



ASIIN Akkreditierungsbericht

Bachelor- / Masterstudiengänge

Computer Systems in Engineering

Computervisualistik

Informatik

Wirtschaftsinformatik

an der
Universität Magdeburg

Audit zum Akkreditierungsantrag für
die Bachelor- und Masterstudiengänge

Computer Systems in Engineering

Computervisualistik

Informatik

Wirtschaftsinformatik

an der Universität Magdeburg

im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens der ASIIN

am 01. und 02. Juli 2008

Gutachtergruppe:

Thorsten Dikmann (Stud.)	Universität Münster
PD Dr. Svenja Hagenhoff	Universität Göttingen
Prof. Dr. Andreas M. Heinecke	Fachhochschule Gelsenkirchen
Prof. Dr. Jörg Keller	FernUniversität Hagen
Prof. Dr. Thomas Ottmann	Universität Freiburg
Dipl.-Ing. Uwe Sesztak	Visual Systems Software & Consulting GmbH, Kamen
Prof. Dr. Udo Winand	Universität Kassel

Für die Geschäftsstelle der ASIIN: Dr. Jörn Grünewald

Inhaltsübersicht:

A	Vorbemerkung	4
B	Gutachterbericht	6
B-1	Formale Angaben.....	6
B-2	Ziele und Bedarf.....	7
B-3	Qualifizierungsprozess.....	14
B-4	Ressourcen.....	22
B-5	Realisierung der Ziele.....	23
B-6	Qualitätssicherungsmaßnahmen.....	25
C	Nachlieferungen	26
D	Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (25.07.2008)	26
E	Bewertung der Gutachter (26.08.2008)	29
E-1	Zur Vergabe der Siegel der ASIIN und des Akkreditierungsrats.....	29
F	Stellungnahme der Fachausschüsse	32
F-1	Stellungnahme des Fachausschusses 04 – „Informatik“ (12.09.2008).....	32
	Zur Vergabe der Siegel der ASIIN und des Akkreditierungsrats.....	32
F-2	Stellungnahme des Fachausschusses 07 – „Wirtschaftsinformatik“ (16.09.2008).....	33
G	Beschluss der Akkreditierungskommission für Studiengänge (26.09.2008)	36

A Vorbemerkung

Am 01. und 02. Juli 2008 fand an der Universität Magdeburg 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. Herr Prof. Keller übernahm im Auftrag des Fachausschusses 04 – Informatik das Sprecheramt. Das Verfahren ist den Fachausschüssen 04 – Informatik und 07 – Wirtschaftsinformatik der ASIIN zugeordnet.

Von der Universität Magdeburg nahmen folgende Personen an den Gesprächen teil:

als Vertreter der Hochschulleitung: Prof. Dr. Klaus E. Pollmann (Rektor), Prof. Dr. Martin Heilmaier (Prorektor für Studium und Lehre).

als Programmverantwortliche: Prof. Dr. Graham Horton (Dekan), Prof. Dr. Jana Dittmann, Prof. Dr. Claus Rautenstrauch (Studienfachberater Wirtschaftsinformatik), Prof. Dr. Hans-Knud Arndt (Studiendekan; Wirtschaftsinformatik), Prof. Dr. Bernhard Preim (Studienfachberater Computervisualistik), Prof. Dr. Jörg Kaiser (Studienfachberater Informatik), Prof. Dr. Gunter Saake (Studienfachberater Computer Systems in Engineering), Dr. Bettina Sandt (Bologna-Beauftragte, Qualitätssicherung in der Lehre), Dr. Carola Lehman (Fakultätsreferentin).

als Lehrende außerdem: Jun.-Prof. Dr. Raimund Dachzelt, Prof. Dr. Jürgen Dassow, Prof. Dr. Rudolf Kruse, Prof. Dr. Andreas Nürnberger, Prof. Dr. Georg Paul, Prof. Dr. Dietmar Rösner, Prof. Dr. Stefan Schirra, Prof. Dr. Thomas Schulze, Prof. Dr. Myra Spiliopoulou, Prof. Dr. Holger Theisel, Prof. Dr. Klaus-Dietz Tönnies, Prof. Dr. Martin Henk, Ilona Blümel, Tanja Falkowski, Bastian Grabski, André Herms, Christian Kästner, Stefan Knoll, Dr. Claudia Krull, Dr. Eike Schallehn, Dr. Bianca Truthe, Rocco Gasteiger.

Für das Gespräch mit den Studierenden standen dem Gutachtertteam 15 Studierende der Fakultät zur Verfügung (2 Studierende des Bachelorstudiengangs Informatik, 3 Studierende des Diplomstudiengangs Informatik, je 1 Studierender des Bachelor- und Masterstudiengangs Wirtschaftsinformatik, 3 Studierende des Diplomstudiengangs Wirtschaftsinformatik, je 1 Studierender des Diplom- und Bachelorstudiengangs Computervisualistik, 2 Studierende des Bachelorstudiengangs Computer Systems in Engineering und 1 Studierender des Diplomstudiengangs Computer Systems in Engineering).

Die folgenden Ausführungen beziehen sich im Abschnitt B sowohl auf den Selbstbericht der Hochschule in der Fassung vom 24. April 2008 als auch auf die Audit-Gespräche und die während des Audits vorgelegten Unterlagen und exemplarischen Klausuren und Abschlussarbeiten.

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

B Gutachterbericht

B-1 Formale Angaben

1. Bezeichnung	2. Profil gemäß KMK	3. Konsekutiv/nicht-konsekutiv/weiterbildend	4. Hochschulgrad	5. Regelstudienzeit und CP	6. Studienbeginn und -aufnahme	7. Zielzahlen
Ba Computer Systems in Engineering	n.a.		B.Sc.	Für die <u>Ba-Studiengänge</u> : 210 CP	Für die <u>Ba-Studiengänge</u> : WS, Erstmals 2006/07	8
Ma Computer Systems in Engineering	forschungsorientiert	Konsekutiv	M.Sc.	Für die <u>Ma-Studiengänge</u> : 7 Sem. 210 CP	Für die <u>Ma-Studiengänge</u> : WS, Erstmals 2006/07	10
Ba Computervisualistik	n.a.		B.Sc.	Für die <u>Ba-Studiengänge</u> : 3 Sem. 90 CP	Für die <u>Ba-Studiengänge</u> : WS und SS, erstmals WS 2006/07	77
Ma Computervisualistik	forschungsorientiert	Konsekutiv	M.Sc.	Für die <u>Ma-Studiengänge</u> : 3 Sem. 90 CP	Für die <u>Ma-Studiengänge</u> : WS und SS, erstmals WS 2006/07	42
Ba Informatik	n.a.		B.Sc.	Für die <u>Ba-Studiengänge</u> : 3 Sem. 90 CP	Für die <u>Ba-Studiengänge</u> : WS und SS, erstmals WS 2006/07	60
Ma Informatik	forschungsorientiert	Konsekutiv	M.Sc.	Für die <u>Ma-Studiengänge</u> : 3 Sem. 90 CP	Für die <u>Ma-Studiengänge</u> : WS und SS, erstmals WS 2006/07	51
Ba Wirtschaftsinformatik	n.a.		B.Sc.	Für die <u>Ba-Studiengänge</u> : 3 Sem. 90 CP	Für die <u>Ba-Studiengänge</u> : WS und SS, erstmals WS 2006/07	53
Ma Wirtschaftsinformatik	forschungsorientiert	Konsekutiv	M.Sc.	Für die <u>Ma-Studiengänge</u> : 3 Sem. 90 CP	Für die <u>Ma-Studiengänge</u> : WS und SS, erstmals WS 2006/07	23

Zu 1. Die Gutachter halten die **Bezeichnung** der Studiengänge grundsätzlich für angemessen, mit Ausnahme des Bachelor- und des Masterstudiengangs Computer Systems in Engineering. Die Gutachter stellen fest, dass die Bezeichnung des Bachelor- und des Masterstudiengangs Computer Systems in Engineering der überwiegenden Unterrichtssprache entsprechen muss.

Zu 2. Hinsichtlich des **Profils** der Masterstudiengänge sehen die Gutachter Lehrinhalte und Veranstaltungsformen, die der forschungsrelevanten Anwendung der erworbenen Kenntnisse einen hohen Stellenwert einräumen. Die Lehre wird überwiegend von Professoren mit wissenschaftlicher Qualifikation, Forschungserfahrung und aktuellen Forschungsvorhaben getragen. Daher betrachten die Gutachter die Einordnung des Studiengangs als stärker forschungsorientiert als gerechtfertigt.

Zu 3. Die Gutachter bewerten die Einordnung der Masterstudiengänge als konsekutiv als gerechtfertigt.

Zu 4. Die Gutachter prüfen die von der Hochschule gewählten Abschlussbezeichnungen dahingehend, ob sie evident falsch sind. Sie kommen zu dem Schluss, dass sie den einschlägigen rechtlichen Vorgaben entsprechen.

Zu 5. bis 7. Die Gutachter nehmen die Angaben der Hochschule ohne weitere Anmerkungen zur Kenntnis.

Für die Studiengänge erhebt die Hochschule keine **Studiengebühren**.

Die Gutachter nehmen diese Information zur Kenntnis.

B-2 Ziele und Bedarf

Als **Ziele für die Studiengänge** gibt die Hochschule Folgendes an:

„Paragraph 2 der Studienordnung der Bachelorstudiengänge definiert die allgemeinen Studienziele dieser Studiengänge wie folgt:

- Gründliche Fachkenntnisse [im jeweiligen Studiengang] erwerben.
- Wissenschaftliche Methoden für die Lösung von technischen oder betrieblichen Problemen auf der Grundlage geeigneter Informationstechnologien anwenden können.
- Die Fähigkeit erwerben, sich in die späteren beruflichen Aufgaben selbständig einzuarbeiten und diese zu bewältigen.
- Die Entwicklung von Schlüsselkompetenzen.

Durch das Studium sollen die Studierenden die Berufsqualifizierung erlangen sowie die Voraussetzungen für die Fortführung der akademischen Ausbildung in Masterstudiengängen schaffen. Durch die Bachelorarbeit dokumentieren die Studierenden Problemlösungskompetenz durch Anwendung wissenschaftlicher Methoden für eine praktische Aufgabenstellung. Ferner beschreibt §1 der Praktikumsordnung das Ziel des Berufspraktikums wie folgt:

- Die Studierenden bei der Bearbeitung einer komplexen Aufgabenstellung mit Arbeitsverfahren, -mitteln und -prozessen des jeweiligen Fachgebietes sowie mit organisatorischen und sozialen Verhältnissen der Praxis bekanntzumachen.
- Die Fähigkeit zur Teamarbeit fördern.
- Der Erwerb von Kenntnissen über Betriebsorganisation, Sozialstrukturen, Sicherheits- und Wirtschaftlichkeitsaspekte.

Paragraph 2 der Studienordnung der Masterstudiengänge definiert die allgemeinen Studienziele dieser Studiengänge wie folgt:

- Gründliche vertiefende Fachkenntnisse [im jeweiligen Studiengang] erwerben.
- Die theoretischen und anwendungsbezogenen Aspekte des jeweiligen Studienfachs kennenlernen.

- Die Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten, insbesondere mit dem Ziel einer nachfolgenden Promotion, zu erlangen.
- Die Fähigkeit erwerben, sich in die vielfältigen Aufgaben anwendungs-, forschungs- oder lehrbezogener Tätigkeitsfelder selbständig einzuarbeiten.
- Die Fähigkeit erwerben, die häufig wechselnden Aufgaben einer Fach- und Führungskraft bzw. eines Wissenschaftlers zu bewältigen.

Das Angebot englischsprachiger Veranstaltungen im Bachelor- und im Masterbereich bereitet die Studierenden auf die Zusammenarbeit in einem internationalen Kontext vor.“

Ziele des Bachelor- und des Masterstudiengangs Computer Systems in Engineering

Die Hochschule gibt Folgendes an: „Im Bachelor- und im Masterstudiengang Computer Systems in Engineering wird der Schwerpunkt auf die Vermittlung von Konzepten, Methoden und Werkzeugen der Informatik gelegt. Damit sollen die Studierenden Kompetenzen erwerben, die sie in die Lage versetzen, die erlernten Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Entwicklung und Nutzung komplexer Informatiksysteme einzusetzen.“

Bzgl. des Bachelorstudiengangs Computer Systems in Engineering gibt die Hochschule an, dass die Absolventen über Kompetenzen verfügen sollen, die sie in die Lage versetzen, die erlernten Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Entwicklung und Nutzung komplexer Informatiksysteme einzusetzen.

Bzgl. des Masterstudiengangs Computer Systems in Engineering gibt die Hochschule an, dass die Absolventen zusätzlich wissenschaftliche Methodenkompetenz erworben haben sollen. Sie sollen in der Lage sein, wissenschaftlich anspruchsvolle Themen kreativ zu erschließen und einer tiefgründigen Lösung zuzuführen. Damit sollen die Absolventen befähigt werden, in Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten in der produzierenden Industrie und Softwarebranche tätig zu werden. Zudem sollen die Absolventen eine wissenschaftliche Laufbahn über eine Promotion einzuschlagen bereit sein.

Ziele des Bachelor- und des Masterstudiengangs Computervisualistik

Zu den Zielen des Bachelorstudiengangs Computervisualistik gibt die Hochschule an, dass die Ausbildung dazu dienen soll, einen effektiven Dialog mit Anwendern zu führen und bei der Entwicklung von Lösungen psychologische Aspekte der Wahrnehmung und Verarbeitung von Informationen zu berücksichtigen. Die Studierenden sollen erlernen, welche Bilddaten erhoben werden, wie diese interpretiert werden und wie durch Einsatz von Methoden und Werkzeugen der Informatik die Handhabung und Interpretation der Bilddaten verbessert werden kann. Als Beispiele nennt die Hochschule: Methoden der Detektion von schadhafte Teilen im Rahmen der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung auf Basis von mikroskopischen Daten oder industriellen CT-Daten oder die automatische Erkennung von Krankheitsherden und Hervorhebung in radiologischen Schichtbilddaten.

Zu den Zielen des Masterstudiengangs Computervisualistik gibt die Hochschule an, dass die Studierenden wissenschaftliche Methoden im Rahmen der Computervisualistik anwenden und sich an deren Weiterentwicklung beteiligen können. Die Absolventen sollen sich selbstständig, systematisch und methodisch in neue Themengebiete einarbeiten können. Sie sollen allgemeine Schlüsselkompetenzen erwerben, insbesondere in der Analyse wissenschaftlicher Literatur. Sie sollen fähig sein, wissenschaftlich und interdisziplinär (als Einzelperson und in der Gruppe) zu arbeiten, mit dem Ziel einer Promotion.

Ziele des Bachelor- und des Masterstudiengangs Informatik

Zu den Zielen des Bachelorstudiengangs Informatik gibt die Hochschule an, dass die Studierenden Kenntnisse und Fähigkeiten haben sollen, die für das Studium des sehr breiten und sich schnell entwickelnden Spektrums des Entwurfs, der Realisierung und der Anwendung softwareintensiver Systeme benötigt werden. Sie sollen sich Methoden, Konzepte und Techniken zur Beherrschung hochkomplexer Problemzusammenhänge aneignen. Die Absolventen sollen über theoretische und technische Kenntnisse verfügen, welche zur Beherrschung von hochkomplexen Softwaresystemen notwendig sind. Sie sollen über fachliche Kompetenzen bzgl. Arbeits-, Präsentations- und Organisationstechniken verfügen.

Zu den Zielen des Masterstudiengangs Informatik gibt die Hochschule an, dass die Studierenden für anspruchsvolle Führungsaufgaben in der Industrie und für eigenständige Forschungsarbeiten mit dem Ziel einer Promotion und einer akademischen Karriere befähigt werden sollen.

Ziele des Bachelor- und des Masterstudiengangs Wirtschaftsinformatik

Hierzu gibt die Hochschule an, dass das grundlegende Ziel des Bachelor- und des Masterstudiengangs Wirtschaftsinformatik in der Fähigkeit der Absolventen liegt, ingenieurwissenschaftlich geprägte Theorien, Konzepte, Modelle, Methoden und Werkzeuge für die Analyse, Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen entwickeln und anwenden zu können. Dabei wird nach Angaben der Hochschule der besonderen Verankerung des Bachelor- und des Masterstudiengangs Wirtschaftsinformatik an einer Fakultät für Informatik Rechnung getragen.

Zum Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik gibt die Hochschule an, dass die Zielsetzung darin besteht, den Studierenden einerseits deutliche ingenieurwissenschaftliche Kompetenzen zu vermitteln, andererseits Kompetenzen aus den Bereichen BWL, Informatik und der Wirtschaftsinformatik im engeren Sinne in etwa gleichen Anteilen zu vermitteln. Damit sollen die Absolventen auf den Berufs- und Arbeitsmarkt vorbereitet werden. Die Studierenden sollen dazu befähigt werden, IT-Systeme in Organisationen zu entwickeln, einzurichten und zu betreiben sowie in der IT-Beratung tätig zu sein.

Zu den Zielen des Masterstudiengangs Wirtschaftsinformatik gibt die Hochschule an, die Absolventen auf die berufliche Tätigkeit im Bereich Wirtschaftsinformatik vorzubereiten bzw. die Basis für eine Promotion zu legen. Dazu sollen die Studierenden des Masterstudien-

gangs Wirtschaftsinformatik weiterführende fachliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden erwerben, die es ermöglichen, in Wirtschaft, Wissenschaft oder Verwaltung verantwortliche Aufgaben zu übernehmen und zur Lösung technischwirtschaftlicher Problemstellungen wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden. Diese Zielsetzung umfasst das Aneignen von überfachlichen Schlüsselqualifikationen für ein breites und sich ständig wandelndes Berufsfeld und schließt die Befähigung zu einer kritischen Einordnung, Bewertung und Vermittlung des erworbenen Wissens ein.

Als **Lernergebnisse** für die Studiengänge gibt die Hochschule allgemein Folgendes an:

„Zu den Qualifikationen, die alle Bachelorstudiengänge gemeinsam haben, gehören:

- Fundiertes und erprobtes Basiswissen in Mathematik und Informatik.
- Allgemeine Schlüsselkompetenzen, u. a. in den Bereichen:
 - Zeitmanagement, Zielorientierung, Präsentation und Kommunikation,
 - Darstellung von Ergebnissen in Wort und Schrift,
 - Projektarbeit im Team.
- Problemlösungskompetenz durch Anwendung wissenschaftlicher Methoden im Rahmen der Bachelorarbeit für eine praktische Aufgabenstellung, die in der Regel im Rahmen des Berufspraktikums herausgearbeitet wird.

Zu den Qualifikationen, die alle Masterstudiengänge gemeinsam haben, gehören:

- Wissenschaftliches und interdisziplinäres Arbeiten als Einzelperson oder Gruppe;
- die wissenschaftliche Befähigung zur Aufnahme einer Promotion.“

Lernergebnisse für den Bachelor- und Masterstudiengang Computer Systems in Engineering

Zu den Lernergebnissen des Bachelorstudiengangs Computer Systems in Engineering gibt die Hochschule an, dass die Absolventen ein fundiertes, erprobtes Basiswissen in einer Ingenieurwissenschaft erwerben sollen. Sie sollen Fähigkeiten zur wissenschaftlichen Durchdringung spezifischer Anwendungsbereiche durch Vertiefung in den Schwerpunkten Informatiksysteme, Informatik-Techniken und Anwendungssysteme erwerben. Sie sollen Fachkompetenzen in den Anwendungsgebieten des Maschinenbaus, der Elektro- und Informationstechnik sowie System- und Verfahrenstechnik erwerben. Sie sollen fähig sein, die Anforderungen der Disziplinen der Informatik und der Ingenieurwissenschaften zu bewältigen.

Im Bachelorstudiengang Computer Systems in Engineering wird den Angaben der Hochschule zufolge besonderer Wert auf eine fachübergreifende Qualifikation und das Erwerben einer ingenieurmäßige Problemlösungsmethodik gelegt.

Zu den Lernergebnissen des Masterstudiengangs Computer Systems in Engineering gibt die Hochschule an, dass die Absolventen folgende Qualifikationen erwerben sollen: ausgeprägte Fähigkeiten zur wissenschaftlichen Arbeit durch Erschließen, Weiterentwickeln und Anwenden wissenschaftlicher Konzepte, Methoden und Werkzeuge im interdisziplinären Kontext; Fähigkeiten zur selbstständigen, systematischen und methodischen Einarbeitung in neue Themengebiete; Fertigkeiten im Umgang mit fachgebietsbedingten Werkzeugen; Kompetenzen zum wissenschaftlichen, interdisziplinären Arbeiten (als Einzelperson und in der Gruppe) in Teamprojekten und der Masterarbeit.

Lernergebnisse für den Bachelor- und Masterstudiengang Computervisualistik

Zu den Lernergebnissen des Bachelorstudiengangs Computervisualistik gibt die Hochschule an, dass die Absolventen über ein fundiertes, wissenschaftliches Basiswissen in den bildbezogenen Aspekten der Informatik verfügen sollen. Sie sollen zudem Anwendungen der Computervisualistik wissenschaftlich durchdringen und gleichzeitig arbeitsmarkt- bzw. berufsorientiert aufarbeiten können. Sie sollen Fähigkeiten in den Schwerpunkten Informations- und Kommunikationstechnologie, Informationsmanagement, Betriebliche Informationssysteme –Electronic Business/Electronic Commerce, Anwendungssystementwicklung, Daten und Wissen, sowie Dispositions- und Entscheidungshilfen erwerben.

Zu den Lernergebnissen des Masterstudiengangs Computervisualistik gibt die Hochschule an, dass die Absolventen vertiefende Kenntnisse in den Säulen des Bachelorstudiengangs: Informatik, Computervisualistik (im engeren Sinn, also Bildanalyse, Computergrafik), Allgemeine Visualistik und Anwendungsfach erwerben sollen, wobei mindestens ein Schwerpunkt aus dem Informatikbereich zu wählen ist. Die Lehrveranstaltungen sind insbesondere darauf ausgerichtet, Studierende auf die Masterarbeit bzw. auf eine Tätigkeit mit hoher Autonomie vorzubereiten.

Lernergebnisse für den Bachelor- und Masterstudiengang Informatik

Zu den Lernergebnissen des Bachelorstudiengangs Informatik gibt die Hochschule an, dass die Absolventen ein breites Grundlagenwissen sowie Techniken zur Anwendung dieses Wissens zur Verfügung stehen soll. Die Absolventen sollen unabhängig von den jeweils verfügbaren Technikstandards den prinzipiellen Kern einer Aufgabenstellung erfassen und die Zielkonflikte bei der Lösungsfindung abschätzen können.

Zu den Lernergebnissen des Masterstudiengangs Informatik gibt die Hochschule an, dass die Absolventen neben dem Grundlagenwissen, das sie im Bachelor erworben haben haben, ein fundiertes Wissen in Spezialgebieten der Informatik zur Verfügung stehen soll. Die Absolventen sollen in der Lage sein eigenständig wissenschaftlich und auf technischem Gebiet zu arbeiten; sie sollen zudem Schlüsselqualifikationen erwerben. Damit sollen sie sich im Berufsleben flexibel auf neue Anforderungen einstellen und auf den kontinuierlichen Lernprozess reagieren können, der sich durch die schnell weiterentwickelnde Technik ergibt. Die Absolventen sollen in der Lage sein, Zielkonflikte und Problemlösungen kritisch zu hinterfragen.

Lernergebnisse für den Bachelor- und Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik

Zu den Lernzielen des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsinformatik gibt die Hochschule an, dass die Absolventen folgende Qualifikationen erwerben sollen: Ein fundiertes, wissenschaftliches Basiswissen der Wirtschaftswissenschaften sowie eine Einführung in fachbezogene juristische Grundlagen; eine wissenschaftliche Durchdringung und gleichzeitig die Fähigkeit zur arbeitsmarkt- bzw. berufsorientierte Aufbereitung in den Wirtschaftsinformatikschwerpunkten Informations- und Kommunikationstechnologie, Informationsmanagement, Betriebliche Informationssysteme – Electronic Business/Electronic Commerce, Anwendungssystem-Entwicklung, Daten und Wissen, sowie Dispositions- und Entscheidungshilfen; vertiefte Kenntnisse in ausgewählten Schwerpunkten der Wirtschaftsinformatik.

Zu den Lernzielen des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsinformatik gibt die Hochschule an, dass die Studierenden sich wirtschaftswissenschaftliche Qualifikationen vor allem in den beiden als wesentlich und unabdingbar angesehenen betriebswirtschaftlichen Teilgebieten aneignen sollen. Sie sollen Kenntnisse ökonomischer Zusammenhänge entlang der Wertschöpfungskette (Marketing, Vertrieb, Produktion, Beschaffung, Logistik) erwerben. Sie sollen fähig sein, Querschnittsfunktionen (Personalwesen, Rechnungswesen, Finanzierung, Unternehmensführung, Organisation) auszuüben.

Zu den Lernergebnissen des Masterstudiengangs Wirtschaftsinformatik gibt die Hochschule an, dass die Absolventen Qualifikationen in folgenden Bereichen haben sollen: Anwendung sowie die Beteiligung an der Weiterentwicklung von wissenschaftlichen Methoden im Rahmen der Wirtschaftsinformatik; selbstständige, systematische und methodische Einarbeitung in neue Themengebiete. Zudem ist im Kernbereich der Wirtschaftsinformatik die Möglichkeit einer umfassenden Vertiefung von Kenntnissen in den Schwerpunkten Very Large Business Applications, Business Intelligence, Informationssysteme im Management sowie in den in Planung befindlichen Schwerpunkt Umweltinformatik in Organisationen vorgesehen.

Die **Ziele der einzelnen Module** sind im Modulhandbuch verankert und teilweise als Lernergebnisse bzw. Kompetenzen formuliert. Das Modulhandbuch steht den relevanten Interessenträgern – insbesondere Studierenden und Lehrenden – zur Verfügung.

Die Auditoren diskutieren über die dargestellten Studienziele und Lernergebnisse. Aus den dargestellten Studienzielen und Lernergebnissen werden die spezifischen Profile der zu akkreditierenden Studiengänge nach Auffassung der Gutachter nicht deutlich. Die Formulierungen bleiben oft auf der Ebene von rein generischen, operationalen Beschreibungen der zu erwerbenden Kompetenzen ohne studiengangsspezifische Ausprägung und von Inhaltsangaben oder Erläuterungen der Studiengangsstrukturen. Mit Hilfe der ergänzenden, mündlich vorgetragenen Informationen der Hochschulvertreter können die Gutachter die Bewertung der curricularen Ausgestaltung der Studiengänge vornehmen. Die Gutachter weisen jedoch darauf hin, dass sich die spezifischen Charakteristika der einzelnen Studiengänge im Sinne eines jeweils eigenen Profils allein aufgrund der im Selbstbericht enthaltenen Beschreibungen der Studiengangsziele nicht erkennen lassen. Die Gutachter erkennen lediglich die sehr

allgemein formulierte Ziele von „Standardprogrammen“, die oft weder für den jeweiligen Studiengang noch für den Standort spezifisch sind. Als Folge der unzureichend formulierten Studiengangsziele werden nach Meinung der Gutachter auch die zu erreichenden Qualifikationen nicht deutlich. Ein systematisch betriebenes Qualitätsmanagement erfordert es jedoch, Studiengangsziele und Lernergebnisse unabhängig vom konkret vorgeschlagenen Curriculum zu beschreiben, um dessen Stimmigkeit beurteilen zu können. Die Gutachter weisen daher darauf hin, dass die während des Audits mündlich spezifizierten Studiengangsziele und angestrebten Lernergebnisse schriftlich festzuhalten sind. Es wird zudem dringend empfohlen, die Studiengangsziele und angestrebten Lernergebnisse im Sinne einer stärkeren Profilbildung, zur Unterstützung des Qualitätssicherungssystems sowie zur Außendarstellung zu präzisieren.

Die Modulbeschreibungen sind nach Auffassung der Gutachter zum Teil vollständig und bezüglich der Modulziele ergebnisorientiert formuliert. Zu einem Teil ist aus den Modulbeschreibungen jedoch nicht erkennbar, welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen die Studierenden in den einzelnen Modulen erwerben sollen. Daher müssen die Modulbeschreibungen durchgängig ergebnisorientiert beschrieben werden, so dass die von den Studierenden in den einzelnen Modulen zu erreichenden Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen deutlich werden.

Der **Bedarf** für das Angebot der Studiengänge ergibt sich der Hochschule zufolge aus dem deutlichen Nachfrageüberhang bzgl. Absolventen aus dem Bereich der Informatik. Die Hochschule beruft sich dabei auf Daten vom Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. (BITKOM). Aus diesen Daten geht auch hervor, dass Absolventen aus dem Bereich Informatik aufgrund der Arbeitsmarktsituation hervorragende Berufschancen haben. Für die Absolventen des Bachelorstudiengangs Computer Systems in Engineering gibt die Hochschule an, dass das Studium auf Einsatzfelder orientiert ist, die neben Fähigkeiten aus dem Bereich der Informationstechnik auch Fachkenntnisse aus den ingenieurtechnischen Anwendungsbereichen erfordern. Dies beinhaltet beispielsweise Tätigkeiten als Entwickler von Software- oder Hardwarelösungen in Firmen der Datenverarbeitungsindustrie, die Unterstützungssysteme für die Industrie entwickeln. Ebenso seien berufliche Tätigkeiten auf Anwenderseite möglich, was Aufgaben wie die Analyse, Planung, Entwicklung und Pflege von informationstechnischen Lösungen oder eine Tätigkeit als Ausbilder in der produzierenden Industrie umfasse. Absolventen des Masterstudiengangs Computer Systems in Engineering finden nach Angaben der Hochschule in der produzierenden Industrie Beschäftigungsmöglichkeiten. Das Studium sei auf zahlreiche, besonders verantwortungsvolle Einsatzfelder orientiert, welche neben Fähigkeiten aus dem Bereich der Informationstechnik auch Fachkenntnisse aus dem ingenieurtechnischen Anwendungsbereich erfordern. Für die Absolventen des Bachelorstudiengangs Computervisualistik sieht die Hochschule Berufsperspektiven im Bereich Web-Engineering, in der Medien- und Unterhaltungsbranche, in der industriellen Bildverarbeitung und im Bereich der bildgesteuerten Überwachungs- und Sicherheitssysteme. Arbeitsfelder für die Absolventen des Masterstudiengangs Computervisualistik liegen nach Angaben der Hochschule überwiegend in den drei Berei-

chen Forschung und Entwicklung an Universitäten und Forschungsinstituten, Medizintechnik und Fahrzeugbau. Darüber ergeben sich für die Absolventen auch Beschäftigungsmöglichkeiten in der Medien- und Unterhaltungsbranche. Den Arbeitsmarkt für Absolventen des Bachelor- und Masterstudiengangs Informatik beschreibt die Hochschule als sehr breit gefächert und weist auf den allgemeinen Mangel an Absolventen hin, der sich auf die Berufschancen der Informatiker positiv auswirke. Dagegen lässt sich nach Angaben der Hochschule sehr schwer abschätzen, wie der Arbeitsmarkt auf Absolventen des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsinformatik reagiert. Die Ausbildung ist daher sowohl auf akademische wie praktische Anforderungen ausgerichtet. Es sei davon auszugehen, dass dieses Konzept den Anforderungen der Praxis entgegen komme, auch wenn dies noch nicht durch empirische Befunde bestätigt werden könne. Für die Absolventen des Masterstudiengangs Wirtschaftsinformatik erwartet die Hochschule ähnlich gute Chancen und Möglichkeiten wie die Absolventen des Diplomstudiengangs Wirtschaftsinformatik, ohne dazu weitere Informationen zu geben.

Die Gutachter halten die Begründung für die Einführung der Studiengänge im Hinblick auf die Positionierung der Absolventen auf dem Arbeitsmarkt, die wirtschaftliche und studentische Nachfrage sowie unter Berücksichtigung internationaler und nationaler Entwicklungen für gut nachvollziehbar.

B-3 Qualifizierungsprozess

Die **Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen** für die Bachelorstudiengänge und die Masterstudiengänge sind in der Immatriulationsordnung der Universität Magdeburg und in den Prüfungs- und Studienordnungen verankert. Für die Zulassung zu den Bachelorstudiengängen wird keine Berufserfahrung vorausgesetzt. Die Zulassung zum Masterstudium setzt das in den Curricula des Bachelorstudiums vorgesehene Berufspraktikum voraus. Voraussetzung zur Zulassung ist zudem der Nachweis eines Bachelorabschlusses oder eines Hochschuldiploms aus dem Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes oder des Abschlusses eines Magisterstudienganges oder eines mit einer staatlichen Prüfung abgeschlossenen Studienganges. Weitere Zulassungsvoraussetzungen zu den Masterstudiengängen im konsekutiven Studium sind, dass der genannte erste berufsqualifizierende Abschluss mit guten (Abschluss mindestens 2,4) oder sehr guten Leistungen der gleichen oder einer eng verwandten Fachrichtung erfolgte und die Regelstudienzeit mindestens 7 Semester betrug oder mindestens 210 Creditpunkte erworben wurden. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss kann Auflagen aus dem Brückenmodulkatalog erteilen, die in der Regel bis zum Ende des ersten Semesters erfüllt werden müssen. Diese sollen den Umfang von 30 Creditpunkte nicht überschreiten. Um das Angleichsemester zu bestehen müssen mindestens 15 Creditpunkte erworben werden. Laut Studienordnung werden von den Studienbewerbern der Bachelor- und der Masterstudiengänge eine ausreichende Beherrschung der englischen Sprache, ausreichende Kenntnisse in der Mathematik und den wirtschafts- und naturwissenschaftlichen Fächern erwartet sowie auch die Fähigkeit, sich mathematische bzw. wirtschafts- und naturwissenschaftliche Kenntnisse

und Betrachtungsweisen anzueignen. Ausländische Studienbewerber haben in der Regel neben der Hochschulzugangsberechtigung den Nachweis deutscher Sprachkenntnisse durch die Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang oder den Test Deutsch als Fremdsprache vorzulegen. Daneben sollten die ausländischen Studierenden wie die deutschen Studierenden eine ausreichende Beherrschung der englischen Sprache vorweisen. Um zum Masterstudium zugelassen zu werden, können „Quereinsteiger“ von außerhalb der Universität Magdeburg bedarfsweise ein Brückensemester in Anspruch nehmen.

Die Gutachter diskutieren mit den Vertretern der Hochschule inwieweit sich die dargelegten Zugangs- und Zulassungsregeln qualitätssichernd für den Studiengang auswirken. Zusammenfassend bewerten sie die Zulassungsvoraussetzungen im Hinblick auf die Ausbildungsziele und -inhalte als angemessen und als geeignet, für die zugelassenen Studierenden einen zügigen Abschluss des Studiums und die Erreichung der Ausbildungsziele auf dem jeweils angestrebten Abschluss entsprechenden Niveau zu gewährleisten.

Die **Curricula** der Bachelorstudiengänge bestehen aus Modulen, die sich in der Regelstudienzeit auf 7 Semester verteilen. Insgesamt müssen 210 CP erreicht werden. Die Studiengänge gliedern sich in Kern-, Pflicht- und Wahlpflichtmodule. Die Kernmodule sind für alle Bachelorstudiengänge identisch, die Pflichtmodule sind studiengangsspezifisch. In allen Bachelorstudiengängen wird zudem ein „Wissenschaftliches Seminar“ und das Modul „Schlüssel- und Methodenkompetenz“ angeboten. In allen Bachelorstudiengängen ist im 7. Semester ein 20-wöchiges Berufspraktikum und die Bachelorarbeit mit begleitendem Kolloquium (12 CP) vorgesehen. Als Kernmodule sind in allen Bachelorstudiengängen vorgesehen: „Algorithmen und Datenstrukturen“, „Datenbanken“, „Grundlagen der technischen Informatik“, „Grundlagen der theoretischen Informatik“, „IT-Projektmanagement & Softwareprojekt“, „Mathematik I, II und III“, „Modellierung“, „Programmierung“, „Schlüsselkompetenzen“ und „Software Engineering“. Für den Bachelorstudiengang Computer Systems in Engineering sind folgende Pflichtmodule vorgesehen: „Betriebssysteme“, „Hardwarenahe Rechnerarchitektur“, „Introduction to Simulation“, „Logik“, „Mathematik IV-CV“, „Rechnersysteme“, „Sichere Systeme“ und „Spezifikationstechnik“. Zudem sind im Wahlpflichtbereich „Informatik“ jeweils zwei Wahlpflichtmodule in den drei Vertiefungen „Informatik-Systeme“, „Informatik-Techniken“ und „Anwendungssysteme“ zu belegen. Im Wahlpflichtbereich „Ingenieurbereich“ ist eine Vertiefung mit 30 CP zu wählen. Angeboten werden hier folgende Vertiefungen: „Maschinenbau - Spezialisierung Konstruktion“, „Maschinenbau – Spezialisierung Produktion“, „Maschinenbau – Spezialisierung Logistik“, „Elektrotechnik“ und „Verfahrenstechnik“. Für den Bachelorstudiengang Computervisualistik sind folgende Pflichtmodule vorgesehen: „Computergraphik I“, „Grundlagen der Bildverarbeitung“, „Grundzüge der Algorithmischen Geometrie“, „Logik“, „Mathematik IV-CV“ und „Visualisierung“. Aus dem Wahlpflichtbereich „Informatik“ und „Computervisualistik“ sind 6 Module zu wählen. Aus dem Wahlpflichtbereich „Allgemeine Visualistik“ sind 20 CP aus folgenden Bereichen zu wählen: „Design Uni“, „Design FH“, „Erziehungswissenschaften“, „Psychologie 1 + 2“ und „Idea Engineering“. Zudem ist ein Anwendungsfach (20 CP) aus den Bereichen „Bildinformationstechnik“, „Konstruktion und Design“, „Medizin“ und „Werkstoffwissenschaften“ zu wählen. Im Bachelorstudiengang In-

formatik sind folgende Pflichtmodule vorgesehen: „Betriebssysteme“, „Grundlagen der theoretischen Informatik II“, „Hardwarenahe Rechnerarchitektur“, „Intelligente Systeme“, „Kommunikation und Netze“, „Logik“, „Mathematik IV-CV“, Mathematik IV – WIF“, „Programmierparadigma“, „Rechnersysteme“ und „Sichere Systeme“. Aus den folgenden Vertiefungsgebieten sind zwei mit je zwei und eines mit drei Wahlmodulen zu belegen: „Algorithmen und Komplexität“, „Angewandte Informatik“, „Computergraphik / Bildverarbeitung“, „Datenintensive Systeme“, „Intelligente Systeme“, „Systementwicklung“, „Technische Informationsentwicklung“ und „Wirtschaftsinformatik“. Zudem sind 15 CP aus einem Nebenfachkatalog zu wählen, der die beiden Bereiche „Physik“ und „Logistik“ umfasst. Im Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik sind folgende Pflichtmodule zu belegen: „Aktivitätsanalyse und Kostenbewertung“, „Anwendungssysteme“, „Betriebliches Rechnungswesen“, „Bürgerliches Recht“, „Einführung in die BWL“, „Einführung in die VWL“, „Einführung in die Wirtschaftsinformatik“, „Informationstechnologie in Organisationen“, „Intelligente Systeme“, „Investition und Finanzierung“, „Managementinformationssysteme“, „Mathematik IV – WIF“, „Produktion, Logistik und Operations Research“, „Rechnungslegung und Publizität“, „Sichere Systeme“ sowie „Wissensmanagement – Methoden und Werkzeuge“. Zudem sind 6 Wahlpflichtmodule aus den Bereichen „Informatik/Wirtschaftsinformatik“ und „Wirtschaft“ zu belegen. Die vier Bachelorstudiengänge können auch als duales Studium absolviert werden, das 6 Hochschulsemester umfasst. Beim dualen Studium gibt es keine Abweichungen vom „normalen“ Bachelorstudium. Die betrieblichen Ausbildungs- und Praxisphasen liegen in den ersten vier Semestern in der vorlesungsfreien Zeit. Danach sind die dual Studierenden zwei Semester von der Universität beurlaubt. In dieser Beurlaubungsphase findet die Prüfung vor der IHK statt. Danach setzen die Studierenden ihr Studium im 7. und 8. Semester (als 5. und 6. Hochschulsesemester) fort.

Das **Curriculum** der Masterstudiengänge besteht aus Modulen, die sich in der Regelstudienzeit auf drei Semester verteilen und 90 CP umfassen. Die Studierenden wählen individuell Module aus einem Katalog von Wahlpflichtfächern aus. In den ersten beiden Semestern müssen dabei jeweils Module aus drei Schwerpunkten ausgewählt werden. Schwerpunkt I und II umfassen je 18, Schwerpunkt III 12 CP. Im ersten Semester muss zudem in allen Masterstudiengängen das Schwerpunktmodul „Schlüssel- und Methodenkompetenz“, im zweiten Semester das Modul „Wissenschaftliches Teamprojekt“ studiert werden. Im dritten Semester wird das Studium mit der Master-Thesis (30 CP) abgeschlossen. Im Masterstudiengang Computer Systems in Engineering stehen Veranstaltungen aus folgenden Schwerpunktbereichen zur Auswahl: Im „Schwerpunktbereich Informatik“ die Schwerpunkte „Software und Algorithm Engineering“, „Methods of Data and Knowledge Engineering“, „Applications of Data and Knowledge Engineering“, „Technische Informatik“, „Angewandte Informatik“, „Datenintensive Systeme“ und „Sicherheit und Kryptologie“. Im „Schwerpunktbereich Ingenieurinformatik“ die Schwerpunkte „Rechnergestützter Entwurf“, „Robotik und Computereisen“ und „Informatik für Automotive“. Im „Schwerpunktbereich Ingenieurbereich“ die Schwerpunkte „Maschinenbau/Konstruktion“, „Maschinenbau/Produktion“, „Maschinenbau/Logistik“ und „Elektrotechnik“. Im Masterstudiengang Computervisualistik stehen Ver-

anstaltungen aus folgenden Schwerpunktbereichen zur Auswahl: Im „Schwerpunktbereich Informatik“ die Schwerpunkte „Software und Algorithm Engineering“, „Methods of Data and Knowledge Engineering“, „Applications of Data and Knowledge Engineering“, „Databases and Information Systems“, „Informatiknahe Anwendungen“ und „Technische Informatik“. Im „Schwerpunktbereich Computervisualistik“ die Schwerpunkte „Anwendungen der Computervisualistik“ und „Methoden der Computervisualistik“. Im „Schwerpunktbereich Anwendungen/geisteswissenschaftliche Grundlagen“ die Schwerpunkte „Technische Anwendungen“, „Produktentwicklung“, „Medizinische Computervisualistik: Bildgebung/Signalverarbeitung“, „Medizinische Computervisualistik: Bildanalyse/Visualisierung“, „Medienbildung“ und „Design“. Im Masterstudiengang Informatik stehen Veranstaltungen aus folgenden Schwerpunkten zur Auswahl: „Algorithm & Komplexität“, „Angewandte Informatik“, „Bilder und Medien“, „Computational Intelligence“, „Datenintensive Systeme“, „Network Computing“, „Sicherheit und Kryptologie“, „Softwaresystemkonzepte und –paradigmen“, „Wirtschaftsinformatik“. Im Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik stehen Veranstaltungen aus folgenden Schwerpunktbereichen zur Auswahl: Im „Schwerpunktbereich Wirtschaftsinformatik“ die Schwerpunkte „Very Large Business Applications“, „Business Intelligence“ und „Informationssysteme“. Im „Schwerpunktbereich Informatik“ die Schwerpunkte „Algorithmen und Komplexität“, „Angewandte Informatik“, „Bilder und Medien“, „Computational Intelligence“, „Datenintensive Systeme“, „Network Computing“, „Sicherheit und Kryptologie“ und „Softwaresystemkonzepte und –paradigmen“. Für den „Schwerpunktbereich Wirtschaftswissenschaften“ sind zum Zeitpunkt des Audits noch keine Module definiert worden.

Nach Ansicht der Gutachter korrespondiert das vorliegende Curriculum der Studiengänge grundsätzlich mit den im Audit erläuterten Studienzielen, mit Ausnahme des Masterstudiengangs Wirtschaftsinformatik, für den zum Zeitpunkt des Audits im Schwerpunktbereich Wirtschaftswissenschaften noch keine Module definiert sind. Die Gutachter sprechen sich daher dafür aus, das Verfahren für diesen Studiengang auszusetzen. Als Voraussetzung für die Wiederaufnahme des Verfahrens muss ihrer Meinung nach das Curriculum des Bereichs Wirtschaftswissenschaften definiert worden sein; die entsprechenden Modulbeschreibungen müssen erstellt worden sein.

Bzgl. der Struktur der Bachelorstudiengänge diskutieren die Gutachter über die Organisation des 7. Semesters. Sie sehen nicht, wie die 20-wöchige Praxisphase und die mit 12 Kreditpunkten bewertete Ausarbeitung der Bachelorarbeit zeitlich in einem Semester erfolgen können. Daher sprechen sie sich dafür aus, dass die Organisation des 7. Semesters sicherstellen muss, dass das Programm in der Regelstudienzeit bewältigt werden kann.

Bzgl. des Bachelorstudiengangs Computervisualistik diskutieren die Gutachter, inwiefern das Lehrangebot im Bereich der Allgemeinen Visualistik den Studiengangszielen entspricht. Das im Audit formulierte Ziel dieses Studienganges würde eine stärkere Berücksichtigung von wahrnehmungspsychologischen und kognitionswissenschaftlichen Aspekten im Curriculum nahelegen. Sie erwägen zudem, ob die Kooperation mit der Fakultät für Geistes-, Sozial- und Erziehungswissenschaften nicht auf belastbaren Vereinbarungen gestellt werden könnte, um

das Lehrangebot verstetigen und besser auf den Studiengang abstimmen zu können. Die Gutachter empfehlen insbesondere, für den Bachelorstudiengang Computervisualistik das Lehrangebot aus dem Bereich der Psychologie genauer mit den Studiengangszielen abzustimmen. Die Hochschule sollte dafür Sorge tragen, dass die notwendigen personellen Kapazitäten für die Lehre in diesem Bereich bereitgestellt werden.

Die Gutachter merken an, dass die Unterschiede der Curricula der Bachelorstudiengänge nicht besonders ausgeprägt sind. Auch zwischen den Curricula der Masterstudiengänge sind die profilbildenden Unterschiede eher gering. Bzgl. des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsinformatik merken sie an, dass das 3-Säulen-Modell formal umgesetzt wurde, der Wahlpflichtbereich jedoch inhaltlich eher inkohärent scheint.

In den Bachelorstudiengängen ist als **Praxisanteil** ein über 20 Wochen dauerndes Berufspraktikum vorgesehen, das im 7. Semester abgeleistet werden soll. Für das Praktikum werden 18 Kreditpunkte vergeben. Das Praktikum wird nicht bewertet, die Vergabe der Kreditpunkte erfolgt auf Basis der Bachelorarbeit (§7 Praktikumsordnung). Das Praktikum ist eng mit der Themenfindung für die Bachelorarbeit verbunden. Die Betreuung der externen Praxisphase erfolgt durch einen Hochschullehrer. Die Hochschule empfiehlt den Studierenden, das Praktikum möglichst in der vorlesungsfreien Zeit vor Beginn des 7. Semesters zu beginnen. Nach Angaben der Hochschulvertreter übersteigt derzeit das Angebot von Praktikaplätzen in der freien Wirtschaft die Nachfrage der Studierenden. Prinzipiell können Studierende die Praxisphase auch an der Hochschule ableisten.

Die Gutachter gewinnen den Eindruck, dass in den Curricula der zu akkreditierenden Studiengänge Praxisanteile in ausreichendem Umfang verankert sind. Die Gutachter diskutieren die Kreditierung der Praxisphase und die in der Praktikumsordnung definierte Möglichkeit, dass die Praxisphase über eine Aufwandsentschädigung hinausgehend finanziell vergütet werden kann. Die Gutachter halten fest, dass für die Kreditierung der Praxisphase der Nachweis individuell überprüfbarer Leistungen erforderlich ist. Die Betreuung der Praxisphase durch einen Hochschullehrer ist in einer der Ordnungen verbindlich verankert. Sie sehen ferner die Vergütung von Studien- und Prüfungsleistungen als kritisch an.

Laut Antrag der Hochschule handelt es sich bei den zu akkreditierenden Bachelor- und Masterstudiengängen um Programme mit stärker **nationaler Ausrichtung**: Die Bachelor- und Masterstudiengänge sind national ausgerichtet, jedoch werden viele Lehrveranstaltungen mit einem hohen Anteil in englischer Sprache durchgeführt, da auf dem Gebiet der Informatik sehr viele Forschungsergebnisse und Literatur nur in englischer Sprache verfasst werden. Die Fakultät befürwortet den internationalen Austausch von Studierenden und Lehrenden. Das Auslandssemester wird hier anerkannt. Besonders mit Hochschulen in Australien und St. Point in den USA hat sich in den letzten Jahren ein regulärer Austausch von Studierenden entwickelt. Die Lehrleistungen, die dort erreicht werden, werden in Magdeburg anerkannt. Die Voraussetzungen zur Anerkennung von im Ausland erbrachten Studienleistungen werden vor Beginn eines Auslandssemesters abgeklärt. Das Auslandsamt bzw. der Studienfachberater der Universität gibt dabei die erforderliche Unterstützung. Studierende der FIN

erhalten einen finanziellen Zuschuss zu den entstehenden Kosten, zumeist der dortigen Studiengebühren. Ausländische Studierende werden ebenso wie Auslandsaufenthalte deutscher Studierender auch über den Rahmen der üblichen Programme wie Sokrates/Erasmus gefördert. Nach Informationen der Lehrenden haben etwa 15 Prozent der Studierenden des Diplomstudiengangs Wirtschaftsinformatik einen Teil ihres Studiums im Ausland verbracht.

Insgesamt teilen die Gutachter die Einschätzung, dass es sich um ein mehr national ausgerichtetes Studienprogramm handelt.

Das **didaktische Konzept** beinhaltet die folgenden Elemente: Die zu akkreditierenden Bachelor- und Masterstudiengänge sind als Präsenzstudium in Vollzeit angelegt. Die Universität Magdeburg bereitet derzeit eine Teilzeitstudienordnung vor, die voraussichtlich im Herbst 2008 in Kraft treten wird. Die vier Bachelorstudiengänge können auch als duales Studium absolviert werden. Beim dualen Studium gibt es keine Abweichungen vom „normalen“ Bachelorstudium. Die betrieblichen Ausbildungs- und Praxisphasen liegen in den ersten vier Semestern in der vorlesungsfreien Zeit. Danach sind die dual Studierenden 2 Semester von der Universität beurlaubt. In dieser Beurlaubungsphase findet die Prüfung vor der IHK statt. Danach setzen sie ihr Studium im 7. und 8. Semester fort.

Folgende Lehrformen kommen bei den Bachelor- und Masterstudiengängen der FIN zum Einsatz:

- Es werden Vorlesungen, Seminare, Übungen, Kolloquien, Laborpraktika, Projekte und Exkursionen, auch in Kombinationen, durchgeführt.
- Vorlesungen vermitteln in zusammenhängender und systematischer Darstellung grundlegende Sach-, Theorie- und Methodenkenntnisse.
- Seminare dienen der wissenschaftlichen Aufarbeitung theoretischer und praxisbezogener Fragestellungen im Zusammenwirken von Lehrenden und Lernenden. Dies kann in wechselnden Arbeitsformen (Informationsdarstellungen, Referaten, Thesenerstellung, Diskussionen) und in Gruppen erfolgen.
- Übungen dienen der Aneignung grundlegender Methoden, Fähigkeiten und Fertigkeiten.
- In Kolloquien erfolgt die vertiefte wissenschaftliche Auseinandersetzung zwischen Lehrenden und Lernenden zu ausgewählten Fragestellungen.
- Exkursionen dienen der Anschauung und Informationssammlung sowie dem Kontakt zur Praxis vor Ort.
- Projekte dienen der Entwicklung von Fähigkeiten zur eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit und der praxisorientierten Lösung ganzheitlicher Probleme. Sie werden in Gruppen durchgeführt.
- Laborpraktika dienen durch eine praxisnahe Anwendung der Festigung der Studieninhalte.

Diese Lehrveranstaltungen werden zumeist in Seminarräumen, Hörsälen und Laboren durchgeführt. Ein Onlineseminar wurde ebenfalls bereits angeboten. Methoden des E-Learnings werden auch praktiziert.

Über ein Mentorenprogramm erhalten Studienanfänger eine besondere Betreuung. Ein wichtiges Instrument der Betreuung sind zudem die Studienfachberater.

Die Gutachter halten die im Rahmen des didaktischen Konzepts eingesetzten Lehrmethoden für gut geeignet, die Studienziele umzusetzen. Die Gutachter diskutieren jedoch den mit bis zu 27 SWS sehr hohen Präsenzanteil des Studiums. Nach ihrer Auffassung muss das Verhältnis von Präsenzzeit und Eigenstudium - in einzelnen Modulen sowie für die Studiengänge insgesamt - gewährleisten, dass die Studierenden ausreichend Zeit für Vor- und Nachbereitung und zum eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten haben. Sie sprechen sich dafür aus, dass für das duale Studienmodell fortwährend überprüft werden sollte, ob das Studium trotz der Doppelbelastung von betrieblicher Ausbildung und Hochschulausbildung innerhalb der vorgesehenen Zeit erfolgreich beendet werden kann.

Die zu akkreditierenden Bachelor- und Masterstudiengänge sind **modularisiert** und mit einem **Kreditpunktesystem** ausgestattet. Das Lehrangebot für die Studiengänge setzt sich zusammen aus Modulen, die nur von Studierenden dieser Studiengänge gehört werden; einige Module werden auch in den Studiengängen anderer Fakultäten angeboten; einzelne Module werden aus anderen Fachgebieten importiert. Für das gesamte Studium werden 210 Kreditpunkte (Bachelor) bzw. 90 Kreditpunkte (Master) vergeben, wobei ein Kreditpunkt einer studentischen Arbeitsbelastung von 30 Stunden entspricht. Pro Modul werden i. d. R. zwischen 3 und 6 Leistungspunkte vergeben, in einzelnen Modulen werden 12 Kreditpunkte vergeben. Nach Schilderung der Programmverantwortlichen erfolgen die Kreditpunktezuordnung zu den einzelnen Modulen bzw. Modulteilern und auch die Schätzung des durchschnittlichen Arbeitsaufwandes pro Modul nach den jeweiligen Modulhalten. Die Vergabe von Kreditpunkten für externe Praxisphasen ist im Abschnitt „Praxisanteile“ thematisiert (S. 19f.).

Die Gutachter sehen die Kriterien der ASIIN für die Kreditpunktevergabe als erfüllt, da der studentische Arbeitsaufwand mit 30 Stunden pro Kreditpunkt angemessen in Kreditpunkten ausgedrückt ist und Kreditpunkte ausschließlich für individuell überprüfte Leistungen vergeben werden. Eine Ausnahme stellt die Praxisphase in den Bachelorstudiengängen dar (siehe Abschnitt „Praxisanteile“, S. 19f.).

Auch die Kriterien der ASIIN für die Modularisierung bewerten die Gutachter als weitgehend erfüllt, da die Module zumeist thematisch und zeitlich abgerundete, in sich abgeschlossene und mit Kreditpunkten versehene abprüfbare Einheiten bilden. Allerdings muss das Modulhandbuch aus Sicht der Gutachter noch einmal überarbeitet werden. Insbesondere sind die Modulbeschreibungen durchgängig ergebnisorientiert zu formulieren, so dass die von den Studierenden in den einzelnen Modulen zu erreichenden Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen deutlich werden; fehlende Angaben bzgl. der Voraussetzungen zur Teilnahme an den Modulen und an den Modulprüfungen sind zu ergänzen; Dozenten, Literatur und Unter-

richtssprache müssen in den Modulbeschreibungen angegeben werden. Dies gilt insbesondere auch für Lehrveranstaltungen, die aus anderen Fakultäten importiert werden; fehlende Modulbeschreibungen (zum Beispiel Praktikum, Bachelorarbeit, Masterarbeit) sind zu erstellen. Weiterer Überarbeitungsbedarf ergibt sich aus den in den übrigen Abschnitten dieses Berichts angesprochenen Punkten.

Als **Prüfungsleistungen** zu den einzelnen Modulen sind in der Regel Klausuren, mündliche Prüfungen oder Hausarbeiten vorgesehen. Die Abschlussarbeiten werden in der Regel mit einem verpflichtenden Kolloquium abgeschlossen. Nicht bestandene Prüfungen können innerhalb eines Jahres zwei Mal wiederholt werden, wobei insgesamt nicht mehr als 6 Prüfungen zwei Mal wiederholt werden dürfen. Prüfungen finden in den ersten 14 Tagen nach Ende der Vorlesungszeit statt. Wiederholungsprüfungen finden gegen Ende der vorlesungsfreien Zeit statt. Teilweise ist es auch möglich, erst den zweiten Termin für die Erstprüfung wahrzunehmen. Vorgesehen ist auch die Möglichkeit der semesterbegleitenden Prüfung. Bei Kern- und Pflichtfächern muss die Prüfung spätestens drei Semester nach Absolvierung des Moduls abgelegt werden. Die Module werden im jährlichen Rhythmus angeboten. Die **Prüfungsorganisation** ist in den Antragsunterlagen erläutert und in den vorliegenden Ordnungen festgeschrieben. Die Gutachter diskutieren die Umsetzung in der Praxis mit den Lehrenden und den Studierenden. Diese bestätigen, dass die Prüfungsorganisation aus ihrer Sicht geeignet ist, einen zügigen Abschluss des Studiums zu fördern.

Die Gutachter halten die vorgesehenen Prüfungsformen und die Prüfungsorganisation für insgesamt angemessen und gut geeignet, die Studierbarkeit und das Erreichen der Studienziele im Rahmen der Regelstudienzeit zu fördern. Die Gutachter weisen darauf hin, dass bzgl. der Bachelorstudiengänge auch formal sichergestellt sein muss, dass mindestens einer der Prüfer der Abschlussarbeit aus dem Kreis der Professorinnen und Professoren kommt, die den Studiengang tragen. Die Programmverantwortlichen erläutern, dass die Gutachten zur Bewertung der Bachelorarbeiten zum Zeitpunkt des abschließenden Kolloquiums bereits vorliegen. Die Gutachter empfehlen diesbezüglich, dass der Berechnung der Note der Bachelorarbeit zugrunde liegende Verfahren an geeigneter Stelle deutlich zu machen.

Die **Studien- und Prüfungsordnungen** für das Bachelor- und Masterstudium liegen in einer in Kraft gesetzten Form vor. Sie legen Regelstudienzeiten, Studienaufbau und -umfang, -verlauf, Voraussetzungen, Prüfungsleistungen, Anzahl der Semesterwochenstunden u.ä. fest. Die Abschlussnote wird auch als relative Note entsprechend der ECTS-Notenskala ausgewiesen. Ein Übergang zwischen neuen und herkömmlichen Studienstrukturen ist nicht vorgesehen. Jedoch hat die Fakultät Äquivalenzregelungen zwischen den Lehrveranstaltungen aus den Diplomstudiengängen und den Modulen aus den Bachelorstudiengängen beschlossen, da ansonsten im Hauptstudium das Lehrangebot die Lehrkapazität der Fakultät überstiegen hätte bzw. es zu Schwierigkeiten für Studierende der Diplomstudiengänge gekommen wäre, die sich im Überhang befinden. Der Fakultätsrat hat dazu im Januar 2007 einstimmig einen Fakultätsratsbeschluss gefasst.

Die Gutachter nehmen die vorliegenden Ordnungen zur Kenntnis. Überarbeitungsbedarf ergibt sich aus den in den übrigen Abschnitten dieses Berichts angesprochenen Punkten.

Die Vergabe eines **Diploma Supplement** ist in der Prüfungsordnung geregelt. Den Unterlagen liegt ein allgemeines Muster in deutscher und englischer Sprache bei.

Die Gutachter nehmen das vorliegende Muster zur Kenntnis. Sie weisen darauf hin, dass das Diploma Supplement in einem studiengangsspezifischen Muster vorliegen muss, das geeignet ist, interessierten Parteien Einblick in Struktur, Inhalt und Niveau der absolvierten Ausbildung zu geben. Die Gutachter bitten darum, entsprechende studiengangsspezifische Muster nachzureichen.

B-4 Ressourcen

Bezüglich des **wissenschaftlichen Umfelds** sowie der **internen** und **externen Kooperationen** zeigt sich folgendes Bild aus den Antragsunterlagen und den Auditgesprächen: Die zu akkreditierenden Studiengänge werden von der Fakultät für Informatik der Universität Magdeburg getragen. In den Antragsunterlagen der Hochschule wird die Fakultät mit allen beteiligten Instituten und bzgl. der Forschungsaktivitäten ausführlich beschrieben. Für die Lehre in den zu akkreditierenden Studiengängen werden von außerhalb der Fakultät für Informatik auch noch Lehrimporte aus weiteren Fakultäten hinzugezogen. Alle zu akkreditierenden Bachelorstudiengänge erfordern einen Lehrimport aus der Fakultät für Mathematik. Der Bachelorstudiengang Computer Systems in Engineering erfordert Lehrimporte für die Fächer des Ingenieurbereichs. Der Bachelorstudiengang Computervisualistik erfordert Lehrimporte für die Allgemeine Visualistik (aus der Fakultät für Geistes-, Sozial- und Erziehungswissenschaften) und für das Anwendungsfach (z.B. Medizin). Der Bachelorstudiengang Informatik erfordert Lehrimporte für das Nebenfach (z.B. Maschinenbau). Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik erfordert Lehrimporte für Lehrveranstaltungen aus dem Bereich der Wirtschaftswissenschaften. Das Personal der Fakultät für Informatik leistet 30 % seiner Lehrverpflichtungen für den Lehrexport in andere Fakultäten, insbesondere das Fach Einführung in die Informatik unter Berücksichtigung der Anforderungen der verschiedenen Studiengänge. Lehrimporte von anderen Hochschulen sind für die zu akkreditierenden Studiengänge nicht erforderlich. Nach mündlichen Informationen der Hochschulvertreter existieren Vereinbarungen mit den kooperierenden Fakultäten bzgl. der Lehrverflechtung.

Bzgl. externer Kooperation fügt die Hochschule ihren Antragsunterlagen ausführliche Informationen hinzu. Kooperationen bestehen mit einer Vielzahl von Hochschulen im nationalen und internationalen Bereich. Herausragende Bedeutung haben für die Fakultät für Informatik in der Wirtschaft Kooperationen mit den Firmen METOP, SAP, T-Systems, Volkswagen, BMW und DaimlerChrysler.

Die Gutachter sehen interne und externe Kooperationen, die der Zielrichtung und den Bedürfnissen der zu akkreditierenden Studiengänge entsprechen und in ausreichendem Maße abgesichert sind. Insgesamt erscheinen die internen und externen Kooperationen den Gutachtern der Zielrichtung und den Bedürfnissen des Studienganges entsprechend für ange-

messen. Die Gutachter bitten darum, die im Audit angesprochenen Vereinbarungen mit kooperierenden Fakultäten über Lehrimporte nachzureichen.

Alle Professuren der Fakultät für Informatik sind an der Lehre in den zu akkreditierenden Studiengängen beteiligt. Insgesamt sind 17 Professuren mit 83 Mitarbeitern und technischem Personal an dem Studiengang beteiligt. Drei Juniorprofessuren sind zum Zeitpunkt des Audits nicht besetzt. Die Lehrenden an der Fakultät für Informatik haben die Möglichkeit für fachliche Weiterbildung und nehmen diese auch wahr. Aus dem Gespräch mit den Lehrenden erfahren die Gutachter, dass bisher kein Antrag auf ein Forschungsfreisemester abgelehnt wurde. Es besteht auch die Möglichkeit der didaktischen Weiterbildung, die sich speziell an neu berufene Mitarbeiter richtet.

Die **Ausstattung mit Personalressourcen** bewerten die Gutachter als ausreichend für die Gewährleistung des zu akkreditierenden Studienangebots im Rahmen des zur Verfügung stehenden Lehrdeputats. Die Gutachter sehen, dass die Dozenten Möglichkeiten der Weiterbildung ihrer didaktischen und fachlichen Fähigkeiten haben und diese wahrnehmen. Die Gutachter kritisieren, dass sich im Personalhandbuch keine Angaben zu den externen Lehrbeauftragten finden. Sie halten fest, dass ein vollständiges Personalhandbuch vorzulegen ist, aus dem hervorgeht, dass die Zusammensetzung und fachliche Ausrichtung des eingesetzten Personals die Umsetzung der Ziele fördern.

Für die Organisation der Studiengänge sind folgende **Gremien** laut Auskunft eingerichtet bzw. Verantwortliche benannt: An der Universität: Senat und Senatskommission für Studium und Lehre. An der Fakultät: Fakultätsrat, Studiendekan, Studienkommission der Fakultät für Informatik, Prüfungsausschuss (mit Prüfungsamt).

Die Gutachter nehmen diese Informationen ohne weiteren Kommentar zur Kenntnis.

In Bezug auf die **räumliche** und **technische Ausstattung** zur Unterstützung von Lehre und Studium werden im Selbstbericht ausführliche Angaben gemacht.

Von Lehrenden und Studierenden wird die räumliche und technische Ausstattung im Gespräch übereinstimmend als insgesamt gut bewertet. Die Studierenden fügen jedoch kritisch hinzu, dass das Angebot an Arbeitsplätzen zum Lernen an der Fakultät zu Stoßzeiten (Prüfungsvorbereitung) eher begrenzt ist. Zudem ist die W-LAN-Versorgung nach Angaben der Studierenden nicht ideal. Die Studierenden äußern sich sehr zufrieden mit den Zugangsmöglichkeiten zu den Räumlichkeiten der Fakultät. Zusammenfassend betrachten die Gutachter die räumliche und die sächliche Ausstattung als insgesamt angemessen, um das Studienprogramm im Sinne der ASIIN-Anforderungen erfolgreich durchzuführen. Die Gutachter schätzen das Drittmittelaufkommen an der Fakultät für Informatik als bemerkenswert ein.

B-5 Realisierung der Ziele

Die Hochschule legt folgende Daten zur Realisierung der Ziele vor:

Unter der Überschrift „Daten und Messzahlen zum Studienerfolg“ macht die Hochschule u.a. folgende Angaben: Externe Evaluationen an der Universität Magdeburg werden in der Regel durch das Evaluationsnetzwerk Wissenschaft (ENWISS) realisiert. Die Hochschulleitung wählt die zu evaluierenden Bereiche aus, wobei bisher der Fachbereich Politikwissenschaft, die Fakultät für Mathematik und die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik durch das Netzwerk evaluiert wurden. Die Studierenden haben die Möglichkeit, am Ende des Semesters Einschätzungen zu den besuchten Lehrveranstaltungen abzugeben. Lehrveranstaltungsevaluationen werden regelmäßig in jedem Semester durchgeführt. Quantitative Daten und Messzahlen werden nicht angegeben.

Unter der Überschrift „Studienanfänger nach Studiengängen“ gibt die Hochschule detaillierte Informationen an. Im Wintersemester 2007/2008 haben sich demnach in den einzelnen Studiengängen neu eingeschrieben: Bachelorstudiengang Computer Systems in Engineering: 18 Studierende; Bachelorstudiengang Computervisualistik: 105 Studierende; Bachelorstudiengang Informatik: 108 Studierende; Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik: 36 Studierende; Masterstudiengang Computer Systems in Engineering: 0 Studierende; Masterstudiengang Computervisualistik: 1 Studierender; Masterstudiengang Informatik: 1 Studierender; Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik: 2 Studierende.

Die Hochschule gibt Informationen zur Zahl der Studierenden nach Fachsemestern und Studiengängen bzw. zu den Abbrecherquoten an. Nach zusätzlichen mündlichen Informationen während des Audits lag die Schwundquote in den ehemaligen Diplomstudiengängen bis zum 6. Semester bei rund 50 Prozent.

Unter der Überschrift „Absolventen“ gibt die Hochschule Daten bzgl. der ehemaligen Diplomstudiengänge an, da in den Bachelor- und Masterstudiengängen noch keine Absolventen vorhanden sind.

Aus den vorliegenden Daten und den vorgesehenen Maßnahmen ergibt sich für die Gutachter, dass die zu akkreditierenden Studiengänge insgesamt gut geeignet sind, die im Audit formulierten Ausbildungsziele und Lernergebnisse zu erreichen. Problematisch ist in dieser Hinsicht jedoch die Tatsache, dass die im Audit formulierten Ausbildungsziele und Lernergebnisse nicht hinreichend schriftlich dargestellt sind und keine näheren Aussagen bzgl. des spezifischen Profils der Studiengänge zulassen (Vgl. dazu, Abschnitt „B-6 Qualitätssicherungsmaßnahmen“).

Im Rahmen der Vor-Ort-Begehung legt die Hochschule eine Auswahl von **Abschlussarbeiten** sowie exemplarische Modulabschluss**klausuren** vor.

Die Gutachter sehen, dass die in den Abschlussarbeiten demonstrierten Kompetenzen dem Niveau der angestrebten Studienabschlüsse entsprechen. Die behandelten Themengebiete entsprechen dem angestrebten fachlichen Profil. Bei der Durchsicht der beispielhaft vorgelegten Klausuren gewinnen die Gutachter den Eindruck, dass die dort abgedeckten Themengebiete sowie die gestellten Anforderungen an die Kompetenzen der Studierenden den jeweiligen Modulzielen entsprechen.

Aus dem **Gespräch mit den Studierenden** ergibt sich für die Gutachter 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.

B-6 Qualitätssicherungsmaßnahmen

Die **Qualitätssicherung** in den zu akkreditierenden Bachelor- und Masterstudiengängen soll laut Selbstbericht durch die unter Abschnitt „Realisierung der Ziele“ (S. 25f.) angegebenen Maßnahmen sichergestellt werden. Zur Evaluation des Studienerfolgs nahm mit Beginn des Jahres 2008 eine Alumni-Beauftragte der Universität Magdeburg die Arbeit auf. Durch eine professionelle Alumni-Arbeit soll eine Plattform entstehen, auf der Ehemalige mit Professoren, Mitarbeitern und Studierenden unkompliziert in Kontakt treten können. Es besteht bereits ein Absolventenverein der Universität Magdeburg. Bezüglich der Weiterentwicklung der Studiengänge und der kontinuierlichen Verbesserung gibt die Hochschule an, dass die Studienkommission der Fakultät für Informatik das Mitarbeitergespräch als ein Instrument der kontinuierlichen Verbesserung des jeweiligen Studiengangs ansieht. Demnach ist jeder Hochschullehrer der Fakultät aufgefordert, regelmäßig Mitarbeitergespräche durchzuführen.

Unter der Überschrift „Übersicht und Auswertung interner Evaluationsergebnisse“ gibt die Hochschule an, dass sich die interne Evaluation nach der Satzung zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre an der Universität Magdeburg richtet. Im Mittelpunkt dieser internen Evaluation stehen die Studentische Lehrveranstaltungsbeurteilung sowie Befragungen zur Studiensituation. Diese werden nach jedem Semester durchgeführt. An der Befragung im Wintersemester 2007/08 nahmen 1.162 Studierende teil, die 38 Lehrveranstaltungen der FIN evaluierten. Die Ergebnisse der Evaluierung erhält der Dekan zur Auswertung und stellt sie dem beteiligten Lehrpersonal zur Verfügung. Auch der Fachschaftsrat erhält Einsicht in die Ergebnisse. Anhand dieser Ergebnisse wählt der Fachschaftsrat den Preis für die beste Vorlesung im Semester aus, der öffentlich übergeben wird. Kriterien für diesen Preis sind ein Durchschnitt unter 2,0, eine ordentliche Vermittlung des Stoffes und die Motivation der Studierenden. Oftmals gibt es Hinweise für eine bessere Organisation von Lehrveranstaltungen.

Die Gutachter sehen ein Bündel von Instrumenten einer systematischen Qualitätssicherung im Einsatz. Sie diskutieren mit den Programmverantwortlichen und den Studierenden, inwieweit die Mechanismen in der Realität zu Ergebnissen führen und auch für die Verbesserung der Angebote genutzt werden. Insgesamt gewinnen die Gutachter den Eindruck, dass für die vorliegenden Studiengänge ein Qualitätssicherungssystem eingerichtet wurde, das umfassende und aussagekräftige Daten über die Qualität der Studiengänge liefert. Dies gilt insbesondere für die Ebene der einzelnen Lehrveranstaltungen bzw. Module. Kritisch äußern sich die Gutachter jedoch zur Synthese der durch die Qualitätssicherungsmaßnahmen gewonnenen Informationen auf Studiengangsebene. Problematisch wird in dieser Hinsicht die Tatsache gesehen, dass die formulierten Ausbildungsziele und Lernergebnisse keine näheren Aussagen bzgl. des spezifischen Profils der Studiengänge zulassen. Es wird dringend empfohlen, die Studiengangsziele und angestrebten Lernergebnisse im Sinne einer stärkeren

Profilbildung, zur Unterstützung des Qualitätssicherungssystems sowie zur Außendarstellung zu präzisieren. Zudem empfehlen die Gutachter, das Qualitätssicherungssystem für die vorliegenden Studiengänge weiter zu entwickeln und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Absolventenbefragungen sollten systematisch durchgeführt und die Ergebnisse für eine Absolventenverbleibestatistik genutzt werden, mit der der Studienerfolg bei der Reakkreditierung belegt werden kann.

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:

1. Vereinbarungen bzgl. Lehrimporten mit den kooperierenden Fakultäten
2. Studiengangsspezifische Muster des Diploma Supplements

D Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (25.07.2008)

Die Hochschule reicht am 25.07.2008 Ihre Stellungnahme ein. Die geforderten Nachlieferungen werden nicht eingereicht. Neben einigen formalen Korrekturen lautet die Stellungnahme der Hochschule folgendermaßen:

„S.6: Name des Bachelor- und Masterstudienganges Computer Systems in Engineering muss der überwiegenden Unterrichtssprache entsprechen: Behandlung im Fakultätsrat September 2008 mit dem Ziel der Namensänderung;

S.12 u. 25: Studiengangsziele, die die spezifische Charakteristika der einzelnen Studiengänge erkennen lassen, neu formulieren (das eigene Profil): Wochenendseminar der Professoren Herbst 2008 zur Festlegung eines Leitbildes der FIN und daraus abgeleitet Studiengangsziele;

S.13 u. 25: Zu erreichende Qualifikationen/Lernergebnisse im einzelnen Studiengang: Wochenendseminar der Professoren Herbst 2008 zur Festlegung eines Leitbildes der FIN und daraus abgeleitet Qualifikationen;

S.13: Modulbeschreibungen müssen ergebnisorientiert formuliert sein (muss erkennbar sein, welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen erworben werden sollen): Behandlung im Fakultätsrat Januar 2009 (da erst hier die nächste turnusmäßige Möglichkeit, Moduländerungen zu veranlassen);

S.20: Überarbeitung der Modulhandbücher: Behandlung im Fakultätsrat Januar 2009 (da erst hier die nächste turnusmäßige Möglichkeit, Moduländerungen zu veranlassen);

S.17: Für den Schwerpunktbereich Wirtschaftswissenschaften im Master WIF müssen Module definiert werden; Akkreditierung für Master WIF wird solange ausgesetzt, bis Module definiert werden können: Eine schnelle Lieferung bis September 2008 erfolgt: Beratung der Professoren: Arndt/Rautenstrauch/Spiliopoulou im August 2008;

S. 17/20: Organisation des 7. Semesters (Sicherstellung: Berufspraktikum und Bachelorarbeit parallel) Vergabe der Credits?: Behandlung im Fakultätsrat November 2008: Überarbeitung der Prüfungsordnung über FIN-Studienkommission und Prüfungsausschuss;

S.17: Lehrangebot im Bereich der Allgemeinen Visualistik für den Bachelorstudiengang CV (wahrnehmungspsychologische und kognitionswissenschaftliche Aspekte): Rücksprache Prof. Preim mit Psychologie möglichst bis September 2008;

S.17: Vereinbarungen mit Fakultäten, bes. Lehrbereich Psychologie: Möglichst bis September 2008 Auflistung der Lehrimporte der anderen Fakultäten mit Aufforderung zur Zusage des Angebots;

S.18: Unterschiede zw. den Curricula der Bachelorstudiengänge deutlich machen: Kommentar der FIN: Das Kern-Schale-Modell ist unser Alleinstellungsmerkmal, daher erscheinen die Unterschiede auf den ersten Blick relativ gering. In der Außendarstellung sollen diese jedoch stärker herausgearbeitet werden;

S.18: Unterschiede zw. den Curricula der Masterstudiengänge: Kommentar der FIN: Das generische Modell ist unser Alleinstellungsmerkmal. Die Unterschiede werden erst durch Schwerpunktinhalte deutlich;

S.18: 3-Säulen-Modell in B-WIF zu formal umgesetzt: Kommentar der FIN: Unser Modell entspricht sehr genau den Empfehlungen der GI;

S.18: der Wahlpflichtbereich ist inkohärent: Kommentar der FIN: Breite Wahlmöglichkeiten entsprechenden unseren Vorstellungen einer universitären Bildung;

S.18: Vergütung des Praktikums ist kritisch, da Prüfungsleistung: Behandlung im Fakultätsrat November: Überarbeitung der Prüfungsordnung/-Praktikumsordnung über FIN-Studienkommission und Prüfungsausschuss;

S.20: Zu hoher Präsenzanteil des Studiums: Kurzfristig keine Änderung möglich, wenn 1. Durchgang Bachelor fertig, dann wird Prüfung erfolgen;

S.20: Überprüfung der Machbarkeit des dualen Studienmodells, ob Student trotz Doppelbelastung von betr. Ausbildung und Hochschulbildung das Studium in der vorgegebenen Zeit erfolgreich schaffen kann: Im August 2008 erfolgt eine Zusammenkunft von Firmen- und FIN-Vertretern zum Verlauf der vergangenen zwei Semester (Erfahrungsaustausch);

S.21: 1 Prüfer bei Bachelorarbeit muss Professor sein; Gutachten müssen zum Kolloquium vorliegen (Verfahren bei Kolloquium muss wohl in PO beschrieben werden): Behandlung im

Fakultätsrat November 2008: Überarbeitung der Prüfungsordnung/-Praktikumsordnung über FIN-Studienkommission und Prüfungsausschuss;

S.22: Diploma Supplement als Muster für alle 8 Studiengänge in deutsch und englisch: Behandlung im Fakultätsrat November 2008: Vorlage vom Prüfungsausschuss;

S.23: 3 Juniorprofessuren seien unbesetzt: Es sind nur 2 Juniorprofessuren unbesetzt, wobei die Juniorprofessur im IVS derzeit (bis 2011) nicht besetzt werden kann, da noch ein auslaufendes Arbeitsverhältnis, derzeit in Altersteilzeit, diese Stelle erfordert. Die 2. Juniorprofessur ISG: das Berufungsverfahren war leider gescheitert, nach der Sommerpause erfolgt neue Ausschreibung. Die 3. Juniorprofessur kann erst 2011, nach Ausscheiden des außerpl. Professors Georg Paul, eingerichtet werden (da derzeit als Dozentenstelle genutzt);

S.23: Externe Lehrbeauftragungen auch ins Personalhandbuch: Alle Professuren sind besetzt, wenn externer Lehrauftrag dann lediglich eine Ergänzung des Lehrangebotes und/oder Vertretung bei Forschungsfreisemester Keine Kontinuität; jedes Jahr neu. Daher keine Aufnahme im Personalhandbuch erforderlich. Das Personalhandbuch wird aber um die Privatdozenten ergänzt bis September 2008;

S.24: W-LAN-Zugang im Geb. 29 unzureichend: Tatsächlich einige Freiflächen vorhanden; wird im Sommer 2008 nachgerüstet, Anfrage im URZ ist bereits erfolgt;

S.25: Synthese der durch Qualitätssicherungsmaßnahmen gewonnenen Informationen auf Studiengangsebene: Langfristig im Einklang mit den geplanten Maßnahmen auf Universitätsebene;

S.26: Weiterentwicklung des Qualitätssicherungssystems, Nutzung der gewonnenen Daten für die Weiterentwicklung: Langfristig im Einklang mit den geplanten Maßnahmen auf Universitätsebene;

S.26: Nutzung der gewonnenen Daten für die Weiterentwicklung: Langfristig;

S.26: Absolventenbefragungen Absolventenverbleibestatistik (für Reakkreditierung erforderlich): Langfristig: Einrichtung einer Absolventenbefragung und –verbleibestatistik. Thema im Professorium Juli 2008.

Die beiden geforderten Nachlieferungen können wir erst nach der Sommerpause liefern, da derzeit keine Gremienarbeit möglich ist. Wir werden uns bemühen, diese Lieferung bis September 2008 zu ermöglichen.

Im Bericht gibt es keine Anmerkungen zu unserer nachträglichen Bitte, die Studiengänge auch hinsichtlich der Aspekte Gender Mainstreaming und Familienfreundlichkeit zu untersuchen und zu akkreditieren. Konnte dieser Aspekt beachtet werden? Für die Universität wäre dieser Aspekt von Wichtigkeit, da sie das Grundzertifikat „audit familiengerechte hochschule“ der Hertiestiftung, welches sie seit 2007 besitzt, gern verteidigen würde.“

E Bewertung der Gutachter (26.08.2008)

E-1 Zur Vergabe der Siegel der ASIIN und des Akkreditierungsrats

Die Gutachter gewinnen insgesamt einen positiven Eindruck von den Bachelor- und Masterstudiengängen Computer Systems in Engineering, Computervisualistik, Informatik, und vom Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik der Universität Magdeburg.

Positiv hervorzuheben sind ihrer Ansicht nach das gute Betreuungsverhältnis, der enge Kontakt zwischen Studierenden und Lehrenden, die personelle und finanzielle Ausstattung.

Als **verbesserungswürdig** bewerten die Gutachter die hohe Arbeitsbelastung der Studierenden, die Formulierung der Studiengangsziele und angestrebten Lernergebnisse, teilweise die Formulierung der Modulziele in den Modulbeschreibungen.

Die Gutachter hatten in der ersten, internen Bewertung dabei folgende als verbesserungswürdig genannten Punkte als auflagenrelevant eingestuft: Die Studiengangsziele und Lernergebnisse empfanden die Gutachter als sehr allgemein formuliert. Sie wurden den Gutachtern erst in den Gesprächen während des Audits näher erläutert. Die Gutachter äußerten sich kritisch bzgl. der Modulbeschreibungen, in denen teilweise die Modulziele nicht ergebnisorientiert formuliert worden waren, die Voraussetzungen zur Teilnahme an Modulen und Modulprüfungen nicht immer deutlich waren, und zum Teil Angaben zu Dozenten, Literatur und Unterrichtssprache fehlten. Die Gutachter bemängelten zudem die ihrer Meinung nach äußerst hohe Arbeitsbelastung der Studierenden. Als problematisch stuften die Gutachter die Organisation des siebten Semesters in den Bachelorstudiengängen ein.

Da die Hochschule die geforderten **Nachlieferungen** nicht vorlegen konnte, empfehlen die Gutachter entsprechende Auflagen auszusprechen.

Aus der **Stellungnahme** der Hochschule ergibt sich für die Gutachter: Die Gutachter nehmen die Stellungnahme der Hochschule zur Kenntnis.

Aufgrund des Selbstberichts der Hochschule und der Auditgespräche vor Ort empfiehlt die Gutachtergruppe der Akkreditierungskommission, die Bachelorstudiengänge Computervisualistik, Computer Systems in Engineering, Informatik und Wirtschaftsinformatik sowie die Masterstudiengänge Computervisualistik, Computer Science in Engineering und Informatik der Universität Magdeburg unter den nachfolgenden Auflagen vorerst auf ein Jahr befristet zu akkreditieren. Die fristgerechte Erfüllung der Auflagen verlängert dabei die Akkreditierung bis zum 30.09.2014. Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission, das Verfahren für den Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik auszusetzen, um der Hochschule die Möglichkeit zu geben, die oben angesprochenen Kritikpunkte zu verbessern.

Auflagen:

Für alle Studiengänge

1. Die während des Audits mündlich spezifizierten Studiengangsziele und angestrebten Lernergebnisse sind schriftlich zu fixieren.
2. Ein aktualisiertes Modulhandbuch unter Berücksichtigung der im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen ist vorzulegen. Dabei sind die im Akkreditierungsbericht aufgeführten Anforderungen zu beachten. Insbesondere sind die Modulbeschreibungen durchgängig ergebnisorientiert zu formulieren, so dass die von den Studierenden in den einzelnen Modulen zu erreichenden Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen deutlich werden; fehlende Angaben bzgl. der Voraussetzungen zur Teilnahme an den Modulen und an den Modulprüfungen sind zu ergänzen; Dozenten, Literatur und Unterrichtssprache müssen in den Modulbeschreibungen angegeben werden. Dies gilt insbesondere auch für Lehrveranstaltungen, die aus anderen Fakultäten importiert werden; fehlende Modulbeschreibungen sind zu erstellen.
3. Das Verhältnis von Präsenzzeit und Eigenstudium - in einzelnen Modulen sowie für die Studiengänge insgesamt - muss gewährleisten, dass die Studierenden ausreichend Zeit für Vor- und Nachbereitung und zum eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten haben.
4. Ein vollständiges Personalhandbuch ist vorzulegen, aus dem hervorgeht, dass die Zusammensetzung und fachliche Ausrichtung des eingesetzten Personals die Umsetzung der Ziele fördern.
5. Die hochschulinternen Kooperationen sind tragfähig und verbindlich geregelt. Mit den kooperierenden Fakultäten bestehen Vereinbarungen bzgl. der Lehrimporte.
6. Studiengangsspezifische Entwürfe des Diploma Supplements müssen vorliegen.

Für die Bachelorstudiengänge

7. Für die Kreditierung der Praxisphase ist der Nachweis individuell überprüfbarer Leistungen erforderlich. Die Betreuung der Praxisphase durch einen Hochschullehrer ist in einer der Ordnungen verbindlich verankert.
8. Es ist sicherzustellen, dass mindestens einer der Prüfer der Abschlussarbeit aus dem Kreis der Professorinnen und Professoren kommt, die den Studiengang tragen.
9. Die Organisation des 7. Semesters muss sicherstellen, dass das Programm in der Regelstudienzeit bewältigt werden kann.

Für den Bachelor- und Masterstudiengang Computer Systems in Engineering

10. Die Bezeichnung des Bachelor- und Masterstudiengangs Computer Systems in Engineering muss der überwiegenden Unterrichtssprache entsprechen.

Empfehlungen:

1. Es wird dringend empfohlen, die Studiengangsziele und angestrebten Lernergebnisse im Sinne einer stärkeren Profilbildung, zur Unterstützung des Qualitätssicherungssystems sowie zur Außendarstellung zu präzisieren.
2. Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungssystem für die vorliegenden Studiengänge weiter zu entwickeln und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Absolventenbefragungen sollten systematisch durchgeführt und die Ergebnisse für eine Absolventenverbleibestatistik genutzt werden, mit der der Studienerfolg bei der Reakkreditierung belegt werden kann.

Für die Bachelorstudiengänge

3. Es wird empfohlen, das der Berechnung der Note der Bachelorarbeit zugrunde liegende Verfahren an geeigneter Stelle deutlich zu machen.

Für den Bachelorstudiengang Computervisualistik

4. Es wird empfohlen, das Lehrangebot aus dem Bereich Allgemeine Visualistik genauer mit den Studiengangsziele abzustimmen. Die Hochschule sollte dafür Sorge tragen, dass die notwendigen personellen Kapazitäten für die Lehre in diesem Bereich bereitgestellt werden.

Für das Duale Studienmodell

5. Es sollte fortwährend überprüft werden, ob das Studium trotz der Doppelbelastung von betrieblicher Ausbildung und Hochschulausbildung innerhalb der vorgesehenen Zeit erfolgreich beendet werden kann.

Voraussetzung für die Fortführung des Verfahrens Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik

1. Das Curriculum des Bereichs Wirtschaftswissenschaften muss definiert worden sein; die entsprechenden Modulbeschreibungen müssen erstellt worden sein.

Mögliche Auflagen für das Verfahren Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik

1. Die während des Audits mündlich spezifizierten Studiengangsziele und angestrebten Lernergebnisse sind schriftlich zu fixieren.
2. Ein aktualisiertes Modulhandbuch unter Berücksichtigung der im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen ist vorzulegen. Dabei sind die aufgeführten Anforderungen bzgl. der Beschreibung der Lernziele und fehlende Angaben zu den Voraussetzungen zur Teilnahme an den Modulen und an den Modulprüfungen zu beachten; Dozenten, Literatur und Unterrichtssprache müssen in den Modulbeschreibungen angegeben werden. Dies gilt insbesondere auch für Lehrveranstaltungen, die aus anderen Fakultäten importiert werden; fehlende Modulbeschreibungen sind zu erstellen.

3. Das Verhältnis von Präsenzzeit und Eigenstudium - in einzelnen Modulen sowie für die Studiengänge insgesamt - muss gewährleisten, dass die Studierenden ausreichend Zeit für Vor- und Nachbereitung und zum eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten haben.
4. Ein vollständiges Personalhandbuch ist vorzulegen, aus dem hervorgeht, dass die Zusammensetzung und fachliche Ausrichtung des eingesetzten Personals die Umsetzung der Ziele fördern.
5. Die hochschulinternen Kooperationen sind tragfähig und verbindlich geregelt. Mit den kooperierenden Fakultäten bestehen Vereinbarungen bzgl. der Lehrimporte.
6. Studiengangsspezifische Entwürfe des Diploma Supplements müssen vorliegen.

Mögliche Empfehlungen für das Verfahren Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik

1. Es wird dringend empfohlen, die Studiengangsziele und angestrebten Lernergebnisse im Sinne einer stärkeren Profilbildung, zur Unterstützung des Qualitätssicherungssystems sowie zur Kommunikation nach außen zu präzisieren.
2. Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungssystem für die vorliegenden Studiengänge weiter zu entwickeln und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Absolventenbefragungen sollten systematisch durchgeführt und die Ergebnisse für eine Absolventenverbleibestatistik genutzt werden, mit der der Studienerfolg bei der Reakkreditierung belegt werden kann.

F Stellungnahme der Fachausschüsse

F-1 Stellungnahme des Fachausschusses 04 – „Informatik“ (12.09.2008)

Zur Vergabe der Siegel der ASIIN und des Akkreditierungsrats

Der Fachausschuss nimmt eine redaktionelle Änderung der Auflage 5 vor.

Der Fachausschuss beschließt auf seiner Sitzung am 12. September 2008 der Akkreditierungskommission zu empfehlen, die Bachelor- und Masterstudiengänge Informatik, Computer Systems in Engineering, Computervisualistik und den Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik unter den folgenden Auflagen befristet auf ein Jahr zu akkreditieren. Die fristgerechte Erfüllung der Auflagen verlängert die Akkreditierung bis zum 30.09.2014.

Der Fachausschuss empfiehlt der Akkreditierungskommission ferner, das Verfahren für den Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik auszusetzen. Für die Wiederaufnahme des Verfahrens sollte die unten genannte Voraussetzung erfüllt sein.

F-2 Stellungnahme des Fachausschusses 07 – „Wirtschaftsinformatik“ (16.09.2008)

Der Fachausschuss Wirtschaftsinformatik beschließt der Akkreditierungskommission zu empfehlen, die Bachelor- und Masterstudiengänge Informatik, Computer Systems in Engineering, Computervisualistik und den Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik unter den folgenden Auflagen befristet auf ein Jahr zu akkreditieren. Die fristgerechte Erfüllung der Auflagen verlängert die Akkreditierung bis zum 30.09.2014.

Der Fachausschuss empfiehlt der Akkreditierungskommission ferner, das Verfahren für den Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik auszusetzen. Für die Wiederaufnahme des Verfahrens sollte die unten genannte Voraussetzung erfüllt sein.

Auflagen

Für alle Studiengänge

1. Die während des Audits mündlich spezifizierten Studiengangsziele und angestrebten Lernergebnisse sind schriftlich zu fixieren.
2. Ein aktualisiertes Modulhandbuch unter Berücksichtigung der im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen ist vorzulegen. Dabei sind die im Akkreditierungsbericht aufgeführten Anforderungen zu beachten. Insbesondere sind die Modulbeschreibungen durchgängig ergebnisorientiert zu formulieren, so dass die von den Studierenden in den einzelnen Modulen zu erreichenden Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen deutlich werden; fehlende Angaben bzgl. der Voraussetzungen zur Teilnahme an den Modulen und an den Modulprüfungen sind zu ergänzen; Dozenten, Literatur und Unterrichtssprache müssen in den Modulbeschreibungen angegeben werden. Dies gilt insbesondere auch für Lehrveranstaltungen, die aus anderen Fakultäten importiert werden; fehlende Modulbeschreibungen sind zu erstellen.
3. Das Verhältnis von Präsenzzeit und Eigenstudium - in einzelnen Modulen sowie für die Studiengänge insgesamt - muss gewährleisten, dass die Studierenden ausreichend Zeit für Vor- und Nachbereitung und zum eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten haben.
4. Ein vollständiges Personalhandbuch ist vorzulegen, aus dem hervorgeht, dass die Zusammensetzung und fachliche Ausrichtung des eingesetzten Personals die Umsetzung der Ziele fördern.
5. Die hochschulinternen Kooperationen *müssen* tragfähig und verbindlich geregelt *sein*. Mit den kooperierenden Fakultäten *müssen* Vereinbarungen bzgl. der Lehrimporte bestehen. [Redaktionelle Änderungen durch Fachausschuss Informatik]
6. Studiengangsspezifische Entwürfe des Diploma Supplements müssen vorliegen.

Für die Bachelorstudiengänge

7. Für die Kreditierung der Praxisphase ist der Nachweis individuell überprüfbarer Leistungen erforderlich. Die Betreuung der Praxisphase durch einen Hochschullehrer muss in einer der Ordnungen verbindlich verankert sein.
8. Es ist sicherzustellen, dass mindestens einer der Prüfer der Abschlussarbeit aus dem Kreis der Professorinnen und Professoren kommt, die den Studiengang tragen.
9. Die Organisation des 7. Semesters muss sicherstellen, dass das Programm in der Regelstudienzeit bewältigt werden kann.

Für den Bachelor- und Masterstudiengang Computer Systems in Engineering

10. Die Bezeichnung des Bachelor- und Masterstudiengangs Computer Systems in Engineering muss der überwiegenden Unterrichtssprache entsprechen.

Empfehlungen

1. Es wird dringend empfohlen, die Studiengangsziele und angestrebten Lernergebnisse im Sinne einer stärkeren Profilbildung, zur Unterstützung des Qualitätssicherungssystems sowie zur Außendarstellung zu präzisieren.
2. Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungssystem für die vorliegenden Studiengänge weiter zu entwickeln und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Absolventenbefragungen sollten systematisch durchgeführt und die Ergebnisse für eine Absolventenverbleibestatistik genutzt werden, mit der der Studienerfolg bei der Reakkreditierung belegt werden kann.

Für die Bachelorstudiengänge

3. Es wird empfohlen, dass der Berechnung der Note der Bachelorarbeit zugrunde liegende Verfahren an geeigneter Stelle deutlich zu machen.

Für den Bachelorstudiengang Computervisualistik

4. Es wird empfohlen, das Lehrangebot aus dem Bereich Allgemeine Visualistik genauer mit den Studiengangszielen abzustimmen. Die Hochschule sollte dafür Sorge tragen, dass die notwendigen personellen Kapazitäten für die Lehre in diesem Bereich bereitgestellt werden.

Für das Duale Studienmodell

5. Es sollte fortwährend überprüft werden, ob das Studium trotz der Doppelbelastung von betrieblicher Ausbildung und Hochschulausbildung innerhalb der vorgesehenen Zeit erfolgreich beendet werden kann.

Voraussetzung für die Fortführung des Verfahrens Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik

1. Das Curriculum des Bereichs Wirtschaftswissenschaften muss definiert worden sein; die entsprechenden Modulbeschreibungen müssen erstellt worden sein.

Mögliche Auflagen für das Verfahren Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik

1. Die während des Audits mündlich spezifizierten Studiengangsziele und angestrebten Lernergebnisse sind schriftlich zu fixieren.
2. Ein aktualisiertes Modulhandbuch unter Berücksichtigung der im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen ist vorzulegen. Dabei sind die aufgeführten Anforderungen bzgl. der Beschreibung der Lernziele und fehlende Angaben zu den Voraussetzungen zur Teilnahme an den Modulen und an den Modulprüfungen zu beachten; Dozenten, Literatur und Unterrichtssprache müssen in den Modulbeschreibungen angegeben werden. Dies gilt insbesondere auch für Lehrveranstaltungen, die aus anderen Fakultäten importiert werden; fehlende Modulbeschreibungen sind zu erstellen.
3. Das Verhältnis von Präsenzzeit und Eigenstudium - in einzelnen Modulen sowie für die Studiengänge insgesamt - muss gewährleisten, dass die Studierenden ausreichend Zeit für Vor- und Nachbereitung und zum eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten haben.
4. Ein vollständiges Personalhandbuch ist vorzulegen, aus dem hervorgeht, dass die Zusammensetzung und fachliche Ausrichtung des eingesetzten Personals die Umsetzung der Ziele fördern.
5. Die hochschulinternen Kooperationen müssen tragfähig und verbindlich geregelt sein. Mit den kooperierenden Fakultäten müssen Vereinbarungen bzgl. der Lehrimporte bestehen.
6. Studiengangsspezifische Entwürfe des Diploma Supplements müssen vorliegen.

Mögliche Empfehlungen für das Verfahren Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik

1. Es wird dringend empfohlen, die Studiengangsziele und angestrebten Lernergebnisse im Sinne einer stärkeren Profilbildung, zur Unterstützung des Qualitätssicherungssystems sowie zur Kommunikation nach außen zu präzisieren.
2. Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungssystem für die vorliegenden Studiengänge weiter zu entwickeln und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Absolventenbefragungen sollten systematisch durchgeführt und die Ergebnisse für eine Absolventenverbleibestatistik genutzt werden, mit der der Studienerfolg bei der Reakkreditierung belegt werden kann.

G Beschluss der Akkreditierungskommission für Studiengänge (26.09.2008)

Die Akkreditierungskommission beschließt auf ihrer Sitzung am 26.09.2008, die Bachelor- und Masterstudiengänge Informatik, Computer Systems in Engineering, Computervisualistik und den Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg unter den genannten Auflagen befristet auf ein Jahr zu akkreditieren. Die fristgerechte Erfüllung der Auflagen verlängert die Akkreditierung bis zum 30.09.2014.

Auflagen für alle Studiengänge

1. Die während des Audits mündlich spezifizierten Studiengangsziele und angestrebten Lernergebnisse sind schriftlich zu fixieren.
2. Ein aktualisiertes Modulhandbuch unter Berücksichtigung der im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen ist vorzulegen. Dabei sind die im Akkreditierungsbericht aufgeführten Anforderungen zu beachten. Insbesondere sind die Modulbeschreibungen durchgängig ergebnisorientiert zu formulieren, so dass die von den Studierenden in den einzelnen Modulen zu erreichenden Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen deutlich werden; fehlende Angaben bzgl. der Voraussetzungen zur Teilnahme an den Modulen und an den Modulprüfungen sind zu ergänzen; Dozenten, Literatur und Unterrichtssprache müssen in den Modulbeschreibungen angegeben werden. Dies gilt insbesondere auch für Lehrveranstaltungen, die aus anderen Fakultäten importiert werden; fehlende Modulbeschreibungen sind zu erstellen.
3. Das Verhältnis von Präsenzzeit und Eigenstudium - in einzelnen Modulen sowie für die Studiengänge insgesamt - muss gewährleisten, dass die Studierenden ausreichend Zeit für Vor- und Nachbereitung und zum eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten haben.
4. Ein vollständiges Personalhandbuch ist vorzulegen, aus dem hervorgeht, dass die Zusammensetzung und fachliche Ausrichtung des eingesetzten Personals die Umsetzung der Ziele fördern.
5. Die hochschulinternen Kooperationen müssen tragfähig und verbindlich geregelt sein. Mit den kooperierenden Fakultäten müssen Vereinbarungen bzgl. der Lehrimporte bestehen.
6. Studiengangsspezifische Entwürfe des Diploma Supplements müssen vorliegen.

Auflagen für die Bachelorstudiengänge

7. Für die Kreditierung der Praxisphase ist der Nachweis individuell überprüfbarer Leistungen erforderlich. Die Betreuung der Praxisphase durch einen Hochschullehrer ist in einer der Ordnungen verbindlich verankert.
8. Es ist sicherzustellen, dass mindestens einer der Prüfer der Abschlussarbeit aus dem Kreis der Professorinnen und Professoren kommt, die den Studiengang tragen.
9. Die Organisation des 7. Semesters muss sicherstellen, dass das Programm in der Regelstudienzeit bewältigt werden kann.

Auflage für den Bachelor- und Masterstudiengang Computer Systems in Engineering

10. Die Bezeichnung des Bachelor- und Masterstudiengangs Computer Systems in Engineering muss der überwiegenden Unterrichtssprache entsprechen.

Empfehlungen für alle Studiengänge

1. Es wird empfohlen, die übergeordneten Studienziele und die angestrebten Lernergebnisse für die Studierenden zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich darauf berufen können.
2. Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungssystem für die vorliegenden Studiengänge weiter zu entwickeln und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Absolventenbefragungen sollten systematisch durchgeführt und die Ergebnisse für eine Absolventenverbleibestatistik genutzt werden, mit der der Studienerfolg bei der Reakkreditierung belegt werden kann.

Empfehlung für die Bachelorstudiengänge

3. Es wird empfohlen, dass der Berechnung der Note der Bachelorarbeit zugrunde liegende Verfahren an geeigneter Stelle deutlich zu machen.

Empfehlung für den Bachelorstudiengang Computervisualistik

4. Es wird empfohlen, das Lehrangebot aus dem Bereich Allgemeine Visualistik genauer mit den Studiengangszielen abzustimmen. Die Hochschule sollte dafür Sorge tragen, dass die notwendigen personellen Kapazitäten für die Lehre in diesem Bereich bereitgestellt werden.

Empfehlung für das Duale Studienmodell

5. Es sollte fortwährend überprüft werden, ob das Studium trotz der Doppelbelastung von betrieblicher Ausbildung und Hochschulausbildung innerhalb der vorgesehenen Zeit erfolgreich beendet werden kann.

Die Akkreditierungskommission beschließt ferner, das Verfahren für den Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg auszusetzen. Für die Wiederaufnahme des Verfahrens muss die genannte Voraussetzung erfüllt sein.

Voraussetzung für die Fortführung des Verfahrens

1. Das Curriculum des Bereichs Wirtschaftswissenschaften muss definiert worden sein; die entsprechenden Modulbeschreibungen müssen erstellt worden sein.

Mögliche Auflagen

1. Die während des Audits mündlich spezifizierten Studiengangsziele und angestrebten Lernergebnisse sind schriftlich zu fixieren.
2. Ein aktualisiertes Modulhandbuch unter Berücksichtigung der im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen ist vorzulegen. Dabei sind die aufgeführten Anforderungen bzgl. der Beschreibung der Lernziele und fehlende Angaben zu den Voraussetzungen zur Teilnahme an den Modulen und an den Modulprüfungen zu beachten; Dozenten, Literatur und Unterrichtssprache müssen in den Modulbeschreibungen angegeben werden. Dies gilt insbesondere auch für Lehrveranstaltungen, die aus anderen Fakultäten importiert werden; fehlende Modulbeschreibungen sind zu erstellen.
3. Das Verhältnis von Präsenzzeit und Eigenstudium - in einzelnen Modulen sowie für die Studiengänge insgesamt - muss gewährleisten, dass die Studierenden ausreichend Zeit für Vor- und Nachbereitung und zum eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten haben.
4. Ein vollständiges Personalhandbuch ist vorzulegen, aus dem hervorgeht, dass die Zusammensetzung und fachliche Ausrichtung des eingesetzten Personals die Umsetzung der Ziele fördern.
5. Die hochschulinternen Kooperationen sind tragfähig und verbindlich geregelt. Mit den kooperierenden Fakultäten bestehen Vereinbarungen bzgl. der Lehrimporte.
6. Studiengangsspezifische Entwürfe des Diploma Supplements müssen vorliegen.

Mögliche Empfehlungen

1. Es wird dringend empfohlen, die Studiengangsziele und angestrebten Lernergebnisse im Sinne einer stärkeren Profilbildung, zur Unterstützung des Qualitätssicherungssystems sowie zur Kommunikation nach außen zu präzisieren.
2. Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungssystem für die vorliegenden Studiengänge weiter zu entwickeln und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Absolventenbefragungen sollten systematisch durchgeführt und die Ergebnisse für eine Absolventenverbleibestatistik genutzt werden, mit der der Studienerfolg bei der Reakkreditierung belegt werden kann.