



## **ASIIN Akkreditierungsbericht**

---

### **Bachelor- und Masterstudiengänge**

*Elektrotechnik (B.Sc.)*

*Europäisches Elektrotechnik-Studium (B.Sc.)*

*Informatik - Medieninformatik (B.Sc.)*

*Informatik - Technische Informatik (B.Sc.)*

*Europäisches Informatik-Studium (B.Sc.)*

*Elektrotechnik – Automatisierungssysteme*

*(M.Sc.)*

*Informatik - Verteilte und mobile Anwendungen*

*(M.Sc.)*

an der

**Hochschule Osnabrück**

Audit zum Akkreditierungsantrag für

**die Bachelor- und die Masterstudiengänge**

***Elektrotechnik (B.Sc.)***

***Europäisches Elektrotechnik-Studium (B.Sc.)***

***Informatik - Medieninformatik (B.Sc.)***

***Informatik - Technische Informatik (B.Sc.)***

***Europäisches Informatik Studium (B.Sc.)***

***Elektrotechnik - Automatisierungssysteme (M.Sc.)***

***Informatik - Verteilte und mobile Anwendungen (M.Sc.)***

**an der Hochschule Osnabrück**

**im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens der ASIIN**

**am 07. und 08. April 2011**

---

### **Beantragte Qualitätssiegel**

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

- ASIIN-Siegel für Studiengänge
  - Siegel der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland
  - EUR-ACE Label für die elektrotechnischen Studiengänge
  - Euro-Inf Label für die Informatik-Studiengänge
-

## Gutachtergruppe

Prof. Dr.-Ing. Dietmar Brück	Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes
Prof. Dr.-Ing. Albert Weckenmann	Universität Erlangen-Nürnberg
Prof. Dr. Stefan Fischer	Universität Lübeck
Prof. Dr. Andreas M. Heinecke	Fachhochschule Gelsenkirchen
Dr. rer.nat Alfred Schulte	Robert Bosch GmbH
Oliver Pabst	Studierender Universität Dresden
Thomas Bach	Studierender Fachhochschule Kaiserslautern

Für die Geschäftsstelle der ASIIN: Jan Lukaßen

## Inhaltsverzeichnis

<b>A</b>	<b>Vorbemerkung</b> .....	<b>5</b>
<b>B</b>	<b>Gutachterbericht</b> .....	<b>6</b>
B.1	Formale Angaben.....	6
B.2	Studiengang: Inhaltliches Konzept und Umsetzung.....	8
B.3	Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung .....	19
B.4	Prüfungen: Systematik, Konzept und Ausgestaltung .....	21
B.5	Ressourcen.....	22
B.6	Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen .....	24
B.7	Dokumentation & Transparenz.....	26
B.8	Diversity & Chancengleichheit.....	27
B.9	Perspektive der Studierenden .....	28
<b>C</b>	<b>Nachlieferungen</b> .....	<b>28</b>
<b>D</b>	<b>Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (31.05.2011)</b> .....	<b>28</b>
<b>E</b>	<b>Bewertung der Gutachter (08.06.2011)</b> .....	<b>37</b>
E.1	Zur Vergabe des Siegels der ASIIN.....	38
E.2	Zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats .....	38
E.3	Zur Vergabe des EUR-ACE® Labels.....	39
E.4	Zur Vergabe des Euro-Inf Labels.....	39
<b>F</b>	<b>Stellungnahme der Fachausschüsse</b> .....	<b>41</b>
F.1	Stellungnahme des Fachausschusses 04 – Informatik (09.06.2011) .....	41
F.2	Stellungnahme des Fachausschusses 02 – Elektro-/Informationstechnik (17.06.2011).....	42
<b>G</b>	<b>Beschluss der Akkreditierungskommission für Studiengänge (28.06.2011)</b> .....	<b>45</b>
G.1	Entscheidung zur Vergabe des Siegel der ASIIN .....	46
G.2	Entscheidung zur des Siegels des Akkreditierungsrats .....	46
G.3	Entscheidung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels.....	46
G.4	Entscheidung zur Vergabe des Euro-Inf Labels.....	46

## A Vorbemerkung

Am 07. und 08. April 2011 fand an der Hochschule Osnabrück das Audit der vorgenannten Studiengänge statt. Die Gutachtergruppe traf sich vorab zu einem Gespräch auf Grundlage des Selbstberichtes der Hochschule. Dabei wurden die Befunde der einzelnen Gutachter zusammengeführt und die Fragen für das Audit vorbereitet. Das Verfahren ist den Fachausschüssen 02 – Elektro-/Informationstechnik und 04 – Informatik der ASIIN zugeordnet. Herr Prof. Dr. Ing. Brück übernahm das Sprecheramt.

Die Studiengänge wurden zuvor am 09.12. 2005 akkreditiert.

Die Gutachter führten Gespräche mit folgenden Personengruppen:

Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende

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

**Die folgenden Ausführungen** beziehen sich sowohl auf den Akkreditierungsantrag der Hochschule in der Fassung vom 16.12. 2010 als auch auf die Audit-Gespräche und die während des Audits vorgelegten und nachgereichten Unterlagen und exemplarischen Klausuren und Abschlussarbeiten.

Die Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE<sup>®</sup> Labels beruht auf den A1 EUR-ACE Frameworks Standards for Engineering Education.

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

a) Bezeichnung & Abschlussgrad	b) Profil	c) Konsekutiv / Weiterbildend <i>(nur für Master)</i>	d) Studiengangs- form	e) Dauer & Kreditpunkte	f) Erstmal. Beginn & Aufnahme	g) Aufnahme- zahl pro Semester (WS/SS)
Elektrotechnik (B.Sc.)	n.a.	n.a.	Vollzeit	6 Semester 180 CP	WS 2006/07 WS/SS	63 / 45 pro Semester (WS/SS)
Europäisches Elektrotechnik Studium (B.Sc.)	n.a.	n.a.	Vollzeit	6 Semester 180 CP	WS 2006/07 WS	15 / - pro Semester (WS/SS)
Informatik - Medieninformatik (B.Sc.)	n.a.	n.a.	Vollzeit	6 Semester 180 CP	WS 2006/07 WS/SS	31 / 40 pro Semester (WS/SS)
Informatik - Technische Informatik (B.Sc.)	n.a.	n.a.	Vollzeit	6 Semester 180 CP	WS 2006/07 WS	34 / - pro Semester (WS/SS)
Europäisches Informatik Studium (B.Sc.)	n.a.	n.a.	Vollzeit	6 Semester 180 CP	WS 2006/07 WS	15 / - pro Semester (WS/SS)
Automatisierungssysteme (M.Sc.)	Anwendungsorientiert	Konsekutiv	Vollzeit	4 Semester 120 CP	WS 2008/09 WS	26 / - pro Semester (WS/SS)
Verteilte und mobile Anwendungen (M.Sc.)	Anwendungsorientiert	Konsekutiv	Vollzeit	4 Semester 120 CP	WS 2007/08 WS	26 / - pro Semester (WS/SS)

### B.1 Formale Angaben

**Zu a)** Die Gutachter halten die **Bezeichnung** des Studiengangs angesichts der angestrebten Studienziele und -inhalte grundsätzlich für angemessen. Den von der Hochschule vorgenommenen Zusatz „Informatik“ bzw. „Elektrotechnik“ in die Bezeichnungen der Informatik-Bachelorstudiengänge bzw. elektrotechnischen Masterstudiengang halten sie für sinnvoll. Klärungsbedarf haben sie hinsichtlich der Bezeichnung „europäisches Studium“. Grundsätzlich unterstützen sie die internationale Ausrichtung der Studiengänge und eine dementsprechende Verankerung in der Bezeichnung. Hinsichtlich der Studienziele halten sie dies auch für grundsätzlich angemessen, haben allerdings Nachfragen, in wie weit die Bezeichnung angesichts des Curriculums und der Struktur angemessen ist. Dies wird in den nachfolgenden Absätzen thematisiert. Den Abschlussgrad diskutieren die Gutachter dahingehend, ob nicht auch ein ingenieurwissenschaftlicher Abschluss sinnvoll gewesen wäre, können aber

das Bestreben der Hochschule, sich von reinen derartigen Inhalten abzugrenzen, nachvollziehen.

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

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

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

Die Gutachter betrachten die Einordnung der Masterstudiengänge als anwendungsorientiert als gerechtfertigt. Näheres wird in den entsprechenden Kapiteln diskutiert.

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

Die Gutachter bewerten die Einordnung der Masterstudiengänge Elektrotechnik – Automatisierungssysteme und Informatik – Verteilte und mobile Anwendungen als konsekutiv gerechtfertigt.

**Zu d) bis g)** Die Gutachter nehmen die Angaben der Hochschule zu Studiengangsform, Regelstudienzeit und Zielzahlen an dieser Stelle ohne weitere Anmerkungen zur Kenntnis, beziehen diese Angaben aber in ihre Gesamtbewertung ein. Sie diskutieren den Studienbeginn und haben Nachfragen, ob die Bachelorstudiengänge Elektrotechnik und Medieninformatik zum Sommer- und Wintersemester problemlos begonnen werden können. Hier sehen sie Hindernisse, dies angemessen zu gewährleisten, wohingegen ihrer Meinung nach der Beginn im Master auch zum Sommersemester sinnvoll wäre, um Bachelorabsolventen zu ihren verschiedenen Abschlusszeiten auffangen zu können. Die Hochschule informiert darüber, dass grundsätzlich im Bachelor jedes Modul in jedem Semester gelehrt werden soll und auch keine so großen Abhängigkeiten existieren, welche einen Beginn der Bachelorstudiengänge im Sommer- und Wintersemester unmöglich machen. Dahingegen sind laut Hochschule im Masterstudiengang noch zu wenig Studierende eingeschrieben, als dass sich ein Beginn im Sommersemester lohnen würde. Weiterhin räumt die Hochschule ein, dass dabei auch gewisse modulare Abhängigkeiten existieren und für den Beginn im Sommer nicht ausreichend Kapazitäten existieren. Auf Nachfrage sieht die Hochschule allerdings Möglichkeiten, Kapazitätsbindungen durch den Wegfall gemeinsamer Lehrveranstaltungen einzusparen und den Beginn im Sommer zu gewährleisten. Auch die Studierenden unterstützen dies und berichten, dass es teilweise schon flexibel möglich ist. Die Gutachter empfehlen, die Zulassung zu den Masterstudiengängen auch im Sommer zu ermöglichen.

Für die Studiengänge erhebt die Hochschule **Studienbeiträge** in Höhe von EUR 500 pro Student und Semester (Stand WS2010/11). Hinzu kommen Semesterbeiträge von 247,12 Euro pro Semester (Standort Osnabrück, Stand WS 2010/11). Über die Zusammensetzung und Verwendung gibt die Hochschule in den Anlagen Auskunft.

Die Gutachter nehmen diese Angaben zur Kenntnis und beziehen sie in ihre Gesamtbetrachtungen mit ein.

## **B.2 Studiengang: Inhaltliches Konzept und Umsetzung**

Als **Ziele für die Studiengänge** gibt die Hochschule folgendes an: Die Bachelorstudiengänge sollen eine grundständige Ausbildung in den Bereichen Elektrotechnik und Informatik zur Verfügung stellen. Als generelle Ausbildungsziele der Bachelorstudiengänge gibt die Hochschule die Vermittlung von transferfähigem Grundlagenwissen in Verbindung mit berufsrelevanten Qualifikationen, die Vermittlung von Problemlösungskompetenzen, die Vermittlung methodisch-analytischer Fähigkeiten sowie die Vermittlung kommunikativer und sozialer Kompetenzen an. Studierenden sollen dazu befähigt werden, komplexere Aufgabenstellungen systematisch auf wissenschaftlicher Grundlage zu bearbeiten und zu lösen.

Als generelle Ziele der Masterstudiengänge gibt die Hochschule die Vertiefung des Fachwissens der jeweiligen Fachdisziplin anhand eines spezifischen Anwendungsschwerpunktes, die Vertiefung der fachspezifischen Konzepte und Methoden zur Lösung komplexer Probleme und Fragestellungen des jeweiligen Anwendungsgebietes, die Vermittlung vertiefter Kompetenzen im Bereich technisches Management und Projektleitung, die Vorbereitung auf Führungsaufgaben in der beruflichen Praxis sowie die Befähigung zur selbstständigen wissenschaftlichen Arbeit an. Besonders begabten und interessierten Studierenden soll nach einem ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss weitergehende, wissenschaftlich fundierte Konzepte, Methoden und Techniken des jeweiligen Fachgebietes, der Elektrotechnik bzw. Informatik vermittelt werden und dies im Umfeld eines Anwendungsschwerpunktes vertieft werden.

Die Studienziele sind nicht verankert.

Als Lernergebnisse gibt die Hochschule folgendes an: Zentrales Ziel des Bachelorstudiengangs Elektrotechnik ist es, den Studierenden transferfähiges Basiswissen in der Elektrotechnik zu vermitteln und sie zu selbstständigem, ingenieurmäßigem Arbeiten in ihrem Fachgebiet zu befähigen. Eine Profilierung im vierten Fachsemester soll eine zielgerichtete Vorbereitung auf die individuell angestrebten beruflichen Aufgabenfelder ermöglichen. Zentrales Lernziel der Bachelorstudiengänge der Informatik soll es sein, den Studierenden theoretische und praktische Grundlagen der Informatik zu vermitteln, um sie zu eigenständiger, kreativer und sozial verantworteter Arbeit auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse in den Fachdisziplinen der Medieninformatik bzw. der technischen Informatik zu befähigen. Weitere Lernziele sind grundlegendes Fachwissen, Methodenkenntnisse und Problemlösungskompetenzen in der Informatik sowie fachübergreifende Kompetenzen zur Berufsbefähigung sowie Projektmanagementkenntnisse und Problemlösungskompetenzen. Studierenden sollen darüber hinaus gefordert werden, neben den technischen Inhalten auch soziale Kompetenzen, Präsentations- und Diskursfähigkeiten zu trainieren. Der Bachelorstudiengang Informatik – Medieninformatik soll eine breite, grundlegende Ausbildung vermitteln und neben technischen Kompetenzen aus der Informatik sollen auch gestalterische Kompetenzen sowie Fä-



higkeiten und Kenntnisse der Interaktion zwischen Mensch und Computer angeeignet werden. Studierende sollen den professionellen Umgang mit Multimediatechnologien und interaktiven Medien kennen lernen und zu verantwortlichem Handeln in Wirtschaft und Gesellschaft befähigt werden. Lernziele des Bachelorstudiengangs Informatik – Technische Informatik sind laut Hochschule die Entwicklung und Anwendung neuer Methoden, Werkzeuge und Anwendungen von Software, die in mobilen, intelligenten, vernetzten sowie eingebetteten Systemen anzutreffen ist. Ein Schwerpunkt im Bereich der technischen Informatik soll der Systemgedanke sein. Neben dem technischen und methodischen Wissen im Bereich der Regelungstechnik, der Digitaltechnik und der Rechnerarchitektur sollen die Studierenden Sozialkompetenzen erwerben, um Anforderungen, Entwürfe sowie Lösungen zu diskutieren und gemeinsam im Team mit anderen Informatikern und Ingenieuren umzusetzen. Als spezielle Lernziele der Bachelorstudiengänge Europäisches Elektrotechnik Studium und Europäisches Informatik Studium beschreibt die Hochschule die Qualifikation der Studierenden in besonderem Maße für Aufgaben in einem internationalen Umfeld. Neben der wissenschaftlich-fachlichen Qualifikation im Bereich der Elektrotechnik bzw. der Informatik sollen in diesen Studiengängen Fremdsprachenkenntnisse und interkulturelle Kompetenzen vermittelt werden. Die Absolventen sollen besonders für eine Tätigkeit in international operierenden Unternehmen geeignet sein und Aufgaben in international zusammengesetzten Teams übernehmen sowie ihr Unternehmen im internationalen Kontext repräsentieren können. Die Studierenden sollen im besonderen Maße Kompetenzen für die Arbeit in einem internationalen Umfeld erwerben, so etwa eine umfassende Auslandserfahrungen, interkulturelle Kompetenzen und einen sicheren Umgang mit Fremdsprachen.

Als allgemeine Lernziele der Masterstudiengänge werden die Vermittlung vertiefter Kenntnisse in den jeweiligen Fachdisziplinen der Elektro-/Automatisierungstechnik bzw. der Informatik, Systemkompetenz, die Vermittlung von Kompetenzen im Bereich technisches Management und Projektleitung, die Befähigung zur selbstständigen wissenschaftlichen Arbeit angegeben. Die Studierenden sollen weitergehende, wissenschaftlich fundierte Konzepte, Methoden und Techniken auf dem Gebiet der Elektro-/Automatisierungstechnik bzw. auf dem Gebiet der Informatik, dort speziell im Bereich der verteilten und mobilen Anwendungen, erlangen und an Systemen bzw. angewandten Beispielen erproben. Auch soll die Befähigung zur wissenschaftlichen Arbeit gefördert werden. Lernziele des Masterstudiengangs Elektrotechnik – Automatisierungssysteme sind laut Hochschule die Befähigung für eine berufliche Tätigkeit im weiten Umfeld der Automatisierungstechnik auf gehobenem wissenschaftlichem Niveau. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, neues Wissen aufzunehmen und Problemlösungskompetenzen bei der Entwicklung neuer Produkte und Methoden zu entwickeln. Sie sollen zusätzlich befähigt werden, Führungsaufgaben in der Industrie oder in Forschungseinrichtungen übernehmen zu können. Im Rahmen der Abschlussarbeit sollen die Studierenden gezielt auf die Zusammenarbeit mit Projektpartnern vorbereitet werden und im Rahmen fachübergreifender Module die Methoden moderner Projektleitung und Verhandlungsführung lernen. Studierende des Masterstudiengangs Informatik – Verteilte und mobile Anwendungen sollen für eine berufliche Tätigkeit im Umfeld der Informatik, insbesondere im

Bereich der verteilten und mobilen Anwendungen auf gehobenem wissenschaftlichem Niveau ausgebildet werden. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden bei komplexen Problemstellungen sowohl in der Praxis als auch der Forschung einzusetzen. Laut Hochschule sollen sie vor allem qualifiziert werden für Aufgaben als Projektleiter in der Informationstechnologie, für Tätigkeiten im Bereich der Informatikforschung und für Aufgaben im höheren Dienst in einer Berufslaufbahn im öffentlichen Dienst. Studierende sollen befähigt werden, Aufgaben in Projektleitung und Führungsaufgaben zu übernehmen.

Die Lernergebnisse sind nicht verankert.

Die Gutachter diskutieren mit der Hochschule die studiengangsspezifischen Ziele. Nachfragen haben sie zu bestimmten Zielen und angestrebten Lernkompetenzen. So halten Sie die angestrebten Ziele einer internationalen Repräsentation von Firmen für die Bachelorstudiengänge insgesamt und weiterführende Management- und Führungskompetenzen für den Bachelor Elektrotechnik für generell zu ambitioniert. Weiterhin halten sie einige Kompetenzen für zu generisch und können beispielsweise die Kompetenzen „Offenheit, Leistungsbereitschaft, Kritikfähigkeit und Ermutigung“ nicht ganz nachvollziehen. Grundsätzlich haben die Gutachter auch Klärungsbedarf, was die allgemeinen Ziele der europäischen Studiengänge sind. Die Hochschule erläutert ausführlich die Absichten und Ziele sowie die lange Tradition dieser Studiengänge bzw. Bezeichnungen und informiert in der Diskussion über angestrebte Ziele und Kompetenzen. Dennoch halten die Gutachter diese für unzureichend formuliert. Dies gilt sowohl allgemein als auch speziell im Bereich der Fremdsprachenkompetenzen und der angestrebten, gerade auch berufspraktischen Kompetenzen im und durch das Auslandsjahr. Diesbezüglich erfahren die Gutachter weit mehr als in den Unterlagen und Dokumenten beschrieben ist. Inhaltliche Passfähigkeit und die Frage, wie und ob diese angestrebten Kompetenzen vermittelt werden sollen, wird in den entsprechenden Abschnitten thematisiert. Für alle Studiengänge empfehlen die Gutachter zudem, die Beschreibung der übergeordneten Studienziele und der angestrebten Lernergebnisse für die Studierenden zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich darauf berufen können.

Davon abgesehen ist nach Ansicht der Gutachter die mit den Studienzielen vorgenommene akademische und professionelle Einordnung des Studienabschlusses grundsätzlich angemessen und die in den schriftlichen Unterlagen und in den Gesprächen dargestellten Lernergebnisse können als erstrebenswert eingeordnet werden. Sie spiegeln das angestrebte Qualifikationsniveau überwiegend wider und sind an prognostizierbaren fachlichen Entwicklungen orientiert. Die studiengangsbezogenen Lernergebnisse und die sprachliche Ausrichtung der Lehrveranstaltungen werden in der Studiengangsbezeichnungen nach Urteil der Gutachter nur teilweise, nämlich mit Einschränkung für die Europäischen Studiengänge reflektiert.

Die genannten Studienziele und Lernergebnisse dienen den Gutachtern als Referenz für die Bewertung der curricularen Ausgestaltung des Studiengangs.

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

Mit den Qualifikationszielen (angestrebten Lernergebnissen) werden auch die Bereiche „Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement“ und „Persönlichkeitsentwicklung“ abgedeckt. Dies betrifft beispielsweise die oben genannten Kompetenzen wie Offenheit, Leistungsbereitschaft, Kritikfähigkeit und Ermutigung sowie „kreative und sozial verantwortete Arbeit“.

*Ergänzende Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE / Eurobachelor /Euromaster:*

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse der elektrotechnischen Studiengänge den EUR-ACE Anforderungen in den Kategorien „Knowledge and Understanding“, „Engineering Analysis“, „Engineering Design“, „Investigation“, „Engineering Practice“ und „Transferable Skills“ entsprechen.

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

Nach Eindruck der Gutachter sind die übergeordneten Lernergebnisse der Studiengänge in den einzelnen Modulen nicht systematisch konkretisiert. Aus den Modulbeschreibungen ist nur teilweise erkennbar, welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen die Studierenden in den einzelnen Modulen erwerben sollen. Während einzelne Module gut beschrieben sind, ist in anderen die Beschreibung von Lernzielen sowie weiterer an anderer Stelle dieses Berichtes diskutierter Aspekte (Labore, Prüfungsformen, Literatur, Lehr-, Projekt und Prüfungsformen, Prüfungs- und Sprachvoraussetzungen, Wahl- und Wahlpflichtbereiche) nicht angemessen. Weiterhin fehlen einige Module, während andere doppelt aufgeführt sind („Advanced Projekt Management“, „Algorithmen und Datenstruktur“). Die Hochschule informiert im Gespräch darüber, dass eine Einheitlichkeit durch die Datenbank angestrebt ist und verweist auf die Studien- und Prüfungsordnung. Auch von den Studierenden erhalten die Gutachter die Rückmeldung eines nicht aktuellen und teilweise nicht informativen und praktikablen Modulhandbuches. Nach Ansicht der Gutachter muss den Studierenden und Lehrenden ein aktuelles Modulhandbuch vorgelegt werden, in denen die hier und in den weiteren Abschnitten genannten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen sind. Die Gutachter halten zudem die Zielmatrix für nicht ganz schlüssig und einige Zuordnung für unpassend und zu unbestimmt.

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

Die **Arbeitsmarktperspektiven** für Absolventen stellen sich aus Sicht der Hochschule Os-nabrück wie folgt dar: Vielen Absolventen wird im Anschluss an die Abschlussarbeit im Unternehmen ein Arbeitsplatz angeboten. Laut Hochschule zeigen auch die jährlich stattfindenden Alumnitreffen, dass die Absolventen in sehr vielen unterschiedlichen Bereichen eine anspruchsvolle und befriedigende Anstellung finden. Als weiteres Indiz für den Praxisbezug

und die hohe Qualität der Berufsbefähigung verweist die Hochschule auf die gute Bewertung im Rahmen des CHE-/dapm-Employability-Ratings vom März 2008, wo die Bachelorstudiengänge Medieninformatik, Technische Informatik und Elektrotechnik bundesweit gute Plätze im vorderen Viertel bzw. Drittel aller befragten Hochschulen belegen.

Die Bachelorstudiengänge Elektrotechnik und Europäisches Elektrotechnik Studium sollen den Absolventen berufliche Perspektiven in der Produktentwicklung beispielsweise Produktion, Applikation, Qualitätswesen bis hin zum technischen Vertrieb oder Produktmarketing bieten. Die Einsatzbereiche der Absolventen sollen vorrangig in den Branchen der Kommunikationstechnik, Elektronik, Energietechnik und Automatisierungstechnik liegen. Sowohl auf dem regionalen als auch auf dem überregionalen Arbeitsmarkt besitzen die Absolventen laut Hochschule hervorragende Chancen für den Einstieg in Unternehmen der Elektroindustrie. Die Tätigkeitsfelder und die beruflichen Entwicklungsperspektiven der Absolventen des Masterstudiengangs „Automatisierungssysteme“ sind nach Angaben im Selbstbericht insbesondere Aufgaben in den Bereichen Entwicklung, Systemtechnik und Produktion. Die fundierte wissenschaftliche Ausbildung soll den Zugang zu Führungspositionen in der Industrie ermöglichen. Die Arbeitsmarktaussichten für Absolventen der Informatikstudiengänge werden als sehr gut beschrieben und werden anhand von Statistiken auch begründet. Informatiker mit dem Schwerpunkt Medieninformatik werden der Hochschule zufolge insbesondere an den Schnittstellen zwischen Softwareentwicklung und Gestaltung eingesetzt. Für Informatiker mit einer technischen Ausrichtung wird hinsichtlich der Arbeitsmarktaussichten auf die Wachstumsfelder der Entwicklung von eingebetteten Systemen, die wachsenden Geschäftsfelder der intelligenten Energienetze sowie E-Mobility und das Internet der Dinge als Arbeitsplatz zukünftiger Absolventen des Studienganges Informatik – Technische Informatik verwiesen. Außerdem verdeutlicht die Hochschule die MINT-Lücke und mindestens stabile Nachfrage in den entsprechenden Sektoren. Auch für den Masterstudiengang Informatik – Verteilte und mobile Anwendungen beschreibt die Hochschule den Bedarf an Absolventen wie etwa durch den Ausbau der Netzinfrastruktur, die Fortschritte in der Mobilkommunikation und bei der Entwicklung leistungsfähiger mobiler Endgeräte und verweist auf belegende Statistiken. Als Einsatzfelder werden im Gesundheitswesen, in der Logistik, in der Produktion oder bei der Wartung diagnostiziert. Außerdem wird auf zunehmende Anforderungen bei der Netzwerk-Konzeption hingewiesen, für deren Entwicklung dringend Expertinnen und Experten gebraucht werden.

Nach Angaben im Selbstbericht soll der **Praxisbezug** auf verschiedene Weise hergestellt werden. Neben der Vermittlung durch die Lehrenden, welche über langjährige Berufspraxis verfügen sollen, hat ein eigens in der Fakultät eingerichtetes Career Center die Aufgabe auf das Berufsleben vorzubereiten. Im Rahmen der Betreuung von Abschlussarbeiten, gemeinsamer Forschungsprojekte mit Industriepartnern und anderen Industriekooperationen sollen die Lehrenden sich regelmäßig mit Vertretern regionaler und überregionaler Firmen austauschen und so Feedback über den aktuellen Praxisbezug der Studiengänge erhalten. Der Praxisbezug der Studiengänge soll im besonderen Maße durch in Lehrveranstaltungen integrierte Praktika und Projektarbeiten, durch die Projektwoche, durch das Software Enginee-

ring Projekt in den Informatik Studiengängen, durch das Modul Projekt/Projektmanagement mit der darin enthaltenen Praxisphase sowie durch die Bachelorarbeit hergestellt werden. In den Studiengängen der Elektrotechnik und Informatik werden laut Hochschule insgesamt über 40% aller Semesterwochenstunden der Lehrenden für die oben genannten praxisbezogenen Elemente aufgewendet. In den Masterstudiengängen soll der Forschungsbezug der Ausbildung gegenüber dem Bachelorstudium über studentische Projekte, Hausarbeiten und Seminare aus laufenden Forschungsaktivitäten weiter vertieft werden. Zudem arbeiten nach Angaben der Hochschule zahlreiche Masterstudierende in Forschungsprojekten.

Die hochschuleitige Betreuung der externen Praxisphase erfolgt durch den Fachprofessor und Lehrende im Fach Projektmanagement.

Die Gutachter halten die dargestellten Arbeitsmarktperspektiven in den genannten Berufsfeldern unter Berücksichtigung internationaler und nationaler Entwicklungen für überwiegend nachvollziehbar. Ihrer Einschätzung nach eröffnen die angestrebten Qualifikationen eine angemessene berufliche Perspektive in den genannten Bereichen. Nachfragen der Gutachter, ob und in welchem Rahmen es Firmenkontaktmessen und Vernetzung sowie Kooperationen mit der regionalen Wirtschaft gibt, werden von der Hochschule hinreichend beantwortet und darüber hinaus auf eine gute Einpassung der Studiengänge in den Bedarf der regionalen Wirtschaft verwiesen. Diesbezüglich hebt die Hochschule auch das gute Feedback aus der Industrie für die Studiengänge hervor. Die Gutachter erkennen diese Ausführungen positiv an.

Den Anwendungsbezug in den vorliegenden Bachelor- und Masterstudiengängen bewerten die Gutachter als überwiegend angemessen, um die Studierenden auf den Umgang mit berufsnahen Problem- und Aufgabenstellungen vorzubereiten. Hier gibt es allerdings kritische Nachfragen wie sich dieser Anwendungsbezug bei den europäischen Studiengängen im Ausland darstellt, da dies nicht ausreichend beschrieben ist. Die Hochschule informiert darüber, dass im Auslandsjahr im 5. und 6. Semester die Projektarbeit bzw. Abschlussarbeit der europäischen Bachelorstudiengänge in der Regel in der Industrie angefertigt werden soll. Die Machbarkeit wird von den Gutachtern angezweifelt und auch von den Studierenden erfahren sie, dass dies überwiegend nicht der Fall zu sein scheint. Zumindest können die Gutachter aus den Unterlagen keine strukturelle Gewährleistung erkennen. Entweder müssen nach Meinung der Gutachter die angestrebten Praxisbezüge und –kompetenzen der europäischen Studiengänge zurückgenommen werden, oder dies besser gewährleistet und in den relevanten Dokumenten verankert werden. Es ist nachzuweisen, dass die in den Lernzielen vermittelten Praxisbezüge auch in den Auslandssemestern angeboten werden. Curriculare Inhalte und Strukturen werden im entsprechenden Kapitel diskutiert.

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

Für die Bachelorstudiengänge Elektrotechnik, Europäisches Elektrotechnik-Studium, Informatik-Medieninformatik, Informatik-Technische Informatik und Europäisches Elektrotechnik

Studium werden **Zulassung und Zugangsvoraussetzungen** in den folgenden Ordnungen geregelt: Ordnung über das Auswahlverfahren für Bachelorstudiengänge Elektrotechnik, Europäisches Elektrotechnik Studium, Europäisches Informatik Studium, Informatik- Medieninformatik, Informatik-Technische Informatik sowie die Immatrikulationsordnung der Fachhochschule Osnabrück. Insgesamt erfordert die Zulassung zum Bachelorstudium an der Hochschule Osnabrück einen der folgenden Bildungsabschlüsse: Fachhochschulreife (Fachoberschule), fachgebundene Hochschulreife, allgemeine Hochschulreife, eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung, eine Meisterprüfung, ein Abschluss als staatlich geprüfter Techniker oder einen Abschluss einer mindestens dreijährigen Ausbildung mit dreijähriger Berufsausübung in einem dem Studiengang nahestehenden Bereich. In der „Ordnung über das Auswahlverfahren für die Bachelorstudiengänge...“, werden Kriterien für die besondere Eignung genannt, um das Auswahlverfahren in Bachelorstudiengängen am Standort Osnabrück zu steuern.

Die **Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen** für die Masterstudiengänge Elektrotechnik - Automatisierungssysteme und Informatik - Verteilte und mobile Anwendungen sind in der „Ordnung über den Zugang und die Zulassung zu den konsekutiven Masterstudiengängen Angewandte Werkstoffwissenschaften, Elektrotechnik-Automatisierungssysteme, Entwicklung und Produktion, Fahrzeugtechnik, Mechatronic Systems Engineering, Informatik-Verteilte und mobile Anwendungen“ geregelt. Die Zulassung zum Studium in einem Masterstudiengang der Hochschule Osnabrück erfordert einen qualifizierten Abschluss in bestimmten Bachelorstudiengängen der Hochschule Osnabrück. Die Zulassung zum Masterstudiengang „Elektrotechnik-Automatisierungssysteme“ erfordert demnach einen qualifizierten Abschluss in folgenden Bachelorstudiengängen: Elektrotechnik, Europäisches Elektrotechnik-Studium, Mechatronik, Informatik-Technische Informatik oder Europäisches Informatik Studium. Die Zulassung zum Masterstudiengang „Informatik - Verteilte und mobile Anwendungen“ erfordert einen qualifizierten Abschluss in folgenden Bachelorstudiengängen: Informatik-Medieninformatik, Informatik-Technische Informatik, Europäisches Informatik Studium, Elektrotechnik, Europäisches Elektrotechnik-Studium oder Mechatronik. Ein qualifizierter Abschluss in einem anderen Bachelorstudiengang oder Diplomstudiengang wird anerkannt, wenn die für ein erfolgreiches Studium notwendigen Vorkenntnisse nachgewiesen werden können. Wenn für das Studium erforderliche Vorkenntnisse im Umfang von maximal 15 Leistungspunkten fehlen, können Bewerber unter Auflagen zugelassen werden. Erfüllen mehr Bewerber die Zugangsvoraussetzungen als Studienplätze zur Verfügung stehen, werden die Studienplätze nach einem Auswahlverfahren vergeben. Dazu wird eine Auswahlkommission eingesetzt, die die Aufgabe hat, eine Rangliste zu erstellen.

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

Wie oben bereits geschildert, diskutieren die Gutachter mit der Hochschule die Möglichkeiten und den Nutzen einer Zulassung der Masterstudiengänge auch im Sommersemester und empfehlen, dies zu ermöglichen.

Weiterhin diskutieren die Gutachter, wie Kompetenzen allgemein für die Zulassung zum Studium geprüft werden. Die Hochschule informiert über die Zulassungsnote von 2,8 und gibt Auskunft über die angestrebte Zulassungszahl sowie die konkrete Zulassungspraxis der Studiengänge. Auf Nachfrage hin berichtet die Hochschule darüber, dass durch die Auswahlkommission und Studiendekane eine individuelle Kompetenzabprüfung für die Masterstudiengänge erfolgt, bei denen die mitgebrachten Kompetenzen der Studierenden aus unterschiedlichen Bachelorstudiengängen geprüft werden. Nicht vorhandene, aber notwendige Kompetenzen müssen dabei über die Verpflichtung zur Belegung bestimmter Wahlmodule nachgeholt werden. Dabei wird auf Bachelormodule zurückgegriffen, was im Abschnitt zur Struktur diskutiert wird.

Nicht deutlich ist für die Gutachter aus den vorgelegten Unterlagen zu erkennen, welche Sprachkompetenzen die europäischen Studiengänge vorausgesetzt oder ggf. nachgeholt werden müssen. Die Hochschule informiert darüber, dass zur Sicherstellung der Kompetenzen ein B2-Niveau abgeprüft wird, was als Einstufung und weniger als Eingangstest zu verstehen ist. Daraufhin, so die Hochschule, werden von den Mentoren und Kontaktprofessoren Empfehlungen zum Nachholen von Kompetenzen gegeben. Die Gutachter merken an, dass dies so nicht in den Unterlagen vermerkt wurde. Da es bereits eine Empfehlung der vorangegangenen Akkreditierung des europäischen Informatik Studiums war, erwarten sie nun, dass für die europäischen Bachelorstudiengänge in der Zulassungsordnung die für die Teilnahme an den Sprachkursmodulen erforderlichen Fremdsprachenkenntnisse als Zulassungsvoraussetzung verankert wird. Dem Gespräch mit den Studierenden entnehmen die Gutachter, dass die Regelung der Einstufung und individuellen Empfehlungen angemessen verläuft und für das Auslandsjahr vorbereitet.

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

Es ist sichergestellt, dass für den Masterabschluss unter Einbeziehung des ersten berufsqualifizierenden Abschlusses in der Regel 300 ECTS-Punkte erreicht werden.

Das **Curriculum** des Bachelorstudiengangs Elektrotechnik besteht aus mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern, fachspezifische Basismodulen, einer Vertiefung der fachspezifischen Grundlagen durch die Module Bauelemente der Elektronik, Messtechnik, Software Engineering, Digitaltechnik, Signale und Systeme und Kommunikationsnetze sowie ab dem vierten Semester neben der weiteren Vertiefung durch die Fächer Mikrorechner-technik, Analogelektronik und Grundlagen der Regelungstechnik der Wahl einer der Fachrichtung „Automatisierung/Energie“ und „Elektronik/Kommunikation“. Außerdem sind drei Wahlpflichtmodule vorgesehen sowie die Praxisphase und Bachelorarbeit. Der Bachelorstudiengang Europäisches Elektrotechnik Studium (EES) ist in den ersten vier Semestern mit dem Studiengang Elektrotechnik vergleichbar. Hier soll das Abschlussjahr an einer Partnerhochschule im europäischen Ausland absolviert werden und es entfallen die Wahlmöglichkeiten in den ersten vier Semestern zugunsten von zwei Modulen zur sprachlichen und interkulturellen Vorbereitung des Auslandsaufenthaltes. Wahlmöglichkeiten sollen im Rah-

men der Modulauswahl an der Partnerhochschule bestehen, wo auch die Abschlussarbeit angefertigt werden soll. Im 5. und 6. Studiensemester sollen an einer Partnerhochschule durch schriftliche Studienvereinbarungen („Learning Agreement“) abgestimmte Module studiert werden, welche in einer schriftlichen Studienvereinbarung mit jedem einzelnen Studierenden nach einer Studienberatung abgesichert werden soll. Anstelle des Moduls Kommunikationsnetze im dritten und des Wahlpflichtmoduls im vierten Semester sollen die Studierenden verpflichtend zwei englischsprachige Module, Basic Technical Communication und Advanced Technical Communication belegen. Wahlmöglichkeiten sollen sich durch die Wahl der Partnerhochschule ergeben. Das Curriculum des Masterstudiengangs Elektrotechnik-Automatisierungssysteme beinhaltet Module aus den Bereichen Elektronik, Kommunikation, Energietechnik und Informatik. Die theoretischen Grundlagen und Vertiefungen aus diesen Bereichen werden in diesem Programm durch die system- und anwendungsorientierten Module der Automatisierungstechnik verknüpft. Individuelle Schwerpunkte ergeben sich durch die technischen und die fachübergreifenden Wahlpflichtmodule. Abhängig von den Inhalten des vorhergehenden Bachelorstudiums können zwei Mentoring-Module statt der Wahlpflichtmodule im ersten und zweiten Semester auf die Module im zweiten und dritten Semester vorbereiten. Den Abschluss bildet die Masterarbeit im vierten Semester. Die Curricula der Bachelorstudiengänge der Informatik, Informatik-Medieninformatik und Informatik-Technische Informatik beinhalten zum einen gemeinsame Module aus den Kernbereichen der Informatik, die zum Teil auch in Umfang, Semesterlage und Inhalt an die spezifischen Anforderungen des jeweiligen Studiengangs angepasst sind. Diese werden jeweils ergänzt durch fachspezifische Module der Fachrichtung. Eine weitere individuelle Ausrichtung des Studiums ermöglichen die im Curriculum vorgesehenen drei Wahlpflichtmodule, wobei darunter verpflichtend mindestens ein Modul mit übergreifenden, nicht-technischen Inhalten sein soll sowie das Software Engineering Projekt im fünften Semester, die Praxisphase und die Bachelorarbeit. Das Curriculum des Bachelorstudiengangs Informatik-Medieninformatik enthält neben den gerade beschriebenen Anteilen in den ersten beiden Semestern mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagenfächer und fachspezifische Basismodule. Das dritte Semester enthält eine fachspezifische Verbreiterung der mathematischen Grundlagen und eine Vertiefung der fachspezifischen Grundlagen sowie Nicht-technische Wahlpflichtmodule. Das vierte Semester enthält neben der weiteren fachlichen Vertiefung eine Erweiterung der medienspezifischen Anteile ergänzt durch Theoretische Informatik. Im fünften Semester wird die fachspezifische Verbreiterung fortgesetzt und das Software Engineering Projekt gelehrt. Das Curriculum des Bachelorstudiengangs Informatik-Technische Informatik enthält neben den zuvor beschriebenen Anteilen in den ersten beiden Semestern mathematisch-naturwissenschaftliche bzw. elektrotechnische Grundlagenfächer, weitere fachspezifische Basismodule der technischen Informatik, im dritten Semester die fachspezifische Verbreiterung der mathematischen Grundlagen und eine Vertiefung in Kernbereichen der Informatik sowie eine Vertiefung der technischen Kenntnisse. Die Grundstruktur des Studiengangs Europäisches Informatik Studium (EIS) ist in den ersten Semestern mit den entsprechenden Studiengängen der Informatik vergleichbar, wobei zu Beginn festgelegt werden soll, in welcher Fachrichtung, Medieninformatik oder Technische Informatik studiert werden soll. Das



Curriculum des Masterstudiengangs Informatik – Verteilte und mobile Anwendungen beinhaltet Module aus den Bereichen Informatik, Kommunikation und IT-Sicherheit sowie anwendungsorientierte Module im Bereich verteilter und mobiler Anwendungen, das Modul Projektmanagement und Führungstheorien und technische und die fachübergreifende Wahlpflichtmodule, das Masterprojekt und die Masterarbeit. Abhängig von den Inhalten des vorhergehenden Bachelorstudiums können zwei Mentoring-Module anstelle von Wahlpflichtmodulen im ersten Semester notwendige Informatik-Vorkenntnisse ergänzen. Den Abschluss bildet die Masterarbeit im vierten Semester mit einem Umfang von 30 Kreditpunkten.

Nach Ansicht der Gutachter korrespondiert das vorliegende Curriculum der Studiengänge überwiegend mit den angestrebten Lernergebnissen.

Nachfragen haben die Gutachter zu curricularen Inhalten einzelner Module, welche entweder unzureichend beschrieben sind, oder aus denen die Vermittlung der angestrebten Kompetenzen nicht klar hervorgeht. Dies betrifft für die Informatik beispielsweise die Inhalte von Webdesign und für die Elektrotechnik die Elektrifizierung von Fahrzeugen.

Im Gespräch mit den Lehrenden wird den Gutachtern vieles deutlicher, wodurch die curricularen Inhalte überwiegend nachvollziehbar erscheinen. Auf Nachfrage informieren die verantwortlichen Lehrenden der Informatik-Bachelorstudiengänge über die Vermittlung der Mensch-Computer-Interaktion und verweisen darauf, dass dies in einigen Modulen integriert und als Wahlpflicht belegbar ist. Die Gutachter halten es jedoch für notwendig, dass es im Kerncurriculum besser verankert wird. Im Hinblick auf die angestrebten Einsatzfelder des Bachelorstudiengangs Informatik - Technische Informatik sind die dafür notwendigen Kompetenzen in der Mensch-Computer Interaktion zu vermitteln. Denn nach Ansicht der Gutachter ist dies zur Sicherung der Ausbildungsziele erforderlich, da sich die Einsatzfelder nach Angaben der Hochschule mittlerweile dahingehend verändert haben, dass entsprechende Kompetenzen vielfältig notwendig geworden sind. Dies gilt begrenzt auch für den Bereich Medieninformatik, weshalb die Gutachter für den Bachelor Informatik - Medieninformatik empfehlen, dass die Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion inklusive Barrierefreiheit und Zugänglichkeit frühzeitig und zusammenhängend in einem Modul vermittelt werden sollten.

Weiterhin diskutieren die Gutachter mit der Hochschule die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen und überfachlichen Inhalten. Sie befürworten das große Angebot an nicht-technischen Wahlpflichtangeboten, halten aber die entsprechenden Module für sehr wenig, um sich entsprechende Kompetenzen aneignen zu können. Die Hochschule informiert darüber, dass auch das Modul „technical communication“ (in der Ausprägung advanced und basic) keine reine Sprachausbildung liefert, sondern diese auch an der Vermittlung von Schlüsselkompetenzen orientiert ist. Die Gutachter erkennen dies an, halten jedoch die Bezeichnung für irreführend und etwas unpassend. Ähnliches gilt für das Modul „Projektmanagement und Führungstheorie“ des Informatik-Masterstudiengangs, bei dem es Unklarheiten hinsichtlich der Bezeichnung und Inhalte gibt. Die Hochschule beschreibt, dass darin auch nicht verpflichtende soft-skills-Inhalte enthalten sind und dass auch Kompetenzen wie Führungskom-

petenzen und Teamarbeit über die Projekte vermittelt werden sollen. Die Gutachter können dies nachvollziehen und anerkennen, fragen jedoch nach, warum dieses Modul dann nicht für den elektrotechnischen Masterstudiengang verpflichtend angeboten wird. Die Hochschule verweist zur Vermittlung derartiger Kompetenzen auf das Masterprojekt, was die Gutachter nicht als adäquat erachten. Ihrer Ansicht nach ist für den Masterstudiengang Automatisierungssysteme sicherzustellen, dass die Studierenden die angestrebten Führungskompetenzen gemäß Qualifikationsrahmen („in einem Team herausgehobene Verantwortung übernehmen“) erlangen.

Bezüglich der Vermittlung überfachlicher Kompetenzen, so informiert die Hochschule weiter, soll auch das Modul Projekt und Projektmanagement sowie die Projektwoche dienen, was von den Studierenden bestätigt und gelobt wird. Die Gutachter haben auch hier weiteren Informationsbedarf, da dies in den Unterlagen unzureichend definiert ist. Ihrer Ansicht nach sind diese Angebote sinnvoll, könnten aber durchaus verpflichtend sein und auch für die Masterprogramme angeboten werden. Die Hochschule nimmt dies zur Kenntnis und verweist zudem auf in den fachlichen Modulen integrierte Projekte und Projektarbeiten.

Hinsichtlich der europäischen Studiengänge zweifeln die Gutachter daran, ob zwei englische Sprachveranstaltungen ausreichen. Wie bereits oben thematisiert halten sie den Verweis der Hochschule auf eine weitere Sprachaneignung an der Partnerhochschule für nicht ausreichend, da im Falle eines Aufenthaltes im nicht englisch-sprachigen Ausland keine strukturierte Sprachausbildung gewährleistet ist. Vielmehr erfahren die Gutachter von den Studierenden, dass die Belegung von anderen, nicht englischen Sprachkursen im Rahmen der Wahlpflichtmodule sogar von der Hochschule unterbunden wurde. Gerade für den Bereich Elektrotechnik erfahren sie zudem von den Studierenden, dass mehr fachlich-technische Inhalte gewünscht sind.

Weiterhin haben die Gutachter Klärungsbedarf, was die curricularen Inhalte an den Partnerhochschulen sind. Die Hochschule verdeutlicht, dass hierfür individuelle Learning Agreements geschlossen werden und die studentische Wahl des Curriculums und der Module von der Hochschule durch zwei Kontaktprofessoren und die Studienkommission mit den Studienzielen abgeprüft werden. Die Studierenden, so erfahren die Gutachter, können dabei individuelle Wünsche äußern und in der Regel fallen die Module in den Wahlpflichtbereich. Die Gutachter erkennen nach den Beschreibungen der Hochschule die fachliche Passfähigkeit und den Beitrag des Auslandsaufenthaltes für die Studienziele und Lernergebnisse grundsätzlich an. Sie haben jedoch Klärungsbedarf, wie die kooperativen Regelungen und curricularen Einpassungen in die allgemeinen Studienziele mit den Partnerhochschulen formalisiert sind. Dies wird teilweise im Gespräch mit der Hochschule geklärt, welche auf ein memorandum of understanding sowie Erasmus-Abkommen verweist. Teilweise möchten die Gutachter dies jedoch weitergehend abgesichert wissen und erwarten die Nachlieferung der formalen Kooperationsabkommen und möglicher Akkreditierungen der Studiengänge an den Partnerhochschulen.

Grundsätzlich empfehlen die Gutachter der Hochschule, die Studierenden über die Studieninhalte an den Partnerhochschulen besser zu informieren und die fachliche Einpassung des Auslands-Curriculums in die allgemeinen und individuellen Studieninhalte der Studierenden besser strukturell zu gewährleisten. Den Gutachtern reicht der Verweis auf die Betreuung und Beratung durch die Kontaktprofessoren dabei nicht aus.

Aus der vorgelegten Auswahl von Abschlussarbeiten sowie exemplarischen Modulabschlussklausuren ergibt sich für die Gutachter, ein den jeweiligen Zielen und Niveaustufen angemessenes Bild.

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

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

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

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

Die Gutachter haben Nachfragen, wie die fehlenden Kompetenzen in den Masterstudiengängen nachgeholt werden sollen. Wie bereits aus den Unterlagen ersichtlich und im Gespräch durch die Hochschule verdeutlicht, greifen die nachzuholenden Kompetenzen als Wahlpflichtkurse auf die Bachelorstudiengänge zurück. Dies wird von den Gutachtern kritisch gesehen, wobei die Zulassungsregelungen und Prüfung von Kompetenzen bereits im obigen Abschnitt diskutiert wurden. Auch Nachfrage beschreibt die Hochschule, dass zur Vermeidung künstlicher Zusatzkurse auf spezielle Brückenkurse bewusst verzichtet wird, um ein gemeinsames Lernen auch mit Bachelorstudierenden zu ermöglichen. Dies können die Gutachter zwar nachvollziehen, stufen das Vorgehen jedoch im Hinblick auf KMK-Forderungen als kritisch ein, dass eine flexible Handhabung zwar keinesfalls verboten ist, jedoch das Studieren eines Masterstudiengangs grundsätzlich ohne Rückgriff auf Bachelormodule möglich sein sollte. Auf Nachfrage hin berichtet die Hochschule, dass der Rückgriff auf individuelle, fachliche Betreuung und Beratung hin geschieht, um die allgemeinen Studienziele und angestrebten Lernergebnisse zu erreichen. Weiterhin berichtet sie, dass der Rückgriff eher die Ausnahme darstellt und pro Studienkohorte ca. drei bis vier Studierende dies nutzen müssen. Die Studierende bestätigen, dass diese Regelungen durchaus dem Studieren und den Studienzielen angemessen sind, jedoch bekommen die Gutachter den Eindruck, dass doch mehr Studierende auf Bachelormodule zurückgreifen, als von der Hochschule angegeben. Die Gutachter betonen, dass die Verwendung von Bachelormodulen in Masterstudiengängen ausnahmsweise zulässig ist, wenn das Teilqualifikationsziel, das mit der erfolgreichen Belegung des Bachelormoduls erreicht wird, in adäquater Weise dem Erreichen des Gesamtqualifikationsziel des Masterstudiengangs dient. Die Doppelkreditierung von Modulen muss aus-

geschlossen werden und der Ausgleich fehlender Vorkenntnisse darf nicht zu Lasten von Modulen auf Masterniveau erfolgen. Um dies sicherzustellen, aber auch allgemein um das angestrebte Profil und Niveau der Ausbildung zu unterstützen empfehlen die Gutachter, die Studierenden durch geeignete Maßnahmen bei der Auswahl der Wahlpflichtmodule zu unterstützen. Dies betrifft neben dem Nachholen von Kompetenzen auch gegebenenfalls die Wahl geeigneter Sprachkurse sowie oben diskutierter curricularer Inhalte, welche nur als Wahlpflicht angeboten werden. Diese Empfehlung geben die Gutachter auch hinsichtlich eines breiten Angebotes für die allerdings nur sehr begrenzt vorhandenen Wahlmodule. Grundsätzlich betont und verdeutlicht die Hochschule, dass mit der Umgestaltung der Studiengänge eine größere Flexibilität und Freiheit für die Studierenden angestrebt ist.

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

Möglichkeiten zu Studienaufenthalten an anderen Hochschulen („Mobilitätsfenster“) bestehen und sind grundsätzlich curricular angemessen eingebunden. Details sind im vorangegangenen Abschnitt diskutiert worden.

Die Bachelor- und Masterstudiengänge sind mit einem **Kreditpunktesystem** ausgestattet. Die Module haben einen Umfang von 5 bis zu 15 Kreditpunkten. Pro Semester werden 30 Kreditpunkte vergeben. Die Abschlussarbeiten in den Bachelorstudiengängen werden mit 12, in den Masterstudiengängen mit 30 Kreditpunkten bewertet. Nach Schilderung der Programmverantwortlichen erfolgte die Kreditpunktzuzuordnung vor der Etablierung der Studiengänge nach den Erfahrungen aus den bisherigen Studiengängen unter Berücksichtigung eines einheitlichen Schemas und einer durchgeführten Befragung. In Vorbereitung auf die Reakkreditierung wurde eine Arbeitslastbefragung der Studierenden durchgeführt.

Für die Kreditierung von Praxisphasen müssen zusätzlich folgende Bedingungen erfüllt sein: Ein Bericht über das Praktikum bzw. die Praxisphase und ein Kolloquium müssen durch den betreuenden Hochschullehrer positiv bewertet werden

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

*Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2):* Pro Modul werden mindestens 5 Kreditpunkte vergeben. Die für die Abschlussarbeiten vergebenen Kreditpunkte entsprechen den Vorgaben der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der KMK.

Das **didaktische Konzept** beinhaltet die folgenden Elemente: Vorlesung, Übungen, Projekte, Gruppenarbeiten, integrierte Praktika, Tutorien.

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

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

Die individuelle **Unterstützung und Beratung** der Studierenden ist laut Auskunft der Hochschule durch folgende Personen bzw. Regelungen sichergestellt: Fakultätsrat, Studienkommission Elektrotechnik und Informatik; Internationales Büro der Fakultät I&I, Fakultät für die Sicherstellung der Lehre aus personeller und finanzieller Sicht. Die Soll-Aufnahmezahlen für ein Studienjahr werden mit der Hochschulleitung vereinbart und analysiert. Für jeden Studiengang wurden Studiengangsbeauftragte vom Fakultätsrat gewählt. Sie haben die Aufgabe, sich um Studierende und Belange des Studienganges zu kümmern und den Studiengang nach außen hin zu vertreten. Zusätzlich macht die Hochschule im Selbstbericht Angaben zur fachlichen und überfachlichen Studienberatung sowie Tutorien und Mentoringprogramme.

Die Gutachter sehen, dass für die Beratung, Betreuung und Unterstützung der Studierenden grundsätzlich angemessene Ressourcen zur Verfügung stehen. Neben den in den anderen Abschnitten diskutierten Aspekten – beispielsweise zur Betreuung bei der Wahl der Wahlpflichtmodule - diskutieren die Gutachter mit der Hochschule auch die allgemeine Betreuung vor allem im Hinblick auf die Auslandsaufenthalte. Dabei erfahren sie zu ihrer Zufriedenheit, dass die Hochschule geeignete Maßnahmen und Veranstaltungen unternimmt, welche nach Ansicht der Gutachter in den Informationen zu den Studiengängen besser beschrieben werden könnte.

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

#### **B.4 Prüfungen: Systematik, Konzept und Ausgestaltung**

Als **Prüfungsformen** zu den einzelnen Modulen sind in der Regel Vorlesungen, Übungen, Klausur, Hausarbeit, Referat, Präsentation, mündliche Prüfungen, Referat, Präsentation, Projekt- und Praxisberichte vorgesehen. Die Abschlussarbeiten werden in der Regel mit einem verpflichtenden Kolloquium abgeschlossen.

Die **Prüfungsorganisation** gestaltet sich wie folgt: Im Anschluss an die Vorlesungszeit sind drei Wochen als Prüfungsphase ausgewiesen. Nicht bestandene Prüfungen können zweimal wiederholt werden, wobei eine Wiederholungsprüfung in Pflichtfächern bzw. -modulen spätestens innerhalb des auf den misslungenen Versuch folgenden Prüfungszeitraums, im Falle von Praxissemester und Auslandsstudiensemester in dem auf diese Semester folgenden Prüfungszeitraum abzulegen ist. Die Module werden in den Bachelorstudiengängen semesterweisen, in den Masterstudiengängen jährlich angeboten. Prüfungen können zweimal wiederholt werden, wobei die erste Wiederholung durch automatische Anmeldung im folgenden Prüfungszeitraum erbracht werden muss. Die zweite Wiederholungsprüfung findet in der Regel als mündliche Prüfung statt.

Nach Einschätzung der Gutachter sind die Prüfungsformen vielfach lernzielorientiert ausgestaltet. Aus der vorgelegten Auswahl von Abschlussarbeiten sowie exemplarischen Modulabschlussklausuren ergibt sich für die Gutachter ein den Studiengängen angemessenes Niveau. Die Gutachter diskutieren mit der Hochschule, dass in den jeweiligen Modulbeschreibungen sehr viele Prüfungsformen angegeben sind, deren Angebot relativ unverbindlich und

willkürlich erscheint. Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen und Studierenden klärt sich, dass die Prüfungsformen angemessen im Vorfeld bekannt gegeben werden. Allerdings scheinen den Gutachtern einige Prüfungen nicht kompetenzorientiert, sondern nur auf das Abprüfen von Kenntnissen orientiert. Sie vermissen vor allem für den Bereich Elektrotechnik mündliche Prüfungen zur Erzielung der Lernziele und sehen sich durch das Gespräch mit den Studierenden darin bestätigt. Sie erwarten, dass die Prüfungsformen stärker auf die Überprüfung von Modulzielen und Lernergebnissen ausgerichtet werden und dabei auch mündliche Prüfungen durchgeführt werden.

Die Gutachter sehen, dass mindestens ein Prüfer aus der Hochschule kommt und die Betreuung externer Abschlussarbeiten grundsätzlich geregelt ist.

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

Pro Modul und Semester wird eine Prüfung durchgeführt.

## **B.5 Ressourcen**

Das an den Studiengängen **beteiligte Personal** setzt sich zusammen aus 43 Professuren mit wissenschaftlichen Mitarbeitern und technischem Personal sowie zwei Lehrbeauftragten am Standort Osnabrück.

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

Die Gutachter weisen auf die ihrer Meinung nach nicht umgesetzte Empfehlung aus der vorangegangenen Akkreditierung hin, dass für eine Neubesetzung für die Informatik Sorge getragen werden soll. Nachfragen haben sie deshalb hinsichtlich der ausstehenden Vakanzen sowie der fachlichen Qualifikationen der Vertretungslehrenden. Die Hochschule berichtet, dass es einige Neuberufungen gegeben hat. Zu ihrem Bedauern teilt sie jedoch mit, dass es problematisch ist, geeignete Kandidaten zu finden, da es eine hohe Nachfrage bei kleinem Personal-Angebot gibt und die Hochschule auf ein interdisziplinäres Profil Wert legt. Diesbezüglich informiert sie auch über die fachlichen, interdisziplinären und überfachlichen Qualifikationen der vertretenden Lehrenden. Die Gutachter nehmen dies zur Kenntnis, weisen jedoch darauf hin, dass gerade der Informatik-Bereich eine relativ dünne Personaldecke aufweist und eine nachhaltige fundierte fachliche Qualifikation der Lehrenden gewährleistet sein sollte. Sie empfehlen insgesamt, die personelle Ausstattung durch ein kontinuierliches und systematisches Personalkonzept nachhaltig sicherzustellen, so dass die Lehre in den Studiengängen ohne Überlast für den Akkreditierungszeitraum sichergestellt ist. Die Lehrbelastung sollte dabei kontinuierlich überprüft werden.

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

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

Die Lehrenden haben die Möglichkeit, folgende Maßnahmen zur **Personalentwicklung** wahrzunehmen: Didaktische Weiterbildungsmaßnahmen sowie fachbezogene Fortbildungsmaßnahmen werden allen Lehrenden angeboten. Nach Angaben der Hochschule wird der Weiterbildung des Hochschulpersonals eine große Bedeutung zugemessen, was dadurch sichtbar sein soll, dass die Person der Vizepräsidenten die Aufgabe der Berufung und Didaktik übernimmt. Insbesondere dienstjunge Kollegen werden zu Didaktikfortbildungen verpflichtet. Allen anderen Lehrenden wird regelmäßig eine Reihe von Weiterbildungsmöglichkeiten angeboten. Den Stellenwert, den die Hochschule Osnabrück der Hochschuldidaktik beimisst, ist in einem Leitfaden zusammengefasst.

Aus dem Gespräch mit den Lehrenden entnehmen die Gutachter, dass Freisemester für Forschungs- oder Praxistätigkeiten vor allem aufgrund des Hochschulpakts 2020 nicht genutzt wurden und die Möglichkeiten zwar vorhanden, jedoch eingeschränkt waren und sind. Die Gutachter halten gerade für Lehrende der Masterstudiengänge die Möglichkeiten zu solchen Freisemestern für wichtig. Es sollte ein Konzept entwickelt werden, das regelmäßige Freisemester für Forschung und Entwicklung gewährleistet. Dies ist insbesondere für den Masterstudiengang erforderlich, um den aktuellen Praxisbezug der Lehre sicherzustellen. Davon abgesehen sehen die Gutachter, dass Lehrende Möglichkeiten der Personalentwicklung bzw. der Weiterbildung ihrer didaktischen haben und diese wahrnehmen.

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

In Bezug auf das **institutionelle Umfeld** sowie auf die **Finanz- und Sachausstattung** gibt die Hochschule an, dass sich die Gebäudesituation verbessern soll und beispielsweise eine Mensa im Bau sowie neues Hörsaalgebäude geplant ist, das wesentlich den Fakultäten WiSo und I&I weitere Hörsäle bieten wird. In etwa zeitgleich wird eine neue Bibliothek für die Universität Osnabrück und die Hochschule Osnabrück errichtet. Neue Mensa, neues Hörsaalgebäude und neue Bibliothek werden in einer Reihe angeordnet und bilden zukünftig ein neues Zentrum des Campus. Außerdem verweist die Hochschule darauf, dass sie der Empfehlung aus der Erstakkreditierung nachgekommen ist und mehr englischsprachige Literatur anbietet. Weiterhin wird im Selbstbericht detailliert auf die vorhandenen, die Studienprogramme ergänzenden Forschungseinrichtungen, -schwerpunkte und FuE-Aktivitäten sowie entsprechende Kooperationen eingegangen.

Zusammenfassend betrachten die Gutachter das institutionelle Umfeld sowie die Finanz- und Sachausstattung als adäquate Grundlage für das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss. Aus den Gesprächen mit der Hochschulleitung sowie den Studierenden entnehmen sie eine den Studiengang unterstützende institutionelle Entwicklung der Hochschule Osnabrück.

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

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

Die **Qualitätssicherung** in den Bachelor- und Masterstudiengängen soll laut Hochschule durch ein Konzept sichergestellt werden, das wie folgt ausgestaltet ist: Das Konzept beinhaltet drei Ansätze. Zum einen wird das Ziel, die gesamte Organisation zu erreichen, durch eine Betonung von Prozessanalysen und -optimierungen mit einem multifokalen Ansatz, der einen hohen partizipativen und motivierenden Anteil enthält, angestrebt. Dazu wird eine eigene Weiterentwicklung des EFQM-Modells (European Foundation for Quality Management), zu dem erste eigene Erfahrungen einer Fakultät vorliegen, als Grundlage des QM-Systems für die gesamte Hochschule genommen. Zum zweiten wird ein integriertes Informationsmanagement- und Reportingsystem aufgebaut, das durch seinen Servicecharakter informierenden und motivierenden Charakter haben soll und zugleich als wesentliche Informationsgrundlage für strategische Entscheidungen sowie Leitungsprozesse von Präsidium und Dekanaten dienen soll. Zum dritten wird die „klassische“ Evaluierung der Lehrveranstaltungen durch ein innovatives Konzept der Evaluierung der Studiengangskonzepte ersetzt. Das QM-System konzentriert sich auf den Komplex von Studium und Lehre aber beinhaltet zusätzlich die Verwaltung (z.B. Studierendensekretariate) und die Dienstleistungseinrichtungen. Für eine nachhaltige Qualitätsentwicklung wurden Geschäftsprozesse etabliert und die Arbeitsgruppen QM-Team, QM-Beirat und QM-Forum sowie eine Informationsrunde der Geschäftsbereichsleitungen und eine Informationsrunde der Studiendekane der Hochschulen eingerichtet. Die Ziele sind die Verbesserung der Studierbarkeit, die individuelle Flexibilisierung des Studienverlaufs/Profilierung, die Verbesserung der nationalen und internationalen Mobilität sowie die Verbesserung der externen und internen Wahrnehmung der Reformergebnisse. Diese Qualitätsziele sind im sogenannten Rahmenmodell Bachelor+ zusammengefasst. Dieses Modell wiederum beinhaltet drei Dimensionen: eine optimale Studieneingangsphase, einen individuell flexiblen Studienverlauf und ein integriertes Mobilitätsfenster.

Die klassischen Lehrveranstaltungsevaluationen in jedem Semester können aufgrund einer festgestellten Evaluationsmüdigkeit durch eine zweigleisige Evaluation der Lehre (klassische Lehrveranstaltungsevaluation) und der Studienorganisation ersetzt werden. In der Evaluationsordnung der die Studiengänge tragenden Fakultät ist verankert, dass jedes Semester ein Drittel der Lehrveranstaltungen evaluiert werden muss. In den Gesprächen geben die Lehrenden aber an, jede Lehrveranstaltung jedes Semester evaluieren zu lassen, um ein direktes Feedback von den Studierenden zu erhalten. Bei negativen Bewertungen einzelner Lehrveranstaltungen führt der Studiendekan ein Gespräch mit dem betreffenden Lehrenden.

Die **Weiterentwicklung** von Studiengängen findet nach Auskunft der Hochschule Osnabrück im Rahmen von verschiedenen internen und externen Elementen des Qualitätsmanagementsystems statt. Verschiedene Arbeitsgruppen wurden auf Hochschulebene geschaffen. Neben einem QM-Team, einem QM-Beirat und einem QM-Forum sind jährliche Informationsrunden der Geschäftsbereichsleitungen sowie der Studiendekane vorgesehen. Die Weiter-



entwicklung der Studiengänge in fachlicher Sicht erfolgt durch die Abstimmung innerhalb des Fachbereichstags, der GI sowie der Industrie und Verbänden wie dem VDI oder VDE. Außerdem informiert die Hochschule über die **Umsetzungen der Auflagen und Empfehlungen** aus der vorangegangenen Akkreditierung, was in den jeweiligen Berichtsteilen eingeflossen ist.

Verantwortlich für die Weiterentwicklung eines Studiengangs ist in erster Linie der sogenannte Studiengangssprecher, der sich um Studierende kümmert und den Studiengang nach außen vertritt sowie in Abstimmung mit Studierenden und Studiendekan den Weiterentwicklungsprozess durchführt. Als **Interessenträger** sind die Studierenden, Lehrenden und die Industrie in die Durchführung und Auswertung von Qualitätssicherungsaktivitäten eingebunden. Neben den Studierenden (bspw. durch Evaluationen, regelmäßige Treffen mit der Fachschaft) ist auch die Industrie regelmäßig beteiligt (bspw. durch einen semesterweisen Informationsaustausch).

Dabei orientieren sich die Verantwortlichen laut Auskunft an den im vorliegenden Bericht dokumentierten Zielen der Studiengänge.

Als **Datenbasis** für ihre Qualitätssicherungsaktivitäten in den vorliegenden Studiengängen verweist die Hochschule auf die interne Überprüfung der Ziele durch regelmäßige eigene Befragungen unter Studierenden und Absolventen. Im Sommer 2010 erfolgte eine Befragung von Studierenden in den Bachelorstudiengängen der Elektrotechnik und Informatik. Die verwendeten Fragebögen liegen der Anlage des Selbstberichtes bei. Im SS 2010 erfolgte eine Befragung von Absolventen in den Bachelorstudiengängen der Elektrotechnik und Informatik. Zeitgleich mit der Befragung der Bachelorstudierenden erfolgte im Sommersemester 2010 auch eine Befragung von Studierenden in den Masterstudiengängen. Eine externe Evaluation hat seit dem Start der Bachelor- und Masterstudiengänge im WS 2006/07 nicht stattgefunden, allerdings verweist die Hochschule auf das CHE-Ranking zur Berufsbefähigung, wo die Bachelorstudiengänge Medieninformatik, Technische Informatik und Elektrotechnik an der Fachhochschule Osnabrück bundesweit Plätze im vorderen Viertel bzw. Drittel aller befragten Hochschulen belegen. Alle Ergebnisse der Befragungen werden im Selbstbericht ausführlich erläutert. Zukünftig soll für alle Studiengänge hochschulweit übergreifend die Absolventenbefragung regelmäßig und standardisiert durch das Internationale Zentrum für Hochschulforschung Kassel (INCHER Kassel) stattfinden.

Die Gutachter bewerten das dargelegte Qualitätssicherungskonzept hinsichtlich seines Beitrags zur Weiterentwicklung und stetigen Verbesserung der vorliegenden Studiengänge. Sie erkennen, dass ein durchaus geeignetes Konzept vorliegt, welches jedoch ihrer Ansicht nach noch in der Anfangsphase zu sein scheint. Kritisch beurteilen sie, dass die Befragungen und Workloaderhebung nur zum Zwecke der Reakkreditierung durchgeführt wurden und die Ergebnisse nur einen geringen Einfluss auf Diskussion und Weiterentwicklung hatten. Auch haben sie Gesprächsbedarf, was die relativ hohen Abbrecherzahlen angeht und wie die Ergebnisse genutzt und kommuniziert werden. Von den Studierenden erfahren sie diesbezüglich eine vielfach positive Rückmeldung, allerdings entnehmen die Gutachter, dass teilweise

keine Konsequenzen aus den Ergebnisse gezogen und diese nur unzureichend oder gar nicht kommuniziert werden. Dies betrifft vor allem elektrotechnische Veranstaltungen. Die Gutachter mahnen hier ein verbessertes Feedback an und erfahren von der Hochschule, dass eine Optimierung der Prozessabläufe angestrebt ist.

Die im Rahmen der Qualitätssicherung gesammelten und ausgewerteten quantitativen und qualitativen Daten sind nach Ansicht der Gutachter in Ansätzen geeignet, Auskunft über Studierbarkeit der vorliegenden Studiengänge zu geben. Sie sind darüber hinaus teilweise aussagekräftig hinsichtlich der (Auslands-) Mobilität der Studierenden, des Verbleibs der Absolventen und der Wirkung ggf. vorhandener Maßnahmen zur Vermeidung von Ungleichbehandlungen in der Hochschule. Nach Ansicht der Gutachter versetzt das die Verantwortlichen für einen Studiengang gegenwärtig nur zum Teil in die Lage, Schwachstellen zu erkennen und zu beheben.

Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungssystem für die vorliegenden Studiengänge weiter umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Dabei sollte auch die Zuordnung von Kreditpunkten zu den einzelnen Modulen überprüft und sukzessive an die realisierten Zeitaufwände angepasst werden. Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluationen sollten systematisch genutzt und den Studierenden kommuniziert werden. Absolventenbefragungen sollten systematisch durchgeführt und die Ergebnisse für eine Absolventenverbleibestatistik genutzt werden, mit der der Studienerfolg bei der Reakkreditierung belegt werden kann.

Zusammenfassend gewinnen die Gutachter den Eindruck, dass sich das Qualitätssicherungskonzept auf einem guten Weg befindet, den es weiter zu entwickeln gilt.

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

## **B.7 Dokumentation & Transparenz**

Folgende Ordnungen lagen vor:

- Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung (in Kraft gesetzt)
- Besonderer Teil der Prüfungsordnung (nicht in Kraft gesetzt)
- Studienordnungen (nicht in Kraft gesetzt)
- Immatrikulationsordnung (in Kraft gesetzt)
- Ordnung über das Auswahlverfahren für die Bachelorstudiengänge (nicht in Kraft gesetzt)
- Zugangs- und Zulassungsordnung Masterstudiengänge (nicht in Kraft gesetzt)
- Ordnung über die Organisation des Moduls Projekt/Projektmanagement und die Bachelorarbeit

- Evaluationsordnung der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik (nicht in Kraft gesetzt)
- Evaluationsordnung der Hochschule (in Kraft gesetzt)
- Vertrag über die Praxisphase

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

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

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

Zusätzlich zur Abschlussnote werden statistische Daten gemäß ECTS User's Guide eine relative ECTS Note vergeben.

Die Gutachter nehmen das vorliegende Diploma Supplement für die Studiengänge zur Kenntnis. Nach ihrem Urteil gibt das Diploma Supplement Auskunft über Struktur, Niveau und Inhalt des Studiengangs und der individuellen Leistung sowie über das Zustandekommen der Abschlussnote.

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

## **B.8 Diversity & Chancengleichheit**

Die Hochschule legt folgendes Konzept zur Berücksichtigung der diversen Mitgliedergruppen (Studierende und Lehrende mit Kind, aus dem Ausland, mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen etc.) und zur Geschlechtergerechtigkeit vor: Ein vom Senat im Jahr 2005 verabschiedeter Masterplan für die Bereiche Gender und Diversity Management (Gleichstellungsplan), der die Benennung von Zielen, der Entwicklungsplanung und der Zielvereinbarungen, des Controlling und der Finanzierung benennt. Außerdem informiert die Hochschule darüber, dass sowohl das Gleichstellungsbüro als auch die Schwerbehindertenvertretung vielfältig in die Belange der Hochschule eingebunden werden: unter anderem über Berufung von Professoren, Einstellung von Mitarbeitern, Baumaßnahmen.

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

Die Gutachter sehen, dass die Hochschule sowohl im Bereich Geschlechtergerechtigkeit als auch Nachteilsausgleich einige Maßnahmen sowohl mit Bezug auf die Studierbarkeit als auch des Prüfungssystems vorhält und diese umgesetzt werden. Eine Verankerung in der Prü-

fungsordnung ist erfolgt. Im Gespräch mit der Hochschulleitung berichtet diese davon, dass die Aspekte Gender/Diversity sowie das Prinzip „offene Hochschule“ zwei von drei Grundsätzen der Hochschule darstellen, welche durch entsprechende Stellen und Programm umgesetzt werden.

### **B.9 Perspektive der Studierenden**

Aus den **Rückmeldungen der Studierenden** ergibt sich eine grundsätzlich positive Grundstimmung gegenüber der Hochschul- und Studiengangwahl. Die Folgerungen der Gutachter aus dem Gespräch sind in die jeweiligen Abschnitte des vorliegenden Berichtes eingeflossen.

## **C Nachlieferungen**

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

1. Nachlieferung der formalen Kooperationsabkommen und möglicher Akkreditierungen der Studiengänge an den Partnerhochschulen

## **D Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (31.05.2011)**

Mit der Nachlieferung informiert die Hochschule Osnabrück über den Status der Partnerhochschulen. Diese beziehen sich unter anderem auf die Datenbank anabin ("Anerkennung und Bewertung ausländischer Bildungsnachweise"), welche unterstützt von hochschulpolitischen Institutionen wie der Zentralstelle für ausländische Bildungswesen (ZAB) beim Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) eine umfangreiche Dokumentation der Bildungswesen, der verschiedenen Abschlüsse und die akademischen Grade sowie der Wertigkeit von ausländischen Partnerhochschulen liefern soll. Wesentlicher Inhalt der Datenbank sind Angaben über ausländische Hochschulabschlüsse und -grade, die Voraussetzungen für ihren Erwerb sowie Hinweise zu ihrer Einstufung im Verhältnis zu deutschen Hochschulabschlüssen und -graden.

Die Hochschule reicht die eine Übersicht über den anabin Status der Partnerhochschulen der europäischen Elektrotechnik- und Informatik-Studiengänge ein und informiert in der Nachlieferung wie folgt:

„Bei allen unseren Partnerhochschulen handelt es sich um Hochschule, die von der Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) als akkreditierte Hochschulen anerkannt sind. Für alle unsere Partnerhochschulen, mit denen wir im Rahmen unseres Europäischen Elektrotechnik Studiums und unseres Europäischen Informatik Studiums kooperieren, füge ich im Anhang den Auszug aus der anabin Datenbank bei, der

den Status der Partnerhochschule als akkreditierte Hochschule durch die KMK bestätigt. Wir denken, dass die Anerkennung des akkreditierten Hochschul- bzw. Universitätsstatus aller unserer Partnerhochschulen durch die KMK als Erfüllung der Nachlieferung angesehen werden kann.“

## **Stellungnahme der Hochschule (31.05.2011)**

„Der Akkreditierungsbericht der ASIIN wird von uns als hilfreich betrachtet und enthält wertvolle Anregungen und Empfehlungen, die wir im Zuge der Weiterentwicklung der Studiengänge berücksichtigen und weitgehend umsetzen wollen, allerdings teilweise auch Einschätzungen, die wir nicht direkt teilen. Nachfolgend wollen wir zu einigen Einschätzungen und Empfehlungen Stellung nehmen.

Zu Seite 7:

Die Gutachter sehen Schwierigkeiten in einem problemlosen Beginn der Studiengänge Informatik – Medieninformatik und Elektrotechnik sowohl zum Sommer- wie auch Wintersemester. Hier gibt es keine Probleme, da in diesen Studiengängen alle Module sowohl im Winter- wie auch Sommersemester curricular eingeplant sind und angeboten werden. Es ist also möglich, unabhängig vom Studienstart das Studium nach Plan in der Regelstudienzeit zu studieren. Die Studiengänge sind zu beiden Startterminen ausgelastet. Das Europäische Informatik Studium beginnt ausschließlich im Wintersemester.

Den Vorschlag, die Masterprogramme auch im Sommersemester zu beginnen, begrüßen wir.

Der Angabe der Studierenden, dass es jetzt schon möglich sei, sich im Sommersemester einzuschreiben, muss widersprochen werden. Wir ermutigen jedoch Bachelorstudierende mit Ambitionen auf das Masterstudium, sich im Wintersemester schon für den Masterstudiengang einzuschreiben, wenn noch max. 40 Credits zur Erreichung des Bachelorabschlusses fehlen. Dieses sieht unsere Masterzulassungsordnung vor. Damit kann praktisch im Sommersemester das Masterstudium begonnen werden, die Einschreibung ist aber schon im vorhergehenden Wintersemester erfolgt.

Zu Seite 10:

Die Gutachter halten einige Kompetenzziele für zu ambitioniert und zu generisch. Die in diesem Zusammenhang genannten Ziele leiten sich aus dem Leitbild der Hochschule (Anlage 19 des Selbstberichts) mit ab und bilden das Grundverständnis für den Umgang miteinander in der Hochschule – diese generischen Ziele finden sich in unterschiedlicher Ausprägung im Lehrangebot der gesamten Hochschule und selbstverständlich fühlt sich auch unsere Fakultät dem Leitbild verpflichtet.

Wir werden die Empfehlungen des Akkreditierungsberichtes zu den Modulbeschreibungen bei deren weiteren inhaltlichen Überarbeitung berücksichtigen. Wir möchten hier noch einmal darauf hinweisen, dass die grundsätzliche Form der Modulbeschreibungen durch die Struktur der verwendeten Moduldatenbank MoPPS hochschulweit einheitlich vorgegeben ist. Diese

datenbankgestützte Art des Modulhandbuches garantiert, dass alle Studierenden und Lehrenden die Modulbeschreibungen jederzeit aktuell auf den Web-Seiten der Fakultät im vollen Umfang einsehen können. Zu jedem Studiengang ist dort jedes Modul mit seiner aktuellen Modulbeschreibung verlinkt. Dieses Vorgehen halten wir für anwenderfreundlicher und praktikabler als nur ein einzelnes, dann doch sehr umfassendes Gesamtdokument, zu verteilen. Im Rahmen des Qualitätsmanagement-Projektes der Hochschule wird derzeit eine neue Definition der Moduldatenbank erarbeitet, in die die bisherigen eigenen Erfahrungen und die bisherigen Anmerkungen aus Akkreditierungs- und Reakkreditierungsverfahren mit einfließen.

Die erwähnte Doppelung einer Modulbeschreibung („Advanced Project Management“) ist, wie im Audit diskutiert, lediglich auf einen redaktionellen Fehler bei der Zusammenstellung der Dateien zurückzuführen. Die weiteren Doppelungen bei den Modulen "Grundlagen Leistungselektronik", "Elektrische Maschinen", "Algorithmen und Datenstrukturen" sowie "Verteilte Systeme" sind dagegen beabsichtigt, da diese Module die Mentoring-Module für die Masterstudiengänge sind und deshalb die identischen Modulbeschreibungen in beide Modulhandbücher aufgenommen wurden. Die fehlenden Modulbeschreibungen zu „Rechnerstrukturen, Betriebssysteme und Netze“ im Bachelor und zu „Neuronale Netze und Anwendungen“ im Master haben wir parallel zu dieser Stellungnahme nachgereicht.

Zu Seite 17:

Wir begrüßen, dass die Auditgespräche den Gutachtern die Modulinhalt verdeutlichen konnten und diese nachvollziehbar erscheinen.

Im Studiengang Informatik - Medieninformatik wird die Auseinandersetzung mit Problemen der Mensch-Computer-Interaktion im ersten Semester im Modul „Grundlagen Mediengestaltung“, im dritten Semester im Modul „Rich Media Applications“ und vertiefend im vierten Semester im Modul „Benutzeroberflächen und Usability“ thematisiert. Die Modulbeschreibungen werden auf Grund des Hinweises der Gutachter angepasst, um den Studierenden diese inhaltliche Ausrichtung deutlicher zu zeigen. Das Thema „Webdesign“ ist ein wichtiger Bestandteil des Moduls „Grundlagen Mediengestaltung“. Generell schließen alle gestalterischen Themen des Studiengangs die Auseinandersetzung mit der Problematik Mensch-Maschine-Kommunikation, Zugänglichkeit und Barrierefreiheit ein. Dies betrifft insbesondere auch medienpezifische Software-Projekte des fünften Semesters. In diesen Projekten werden Aspekte der Mensch-Maschine-Kommunikation, der Zugänglichkeit und Barrierefreiheit als integraler Bestandteil der Software-Entwicklung praktisch eingeübt.

Für den Studiengang Informatik - Technische Informatik sind die Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion Bestandteil des Moduls „Software-Engineering Projekt“ im 5. Semester. Hier werden die Prinzipien, Methoden und Werkzeuge für die Gestaltung von interaktiven, vernetzten Systemen eingeführt. Des Weiteren werden Kompetenzen zur Analyse der Benutzerführung sowie Anforderungen an Barrierefreiheit vermittelt.

Im praktischen Teil des oben genannten Moduls arbeiten die Studierenden interdisziplinär (Technische Informatiker, Medieninformatiker und ggfs. mit Studierenden des neuen Stu-

diengangs Media & Interactiondesign; unter anderem auch in Zusammenarbeit mit anderen Fakultäten, z. B. WiSo) an gemeinsamen Projekten, die im Allgemeinen eine Bedienschnittstelle beinhalten. Eine Einführung von Klassenbibliotheken zur Gestaltung von Bedienschnittstellen (z. B. Swing/Java oder Qt/C++) ist Bestandteil der Programmierausbildung im 2. Semester.

Zentrale Grundlage der in der Pflichtvorlesung OOAD gelehrteten Analyse ist die Erfassung aller Projektbetroffenen (Stakeholder), für die Studierende verschiedene Verfahren zur systematischen Erhebung aller Anforderungen lernen. Die darin enthaltene Use-Case-Modellierung wird durch konkrete, an den Nutzerinteressen orientierte Prozessablaufbeschreibungen verfeinert.

Im Design wird die SW-architektonische Trennung zwischen GUI und Fachfunktionalität betont, die einen wesentlichen Beitrag zur Flexibilisierung der Oberflächengestaltung bietet.

Wir werden die Beschreibungen für die beiden oben genannten Module dahingehend überarbeiten, um die genannten Inhalte stärker herauszuarbeiten.

Eine weiterführende Vertiefung für Studierende des Studiengangs Informatik - Technische Informatik im Bereich MCI ist durch das Wahlpflichtprogramm des Curriculum abgesichert.

Die Vermittlung von überfachlichen Inhalten ist durch ein positiv bewertetes Angebot an nicht-technischen Wahlmodulen, auch aus den Programmen der anderen Fakultäten der Hochschule gewährleistet. Dabei muss in jedem Studiengang *mindestens* ein Wahlpflichtfach aus dem nicht-technischen Bereich gewählt werden. Mindestens bedeutet, dass es auch mehr sein dürfen, der überfachliche Kompetenzerwerb also auch breiter möglich ist. Somit wird den Studierenden ermöglicht, ihre jeweiligen Neigungen nach fachlicher Tiefe oder überfachlicher Breite in den Wahlmodulen abzubilden.

Die Studierenden des Masters Elektrotechnik - Automatisierungssysteme sind verpflichtet, mindestens zwei Module aus dem nicht-technischen Bereich zu belegen und haben zusätzlich die Möglichkeit das Modul „Projektmanagement und Führungstheorie“ wie jedes andere Pflichtmodul aus dem Masterangebot der Hochschule als Wahlpflichtfach zu belegen. Mit den zwei nicht-technischen Modulen und den drei Wahlpflichtmodulen können die Studierenden so ihr eigenes kleines Profil entwickeln und sich auf ihre zukünftigen Berufswege vorbereiten.

Die Gutachter sehen zudem weiteren Informationsbedarf zu dem Modul Projekt/Projektmanagement und der Projektwoche, dem wir hier gerne noch einmal in Kurzform nachkommen: Das Modul Projekt/Projektmanagement findet zu Beginn des Abschlusssemesters statt und besteht aus vier Komponenten: Nach einer dreitägigen Blockveranstaltung zum Thema Projektmanagement folgt eine mindestens zehnwöchige Praxisphase, in deren Mitte ein eintägiger Projektmanagement-Workshop an der Hochschule stattfindet, um Projektmanagement-Methoden in Bezug auch auf das eigene Projekt der Praxisphase anzuwenden. Außerdem müssen die Studierenden als Leistungsnachweis zu diesem Modul im Laufe ihres Studiums mindestens einmal erfolgreich an einem Projekt in der so genannten

Projektwoche der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik teilgenommen haben, die jährlich im November stattfindet. Diese Elemente sind demnach durchweg verpflichtende Bestandteile. Die genaue Organisation und Zielsetzung dieses Moduls ist für die Studierenden in dem Papier „Organisation des Abschlussessemesters mit dem Modul Projekt/Projektmanagement und der Bachelorarbeit“ (vgl. Anlage 15 des Selbstberichtes) beschrieben, auf das in der Studienordnung der Bachelorstudiengänge (Anlage 07) verwiesen wird. Wir empfehlen den Studierenden, diese Praxisphase gleich mit einer Bachelorarbeit im selben Unternehmen zu verbinden, was die Möglichkeit eröffnet, eine insgesamt 22-wöchige Praxisphase in einem Unternehmen zu verbringen. Dieses wird in der Regel auch von den Studierenden genutzt. Das Modul Projekt/Projektmanagement mit der integrierten Praxisphase wird von zwei Lehrenden der Hochschule begleitet und schließlich auch benotet, nämlich durch einen fachlich betreuenden Professor und zusätzlich durch den jeweiligen Professor der Projektmanagement-Lehrveranstaltung. In einer institutionalisierten Informationsveranstaltung für Studierende des fünften Fachsemesters, die in jedem Semester stattfindet, werden die Studierenden frühzeitig über den genauen Ablauf des Abschlussessemesters informiert. Zur Projektwoche finden ebenfalls regelmäßig Informationsveranstaltungen statt, so dass den Studierenden auch dieses frühzeitig bekannt ist.

Zu Seite 19:

Wir begrüßen, dass die Konsekutivität unserer Master anerkannt wird und dass unser Mentoring-Konzept, wie auch schon bei vorhergehenden Reakkreditierungsverfahren der ASIIN (zum Masterstudiengang Mechatronic Systems Engineering), möglich ist. Die Gefahr einer Doppelkreditierung von Modulen ist bei diesem Konzept definitiv ausgeschlossen: Die Mentoringmodule aus den Bachelorprogrammen können ausschließlich nach einer individuellen Studienvereinbarung zwischen Studierenden und Studiengangsbeauftragten belegt werden, um das Gesamtqualifizierungsziel des Masters zu sichern. Dadurch ist sichergestellt, dass es nicht zu einer Doppelbelegung kommen kann. Es sind auch nur jeweils zwei bestimmte Module als Mentoringmodule pro Masterstudiengang vorgesehen. Die Mentoringmodule gehen nicht auf Kosten der Pflichtfächer der Masterprogramme. Vielmehr erfolgt eine Einschränkung des Wahlbereiches, um das Gesamtqualifizierungsziel des Masters zu sichern. Fehlen darüber hinaus noch weitere Module, müssen diese gegebenenfalls im Rahmen einer Auflage im Sinne der Zulassungsordnung als Zusatzmodule belegt werden. Es ist uns wichtig zu betonen, dass jeweils eine individuelle Studienberatung notwendig ist. Studierende in den Bachelorstudiengängen werden zudem frühzeitig in Informationsveranstaltungen, die institutionalisiert einmal im Semester stattfinden, darauf hingewiesen, dass bei bestimmten Bachelorprogramm/Masterprogramm Kombinationen schon entsprechende Module im Wahlbereich belegt werden sollten.

Zu Seite 22:

Die Erwartung der Gutachter, auch mündlichen Prüfungen in der Elektrotechnik vorzusehen, können wir teilweise nachvollziehen. Wir möchten aber darauf hinweisen, dass zu den meisten Modulen im Bereich Elektrotechnik ein verpflichtender Leistungsnachweis in Form eines



Praktikums zu erbringen ist. Teil dieser Praktika sind mündliche Testate, Kolloquien und auch Vorträge. Wir haben also durchaus auch im Bereich Elektrotechnik in vielen Fächern mündliche – wenn auch unbenotete – Prüfungssituationen. Den Vorwurf, dass einige Prüfungen nicht kompetenzorientiert sind, können wir nicht nachvollziehen.

Die Kritik an der Stellenbesetzung in der Informatik können wir nicht verstehen. Wir sind der Empfehlung der Erstakkreditierung in bestmöglicher Form nachgekommen. Seit 2006 sind folgende Stellen mit Bezug zur Informatik besetzt worden:

- „Kommunikationssysteme“ mit Schwerpunkt IT-Sicherheit von einem Diplom-Informatiker mit Promotion in diskreter Mathematik
- „Software-Entwicklung“ von einem Diplom-Informatiker mit Promotion in der Informatik
- „Verteilte Systeme“ von einem Diplom-Informatiker mit Promotion in der Informatik
- „Software-Engineering für technische Systeme“ von einem Diplom-Informatiker mit Promotion in der Informatik an einer Maschinenbau fakultät zum Dr.-Ing.
- „Hard- und Softwaresysteme zur Informationsverarbeitung“ von einem Diplom-Informatiker mit Promotion in der Informatik (zum Dr.-Ing.)
- „Interaktive Medien“ als Verwaltungsprofessur von einem Dipl. Des. Diese Stelle ist in den designorientierten Fächern der Medieninformatik eingesetzt. Außerdem hat die Professur den Aufbau des zum WS 2011/2012 startenden neuen Studiengangs Media & Interactiondesign (B.A.) und die Lehre in diesem neuen Design-Studiengang mit dem Abschluss Bachelor of Arts als Aufgabe.

Die vier derzeit noch offenen Denominationen sind mit der Zielsetzung ausgeschrieben, hier ebenfalls Informatiker zu gewinnen. Somit sehen wir die Empfehlung aus der Erstakkreditierung, bei Neuberufungen möglichst ausgewiesene Informatiker zu berufen, sehr wohl als erfüllt an, da nahezu jede für die Informatik neubesetzte Stelle von Informatikern besetzt wurde bzw. noch entsprechend ausgeschrieben ist. Ein anwendungsorientierter Aspekt in der Ausbildung unseres Personals ist ausdrücklich von der Hochschule gewünscht und wird von uns als Qualitätsmerkmal angesehen.

Die Bewertung der Gutachter, die Zusammensetzung und fachliche Ausrichtung unseres Personals sei „teilweise adäquat“ weisen wir mit Nachdruck und Unverständnis zurück. Die Lehrenden wurden unter sorgfältigster Beachtung der Regelungen des NHG berufen und sind ausgewiesene Experten in ihren jeweiligen Fachgebieten.

Die Empfehlung der Gutachter zur Ermöglichung von Freisemestern entspricht auch unserem ureigenen Wunsch und wird sobald als möglich (Stichworte offene Stellen, HP 2020) umgesetzt.

Zu Seite 25:

Die Gutachter beurteilen kritisch, dass die Befragungen und Umfragen zur Workloaderhebung in unseren Studiengängen nur zum Zwecke der Reakkreditierung erfolgt seien. Dem ist nicht so. Zwar sind diese Umfragen tatsächlich erstmalig erfolgt und konnten

somit als einmalige Umfragen in den Selbstbericht aufgenommen werden, jedoch waren diese Umfragen in unseren seit dem WS 2006/2007 laufenden Bachelorstudiengängen so erstmalig überhaupt erst sinnvoll möglich. Bis dahin standen keine ausreichenden Stichproben für eine aussagekräftige Befragung über die Gesamtworkloadbelastung in den Bachelor- und Masterstudiengängen zur Verfügung.

Die Workloadbelastung in den einzelnen Modulen wird seit Jahren regelmäßig in der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik im Rahmen der Evaluationen der Lehrveranstaltungen abgefragt. Wir verweisen auf die dem Selbstbericht beiliegende neue Evaluationsordnung der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik (Anlage 17), die nun auch eine systematische Behandlung der Ergebnisse in den relevanten Gremien vorsieht. Die aus den Evaluationsergebnissen abgeleiteten Vorschläge der paritätisch mit Studierenden besetzten Studienkommission werden dem Fakultätsrat vorgelegt.

Die Notwendigkeit der regelmäßigen Befragung der Absolventen wird von uns ebenfalls gesehen. Diese wird, wie im Antrag beschrieben, in Zukunft regelmäßig und systematisch für die gesamte Hochschule vom Internationalen Zentrum für Hochschulforschung Kassel (INCHER Kassel) durchgeführt.

Die Empfehlung, die Zuordnung von Kreditpunkten an die ermittelten Zeitaufwände anzupassen, widerspricht der hochschulweiten, im allgemeinen Teil der Prüfungsordnung der Hochschule festgelegten Ausrichtung, dass alle Module mit ganzzahligen Vielfachen von 5 Credits zu gewichten sind. Das Bestreben in der Fakultät ist es somit schon seit langem, die Workload der Module an die Kreditpunkte anzupassen. Dazu wurden im Rahmen des Reakkreditierungsprozesses teilweise die Präsenzzeiten und auch die Inhalte von Modulen angepasst.

Europäische Studiengänge:

Durch den Akkreditierungsbericht zieht sich ein sehr kritischer Tenor gegenüber unseren Europäischen Elektrotechnik und Europäischen Informatik Studiengängen. Dieses erstaunt uns, da diese Studiengänge seit 20 Jahren erfolgreich etabliert sind und sehr positiv von allen Beteiligten evaluiert werden. Im Rahmen des Selbstberichts sind wir nicht vertiefter auf die Europäischen Studiengänge eingegangen, da diese in ihrer Struktur im Vergleich zur Erstakkreditierung nicht verändert wurden. Zu den Europäischen Studiengängen möchten wir klarstellen:

Die seit mehr als 20 Jahren sehr erfolgreich laufenden Europäischen Studiengänge werden in Zusammenarbeit mit ausgewählten europäischen Partnerhochschulen durchgeführt, die selbst Studiengänge haben, deren drittes Jahr für unsere Studierenden auf Grund des bei uns in den ersten zwei Jahren erworbenen Wissens studierbar ist. Alle Partnerhochschulen für die Europäischen Studiengänge sind aufgrund der Kompatibilität des dritten Studienjahres (nicht unbedingt der Gleichheit!) sowie der praxisnahen Lehre, der intensiven Kooperation mit Firmen und der angewandten Forschung als solche aufgenommen worden. Gemäß dem schriftlich vorliegenden Qualitätssicherungskonzept wird die Sicherstellung dieser Anforderungen kontinuierlich durch die jeder Partnerhochschule zugeordneten Kontaktprofes-

soren überprüft. Die Namen „EES“ (Europäisches Elektrotechnik Studium) und „EIS“ (Europäisches Informatik Studium) sind eingeführte und bei potentiellen Studierenden wie Absolventen suchenden Institutionen bekannte Begriffe mit dem Status eines Markenzeichens und sollen daher nicht geändert werden.

Neben einer fundierten ingenieurwissenschaftlichen Ausbildung sollen die Studierenden durch das einjährige Studium im Ausland sich interkulturelle und sprachliche Kompetenzen aneignen, die sie im Vergleich zu den „inländisch“ studierenden besonders für Aufgaben in international operierenden Firmen oder in international zusammengesetzten Arbeitsgruppen vorbereiten. Die Kritik der Gutachter an dem Begriff „internationale Repräsentation von Firmen“ wird, wie schon in den Gesprächen beim Audit eingeräumt, als berechtigt angesehen.

Die Ziele der Europäischen Studiengänge sind zwar zu großen Teilen mit den nationalen Studiengängen vergleichbar, jedoch erfolgt das dritte Studienjahr grundsätzlich nach den Maßgaben der Partnerhochschulen. Es sollen also nicht die identischen Qualifikationen wie in unseren nationalen Studiengängen erworben werden, sondern die Studierenden werden in ihren zwei Studienjahren in Osnabrück optimal auf das dritte Jahr im Ausland vorbereitet. Hier kann es somit auch akzeptierte Abweichungen von den nationalen Studiengängen geben. Die Partnerhochschulen für die Europäischen Studiengänge wurden dahingehend als solche ausgewählt, dass die für die Studierenden dritten Studienjahre die in den Lernzielen vermittelten Praxisbezüge beinhalten.

Zur Sprachausbildung:

Da die Studierenden mit unterschiedlichen Sprachkompetenzen das Studium aufnehmen - wobei diese Kompetenzen bei den Studierenden der Europäischen Studiengänge allgemein über dem Durchschnitt liegen - werden die Studierenden der internationalen Studiengänge zu Beginn des Studiums einem Einstufungstest unterzogen. Hier wird empfohlen ob, oder unter welchen Bedingungen sie am ersten Sprachmodul teilnehmen können. Nach erfolgreichem Bestehen des zweiten Moduls haben die Studierenden mindestens das Niveau B2 entsprechend dem Europäischen Konvergenzrahmen erreicht. Das Bestehen beider Module ist Voraussetzung für die Anmeldung zum Auslandsjahr.

Die englische Sprache wird von uns als wichtigste Sprache im späteren Berufsleben angesehen. In den Europäischen Studiengängen ist sie deshalb für alle Studierenden verpflichtend. Weitere Sprachkurse anderer Landessprachen können an der Hochschule als Zusatzfächer belegt werden, jedoch können diese nach unserer Überzeugung die englischsprachigen Module nicht ersetzen. Zumal der Inhalt der Module „Basic Technical Communication“ und „Advanced Technical Communication“ über eine reine Sprachausbildung hinausgeht. Ziel ist z. B. die Vermittlung von Kommunikationstechniken, Präsentationstechniken und interkultureller Kompetenz im Beruf. Diese Kompetenzen werden anhand von englischsprachigen technischen Fachtexten und fachspezifischen Präsentationen vermittelt. Daher erscheinen uns die Modulbezeichnungen der beiden Module angemessen und korrekt. Unsere positive Erfahrung mit unserer formlosen Einstufungspraxis und der Sprachausbildung im Rahmen des Studiums wird uns und auch den Gutachtern von den Studierenden als „ange-

messen und für das Auslandsjahr vorbereitend“ bestätigt (siehe Seite 15 im Akkreditierungsbericht).

Der Verpflichtung eines Sprachkurses oder eines Zertifikats als Zugangsvoraussetzung zu den Europäischen Studiengängen stehen wir sehr kritisch gegenüber, da sich unser Vorgehen als geeignet erwiesen hat und die sich für das internationale Studium bewusst entscheidenden Studierenden die geforderten Qualifikationen mitbringen. Ein verpflichtendes Zertifikat im Vorfeld könnte einige Studierende von einer Bewerbung abhalten und so zu einem Rückgang der Auslandsaufenthalte führen. Dieses wollen wir vermeiden.

Die Gutachter empfehlen der Hochschule, die Studierenden über die Studieninhalte an den Partnerhochschulen besser zu informieren. Wir erachten das Informationsangebot schon jetzt für die Studierenden als umfangreich:

- Im November des zweiten Studienjahres findet eine Info-Veranstaltung für alle Studierenden der Europäischen Studiengänge statt, die im darauffolgenden Jahr ab September ins Ausland gehen (Vorstellung der Partnerhochschulen, Ablauf der Bewerbung usw.).
- Zwischen November und März haben die Studierenden Zeit sich über die Partnerhochschulen, insbesondere die Curricula, zu erkundigen (Internet und Kontaktpersonen).
- Bis zu einer Deadline Anfang März muss das Anmeldeformular für das Auslandsjahr mit drei priorisierten Partnerhochschulen abgegeben werden. Hier wird auch die Erfüllung aller Bedingungen laut Prüfungsordnung abgefragt.
- Innerhalb von etwa 2 Wochen wird durch das International Office die Aufteilung zu den Partnerhochschulen bekannt gegeben.
- Einreichung aller Bewerbungsformulare durch die Studierenden und Absendung an die Partnerhochschulen durch das International Office.

Für alle administrativen Vorgänge einschließlich der Informationsveranstaltungen bezüglich der Europäischen Studiengänge (auch der Europäischen Studiengänge des Bereiches Maschinenbau) steht eine 0,75 – Planstelle zur Verfügung. Diese Planstelle kümmert sich ausschließlich um die Belange der Europäischen Studiengänge.“

## E Bewertung der Gutachter (08.06.2011)

Positiv hervorzuheben sind die angestrebte Internationalität der Studiengänge, das institutionelle Umfeld, das angestrebte Qualitätssicherungskonzept, die Zufriedenheit der Studierenden und die insgesamt soliden Studiengänge.

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

Die Gutachter bewerten die von der Hochschule vorgelegten **Nachlieferungen** wie folgt:

Die Gutachter können der Nachlieferung entnehmen, dass alle Hochschulen im Rahmen der KMK-Datenbank anabin als akkreditiert gelten. Dies können sie nur teilweise als formalen Nachweis anerkennen, da die Liste nicht direkt über den Status der (Programm-)Akkreditierung der Studiengänge aussagt. Jedoch sehen die Gutachter im Hinblick auf eine Empfehlung des Akkreditierungsrates, dass eine detaillierte Überprüfung des Curriculums nicht notwendig ist, sondern entscheidend ist, dass die deutsche Hochschule sicherstellt, dass und wie die Auslandsaufenthalte zur Erreichung des Studiengangsziels beitragen. Die Gutachter halten es jedoch für sinnvoll, dass die Hochschule verankert, welche Teilqualifikationsziele ausschließlich in den jeweiligen Studiengängen der Partnerhochschulen erreicht werden und wie diese zum Gesamtqualifikationsziel des Bachelorstudiengangs beitragen sollen. Sie streichen daher eine ursprünglich angedachte Auflage und empfehlen, die Studierenden über die Studieninhalte und an den Partnerhochschulen besser zu informieren und die fachliche Einpassung (Inhalte und Kompetenzen) des Auslands-Curriculums in die allgemeinen und individuellen Studieninhalte der Studierenden besser strukturell zu gewährleisten.

Aus der **Stellungnahme** der Hochschule ergibt sich für die Gutachter: Insgesamt begrüßen die Gutachter die Stellungnahme der Hochschule, da sie ihrer Meinung nach die in einigen Teilen als kritisch gesehenen Punkte relativiert. Neben den unten diskutierten Punkten betonen die Gutachter, dass sie die Reakkreditierung der Studiengänge sehr empfehlen und gute Studiengänge inklusive gutem institutionellem Umfeld und guter Studierbarkeit vorfinden. Zur der Anmerkung des kompetenzorientierten Prüfens merken die Gutachter an, dass sie sich wesentlich auf die Anlage 2 der Prüfungsordnung beziehen, wo scheinbar nur Kenntnisse abgeprüft werden sollen. Da vor allem in den elektrotechnischen Studiengängen nach Ansicht der Gutachter unzureichend mündliche Prüfungen durchgeführt werden, behalten sie die dementsprechende Auflage bei. Zur Anmerkung des teilweise adäquaten Personals sehen die Gutachter, dass dies unter Umständen zu negativ formuliert wurde. Nicht angezweifelt wird die grundsätzliche Qualifikation des Personals inklusive der seit der vorangegangenen Akkreditierung erfolgten neu besetzten Stellen. Die kritische Einschätzung der Gutachter, die Zusammensetzung als teilweise adäquat zu beurteilen bezieht sich teilweise auf die fachlichen Qualifikationen der Vertretungslehrenden sowie auf die ausstehenden Berufungen. Die zum Personalkonzept ausgesprochene Empfehlung sollte deshalb nach Ansicht der

Gutachter bestehen bleiben. Zum Qualitätssicherungsverfahren und der Workloaderhebung können die Gutachter die Argumentation der Hochschule hinsichtlich einer regelmäßigen Erhebung des Workloads anerkennen und sehen, dass die Hochschule auf einem guten Weg ist. Sie betonen, dass nicht gefordert wird, die festgelegte Gewichtung aller Module mit ganzzahligen Vielfachen von 5 Credits zu verändern, sondern dass diese Erhebungen auch statistisch dokumentiert werden und das Qualitätssicherungssystem weiter umgesetzt werden sollte. Zu den Anmerkungen der Hochschule zu den europäischen Studiengängen merken die Gutachter an, dass sie diese Studiengänge grundsätzlich für sehr sinnvoll und überzeugend halten, jedoch ihre Bedenken nicht vollkommen ausgeräumt werden können. Deshalb behalten sie die Empfehlungen und Auflagen bei. Die Anmerkungen der Hochschule zu der Verwendung von Bachelormodulen in Masterstudiengängen und einer möglichen Doppelakkreditierung schafft für die Gutachter eine Klärung des Sachverhalts. Sie können die Ausführungen nachvollziehen und verzichten deshalb auf eine mögliche Auflage. Zum vorgeschlagenen Beginn des Masterstudiengangs im Sommer begrüßen die Gutachter die dazu positive Einstellung der Hochschule. Der vorgeschlagenen Maßnahme einer Vorimmatrikulation stehen sie teilweise skeptisch gegenüber, da dies unter Umständen die Regelstudienzeit verlängert und den Studierenden Probleme bereiten könnte. Sie halten die Empfehlung aufrecht. Zur Forderung, dass im Bachelorstudiengang im Hinblick auf die angestrebten Einsatzfelder der Absolventen des Bachelorstudiengangs Technische Informatik die dafür notwendigen Kompetenzen in der Mensch-Computer Interaktion zu vermitteln sind, begrüßen die Gutachter die angestrebten Maßnahmen der Hochschule welche jedoch auch durch eine Aufлагenerfüllung dokumentiert werden sollte. Etwas zweifelhaft erscheint den Gutachter vor allem, dass die Mensch-Computer-Interaktion auch wirklich im „Software-Engineering Projekt“ gelehrt werden. Zu den angestrebten Lernzielen der Führungskompetenzen betonen die Gutachter die grundsätzliche Bedeutung dieser Qualifikationen und halten die im Selbstbericht beschriebene Führungskompetenz gleichzeitig für sehr ambitioniert. Deshalb sollten sich diese im Selbstbericht hervorgehobenen Kompetenzen nach Ansicht der Gutachter auch im Pflicht-Curriculum angemessen widerspiegeln.

### **E.1 Zur Vergabe des Siegels der ASIIN**

Die Gutachter empfehlen der Akkreditierungskommission für Studiengänge, die Bachelorstudiengänge Elektrotechnik, Europäisches Elektrotechnik-Studium, Informatik – Medieninformatik, Informatik – Technische Informatik, Europäisches Informatik-Studium und die Masterstudiengänge Elektrotechnik – Automatisierungssysteme und Informatik – Verteilte und mobile Anwendungen an der Hochschule Osnabrück unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen das ASIIN-Siegel vorerst auf ein Jahr befristet zu verleihen. Die Verleihung des Siegels der ASIIN verlängert sich bei fristgerechter Erfüllung der Auflagen bis zum 30.09.2018.

### **E.2 Zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats**

Die Gutachter empfehlen der Akkreditierungskommission für Studiengänge, die Bachelorstudiengänge Elektrotechnik, Europäisches Elektrotechnik-Studium, Informatik – Medieninfor-

matik, Informatik – Technische Informatik, Europäisches Informatik-Studium und die Masterstudiengänge Elektrotechnik – Automatisierungssysteme und Informatik – Verteilte und mobile Anwendungen an der Hochschule Osnabrück unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen vorerst auf ein Jahr befristet mit dem Siegel des Akkreditierungsrates zu akkreditieren. Die fristgerechte Erfüllung der Auflagen verlängert dabei die Akkreditierung mit dem Siegel des Akkreditierungsrates bis zum 30.09.2018.

### E.3 Zur Vergabe des EUR-ACE® Labels

Die Gutachter sehen die EUR-ACE Rahmenstandards für die Akkreditierung von ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen des ersten Zyklus für die vorliegenden Bachelorstudiengänge Elektrotechnik und Europäisches Elektrotechnik-Studium und des zweiten Zyklus für den vorliegenden Masterstudiengang Elektrotechnik – Automatisierungssysteme als erfüllt an und empfehlen jeweils die Vergabe des EUR-ACE-Labels. Die Vergabe des EUR-ACE-Labels erfolgt entsprechend der Laufzeit des ASIIN-Siegels.

### E.4 Zur Vergabe des Euro-Inf Labels

Zum Antrag der Hochschule Osnabrück auf Vergabe des Euro-Inf Labels für die Bachelorstudiengänge Informatik – Medieninformatik, Informatik – Technische Informatik, Europäisches Informatik-Studium und den Masterstudiengang Informatik – Verteilte und mobile Anwendungen nehmen die Gutachter wie folgt Stellung:

Die Gutachter empfehlen, den Bachelorstudiengängen Informatik – Medieninformatik, Informatik – Technische Informatik, Europäisches Informatik-Studium und den Masterstudiengang Informatik – Verteilte und mobile Anwendungen an der Hochschule Osnabrück das Label Euro-Inf zu verleihen. Die Vergabe des Euro-Inf Labels erfolgt entsprechend der Laufzeit des ASIIN-Siegels.

## Auflagen und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

**Auflagen – vorläufige Formulierung** (Erfüllung innerhalb eines Jahres für die Verlängerung der Akkreditierung auf insgesamt fünf Jahren)

	ASIIN	AR
1. Für die Studierenden und Lehrenden muss ein aktuelles Modulhandbuch vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen.	X	X
2. Es müssen in Kraft gesetzte Ordnungen vorgelegt werden.	X	X
3. <u>Nur für die europäischen Bachelorstudiengänge:</u> In der Zulassungsordnung müssen die für das Auslandssemester erforderlichen Fremdsprache	X	X

chenkenntnisse als Zulassungsvoraussetzung verankert werden.

4. Nur für die europäischen Bachelorstudiengänge: Es ist nachzuweisen, dass die in den Lernzielen vermittelten Praxisbezüge auch in den Auslandssemestern angeboten werden.
5. Für die elektrotechnischen Studiengänge: Die Prüfungsformen sind stärker auf die Überprüfung von Modulzielen und Lernergebnissen auszurichten. Dabei müssen auch mündliche Prüfungen durchgeführt werden.
6. Für den Bachelorstudiengang Technische Informatik: Im Hinblick auf die angestrebten Einsatzfelder der Absolventen des Bachelorstudiengangs Technische Informatik sind die dafür notwendigen Kompetenzen in der Mensch-Computer Interaktion zu vermitteln.

**Empfehlungen – vorläufige Formulierung** (zur Umsetzung innerhalb von fünf Jahren bzw. als Grundlage für die Re-Akkreditierung)

1. Es wird empfohlen, die Studierenden durch geeignete Maßnahmen bei der Auswahl der Wahlpflichtmodule im Hinblick auf das angestrebte Profil / Niveau der Ausbildung zu unterstützen.
2. Für die Masterstudiengänge: Es sollte die Zulassung auch zum Sommersemester ermöglicht werden.
3. Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungssystem für die vorliegenden Studiengänge weiter umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluationen sollten systematisch genutzt und den Studierenden kommuniziert werden. Absolventenbefragungen sollten systematisch durchgeführt und die Ergebnisse für eine Absolventenverbleibestatistik genutzt werden, mit der der Studienerfolg bei der Reakkreditierung belegt werden kann.
4. Es wird empfohlen, die Beschreibung der übergeordneten Studienziele und der angestrebten Lernergebnisse für die Studierenden zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich darauf berufen können.
5. Es wird empfohlen, die personelle Ausstattung nachhaltig sicherzustellen durch ein kontinuierliches und systematisches Personalkonzept aus dem hervorgeht, dass die Lehre in den Studiengängen ohne Überlast für den Akkreditierungszeitraum sichergestellt ist. Die Lehrbelastung ist

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



kontinuierlich zu prüfen.

6. Es sollte ein Konzept entwickelt werden, das regelmäßige Freisemester für Forschung und Entwicklung gewährleistet. Dies ist insbesondere für den Masterstudiengang erforderlich, um den aktuellen Praxisbezug der Lehre sicherzustellen.
7. Für den Bachelorstudiengang Medieninformatik: Die Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion inklusive Barrierefreiheit und Zugänglichkeit sollten frühzeitig und zusammenhängend in einem Modul vermittelt werden.
8. Für die europäischen Studiengänge Es wird empfohlen, die Studierenden über die Studieninhalte an den Partnerhochschulen besser zu informieren und die fachliche Einpassung des Auslands-Curriculums in die allgemeinen und individuellen Studieninhalte der Studierenden besser strukturell zu gewährleisten.
7. Für den Masterstudiengang Elektrotechnik – Automatisierungssysteme: Es ist sicherzustellen, dass die Studierenden die von der Hochschule angestrebten Führungskompetenzen gemäß Qualifikationsrahmen („in einem Team herausgehobene Verantwortung übernehmen“) erlangen.

X	X
X	
X	X
X	X

## F Stellungnahme der Fachausschüsse

### F.1 Stellungnahme des Fachausschusses 04 – Informatik (09.06.2011)

Herr Bach berichtet von diesem Verfahren und informiert die Anwesenden über die ausstehenden Stellungnahmen der Gutachter. Die Teilnehmer erörtern die Kritik der Gutachter an der im Masterstudiengang Elektrotechnik – Automatisierungssysteme nicht im Pflichtfach gelehrt, aber in den angestrebten Kompetenzen beschriebenen Führungskompetenzen. Sie stimmen den Gutachtern zu, dass diese Kompetenz – auch gemäß Qualifikationsrahmen – eine große Bedeutung hat und durchaus im Pflichtcurriculum sinnvoll angesiedelt wäre. Allerdings sehen sie wie abschließend auch die Gutachter eine diesbezügliche Auflage als zu weitgehend und unterstützen eine derartige Empfehlung.

Weiterhin diskutieren die Teilnehmer die Auflage zum Bachelorstudiengang Technische Informatik. Sie finden nicht, dass diese Auflage auch nach der Stellungnahme der Hochschule noch Bestand haben sollte, da die Hochschule ihrer Ansicht nach deutlich gemacht hat, dass die entsprechende Inhalte und Kompetenzen im Curriculum existieren und gelehrt werden. Die Aufrechterhaltung der Auflage ist nach Meinung des Fachausschusses dann eine zu starke fachliche Vorgabe. Allerdings empfehlen die Teilnehmer, dass diese Auflage in die Auflage 1 zum Modulhandbuch integriert und dort gesondert hervorgehoben werden sollte. Selbiges sollte nach Ansicht des Fachausschusses für die Gutachter-Empfehlung 7 zur Ver-

mittlung der Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion gelten. Auch dies ist nach Ansicht der Sitzungsteilnehmer von der Hochschule in der Stellungnahme ausreichend verdeutlicht worden, sodass die bessere Beschreibung im Modulhandbuch als relevanter Aspekt übrig bleibt. Zur zusätzlichen Forderung der Gutachter, dass diese Grundlagen der Empfehlung nach „frühzeitig“ gelehrt werden sollten, sieht der Fachausschuss nicht den Bedarf, dies in einer singulären Empfehlung hervorzuheben. Er empfiehlt deshalb, diese Empfehlung zu streichen.

### **Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN**

Der Fachausschuss 04- Informatik empfiehlt der Akkreditierungskommission für Studiengänge, den Bachelorstudiengängen Elektrotechnik, Europäisches Elektrotechnik-Studium, Informatik – Medieninformatik, Informatik – Technische Informatik, Europäisches Informatik-Studium und den Masterstudiengängen Elektrotechnik – Automatisierungssysteme und Informatik – verteilte und mobile Anwendungen an der Hochschule Osnabrück unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen das ASIIN-Siegel vorerst auf ein Jahr befristet zu verleihen. Die Verleihung des Siegels der ASIIN verlängert sich bei fristgerechter Erfüllung der Auflagen bis zum 30.09.2018.

### **Empfehlung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats**

Der Fachausschuss 04- Informatik empfiehlt der Akkreditierungskommission für Studiengänge, die Bachelorstudiengänge Elektrotechnik, Europäisches Elektrotechnik-Studium, Informatik – Medieninformatik, Informatik – Technische Informatik, Europäisches Informatik-Studium und die Masterstudiengänge Elektrotechnik – Automatisierungssysteme und Informatik – verteilte und mobile Anwendungen an der Hochschule Osnabrück unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen vorerst auf ein Jahr befristet mit dem Siegel des Akkreditierungsrates zu akkreditieren. Die Verleihung des Siegels der ASIIN verlängert sich bei fristgerechter Erfüllung der Auflagen bis zum 30.09.2018.

### **Zur Vergabe des Euro-Inf Labels**

Der Fachausschuss empfiehlt, den Bachelorstudiengängen Informatik – Medieninformatik, Informatik – Technische Informatik, Europäisches Informatik-Studium und den Masterstudiengang Informatik – Verteilte und mobile Anwendungen an der Hochschule Osnabrück das Label Euro-Inf zu verleihen. Die Vergabe des Euro-Inf Labels erfolgt entsprechend der Laufzeit des ASIIN-Siegels.

## **F.2 Stellungnahme des Fachausschusses 02 – Elektro-/Informationstechnik (17.06.2011)**

Herr Hermes berichtet über das Verfahren. Der Fachausschuss erörtert das Verfahren.

Aufgrund der Stellungnahme der Hochschule schließt er sich der Auffassung des Fachausschusses 04 und schlägt vor, die Auflage 6 für den Bachelorstudiengang Technische Informatik (Mensch-Maschine-Interaktion) sowie die Empfehlung 7 für den Bachelorstudiengang

Medieninformatik (Mensch-Maschine-Interaktion und Barrierefreiheit) zu streichen. Wenn die Hochschule den genannten Themenkreis in den vorliegenden Curricula bereits abgebildet sieht, muss dies deutlich aus den betreffenden Modulbeschreibungen hervorgehen. Der Sache nach ist deshalb die Problematik der Mensch-Maschine-Schnittstelle im Rahmen der Überarbeitung des Modulhandbuchs (Auflage 1) Rechnung zu tragen. Der Fachausschuss regt an, zwecks Übersichtlichkeit und Nachvollziehbarkeit für die Hochschule auf die (sonst übliche) stichwortartige Bezeichnung des Überarbeitungsbedarfs am Modulhandbuch an dieser Stelle nicht zu verzichten. Weiterhin nimmt der Fachausschuss eine redaktionelle Änderung in Auflage 4 für die europäischen Bachelorstudiengänge (Praxisbezüge in Auslandsemestern) vor (ersetze: „vermittelten“ durch „angesprochenen“). Im Übrigen folgt er dem Votum der Gutachter.

### **Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN**

Der Fachausschuss 02- Elektro-/Informationstechnik empfiehlt der Akkreditierungskommission für Studiengänge, den Bachelorstudiengängen Elektrotechnik, Europäisches Elektrotechnik-Studium, Informatik – Medieninformatik, Informatik – Technische Informatik, Europäisches Informatik-Studium und den Masterstudiengängen Elektrotechnik – Automatisierungssysteme und Informatik – verteilte und mobile Anwendungen an der Hochschule Osnabrück unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen das ASIIN-Siegel vorerst auf ein Jahr befristet zu verleihen. Die Verleihung des Siegels der ASIIN verlängert sich bei fristgerechter Erfüllung der Auflagen bis zum 30.09.2018.

### **Empfehlung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats**

Der Fachausschuss 02- Elektro-/Informationstechnik empfiehlt der Akkreditierungskommission für Studiengänge, die Bachelorstudiengänge Elektrotechnik, Europäisches Elektrotechnik-Studium, Informatik – Medieninformatik, Informatik – Technische Informatik, Europäisches Informatik-Studium und die Masterstudiengänge Elektrotechnik – Automatisierungssysteme und Informatik – verteilte und mobile Anwendungen an der Hochschule Osnabrück unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen vorerst auf ein Jahr befristet mit dem Siegel des Akkreditierungsrates zu akkreditieren. Die Verleihung des Siegels der ASIIN verlängert sich bei fristgerechter Erfüllung der Auflagen bis zum 30.09.2018.

### **Zur Vergabe des EUR-ACE® Labels**

Der Fachausschuss 02- Elektro-/Informationstechnik empfiehlt, den Bachelorstudiengängen Elektrotechnik und Europäisches Elektrotechnik-Studium und dem Masterstudiengang Elektrotechnik – Automatisierungssysteme das EUR-ACE-Label zu verleihen. Die Vergabe des EUR-ACE Labels erfolgt entsprechend der Laufzeit des ASIIN-Siegels.

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

**Auflagen – vorläufige Formulierung** (Erfüllung innerhalb eines Jahres für die Verlängerung der Akkreditierung auf insgesamt fünf Jahren)

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

1. Für die Studierenden und Lehrenden muss ein aktuelles Modulhandbuch vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen. <i>Insbesondere sind für die Bachelorstudiengänge Technische Informatik und Medieninformatik die Inhalte und angestrebten Kompetenzen der Mensch-Computer Interaktion besser zu verdeutlichen.</i>	X	X
2. Es müssen in Kraft gesetzte Ordnungen vorgelegt werden.	X	X
3. <u>Nur für die europäischen Bachelorstudiengänge:</u> In der Zulassungsordnung müssen die für das Auslandssemester erforderlichen Fremdsprachenkenntnisse als Zulassungsvoraussetzung verankert werden.	X	X
4. <u>Nur für die europäischen Bachelorstudiengänge:</u> Es ist nachzuweisen, dass die in den Lernzielen angesprochenen Praxisbezüge auch in den Auslandssemestern angeboten werden.	X	X
5. <u>Für die elektrotechnischen Studiengänge:</u> Die Prüfungsformen sind stärker auf die Überprüfung von Modulzielen und Lernergebnissen auszurichten. Dabei müssen auch mündliche Prüfungen durchgeführt werden.	X	X
<b>Empfehlungen – vorläufige Formulierung</b> (zur Umsetzung innerhalb von fünf Jahren bzw. als Grundlage für die Re-Akkreditierung)	<b>ASIIN</b>	<b>AR</b>
1. Es wird empfohlen, die Studierenden durch geeignete Maßnahmen bei der Auswahl der Wahlpflichtmodule im Hinblick auf das angestrebte Profil / Niveau der Ausbildung zu unterstützen.	X	X
2. Für die <u>Masterstudiengänge:</u> Es sollte die Zulassung auch zum Sommersemester ermöglicht werden.	X	X
3. Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungssystem für die vorliegenden Studiengänge weiter umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluationen sollten systematisch genutzt und den Studierenden kommuniziert werden. Absolventenbefragungen sollten systematisch durchgeführt und die Ergebnisse für eine Absolventenverbleibestatistik genutzt werden, mit der der Studienerfolg bei der Reakkreditierung belegt werden kann.	X	X
4. Es wird empfohlen, die Beschreibung der übergeordneten Studienziele und der angestrebten Lernergebnisse für die Studierenden zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich darauf berufen können.	X	X

nen.

5. Es wird empfohlen, die personelle Ausstattung nachhaltig sicherzustellen durch ein kontinuierliches und systematisches Personalkonzept aus dem hervorgeht, dass die Lehre in den Studiengängen ohne Überlast für den Akkreditierungszeitraum sichergestellt ist. Die Lehrbelastung ist kontinuierlich zu prüfen.
6. Es sollte ein Konzept entwickelt werden, das regelmäßige Freisemester für Forschung und Entwicklung gewährleistet. Dies ist insbesondere für den Masterstudiengang erforderlich, um den aktuellen Praxisbezug der Lehre sicherzustellen.
7. Für die europäischen Studiengänge Es wird empfohlen, die Studierenden über die Studieninhalte an den Partnerhochschulen besser zu informieren und die fachliche Einpassung des Auslands-Curriculums in die allgemeinen und individuellen Studieninhalte der Studierenden besser strukturell zu gewährleisten.
8. Für den Masterstudiengang Elektrotechnik – Automatisierungssysteme: Es ist sicherzustellen, dass die Studierenden die von der Hochschule angestrebten Führungskompetenzen gemäß Qualifikationsrahmen („in einem Team herausgehobene Verantwortung übernehmen“) erlangen.

X	X
X	X
X	X
X	X

## **G Beschluss der Akkreditierungskommission für Studiengänge (28.06.2011)**

Die Akkreditierungskommission diskutiert das Verfahren. Die Empfehlung der Gutachter, dass für die Masterstudiengänge eine Zulassung zum Sommersemester gewährleistet werden sollte, wird von der Kommission als so relevant eingestuft, dass sie in eine Auflage umgewandelt wird. Dabei orientiert sich die Kommission auch an anderen Verfahren und grundsätzlichen Entscheidungen, dass der Hochschule der Beginn zum Sommersemester nicht direkt vorgeschrieben werden sollte, sondern dies nach Ansicht der Kommission nur eine mögliche Lösung des grundsätzlichen Problems darstellt. Deshalb wird die neue Auflage 5 umformuliert gegenüber der Empfehlung. Weiterhin diskutiert die Akkreditierungskommission die alte Auflage 5 zur lernergebnisorientierten Prüfungsorganisation. Hier sieht sie mit der Verpflichtung zu mündlichen Prüfungen eine zu starke Vorgabe für die Hochschule. Weiterhin sieht die Kommission – auch hinsichtlich ihrer dazu getroffenen Grundsatzentscheidung – nicht die Erfordernisse, dies als eine Auflage zu formulieren. Sie kann der Stellungnahme der Gutachter und des Fachausschusses zwar folgen, entscheidet sich jedoch dafür, die alte Auflage 5 in eine Empfehlung umzuwandeln. Die Auflage 1 wird an die Grundsatzentscheidung und –formulierung angepasst, und die relevanten Aspekte/Stichworte zur Verbesse-

rung der Modulbeschreibungen werden eingefügt. Darüber hinaus schließt sie sich vollinhaltlich der Einschätzung der Gutachter und Fachausschüsse an.

### **G.1 Entscheidung zur Vergabe des Siegel der ASIIN**

Die **Akkreditierungskommission für Studiengänge** beschließt, den Bachelorstudiengängen Elektrotechnik, Europäisches Elektrotechnik-Studium, Informatik – Medieninformatik, Informatik – Technische Informatik, Europäisches Informatik-Studium und den Masterstudiengängen Elektrotechnik – Automatisierungssysteme und Informatik – verteilte und mobile Anwendungen an der Hochschule Osnabrück unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen das ASIIN-Siegel vorerst auf ein Jahr befristet zu verleihen. Die Verleihung des Siegels der ASIIN verlängert sich bei fristgerechter Erfüllung der Auflagen bis zum 30.09.2018.

### **G.2 Entscheidung zur des Siegels des Akkreditierungsrats**

Die **Akkreditierungskommission für Studiengänge** beschließt, die Bachelorstudiengänge Elektrotechnik, Europäisches Elektrotechnik-Studium, Informatik – Medieninformatik, Informatik – Technische Informatik, Europäisches Informatik-Studium und die Masterstudiengänge Elektrotechnik – Automatisierungssysteme und Informatik – verteilte und mobile Anwendungen an der Hochschule Osnabrück unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen vorerst auf ein Jahr befristet mit dem Siegel des Akkreditierungsrates zu akkreditieren. Die Verleihung des Siegels der ASIIN verlängert sich bei fristgerechter Erfüllung der Auflagen bis zum 30.09.2018.

### **G.3 Entscheidung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels**

Die **Akkreditierungskommission für Studiengänge** beschließt, den Bachelorstudiengängen Elektrotechnik und Europäisches Elektrotechnik-Studium und dem Masterstudiengang Elektrotechnik – Automatisierungssysteme das EUR-ACE-Label zu verleihen. Die Vergabe des EUR-ACE Labels erfolgt entsprechend der Laufzeit des ASIIN-Siegels.

### **G.4 Entscheidung zur Vergabe des Euro-Inf Labels**

Die **Akkreditierungskommission für Studiengänge** beschließt, den Bachelorstudiengängen Informatik – Medieninformatik, Informatik – Technische Informatik, Europäisches Informatik-Studium und dem Masterstudiengang Informatik – Verteilte und mobile Anwendungen an der Hochschule Osnabrück das Euro-Inf Label zu verleihen. Die Vergabe des Euro-Inf Labels erfolgt entsprechend der Laufzeit des ASIIN-Siegels.

**Votum:** einstimmig

**Auflagen**

ASIIN	AR
-------	----

1. Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Beschreibung der Lernziele / Labore, Literatur, Lehrformen, Projekte und Prüfungsformen, Prüfungs- und Sprachvoraussetzungen, Wahl- und Wahlpflichtbereich, Vollständigkeit). Insbesondere sind für die Bachelorstudiengänge Technische Informatik und Medieninformatik die Inhalte und angestrebten Kompetenzen der Mensch-Computer Interaktion besser zu verdeutlichen.	X	X
2. Es müssen in Kraft gesetzte Ordnungen vorgelegt werden.	X	X
3. <u>Nur für die europäischen Bachelorstudiengänge:</u> In der Zulassungsordnung müssen die für das Auslandssemester erforderlichen Fremdsprachenkenntnisse als Zulassungsvoraussetzung verankert werden.	X	X
4. <u>Nur für die europäischen Bachelorstudiengänge:</u> Es ist nachzuweisen, dass die in den Lernzielen angesprochenen Praxisbezüge auch in den Auslandssemestern angeboten werden.	X	X
5. <u>Für die Masterstudiengänge:</u> Der Übergang im konsekutiven Studium muss ohne Zeitverlust möglich sein.	X	X
<b>Empfehlungen</b>	<b>ASIIN</b>	<b>AR</b>
1. Es wird empfohlen, die Studierenden durch geeignete Maßnahmen bei der Auswahl der Wahlpflichtmodule im Hinblick auf das angestrebte Profil / Niveau der Ausbildung zu unterstützen.	X	X
2. Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungssystem für die vorliegenden Studiengänge weiter umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluationen sollten systematisch genutzt und den Studierenden kommuniziert werden. Absolventenbefragungen sollten systematisch durchgeführt und die Ergebnisse für eine Absolventenverbleibestatistik genutzt werden, mit der der Studienerfolg bei der Reakkreditierung belegt werden kann.	X	X
3. Es wird empfohlen, die Beschreibung der übergeordneten Studienziele und der angestrebten Lernergebnisse für die Studierenden zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich darauf berufen können.	X	X
4. Es wird empfohlen, die personelle Ausstattung nachhaltig sicherzustellen durch ein kontinuierliches und systematisches Personalkonzept aus	X	X

dem hervorgeht, dass die Lehre in den Studiengängen ohne Überlast für den Akkreditierungszeitraum sichergestellt ist. Die Lehrbelastung ist kontinuierlich zu prüfen.		
5. Es sollte ein Konzept entwickelt werden, das regelmäßige Freisemester für Forschung und Entwicklung gewährleistet. Dies ist insbesondere für den Masterstudiengang erforderlich, um den aktuellen Praxisbezug der Lehre sicherzustellen.	X	X
6. <u>Für die europäischen Studiengänge</u> Es wird empfohlen, die Studierenden über die Studieninhalte an den Partnerhochschulen besser zu informieren und die fachliche Einpassung des Auslands-Curriculums in die allgemeinen und individuellen Studieninhalte der Studierenden besser strukturell zu gewährleisten.	X	X
7. <u>Für die elektrotechnischen Studiengänge:</u> Die Prüfungsformen sollten stärker auf die Überprüfung von Modulzielen und Lernergebnissen ausgerichtet werden. Diese sollten zeigen, ob die Studierenden in der Lage sind, ein Problem aus ihrem Fachgebiet mündlich zu erläutern.	X	X
8. Für den <u>Masterstudiengang Elektrotechnik – Automatisierungssysteme:</u> Es ist sicherzustellen, dass die Studierenden die von der Hochschule angestrebten Führungskompetenzen gemäß Qualifikationsrahmen („in einem Team herausgehobene Verantwortung übernehmen“) erlangen.	X	X
9. Für die <u>elektrotechnischen Studiengänge:</u> Die Prüfungsformen sollten stärker auf die Überprüfung von Modulzielen und Lernergebnissen ausgerichtet werden. Diese sollten zeigen, ob die Studierenden in der Lage sind, ein Problem aus ihrem Fachgebiet mündlich zu erläutern.	X	X