

Beschluss zur Akkreditierung

der Studiengänge

- „Elektrotechnik“ (B.Sc.)
- „Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik“ (B.Sc.)
- „Elektrotechnik“ (M.Sc.)

an der Hochschule Stralsund

Auf der Basis des Berichts der Gutachtergruppe und der Beratungen der Akkreditierungskommission in der 68. Sitzung vom 28./29.08.2017 spricht die Akkreditierungskommission folgende Entscheidung aus:

1. Die Studiengänge „**Elektrotechnik**“ und „**Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik**“ jeweils mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ und „**Elektrotechnik**“ mit dem Abschluss „**Master of Science**“ an der **Hochschule Stralsund** werden unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 20.02.2013) mit Auflagen akkreditiert.

Die Studiengänge entsprechen grundsätzlich den Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen, den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse in der aktuell gültigen Fassung. Die im Verfahren festgestellten Mängel sind durch die Hochschule innerhalb von neun Monaten behebbar.

2. Es handelt sich um einen **konsekutiven** Masterstudiengang.
3. Die Akkreditierungskommission stellt für den Masterstudiengang ein **anwendungsorientiertes Profil** fest.
4. Die Akkreditierung wird mit den unten genannten Auflagen verbunden. Die Auflagen sind umzusetzen. Die Umsetzung der Auflagen ist schriftlich zu dokumentieren und AQAS spätestens **bis zum 31.05.2018** anzuzeigen.
5. Die Akkreditierung für die Studiengänge „**Elektrotechnik**“ wird für eine **Dauer von sieben Jahren** (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen und ist unter Anrechnung der vorläufigen Akkreditierung gemäß Beschluss der Akkreditierungskommission vom 22./23.08.2016 **gültig bis zum 30.09.2023**.
6. Die Akkreditierung für den Studiengang „**Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik**“ wird für eine **Dauer von fünf Jahren** (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen und ist **gültig bis zum 30.09.2022**.

Übergreifende Auflage:

1. Im Modulhandbuch muss zwischen inhaltlichen und formalen Voraussetzungen für die Belegung des Moduls unterschieden werden.

Auflagen zum Bachelorstudiengang „Elektrotechnik“:

2. Die in den Prüfungsordnungen und in den Diploma Supplements formulierten Ziele müssen in Einklang gebracht werden.
3. In den Beschreibungen der Module muss genauer dargestellt werden, wie den Studierenden Soft Skills wie ingenieurmäßige Techniken im Studiengang vermittelt werden.

Auflage zum Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik“:

4. Es müssen volkswirtschaftliche Anteile in das Curriculum aufgenommen werden, alternativ muss die Zielbeschreibung in der Studienordnung so angepasst werden, dass klar wird, dass volkswirtschaftliche Kompetenzen im Wahlpflichtbereich erworben werden können.

Abweichend von der gutachterlichen Beschlussempfehlung sieht die Akkreditierungskommission das Kriterium 2.3 für den Studiengang „Elektrotechnik“ aufgrund der Stellungnahme der Hochschule als erfüllt an.

Abweichend von der gutachterlichen Beschlussempfehlung sieht die Akkreditierungskommission das Kriterium 2.1 und 2.2 bezüglich der Mindestgröße der Module für den Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik“ aufgrund der Stellungnahme der Hochschule als erfüllt an.

Die Auflagen beziehen sich auf im Verfahren festgestellte Mängel hinsichtlich der Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates zur Akkreditierung von Studiengängen i. d. F. vom 20.02.2013.

Zur Weiterentwicklung der Studiengänge werden die folgenden **Empfehlungen** gegeben:

Übergreifende Empfehlung:

1. Die in den Modulhandbüchern angegebenen Literaturhinweise sollten auf Aktualität überprüft werden.

Empfehlung zum Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik:

2. Der Integrationsbereich sollte im Curriculum deutlicher gekennzeichnet und mittelfristig erhöht werden.

Zur weiteren Begründung dieser Entscheidung verweist die Akkreditierungskommission auf das Gutachten, das diesem Beschluss als Anlage beiliegt.

| |
|---|
| <p>Die Auflagen wurden fristgerecht erfüllt. Die Akkreditierungskommission bestätigt dies mit Beschluss vom 20./21.08.2018.</p> |
|---|



Gutachten zur Akkreditierung der Studiengänge

- „Elektrotechnik“ (B.Sc.)
- „Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik“ (B.Sc.)
- „Elektrotechnik“ (M.Sc.)

an der Hochschule Stralsund

Begehung am 18./19.05.2017

Gutachtergruppe:

Prof. Meike Barfuß

Fachhochschule Südwestfalen,
Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik

Prof. Dr. Matthias Werner

Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und
Gestaltung,
Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik

Dr. Stefan Benk

Phoenix Contact Electronics GmbH, Bad Pyrmont
(Vertreter der Berufspraxis)

Léon Geide

Student der TU Ilmenau
(studentischer Gutachter)

Koordination:

Ulrich Rückmann, M.A.

Geschäftsstelle AQAS e.V., Köln



AQAS

Agentur für Quali-
tätsicherung durch
Akkreditierung von
Studiengängen

Präambel

Gegenstand des Akkreditierungsverfahrens sind Bachelor- und Masterstudiengänge an staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen. Die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen wird in den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz verbindlich vorgeschrieben und in den einzelnen Hochschulgesetzen der Länder auf unterschiedliche Weise als Voraussetzung für die staatliche Genehmigung eingefordert.

Die Begutachtung der Studiengänge erfolgte unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ in der Fassung vom 20.02.2013.

I. Ablauf des Verfahrens

Die Hochschule Stralsund beantragt die Akkreditierung der Studiengänge „Elektrotechnik“ und „Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik“ jeweils mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ und des Studiengangs „Elektrotechnik“ mit dem Abschluss „Master of Science“.

Es handelt sich im Falle der Studiengänge „Elektrotechnik“ um eine Reakkreditierung.

Das Akkreditierungsverfahren wurde am 22./23.08.2016 durch die zuständige Akkreditierungskommission von AQAS eröffnet. Es wurde eine vorläufige Akkreditierung bis zum 31.08.2017 ausgesprochen. Am 18./19.05.2017 fand die Begehung am Hochschulstandort Stralsund durch die oben angeführte Gutachtergruppe statt. Dabei erfolgten unter anderem getrennte Gespräche mit der Hochschulleitung, den Lehrenden und Studierenden.

Das vorliegende Gutachten der Gutachtergruppe basiert auf den schriftlichen Antragsunterlagen der Hochschule und den Ergebnissen der Begehung. Insbesondere beziehen sich die deskriptiven Teile des Gutachtens auf den vorgelegten Antrag.

II. Bewertung der Studiengänge

1 Studiengangsübergreifende Aspekte

1.1 Allgemeine Informationen

Mit einer Ausrichtung auf Technik und Wirtschaft wurde die Hochschule Stralsund im Jahr 1991 gegründet. Mit der Zeit hat die Hochschule ihr Studienangebot systematisch ausgebaut und versucht damit, eine Strahlkraft in die Region und darüber hinaus zu entwickeln. Mit den drei Fachbereichen Elektrotechnik und Informatik, Maschinenbau und Wirtschaft soll eine Profilierung in den Bereichen Energie, Gesundheit, Informations- und Kommunikationstechnologien, Maschinenbau und Tourismus bei besonderer Akzentuierung der Belange kleinerer und mittlerer Unternehmen erreicht werden. Zum Wintersemester 2016/17 sind insgesamt 2.175 Studierende an der Hochschule eingeschrieben, davon 364 am Fachbereiche Elektrotechnik und Informatik, dem die vorliegenden Studiengänge zugeordnet sind. Darüber hinaus bietet der Fachbereich vier Bachelor- und zwei Masterstudiengänge an.

Der Fachbereich Elektrotechnik und Informatik der Hochschule Stralsund verfolgt das Ziel, Ingenieurinnen und Ingenieure für die Wachstumsbranchen der Elektrotechnik wie Energiewende, Elektromobilität, Industrie 4.0, vernetztes Wohnen, Datenautobahnen und Telemedizin auszubilden und so dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken. Die konsekutiv aufeinander aufbauenden Bachelor-/Masterprogramme „Elektrotechnik“ haben sich dabei laut eigener Angaben als leistungsfähiges Angebot auf einem Gebiet mit großen Zukunftschancen etabliert und erfahren sowohl regional als auch überregional eine zunehmende Nachfrage. Mit dem neuen Bachelorstudi-

engang „Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik“ soll dem Bedarf an qualifizierten Fachkräften an der Schnittstelle zwischen Elektrotechnik und betriebswirtschaftlichen Fragestellungen entgegenwirken werden.

1.2 Studierbarkeit

Für die Sicherstellung des Lehrangebotes am Fachbereich ist die Fachbereichsleitung verantwortlich, die aus dem/r Dekanin, dem/r Studiendekan/in und dem/r Prodekan/in besteht. Zur Unterstützung ist je Studiengang ein/e Studiengangbeauftragte/r benannt worden, die/der auch die Beratung der Studierenden im jeweiligen Studiengang übernimmt. Für die Beratung der Studierenden stehen zudem die Lehrenden des Fachbereiches zur Verfügung.

Zur Erleichterung des Studieneinstiegs wurde das zweiwöchige Programm „Ankommen und Orientieren“ eingeführt. Dieses Programm findet für alle Studierenden im ersten Semester der Hochschule gemeinsam statt. Im Rahmen dessen werden Seminare und Vorträge zu Themen wie Studienfinanzierung, Auslandsaufenthalte, technische Umsetzung von Seminararbeiten sowie Lernmethodik angeboten. Zudem organisieren studentische Vereine und die Fachschaften ein Freizeitprogramm. Im Studium sollen eine Reihe von Informationsveranstaltungen zu Prüfungsorganisation und Prüfungsanmeldeformalitäten oder zur Wahl des Studienschwerpunktes angeboten werden. Um die Mathematikkenntnisse der Studierenden auszugleichen, wird im Fachbereich ein Vorkurs Mathematik durchgeführt. Zudem sollen im ersten Studienjahr Tutorien angeboten werden.

Lehrveranstaltungen sollen individuell entsprechend der thematischen Schwerpunktsetzung gestaltet werden. Dabei soll eine zielorientierte Ausrichtung erfolgen, indem aus dem studiengangsspezifischen Bildungsziel die operationalisierten Ziele für die einzelnen Lehrveranstaltungen entwickelt werden. Dabei soll zudem eine Differenzierung hinsichtlich des Anspruchsniveaus und des Kompetenzbereiches erfolgen.

Basierend auf den didaktischen Ansätzen und der kollegialen Form der Zusammenarbeit hat sich nach Angaben des Faches eine quasi gemeinsame Vorgehensweise etabliert und bewährt, die dennoch fortwährend reflektiert und weiterentwickelt wird. Dazu gehört die Eröffnung der Veranstaltungsreihen mit einer grundlegenden und motivierenden Einführung, die eine inhaltliche Gliederung, thematische Relevanz und den Praxisbezug enthält, aber auch ein umfassender Überblick über die Anforderungen hinsichtlich der Prüfungen und Leistungsnachweise. Zudem sollen in den Lehrveranstaltungen kohärent Lehrformen vernetzt werden, indem u.a. den Vorlesungen, die mit ihrem darbietenden Charakter dem grundlegenden Zugang in das zu behandelnde spezielle Themengebiet dienen, lern- und übungszentrierte Seminare und Laborübungen zugeordnet werden. Die zu vermittelnden Lerninhalte einer Vorlesung sollen so mit den Inhalten der Seminare, Übungen und Laborpraktika gekoppelt werden und damit auch mit den Aufgabenstellungen im Selbststudium. Diese Rückkopplung soll das Verfolgen des Lernfortschritts erleichtern und die Möglichkeit bieten, während des Semesters individuell Themen aufzugreifen. Der Lernprozess soll durch den Einsatz virtueller Lernformen und veranstaltungsbegleitender Projekte unterstützt werden.

Als Prüfungsformen sind Klausuren, mündliche Prüfungen und Hausarbeiten vorgesehen. Je Modul kommt eine Prüfungsleistung zum Einsatz. Manche Module werden dabei nicht benotet, wobei minimal 70 % der Module benotet werden müssen.

Der mit dem Studiengang verbundene Workload hat sich laut Hochschule als realistisch erwiesen. Überprüft wurde dies durch die Evaluierung der Lehrveranstaltungen.

Anerkennungsregelungen für außerhochschulische und hochschulische Leistungen sind in der Prüfungsordnung verankert und entsprechen den Vorgaben der KMK und der Lissabon-Konvention.

Der Nachteilsausgleich ist in § 14 der Prüfungsordnung geregelt. Die Prüfungsordnung wurde gemäß der Bestätigung der Hochschulleitung einer Rechtsprüfung unterzogen und veröffentlicht.

Die Hochschule hat Studierendenstatistiken vorgelegt, die u. a. Angaben zu Studienzeiten und Verbleibsquoten enthalten, und die Anzahl der Absolventinnen und Absolventen sowie die durchschnittlichen Abschlussnoten dokumentiert

Die Hochschule Stralsund hat ein Konzept zur Förderung der Geschlechtergerechtigkeit formuliert, das in den Studiengängen Anwendung finden soll.

Bewertung

Das Lehrangebot, das im Curriculum festgeschrieben ist, weist inhaltlich eine gute Abstimmung auf. Die persönliche Abstimmung unter den Lehrenden der HS Stralsund scheint gegeben. Bei Problemen im Lehrplan sowie Terminplan sind die Lehrenden ansprechbar und hilfsbereit. Die Verantwortlichkeiten für die Module sind im Modulkatalog festgeschrieben. So ist eine Transparenz und Ansprechbarkeit gewährleistet. An einer guten Aufteilung der Verantwortlichkeiten besteht somit kein Zweifel.

Auch die organisatorische Abstimmung ist gegeben und erfolgt durch die Lehrraumplanung und scheint nur vereinzelt zu Problemen zu führen, die jedoch kein Monitum im Sinne der Akkreditierung nach sich ziehen.

Zur Orientierung sowohl zu Beginn des Studiums als auch im weiteren Verlauf existieren von Seiten der Hochschule Hilfs- und Beratungsangebote. Die Studierenden zeigten sich sehr zufrieden, insbesondere mit der Vorbereitung auf die Vertiefungen, die im Studium gewählt werden können. Nur das Modul „Einführung ins Fach“, darunter das Fach „Zeit- und Selbstmanagement“ könnte überdacht werden. Dieses wurde von den Studierenden zumindest teilweise als nicht nützlich empfunden. Hier wäre denkbar, eher grundsätzliche ingenieurwissenschaftliche Herangehensweisen zu vermitteln und anhand dieser das Zeit- und Selbstmanagement zu reflektieren. Ebenso könnte eine entsprechende Bezeichnung des Faches stärker auf die berufspraktische Relevanz dieser Methoden hinweisen.

Die Leistungspunkte-Zuordnung erfüllt die Vorgaben der KMK. Die in den Semesterwochenstunden ausgewiesene Präsenzzeit gegenüber den Leistungspunkten gibt einen guten Ausblick auf die für das Selbststudium aufzuwendende Zeit. Der vorgesehene Workload wurde von den Studierenden als der realen Arbeitsbelastung angemessen empfunden.

Alle vorgesehenen Praxiselemente sind adäquat bepunktet. Anerkennungsregeln für Leistungen, die hochschulisch oder außerhochschulisch erbracht wurden, sind verankert und entsprechen ebenfalls den Vorgaben. Die Anerkennung erfolgt dabei individuell.

Die Prüfungsorganisation ist mit vier bis sechs Prüfungen innerhalb von vier Wochen Prüfungszeitraum gut möglich. Wenn Überschneidungen oder zu geringer zeitlicher Abstand auftreten, sind die Lehrenden hilfsbereit und bieten individuelle Lösungen. In den ersten zwei Semestern wurde die Prüfungslast auf vier Prüfungen je Semester reduziert. Dies wirkt außerdem den Problemen durch die aufgrund von Landesregeln starren Wiederholungsfristen entgegen und erleichtert so das Studium. Von den Studierenden wird diese Änderung gut aufgenommen.

Ein Nachteilsausgleich ist im Rahmen der Prüfungsordnung sowohl für den Bereich der Studienorganisation als auch für die Organisation der Prüfungen fest verankert. Die nötigen Dokumente, die die Studiengänge definieren, sind rechtsgeprüft und veröffentlicht.

Der Anteil weiblicher Studierender in den Studiengängen ist merklich niedrig. Es existieren jedoch Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit, z.B. um mehr Studentinnen für die Studiengänge zu gewinnen, die laut Hochschule beständig verfolgt werden.

Im Modulhandbuch werden „Voraussetzung lt. Studienordnung“ sowie „empfohlene Voraussetzung“ einzeln ausgewiesen. Dabei ist jedoch sowohl die Formulierung als auch die Einordnung nicht konsequent. Die Lehrenden der Studiengänge gaben Auskunft, dass keine dieser Formulierungen als Prüfungszulassung zu interpretieren ist, sondern sie nur notwendiges Wissen formulieren, um ein Modul erfolgreich ablegen zu können. Dies wird grundsätzlich begrüßt, muss jedoch im Modulhandbuch eindeutig (unter „empfohlene Voraussetzung“) eingeordnet werden. **(Monitum 1)** Weiterhin wird empfohlen, die Formulierungen zu vereinheitlichen.

1.2.1 Berufsfeldorientierung

Absolventinnen und Absolventen des **Bachelorstudiengangs Elektrotechnik** soll sich aufgrund der erlangten Qualifikationen ein breites Spektrum an Betätigungsmöglichkeiten eröffnen. Dazu sollen einerseits das fundierte Fachwissen sowie Kenntnisse aus den gewählten Schwerpunkten und andererseits die überfachlichen Qualifikationen beitragen. Mögliche Tätigkeitsfelder reichen dabei nach Angaben der Hochschule von der Installation komplexer Energieversorgungseinrichtungen über die Automatisierung hochdynamischer Produktionsabläufe bis hin zur Gestaltung intelligenter Datenübertragungssysteme wie UMTS, wobei Absolventinnen und Absolventen Aufgaben in der Grundlagenforschung, der Entwicklung, der Applikation neuer Technologien sowie dem Bau, der Inbetriebnahme und dem Service übertragen bekommen können.

Mit dem Abschluss des **Masterstudiengangs Elektrotechnik** sollen Absolventinnen und Absolventen in ähnlichen Geschäftsfeldern eine qualifizierte Tätigkeit aufnehmen können wie die Absolventinnen und Absolventen des gleichnamigen Bachelorstudiengangs. Jedoch sollen sie aufgrund der vertieften entwicklungs- und forschungsorientierten Ausrichtung der Studieninhalte imstande sein, eigenständige wissenschaftliche Beiträge in ihrem Fachgebiet zu erstellen und sich selbstständig in neue Fachgebiete einzuarbeiten. Insbesondere sollen Tätigkeiten in Forschungs- und Entwicklungsabteilungen geeignet sein. Zudem sollen im Studium ausreichend Grundlagen gelegt werden, um den Ansprüchen an eine Tätigkeit im mittleren und höheren Management zu genügen.

Studierende, die den **Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik** erfolgreich abgeschlossen haben, sollen überall dort Einsatzmöglichkeiten finden, wo technisch-wirtschaftliche Aufgaben auf dem Gebiet der Elektrotechnik sowohl in großen Unternehmen als auch in der mittelständischen Industrie zu koordinieren und zu lösen sind. Dazu gehören folgende Unternehmensbereiche: Beschaffung, Produktion, Logistik, Marketing, Vertrieb, Controlling, Organisation, Investition, Datenverarbeitung u.a. Da Wirtschaftsingenieurinnen und Wirtschaftsingenieure zugleich die Denkweise von Technikerinnen und Technikern sowie der Kaufleute beherrschen, sollen sie in der Lage sein, Lösungen für betriebs- und gesamtwirtschaftliche Probleme zu entwickeln und auch sich ergebende Konsequenzen abzuschätzen und zu beurteilen.

Bewertung

Die Begehung der Hochschule, wie auch die Sichtung der Unterlagen hat für die oben genannten Studiengänge in Summe den Eindruck ergeben, dass die Studiengänge auf die Bedürfnisse der Industrie geeignet ausgerichtet sind.

Die Begehung der Labore hat die berufsorientierte Ausrichtung der Studiengänge untermauert. Die technische Ausstattung dieser ergänzt die Veranstaltungen gut. Die Labore vermittelten den Eindruck, dass die Studierenden ein breites Spektrum von grundlegendem praxisorientierten elektrotechnischem Wissen bis hin zum Verständnis von komplexen gekoppelten Systemen an-

schaulich vermittelt bekommen, die in vielen Bereichen der Industrie gut gebraucht werden können. Die in manchen wenigen Teilen recht alte Ausstattung steht dem Ziel zur Berufsfeldqualifizierung der Studierenden für die Erwerbsfähigkeit nicht nach.

1.3 Ressourcen

In die Durchführung der Studiengänge sind zehn Professorinnen und Professoren des Bereichs Elektrotechnik eingebunden. Hinzu kommen für den Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik“ Professorinnen und Professoren benachbarter Fachbereiche. Darüber hinaus lehren verschiedentlich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter anderer Teile der Hochschule insbesondere in speziellen fachlichen oder überfachlichen Modulen. Um ein möglichst breites Lehrangebot sicherzustellen, werden einige Lehraufträge vergeben.

Der Fachbereich verfügt über eine Vielzahl von umfangreich und zeitgemäß ausgestatteten Laboren: Hochspannungstechnik, Mikroprozessortechnik, Automatisierungstechnik, Physik, Datenbanken- und Informationssysteme, Elektronik/Sensortechnik, Elektrische Maschinen, Elektromagnetische Verträglichkeit, Energieversorgung, Grundlagen der Elektrotechnik und Photovoltaik, Nachrichtentechnik, Elektroniktechnologie, Hochfrequenztechnik und optische Nachrichtentechnik, Multimedialabor, Lasertechnik, Regelungstechnik, Steuerungstechnik, Komplexlabor für Alternative Energien, E-Motion: Flugroboter, autonome Roboter, Ergonomie.

Weitere sächliche und finanzielle Ressourcen sind vorhanden.

Bewertung

Insgesamt kann festgestellt werden, dass das vorhandene Lehrpersonal sowohl quantitativ als auch qualitativ dazu geeignet ist, die Studiengänge im Akkreditierungszeitraum zu tragen, sofern keine Stellenstreichungen erfolgen.

Im kommenden Akkreditierungs-Zeitraum werden absehbar sechs Professorinnen und Professoren in den Ruhestand versetzt. Aufgrund eines Personaleinsparkonzeptes aus dem Jahr 2004 sowie aufgrund eines nicht existenten Personalkonzeptes der Hochschule musste Engpässen in der Personalbesetzung entgegengewirkt werden. Um keine inhaltliche Lücke entstehen zu lassen, wurden inhaltliche Umwidmungen von Professuren bei Wiederbesetzungen/Ausschreibungen des Lehrkörpers vorgenommen. Von den angesprochenen sechs Stellen können sicher zwei Stellen wiederbesetzt werden. Darüber hinaus kann der Fachbereich noch keine verbindliche Aussage treffen, da u.a. aufgrund der Neubesetzung des Rektorats im vergangenen Jahr noch kein Personalkonzept vorhanden ist und diese Neubesetzungen erst in einigen Jahren anstehen, geht jedoch aus den Erfahrungen der Vergangenheit von Wiederbesetzungen aus. Das Rektorat unterstützt die Planungen des Fachbereichs, strebt jedoch eine wettbewerbsorientierte Vergabe von wiederzubesetzenden Stellen zwischen den Fachbereichen an und weist auch auf die Verhandlungen mit dem Ministerium um die zukünftige Finanzierung der Hochschule.

Die Gutachtergruppe konnte sich während der Begehung einen Überblick über die sächliche Ausstattung für die zu akkreditierenden Studiengänge verschaffen. In der Folge ist erkennbar, dass der Fachbereich zur Vermittlung praktischen und anwendungsorientierten Wissens über ausreichend Labore mit umfangreicher und zeitgemäßer technischer Ausstattung verfügt. Gerätschaften sind im Zuge von Forschungsprojekten akquiriert worden. Die Gutachtergruppe kommt zu dem Schluss, dass die Ausstattung von guter Qualität ist und auch in ausreichendem Maße zur Verfügung steht, um die angestrebten Lernergebnisse zu erreichen.

1.4 Qualitätssicherung

Im Rahmen des Qualitätssicherungssystems der Hochschule sollen folgende Elemente genutzt werden:

- komplexe Befragungen der Studierenden
 - Befragung der Studienanfängerinnen und -anfänger (jährlich mit Beginn des Wintersemesters)
 - Befragung der Studierenden nach dem Praxissemester (alle 3 Jahre)
 - Absolventenbefragungen (alle 4 Jahre)
- Befragungen der Studierenden zu Lehrveranstaltungen der Fachbereiche (einmal pro Semester)
- Befragung der Lehrenden (alle 3 Jahre)
- Umfassende Datenbankabfrage nach einem festen Turnus

Mit Hilfe der genannten Elemente sollen Daten zu verschiedenen Punkten des Studiums und darüber hinaus gesammelt, ausgewertet und für die Weiterentwicklung der Studiengänge genutzt werden und somit auch zur Reflektion des Lehrprozesses beitragen.

Für die Evaluierung und Weiterentwicklung des Qualitätssicherungssystems sind die Kommission Studium und Lehre und die Stabsstelle für Evaluation zuständig.

Bewertung

Eine Erfassung der Studierendendaten und der Zufriedenheit der Studierenden werden regelmäßig durchgeführt, wobei Statistiken, Evaluationen und Absolventenbefragungen genutzt werden. Diese sind im Rahmen der Begehung aufschlussreich dargestellt worden. Gesichert ist dabei, dass die Ergebnisse in die (Weiter)Entwicklung der Studiengänge eingeflossen sind. Es würde darüber hinaus aufschlussreich sein, auch andere Daten systematischer zu erheben, wozu u.a. Abbrecherquoten gehören. Im Gespräch mit der Hochschule wurde dazu jedoch herausgestellt, dass die meisten Abbrecherinnen und Abbrecher früh im Studium das Studium beenden, sodass die Gründe häufig in der Fachwahl oder der persönlichen Einstellung zum Studium liegen. Hier kann die Hochschule nur begrenzt Einfluss nehmen. Laut Aussagen der Studierenden erfolgt in der Regel eine Besprechung der Evaluationsergebnisse durch den Lehrenden.

2 Zu den Studiengängen

2.1 Studiengänge Elektrotechnik (B.Sc./M.Sc.)

2.1.1 Profil und Ziele

Mit dem siebensemestrigen **Bachelorstudiengang Elektrotechnik** ist das Ziel verbunden, Studierende auf vielfältige Tätigkeitsfelder und Themengebiete im Bereich der Elektrotechnik vorzubereiten. Hier sind insbesondere die Themen Energiewende, Elektromobilität, Industrie 4.0 oder Datenautobahnen zu nennen. Dazu sollen neben soliden Grundlagen in den Natur- und Ingenieurwissenschaften fachliche Kernkompetenzen vermittelt werden, die eine übergreifende Bedeutung in der Elektrotechnik besitzen, beispielsweise auf den Gebieten der Elektronik, Digital- und Mikroprozessortechnik, Modellbildung und Simulation sowie der Mess- und Regelungstechnik. Zudem sollen ökonomische und interdisziplinäre Kenntnisse erlangt werden.

Mit Beginn des dritten Semesters und im weiteren Studienverlauf sollen Studierende einen ersten Einblick in verschiedene Anwendungsschwerpunkte erhalten, vor allem Automatisierungstechnik, Nachrichtentechnik und Energietechnik. Eine Vertiefung in einem der genannten Schwerpunkte soll ab dem fünften Semester erfolgen.

Weiterhin sollen Studierende in ihrer Persönlichkeitsbildung gefördert werden sowie soziale Kompetenzen und eine ökonomische Grundkompetenz erwerben. In verschiedenen Projektarbeiten und der Praxisphase sollen sie einerseits die kooperative Arbeit in Teams kennen lernen, ande-

rerseits sollen sie zu Recherche, Einordnung und Nutzung relevanter Informationen befähigt werden, mit dem Ziel elektrotechnische Problemstellungen erfolgreich zu bearbeiten. So sollen sie außerdem wesentliche Zusammenhänge erkennen, der rasch fortschreitenden technischen Entwicklung gerecht werden und damit die Voraussetzung zu eigenverantwortlicher Berufstätigkeit erlangen.

Der Studiengang kann in Zusammenarbeit mit einem Arbeitgeber ausbildungs- bzw. berufsintegrierend dual studiert werden. Dies soll insbesondere dem Bedarf von Unternehmen in der Region Rechnung tragen.

Der dreisemestrige stärker anwendungsorientierte **Masterstudiengang Elektrotechnik** baut konsekutiv auf dem Bachelorstudiengang „Elektrotechnik“ aber auch auf dem Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik“ auf. Während die genannten Bachelorstudiengänge einen starken Praxisbezug aufweisen, zielt der Masterstudiengang auf eine wissenschaftlich fundierte Ausweitung der Grundlagenkenntnisse sowie eine fachliche Spezialisierung und damit auch auf die Befähigung zur Promotion ab. Die Studierenden sollen umfassende Kompetenzen der Elektrotechnik erhalten und dazu befähigt werden, komplexe, technische, sich verändernde Abläufe und Systeme eigenverantwortlich zu gestalten, auch solche die neue strategische Ansätze erfordern. Um dies zu ermöglichen, sollen sie in die Lage versetzt werden, die Methoden ingenieurwissenschaftlicher Praxis u.a. in der Produktentwicklung anzuwenden. Masterstudierende können sich in den Bereichen „Elektrotechnik“ und „Erneuerbare Energien“ vertiefen.

Um den Anforderungen der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung gerecht zu werden, sollen sie weiterhin notwendige soziale und fachliche Kompetenzen wie Analyse-, Design-, Realisierungs-, Management-, Methodenkompetenz sowie die Schlüsselqualifikationen zur Übernahme leitender Funktionen wie zum Beispiel Toleranz und Akzeptanz erlangen. Damit soll der Einstieg in einen Beruf erleichtert werden. Außerdem sollen im Masterstudiengang eine Reihe von Wahlpflicht-Veranstaltungen in englischer Sprache angeboten werden. Die Belegung englischsprachiger Module ist jedoch nicht verpflichtend, da es für jedes Fach neben dem englischsprachigen Angebot auch deutschsprachige Alternativen geben soll.

Aufgrund eines Austauschprogramms mit der thailändischen Partnerhochschule Naresuan University in Phitsanulok ist die Möglichkeit eines strukturierten Auslandsaufenthaltes gegeben. Im Rahmen der jährlich vom Fachbereich organisierten Springschool ergibt sich regelmäßig ein weiterer internationaler Austausch mit Hochschulen aus verschiedenen europäischen und außereuropäischen Ländern.

Neben den üblichen Voraussetzungen zur Aufnahme eines Studiengangs sind für die Zulassung zum **Bachelorstudiengang** keine weiteren Voraussetzungen zu erfüllen. Um für den **Masterstudiengang** zugelassen zu werden, muss der Abschluss eines ersten berufsqualifizierenden Studiengangs im Umfang von 210 LP nachgewiesen werden. Studierende, die weniger als 210 LP nachweisen, können unter der Bedingung zugelassen werden, die nötigen Leistungspunkte nachzuholen z.B. in einem Anpassungssemester. Sollte der Notendurchschnitt des ersten Abschlusses schlechter als 2,6 sein, müssen Bewerberinnen und Bewerber den Studienwunsch gesondert begründen. Dabei sollen die spezifischen Fähigkeiten und Begabungen, die zu einem Masterstudium befähigen, hervorgehen. Ferner sollen sich daraus die Beweggründe und Ziele ergeben, die mit dem angestrebten Studium verbunden werden. Weiterhin sind ausreichende Kenntnisse der englischen Sprache und bis zum Beginn der Abschlussarbeit 12 Wochen berufspraktische Tätigkeit nachzuweisen.

Bewertung

Die zu akkreditierenden Bachelor- und Masterstudiengänge „Elektrotechnik“ zielen auf eine klassische solide Grundlagenausbildung, auf die eine Schwerpunktbildung mit Orientierung an den Forschungsschwerpunkten des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik folgt. Damit sind sie

gut eingebettet in den Fachbereich der Hochschule Stralsund. Die Ziele der Studiengänge sind sinnvoll und klar beschrieben. Überfachliche Aspekte sind in beiden Studiengängen ausreichend berücksichtigt. An einer ausreichenden wissenschaftlichen Befähigung, die die Studierenden im Rahmen der beiden Studiengänge erlangen sollen, besteht kein Zweifel.

Zu den formulierten Zielen gehören auch die Förderung der Persönlichkeitsentwicklung und die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement, die im gebotenen Maße umgesetzt sind.

Die Zugangsvoraussetzungen sind in der Immatrikulationsordnung der Hochschule Stralsund und den jeweiligen Fachprüfungsordnungen klar geregelt und veröffentlicht. Sie werden von der Gutachtergruppe als geeignet angesehen, das Studium erfolgreich abschließen zu können. Wegen der eher geringen Bewerberzahlen sind und waren Auswahlverfahren nicht erforderlich.

2.1.2 Qualität des Curriculums

Um den **Bachelorstudiengang Elektrotechnik** erfolgreich abschließen zu können, sind bei einer Regelstudienzeit von sieben Semestern Module im Umfang von 210 LP zu erbringen. In den ersten beiden Semestern ist dabei eine umfassende naturwissenschaftliche (Mathematik I und II, Physik I und II, Konstruktion und Werkstoffe) und technische (Elektrotechnik I und II, Grundlagen der Elektronik) Grundlagenausbildung vorgesehen. Um die komplexen Systeme in der Elektrotechnik zu verstehen, sollen diese durch zahlreiche praktische Versuche vertieft werden. Zudem wurde, insbesondere mit dem Ziel den Studieneinstieg zu erleichtern und die Motivation zu verbessern, ein Modul „Einführung ins Fach“ in das Curriculum aufgenommen.

Im dritten und vierten Semester sollen Studierende ihr Wissen fachlich vertiefen und verbreitern. Sie sollen dabei allgemeine elektro- und informationstechnische Fachkompetenz (Programmierungstechnik I, Elektrotechnik III, Analoge Schaltungen, Digitale Schaltungen) erlangen, naturwissenschaftliche Kenntnisse (Modellbildung- und Simulation) vertiefen und einen Überblick über die einzelnen Schwerpunkte der Elektrotechnik (Steuerungs- und Aktortechnik, Nachrichten- und Hochfrequenztechnik, Elektrische Maschinen) erhalten. Auch ein Modul „Technisches Englisch“ ist vorgesehen.

Ab dem fünften Semester wählen die Studierenden einen Studienschwerpunkt. So sollen sie sich entsprechend ihrer persönlichen Interessen mit dem Blick auf eine spezifische berufsfeldbezogene Qualifikation weiterentwickeln können. In den Modulen „Elektromagnetische Verträglichkeit“ und „Elektronik-Design“ sollen weiterführende Kenntnisse der Elektrotechnik vermittelt werden. Alle Module werden durch Labor-Praktika begleitet. In den letzten Semestern sind zudem eine Projektarbeit, die Praxisphase im Umfang von 12 Wochen und die Abschlussarbeit zu erbringen.

Das Curriculum des Bachelorstudiengangs wurde seit der letzten Akkreditierung verschiedentlich angepasst. So wurde die Anzahl der Präsenzstunden zu Gunsten des Selbststudiums reduziert und ein Modul „Einführung ins Fach“ neu geschaffen. Weiterhin wurde die Größe der Module auf mindestens fünf LP angepasst.

Für den Abschluss des **Masterstudiengangs Elektrotechnik** sind in drei Semestern Regelstudienzeit Module im Umfang von 90 LPs zu erbringen. Dabei werden im ersten Semester vorhandene mathematische, naturwissenschaftliche und technische sowie elektronische Grundlagen vertieft. Ab dem zweiten Semester ist neben der Vertiefung eine fachübergreifende Ausbildung vorgesehen. Außer Pflichtmodulen aus mathematisch-naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen sollen übergreifende Qualifikationen wie Projektmanagement, Energie- und Umweltmanagement erlangt werden. In Wahlpflichtmodulen soll anwendungsbezogenes Fachwissen zu unterschiedlichsten Themengebieten der beiden Schwerpunkte vermittelt werden. Zu den Vorlesungen sind meist Übungskurse oder Laborarbeitseinheiten in den Studienplan integriert, so dass

sowohl die Projektarbeit als auch die praktische Umsetzung des theoretischen Stoffes gelernt werden können und außerdem strategisches Handeln entwickelt wird.

Abgeschlossen wird das Studium mit der Masterarbeit, die im dritten Semester zu erbringen ist.

Auch das Curriculum des Masterstudiengangs wurde angepasst. So wurde die Benotung des Wahlpflichtmoduls IV und der Module aus dem Bereich der übergreifenden Qualifikationen neu geregelt und das Modul „Theoretische Elektrotechnik“ in der Vertiefungsrichtung Erneuerbare Energien in den Wahlbereich verschoben.

Bewertung

Die Studiengangsziele des zu akkreditierenden Bachelorstudiengangs „Elektrotechnik“ sowie des anwendungsbezogenen Masterstudiengangs „Elektrotechnik“ umfassen eine klassische solide Grundlagenausbildung, auf die eine Schwerpunktbildung mit Orientierung an den Forschungsschwerpunkten des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik folgt. Diese Ziele sind grundsätzlich in den Curricula gut umgesetzt. Sowohl fachliche als auch überfachliche Kompetenzen werden angestrebt. Nach Meinung der Gutachtergruppe entsprechen die Curricula den Stufen 1 und 2 des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse.

Seit der letzten Reakkreditierung wurden auf Basis der Evaluationsergebnisse in beiden Studiengängen eine Reihe von Maßnahmen eingeführt wie die Reduzierung der Prüfungszahl, spezielle Einführungsveranstaltungen im ersten Semester, verpflichtende Übungsscheine, die alle bei den Studierenden bekannt sind und von diesen im Rahmen der Begehung durchgehend positiv bewertet wurden. Die eingeführten Maßnahmen sollen im Bachelorstudiengang darüber hinaus die Abbrecherquoten reduzieren. Die durchgeführten Änderungen sind klar nachvollziehbar und im Studienverlaufsplan transparent dargestellt.

Sowohl der Bachelor- als auch der Masterstudiengang Elektrotechnik bestehen aus einer Abfolge von Modulen, die mit Leistungspunkten (LP) bewertet werden. Dabei werden Bachelormodule mit mindestens fünf LP, Mastermodule mit einheitlich sechs LP kreditiert. Prüfungen finden in der Regel modulweise innerhalb eines Semesters statt. Teilweise sind verpflichtende Übungsscheine vorgesehen. Die Prüfungsformen umfassen ein breites Spektrum, das auch die experimentelle Arbeit z.B. in einem kleinen Projekt umfasst. Als positiver Nebeneffekt dieser Prüfungsform hat sich gezeigt, dass die dabei entstehenden Erfolgserlebnisse häufig zu einem Motivationsschub bei den Studierenden führen. Module schließen in der Regel mit einer Prüfung je Modul ab. Eine aufgrund der stark unterschiedlichen Inhalte in den beiden Teilfächern verständliche Ausnahme findet sich im Modul „Werkstoffe und Konstruktion“. Hier sind zwei Prüfungen á zwei und drei LP vorgesehen. Dabei sollte jedoch darauf geachtet werden, dass die geplante Workload nicht überschritten wird. Ein Mangel ist hier jedoch als einzelne Ausnahme nicht zu sehen. Die Praxisphase wurde ins siebente Semester verlegt und auf 12 Wochen verkürzt, Vertiefungsmodule sind nun einzeln wählbar und die Zahl der Vertiefungsmodule, die verpflichtend zu belegen sind, wurde reduziert.

Die Bachelorarbeit wird einschließlich Kolloquium mit 14 LP bewertet, die Masterarbeit mit 30 LP. Damit entsprechen die Abschlussarbeiten den Vorgaben der Kultusministerkonferenz. Nach Abschnitt 3, §7 der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Stralsund entspricht ein LP dem studentischen Aufwand von 30 Arbeitsstunden.

Die Modulbeschreibungen enthalten alle erforderlichen modulspezifischen Informationen. Um eine zeitgemäße Ausbildung nach dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik sicherzustellen, sollten jedoch die zum Teil mehr als 15 Jahre alten Literaturhinweise auf Aktualität überprüft werden. **(Monitum 3)** Die Lehrformen erscheinen der Gutachtergruppe als angemessen, um die Lehrziele des jeweiligen Moduls effektiv zu erreichen. Die Modulbeschreibungen sind auch Bestandteil der Studienordnung und als solche auf der Webseite der Hochschule Stralsund für die Studierenden in aktueller Form zugänglich.

Möglichkeiten für Auslandsaufenthalte sind gegeben und werden vom Fachbereich unterstützt. Ein Mobilitätsfenster ist nicht vorgesehen.

Für den Bachelorstudiengang „Elektrotechnik“ muss jedoch noch dokumentiert werden, wie den Studierenden ingenieurmäßige Techniken und Methoden vermittelt werden. Entsprechende Anstrengungen sind zwar ansatzweise in der Studieneingangsphase im Fach Zeit- und Selbstmanagement erkennbar, werden von der Gutachtergruppe jedoch als nicht ausreichend bewertet. Daher sollte langfristig entweder das Fach Projektmanagement eingeführt werden oder entsprechende Inhalte sichtbar in andere Fächer integriert werden. **(Monitum 4)**

Zudem muss aus Sicht der Gutachtergruppe das Curriculum (im Speziellen das Modulhandbuch) noch einmal mit den formulierten Zielen abgeglichen werden. So werden z.B. arbeitswissenschaftliche und juristische Grundkompetenzen als Ziele aufgeführt, die jedoch im Modulhandbuch nicht auffindbar sind. Einfacher wäre es dabei, die Ziele in der Prüfungsordnung anzupassen, zumal diese für einen Studiengang „Elektrotechnik“ auch nicht notwendig sind. **(Monitum 2)**

2.2 Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (B.Sc.)

2.2.1 Profil und Ziele

Ziel des siebensemestrigen Studienganges ist es, Studierende auszubilden, die nicht nur technisch oder wirtschaftlich spezialisiert sind, sondern auch generalistische, fachbereichsübergreifende Qualifikationen erhalten, die in vielen operativen Tätigkeiten und darüber hinaus im Management gefragt sind. Daran ausgerichtet sollen die Absolventen in der Lage sein, Lösungen für betriebs- und gesamtwirtschaftliche Probleme zu lösen. So soll dem zunehmenden Bedarf des Arbeitsmarktes in der Industrie und im Dienstleistungssektor Rechnung getragen werden. Der Studiengang soll dabei auf wissenschaftlichen Grundlagen aufbauend praxisbezogen ausgerichtet sein. Um dies zu erreichen sind sowohl ingenieurtechnische als auch wirtschaftswissenschaftliche sowie integrative und Sozialkompetenz vermittelnde Fächer zu absolvieren.

Der Studiengang kann in Zusammenarbeit mit einem Arbeitgeber dual studiert werden.

Neben den üblichen Voraussetzungen zur Aufnahme eines Studienganges sind für die Zulassung zum Bachelorstudiengang keine weiteren Voraussetzungen zu erfüllen.

Bewertung

Das Qualifikationsprofil des Studienganges ist in der Studienordnung festgelegt. Es liegt schwerpunktmäßig in der Vermittlung fachübergreifender Kompetenzen aus dem Ingenieurs- und dem wirtschaftswissenschaftlichen Bereich. Damit werden Absolventinnen und Absolventen für ein Arbeitsfeld qualifiziert, in dem technische und wirtschaftliche Aufgaben koordiniert und gelöst werden sollen durch eine ausgeprägte fachübergreifende generalistische Qualifikation. Die Gutachtergruppe hält die Qualifikationsziele grundsätzlich für passend und angemessen. Der Erwerb von fachlichen und überfachlichen Qualifikationen ist vorgesehen und eine wissenschaftliche Befähigung der Studierenden ist grundsätzlich gegeben.

Hinsichtlich der Qualifikationsziele sieht die Gutachtergruppe eine Divergenz zwischen den Formulierungen im Diploma Supplement und der Studienordnung für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik“. Im Sinne der Einheitlichkeit, aus Sicht der Interessen der Studierenden, vor allem aber im Zuge einer stringenten Umsetzung von Qualifikationszielen ist in den Augen der Gutachtergruppe eine Anpassung vorzunehmen. So wird angemerkt, dass der Fachbereich an Stelle der Lösung „wirtschaftlicher Aufgaben“ sicherlich die Lösung von Aufgaben gemeint hat, die dem Bereich der Betriebswirtschaftslehre zugeschrieben werden können (d.h. betriebswirtschaftliche Aufgabenstellungen) bzw. dass technische Aufgaben möglichst unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten gelöst werden sollen. Im Diploma Supplement (energy systems,

telecommunications and automation systems) müssen die Kompetenzfelder für den Bereich Elektrotechnik angepasst werden, die nicht mit dem Antragsunterlagen der Hochschule (Automatisierungs-, Energie, Nachrichtentechnik und Regenerative Energien) übereinstimmen. **(Monitum 2)**

Die Aneignung sozialer Kompetenzen, die über die durch die Fachmodule vermittelten Schlüsselqualifikationen hinausgehen, wird durch ein entsprechendes Angebot an Wahlmodulen sichergestellt.

Die Aufnahme des Studiums ist möglich mit einem Nachweis der Hochschulreife oder der Fachhochschulreife oder mit einem einschlägigen Meisterabschluss, der eine Zugangsprüfung gemäß Immatrikulationsordnung erfordert. Als weitere Voraussetzung wird die Fähigkeit verlangt, in deutscher Sprache über eine ausreichende Qualifikation zu verfügen. Die Zugangsvoraussetzungen sind transparent formuliert, dokumentiert und veröffentlicht.

Der Studiengang kann in Zusammenarbeit mit einem Arbeitgeber ausbildungs- bzw. berufsintegrierend dual studiert werden. Dies trägt insbesondere dem Bedarf von Unternehmen in der Region der Hochschule Rechnung und wird seitens der Gutachtergruppe begrüßt.

2.2.2 Qualität des Curriculums

Bei einer Regelstudienzeit von sieben Semestern sind im Rahmen des Curriculums Module im Umfang von 210 LP zu absolvieren. Dabei ist in ersten vier Semestern der Erwerb von mathematischen und naturwissenschaftlichen Grundlagen vorgesehen. Dazu gehören Module in der Mathematik, der Informatik und Programmieretechnik sowie der Physik. Hinzu kommen elektrotechnische Module wie „Elektrotechnik I und II“, „Bauelemente und Schaltungen“, „Digitale Systeme“ und „Messtechnik“. Auch in diesem Studiengang sollen die Veranstaltungen von Übungen und Laboren begleitet werden, damit die Studierenden das erworbene Wissen unter Anleitung auf praktische Aufgaben anwenden können.

Im wirtschaftlichen Bereich sollen in den ersten drei Semestern Grundlagen gelegt werden. Um dies zu erreichen, ist der Besuch der Module „Betriebswirtschaftslehre I und II“, „Managementkompetenzen“ und „Rechnungswesen“ vorgesehen. Im vierten und fünften Semester sollen die vorhandenen wirtschaftlichen Kenntnisse und Kompetenzen mit den Modulen „Rechnungswesen“, „Controlling“, „Wirtschaftsrecht“, „Marketing“, „Betriebliche Steuerlehre“, „Materialwirtschaft und Logistik“ sowie „Projekt- und Selbstmanagement“ vertieft werden.

Ab dem vierten Semester können Studierende Module aus den Bereichen Elektrotechnik sowie Industrie und Wirtschaft wählen, womit eine individuelle Vertiefung in einem Schwerpunkt der Elektrotechnik (Automatisierungstechnik, Kommunikationstechnik/Nachrichtentechnik, Energietechnik und regenerative Energien) oder in der Wirtschaftswissenschaft ermöglicht wird. Hinzu kommt ein Modul „Englisch“. In den letzten Semestern sind zudem eine Projektarbeit, die Praxisphase im Umfang von 12 Wochen und die Abschlussarbeit zu erbringen.

Bewertung

Der Studiengang ist modularisiert und mit einem Leistungspunktsystem versehen. Dabei sind die Module thematisch und zeitlich abgerundet. Sie werden mit Ausnahme einiger betriebswirtschaftlicher Fächer mit mindestens fünf LP kreditiert. Die Module können in der Regel innerhalb eines Semesters und mit nur einer Prüfung abgeschlossen werden. Das Prüfungssystem ist modulbezogen und kompetenzorientiert. Die Prüfungen dienen der Feststellung, ob die intendierten Lernergebnisse erreicht wurden. Die Bachelorarbeit wird inklusive des Kolloquiums mit 15 LP kreditiert. Ein LP entspricht dabei nach Abschnitt 3, §7 der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Stralsund dem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Arbeitsstunden. Als regelmäßige Arbeitsbelastung werden 900 Arbeitsstunden pro Semester angesetzt. Dieser Zeitaufwand entspricht 30 LP

im Semester. Somit kann festgestellt werden, dass die Vorgaben der Kultusministerkonferenz grundsätzlich eingehalten sind.

Module aus dem Bereich der Betriebswirtschaftslehre wie bspw. WETB4200, WETB4300 haben einen Umfang von nur vier LP. Diese Abweichung von der Vorgabe der Kultusministerkonferenz, die besagt, dass ein Modul in der Regel fünf LP umfassen muss, muss jedoch noch stichhaltig begründet werden. Andernfalls muss dafür gesorgt werden, dass die Module mindestens fünf LP umfassen. **(Monitum 5)**

Die Modulbeschreibungen enthalten eine Darstellung der Lernergebnisse und Lehrinhalte, den studentischen Arbeitsaufwand, getrennt nach Präsenz- und Selbststudium, Lehrformen, Häufigkeit, Dauer des Angebots sowie Literaturhinweise. Im Sinne des Angebots von Wissen nach Stand der Wissenschaft und Technik sollten jedoch die Literaturhinweise auf Aktualität hin überprüft werden, da doch einige Quellen mit Auflagedatum größer als 15 Jahre angeführt sind. **(Monitum 3)** Die Lehrformen erscheinen der Gutachtergruppe als angemessen, die Lehrziele des jeweiligen Moduls effektiv zu erreichen.

Für einen Auslandsaufenthalt wird der Zeitraum zwischen dem fünften und sechsten Semester empfohlen, da eine Anerkennung von im Ausland erbrachten Studienleistungen im Wahlpflichtbereich einfacher möglich und dieser Wahlpflichtbereich an der Heimathochschule in diesem Zeitraum vorgesehen ist. Ebenfalls möglich ist die Anfertigung der Bachelorarbeit an einer Partnerhochschule im Ausland. Die Hochschule berät die Studierenden bei der Absicht, einen Teil ihres Studiums im Ausland zu verbringen. Die Anerkennung der an anderen Hochschulen erbrachten Prüfungsleistungen ist unter § 22 der Rahmenprüfungsordnung gem. der Lissabon-Konvention verbindlich geregelt. Außerhochschulisch erworbene Kompetenzen können unter Berücksichtigung der KMK und HRK Vorgaben angerechnet werden. Die Vergabe relativer Noten ist im Diploma Supplement geregelt.

Nach Meinung der Gutachtergruppe ist das vorgelegte Studiengangskonzept weitgehend überzeugend. Es umfasst die Vermittlung von einschlägigem Fach- sowie fachübergreifendem Wissen und die Förderung fachlicher, methodischer und generischer Kompetenzen. Auch erscheint der Gutachtergruppe die breite Palette an Lehr- und Lernformen gut konzipiert.

Eine inhaltliche Divergenz liegt bei der Umsetzung des Ziels „... gesamtwirtschaftliche Probleme zu lösen“ vor, da im Curriculum keine volkswirtschaftlichen Lehrveranstaltungen verankert sind. Durch die im Curriculum angeführten Lehrveranstaltungen beschränkt sich das Qualifikationsziel damit auf die Lösung betriebswirtschaftlicher Probleme. Dies ist ausreichend für einen Studiengang des Wirtschaftsingenieurwesens, volkswirtschaftliche Anteile müssen nicht vorgesehen sein, aber der dadurch entstehende Widerspruch zur Studien- und Prüfungsordnung, die eine breite Grundlagenausbildung im Bereich der Wirtschaftswissenschaften als Ziel formuliert, muss behoben werden, entweder müssen volkswirtschaftliche Inhalte in den Modulen aufgenommen oder aber das Qualifikationsziel auf den Bereich der Betriebswirtschaftslehre präzisiert werden. **(Monitum 7)**

Das Curriculum ist im Hinblick auf die formulierten Qualifikationsziele mit der genannten Einschränkung (bzgl. Qualifikationsziel im Bereich Wirtschaftswissenschaften) sinnvoll aufgebaut. Die Gutachtergruppe ist über diese Einschränkung hinaus jedoch nicht überzeugt, dass bei der Konzeption ein besonderes Augenmerk auf die Integrationsbereiche im Curriculum gelegt wurde, um die inhaltliche Verknüpfung zwischen den technischen und wirtschaftlichen Lehrangeboten stärker herauszustellen und zu realisieren. Für die Weiterentwicklung wird daher empfohlen, ein stärker auf die Integrationsbereiche im Curriculum zu achten, was kurz- bis mittelfristig beispielsweise durch Wahlpflichtangebote realisiert werden könnte. **(Monitum 6)**

Die Gutachtergruppe kommt zu dem Schluss, dass die Studiengangziele sowohl auf fachliche als auch auf überfachliche Kompetenzen abzielen. Es ist nachvollziehbar, dass die angestrebten

Kompetenzen mit dem Qualifikationsprofil Level 6 des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen und dem „Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“ für das Niveau 1 korrespondieren.

3 Zusammenfassung der Monita

Übergreifende Monita:

1. Das Modulhandbuch muss dahingehend überarbeitet werden, dass genau zwischen inhaltlichen und formalen Voraussetzungen für die Belegung des Moduls unterschieden wird.
2. Die in den Prüfungsordnungen und in den Diploma Supplements formulierten Ziele müssen in Einklang gebracht werden.
3. Die in den Modulhandbüchern angegebenen Literaturhinweise sollten auf Aktualität überprüft werden.

Monitum zum Bachelorstudiengang Elektrotechnik:

4. Es muss dokumentiert werden, wie den Studierenden ingenieurmäßige Techniken im Studiengang vermittelt werden.

Monita zum Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik:

5. Module müssen in der Regel mindestens 5 Leistungspunkte umfassen. Ausnahmen müssen stichhaltig begründet werden.
6. Der Integrationsbereich sollte im Curriculum deutlicher gekennzeichnet und mittelfristig erhöht werden.
7. Es müssen volkswirtschaftliche Anteile in das Curriculum aufgenommen werden, alternativ muss die Zielbeschreibung in der Studienordnung angepasst werden.

III. Beschlussempfehlung

Kriterium 2.1: Qualifikationsziele des Studiengangskonzepts

Das Studiengangskonzept orientiert sich an Qualifikationszielen. Diese umfassen fachliche und überfachliche Aspekte und beziehen sich insbesondere auf die Bereiche

- *wissenschaftliche oder künstlerische Befähigung,*
- *Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen,*
- *Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement*
- *und Persönlichkeitsentwicklung.*

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.2: Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Der Studiengang entspricht

(1) den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse vom 21.04.2005 in der jeweils gültigen Fassung,

(2) den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen vom 10.10.2003 in der jeweils gültigen Fassung,

(3) landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen,

(4) der verbindlichen Auslegung und Zusammenfassung von (1) bis (3) durch den Akkreditierungsrat.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für die Studiengänge mit Einschränkungen als erfüllt angesehen.

Die Gutachtergruppe konstatiert folgenden Veränderungsbedarf:

Für alle Studiengänge:

- Das Modulhandbuch muss dahingehend überarbeitet werden, dass genau zwischen inhaltlichen und formalen Voraussetzungen für die Belegung des Moduls unterschieden wird.
- Die in den Prüfungsordnungen und in den Diploma Supplements formulierten Ziele müssen in Einklang gebracht werden.

Bachelorstudiengang Elektrotechnik:

- Es muss dokumentiert werden, wie den Studierenden ingenieurmäßige Techniken im Studiengang vermittelt werden.

Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik:

- Module müssen in der Regel mindestens 5 Leistungspunkte umfassen. Ausnahmen müssen stichhaltig begründet werden.

Kriterium 2.3: Studiengangskonzept

Das Studiengangskonzept umfasst die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von fachlichen, methodischen und generischen Kompetenzen.

Es ist in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele aufgebaut und sieht adäquate Lehr- und Lernformen vor. Gegebenenfalls vorgesehene Praxisanteile werden so ausgestaltet, dass Leistungspunkte (ECTS) erworben werden können.

Es legt die Zugangsvoraussetzungen und gegebenenfalls ein adäquates Auswahlverfahren fest sowie Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen gemäß der Lissabon Konvention und außerhochschulisch erbrachte Leistungen. Dabei werden Regelungen zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung getroffen. Gegebenenfalls vorgesehene Mobilitätsfenster werden curricular eingebunden.

Die Studienorganisation gewährleistet die Umsetzung des Studiengangskonzeptes.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für den Bachelorstudiengang „Elektrotechnik“ mit Einschränkungen als erfüllt angesehen. Für alle weiteren im Paket enthaltenen Studiengänge wird das Kriterium als erfüllt angesehen.

Die Gutachtergruppe konstatiert folgenden Veränderungsbedarf:

Für alle Studiengänge:

- Die in den Prüfungsordnungen und in den Diploma Supplements formulierten Ziele müssen in Einklang gebracht werden.

Bachelorstudiengang Elektrotechnik

- Es muss dokumentiert werden, wie den Studierenden ingenieurmäßige Techniken im Studiengang vermittelt werden.

Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik:

- Es müssen volkswirtschaftliche Anteile in das Curriculum aufgenommen werden, alternativ muss die Zielbeschreibung in der Studienordnung angepasst werden.

Kriterium 2.4: Studierbarkeit

Die Studierbarkeit des Studiengangs wird gewährleistet durch:

- die Berücksichtigung der erwarteten Eingangsqualifikationen,
- eine geeignete Studienplangestaltung
- die auf Plausibilität hin überprüfte (bzw. im Falle der Erstakkreditierung nach Erfahrungswerten geschätzte) Angabe der studentischen Arbeitsbelastung,
- eine adäquate und belastungsangemessene Prüfungsdichte und -organisation,
- entsprechende Betreuungsangebote sowie
- fachliche und überfachliche Studienberatung.

Die Belange von Studierenden mit Behinderung werden berücksichtigt.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.5: Prüfungssystem

Die Prüfungen dienen der Feststellung, ob die formulierten Qualifikationsziele erreicht wurden. Sie sind modulbezogen sowie wissens- und kompetenzorientiert. Jedes Modul schließt in der Regel mit einer das gesamte Modul umfassenden Prüfung ab. Der Nachteilsausgleich für behinderte Studierende hinsichtlich zeitlicher und formaler Vorgaben im Studium sowie bei allen abschließenden oder studienbegleitenden Leistungsnachweisen ist sichergestellt. Die Prüfungsordnung wurde einer Rechtsprüfung unterzogen.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.6: Studiengangsbezogene Kooperationen

Beteiligt oder beauftragt die Hochschule andere Organisationen mit der Durchführung von Teilen des Studiengangs, gewährleistet sie die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzeptes. Umfang und Art bestehender Kooperationen mit anderen Hochschulen, Unternehmen und sonstigen Einrichtungen sind beschrieben und die der Kooperation zu Grunde liegenden Vereinbarungen dokumentiert.

Das Kriterium entfällt.

Kriterium 2.7: Ausstattung

Die adäquate Durchführung des Studiengangs ist hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen, sächlichen und räumlichen Ausstattung gesichert. Dabei werden Verflechtungen mit anderen Studiengängen berücksichtigt. Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung sind vorhanden.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.8: Transparenz und Dokumentation

Studiengang, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung sind dokumentiert und veröffentlicht.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.9: Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements werden bei den Weiterentwicklungen des Studienganges berücksichtigt. Dabei berücksichtigt die Hochschule Evaluationsergebnisse, Untersuchungen der studentischen Arbeitsbelastung, des Studienerfolgs und des Absolventenverbleibs.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.10: Studiengänge mit besonderem Profilanpruch

Studiengänge mit besonderem Profilanpruch entsprechen besonderen Anforderungen. Die vorgenannten Kriterien und Verfahrensregeln sind unter Berücksichtigung dieser Anforderungen anzuwenden.

Das Kriterium entfällt.

Kriterium 2.11: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Auf der Ebene des Studiengangs werden die Konzepte der Hochschule zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen wie beispielsweise Studierende mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen, Studierende mit Kindern, ausländische Studierende, Studierende mit Migrationshintergrund und/oder aus sogenannten bildungsfernen Schichten umgesetzt.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium für als erfüllt angesehen.

Zur Weiterentwicklung der Studiengänge gibt die Gutachtergruppe folgende Empfehlungen:

Übergreifende Empfehlung

- Die in den Modulhandbüchern angegebenen Literaturhinweise sollten auf Aktualität überprüft werden.

Empfehlung zum Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik:

- Der Integrationsbereich sollte im Curriculum deutlicher gekennzeichnet und mittelfristig erhöht werden.

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, den Studiengang „**Elektrotechnik**“ an der **Hochschule** Stralsund mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ unter Berücksichtigung des oben genannten Veränderungsbedarfs zu akkreditieren.

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, den Studiengang „**Elektrotechnik**“ an der **Hochschule** Stralsund mit dem Abschluss „**Master of Science**“ unter Berücksichtigung des oben genannten Veränderungsbedarfs zu akkreditieren.

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, den Studiengang „**Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik**“ an der **Hochschule** Stralsund mit dem Abschluss „**Bachelor of Science**“ unter Berücksichtigung des oben genannten Veränderungsbedarfs zu akkreditieren.