

Akkreditierungsbericht

Akkreditierungsverfahren an der

Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg
„Informatik“ (B.Sc.), „Informatik“ (M.Sc.), „Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Eng.),
„Wirtschaftsingenieurwesen“ (M.Eng.)

I Ablauf des Akkreditierungsverfahrens

Erstmalige Akkreditierung am: 27. März 2007, **durch:** ACQUIN, **bis:** 30. September 2012,
vorläufig akkreditiert bis: 30. September 2013

Vertragsschluss am: 19. April 2012

Eingang der Selbstdokumentation: 13. Juli 2012

Datum der Vor-Ort-Begehung: 4./5. April 2013

Fachausschuss: Informatik und Ingenieurwissenschaften

Begleitung durch die Geschäftsstelle von ACQUIN: Christoph Lüdecke

Beschlussfassung der Akkreditierungskommission am: 24. September 2013

Mitglieder der Gutachtergruppe:

- **Dipl.-Inform. Fred Härtelt**, Bosch Engineering GmbH, Heilbronn
- **Prof. Dr. Andre Köhler**, Fachbereich Maschinenbau und Wirtschaft, Fachhochschule Lübeck
- **Prof. Dr. Erwin Neuhardt**, Fachbereich Informatik, Hochschule Schmalkalden
- **Prof. Dr.-Ing. Margot Papenheim-Ernst**, Fakultät für Technik 2, Hochschule Heilbronn
- **Robert Schädel**, Student der Mechatronik, Technische Universität Dresden
- **Prof. Dr. Thomas C. Schmidt**, Studiendepartment Informatik, Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg
- **Prof. Dr. Peter Trommler**, Fakultät Informatik, Technische Hochschule Nürnberg Georg-Simon-Ohm

Bewertungsgrundlage der Gutachtergruppe sind die Selbstdokumentation der Hochschule sowie die intensiven Gespräche mit Programmverantwortlichen und Lehrenden, Studierenden und Absolventen sowie Vertretern der Hochschulleitung während der Begehung vor Ort.

Als **Prüfungsgrundlage** dienen die „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ in der zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses gültigen Fassung.

Im vorliegenden Bericht sind Frauen und Männer mit allen Funktionsbezeichnungen in gleicher Weise gemeint und die männliche und weibliche Schreibweise daher nicht nebeneinander aufgeführt. Personenbezogene Aussagen, Amts-, Status-, Funktions- und Berufsbezeichnungen gelten gleichermaßen für Frauen und Männer. Eine sprachliche Differenzierung wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit nicht vorgenommen.

Inhalt

I	Ablauf des Akkreditierungsverfahrens	1
II	Ausgangslage	5
1	Kurzportrait der Hochschule	5
2	Einbettung der Studiengänge	5
3	Ergebnisse aus der erstmaligen Akkreditierung	6
III	Darstellung und Bewertung	9
1	Ziele – Informatik (B.Sc./M.Sc.)	9
1.1	Ziele der Institution und übergeordnete Ziele	9
1.2	Qualifikationsziele der Studiengänge	10
1.3	Weiterentwicklung der Ziele	10
2	Konzept – Informatik (B.Sc./M.Sc.)	11
2.1	Studiengangsaufbau - Bachelorstudiengang Informatik	11
2.2	ECTS, Modularisierung und Qualifikationsziele - Bachelorstudiengang Informatik	13
2.3	Studiengangsaufbau - Masterstudiengang Informatik	14
2.4	ECTS, Modularisierung und Qualifikationsziele - Masterstudiengang Informatik	15
2.5	Lernkontext	15
2.6	Zugangsvoraussetzungen	16
2.7	Weiterentwicklung	16
3	Implementierung – Informatik (B.Sc./M.Sc.)	17
3.1	Ressourcen	17
3.2	Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation	18
3.3	Prüfungssystem	19
3.4	Transparenz und Dokumentation	20
3.5	Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit	20
3.6	Weiterentwicklung	20
4	Ziele – Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng./M.Eng.)	21
4.1	Ziele des Bachelorstudiengangs	21
4.2	Ziele des Masterstudiengangs	21
4.3	Rahmenbedingungen und Weiterentwicklung der Ziele der Studiengänge	22
5	Konzept – Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng./M.Eng.)	23
5.1	Studiengangsaufbau - Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	23
5.2	Studiengangsaufbau - Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	24
5.3	ECTS, Modularisierung und Qualifikationsziele	26
5.4	Lernkontext	26
5.5	Zugangsvoraussetzungen	26
5.6	Weiterentwicklung	27
6	Implementierung – Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng./M.Eng.)	27
6.1	Ressourcen	27
6.2	Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation	28
6.3	Prüfungssystem	28
6.4	Transparenz und Dokumentation	29
6.5	Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit	30
7	Qualitätsmanagement	31
8	Resümee und Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009	33
IV	Beschluss/Beschlüsse der Akkreditierungskommission von ACQUIN	37
1	Akkreditierungsbeschluss	37

2 Feststellung der Auflagenerfüllung..... **Fehler! Textmarke nicht definiert.**

II Ausgangslage

1 Kurzportrait der Hochschule

Aufbauend auf dem Fundament der 1947 gegründeten Bergingenieurschule Senftenberg, erfolgte die Gründung der Hochschule Lausitz im Jahr 1991. Noch im gleichen Jahr wurden die ersten Studierenden in den Studiengängen Betriebswirtschaftslehre, Elektrotechnik, Maschinenbau und Sozialwesen immatrikuliert.

Während der 90er Jahre wurde sowohl das Studienangebot nach und nach erweitert, als auch am Standort Cottbus-Sachsendorf ein zweiter Studienstandort gegründet. In fast allen Bereichen wurden die ursprünglichen Diplomstudiengänge bereits auf das Bachelor- und Mastersystem umgestellt.

Die Hochschule Lausitz bildet Studierende sowohl in den „klassisch“ technisch-naturwissenschaftlichen, als auch in wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Berufsfeldern und in der Musikpädagogik aus. Organisatorisch gliedert sich in die vier Fakultäten:

- Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik
- Fakultät für Naturwissenschaften
- Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Musikpädagogik
- Fakultät für Bauen

Insgesamt werden hier 14 Bachelorstudiengänge (davon acht am Standort Senftenberg und sechs am Standort Cottbus-Sachsendorf) sowie neun Masterstudiengänge (sechs Studiengänge am Hochschulstandort Senftenberg und drei am Hochschulstandort Cottbus-Sachsendorf) angeboten.

Die besondere Lage an der östlichen Grenze Deutschlands und die historisch gewachsenen Beziehungen bedingen das spezielle Interesse der Hochschule Lausitz an Kooperationen mit osteuropäischen Ländern. So bestehen intensive Verbindungen zu unterschiedlichen internationalen Hochschulen, besonders aus dem Nachbarland Polen.

2 Einbettung der Studiengänge

Die vier Studiengänge sind an der Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik angesiedelt. Neben den Studiengängen des Wirtschaftsingenieurwesens und der Informatik werden durch die Fakultät zudem Studiengänge der Elektrotechnik, des Maschinenbaus, der Medizintechnik und der Physiotherapie angeboten. Synergieeffekte ergeben sich beispielsweise durch die Einbeziehung medizinischer Lehrinhalte im Masterstudiengang Informatik.

Die vier Studiengänge sind als Vollzeitstudiengänge konzipiert. Während die Studierenden in den Informatikstudiengängen in sechs bzw. vier Semestern 180 bzw. 120 ECTS-Punkte erwerben, umfassen die Bachelor- und Masterstudiengänge des Wirtschaftsingenieurwesens sieben bzw. drei Semester mit 210 bzw. 90 ECTS-Punkten.

3 Ergebnisse aus der erstmaligen Akkreditierung

Die Studiengänge „Informatik“ (B.Sc.), „Informatik“ (M.Sc.), „Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Eng.) und „Wirtschaftsingenieurwesen“ (M.Eng.) wurden im Jahr 2007 erstmalig durch ACQUIN begutachtet und akkreditiert.

Folgende Empfehlungen wurden ausgesprochen:

Informatik (B.Sc.)

- Es sollte in der Außendarstellung im Sinne der Transparenz besser herausgearbeitet werden, welche spezielle Zielrichtung und welches spezielle Profil der Bachelorstudiengang hat. Zudem sollten die fachlichen Anforderungen in einem Informatikstudium transparenter dargestellt werden.
- Das Konzept der sehr hohen Programmiersprachenmischung insbesondere im Hinblick auf die Zielstellung des Studiengangs, hochwertige Softwareentwickler auszubilden, sollte regelmäßig kritisch überprüft werden.
- Es sollte für diejenigen Module, die aus der Technischen Informatik als Servicemodule angeboten werden, stärkeren Einfluss auf die fachlichen Schwerpunkte genommen werden, um eine angemessene Bedarfsgerechtigkeit sicherzustellen.
- Das Diploma Supplement sollte auch in Englisch ausgestellt werden.
- In den Modulbeschreibungen sollten bei den von den Studierenden zu erwerbenden Kompetenzen auch gezielt die einzelnen Kompetenzbereiche (Fach-, Methoden-, Sozialkompetenz) mit in die Modulbeschreibungen aufgenommen werden.

Informatik (M.Sc.)

- Die Zulassungsbedingung 6 Monate Berufspraxis sollte noch einmal überprüft werden, da man hiermit den eigenen Absolventen den Zugang zum Masterstudium verwehren würde. Es ist zudem nicht erkennbar, warum die Berufspraxis als Zulassungsvoraussetzung gefordert wird.
- Das parallele Wahlangebot von drei Vertiefungsschwerpunkten neben einem allgemeinen Wahlbereich auf seine quantitative Realisierbarkeit sollte geprüft und ggf. so reduzieren werden, dass Studierwillige einem Angebotskanon mit ernstlichen Durchführungschancen entgegensetzen können. Insbesondere sollten geeignete Maßnahmen ergriffen werden,

um die Fortführung eines einmal begonnenen (mehrsemestrigen) Vertiefungsweges zu gewährleisten.

- Das Profil des Studiengangs sollte weiter geschärft werden.
- Die enge Zuordnung der Schwerpunkte zu einzelnen Hochschullehrern sollte durch Öffnung gelockert werden, hierdurch verstärkt Synergien gebildet werden (z.B. Medizin + Bildverarbeitung, Med. Informationssysteme + XML + Modellierung von Informationssystemen) und es sollten für Neuberufene Gestaltungsspielräume innerhalb der Schwerpunkte vorgesehen werden.
- Das Diploma Supplement sollte auch in Englisch ausgestellt werden.
- In den Modulbeschreibungen sollte bei den von den Studierenden zu erwerbenden Kompetenzen auch gezielt die einzelnen Kompetenzbereiche (Fach-, Methoden-, Sozialkompetenz) mit in die Modulbeschreibungen aufgenommen werden.

Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)

- In der Außendarstellung sollten die fachlichen Anforderungen der Studienbewerber transparent dargestellt werden.
- In den Modulbeschreibungen sollten bei den von den Studierenden zu erwerbenden Kompetenzen auch gezielt die einzelnen Kompetenzbereiche (Fach-, Methoden-, Sozialkompetenz) mit aufgenommen werden.
- Es sollte die vorhandene Personalkapazität überprüft und transparent dargestellt werden. Es wird dringend empfohlen die offenen Stellen schnellstmöglich zu besetzen.
- Die Literaturhinweise in den Modulhandbüchern sollten aktualisiert werden.
- Die Bezeichnung für den Abschluss im Diploma Supplement (Industrial Engineering v. Business Administration and Engineering) sollte harmonisiert werden.
- Die Beratung hinsichtlich der Fächerwahl in den Dispositionsbereichen sollte institutionalisiert werden.
- Die Anzahl der Tests etc. im Semester, die zusätzlich zu Klausuren gefordert werden, sollten reduziert werden.

Wirtschaftsingenieurwesen (M.Eng.)

- Bei der Überarbeitung der Modulbeschreibungen sollten bei den Studierenden zu erwerbenden Kompetenzen auch gezielt die einzelnen Kompetenzbereiche (Fach-, Methoden-, Sozialkompetenz) mit aufgenommen werden.

- Es könnte bei der Überarbeitung der Modulbeschreibungen auch Bezug zu den Schwerpunkten der Forschungsaktivitäten genommen werden.
- Das Ziel des Studiengangs sollte in der Außendarstellung deutlicher herausgearbeitet und klarere formuliert werden (ist das starke Gewicht auf Existenzgründung so realistisch?).
- Die 10-minütigen Tests im Modul „Internationales Marketing“ sollten gestrichen werden.
- Es sollte die vorhandene Personalkapazität überprüft und transparent dargestellt werden. Es wird dringend empfohlen die offenen Stellen schnellstmöglich zu besetzen.
- Die Literaturhinweise in den Modulhandbüchern sollten aktualisiert werden.
- Die Bezeichnung für den Abschluss im Diploma Supplement (Industrial Engineering v. Business Administration and Engineering) sollte harmonisiert werden.
- Die Beratung hinsichtlich der Fächerwahl in den Dispositionsbereichen sollte institutionalisiert werden.
- Die Anzahl der Tests etc. im Semester, die zusätzlich zu Klausuren gefordert werden, sollten reduziert werden.

Der Umgang mit den Empfehlungen war Gegenstand der erneuten Begutachtung.

III Darstellung und Bewertung

1 Ziele – Informatik (B.Sc./M.Sc.)

1.1 Ziele der Institution und übergeordnete Ziele

Die Hochschule Lausitz mit den Standorten Senftenberg und Cottbus verfolgt laut Selbstdokumentation das Ziel, in ihren Studiengängen „die Vermittlung von Berufsbefähigung anwendungsorientiert, praxisnah und mit einem hohen Anspruch an Wissenschaftlichkeit“ anzubieten. Als besonderen Schwerpunkt der Zielvereinbarung mit dem MWFK des Landes Brandenburg wird in der Selbstdokumentation die strategische Entwicklung in den Ingenieurstudiengängen herausgestellt. In den Gesprächen bei der Vor-Ort-Begehung hat sich bestätigt, dass Informatik in den Augen der Hochschulleitung nicht darunter fällt. Das Bekenntnis der Hochschulleitung zu den auch in der Zielvereinbarung niedergelegten Zielen der Informatik, namentlich den Ausbau der Richtung Medizininformatik, könnte wie in der erstmaligen Akkreditierung festgestellt, deutlicher werden.

Im Bachelorstudiengang stehen 50 geplanten Studienanfängern im Jahr 2011 ca. 30 Erstsemester gegenüber. Die Zahl der Studienanfänger hat sich von 2006 bis 2011 dramatisch verschlechtert. Zudem sind die Abbrecherquoten mit ca. 40 % hoch.

Anders stellt sich die Situation im Masterstudiengang dar. Hier nehmen die Studienanfängerzahlen seit 2008 zu und haben 2011 wieder das Niveau von 2007 mit ca. 20 Anfängern gegenüber 25 geplanten Anfängern erreicht. Nahezu jeder Absolvent des Bachelorstudiengangs (mehr als 90 % nach Aussage des Studiendekans) setzt seine Studien direkt im Anschluss im Masterstudiengang fort. Dies ist möglich, da es im Masterstudiengang keine Zulassungsbeschränkung gibt.

Die Diskussion der Ziele mit der Hochschulleitung war durch das vom Landtag des Landes Brandenburg beschlossene „Gesetz zur Weiterentwicklung der Hochschulregion Lausitz“ geprägt, das eine Neudefinition der Ziele dann unter dem Dach der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg erfordert. Ein Erhalt der anwendungsorientierten Informatik wird ebenso vorgesehen, wie die Einrichtung sog. „Professional Schools“ im Bereich der beruflichen Weiterbildung. Angesichts der fallenden Studierendenzahlen im Bachelorstudiengang ist eine Schärfung des Profils der Informatik dringend anzuraten, um Studieninteressierte bei der Entscheidung zwischen einem anwendungsorientierten Studiengang und einem forschungsorientierten innerhalb der fusionierten Hochschule zu erleichtern.

1.2 Qualifikationsziele der Studiengänge

Im Bachelorstudiengang sollen die Absolventen analytische und konzeptionelle Fähigkeiten auf dem Gebiet der Softwareentwicklung erwerben. Im Masterstudiengang wird die Vermittlung konzeptioneller Methoden im medizinischen Umfeld und der computerbasierten Datenanalyse angestrebt.

Als angestrebte berufliche Tätigkeitsfelder der Absolventen des Bachelorstudiengangs werden im Faltblatt zur Studieninformation die Bereiche Softwareentwicklung, Servicebetreuung von Rechnersystemen und Netzen, Vertrieb und Kundenbetreuung im IT-Bereich und Aufnahme eines Masterstudiums angegeben. Aus Sicht der Gutachter scheinen die Ziele des Bachelorstudiengangs im Bereich der Servicebetreuung auf eine zu niedrige Qualifikation abzielen.

Im Faltblatt zum Masterstudiengang Informatik (M.Sc.) werden Projektentwicklung und -leitung, IT-Management (Konzeption, Integration, Schulung), Forschung und Entwicklung und Berechtigung zur Promotion genannt. Im Masterstudiengang wird zudem die Medizinische Informatik als besonderer Schwerpunkt herausgestellt. In Zusammenarbeit mit regionalen Kliniken wurde eine eigene Studienrichtung unter Einbeziehung des medizinischen Fachpersonals konzipiert. Teilweise werden auch Lehrveranstaltungen vor Ort in den Kliniken durchgeführt.

Die Studierenden sollen neben dem notwendigen Fachwissen zudem Kompetenzen wie Kommunikations- und Teamfähigkeiten erwerben und lernen, das gesellschaftliche Umfeld zu berücksichtigen. Insbesondere in den fachübergreifenden sowie semesterbegleitenden Seminaren, Projekten und der Praxisphase sollen die Studierenden problembezogen unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden Aufgaben analysieren sowie Konzepte entwickeln, implementieren und bewerten. Die Studierenden erlangen damit nicht nur wissenschaftliche Kompetenzen, sondern auch praxisorientierte Problemlösungskompetenzen im Hinblick auf die Umsetzung in der späteren qualifizierten Erwerbstätigkeit.

1.3 Weiterentwicklung der Ziele

Die Weiterentwicklung der Zielsetzung der Studiengänge seit der letzten Akkreditierung wurde nicht dokumentiert. Jedoch ist zu erkennen, dass mit dem Fokus auf Medizinische Informatik im Masterstudiengang eine in der ersten Akkreditierung ausgesprochene Empfehlung umgesetzt wurde. Der Umgang mit den Empfehlungen der letzten Akkreditierung wurde nicht dokumentiert und bei der Vor-Ort-Begehung wurde auf die Situation der Fusion mit der BTU und der diesbezüglich erforderlichen Neuausrichtung verwiesen.

2 Konzept – Informatik (B.Sc./M.Sc.)

2.1 Studiengangsaufbau - Bachelorstudiengang Informatik

Im Bachelorstudiengang Informatik werden in sechs Semestern insgesamt 180 ECTS-Punkte erworben. Die Studieninhalte gliedern sich in die Bereiche Grundlagen, Angewandte Informatik, Programmierung, Softwaretechnologien, Allgemeine Module, die beiden Wahlpflichtbereiche „Anwendungssysteme“ und „computergestützte Datenanalyse“ sowie eine Abschlussphase. Im Wahlpflichtbereich müssen drei von sieben angebotenen Modulen gewählt werden.

Zum Bereich der mathematisch-theoretischen „Grundlagen“, der sich über die ersten drei Semester erstreckt, zählen die Module „Analysis“ (7 ECTS-Punkte), „Diskrete Mathematik“ (3 ECTS-Punkte), „Lineare Algebra u. analytische Geometrie“ (6 ECTS-Punkte), „Wahrscheinlichkeitsrechnung/Statistik“ (5 ECTS-Punkte), „Grundlagen der Informatik“ (5 ECTS-Punkte), „Rechnerarchitektur“ (5 ECTS-Punkte) und „Systemtheoretische Grundlagen“ (6 ECTS-Punkte).

Im Bereich „Angewandte Informatik“ folgen im zweiten bis fünften Semester die Module „Betriebssysteme“ (5 ECTS-Punkte), „Systemprogrammierung unter UNIX“ (5 ECTS-Punkte), „Netzwerke I“ (4 ECTS-Punkte), „Netzwerke II“ (4 ECTS-Punkte), „Datenbanksysteme I“ (4 ECTS-Punkte) und „Datenbanksysteme II“ (4 ECTS-Punkte).

Im Bereich „Programmierung“ sind vom ersten bis zum vierten Semester die Module „Prozedurale Programmierung“ (5 ECTS-Punkte), „Objektorientierte Programmierung I“ (6 ECTS-Punkte), „Objektorientierte Programmierung II“ (5 ECTS-Punkte), „Algorithmen und Datenstrukturen“ (4 ECTS-Punkte) und das „Programmierpraktikum“ (5 ECTS-Punkte) vorgesehen.

Der Bereich „Softwaretechnologien“, vom dritten bis fünften Semester, umfasst die Module „Architektur von Softwaresystemen“ (5 ECTS-Punkte), „Softwareengineering I“ (4 ECTS-Punkte), „Softwareengineering II“ (5 ECTS-Punkte), ein „Projekt-Praktikum“ (6 ECTS-Punkte) sowie das Modul „XML-Technologien“ (5 ECTS-Punkte).

Neben dem Fachwissen wird im Bereich der „Allgemeinen Module“ im ersten, zweiten und vierten Semester fachübergreifendes Wissen vermittelt. Dort befinden sich die Module „Physikalisch-elektrotechn. Grundlagen“ (5 ECTS-Punkte), „Betriebswirtschaftslehre“ (5 ECTS-Punkte), „Computer- und Medienrecht“ (4 ECTS-Punkte) und „Englisch“ (8 ECTS-Punkte).

Im vierten und fünften Semester belegen die Studierenden aus einem der beiden Wahlbereiche „Anwendungssysteme“ und „computergestützte Datenanalyse“ drei Module mit jeweils fünf ECTS-Punkten. Zu den „Anwendungssystemen“ zählen die Module „Mikrocontrollerprogrammierung“, „Web-Programmierung“, „GUI-Design/Screendesign“ und „Medizinische Informationssysteme“. Im Wahlbereich „Computergestützte Datenanalyse“ sind die drei Module „Modellierung dynamischer Systeme“, „Computergestützte Datenanalysetechnik“ und „Zeitdiskrete

Systeme“ vorgesehen. Der Prüfungsausschuss kann beschließen, den Katalog der Wahlbereiche zu ergänzen.

Das Studium schließt mit der „Abschlussphase“ ab, die die Module „Wissenschaftliches Seminar“ (3 ECTS-Punkte), eine dreimonatige „Praktische Studienphase“ (13 ECTS-Punkte), die Bachelorarbeit (11 ECTS-Punkte) und ein „Kolloquium“ (3 ECTS-Punkte) umfasst.

Die Veranstaltungen in den Semestern eins bis fünf sind als Vorlesung mit begleitender Übung oder Laborübung beschrieben. Ausnahmen bilden das Programmierpraktikum im vierten Semester und das Projekt-Praktikum im fünften Semester. Im sechsten Semester ist zunächst ein Seminar als Blockveranstaltung vorgesehen. Hier soll wissenschaftliches Arbeiten vermittelt und geübt werden. Danach findet eine dreimonatige praktische Studienphase in einem Unternehmen statt. Die praktische Studienphase wird mit einem Vortrag an der Hochschule abgeschlossen. Anschließend wird innerhalb von zwei Monaten die Bachelorarbeit angefertigt und mit einem Kolloquium abgeschlossen. Da parallel zur praktischen Studienphase und zur Bachelorarbeit keine weiteren Veranstaltungen laufen, ist es möglich diese Studienbestandteile auch in größerer räumlicher Entfernung zu Senftenberg zu absolvieren.

Der Selbstdarstellung der Hochschule und dem Curriculum ist zu entnehmen, dass in den Studiengangszielen der Schwerpunkt auf der Ausbildung von Informatikern liegt, die später in der Softwareentwicklung arbeiten werden. Dies entspricht auch den Wünschen der befragten Studierenden. Im Bereich der Medizininformatik, mit dem sich der Studiengang von Informatik-Studiengängen an anderen Hochschulen auszeichnen könnte, wird im Bachelorstudiengang nur ein Wahlpflichtfach angeboten.

Die Selbstdarstellung der Hochschule weist 32 ECTS-Punkte für fachübergreifende Grundlagen und Schlüsselkompetenzen aus. Allerdings werden diesen keine konkreten Module zugeordnet. Die Schlüsselkompetenzen werden nach Auskunft der Lehrenden implizit in Modulen wie dem Projekt-Praktikum vermittelt.

In der Programmierausbildung werden unterschiedliche Programmiersprachen verwendet. Gestartet wird mit C, dann folgt C++, danach gibt es auch eine Veranstaltung zu Java. Bereits in der vormaligen Akkreditierung wurde daher die Durchmischung der Programmiersprachen kritisch hinterfragt. Dies führt dazu, dass fast in jedem Semester eine andere Programmiersprache verwendet wird und die Studierenden damit zwar eine Vielzahl von Sprachen kennenlernen, aber keine auf einem höheren Level vertiefen. Der Schwerpunkt der Programmierausbildung muss daher so reorganisiert werden, dass die Studierenden mindestens eine höhere Programmiersprache auf fortgeschrittenem Niveau beherrschen.

Im Bereich „Softwaretechnologien“ werden verschiedene Inhalte unterrichtet. Dabei werden jedoch im dritten Semester laut Modulbeschreibung eher abstrakte Themen wie „Model Driven Architecture“ und „Architekturmuster“ behandelt. Themen wie „agile Softwareentwicklung“

finden sich in den Modulbeschreibungen nicht wieder, obwohl gerade dieser Bereich für Softwareentwickler eine immer größere Bedeutung gewinnt. Auffällig ist ebenso, dass sich die Inhalte der Module „Netzwerke I und II“ eher mit Nachrichtentechnik als mit Netzwerken beschäftigen.

Die Modulbeschreibungen zeigen inhaltliche Redundanzen. Dies betrifft beispielsweise die Themen Boolesche Algebra, OSI-Modell und Entwurfsmuster. Die inhaltlichen Redundanzen sollten bei einer künftigen Überarbeitung der Studieninhalte beseitigt werden. Schlussendlich müssen aus Sicht der Gutachter die Kerninhalte der Informatik, wie z. B. Netzwerke und IT-Sicherheit im Studiengang deutlich verstärkt und inhaltlich erweitert werden.

2.2 ECTS, Modularisierung und Qualifikationsziele - Bachelorstudiengang Informatik

Das Studienprogramm des Bachelorstudienganges „Informatik“ umfasst insgesamt 180 ECTS-Punkte und ist in Module von drei bis sieben ECTS-Punkten strukturiert. Lernziele, Kompetenzen und Lerninhalte für die einzelnen Module sind ausgewiesen. In den meisten Modulen ist eine schriftliche oder eine mündliche Prüfung vorgesehen. Projekte als Prüfungsform kommen nur vereinzelt vor. Während 165 ECTS-Punkte (92%) in Pflichtmodulen belegt werden, können im Umfang von 15 ECTS-Punkten (8%) Wahlpflichtmodule gewählt werden.

Die Belastung der Studierenden erscheint vertretbar. Die befragten Studierenden geben ein bis zwei Stunden Vor- und Nachbereitungsaufwand je Modul an. Ein Studierender berichtet, dass er neben dem Studium noch 10 Stunden pro Woche arbeiten konnte. Auffallend ist eine größere Anzahl von Modulen mit weniger als 5 ECTS-Punkten verbunden mit einer gleich großen Anzahl von Semesterwochenstunden für solche Module. Dies führt zu einer hohen Anzahl von Semesterwochenstunden (bis zu 28 Semesterwochenstunden im vierten Semester) bei gleichzeitiger Erhöhung der Anzahl der Prüfungen. Die Anzahl an Modulen mit weniger als 5 ECTS-Punkten ist daher aus Sicht der Gutachter zu reduzieren. Für Module, die weiterhin weniger als 5 ECTS-Punkte aufweisen, ist dies zu begründen.

Ein Zeitfenster für einen Auslandsaufenthalt während des Studiums ist nicht explizit vorgesehen. Es gibt aber für interessierte Studierende eine Informationsveranstaltung dazu. Darüber hinaus sollte darüber nachgedacht werden, im Curriculum ein Mobilitätsfenster vorzusehen, um den Studierenden einen Auslandsaufenthalt zu erleichtern.

Insgesamt orientiert sich der Studiengang am Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse und setzt überwiegend die Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der KMK um.

2.3 Studiengangsaufbau - Masterstudiengang Informatik

Im Masterstudiengang „Informatik“ werden in vier Semestern 120 ECTS-Punkte erworben. Es werden die im Bachelorstudium erworbenen Kenntnisse in den Bereichen „Vertiefende Grundlagen“ sowie die „Angewandte Informatik“ und die „Softwaretechnologien“ erweitert. Die Studierenden müssen sechs Wahlpflichtmodule belegen, die aus den Bereichen „Allgemeiner Wahlpflichtbereich“ oder den beiden Vertiefungen „Medizinische Informatik“ und „Computerbasierte Datenanalyse“ stammen. Im vierten Semester wird die Masterthesis angefertigt und mit dem Kolloquium abgeschlossen.

Zum Bereich der „Vertiefenden Grundlagen“, der sich über die ersten drei Semester erstreckt, zählen die Module „Angewandte Mathematik“, „Theoretische Informatik“, „Grundlagen der Modellierung und Datenanalyse“ und ein „fachübergreifendes Projekt“.

Im Bereich „Angewandte Informatik“ sind in den ersten beiden Semestern die Module „Intelligente Systeme“, „Datamining“ und „Numerische Verfahren“ zu belegen.

Der Bereich „Softwaretechnologien“, vom ersten bis dritten Semester, umfasst die Module „Mobile Systeme“, „Verteilte Anwendungen“, „Web-Services/Web-Technologien“, „Software-design“ und „Projektmanagement“.

Als Wahlpflichtmodule wählen die Studierenden sechs Module aus einem „Allgemeinen Wahlpflichtbereich“ mit den Modulen „Treiberprogrammierung“, „Multimediale Netze“ und „Audio- und Videodaten“ oder einer der beiden Vertiefungen. Die Vertiefung „Medizinische Informatik“ umfasst die Module „Medizinische Grundlagen“, „Krankheitslehre“, „Klinische Fachbereiche/Diagnostische Verfahren“, „Medizinische Informationssysteme und –schnittstellen“ sowie „Biometrie und Biomathematik“.

In der Vertiefung „Computerbasierte Datenanalyse“ kann aus den Modulen „Computergrafik“, „Digitale Bildanalyse“, „Quantitative Methoden“, „Signalverarbeitung“ und „Computational Neuroscience“ gewählt werden.

Der in der Selbstdarstellung benannte Schwerpunkt der IT-Systeme für die Medizin ist im Masterstudiengang erkennbar im Wahlpflichtbereich umgesetzt. Neben dem informatikspezifischen Fachwissen erlangen die Studierenden beispielsweise im fachübergreifenden Projekt, Projektmanagement oder den Vertiefungen angemessenes fachübergreifendes Wissen. Neben den fachlichen, erhalten die Studierenden zudem auch methodische und generische Kompetenzen.

In der Kombination der Module ist der Studiengang mit beiden Schwerpunkten stimmig aufgebaut.

2.4 ECTS, Modularisierung und Qualifikationsziele - Masterstudiengang Informatik

Das Studienprogramm des Masterstudienganges „Informatik“ ist durchgängig in Module zu je vier Semesterwochenstunden aufgeteilt, die mit fünf ECTS-Punkten bewertet werden. Lernziele, Kompetenzen und Lerninhalte für die einzelnen Module sind ausgewiesen. In den meisten Modulen ist eine schriftliche oder eine mündliche Prüfung vorgesehen. Projekte mit abschließender Präsentation als Prüfungsform gibt es nur vereinzelt. Die Modularisierung entspricht damit den KMK-Vorgaben mit einer Mindestmodulgröße von fünf ECTS-Punkten und die Prüfungsbelastung bewegt sich aus Sicht der Gutachter im angemessenen Rahmen.

Auffällig ist, dass die Modulbeschreibung des Moduls „Fachübergreifendes Projekt“ im Masterstudiengang identisch mit der Modulbeschreibung des Projekt-Praktikums im Bachelorstudiengangs ist. Diese Modulbeschreibung sollte so überarbeitet werden, dass sie die Spezifika und das Niveau des Masterstudiums widerspiegelt.

Die Studierenden wählen im Masterstudiengang die Vertiefung „Medizinische Informatik“ oder „Computerbasierte Datenanalyse“. Daneben gibt es einen allgemeinen Wahlpflichtbereich, der sich aus weiteren Kompetenzen der Lehrenden des Studienganges speist. Die Wahlmodule der Vertiefungsrichtungen finden regelmäßig statt, wenn die Mindestanzahl an Teilnehmern gesichert ist. Nach Auskunft der befragten Studierenden entfallen im Masterstudiengang Wahlpflichtfächer, wenn es zu wenige Teilnehmer gibt. Die Lehrenden in dem Studiengang geben an, dass dies nur den Bereich der allgemeinen Wahlpflichtfächer betrifft. Es wird daher dringend empfohlen, bestmöglich sicherzustellen, dass die Studierenden alle Wahlmöglichkeiten in den Vertiefungen in angemessenem Umfang belegen können.

Insgesamt orientiert sich der auch der Masterstudiengang am Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse und setzt die Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der KMK um.

2.5 Lernkontext

Neben der Vorlesung gibt es zu den meisten Veranstaltungen eine Übung oder eine Laborübung. Größere zusammenhängende Aufgaben können im Programmierpraktikum im vierten Semester und dem Projekt-Praktikum im fünften Semester des Bachelorstudienganges bearbeitet werden. Diese beiden Praktikumsanteile ermöglichen den Studierenden, erste Erfahrung in der Softwareentwicklung zu sammeln. Im sechsten Semester ist eine praktische Studienphase vorgesehen, die mit 13 ECTS-Punkten gewichtet ist.

Im Masterstudiengang überwiegt die Veranstaltungsform Vorlesung mit begleitender Übung oder Laborübung. Zusätzlich gibt es im dritten Semester ein fachübergreifendes Projekt. Für die Masterarbeit ist das vierte Semester vorgesehen. Für beide Studiengänge der Informatik sind damit auch aus Sicht der Gutachter adäquate Lehr- und Lernformen vorgesehen.

Aus Sicht der Lehrenden sind die Leistungen der Studienanfänger seit Jahren rückgängig. Die Mathematikfächer, das Fach „Grundlagen der Informatik“ und die Programmierung in C sind die größten Hürden für einen erfolgreichen Studienabschluss. Mit Vorkursen und einem Tutoriensystem wird darauf entsprechend reagiert. Hilfreich in der Außendarstellung könnte eine weitere Schärfung des Profils des Bachelorstudienganges im Hinblick auf die Anforderungen der Studiengangsbewerber, die Qualifikationsziele für die Studierenden und die möglichen Berufsfelder der Absolventen sein.

2.6 Zugangsvoraussetzungen

Bei den Zugangsvoraussetzungen verweisen die Ordnungen auf den entsprechenden Paragraphen des Brandenburger Hochschulgesetzes. Beim Masterstudiengang wird ein berufsqualifizierender Hochschulabschluss in Informatik oder einem einschlägigen Studiengang mit mindestens 180 erlangten ECTS-Punkten vorausgesetzt. Ein Auswahlverfahren ist für beide Studiengänge nicht vorgesehen. Dies erscheint bei den geringen Anfängerzahlen sowohl im Bachelorstudiengang als auch im Masterstudiengang nicht erforderlich.

Über die Anerkennung von Leistungen des vorangegangenen Studiums und die Einstufung in ein höheres Fachsemester entscheidet der Prüfungsausschuss. Da die wechselseitige Anerkennung von Modulen bei Hochschul- oder Studiengangswechsel auf den erworbenen Kompetenzen der Studierenden (Lernergebnisse) entsprechend den Regelungen der Lissabon-Konvention (Art. III) beruht, ist die Anerkennung zu erteilen, sofern keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen bestehen (Beweislastumkehr, Art. V). Dies ist zukünftig mit handhabbaren Regelungen in den Studien- und Prüfungsordnungen zu verankern.

2.7 Weiterentwicklung

Der Bachelorstudiengang „Informatik“ wurde seit der vorangegangenen Akkreditierung teilweise verändert. Die genauen Änderungen sind in der Selbstdokumentation allerdings nicht ausgewiesen. In der Selbstdokumentation werden als Gründe für die Veränderungen die Schwerpunkte angegeben, die sich im praktischen Studiensemester und den Themenstellungen externer Abschlussarbeiten ergeben haben. Im Masterstudiengang ist der Schwerpunkt „betriebliche Informationssysteme“ entfallen.

Die Lehrveranstaltungen werden regelmäßig evaluiert und die Ergebnisse der Evaluation werden in einer Kommission zur Qualitätssicherung für Studium und Lehre weiterverarbeitet. Eine Befragung von Absolventen ist noch in Planung.

Eine Umsetzung der Empfehlung der vorangegangenen Akkreditierung, die Zielsetzung und des Profil des Bachelorstudienganges „Informatik“ besser herauszuarbeiten, lässt sich nicht erkennen. Daher wird erneut durch die Gutachter empfohlen, dass das Profil des Studiengangs im

Hinblick auf die Anforderungen für Studiengangsbewerber, die Qualifikationsziele für die Studierenden und die möglichen Berufsfelder der Absolventen geschärft werden sollte.

Zu den weiteren Empfehlungen ist festzustellen, dass die Zulassungsvoraussetzung von sechs Monaten Berufspraxis für den Masterstudiengang „Informatik“ entfallen ist. Im Masterstudiengang gibt es nur noch zwei statt früher drei Vertiefungsrichtungen. Die Fächer einer Vertiefungsrichtung im Masterstudiengang werden nunmehr von mehreren Professoren getragen.

Eine englische Version des Diploma Supplement ist im Bachelorstudiengang und im Masterstudiengang nicht vorhanden. Die von den Studierenden zu erwerbenden Kompetenzen sind in den Modulbeschreibungen noch immer nicht in einzelne Kompetenzbereiche untergliedert.

3 Implementierung – Informatik (B.Sc./M.Sc.)

3.1 Ressourcen

Während der Vor-Ort-Begehung konnten die studiengangsbezogenen Räumlichkeiten und Labore in Augenschein genommen werden. Weitere Infrastruktureinheiten wie Bibliothek und Rechenzentrum wurden nicht besichtigt. Allerdings konnte sich die Gutachtergruppe während des gesamten Aufenthalts davon überzeugen, dass die durch das Rechenzentrum bereitgestellte Funknetz-Infrastruktur (Eduroam) mit wechselnden Fehlerbildern nicht gebrauchsfähig war. Nach Auskunft der gastgebenden Hochschulvertreter entspricht dieses Erlebnis dem charakteristischen Leistungsbild der RZ-Dienste. Angesichts der Wichtigkeit zuverlässig funktionierender IT-Infrastrukturdienste für das Funktionieren einer Hochschule weisen die Gutachter auf den dringlichen Änderungsbedarf hin.

3.1.1 Personelle Ressourcen

Das Fach Informatik mit seinem laufenden Bachelor- und Masterstudiengang verfügt über neun ausgewiesene und besetzte Professuren und ist damit in mehrfacher Hinsicht kritisch zu betrachten. Hierbei ist hervorzuheben, dass die Zahl der ausgewiesenen Stellen - unter Kürzung von den Kernfächern gewidmeten Professuren - seit der letzten Begehung um zwei Stellen erniedrigt worden ist.

Zunächst ist die Abdeckung der Lehrbereiche und Lehrstunden (LVS) fraglich. Von den nominell zu leistenden 461 curricularen Lehrstunden können im Mittel lediglich 270 (= $9 \times 15 \times 2$) LVS durch den Lehrkörper abgedeckt werden – dies entspricht einer Unterdeckung von $\square 40\%$.

Darüber hinaus ist die fachliche Repräsentation der Informatik noch dadurch erheblich reduziert, dass fünf der neun Professuren in keinem Kerngebiet der Informatik angesiedelt sind. Der Fachbereich hat diese Situation seit der letzten Begehung auch dadurch verschärft, dass er die zwei durchgeführten Berufungen außerhalb der Informatik angesiedelt hat (Regelungstech-

nik/Systemtheorie und medizinische Physik). Die freien Stellen in den Kerngebieten der Informatik wurden gestrichen. In der Folge sind derzeit an der FH Lausitz mindestens die Fachgebiete Software-Entwicklung/Anwendungssysteme, Software-Architekturen und –Qualitätssicherung, Rechnernetze/Verteilte Systeme, theoretische Informatik und IT-Sicherheit unzureichend bis gar nicht vertreten. Hierdurch entsteht die Gefahr, dass den Studierenden ein „löchriges“, verzerrtes Bild des Fachs vermittelt wird, das den Qualitätskriterien und Mindeststandards einer Hochschulbildung nicht gerecht wird. Eine diesbezügliche Befragung der Studierenden bestätigte diese Befürchtung.

Bei der bevorstehenden Fusion mit der BTU Cottbus erscheint es deshalb dringend geboten, auf die art- und fachgerechte Komposition eines angewandten Informatik-Studiengangs zu achten.

Möglichkeiten zur fachlichen Weiterbildung der Lehrenden bestehen durch die Mitgliedschaft in Fachverbänden sowie in Forschungsprojekten. Zur didaktischen Weiterbildung können die Angebote des Netzwerkes Studienqualität Brandenburg zurückgegriffen werden.

3.1.2 Sächliche Ressourcen

Den Studiengängen stehen sehr gute räumliche und bauliche Gegebenheiten zur Verfügung, welche sich in einen angenehm gestalteten Campus einbetten. Die Informatik-Studiengänge verfügen über viele, teilweise jedoch spärlich ausgestattete Labore.

Leider blieb die Ausstattung der Informatik durch Sachmittel unklar, da die Hochschulvertreter trotz mehrfacher Nachfrage die Mittelzuweisungen an die Informatik nicht beziffert haben. Die Gesamtausstattung der Fakultät einerseits, aber auch die Erfahrungen der vorherigen Akkreditierung andererseits legen nahe, dass diese Sachmittelausstattung unzureichend sein könnte.

3.1.3 Rahmenbedingungen für Forschungs-, Entwicklungs- und Transferaktivitäten

Die Hochschule bietet angemessene Rahmenbedingungen für Forschungs-, Entwicklungs- und Transferaktivitäten, indem sie sowohl semesterbegleitende Lehrfreistellungen für Projektaktivitäten, als auch Forschungsfreiemester ermöglicht, als auch die Forscher merklich (50 %) an den Einnahmen für indirekte Forschungsaufwendungen (BMBF-Overheads) beteiligt. Die im Rahmen der Vollkostenrechnung bei gewerblichen F&T Aktivitäten zu erhebenden Overheads sind mit 32 % im Mittel nicht überdurchschnittlich. Die Hochschule führt jedoch eine projektindividuelle Overhead-Ermittlung durch, so dass Kosten – bei sachgerechter Erfassung – realitätsnah erhoben werden können.

3.2 Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation

Die Informatik-Studiengänge sind in die Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik (Fakultät 1) eingebettet. Über die Belange der akademischen Selbstorganisation entscheidet –

soweit dies nicht in die Belange des Hochschulsenats fällt – der Fakultätsrat. In diesem sind eine Professorin der Informatik, ein Laboringenieur und zwei Studierende als Mitglieder vertreten.

Gemäß Berufsordnung der FH Lausitz hat der Präsident sehr weitreichende Befugnisse bei der Besetzung und Entfristung von Professorenstellen. So entscheidet er eigenständig über die Widmung von Professuren nur unter „Anhörung“ des Fakultätsrates und ggfs. des Senats (§ 2 Abs. 4). Besonders problematisch bleibt das bereits bei der vorherigen Akkreditierung bemängelte System der Entfristung von Erstberufenen. Gemäß § 13 Abs. 4 lit. f prüft der Präsident in diesem Falle auch den weiteren „Bedarf der Professur in Lehre und Forschung“, welcher losgelöst von der eigentlichen Leistung des Betroffenen ist. Dies kann zu einer unbilligen Benachteiligung der Betroffenen führen, welche zum Zeitpunkt ihrer Einstellung ggfs. zu implementierende Sparmaßnahmen nicht absehen und auch nicht beeinflussen können.

3.3 Prüfungssystem

Zur Organisation der Prüfungen hat die Fakultät einen festen Prüfungsplan eingeführt, sodass der organisatorische Aufwand reduziert und die Planbarkeit für Studierende und Prüfende erhöht wurde. Der Prüfungsplan ist so gestaltet, dass zwischen zwei Prüfungen in der Regel ein prüfungsfreier Tag liegen soll. Die Wiederholungsprüfungen finden zum Anfang des nachfolgenden Semesters statt. Die Praxisphase wird von den Lehrenden organisatorisch und fachlich betreut. Zur Praxisphase fertigen die Studierenden einen Bericht an und stellen anschließend das Praktikum in einen Seminarvortrag vor.

Das Prüfungssystem besteht im Wesentlichen aus Modulprüfungen, welche laut § 11 Abs. 4 der Hochschul-Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Lausitz in den Modulbeschreibungen geregelt werden. Leider spezifizieren viele Modulblätter die Prüfungsformen nicht (z.B. „Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie“ und „Netzwerke I und II“) oder sind nicht ausreichend aussagekräftig, so dass hier Nachbesserungsbedarf besteht. In der Regel schließen die Module mit einer das gesamte Modul umfassenden Prüfung ab.

Sowohl im Bachelorstudiengang als auch im Masterstudiengang ist die Bezeichnung der Prüfungsart nicht einheitlich. In einigen Fällen fehlt die Angabe der Dauer der schriftlichen Prüfung. Manche Modulprüfungen setzen sich aus mehreren Prüfungsbestandteilen zusammen, ohne die Gewichtung genauer zu beschreiben. Die Modulbeschreibungen müssen daher insbesondere zu den Angaben der Qualifikationsziele (klare Trennung zwischen Inhalten und Lernzielen), den Teilnahmevoraussetzungen (differenziert nach empfohlenen und verpflichtenden Voraussetzungen) und den Prüfungsformen (inkl. Prüfungsvorleistungen), Prüfungsdauer und Gewichtung der einzelnen Prüfungsbestandteile überarbeitet und präzisiert werden. Die in den Modulbeschreibungen angegebenen Prüfungsleistungen sind mit dem Katalog der Prüfungsleistungen der übergreifenden und der studiengangspezifischen Prüfungsordnung in Übereinstimmung zu bringen.

Die hochschulübergreifende sowie die studiengangsspezifische Prüfungsordnung lagen in verabschiedeter und genehmigter Fassung vor. Ein Nachteilsausgleich für behinderte Studierende ist in § 12 der hochschulweiten Prüfungsordnung in angemessener Weise vorgesehen. Bei der Vergabe relativer Abschlussnoten ist eine Umrechnungstabelle in der hochschulübergreifenden Prüfungsordnung vorgeschrieben. Seitens der Gutachter wird allerdings empfohlen, die Umrechnung gemäß der derzeit gültigen Fassung des ECTS Users' Guide (2009, Annex 3) vorzunehmen.

3.4 Transparenz und Dokumentation

Zu den Studiengängen der Informatik werden Informationen zum Studienablauf sowie Studien- und Prüfungsordnungen online im Web bereitgestellt. Es gelang allerdings nicht, die Modulhandbücher des Studiengangs aufzufinden – dies sollte dringend dahingehend geändert werden, dass die Modulhandbücher einfach auffindbar auf den Web-Seiten der Studiengänge zugänglich sind. Informationen zum Curriculum sowie die studiengangsbezogenen Ordnungen und Satzungen sind online verfügbar und veröffentlicht. Alle Lehrenden der Informatik-Studiengänge stehen für die fachliche Studienberatung als Ansprechpartner zur Verfügung.

3.5 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Die Hochschule verfügt über ein hochschulweites Gleichstellungskonzept und bemüht sich, die Anteile weiblicher Studierender durch Werbemaßnahmen zu erhöhen. Leider blieben diesen Aktivitäten bisher nur geringe Erfolge beschieden. Allerdings wird seitens der Gutachter empfohlen, das bisherige Konzept zu einem integrierten hochschulweiten Konzept zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen weiterzuentwickeln und auch auf Ebene der Studiengänge umzusetzen.

3.6 Weiterentwicklung

Ein explizites Konzept der Weiterentwicklung liegt für die Studiengänge nicht vor. Allerdings haben die vergangenen sechs Jahre seit der Erstakkreditierung eine Entwicklung aufgezeigt, welche den Empfehlungen der Akkreditierungskommission in wesentlichen Punkten (Personelle Ressourcen, fachliche und curriculare Ausrichtung) unmittelbar zuwiderliefen.

Der gegenwärtige Prozess der Hochschulfusion lässt wenig Raum für strategische Alleingänge der FH Lausitz. Die Gutachter empfehlen jedoch, im Rahmen dieses Prozesses eine lebensfähige, anwendungsorientierte und fachlich vollständige Informatik zu errichten, welche dem Bedarf der Region nach Studienangeboten und angewandter Forschung entspricht.

4 Ziele – Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng./M.Eng.)

4.1 Ziele des Bachelorstudiengangs

An den Zielen des Studiengangs „Wirtschaftsingenieurwesen“ hat sich seit der Akkreditierung im Jahr 2007 wenig geändert. Nach wie vor besteht das Hauptziel des Studiengangs, nach eigener Darstellung, darin „Wirtschaftsingenieure auszubilden, die die Fähigkeit besitzen, Wertschöpfungsprozesse mit Hilfe ihrer Kompetenz auch auf internationalem Niveau zu managen (zu strukturieren, planen, steuern, organisieren, kontrollieren und optimieren). Die optimale Kombination von ingenieurtechnischem Wissen mit betriebswirtschaftlichen Kenntnissen sichert die erforderliche Sachkompetenz. In Verbindung mit der Aneignung von Managementkompetenz sind die Absolventen in die Lage, Führungspositionen zu besetzen.“ Die Vermittlung von Soft-Skills und sozialer Kompetenz wird durchgängig durch die Förderung von Arbeitsgemeinschaften und zusätzliche extracurriculare Angebote unterstützt.

Der Bachelorstudiengang zielt auf eine Beschäftigung im unteren bis mittleren Managements ab, sodass die Studierenden nach Abschluss ihres Studiums als Mitarbeiter in Projekten bzw. auch als Projektleiter tätig sein können. So schafft es der Studiengang die Studierenden ausreichend für die Aufnahme einer Erwerbstätigkeit zu qualifizieren und sie gleichzeitig mit den notwendigen Sach-, Methoden- und Sozialkompetenzen auszustatten. Andererseits werden Studierenden befähigt, mit wissenschaftlichen Methoden praxisbezogene Probleme zu bearbeiten.

Insgesamt ist die Hochschule mit der Problematik sinkender Bewerberzahlen für die Bachelorstudiengänge konfrontiert, bedingt vor allem durch strukturelle Rahmenbedingungen der Region. Die Zahlen für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ sind hier insgesamt noch nicht aussagekräftig, in erster Näherung ist die Nachfrage nach dem Studiengang immer noch im Rahmen, bzw. vergleichbar mit den Anfängerzahlen 2008.

4.2 Ziele des Masterstudiengangs

Der Masterstudiengang ist als konsekutiver Studiengang konzipiert und wendet sich an Studierende, welche „die Absicht haben, Management-Kompetenz insbesondere im Bereich der Produktion zu erwerben. Der Abschlussgrad der Masterausbildung ist der Master of Engineering (M.Eng.) und wird in einer der beiden Vertiefungsrichtungen Produktionsmanagement und Energiemanagement/Energielogistik erworben“.

Laut Selbstdokumentation bildet die Spezialisierung Energielogistik/Energiewirtschaft „allgemein für die Energiewirtschaft aus; d. h. die Absolventen sollen fähig sein, in Unternehmen der Energiewirtschaft zu arbeiten oder in Industrieunternehmen und öffentlicher Verwaltung energielogistische und energiewirtschaftliche Fragestellungen und Aufgaben zu bearbeiten“.

Ziel der Fachrichtung Produktionswirtschaft ist es, die Absolventen in die Lage zu versetzen „mit den erlernten Methoden und Instrumenten in Verbindung mit ihren fachspezifischen Kenntnissen die Komplexität der Produktionstechnik und technischer Systeme zu erfassen und die Aufgabenbereiche an den Schnittstellen zwischen Technik und Wirtschaft zu gestalten.“

Insbesondere der Schwerpunkt der Energielogistik ist ein Alleinstellungsmerkmal an der Hochschule Lausitz, der zudem durch eine 2012 berufene Stiftungsprofessur unterstützt wird.

Die beiden Schwerpunkte des Masterstudiengangs führen inhaltlich die Vertiefungen des Bachelorstudiengangs fort und ergänzen diese weiter. Beide Vertiefungen werden zudem mit den Forschungs- und Drittmittelaktivitäten der beteiligten Lehrenden verknüpft. Neben der Orientierung auf das mittlere bis gehobene Management steht im Masterstudiengang die Qualifizierung für Projektleitungs- und Führungsaufgaben im Vordergrund. Diese Zielsetzung wird ergänzt durch eine angemessene wissenschaftliche Befähigung, die im Studiengang durch die Orientierung auf die anwendungsbezogene Forschung aufgegriffen wird. Die Projektarbeit unterstützt zudem die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden.

Der Masterstudiengang wird von den Studierenden gut angenommen. 2012 wurden 56 Studierende in den Studiengang immatrikuliert. Bei 43 Absolventen des Bachelorstudiengangs zeigt dies, dass ein Großteil der Studierenden ihr Studium mit dem Masterstudiengang fortsetzt und auch dass der Masterstudiengang außerhalb der FH Lausitz hohe Attraktivität genießt.

In beiden Vertiefungsrichtungen kann von einer guten Verflechtung mit der Wirtschaft gesprochen werden, was sich insbesondere dadurch zeigt, dass ca. 90% der Abschlussarbeiten in Verbindung mit lokalen Unternehmen verfasst werden.

4.3 Rahmenbedingungen und Weiterentwicklung der Ziele der Studiengänge

Die Studiengänge sind stark beeinflusst durch die zum 01.07.2013 erfolgende Fusion der BTU Cottbus und der Hochschule Lausitz (FH) zur Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg im Rahmen des „Gesetz zur Weiterentwicklung der Hochschulregion Lausitz“. Da die BTU ebenfalls einen Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ anbietet, wird die Ausgestaltung der Fusion bezogen auf die Studiengänge wohl einige Zeit in Anspruch nehmen, wobei laut Studierenden Auswirkungen auf den Lehrbetrieb bereits spürbar seien.

Die Weiterentwicklung der Zielsetzung der Studiengänge seit der letzten Akkreditierung ist erkennbar und dokumentiert, insbesondere die Spezialisierung Energiemanagement und Energielogistik des Masterstudiengangs gilt es hier zu erwähnen. Auch wurde das Curriculum moderat überarbeitet, allerdings weisen die Modulhandbücher nach wie vor Schwächen auf.

5 Konzept – Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng./M.Eng.)

5.1 Studiengangsaufbau - Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Der Bachelorstudiengang weist eine Regelstudiendauer von 7 Semestern auf. Laut Selbstdokumentation erfolgt „die Vermittlung natur-, wirtschafts- und ingenieurwissenschaftlicher Grundlagenfächer [...] in den ersten 3 Semestern. Am Anfang des Bachelorstudiengangs stehen vermehrt technische / mathematische / naturwissenschaftliche Fächer, wobei diese zum Teil von Tutorien flankiert werden, die von den Studierenden sehr positiv angenommen werden. Im weiteren Verlauf des Studiums werden diese vermehrt durch betriebswirtschaftliche Fächer abgelöst. Der Studienaufbau folgt einem 3-Säulenmodell zur Vermittlung ingenieur- und wirtschaftswissenschaftlicher Inhalte ergänzt durch Angebote aus dem Integrationsbereich. Wichtiger Bestandteil des Bachelorstudiums ist das Pflichtmodul „fachübergreifende Projektarbeit“, das im 4., 5. oder 6. Semester zu belegen ist.“

Das Studium gliedert sich in „Mathematisch-naturwissenschaftliche Fächer“, „Ingenieurtechnische Fächer“, „Betriebswirtschaftlich-orientierte Fächer“, „Integrationsfächer“ sowie die beiden Spezialisierungen „Produktionswirtschaft“ und „Energiewirtschaft und Energielogistik“.

Zu den Modulen der „Mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer“ zählen die „Ingenieurmathematik 1,2“ (10 ECTS-Punkte), „Wirtschafts- und Finanzmathematik“ (5 ECTS-Punkte), „Physik 1,2“ (10 ECTS-Punkte), „Statistik“ (5 ECTS-Punkte) und „Informatik 1,2“ (10 ECTS-Punkte).

Die „Ingenieurtechnischen Fächer“ umfassen die Module „Grundlagen der Elektrotechnik“ (5 ECTS-Punkte), „Werkstofftechnik 1 und 2“ (5 ECTS-Punkte), „Qualitätssicherung“ (5 ECTS-Punkte) und „Technische Mechanik 1“ (5 ECTS-Punkte).

Zu den „betriebswirtschaftlich-orientierten Fächern“ zählen die Module „BWL 1,2“ (10 ECTS-Punkte), „VWL“ (5 ECTS-Punkte), „Rechnungswesen 1,2“ (10 ECTS-Punkte), „Marketing 1 (Grundlagen)“ (5 ECTS-Punkte) und „Finanzwirtschaft I (Grundlagen)“ (5 ECTS-Punkte).

Im dritten bis sechsten Semester sind die „Integrationsfächer“ „Englisch“ (10 ECTS-Punkte), „Business-Prozess-Management 1“ (5 ECTS-Punkte) und die „Fachübergreifende Projektarbeit (AT)“ (5 ECTS-Punkte) zu belegen.

Das Studium schließt im siebten Semester mit einem „Praktischen Studienabschnitt“ (15 ECTS-Punkte), der „Bachelor-Arbeit“ (12 ECTS-Punkte) sowie einen „Bachelor-Kolloquium“ (3 ECTS-Punkte) ab.

Innerhalb des Bachelorstudium wählen die Studierenden aus zwei Spezialisierungen. In der Spezialisierung „Produktionswirtschaft“ sind die Module „CAD (Grundlagen und Anwendungen)“ (5 ECTS-Punkte), „Maschinenelemente“ (5 ECTS-Punkte), „Produktion und Logistik 1,2“ (10 ECTS-Punkte), „Fabrikplanung 1“ (5 ECTS-Punkte), „Fertigungstechnik“ (5 ECTS-Punkte) und

„Instandhaltung und Technische Diagnose I“ (5 ECTS-Punkte) vorgesehen, während in der Spezialisierung „Energiewirtschaft und Energielogistik“ die Module „Energietechnik“ (5 ECTS-Punkte), „Energiewirtschaft und Umweltökonomie“ (5 ECTS-Punkte), „Regenerative Energien“ (5 ECTS-Punkte), „Management regionaler Energieversorgungsstrukturen I“ (5 ECTS-Punkte), „Prozessmesstechnik“ (5 ECTS-Punkte) und „Energielogistik“ (5 ECTS-Punkte) zu belegen sind.

Darüber hinaus wählen die Studierenden der Spezialisierung „Produktionswirtschaft“ im Umfang von 35 ECTS-Punkten und der Spezialisierung „Energiewirtschaft und Energielogistik“ im Umfang von 40 ECTS-Punkten im dritten bis sechsten Semester weitere Wahlpflichtmodule mit jeweils 5 ECTS-Punkten aus den Bereichen der „Ingenieurtechnischen Fächer“, der „Betriebswirtschaftlich-orientierten Fächer“ oder der „Integrationsfächer“. Zu den „Ingenieurtechnischen Fächer“ zählen die Module „Werkstofftechnik 3“, „Fertigungstechnik (Ur-/Umformen)“, „Fördertechnik“, „Elektrische Antriebe“, „Werkzeugmaschinen und Labor“, „CNC-Praktikum“, „Kunststoffverarbeitung“, „Steuerungs- und Regelungstechnik“, „Numerische Verfahren“, „Prozessmesstechnik für PW“, „Technische Mechanik 2“, „Arbeitsvorbereitung“, „Praxis der elektrischen Energieversorgung“ und das „Energiewirtschaftliche Seminar (BA)“. Unter den „Betriebswirtschaftlich-orientierten Fächern“ kann aus „Umweltmanagement“, „Steuerlehre“, „Managementkompetenz“, „Entrepreneurship“, „Unternehmensführung 1“ und „Wirtschaftsrecht“ sowie bei den „Integrationsfächern“ eine „2. Fremdsprache“ oder „Veranstaltungsmanagement“ gewählt werden.

Die Vertiefungsrichtungen sind sinnvoll strukturiert, wobei die Lesbarkeit der Studienordnung für den Bachelorstudiengang nach wie vor deutlich verbessert werden könnte.

Neben Fachwissen in den Betriebs- und Ingenieurwissenschaftlichen Fächern erlangen die Studierenden fachübergreifendes Wissen in den Grundlagen- und Integrationsfächern. Zu den fachlichen und methodischen Kompetenzen erwerben die Studierenden zudem generische Kompetenzen in den Projektarbeiten. In der Kombination ist das Curriculum stimmig auf die formulierten Qualifikationsziele aufgebaut.

Insgesamt orientiert sich der auch der Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ am Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse und berücksichtigt die Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der KMK.

5.2 Studiengangsaufbau - Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Der Masterstudiengang gliedert sich in die Bereiche „Strategisches Management“, die „Integrationsmodule“, die beiden Spezialisierungen „Produktionsmanagement“ und „Energie-Management und Energielogistik“. Zu den Spezialisierungen belegen die Studierenden zudem spezifische Wahlpflichtmodule aus den Bereichen der „ingenieurtechnischen Module“, der „betriebswirtschaftlich-orientierten Module“ sowie der Integrationsmodule.

Die gemeinsam zu belegenden Module aus den Bereichen des „Strategischen Managements“ sowie die „Integrationsmodule“ sind die „Internationale Unternehmensführung“, „Controlling“ und „Finanzierung“ sowie die „Anwendungsorientierte Forschung“, „Innovations- und Technologiemanagement“, „Energiemanagement/-effizienz“ und das „Qualitäts- und Risikomanagement“. In der Spezialisierung „Produktionsmanagement“ sind die Module „Projektierung von Fertigungsstrukturen und Produktionssystemen“, „Instandhaltungsmanagement“ und „Globale Produktion und Logistik“ sowie in der Spezialisierung „Energiemanagement und Energielogistik“ die Module „Systemintegration regenerativer Energien“, „Management regionaler Energieversorgungsstrukturen“ und das „Energiewirtschaftliche Seminar (MA)“ verpflichtend zu belegen.

Die Studierenden wählen in Abhängigkeit ihrer Spezialisierung zwei weitere Wahlpflichtmodule. Die Studierenden des „Produktionsmanagements“ können dabei aus dem Bereich der „Ingenieurtechnischen Module“ aus den Modulen „Systemintegration regenerativer Energien“, „Konstruktionstechnik / Erzeugnisgestaltung“ und „Rechnergestützte Messdatenerfassung und -verarbeitung“ wählen sowie aus den „Betriebswirtschaftlich-orientierten Modulen“ „Personalführung“, „Projektmanagement und Investition“, „Unternehmensoptimierung“ und „Internationales Marketing / Investitionsgütermarketing“ wählen. Den Studierenden der Spezialisierung „Energiemanagement und Energielogistik“ stehen dagegen die Ingenieurtechnischen Module „Aktuelle Entwicklungen der Energielogistik“ und „Rechnergestützte Messdatenerfassung und -verarbeitung“ sowie die „Betriebswirtschaftlich-orientierten Module“ „Personalführung“, „Projektmanagement und Investition“ und „Innovation und Umwelt“ zur Auswahl. Als weitere „Integrationsmodule“ können als Wahlpflichtmodule in beiden Spezialisierungen die Module „Operations Research“, „IT-Anwendungssysteme“, „Fremdsprache“, „Internationale Kompetenz und Außenhandel“ sowie „Business-Prozess-Management 2“ gewählt werden.

Im dritten Semester widmen sich die Studierenden der Anfertigung der Masterarbeit mit einem Umfang von 26 ECTS-Punkten, für die eine Bearbeitungszeit von fünf Monaten vorgesehen ist, und schließen das Studium mit einem Kolloquium mit einem Umfang von 4 ECTS-Punkten ab.

Neben Fachwissen in den fachspezifischen Spezialisierungen erlangen die Studierenden fachübergreifendes Wissen im Strategischen Management sowie den Integrationsmodulen. Neben den fachlichen und methodischen Kompetenzen erlangen die Studierenden zudem generische Kompetenzen in den Projektarbeiten. In der Kombination ist das Curriculum stimmig auf die formulierten Qualifikationsziele aufgebaut.

Insgesamt orientiert sich auch der Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ am Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse und berücksichtigt die Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der KMK.

5.3 ECTS, Modularisierung und Qualifikationsziele

Das Studienprogramm des Bachelor- und Masterstudienganges ist durchgängig in Module zu je 4 Semesterwochenstunden mit 5 ECTS-Punkten, bzw. einzelne Module mit 10 ECTS-Punkten, aufgeteilt. Lernziele, Kompetenzen und Lerninhalte für die einzelnen Module sind ausgewiesen. Die Modulbeschreibungen wurden seit der letzten Akkreditierung verbessert, sie weisen jedoch immer noch redaktionelle Schwächen (Struktur nicht einheitlich / Literatur z.B im Modul „Physik 1,2“ gar nicht vorhanden) auf, welche behoben werden sollten. Eine Erhebung der Arbeitsbelastung mittels einer Befragung ist noch in Planung, die Arbeits- und Prüfungsbelastung der Studierenden erscheint jedoch, auch bestätigt durch die Gespräche mit den Studierenden, vertretbar.

5.4 Lernkontext

Ein Großteil der Lehrveranstaltungsinhalte wird im Frontalunterricht vermittelt. Einzelne Inhalte werden auch als Projektarbeiten durchgeführt. Alternative Lehrformen (Fallstudien, Kleingruppenarbeit, Simulationen, interaktive Vorlesungsanteile,...) werden von den Lehrenden darüber hinaus auch eingesetzt. In den Projektarbeiten werden teilweise Studierende aus dem Masterstudium auch als Projektleiter in den Projekten der Bachelorstudierenden eingesetzt.

Aus Sicht der Lehrenden sind die Leistungen der Studienanfänger seit Jahren rückgängig. In der Mathematik werden die Studierenden durch Tutoren unterstützt, um das Niveau anzugleichen. Zudem werden Auffrischungs- und Vorkurse angeboten.

5.5 Zugangsvoraussetzungen

Wie im Bereich Informatik sind die Zugangsvoraussetzungen gemäß des Brandenburger Hochschulgesetzes festgelegt. Beim Masterstudiengang wird ein berufsqualifizierender Hochschulabschluss in Wirtschaftsingenieurwesen oder einem einschlägigen Studiengang mit mindestens 210 erlangten ECTS-Punkten vorausgesetzt. Für Kandidaten mit weniger als 210 aber mehr als 180 ECTS-Punkten wird in der Studienordnung ebenfalls ein angemessenes Verfahren verankert. Zum Auffüllen der fehlenden 30 ECTS-Punkte legt der Prüfungsausschuss einen individuellen Studienplan mit zusätzlich zu erbringenden Modulen fest. Ein darüber hinausgehendes Auswahlverfahren ist nicht vorgesehen, erscheint angesichts der schon erwähnten Rahmenbedingungen auch nicht adäquat.

Wie im Bereich Informatik entscheidet über die Anerkennung von Leistungen des vorangegangenen Studiums und die Einstufung in ein höheres Fachsemester der Prüfungsausschuss. Da die wechselseitige Anerkennung von Modulen bei Hochschul- oder Studiengangswechsel auf den erworbenen Kompetenzen der Studierenden (Lernergebnisse) entsprechend den Regelungen der Lissabon-Konvention (Art. III) beruht, ist die Anerkennung zu erteilen, sofern keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen bestehen (Beweislastumkehr, Art. V). Dies ist mit handhabbaren Regelungen in den Studien- und Prüfungsordnungen zu verankern.

5.6 Weiterentwicklung

Der Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ wurde seit der vorangegangenen Akkreditierung nur moderat verändert, was angesichts der Einschätzung aus der vorherigen Akkreditierung auch gerechtfertigt erscheint. Eine herausragende Weiterentwicklung ist die außerordentlich gelungene Vertiefungsrichtung „Energiewirtschaft / Energielogistik“ im Masterstudien-gang.

Die Lehrveranstaltungen werden regelmäßig evaluiert und die Ergebnisse der Evaluation werden in einer Kommission zur Qualitätssicherung für Studium und Lehre weiterverarbeitet. Insgesamt wird natürlich auch hier die Entwicklung durch die geplante Fusion überschattet, wobei die Konzepte insgesamt nach wie vor überzeugen.

6 Implementierung – Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng./M.Eng.)

6.1 Ressourcen

6.1.1 Personelle Ressourcen

Dem Studiengang sind sieben hauptamtliche Professoren zugeordnet. Weitere 23 Professoren anderer Studiengänge aus der Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik, der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Musikpädagogik und der Fakultät für Bauen übernehmen Lehraufgaben, sodass ein breites Lehrangebot besteht. Gleichmaßen lehren die dem Studiengang voll zugeordneten Professoren auch in anderen Fakultäten. Der Import an Lehrveranstaltungen des Studiengangs „Wirtschaftsingenieurwesen“ ist aber wesentlich höher als der Export. Für ausgewählte Lehrveranstaltungen werden darüber hinaus externe Lehrbeauftragte eingesetzt. Die dem Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ direkt zugeordneten Labore werden von jeweils einem Laboringenieur betreut.

Das hauptberuflich tätige Personal ist stark in der Forschung tätig. Forschungsfreisemester werden regelmäßig wahrgenommen. Die personellen Ressourcen sind zusammenfassend als gut zu bewerten. Zur didaktischen Weiterbildung kann auch von den Lehrenden des Wirtschaftsingenieurwesens auf die Angebote des Netzwerkes Studienqualität Brandenburg zurückgegriffen werden.

6.1.2 Räumliche Ressourcen

Die räumlichen Ressourcen sind ausgezeichnet. Der Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ auf dem Campus Senftenberg verfügt über moderne Hörsäle, Laborräume mit moderner und hoher technischer Ausstattung und sehr gut ausgestatteten PC-Pools. Der Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik sind ein großer Hörsaal mit 300 Sitzplätzen, sechs Hörsäle mit 75 bis 100 Sitzplätzen, sowie 15 Seminarräume direkt zugeordnet. Die Bibliothek kann von den

Studierenden auch außerhalb der Öffnungszeiten zum Arbeiten genutzt werden. Neben den dem Studiengang zugeordneten Laboren für Instandhaltung und Fabrikplanung werden Labore der Studiengänge Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik genutzt.

6.1.3 Finanzielle Ressourcen

Leider wurde keine Mittelverteilung auf die einzelnen Studiengänge vorgelegt. Die in der Selbstdokumentation dargestellte Finanzausstattung für die Lehre ist nicht sehr üppig. Da sich die Infrastruktur der Hochschule aber in einem ausgezeichneten Zustand befindet, kann die Fakultät bei sparsamem Haushalten in den nächsten Jahren mit den Mitteln auskommen.

6.2 Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation

Zu den Studiengängen der Fakultät wird zu allen studien- und lehrorganisatorischen Fragen in einer Kommission der Studiendekane beraten und abstimme Entscheidungen getroffen. Darüber hinaus werden die Studiengänge des Wirtschaftsingenieurwesens bzw. der Fakultät an der Hochschule in den verschiedensten Gremien befasst und Einrichtungen unterstützt:

- Fakultätsrat
- Akademisches Auslandsamt
- Kommission zur Evaluierung der Lehre
- Kommission zur Abnahme von Aufnahme – und Zulassungsprüfungen
- Prüfungsamt und Prüfungsausschuss

Die einzelnen Gremien arbeiten in vertrauensvoller Weise zusammen.

Die Sprachausbildung ist fester Bestandteil des Bachelor- und Masterstudiengangs „Wirtschaftsingenieurwesen“. Die Studierenden sind eher in geringerem Maße international orientiert. Dies hängt zum einen mit der Verwurzelung der Studierenden in der Region zusammen, zum anderen ist ein Praxis- oder Studienaufenthalt im Ausland bislang nur mit einer Verlängerung des Studiums möglich. Hier wäre es wünschenswert, wenn im Studienplan Freiraum für einen Auslandsaufenthalt geschaffen werden würde. Es finden halbjährlich Veranstaltungen mit Informationen über Auslandsaufenthalte statt, doch nimmt nur ein kleiner Teil der Studierenden diese Möglichkeit wahr, was insbesondere auf die oben beschriebenen Hindernisse zurückzuführen ist.

Der Kontakt zur regionalen Wirtschaft ist gut. Es gibt intensive Kooperationen zu den ansässigen Unternehmen.

6.3 Prüfungssystem

Die Prüfungen werden studienbegleitend durchgeführt. Es gibt verschiedene Formen der Prüfungsleistung. Die Form der Prüfung im jeweiligen Studienfach ist in der Modulbeschreibung

festgehalten und wird zu Beginn des Semesters durch den Lehrenden konkretisiert und vorgestellt. Prüfungen, wie Projektarbeiten mit fachübergreifendem Inhalt, werden von den betreuenden Lehrkräften, die diese Fachgebiete vertreten, durchgeführt. In der Regel schließen die Module mit einer das gesamte Modul umfassenden Prüfung ab, im Einzelfall bestehen Module aber auch aus Teilprüfungen. Aus Sicht der Gutachter bleibt dies als Ausnahmefall aber angemessen.

Die Festlegung der Modulprüfungsnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittelwert der Teilleistungen. Prüfungen, die Bestandteil einer Modulprüfung sind, dürfen im Falle des Nichtbestehens maximal zweimal wiederholt werden. Zur Notenverbesserung einer bestandenen Prüfung besteht die Möglichkeit des Freiversuchs. Bei schriftlichen Prüfungen wird den Studierenden zu einem festgelegten Termin die Einsicht in die bewertete Arbeit gegeben.

Die Bestimmungen für die Prüfungen sind in den Studien- und Prüfungsordnungen festgelegt. Die Prüfungsordnungen sollten in einigen Punkten konkretisiert werden:

- In der Hochschul- Studien- und Prüfungsordnung steht in §11 (4), dass die Prüfungsleistungen im Modulhandbuch fixiert seien und zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben werden. Teilweise sind in den Modulhandbüchern aber andere als die in § 11 (5) genannten Prüfungsleistungen beschrieben.
- In § 15 (2) wird die Form des Antwort-Wahlverfahrens dahingehend beschränkt, dass eine Prüfung ausschließlich in diesem Verfahren nur im Ausnahmefall zulässig ist. Hier fehlt die Konkretisierung. Erstens muss beschrieben werden, wie hoch der Anteil des Antwort-Wahlverfahrens in einer normalen Prüfung sein darf und was die Ausnahmen sind, die eine Prüfung nur mit dieser Prüfungsform zulässt.
- In § 17 (2) ist die Notenbildung für die Module dargestellt. Dabei sind die ECTS-Grades als absolute Noten dargestellt. Diese müssen ihrem eigentlichen Sinn entsprechend, in relative Noten umgewandelt werden. Bei der Vergabe der relativen Abschlussnoten sollte die derzeit gültige Fassung des ECTS Users' Guide verwendet werden.

Der Nachteilsausgleich bei Prüfungsleistungen für Studierende mit Beeinträchtigungen ist in § 12 geregelt. Die hochschulübergreifende sowie die studiengangsspezifischen Prüfungsordnungen lagen zur Vor-Ort-Begehung in verabschiedeter und veröffentlichter Form vor.

6.4 Transparenz und Dokumentation

Das Diploma Supplement, die Studien- und Prüfungsordnungen sowie das Modulhandbuch liegen vor. Informationen zum Studiengang und zum Studienverlauf sind zudem auf den Internetseiten der Hochschule veröffentlicht.

Die Studien- und Prüfungsordnungen und die Modulhandbücher stimmen in ihren Beschreibungen nicht überein. So müssen die Bezeichnungen der Module in der SPO und im Modulhand-

buch einheitlich gewählt werden. Es muss für die Nummerierung der Module und Teilmodule entweder das römische oder das arabische Ziffernsystem gewählt werden. Außerdem müssen die Module in der SPO genau definiert sein. Im Teil B der SPO für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ steht das Modul „Werkstofftechnik 1 und 2“, das im zweiten Fachsemester angeboten wird, und als Wahlmodul „Werkstofftechnik 3“. Bei genauem Durchlesen der Modulhandbücher findet „Werkstofftechnik 1“ im zweiten Fachsemester, „Werkstofftechnik 2“ als Wahlmodul und „Werkstofftechnik 3“ im Masterstudiengang statt. Die Bezeichnungen für die Module sollten unbedingt einheitlich gewählt werden. Beispielsweise heißt ein Modul in der SPO „Kunststoffverarbeitung“, im Modulhandbuch aber „Einführung in die Kunststofftechnik“. Modul 47 heißt einmal „Mathematik 3“, einmal „numerische Verfahren“. Diese Auflistung ist nur beispielhaft und nicht vollständig.

In den Modulhandbüchern sind für die Prüfungsleistungen, die in der Prüfungsordnung genannten Bezeichnungen zu wählen. Dort gibt es zum Beispiel keine „wissenschaftlichen Hausarbeiten“. Weiterhin sind sogenannte Prüfungsvorleistungen wie „Belege und Testate“ in keiner SPO beschrieben. Sie können daher auch nicht als Prüfungsleistungen in den Modulhandbüchern beschrieben sein.

Unabhängig von den Studien- und Prüfungsordnungen sind die Modulhandbücher dahingehend zu überarbeiten, dass genau zwischen den Qualifikationszielen und den Inhalten der Module unterschieden wird. Weiterhin ist genau zu beschreiben, welche Teilnahmevoraussetzungen verpflichtend sind. Bei fast jedem Modul wird eine Lehrveranstaltung für die Teilnahme vorausgesetzt, die allerdings nicht in der SPO erwähnt wird.

Als Ansprechpartner für die fachbezogenen Belange der Studierenden stehen die Lehrenden des Wirtschaftsingenieurwesens zur Verfügung. Jedem Studienjahrgang wird zudem ein Lehrender als Mentor zur Seite gestellt. Der Studiendekan bietet feste Sprechzeiten an und berät Studierende über organisatorische Fragen des Studiums.

6.5 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

In der Selbstdokumentation zu den Studiengängen findet sich bedauerlicherweise kein Hinweis auf Geschlechtergerechtigkeit. Bei Nachfragen in Rahmen der Vor-Ort-Begehung wurde die Geschlechtergerechtigkeit als nicht wesentliches Kriterium angesehen. Es wurden auch keine Aktionen der Fakultät zur Gewinnung weiblicher Studierender vorgestellt. Der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen hat einen Frauenanteil von 17%, was im Vergleich mit anderen Hochschulen sehr wenig ist.

Es wird hier dringend empfohlen, dass auf Hochschulebene ein Konzept zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen entwickelt und auf Ebene der Studiengänge umgesetzt wird.

7 Qualitätsmanagement

Die Hochschule Lausitz verfügt seit November 2004 über Qualitätssicherungsmechanismen, die für die Bachelor- und Masterstudiengänge der Informatik und des Wirtschaftsingenieurwesens Anwendung finden. Im Rahmen sogenannter „Interner Audits“ werden „Reviews“ und „Befragungen“ durchgeführt. Organisiert und begleitet werden die „Internen Audits“ durch eine Kommission. Aktuell besteht diese aus fünf Hochschulvertretern und drei Studierenden. Leiterin ist die Dekanin des Fachbereichs. Im Bedarfsfall können somit umfangreich analysierte Maßnahmen eingeleitet werden. Onlinemedien und direkte Feedbackgespräche zwischen Dozenten und Studierenden ergänzen die Qualitätssicherung zusätzlich.

Bei einem „internen Audit“ handelt es sich um mindestens zwei Lehrveranstaltungen im Masterstudium und mindestens drei Masterarbeiten pro Semester, die begutachtet werden. Dies erfolgt anhand eines Auditplans und wird durch den Studiendekan des Studiengangs protokolliert. Am Ende erfolgt die Festlegung der erforderlichen Verbesserungsmaßnahmen. Eine Maßnahme kann zum Beispiel eine didaktische Weiterbildung des jeweiligen Lehrenden sein. Ein hochschuldidaktisches Angebot wird durch das Land Brandenburg zur Verfügung gestellt. Die Ergebnisse werden wiederum am Ende jedes Semester durch den Dekan überprüft. Der Grad der Erfüllung wird ebenfalls protokolliert.

Zusätzlich gibt es jährlich durchgeführte qualitative Befragungen der Studierenden, die am Ende jedes Semesters unter der Leitung des Dekans ausgewertet werden. Die Verbesserungsvorschläge werden vom Dekan dem Fakultätsrat unterbreitet und gegebenenfalls umgesetzt. Die Umsetzung der Maßnahmen wird durch die Kommission der Qualitätssicherung der Lehre kontrolliert.

Ein weiteres Mittel ist die zentrale Lehrveranstaltungsevaluation. Diese wird in den meisten Studiengängen einmal pro Semester durchgeführt. In der Evaluationsordnung ist festgelegt, dass mindestens alle zwei Jahre eine Lehrveranstaltung pro Dozent evaluiert werden muss. Die Ergebnisse der Lehrevaluation werden semesterweise veröffentlicht und mit den Studierenden ausgewertet. Die Evaluation erfolgt quantitativ mittels Fragebögen. Eine Auswertung der Fragebögen ergab überdurchschnittlich gute Ergebnisse für die Bachelor- und Masterstudiengänge Informatik / Wirtschaftsingenieurwesen.

Die Evaluation des Studienerfolgs und des Absolventenverbleibs wird derzeit nicht durchgeführt, ist geplant, aber noch nicht umgesetzt. Diese soll hochschulweit ein Instrument darstellen, um eine Aussage darüber zu treffen, in welchen Branchen bzw. Unternehmen die Absolventen beschäftigt sind und welche Position sie begleiten. Einige der statistischen Daten, wie zum Beispiel die Studienanfängerzahlen, werden bereits systematisch ausgewertet und fließen nach Aussagen der Programmverantwortlichen ebenfalls in die Weiterentwicklung der Studiengänge ein. Die derzeit eher sinkenden Studienanfängerzahlen (vor allem in der Informatik) dürften weiterhin eine adäquate Betreuung der Studierenden durch die Dozenten befördern.

Außerdem ist festzuhalten, dass unter Einbeziehung der regionalen Wirtschaft Studienschwerpunkte entwickelt wurden. Diese sind im Masterstudiengang „Informatik“ die Medizintechnik sowie die computerbasierte Datenanalyse und im Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ die Spezialisierung Energiemanagement und Energielogistik. Neben den bisher genannten Instrumenten werden außerdem Abstimmungen zu strategischen Ausrichtungen im Kreis der Studiendekane vorgenommen. Fachbereichs- und Fakultätentage liefern ebenfalls wertvolle Hinweise für die weitere Gestaltung der Studiengänge.

Das Qualitätsmanagementsystem ist nahezu unverändert zur vorangegangenen Akkreditierung. Spezielle Anreizsysteme, um die Relevanz von Befragungen und externen Rankings zu erhöhen, wurden nicht geschaffen. Allerdings sind in dem Zusammenhang die außergewöhnlich guten Ergebnisse der Lehrevaluationen ausdrücklich zu erwähnen, die sich auch in der Meinung der Studierenden widerspiegelten. Dennoch fehlt ein konkreter Nachweis wie die Ergebnisse der qualitätssichernden Maßnahmen, insbesondere Evaluationsergebnisse, Untersuchungen der studentischen Arbeitsbelastung, des Studienerfolgs und des Absolventenverbleibs, bei der Weiterentwicklung des Studiengangs auch berücksichtigt werden.

8 Resümee und Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009 i. d. F. vom 23. Februar 2012

Informatik (B.Sc.)

Der begutachtete Studiengang „Informatik“ (B.Sc.) entspricht den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse vom 21.04.2005, weitgehend den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen vom 10.10.2003 i. d. F. vom 04.02.2010, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie der verbindlichen Auslegung und Zusammenfassung dieser Dokumente durch den Akkreditierungsrat (Kriterium 2.2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem).

Hinsichtlich der weiteren Kriterien des Akkreditierungsrates stellen die Gutachter fest, dass die Kriterien Qualifikationsziele (Kriterium 2.1), Prüfungssystem (Kriterium 2.5) Studiengangsbezogene Kooperationen (Kriterium 2.6), Ausstattung (Kriterium 2.7) sowie Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit (Kriterium 2.11) erfüllt sind.

Zum Studiengangskonzept (Kriterium 2.3) bemängeln die Gutachter, dass bei der Anerkennung von Modulen bei Hochschul- und Studiengangswechsel die Lissabon-Konvention nicht berücksichtigt und umgesetzt wurde. Im Bachelorstudiengang Informatik sind darüber hinaus die Kerninhalte weiter zu verstärken und zu erweitern. Zudem erscheint die Programmierausbildung ungeordnet und sollte reorganisiert werden.

Hinsichtlich der Studierbarkeit (Kriterium 2.4) merken die Gutachter an, dass das Modularisierungskonzept zu kleinteilig erscheint und im Hinblick auf die große Anzahl von kleinen (Teil-) Modulen sowie auf ein kumulativ angelegtes Prüfungssystem dahingehend überarbeitet werden muss und dass die Anzahl der Teilprüfungen (ggf. durch die vermehrte Implementierung von das gesamte Modul umfassende Modulprüfungen) reduziert wird. Zudem fehlen in den Modulbeschreibungen Angaben zu den Voraussetzungen für die Teilnahme und der Benotung gemäß der KMK- Strukturvorgaben.

Zum Kriterium der Transparenz und Dokumentation (Kriterium 2.8) merken die Gutachter an, dass Modulbeschreibungen nicht hinreichend zwischen Inhalten und Qualifikationszielen trennen, die Teilnahmevoraussetzungen und Prüfungsformen, -dauern und deren Gewichtung in den Modulbeschreibungen überarbeitet werden müssen. Darüber hinaus bestehen Differenzen zwischen den in den Modulbeschreibungen vorgesehenen Prüfungsleistungen und dem Katalog in den Prüfungsordnungen.

Zum Kriterium Qualitätssicherung und Weiterentwicklung (Kriterium 2.9) ist den Gutachtern nicht deutlich, wie die Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements in die Weiterentwicklung des Studiengangs einbezogen werden.

Informatik (M.Sc.)

Der begutachtete Studiengang „Informatik“ (M.Sc.) entspricht den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse vom 21.04.2005, weitgehend den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen vom 10.10.2003 i. d. F. vom 04.02.2010, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie der verbindlichen Auslegung und Zusammenfassung dieser Dokumente durch den Akkreditierungsrat (Kriterium 2.2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem).

Hinsichtlich der weiteren Kriterien des Akkreditierungsrates stellen die Gutachter fest, dass die Kriterien Qualifikationsziele (Kriterium 2.1), Studierbarkeit (Kriterium 2.4), Prüfungssystem (Kriterium 2.5) Studiengangsbezogene Kooperationen (Kriterium 2.6), Ausstattung (Kriterium 2.7) sowie Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit (Kriterium 2.11) erfüllt sind.

Zum Studiengangskonzept (Kriterium 2.3) bemängeln die Gutachter, dass bei der Anerkennung von Modulen bei Hochschul- und Studiengangswechsel die Lissabon-Konvention nicht berücksichtigt und umgesetzt wurde. Zudem muss das „fachübergreifende Projekt“ insoweit angepasst werden, dass es auch dem Niveau des Masterstudiums entspricht.

Zum Kriterium der Transparenz und Dokumentation (Kriterium 2.8) merken die Gutachter an, dass Modulbeschreibungen nicht hinreichend zwischen Inhalten und Qualifikationszielen trennen, die Teilnahmevoraussetzungen und Prüfungsformen, -dauern und deren Gewichtung in den Modulbeschreibungen überarbeitet werden müssen. Darüber hinaus bestehen Differenzen zwischen den in den Modulbeschreibungen vorgesehenen Prüfungsleistungen und dem Katalog in den Prüfungsordnungen.

Zum Kriterium Qualitätssicherung und Weiterentwicklung (Kriterium 2.9) ist den Gutachtern nicht deutlich, wie die Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements in die Weiterentwicklung des Studiengangs einbezogen werden.

Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)

Der begutachtete Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Eng.) entspricht den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse vom 21.04.2005, weitgehend den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen vom 10.10.2003 i. d. F. vom 04.02.2010, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie

der verbindlichen Auslegung und Zusammenfassung dieser Dokumente durch den Akkreditierungsrat (Kriterium 2.2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem).

Hinsichtlich der weiteren Kriterien des Akkreditierungsrates stellen die Gutachter fest, dass die Kriterien Qualifikationsziele (Kriterium 2.1), Studierbarkeit (Kriterium 2.4), Prüfungssystem (Kriterium 2.5) Studiengangsbezogene Kooperationen (Kriterium 2.6), Ausstattung (Kriterium 2.7) sowie Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit (Kriterium 2.11) erfüllt sind.

Zum Studiengangskonzept (Kriterium 2.3) bemängeln die Gutachter, dass bei der Anerkennung von Modulen bei Hochschul- und Studiengangswechsel die Lissabon-Konvention nicht berücksichtigt und umgesetzt wurde.

Zum Kriterium der Transparenz und Dokumentation (Kriterium 2.8) merken die Gutachter an, dass Modulbeschreibungen nicht hinreichend zwischen Inhalten und Qualifikationszielen trennen, die Teilnahmevoraussetzungen und Prüfungsformen, -dauern und deren Gewichtung in den Modulbeschreibungen überarbeitet werden müssen. Darüber hinaus bestehen Differenzen zwischen den in den Modulbeschreibungen vorgesehenen Prüfungsleistungen und dem Katalog in den Prüfungsordnungen.

Zum Kriterium Qualitätssicherung und Weiterentwicklung (Kriterium 2.9) ist den Gutachtern nicht deutlich, wie die Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements in die Weiterentwicklung des Studiengangs einbezogen werden.

Wirtschaftsingenieurwesen (M.Eng.)

Der begutachtete Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ (M.Eng.) entspricht den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse vom 21.04.2005, weitgehend den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen vom 10.10.2003 i. d. F. vom 04.02.2010, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie der verbindlichen Auslegung und Zusammenfassung dieser Dokumente durch den Akkreditierungsrat (Kriterium 2.2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem).

Hinsichtlich der weiteren Kriterien des Akkreditierungsrates stellen die Gutachter fest, dass die Kriterien Qualifikationsziele (Kriterium 2.1), Studierbarkeit (Kriterium 2.4), Prüfungssystem (Kriterium 2.5) Studiengangsbezogene Kooperationen (Kriterium 2.6), Ausstattung (Kriterium 2.7) sowie Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit (Kriterium 2.11) erfüllt sind.

Zum Studiengangskonzept (Kriterium 2.3) bemängeln die Gutachter, dass bei der Anerkennung von Modulen bei Hochschul- und Studiengangswechsel die Lissabon-Konvention nicht berücksichtigt und umgesetzt wurde.

Zum Kriterium der Transparenz und Dokumentation (Kriterium 2.8) merken die Gutachter an, dass Modulbeschreibungen nicht hinreichend zwischen Inhalten und Qualifikationszielen tren-

nen, die Teilnahmevoraussetzungen und Prüfungsformen, -dauern und deren Gewichtung in den Modulbeschreibungen überarbeitet werden müssen. Darüber hinaus bestehen Differenzen zwischen den in den Modulbeschreibungen vorgesehenen Prüfungsleistungen und dem Katalog in den Prüfungsordnungen.

Zum Kriterium Qualitätssicherung und Weiterentwicklung (Kriterium 2.9) ist den Gutachtern nicht deutlich, wie die Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements in die Weiterentwicklung des Studiengangs einbezogen werden.

IV Beschluss/Beschlüsse der Akkreditierungskommission von ACQUIN¹

1 Akkreditierungsbeschluss

Auf der Grundlage des Gutachterberichts, der Stellungnahme der Hochschule und der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 24. September 2013 folgenden Beschluss:

Die Studiengänge werden mit folgenden allgemeinen und zusätzlichen Auflagen akkreditiert:

Allgemeine Auflagen

- **Da die wechselseitige Anerkennung von Modulen bei Hochschul- und Studiengangswechsel auf den erworbenen Kompetenzen der Studierenden (Lernergebnisse) entsprechend den Regelungen der Lissabon-Konvention (Art. III) beruht, ist die Anerkennung zu erteilen, sofern keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen bestehen (Beweislastumkehr, Art. V). Dies ist mit handhabbaren Regelungen in den Studien- und Prüfungsordnungen zu verankern.**
- **Die Hochschule hat darzulegen, wie die Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements (Evaluationsergebnisse, Untersuchungen der studentischen Arbeitsbelastung, des Studienerfolgs und des Absolventenverbleibs) bei der Weiterentwicklung des Studiengangs berücksichtigt werden.**
- **Die Modulbeschreibungen müssen insbesondere zu den Angaben der Qualifikationsziele (klare Trennung zwischen Inhalten und Lernzielen), den Teilnahmevoraussetzungen (differenziert nach empfohlenen und verpflichtenden Voraussetzungen) und den Prüfungsformen (inkl. Prüfungsvorleistungen), -dauern und Gewichtung überarbeitet und präzisiert werden. Die in den Modulbeschreibungen angegebenen Prüfungsleistungen sind mit dem Katalog der Prüfungsleistungen der übergreifenden und studiengangsspezifischen Prüfungsordnungen**

¹ Gemäß Ziffer 1.1.3 und Ziffer 1.1.6 der „Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und die Systemakkreditierung“ des Akkreditierungsrates nimmt ausschließlich die Gutachtergruppe die Bewertung der Einhaltung der Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen vor und dokumentiert diese. Etwaige von den Gutachtern aufgeführte Mängel bzw. Kritikpunkte werden jedoch bisweilen durch die Stellungnahme der Hochschule zum Gutachterbericht geheilt bzw. ausgeräumt, oder aber die Akkreditierungskommission spricht auf Grundlage ihres übergeordneten Blickwinkels bzw. aus Gründen der Konsistenzwahrung zusätzliche Auflagen aus, weshalb der Beschluss der Akkreditierungskommission von der Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe abweichen kann.

in Übereinstimmung zu bringen. Darüber hinaus sind die Modulbeschreibungen inhaltlich zu aktualisieren und zu präzisieren.

Für die Weiterentwicklung der Studienprogramme wird folgende allgemeine Empfehlung ausgesprochen:

- Bei der Vergabe der relativen Abschlussnoten sollte die derzeit gültige Fassung des ECTS Users' Guide (2009, Annex 3) verwendet werden (vgl. Ländergemeinsame Strukturvorgaben der KMK i. d. F. vom 04.02.2010).

Informatik (B.Sc.)

Der Bachelorstudiengang „Informatik“ (B.Sc.) wird mit folgenden zusätzlichen Auflagen akkreditiert:

- **Die Kerninhalte der Informatik, insbesondere zu Netzwerken und IT-Sicherheit müssen im Studiengang deutlich verstärkt und inhaltlich erweitert werden.**
- **Die Anzahl an Modulen mit weniger als 5 ECTS-Punkten ist zu reduzieren. Für Module, die weiterhin weniger als 5 ECTS-Punkte aufweisen, ist dies zu begründen.**

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2015.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. Juli 2014 wird der Studiengang bis 30. September 2019 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Aufлагenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.

Das Akkreditierungsverfahren kann nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden, wenn zu erwarten ist, dass die Hochschule die Mängel in dieser Frist behebt. Diese Stellungnahme ist bis 25. November 2013 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Das Profil des Studiengangs sollte im Hinblick auf die Anforderungen der Studiengangsbewerber, die Qualifikationsziele für die Studierenden und die möglichen Berufsfelder der Absolventen geschärft werden.
- Die inhaltlichen Redundanzen, z.B. Entwurfsmuster, OSI-Modell, boolesche Algebra, sollten reduziert werden.

- Es sollte darüber nachgedacht werden, im Curriculum ein Mobilitätsfenster vorzusehen, um den Studierenden einen Auslandsaufenthalt zu erleichtern.
- Es sollte überprüft werden, den Schwerpunkt der Programmierausbildung so zu reorganisieren, dass die Studierenden eine höhere Programmiersprache auf fortgeschrittenem Niveau beherrschen.

Informatik (M.Sc.)

Der Masterstudiengang „Informatik“ (M.Sc.) wird mit folgenden zusätzlichen Auflagen akkreditiert:

- **Die Modulbeschreibung des „fachübergreifenden Projekts“ ist insoweit zu überarbeiten, dass sie die Spezifika und das Niveau des Masterstudiums widerspiegelt.**

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2015.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. Juli 2014 wird der Studiengang bis 30. September 2019 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Aufgabenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.

Das Akkreditierungsverfahren kann nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden, wenn zu erwarten ist, dass die Hochschule die Mängel in dieser Frist behebt. Diese Stellungnahme ist bis 25. November 2013 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Das Profil des Studiengangs sollte im Hinblick auf die Anforderungen der Studiengangsbewerber, die Qualifikationsziele für die Studierenden und die möglichen Berufsfelder der Absolventen geschärft werden.
- Es wird dringend empfohlen, sicherzustellen, dass die Studierenden alle Wahlmöglichkeiten in den Vertiefungen in angemessenem Umfang belegen können.

Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)

Der Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Eng.) wird ohne zusätzliche Auflagen akkreditiert.

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2015.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. Juli 2014 wird der Studiengang bis 30. September 2019 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Auflagenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.

Das Akkreditierungsverfahren kann nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden, wenn zu erwarten ist, dass die Hochschule die Mängel in dieser Frist behebt. Diese Stellungnahme ist bis 25. November 2013 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Wirtschaftsingenieurwesen (M.Eng.)

Der Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ (M.Eng.) wird ohne zusätzliche Auflagen akkreditiert.

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2015.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. Juli 2014 wird der Studiengang bis 30. September 2019 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Auflagenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.

Das Akkreditierungsverfahren kann nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden, wenn zu erwarten ist, dass die Hochschule die Mängel in dieser Frist behebt. Diese Stellungnahme ist bis 25. November 2013 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Die Akkreditierungskommission weicht in ihrer Akkreditierungsentscheidung in den folgenden Punkten von der gutachterlichen Bewertung ab:

Änderung von Auflage zu Empfehlung

Informatik (B.Sc.)

Die Auflage

- Der Schwerpunkt der Programmierausbildung ist so zu reorganisieren, dass die Studierenden eine höhere Programmiersprache auf fortgeschrittenem Niveau beherrschen.

wird als Empfehlung

- Es sollte überprüft werden, den Schwerpunkt der Programmierausbildung so zu reorganisieren, dass die Studierenden eine höhere Programmiersprache auf fortgeschrittenem Niveau beherrschen.

ausgesprochen.

Begründung:

Die Hochschule entgegnete der gutachterlichen Kritik, dass die Programmierausbildung derzeit so strukturiert ist, „dass die Studierenden verschiedene Sprachen und Paradigmen verstehen und mit den verbreiteten Sprachen C/C++ und Java auf einem anspruchsvollem Niveau umgehen können.“ Darüber hinaus werde die Programmiersprachenausbildung mit den beteiligten Kollegen des Studienganges aber auch mit den Praxispartnern bei Projekten und Abschlussarbeiten rückgekoppelt. Die Akkreditierungskommission schließt sich der Auffassung der Hochschule an und weicht damit von den Empfehlungen der Gutachter und des Fachausschuss ab.

Die Akkreditierungskommission erkennt an, dass die Studierenden kontextbezogen auch an verschiedenen Programmiersprachen ausgebildet werden können und in Abgrenzung zu einer klassischen Berufsausbildung nicht zwangsläufig das Erlernen einer einzigen Programmiersprache im Vordergrund steht.

Umformulierung von Auflagen

Allgemeine Auflage

Die Auflage

- Die Modulbeschreibungen müssen insbesondere zu den Angaben der Qualifikationsziele (klare Trennung zwischen Inhalten und Lernzielen), den Teilnahmevoraussetzungen (differenziert nach empfohlenen und verpflichtenden Voraussetzungen) und den Prüfungsformen (inkl. Prüfungsvorleistungen), -dauern und Gewichtung überarbeitet und präzisiert werden. Die in den Modulbeschreibungen angegebenen Prüfungsleistungen sind mit dem Katalog der Prüfungsleistungen der übergreifenden und studiengangsspezifischen Prüfungsordnung in Übereinstimmung zu bringen.

wird ergänzt um den Satz „Darüber hinaus sind die Modulbeschreibungen inhaltlich zu aktualisieren und zu präzisieren.“.

Begründung:

Die Akkreditierungskommission ergänzt die Auflage in Reaktion auf die Stellungnahme der Hochschule, in der diese erklärt, dass die Modulbeschreibungen „häufig den aktuellen Lehrinhalten nicht vollständig entsprechen“.