester den Interessen der Studierenden angepasst werden.

Die Gutachter diskutieren zudem die umfangreiche und heterogene Liste der Veranstaltungen im Bereich Schlüsselkompetenzen, welche zunächst als zu unspezifisch betrachtet wird. Im Gespräch mit der Hochschule erklärt diese jedoch für die Gutachter nachvollziehbar, dass sie sich – auch aufgrund einer früheren Empfehlung – intensiv mit der Liste auseinander gesetzt hat und jede der Veranstaltungen für sinnvoll und interessant für Studium und die Studierenden betrachtet werden kann.

Weiterhin erfahren sie von den Studierenden, dass das Angebot an Elektrotechnik und Mathematik als gering und vor allem unspezifisch für den Studiengang betrachtet wird. Die Gutachter bewerten, dass das vorliegende Angebot das angestrebte Kompetenzniveau zwar abdeckt und institutionelle Zwänge existieren. Sie empfehlen jedoch, dass für die Vermittlung von Grundlagenkenntnissen im Rahmen des Moduls „Vertiefung in Mathematik/Elektrotechnik“ speziell für den Masterstudiengang Informatik konzipierte Lehrveranstaltungen angeboten werden sollten, um die entsprechend angestrebten Kompetenzen besser zu fördern und das Qualifikationsprofil zu schärfen.

Aus der vorgelegten Auswahl von Abschlussarbeiten sowie exemplarischen Modulabschlussklausuren ergibt sich für die Gutachter ein dem angestrebten Qualifikationsniveau angemessenes Bild. Es bestätigt die Gutachter in ihrer allgemeinen Einschätzung.

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

### **B-3 Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung**

Der Masterstudiengang Informatik ist als **modularisiert** beschrieben. Das Lehrangebot für den Studiengang setzt sich aus Modulen zusammen, die von Studierenden dieser Studiengänge gehört werden. Einzelne Lehrveranstaltungen werden auch von Studierenden anderer Studiengänge gehört bzw. aus anderen Fachgebieten importiert.

Die Kriterien der ASIIN für die Modularisierung bewerten die Gutachter als nicht hinreichend erfüllt. Wie oben beschrieben diagnostizieren die Gutachter, dass die Universität einen untypischen Modulbegriff verwendet, bei der alle Studierende dieselben, eher als Fachgebiete zu betrachtende Module hören und innerhalb derer verschiedene Veranstaltungen belegen können. Diesbezüglich sind die Module nach Ansicht der Gutachter nicht als stimmige Lehr-Lern-Pakete konzipiert, weisen eine unzureichende Kompetenzorientierung auf und sind einer angemessenen Studienorganisation abträglich. So erschwert die gegenwärtige modulare Struktur auch eine angemessene Mobilität für die Studierenden und bedingt eine nicht sinnvolle und nicht zulässige Prüfungsorganisation (siehe Abschnitt Prüfungen). Weiterhin bedingt diese Modularisierung dem Urteil der Gutachter zufolge eine ungenaue Differenzierung zwischen den Begriffen Vertiefungen, Wahlfächer, Modul und Veranstaltung. Die Gut-

achter erwarten, dass die Modularisierung dahingehend überarbeitet wird, dass inhaltlich abgestimmte Studieneinheiten (Lehr-Lern-Pakete) mit Bezug zu den Studiengangszielen entstehen, die in der Regel 5 Kreditpunkte nicht unterschreiten und mit nur einer Prüfung abgeschlossen werden. Ausnahmen sind kompetenzspezifisch und studienorganisatorisch zu begründen. Wie oben bereits geschildert erfahren die Gutachter in diesem Zusammenhang, dass unter anderem von den Studierenden die *Veranstaltungen* bereits als Module betrachtet werden und der Fachbereich gedenkt, der neuen hochschulweiten Regelung zu folgen und Veranstaltungen in eine modulare Struktur zu überführen. Die Gutachter halten dies für eine Möglichkeit, solange die hier und in den weiteren Abschnitten des Berichtes dargestellten Kriterien und Forderungen erfüllt werden.

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

Möglichkeiten zu Studienaufenthalten an anderen Hochschulen („Mobilitätsfenster“) bestehen derzeit aufgrund der grundsätzlichen modularen Struktur nur begrenzt.

Der Masterstudiengang ist mit einem **Kreditpunktesystem** ausgestattet. Die Module (in ihrer gegenwärtigen Form) haben einen Umfang von 4 bis zu 12 Kreditpunkten, wobei überwiegend Module mit 6 Kreditpunkten vorliegen. Pro Semester werden zwischen 28 und 32 Kreditpunkte vergeben. Die Abschlussarbeit im Masterstudiengang wird mit 30 Kreditpunkten bewertet. Nach Schilderung der Programmverantwortlichen erfolgen die Kreditpunktezuordnung zu den einzelnen Modulen nach den Erfahrungen aus dem bisherigen Studiengängen und den Ergebnissen der Lehrevaluation.

Die Gutachter sehen die Kriterien der ASIIN für die Kreditpunktevergabe als erfüllt an.

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

Die Module haben in der Regel eine Größe von 5 Kreditpunkten und die Ausnahmen sind für die Gutachter grundsätzlich zu akzeptieren. Für die Abschlussarbeit werden Kreditpunkte vergeben.

Das **didaktische Konzept** beinhaltet die folgenden Elemente:

Vorlesungen sollen in ein Gebiet einführen und Anregungen zur weiteren Beschäftigung mit der Thematik geben. Sie werden laut Hochschule durch begleitende Lehrmaterialien wie Skripte oder Lehrbücher unterstützt, um eine Vorbereitung bzw. Nacharbeit des Vorlesungsstoffes zu ermöglichen. Für E-Learning wird seitens der Universität die Lernplattform „Moodle“ unterstützt und im Studiengang Informatik eingesetzt. Übungen sollen Gelegenheit zur aktiven Auseinandersetzung mit dem Inhalt der Vorlesungen bieten und die Selbstkontrolle des Lernerfolges ermöglichen. Differenziert nach Studieninhalten und Lernzielen werden mündliche Übungen in Kleingruppen, schriftliche Übungen in Form von Aufgabenblättern, Rechnerübungen und/oder Praktika angeboten. In den Modulen „Theoretische Informatik“, „Technische Informatik“, „Praktische Informatik“ und „Vertiefung in Theoretischer, Tech-

nischer oder Praktischer Informatik“ können wahlweise Vorlesungen (evtl. mit Übungen und/oder Praktika) und Seminare besucht werden.

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

*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 Studierenden sollen sich zu Studienbeginn ihren Studienplan zusammenstellen und stimmen diesen thematisch und zeitlich mit einem Mentor ab, der die Studierenden auch bei sonstigen Problemen berät. Als Mentor kommt nach Angaben im Selbstbericht jeder Informatik-Professor in Frage, wobei die Studierenden angehalten sind, als Mentor bereits den voraussichtlichen späteren Betreuer ihrer Masterarbeit zu wählen. Ein Wechsel des Mentors ist möglich. Der Mentor soll darauf achten, dass im Studienplan Einseitigkeit und ungünstige Kombinationen vermieden werden. Nachträgliche Änderungen am Studienplan sind in Rücksprache mit dem Mentor möglich. Zusätzlich werden im Web einige exemplarische Studienpläne vorgestellt, deren Fächer sich sinnvoll ergänzen.

Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die zentrale Studienberatungsstelle der Universität Kassel. Sie erstreckt sich auf Fragen der Studieneignung sowie auf die Unterrichtung über Studienmöglichkeiten, Studieninhalte, Studienaufbau und Studienanforderungen. Mit konkreten Fragen können sich Studieninteressierte an den Studienservice des Fachbereichs oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses wenden. Darüber hinaus wird der Studienservice des Fachbereichs als wichtigste Anlaufstelle für die Studierenden genannt. Falls sich Fragen nicht klären lassen, werden die Studierenden an die Vorsitzende des Prüfungsausschusses, die Verantwortlichen der Anwendungsgebiete oder andere Mitarbeiter der Universität verwiesen. Die Ansprechpartner wie auch die Sprechzeiten der Professoren sind im Web dokumentiert. Der von der studentischen Fachschaft betreute sogenannte „graue Raum“ bietet Skripte, Übungssammlungen und Informationsmaterial zu den Lehrveranstaltungen des Fachbereichs 16 an und stellt einen Arbeitsplatz mit Internetzugang zur Verfügung. Kurze Wege und die wichtigsten Informationen für Studieninteressierte und Studierende aus einer Hand soll die Erstinformation Studium bieten, in der studentische Hilfskräfte als first level support Standardanfragen zum Studium beantworten und bei Bedarf an die entsprechende Service- oder Beratungsstelle weiterleiten. Im Studierendensekretariat der Universität Kassel stehen hauptamtliche Mitarbeiter den Studieninteressierten und Studierenden für administrative Fragestellungen zur Verfügung. „Uni-assist“ unterstützt internationale Studienbewerber bei der Bewerbung um einen Studienplatz in Deutschland. Gleichzeitig überprüft sie im Auftrag der Hochschule, ob Studienbewerber mit im Ausland erworbenen Abschlüssen die verlangten formalen Mindestvoraussetzungen erfüllen. Das International Office ist als zentrale Anlaufstelle für die Anwerbung, Auswahl und administrative Betreuung von

internationalen Austausch- und Programmstudierenden verantwortlich. Für Studierende der Universität Kassel bietet das International Office insbesondere ein umfangreiches Informations- und Beratungsangebot zur Unterstützung bei der Planung und Durchführung von Auslandsaufenthalten und Auslandsstudiensemestern an. Die Allgemeine Studienberatung bietet Termine für Einzelgespräche zur Studienfachwahl, bei Neuentscheidungen im Studium und bei Studienkrisen an. Die Allgemeine Studienberatung organisiert ein Workshopprogramm für Studierende und führt in Zusammenarbeit mit anderen Beratungsanbietern Informationsveranstaltungen für Studieninteressierte, Studierende und Eltern durch. Die Servicestelle für "Promovierende und Studierende mit Kind und Schwangere" bietet im Beratungsservice ebenfalls offene Sprechstunden an. Die fachübergreifende Beratung und Betreuung von Studierenden in sozialen, rechtlichen und psycho-sozialen Fragen sowie die Vermittlung von Wohnraum stellt das Studentenwerk Kassel sicher. Die Allgemeine Sozialberatung, psycho-soziale Beratungsstelle, Rechtsberatung und Studienfinanzierungsberatung des Studentenwerks sind räumlich dem Campus Holländischer Platz angegliedert. Im Zusammenhang mit der Einführung der Studiengebühren wurde eine Finanzierungsberatungsstelle durch das Studentenwerk eingerichtet. Studierende können sich in der offenen Sprechzeit zum Angebot der Studienkredite und anderer Finanzierungsmöglichkeiten individuell beraten lassen. Diese Beratung wird auch zukünftig weitergeführt. Der Alumni & Career Service von UniKasselTransfer unterstützt die Studierenden und Absolventen bei der Berufsorientierung und beim Berufseinstieg. Durch die angebotenen Seminare und Kontaktmessen sollen berufsrelevante Schlüsselkompetenzen ausgebaut und Kontakte mit Unternehmen geknüpft werden. Des Weiteren wird ein Ehemaligennetzwerk mit dem Ziel, einen lebenslangen Wissensverbund zwischen Universität und ihren Alumni herzustellen, gepflegt. Durch die Teilnahme am Audit „Familiengerechte Hochschule“ wurde der erste Grundstein für die Qualitätsentwicklung dieses Bereiches gelegt. Sukzessive soll nun die Situation für das „Studieren und Arbeiten mit Kind“ an der Universität Kassel weiter verbessert werden. Der erste Eltern-Kind-Raum wurde vor Kurzem eingerichtet. Der Beauftragte Studium und Behinderung unterstützt behinderte und chronisch kranke Studierende bei der Studienplanung sowie im Studienalltag. Er informiert zu Möglichkeiten, individuelle, technische und personelle Hilfen über externe Kostenträger zu beschaffen und soll die Nachteilsausgleichsregelung gemeinsam mit den Fachbereichen im Studium umsetzen.

Die Gutachter sehen, dass für die Beratung, Betreuung und Unterstützung der Studierenden angemessene Ressourcen zur Verfügung stehen. Sie loben insbesondere das Mentoring, wodurch die Wahl der Veranstaltungen und der Studienverlauf gut betreut werden. Auch die Studierenden loben grundsätzlich die Unterstützung.

*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 Klausuren oder mündliche Prüfungen vorgesehen. Die Abschlussarbeiten werden in der Regel mit einem verpflichten-

den Kolloquium abgeschlossen. Nicht bestandene Prüfungen können zweimal wiederholt werden.

Die **Prüfungsorganisation** gestaltet sich wie folgt:

Alle Veranstaltungen werden mit einer Prüfung abgeschlossen. Module mit 12 CP umfassen in der Regel zwei Lehrveranstaltungen und somit zwei Prüfungen über je 6 CP. Im Modulhandbuch und im Lehrveranstaltungshandbuch ist die jeweilige Prüfungsform angegeben. In der Theoretischen Informatik und je nach Teilnehmerzahl in einer Reihe weiterer Fächer finden mündliche Prüfungen statt. Die Mentoren stellen sicher, dass jeder Studierende im Verlauf des Masterstudiums mindestens eine mündliche Prüfung absolviert. Schriftliche Prüfungen finden in der Regel im September bzw. März, mündliche Prüfungen nach Absprache mit den Studierenden statt. Die Prüfungsteile des Masterabschlusses, die Modalitäten der Masterarbeit und die Bildung und Gewichtung der Abschlussnote sind in Kap. II §§ 6 - 10 der FachPO festgelegt. Die Master-Prüfung besteht somit aus den studienbegleitenden Prüfungen der ersten beiden Studiensemester und aus der Masterarbeit einschließlich eines Kolloquiumsvortrags. Eine zusätzliche Abschlussprüfung findet nicht statt. Die Prüfungsordnung baut auf den Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der Universität Kassel in ihrer aktuellen Fassung auf. Die Allgemeinen Bestimmungen wurden am 21.01.2011 grundlegend überarbeitet. Daraus ergibt sich nach Angaben des Fachbereichs die Notwendigkeit, bis zum 31.03.2012 auch die Informatik-Prüfungsordnung anzupassen. Mit Einführung eines Studien- und Prüfungsplanes ist künftig das Modulhandbuch nicht mehr Bestandteil der Prüfungsordnung.

Die Gutachter stellen fest, dass die oben beschriebene Modulstruktur bedingt, dass mehrere Teilprüfungen vorliegen, da nicht die Module, sondern die Veranstaltungen mit einer Prüfung abgeschlossen werden, was im Veranstaltungshandbuch hinsichtlich der Prüfungsform dokumentiert wird. Darin finden sich nach Ansicht der Gutachter zu unspezifische Zuordnungen der Prüfungsform in bzw. zu dem jeweiligen Modul und seiner angestrebten Lernergebnisse. Wesentlich kritisieren die Gutachter dabei, dass regelmäßig entweder Klausur oder mündliche Prüfungen als Prüfungsform genannt wird, ohne, dass dies nachvollziehbar auf die Prüfung der angestrebten Lernergebnisse des Moduls ausgerichtet ist. Diesbezüglich sollten auch vielfältigere Prüfungsformen zur Sicherung der angestrebten Kompetenzen herangezogen werden. Wesentlich ergibt sich die unzureichende Kompetenzorientierung der Prüfungen nach Ansicht der Gutachter aus der vorliegenden Struktur der Module, welche nicht bzw. unzureichend entlang von Kompetenzen definiert und als Lehr-Lern-Pakete organisiert (und in der Folge geprüft) werden.

Zudem wird mit der Prüfungsorganisation die Vorgaben der Kultusministerkonferenz unterlaufen, dass Module in der Regel mit nur einer Prüfung abgeschlossen werden dürfen, indem hier die Modulteilprüfungen zum Regelfall werden. Zudem wird von den Gutachtern und dem Fachbereich erkannt, dass die Neue Rahmenprüfungsordnung diese Regelungen bereits beinhaltet. Diesbezüglich muss die fachspezifische Ordnung diese Vorgaben übernehmen und die Prüfungsorganisation (bzw. Modularisierung) entsprechend umgesetzt werden.

Weiterhin können die Gutachter an einigen Stellen nicht klar zwischen Studien- und Prüfungsleistungen unterscheiden und halten eine bessere und transparente Trennung in der Ordnung für notwendig.

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

## B-5 Ressourcen

Das an dem Studiengang **beteiligte Personal** setzt sich zusammen aus 14 Professoren, 38 wissenschaftlichen Mitarbeitern und 10 nicht-wissenschaftlichem Personal (Vollzeitäquivalente).

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.

Quantitativ betrachten die Gutachter die Personalausstattung – insbesondere im Bereich des wissenschaftlichen Mittelbaus – als knapp bemessen. In den Gesprächen mit den Programmverantwortlichen und der Hochschulleitung versichern sie sich, dass die diesbezüglichen Ressourcen zwar ebenfalls als verbesserungsfähig, jedoch noch akzeptabel und zudem als nachhaltig gesichert betrachtet werden können.

*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: Für alle Lehrenden der Universität Kassel wird laut den Abgaben im Selbstbericht ein hochschulidaktisches Weiterbildungsprogramm angeboten. Die Veranstaltungen werden mit einem Zertifikat abgeschlossen. Inhalte sind z.B. hochschulidaktische Fragestellungen, Motivation der Studierenden, Rhetorik und Sprechtechnik.

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

*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 folgendes an: Im Fachbereich Elektrotechnik/Informatik sind 24 Professuren und drei Juniorprofessuren angesiedelt, von denen sich aktuell eine Professur und eine Juniorprofessur im Besetzungsverfahren befinden. Weiterhin sind am Fachbereich 180 Assistenten und Wissenschaftliche Mitarbeiter, davon mehr als 50% aus Drittmitteln sowie 60

technische Angestellte und Verwaltungspersonal, in Forschung, Lehre und Verwaltung auf ca. 12.000 m<sup>2</sup> Fläche tätig. Wichtige Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen im Umfeld der Universität Kassel sind das Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES) sowie das Center for Interdisciplinary Nanostructure Science and Technology (CINSaT). Das IWES befasst sich mit der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Nutzung erneuerbarer Energien und dezentralen Energieversorgungstechnik. Im CINSaT arbeiten der Fachbereich Naturwissenschaften und das Institut für Nanostrukturtechnologie und Analytik zusammen, um die Grundlagenforschung auf dem Gebiet der Nanostrukturen voranzubringen und durch effizienten Technologietransfer den Forschungsstandort Nordhessen zu stärken. Das Fachgebiet Wissensverarbeitung ist Mitglied im Forschungszentrum L3S, das seit seiner Gründung im Jahr 2001 an grundlagen- und anwendungsorientierter Forschung auf dem Gebiet innovativer Informations-, Lern- und Wissenstechnologien sowie an Aus- und Weiterbildungskonzepten für Wissenschaft und Wirtschaft arbeitet. Zu den Forschungsschwerpunkten der Informatik gehören alle Aspekte der verteilten Informationsverarbeitung, von den theoretischen Grundlagen bis hin zur angewandten System- und Softwareentwicklung. Aktuelle Themen sind Middleware für verlässliche, adaptive verteilte Anwendungen, Selbstmanagement in verteilten Systemen und Semantic-Web-Technologien. Ein weiterer Schwerpunkt beschäftigt sich mit der organisatorischen und technischen Unterstützung von Wissensprozessen im WWW. Hier wird am „Allgegenwärtigen Web“ (Ubiquitous Web) gearbeitet, das den Menschen in all seinen Lebensbereichen umfassend unterstützen soll. Arbeitsgebiete liegen weiterhin im Umfeld der Computergrafik sowie in der Erforschung von Methoden, Techniken und Werkzeugen zur systematischen Entwicklung von Software. Die gemeinsamen Forschungsschwerpunkte der Fachrichtungen Elektrotechnik und Informatik insgesamt liegen in den Bereichen: regenerative Energien und Energieeffizienz, Fahrzeugsystemtechnik, Nanostrukturtechnologie, intelligente verteilte Sensor- und Sicherheitssysteme sowie Kommunikations- und Hochfrequenztechnik. Die Relevanz und Aktualität der genannten Forschungsbereiche lässt sich nach Angaben der Universität aus dem in den letzten 10 Jahren extrem gestiegenen Drittmittelvolumen ableiten. Erwähnt wird hier insbesondere das vom Land Hessen im Rahmen der 2. Förderstaffel der hessischen Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz geförderte Projekt „Gestaltung technisch-sozialer Vernetzung in situativen ubiquitären Systemen“, das dazu beitragen soll, dass sich die Universität Kassel mittelfristig zu einem führenden Standort für sozialverträgliche Technikgestaltung entwickelt. Weiterhin werden konkrete Finanzvolumen bzgl. Personal-, Investitions- und Sachmittel sowie interne und externe Kooperationen im Selbstbericht dargestellt. Dem Fachbereich 16 stehen insgesamt ca. 12.000 qm Fläche als Büro-, Werkstatt- und Laborflächen zur Verfügung, davon sind ca. 3.200 qm Laborflächen. Teile der o.g. Flächen werden von den Studierenden im Rahmen von Praktika, Projekten, Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten genutzt. Nicht durch Lehrveranstaltungen belegte Räume können von den Studierenden für das Selbststudium genutzt werden. Am Standort Wilhelmshöher Allee stehen den Studierenden für Vorlesungen und Übungen Hörsäle und Seminarräume mit unterschiedlichen Kapazitäten gemäß zur Verfügung. Weiterhin werden die EDV-, Literatur-, Medien- und Laborausstattung beschrieben.

Zusammenfassend betrachten die Gutachter das institutionelle Umfeld sowie die Finanz- und Sachausstattung als adäquate Grundlage für das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss. Dies gilt obwohl die Gutachter von den Lehrenden in ihrer Einschätzung bestätigt werden, dass die Ressourcen insgesamt sehr knapp bemessen sind. Zudem berichten die Lehrenden, dass von dem Fachbereich eingeworbene Drittmittel vom Land Extra-Zuschüsse für die Universität gewährleisten, welche jedoch leider nicht anteilig an die Informatik zurückfließen.

Als besonders positiv heben die Gutachter das Forschungsumfeld hervor.

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

## **B-6 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen**

Die **Qualitätssicherung** im Masterstudiengang Informatik soll laut Hochschule durch ein Konzept sichergestellt werden, das wie folgt ausgestaltet ist und auch Angaben über die Weiterentwicklung enthält: Hochschulweite Rahmenvorgaben sind insbesondere für folgende Bereiche eingeführt worden: Modularisierung des Studienangebotes und Einführung eines Credit-Systems, Integration von Schlüsselkompetenzen in Bachelor- und Masterstudiengängen, Rahmenordnung für Praxismodule, allgemeine Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master. Die Einhaltung der Rahmenvorgaben wird bei der Neueinrichtung sowie der Umstellung der Studiengänge durch die Hochschule selbst in einem festgelegten Prozessablauf überprüft. Die Erstellung eines Studiengangskonzeptes, dem das Präsidium und der Fachbereichsrat zustimmen müssen, ist für alle neu einzurichtenden und umzustellenden sowie zu reakkreditierenden Studiengänge erforderlich. Inhalt des Studiengangskonzeptes ist die Darstellung des Profils und der Zielsetzung eines Studienprogrammes sowie erste Aussagen zu Ressourcen und Kapazitäten. Ein Regelkreis zur Qualitätssicherung durch Evaluation in Studium und Lehre wird seit mehreren Jahren angewandt. Mit dem WS 2007/2008 fand der Einstieg in die Absolventenstudien statt. Die Verbesserung der Lehre wird seit Herbst 2007 durch die Einrichtung eines Servicecenters Lehre am Hauptcampus der Universität mit umfangreichen Angeboten der wissenschaftlichen Weiterbildung und der Vergabe eines Zertifikates für Hochschuldidaktik unterstützt. Schwerpunkte liegen auf multimedial unterstützter Lehre sowie didaktischer Schulung von wiss. Mitarbeitern und studentischen Tuto ren. Akkreditierungs- / Reakkreditierungsverfahren werden für alle Studiengänge, vorwiegend im Rahmen von zentral gesteuerten Clusterakkreditierungen durchgeführt. Der alle vier Jahre aufgelegte zentrale Lehr- und Studienbericht der Universität ist aktuell in der siebten Ausgabe erschienen. Er bildet einheitlich erhobene und ausgewertete lehrbezogene statistische Daten für die Fachbereiche und die Universität insgesamt ab. Jährliche schriftliche Berichte des Präsidiums für den Senat und die interessierte Öffentlichkeit dienen der Überprüfung der erreichten übergeordneten Entwicklungsziele in Studium, Lehre und weiteren Leistungsbereichen der Universität (z.B. Forschung, wissenschaftlicher Nachwuchs, Gleichstellung). Durch Beteiligung der hochschulpolitischen Entscheidungsgremien Präsidium, Senat und Hochschulrat sowie der Beratungsgremien Erweitertes Präsidium

und Studiendekanekonferenz in Form regelmäßiger Berichterstattung und Diskussion sind die Weiterentwicklung von Studium und Lehre sowie die Qualitätssicherung als hochschulweite Themen verankert. Die aktuelle Diskussion zur Einführung der Systemakkreditierung wird an der Universität Kassel intensiv beobachtet und hochschulintern reflektiert. Es ist geplant, die vorhandenen Instrumente der Qualitätssicherung weiter zu verbessern, zusammenzuführen und zu ergänzen. Durch die Kooperation mit dem an der Universität Kassel angesiedelten Internationalen Zentrum für Hochschulforschung (INCHER-Kassel) soll die wissenschaftliche Fundierung des Studienreform- und Qualitätssicherungsprozesses weiterhin sichergestellt werden. Die Universität Kassel benutzt die HIS-Software „Lehre, Studium und Forschung“ (LSF) als zentrales Portal für die Lehrveranstaltungsveröffentlichung. Neben Präsentationen von Lehrveranstaltungen werden auch die damit verbundenen Ressourcen (Einrichtungen, Personen, Räume) über HIS-LSF verwaltet, d.h., das System unterstützt verschiedene Nutzerkreise (Studierende, Lehrpersonal, Administratoren, Raumverwalter) bei ihren jeweiligen Aufgaben. Der Masterstudiengang Informatik wird seit dem WiSe 2009/10 mit der Prüfungssoftware „POS“, die zum His-Programmpaket gehört, bedient. Die Prüfer können die Anmeldung zu ihren Prüfungen einsehen, Listen für die Durchführung der Prüfungen generieren und die Noten eingeben. Die Studien- und Lehrevaluation während des Studiums basiert auf folgenden Teilevaluationen: a) Lehrveranstaltungsevaluation der Hochschulleitung, b) Evaluation und Ranking durch das Zentrum für Hochschulentwicklung (CHE), c) Studierendenbefragung durch den Fachbereich, d) Studierendenbefragung durch die studentische Fachschaft am FB 16, e) Peer-Review durch das ENWISS Netzwerk. Ein System zur Qualitätssicherung an der Universität Kassel wurde vom Senat am 15.12.2004 im Rahmen der Entwicklungsplanung verabschiedet. Es bildet einen Regelkreis, der aus mehreren Schritten besteht. Kernstück ist eine Studierendenbefragung in den Lehrveranstaltungen mittels eines standardisierten Fragebogens. Die Befragung wird in dreisemestrigen Abständen jeweils in der Mitte der Veranstaltungszeit durchgeführt. Die Auswertung erfolgt durch das Internationale Zentrum für Hochschulforschung Kassel (INCHER). Die Ergebnisse werden nur dem Hochschullehrer sowie dem Dekan bekanntgegeben. Das Präsidium fordert die Professoren/Dozenten auf, die Ergebnisse zeitnah mit den Studierenden zu diskutieren. Darauf aufbauend werden Optimierungen von den Dozenten initiiert. Im FB 16 hat sich das Erweiterte Dekanat darauf verständigt, über das zentrale Evaluationsverfahren hinaus künftig die Ergebnisse an einer zentralen Stelle im Fachbereich auszuhängen, soweit die jeweiligen Lehrenden zustimmen. Ergänzend zur Durchführung der Studierendenbefragung sieht das Verfahren die Erarbeitung von Berichten der Fachbereiche („Lehr- und Studienbericht“) als interne Grundlage für Gespräche zwischen Fachbereichsleitungen und Präsidium vor. Sie zeigen die gegenwärtige Situation von Lehre und Studium auf und beschreiben Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung. Der Lehrbericht beinhaltet darüber hinaus eine Stellungnahme zu den Ergebnissen der Lehrveranstaltungsevaluation und eine Interpretation der von der Zentralverwaltung erhobenen statistischen Daten zu Studierendenzahlen, Studiendauer und Absolventenquoten. Der Bericht wird unter Beteiligung der Studierenden (Fachschaft) erstellt. Auf der Grundlage der Evaluationsberichte schließt das Präsidium mit den Fachbereichen Zielvereinbarungen für die nächste Evaluationsperiode ab. Zur Unterstützung der ver-

einbarten Maßnahmen werden vom Präsidium Mittel bereitgestellt. Die Erfüllung der vereinbarten Ziele wird in der nächsten Evaluierung ermittelt. Die Ergebnisse der Lehrevaluation im WS 2010/11 werden im „Lehr- und Studienbericht FB 16 – 2011“ ausführlich dargestellt. Der Bericht ist Grundlage für Gespräche zwischen Hochschulleitung und Dekanat im Hinblick auf die Verbesserung der Lehre. Erstmals im WS 2006/07 fand zusätzlich zur Studierendenbefragung des Präsidiums eine interne Evaluation aller Lehrveranstaltungen für die Studiengänge Informatik, Elektrotechnik und ECE statt. Auf Basis der Evaluationsergebnisse wurde eine Arbeitsgruppe des Fachbereichs mit Professoren, wissenschaftlichen Mitarbeitern und Studierenden eingesetzt, die eine Analyse und Bewertung der Lehrsituation am Fachbereich vornahm. Identifiziert wurden u. a. zu lange Studienzeiten, unzureichende IT-Ausstattung, mangelhafte Qualität der Hörsäle und fehlende Medienausstattung. Zur Verbesserung der Situation wurde ein umfangreiches Maßnahmenpaket entwickelt, welches ab dem SS 2008 umgesetzt wurde bzw. sich noch in der Umsetzung befindet. Die Finanzierung wurde im Wesentlichen über die seit dem WS 2007/08 dem Fachbereich zur Verfügung gestellten QSL-Mittel realisiert. Zurzeit laufende und in den nächsten Jahren geplante Maßnahmen sind u. a. die Grundrenovierung einschließlich neuer Medienausstattung mehrerer Hörsäle, die Neuan schaffung von EDV sowie die Neuausstattung von Lehrlaboren. Im laufenden Sommersemester 2011 werden die am FB 16 angebotenen Lehrveranstaltungen in allen Studiengängen vom Dekanat in Zusammenarbeit mit der studentischen Fachschaft in eigener Regie evaluiert. Die Evaluation wird zukünftig in allen Semestern durchgeführt, in denen nicht standardmäßig die Evaluation durch die Hochschulleitung stattfindet. Die studentische Fachschaft hat in den Jahren 2002 bis 2008 mit Hilfe eines strukturierten Fragebogens Vorlesungsbefragungen durchgeführt, die Auswertung trug zur Evaluation der Studiengänge am FB 16 bei. In einer weiteren Aktion wurden die Studierenden befragt nach der Beurteilung der Hochschullehrer in den Kategorien „beste Lehrveranstaltung“, „beste Übung“, „best abgestimmte Klausur“ und „Erreichbarkeit/Ansprechpartner“. Eine Ehrung der Preisträger erfolgte im Rahmen der jährlichen des Fachbereichsfeier. Ob diese studentischen Evaluationsaktivitäten zukünftig wieder aufgenommen werden, ist zzt. unklar. Die regelmäßige Beteiligung am länder- und hochschulübergreifenden „Evaluationsnetzwerk Wissenschaft – ENWISS“ ergänzt die beschriebenen Verfahren der internen Evaluation von Lehre und Studium an der Universität Kassel. Eine Evaluation des gestuften Studiengangs Elektrotechnik wurde im WS 2007/08 erfolgreich durchgeführt. Die Evaluation des BA/MAStudiengangs Informatik durch das Netzwerk ENWISS ist geplant, sobald sich genügend kooperierende Universitäten finden. Die Evaluation des Studienerfolgs und somit auch die Auswertung des Absolventinnen- und Absolventenverbleibs wurden in 2007 in das System der Qualitätssicherung integriert. Das Internationale Zentrum für Hochschulforschung der Universität Kassel (INCHER) führt hierzu in Kooperation mit der Abteilung Studium und Lehre das Projekt „Kasseler Absolventenstudien-UNIKAB“ durch. Das Ziel des langfristig angelegten Projekts ist die Verbesserung der Lehre und der Studienbedingungen, indem die Erfahrungen der Absolventen nach ihrem Studienabschluss ausgewertet werden. Nach der ersten Absolventenbefragung der Abschlusssemester WS 2005/06 und SS 2006 durch das

INCHER wurde für die Absolventen aus den Prüfungsjahrgängen 2007 und 2008 erneut eine Erhebung durchgeführt, die Ergebnisse liegen dem Dekanat FB 16 seit April 2011 vor.

Zur Umsetzung der Empfehlungen aus der vorangegangenen Akkreditierung macht die Hochschule ausführliche Angaben, welche mit der Bewertung der Gutachter in die jeweiligen Berichtsteile eingeflossen sind.

Die Gutachter bewerten das dargelegte Qualitätssicherungskonzept hinsichtlich seines Beitrags zur Weiterentwicklung und stetigen Verbesserung des vorliegenden Studiengangs. Zunächst diagnostizieren die Gutachter – auf der Basis des schriftlichen Berichts - ein sehr gutes System. In den Gesprächen erfahren die Gutachter jedoch, dass dessen praktische Umsetzung der dargestellten Regelkreise an einigen Stellen verbessert werden sollte. Dies betrifft beispielsweise die im Verfahren festgelegte Rückkopplung der Ergebnisse an die Studierenden, die Einbeziehung der Statistiken in die kontinuierliche Weiterentwicklung und die getrennte Auswertung von Vorlesungen und Übungen. Während des Audits reicht die Hochschule die Fragebogen zur Lehrveranstaltungsevaluation ein. Das Qualitätssicherungssystem für den vorliegenden Studiengang sollte nach Ansicht der Gutachter weiter und unter Einbeziehung der Studierenden umgesetzt und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen genutzt werden. Dabei muss auch die Zuordnung von Kreditpunkten vor allem hinsichtlich der zu überarbeitenden Struktur der einzelnen Module überprüft und sukzessive an die realisierten Zeitaufwände angepasst werden. Es sollte sichergestellt werden, dass den Studierenden die Ergebnisse der Lehrevaluationen mitgeteilt und die beabsichtigten Regelkreise praktisch umgesetzt werden.

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

## **B-7 Dokumentation & Transparenz**

Folgende Ordnungen lagen vor:

- Allgemeine Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit dem Abschluss Bachelor und Master an der Universität Kassel
- Prüfungsordnung Masterstudiengang Informatik (2006)
- Änderungsordnung zur PO-MA-Informatik

Die Gutachter nehmen die vorliegenden Ordnungen zur Kenntnis. Sie geben Auskunft über alle für Zugang, Ablauf und Abschluss des Studiums relevanten Regelungen. Überarbeitungsbedarf ergibt sich aus den in den übrigen Abschnitten dieses Berichts angesprochenen Punkten.

*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 liegt ein studiengangsspezifisches Muster in englischer Sprache bei.

Zusätzlich zur Abschlussnote wird eine relative ECTS Note vergeben.

Die Gutachter nehmen das vorliegende Diploma Supplement für den Studiengang zur Kenntnis. Nach ihrem Urteil gibt das 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 Hochschule legt folgendes Konzept zur Berücksichtigung der diversen Mitgliedergruppen (Studierende und Lehrende mit Kind, aus dem Ausland, mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen etc.) und zur Geschlechtergerechtigkeit vor:

Die Universität Kassel hat den Aspekt des Nachteilsausgleichs in der Neufassung der Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen mit den Abschlüssen Bachelor und Master an der Universität Kassel in § 9 Abs. 4 aufgegriffen. Auf Antrag des Studierenden beim zuständigen Prüfungsamt können die Bedingungen einer Prüfung modifiziert werden, sofern diese durch eine Behinderung oder chronische Erkrankung eine unverhältnismäßige Erschwerung darstellen. Die Regelungen zum Nachteilsausgleich beziehen sich nicht nur auf Zwischen- und Abschlussprüfungen, sondern auch auf alle Leistungsnachweise, Teilabschnitte, B.P.S. und Aufnahmeprüfungen im übrigen Studium. Die Ausgestaltung der Ausgleichsmaßnahmen ist immer individuell zu regeln. Im Informatik-Studiengang wurde die Regelung bisher von einem Studierenden in Anspruch genommen, dem nach einem entsprechenden Antrag an den Prüfungsausschuss gestattet wurde, alle Prüfungen in mündlicher Form abzulegen. Zur Geschlechtergerechtigkeit legt die Hochschule entsprechend der hochschulrechtlichen Grundlagen in ihren Zielvereinbarungen 2011 bis 2015 mit dem Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst den Gleichstellungsaspekt als ein zentrales Leistungsziel fest. Hauptsächliche Aufgabenfelder sind die Erhöhung des Frauenanteils in den Bereichen, in denen Frauen unterrepräsentiert sind, sowie die Berücksichtigung der Perspektive der Geschlechterverhältnisse in Lehre, Forschung und künstlerischer Entwicklung. Beim Professorinnen-Programm des BMBF sowie beim Hochschulranking nach Gleichstellungsaspekten durch das Center of Excellence Women and Science lag die Universität Kassel in der Spitzengruppe der bundesweit beteiligten Universitäten. 2010 hat die Universität Kassel als erste der fünf hessischen Universitäten 25% Professorinnen. Durch die Teilnahme am Audit „Familiengerechte Hochschule“ und die erfolgreiche Re-Auditierung durch die Berufsfamilie gGmbH im Jahr 2009 soll ein besonderer Schwerpunkt auf die Vereinbarkeit von Studium, Beruf und Familie gelegt werden. Im Rahmen des Audits wurden zusätzliche Kinderbetreuungsplätze geschaffen, vor allem für unter 3jährige. Flexible Kinderbetreuungsangebote,

Eltern-Kind-Räume an verschiedenen Standorten der Universität, Angebote für Kinderferienbetreuungsmaßnahmen usw. Im MINT-Bereich gibt es spezielle Angebote für Schülerinnen (Girls 4 engineers!, Girls Day). Um mehr Frauen für die männerdominierten Studiengänge Elektrotechnik und Informatik zu interessieren, nimmt der FB 16 jedes Jahr am „Girls' Day“ teil. Das Projekt „Girls' Day - Mädchen- Zukunftstag“ bietet Schülerinnen Einblick in Berufsfelder, die Mädchen im Prozess der Berufsorientierung nur selten in Betracht ziehen. In erster Linie bieten technische Unternehmen und Abteilungen sowie Hochschulen, Forschungszentren und ähnliche Einrichtungen am „Girls' Day“ Informations-Veranstaltungen an. Der Fachbereich hat zwei Gleichstellungsbeauftragte ernannt. Dieses Amt wird von zwei Damen des administrativ-technischen Personals wahrgenommen, die in einer Professur bzw. in der Verwaltungsebene des Dekanats beschäftigt sind.

Die zentrale Orientierungswoche für internationale Studierende hilft dabei, die soziale und kulturelle Integration der Studierenden in Land, Stadt und Universität zu fördern und Netzwerke zu bilden, die im Studienalltag beibehalten werden können. Zu den studentischen Tutorinnen dieser Woche besteht im weiteren Semesterverlauf auch aufgrund von Exkursionen und kulturellen Veranstaltungen für die Internationalen Studierenden die Möglichkeit, Raum für weitere fachübergreifende Fragen zu finden. Die Internationale Studierendenvertretung „ISV“ bietet ein semesterbegleitendes Beratungsangebot an. Die Ausländerbehörde der Stadt Kassel bietet eine wöchentliche Sprechzeit direkt an der Universität an. Eine Arbeitsgruppe der Studierendengemeinden und des Studentenwerks sowie der Vertreterin der Universität kümmert sich um in Not geratene Studierende und vergibt unterstützende Sachleistungen. Über das Stibed-Stipendienprogramm werden Stipendienmittel an Internationale Studierende vergeben, die nicht bereits anderweitige Förderung erfahren.

*Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.3 2.4, 2.5, 2.8, 2.11):*

Die Gutachter halten die Maßnahmen und Regelungen zur Berücksichtigung der diversen Mitgliedergruppen und zur Geschlechtergerechtigkeit für angemessen und gut organisiert. Auch erkennen sie verankerte Regelungen zum Nachteilsausgleich bei der Prüfungsorganisation.

### **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.

## **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 (20.02.2012)**

Am 16. Februar 2012 reicht die Hochschule fristgemäß ihre nachfolgende Stellungnahme ein.

„Vielen Dank für die bisherige sehr angenehme Zusammenarbeit und die vielen nützlichen Anregungen, sowohl im Bericht als auch während der Audits. Nach Rücksprache mit den Abteilungen Entwicklungsplanung und Studium/Lehre der Universität nehmen wir zum Bericht wie folgt Stellung: Hauptkritikpunkt ist ein unüblicher Modulbegriff. Diesen werden wir im Zuge der Überarbeitung der Prüfungsordnung zusammen mit den im Selbstbericht genannten Punkten abändern. Die bisherigen Lehrveranstaltungen werden dann zu Modulen und die bisherigen Module zu Bereichen. Damit wird das bisherige Lehrveranstaltungshandbuch zum Modulhandbuch und das bisherige Modulhandbuch entfällt. Nach dieser Änderung entfallen mehrere im Akkreditierungsbericht genannte Probleme. Dazu dürfte insbesondere die Realisierbarkeit von Aufenthalt an anderen Hochschulen (S. 14) zählen, wobei diese nach unserer Einschätzung auch bisher möglich waren. Wie früher das Lehrveranstaltungshandbuch umfasst das künftige Modulhandbuch dann jeweils die nächsten beiden Semester. Bei der Überarbeitung des Handbuchs werden wir auch die von Ihnen genannten Kritikpunkte „Beschreibung von Kompetenzniveaus“, „unspezifische Prüfungsformen“ und „klare Trennung zwischen Studien- und Prüfungsleistungen“ adressieren. Die Anregung vielfältigere Prüfungsformen einzusetzen wird an die Lehrenden kommuniziert. Bezuglich der Zulassungsvoraussetzungen kritisieren die Gutachter, dass Inhalte statt Kompetenzen geprüft werden. Wir beabsichtigen, die Formulierung in der Prüfungsordnung entsprechend zu ändern, so dass von den Bewerbern Kompetenzen gefordert werden, die den im Bachelorstudiengang unserer Universität vermittelten vergleichbar sind. Noch zu diskutieren ist, wie diese überprüft werden sollen. Darüber hinaus ist geplant, die Beweislastumkehr bei der Anerkennung von Prüfungsleistungen im Laufe des Sommersemesters 2012 in die Allgemeinen Bestimmungen der Universität aufzunehmen. Die Anmerkung, dass nicht zwischen Bewerbern aus Universitäten oder Fachhochschulen unterschieden werden darf, werden wir berücksichtigen. Die ursprüngliche Deadline für die Überarbeitung der Prüfungsordnung (31.3.12, siehe S. 17) ist entfallen, da das Weglassen der Mindestnote bereits zwischenzeitlich durch eine Änderungsordnung geregelt wurde. Unser Zeitplan sieht vor, die Prüfungsordnung im Sommersemester 2012 den Gremien zur Beschlussfassung vorzulegen. Das auf S. 24 angesprochene Thema der Rückkopplung der Ergebnisse der Veranstaltungsevaluationen wird durch den geplanten Aushang der Befragungsergebnisse (siehe S. 22) bereits angegangen. Zusätzlich sollen künftig die fachbereichsinternen Umfragen zu einem früheren Zeitpunkt stattfinden, so dass eine Besprechung der Ergebnisse in den Lehrveranstaltungen möglich ist. Die Anregung zur getrennten Auswertung von Vorlesungen und Übungen wer-

den wir mit der Fachschaft diskutieren und ggf. umsetzen. Bezuglich der Änderbarkeit des Studienplans (S. 13 oben) waren wir uns bisher nicht bewusst, dass es bei den Studierenden Missverständnisse gibt und werden entsprechend besser informieren (wahrscheinlich im Formular zum Studienplan). Danke auch für die übrigen Rückmeldungen der Studierenden. Wir werden diese in künftige Überlegungen einbeziehen. Zu den konkreten Punkten ist zu sagen, dass das Angebot in aller Regel gewährleistet ist. Der Punkt "Klarstellung der Veranstaltung pro Vertiefungen" ist uns unklar. Der Anregung, die Ziele und Lernergebnisse im Diploma Supplement ausführlicher darzustellen sowie im Web zugreifbar zu machen (S. 7) kommen wir gern nach.“

## **E Bewertung der Gutachter (01.03.2012)**

### **Stellungnahme:**

**Positiv** hervorzuheben sind die guten Kontakte zwischen Studierenden und Lehrenden, die Praxis- und Arbeitsmarktorientierung, die ausgewogene Mischung der Ausbildung in der Breite sowie Vertiefung, welche durch Mentoring gut betreut wird, das sehr gutes Forschungsumfeld.

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

Aus der **Stellungnahme** der Hochschule ergibt sich für die Gutachter ein positiv bewertetes Engagement der Hochschule, die diagnostizierten Kritikpunkte anzugehen und grundsätzlich im Sinne der Gutachter zu beheben. Da dies im Einzelnen geprüft und realisierte (sowie ggf. in-Kraft gesetzte / verabschiedete) Änderungen vorgelegt werden müssen, halten die Gutachter an den anvisierten Auflagen und Empfehlungen fest.

### **E-1 Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN**

Die Gutachter empfehlen der Akkreditierungskommission für Studiengänge, dem Masterstudiengang Informatik an der Universität Kassel 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 Akkreditierungsrats**

Die Gutachter empfehlen der Akkreditierungskommission für Studiengänge, den Masterstudiengang Informatik an der Universität Kassel 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.

### **E-3 Empfehlung zur Vergabe des Euro-Inf Labels®**

Die Gutachter empfehlen, dem Masterstudiengang Informatik an der Universität Kassel das Euro-Inf Label® zu verleihen. Die Vergabe des Euro-Inf Labels® erfolgt entsprechend der Laufzeit des ASIIN-Siegels.

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

##### **Auflagen**

1. Die Modularisierung ist dahingehend zu überarbeiten, dass inhaltlich abgestimmte Studieneinheiten (Lehr-Lern-Pakete) mit Bezug zu den Studiengangszielen entstehen, die in der Regel 5 Kreditpunkte nicht unterschreiten und mit nur einer Prüfung abgeschlossen werden. Ausnahmen sind kompetenzspezifisch und studienorganisatorisch zu begründen.
2. Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Beschreibung der angestrebten Lernergebnisse und Kompetenzniveaus).
3. Prüfungsinhalte eines Moduls müssen sich an den für das Modul definierten Lernergebnissen orientieren und die Prüfungsorganisation muss studienzeitverlängernde Effekte vermeiden. Die Prüfungen und Prüfungsorganisation müssen modulbezogen sowie kompetenzorientiert sein und auf das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss ausgerichtet sein. Studien- und Prüfungsleistungen müssen klar unterschieden werden.
4. In den Zugangsvoraussetzungen zum Masterstudiengang sind die fachlich-inhaltlichen Anforderungen entlang von Kompetenzen zu definieren, die von einem Bewerber erwartet werden. Zu Masterstudiengängen müssen auch Bewerber zugelassen werden können, die aufgrund der ECTS-Zahl aus dem Bachelorstudium in der Summe nicht 300 ECTS-Punkte erreichen, sofern individuell nachgewiesen wird, dass sie äquivalente Kompetenzen mitbringen. Ein Bezug auf den Hochschultyp darf kein Zulassungskriterium sein und ein Verweis auf konkrete Lehrveranstaltungen ist zu vermeiden.
5. Die Regelungen zur Anerkennung von Modulen bei Hochschule- und Studiengangswechsel müssen der Lissabon-Konvention entsprechen. Dazu muss die Beweislastumkehr bei der Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen im Sinne der Lissabon Konvention

<b>ASIIN</b>	<b>AR</b>
X	X
X	X
X	X
X	X
X	X
X	X
X	X

explizit genannt werden und in der Fachprüfungsordnung verankert werden.

### **Empfehlungen**

1. 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.
2. Das Qualitätssicherungssystem für den vorliegenden Studiengang sollte unter Einbeziehung der Studierendenweiter umgesetzt und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen genutzt werden. Dabei muss auch die Zuordnung von Kreditpunkten zu den einzelnen Modulen überprüft und sukzessive an die realisierten Zeitaufwände angepasst werden. Es sollte sichergestellt werden, dass den Studierenden die Ergebnisse der Lehrevaluationen mitgeteilt und die beabsichtigten Regelkreise praktisch umgesetzt werden.
3. Für die Vermittlung von Grundlagenkenntnissen im Rahmen des Moduls „Vertiefung in Mathematik/Elektrotechnik“ sollten speziell für den Masterstudiengang Informatik konzipierte Lehrveranstaltungen angeboten werden.
4. Die Zusammenstellung des Studienplans sollte bei Bedarf nach dem ersten Semester den Interessen der Studierenden angepasst werden.

<b>ASIIN</b>	<b>AR</b>
X	X
X	X
X	X
X	X
X	X

## **F Stellungnahme des Fachausschusses 04 – Informatik**

### **Bewertung:**

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

Die Mitglieder des Fachausschusses 04 – Informatik diskutieren das Verfahren und insbesondere die Modulstruktur sowie das Qualitätssicherungssystem der Universität Kassel. Die Mitglieder können die kritischen Aspekte und die daraus resultierenden Auflagen und Empfehlungen nachvollziehen und werten ebenso die angestrebten Maßnahmen der Universität positiv. Darüber hinaus halten auch die Mitglieder des Fachausschusses es wie die Gutachter für problematisch, wenn wesentliche Änderungen an einem Studiengang als Entwurf zur Akkreditierung vorgelegt werden.

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

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel <sup>1</sup>	Akkreditierung max.	AR-Siegel	Akkreditierung bis
Ma Informatik	Mit Auflagen	Euro-Inf	30.09.2018	Mit Auflagen	30.09.2018

## **G Beschluss der Akkreditierungskommission für Studiengänge (30.03.2012)**

Die Akkreditierungskommission diskutiert das Verfahren und insbesondere die kritischen Aspekte der Modulstruktur und Zulassungsregelung. Die Auflage 5 zur Lissabon-Konvention wird in die Standardformulierung umgewandelt. Davon abgesehen schließt sich die Akkreditierungskommission den Empfehlungen und Auflagen der Gutachter und Fachausschüsse vollumfänglich an.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel <sup>2</sup>	Akkreditierung max.	AR-Siegel	Akkreditierung max.
Ma Informatik	Mit Auflagen	Euro-Inf	30.09.2018	Mit Auflagen	30.09.2018

### **Auflagen**

1. Die Modularisierung ist dahingehend zu überarbeiten, dass inhaltlich abgestimmte Studieneinheiten (Lehr-Lern-Pakete) mit Bezug zu den Studiengangszielen entstehen, die in der Regel 5 Kreditpunkte nicht unterschreiten und mit nur einer Prüfung abgeschlossen werden. Ausnahmen sind kompetenzspezifisch und studienorganisatorisch zu begründen.

ASIIN	AR
3.1	2.2
4	2.5

<sup>1</sup> Auflagen / Empfehlungen und Fristen für Fachlabel korrespondieren immer mit denen für das ASIIN-Siegel

<sup>2</sup> Auflagen / Empfehlungen und Fristen für Fachlabel korrespondieren immer mit denen für das ASIIN-Siegel

		2.4	2.2
2. Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Beschreibung der angestrebten Lernergebnisse und Kompetenzniveaus).	4	2.4 2.5	
3. Prüfungsinhalte eines Moduls müssen sich an den für das Modul definierten Lernergebnissen orientieren und die Prüfungsorganisation muss studienzeitverlängernde Effekte vermeiden. Die Prüfungen und Prüfungsorganisation müssen modulbezogen sowie kompetenzorientiert sein und auf das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss ausgerichtet sein. Studien- und Prüfungsleistungen müssen klar unterschieden werden.	2.5	2.3 2.3	
4. In den Zugangsvoraussetzungen zum Masterstudiengang sind die fachlich-inhaltlichen Anforderungen entlang von Kompetenzen zu definieren, die von einem Bewerber erwartet werden. Zu Masterstudienängen müssen auch Bewerber zugelassen werden können, die aufgrund der ECTS-Zahl aus dem Bachelorstudium in der Summe nicht 300 ECTS-Punkte erreichen, sofern individuell nachgewiesen wird, dass sie äquivalente Kompetenzen mitbringen. Ein Bezug auf den Hochschultyp darf kein Zulassungskriterium sein und ein Verweis auf konkrete Lehrveranstaltungen ist zu vermeiden.	-	2.2	
5. Die Beweislastumkehr bei der Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen im Sinne der Lissabon Konvention muss explizit genannt und in der Fachprüfungsordnung verankert werden.	<b>ASIIN</b>	<b>AR</b>	
1. 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.	2.2	-	
2. Das Qualitätssicherungssystem für den vorliegenden Studiengang sollte unter Einbeziehung der Studierenden weiter umgesetzt und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen genutzt werden. Dabei muss auch die Zuordnung von Kreditpunkten zu den einzelnen Modulen überprüft und sukzessive an die realisierten Zeitaufwände angepasst werden. Es sollte sichergestellt werden, dass den Studierenden die Ergebnisse der Lehrevaluationen mitgeteilt und die beabsich-	6.1 6.2 3.2	2.9 2.4	

tigten Regelkreise praktisch umgesetzt werden.

3. Für die Vermittlung von Grundlagenkenntnissen im Rahmen des Moduls „Vertiefung in Mathematik/Elekrotechnik“ sollten speziell für den Masterstudiengang Informatik konzipierte Lehrveranstaltungen angeboten werden.
4. Die Zusammenstellung des Studienplans sollte bei Bedarf nach dem ersten Semester den Interessen der Studierenden angepasst werden.

2.6	2.3
3.4	2.4