

Akkreditierungsbericht

Masterstudiengang „Elektrische Technologien“

Fachbereich Informatik & Elektrotechnik

Begehung am 24.09.2014

Externe Gutachtergruppe:

Prof. Dr.-Ing. Robert Hönl	HS Furtwangen
Prof. Dr. Michael Hoffmann	Universität Ulm
Frau Sünje Marsch B.Eng., M.Eng.	Danfoss Solution Power, Neumünster
Herr Dipl.-Ing. Steffen Wagner	Doktorand TU Dresden

Für die Leitung der FH Kiel:

Prof. Dr.-Ing. Michael Klausner	Vizepräsident
---------------------------------	---------------

Für das Qualitätsmanagement der FH Kiel:

Dipl. Soz. Wiss. Uta Amann	Qualitätsbeauftragte
----------------------------	----------------------

Für den Fachbereich Informatik & Elektrotechnik der FH Kiel:

Frau Kirsten Bründel	Geschäftsführung
Prof. Dr.-Ing. Robert Manzke	Studiengangsleiter Information Engineering
Prof. Dr.-Ing. Ulf Schümann	Studiengangsleiter Elektrische Technologien
Prof. Dr.-Ing. Gerd Steinführer	Prodekan
Prof. Dr.-Ing. Christoph Weber	Dekan

Inhaltsverzeichnis

I Formale Angaben	3
II Qualifikationsziele	3
III Qualifizierungsprozess.....	5
IV Ressourcen	8
V Beschluss des Präsidiums	11
Auflagen.....	11
Empfehlungen	11
VI Auflagenerfüllung	11

I Formale Angaben

Die Bezeichnung des **Masterstudiengangs** lautet „Elektrische Technologien“. Der Studiengang ist als dreisemestriges **stärker anwendungsorientiertes Vollzeitstudium** konzipiert und als **konsekutives** Programm zu den Bachelor-Studiengängen „Elektrotechnik“, „Mechatronik“ und „Technologiemanagement und -marketing“ des Fachbereichs vorgesehen. Der verliehene Abschlussgrad lautet **Master of Engineering**.

Der vorliegende Studiengang basiert auf dem abzulösenden viersemestrigen Masterstudien- gang „Elektrische Technologien“. Beweggrund für die Verkürzung der Studienzeit ist die Änderung der 6-semesterigen Bachelorstudiengänge des Fachbereichs auf sieben Semester Regelstudienzeit.

Die Programmverantwortlichen erläutern die Hintergründe für die Neukonzeption des Studiengangs einschließlich der Kürzung um ein Semester. Die Gutachter nehmen die Informationen ohne weitere Anmerkungen zur Kenntnis.

Hinsichtlich des **Profils** erläutern die Programmverantwortlichen den Anwendungsbezug des Studiengangs. Die Einordnung als stärker anwendungsorientiert wird grundsätzlich als gerechtfertigt betrachtet. Zudem vertieft und verbreitert das Studium, aufbauend auf einem vorhergehenden fachlich eng verwandten Bachelorabschluss, die fachlichen und methodischen Kompetenzen der Studierenden, insbesondere in den gewählten Schwerpunkten, und befähigt sie zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten. Darüber hinaus stärken die Studierenden ihre Sozial- und Selbstkompetenz im Hinblick auf Leitungs-, Steuerungs- und Koordinationsaufgaben im Rahmen ihrer zukünftigen beruflichen Tätigkeit.

Die Einordnung des Masterstudiengangs als konsekutiv ist gerechtfertigt. Die Gründe für die Überarbeitung sind schlüssig dargelegt.

Hinsichtlich des **Abschlussgrades** des Studiengangs geben die Gutachter zu bedenken, dass die Bezeichnung Master of Science (M.Sc.) geeigneter ist, die Akzeptanz des Abschlusses im europäischen Raum zu gewährleisten.

Die Regelstudienzeit beträgt **3 Semester** mit insgesamt **90 LP**. Insgesamt werden im Bachelor- und Masterprogramm **300 LP** erworben. Erstmals soll der Studiengang zum **Sommersemester 2015** gestartet werden. Der Studiengang hat eine geplante Jahresaufnahmekapazität von 40 Studienplätzen.

Die Angaben zu Regelstudienzeit, Studienbeginn und Zielzahlen werden ohne weitere Anmerkungen zur Kenntnis genommen. Die Angaben fließen in die Gesamtbewertung ein.

II Qualifikationsziele

Die übergeordneten Qualifikationsziele des Masterstudiengangs werden von der Hochschule in dem den Gutachtern vorliegenden Feinkonzept wie folgt beschrieben:

„Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs „Elektrische Technologien“ bearbeiten komplexe Fragestellungen im Zusammenhang mit elektrotechnischen Systemen und steuern Prozesse zur Problemlösung.“

Sie sind in der Lage, führende Positionen in der elektro- und informationstechnischen Industrie sowie im Dienstleistungssektor einzunehmen. Darüber reflektieren sie kritisch gesellschaftliche, wirtschaftliche und kulturelle Auswirkungen ihrer Ingenieur Tätigkeit.

Neben detailliertem Wissen auf dem Gebiet der Höheren Mathematik, der Modellbildung und Simulation besitzen sie gemäß ihrem gewählten Schwerpunkt spezialisiertes Wissen und methodische Kenntnisse und Fertigkeiten auf dem neuesten Erkenntnisstand.“

Zur Abgrenzung der von den Studierenden zu wählenden Schwerpunkte:

- Mechatronik
- Elektrische Energietechnik
- Kommunikations- und Mikroelektronik,

werden von der Hochschule die speziellen Qualifikationsziele folgendermaßen angegeben:

„Absolventinnen und Absolventen im **Schwerpunkt Mechatronik** gewinnen tiefgehende theoretische und praktische Kenntnisse in der leistungselektronischen Schaltungsentwicklung, der Aufbau- und Verbindungstechnik von Leistungselektronischen Komponenten, der Modellbildung und Simulation von komplexen regelungstechnischen Systemen, dem Thermischen Management von mechatronischen Systemen sowie der Technischen Optik und Bildverarbeitung. Sie modellieren komplexe mechatronische Systeme und testen mit modellgestützten Entwicklungstools Funktionen für die erforderlichen Steuergeräte. So gelingt es ihnen, komplexe mechatronische Geräte im Zusammenspiel mit (leistungs-) elektronischen und optischen Komponenten zu entwickeln.

Absolventinnen und Absolventen des **Schwerpunkts Elektrische Energietechnik** kennen die Möglichkeiten intelligenter Energieerzeugung und deren Verteilung. Dezentrale Energieerzeugungssysteme gehören ebenso zu ihrem Fachgebiet wie die Regelung und Steuerung von elektrischen Maschinen und Netzen. Sie modellieren, simulieren und entwerfen intelligente Energienetze und Systeme. Energietechnische Fragestellungen erfordern dabei die Umsetzung mathematischer und regelungstechnischer Methoden und die Erstellung netzplanerischer und systemtechnischer Konzepte.

Spezialisiertes Wissen auf dem Gebiet der drahtlosen, drahtgebundenen und optischen Übertragungstechnik besitzen die Absolventinnen und Absolventen des **Schwerpunkts Kommunikations- und Mikroelektronik**. Sie wenden ihre Kenntnisse sowohl in der Daten-, als auch in der Sprach- und Bildbearbeitung an und sind in der Lage, mit digitalen Signalprozessoren umzugehen. Sie entwerfen programmierbare Logikbausteine und entwickeln drahtlose Technologien.“

Die Gutachter nehmen diese Erläuterungen zur Kenntnis bemängeln jedoch, dass die stark divergierenden Schwerpunkte nur in sehr geringem Maße durch obligatorische Module verankert sind. Dies wirft das Problem auf, dass infolge des großen Lehrangebots die exemplarischen Vertiefungen von Kohorte zu Kohorte differieren dürften und sich für prospektive Arbeitgeber kein durchgängiges Bild der Einsetzbarkeit der Absolventinnen und Absolventen ergibt.

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

Die Ziele der einzelnen Module sind in Ansätzen kompetenzorientiert formuliert. Allerdings wird eine stringente, ingenieurmäßig fundierte Darlegung vermisst, durch welche speziellen Methoden und Werkzeuge die beabsichtigte Qualifikation z.B. für die Erledigung „komplexer Aufgaben“ bewirkt werden soll. Die Beschreibungen verbleiben in generischer Unverbindlichkeit und verdeutlichen nur durch die Inhalte des Moduls, welche Potentiale, eine Absolventin oder ein Absolvent mitbringt, um z.B. „führend“ tätig zu werden.

Aus inhaltlicher Sicht werden die in den schriftlichen Unterlagen und in den Gesprächen dargestellten Studienziele und Lernergebnisse dennoch grundsätzlich als angemessen, jedoch nicht hinreichend transparent dargestellt, eingestuft. Damit korrespondieren sie ihrer Einschätzung nach auch mit dem nationalen „Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse“. Mit den Qualifikationszielen werden die Bereiche „wissenschaftliche Befähigung“ und „Befähigung, eine qualifizierte Beschäftigung aufzunehmen“ und in Ansätzen auch die „Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und Persönlichkeitsentwicklung“ abgedeckt. Um diese Befähigungen zu erlangen wäre eine weitere Verankerung im Pflichtbereich förderlich. Die Ergebnisse aus den regelmäßig erfolgenden Untersuchungen des Absolventenverbleibs wurden bei der Definition der Qualifikationsziele berücksichtigt. Die genannten Studienziele und Lernergebnisse dienen als Referenz für die Bewertung der curricularen Ausgestaltung des Studiengangs.

Die Gutachter empfehlen zur Schärfung der Außendarstellung des Studiengangs eine transparentere Kommunikation des Qualifikationsprofils und der Tätigkeitsfelder von Absolventen.

Der **Bedarf** für das Angebot des Studiengangs ergibt sich dem Selbstbericht zufolge aus der regelmäßigen Rücksprache der konkreten Studieninhalte mit der Wirtschaft und den aktuell Studierenden, insbesondere auch durch die mit der Industrie kooperativ durchgeführten Abschlussarbeiten. Hervorzuheben ist die Befragung der Industrie durch eine Fragebogenaktion, die im Ergebnis eine effektive Ausbildung attestiert.

Die Begründung für das Angebot der Studiengänge ist im Hinblick auf die Positionierung der Absolventinnen und Absolventen auf dem Arbeitsmarkt und die studentische Nachfrage gut nachvollziehbar.

III Qualifizierungsprozess

Die **Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen** sind in der Prüfungsordnung verankert. Zulassungsvoraussetzung ist ein Nachweis über die mit mindestens der Note 2,99 bestandene Bachelor-Prüfung in den Bachelor-Studiengängen des Fachbereichs oder der Nachweis eines qualifizierten Abschlusses eines vergleichbaren Studiums mit 210 LP. Bewerberinnen und Bewerber mit einem Bachelorstudium mit weniger als 210 Leistungspunkten haben die Möglichkeit, die fehlenden Leistungspunkte durch zusätzlich zu erbringende Leistungen aus dem Veranstaltungsangebot der Bachelorstudiengänge des Fachbereichs nachzuholen.

Die Programmverantwortlichen erläutern den Zugang zum Studium für Absolventinnen und Absolventen von sechssemestrigen Studiengängen. Für diese Zielgruppe gibt es individuelle Beratung und Auflagen, um die fehlenden 30 Kreditpunkte aus dem Katalog des Bachelormodulangebots des Fachbereichs zu erlangen. Die Erfahrungen mit dieser Vorgehensweise sind positiv. Die Gutachter empfehlen eine transparentere Kommunikation der Vorgehensweise und Anrechnungsmöglichkeiten in Richtung Interessenten und Zugelassene.

Die Zulassungsvoraussetzungen erscheinen im Hinblick auf die Ausbildungsziele und -inhalte als angemessen und als geeignet, für die zugelassenen Studierenden einen zügigen Abschluss des Studiums und die Erreichung der Ausbildungsziele auf dem jeweils dem angestrebten Abschluss entsprechenden Niveau zu gewährleisten.

Der Studiengang gliedert sich in drei **Studienschwerpunkte**:

- Elektrische Energietechnik
- Kommunikationstechnik und Mikroelektronik
- Mechatronik

Das **Curriculum** besteht aus Modulen, die in der Regel einen Umfang von 5 Leistungspunkten aufweisen. Im Studienverlauf können Module gewählt werden, die auf bestimmte Berufsfelder hinzielen. Das Angebot besteht aus Pflicht- und Wahlmodulen (Vertiefungsmodulen), letztere ermöglichen eine entsprechende Vertiefung im gewählten Schwerpunkt. Ein Zusatzmodul kann auch aus dem Angebot anderer Studienrichtungen, Fachrichtungen oder Hochschulen gewählt werden. Der Leistungsumfang einzelner Module wird dabei auf ein Vielfaches von 5 Leistungspunkten festgesetzt. Damit ist eine Vertiefung im gewählten Schwerpunkt mit vier Modulen aus dem Wahlkatalog möglich.

Die **Studienstruktur** stellt sich folgendermaßen dar: Im 1. Semester sind drei Pflichtmodule, zwei Vertiefungsmodule aus dem Wahlkatalog entsprechend des gewählten Schwerpunkts sowie ein Zusatzmodul vorgesehen. Im 2. Semester sind ein Pflichtmodul sowie zwei Vertiefungsmodule zu belegen und eine wissenschaftliche Projektarbeit durchzuführen, die den Erwerb von 15 LP ermöglicht. Der Studiengang wird im 3. Semester mit einer Masterarbeit im Umfang von 28 Leistungspunkten sowie einem dazugehörigen Kolloquium abgeschlossen.

Pflichtmodule sind „Mathematik 3.1 und 3.2“ für alle Schwerpunkte, „Modellbildung in der elektrischen Energietechnik“ und „Intelligente elektrische Netze - Smart Grids“ für den Schwerpunkt „Elektrische Energietechnik“, „Systemtheorie“ und „Angewandte Forschung im norddeutschen Raum“ für die Schwerpunkte „Kommunikationstechnik und Mikroelektronik“ und „Mechatronik“.

In einem nach den drei Schwerpunkten gegliederten Wahlkatalog sind die Vertiefungsmodule (Wahlmodule) zusammengestellt. Der Katalog umfasst insgesamt 44 Module.

Das vorliegende Curriculum wirft aus Gutachtersicht Fragen auf. Unpräzise bleiben insbesondere die Korrespondenz zu den vorgenannten Studienzielen und die Verankerung der Schwerpunkte im Pflichtprogramm des Studiengangs. Durch die extrem aufgespreizten Wahlmöglichkeiten innerhalb der Vertiefungsmodule gestalten sich die Vertiefungsrichtungen diffus. Damit bleiben die Hauptstudiengangsrichtungen unbestimmt. Ein klares Studiengangprofil ist nicht erkennbar. Auch bleibt vage, welche Kompetenzen der/die Studierende nach Ende des Studiums erworben haben muss und für welche beruflichen Tätigkeitsfelder das Studium vorbereitet.

Zur Orientierung der Studierenden und zur Profilschärfung halten die Gutachter Musterstudienpläne, die zu einem klaren Berufsbezug korrespondieren, für unabdingbar.

Übergreifende Wahlmöglichkeiten (fachübergreifende Themen) sind im Rahmen der Interdisziplinären Wochen vorgesehen und ergänzen den verpflichtenden Rahmen des Studien-

gangs. Weiterhin ist im 1. Semester ein Zusatzmodul vorgesehen. Das Zusatzmodul kann auch aus dem Angebot anderer Studienrichtungen, Fachrichtungen oder Hochschulen gewählt werden. Die Gutachter weisen darauf hin, dass zur besseren berufspraktischen Qualifikation eine Stärkung englischsprachiger Angebote zweckmäßig ist.

Bei der Gestaltung des Curriculums sind laut den Programmverantwortlichen auch die Evaluationsergebnisse, Untersuchungen zur studentischen Arbeitsbelastung, zum Studienerfolg, den Praxisanforderungen und dem Absolventenverbleib berücksichtigt worden.

Die Programmverantwortlichen betonen, dass die Lehrveranstaltungen des Master-Studiengangs Elektrische Technologien inhaltlich aufeinander abgestimmt sind und einen hohen Praxisanteil bieten. Wichtige Eckpunkte des **Lehr-/Lernkonzeptes** sind aufeinander abgestimmte Vorlesungen und Übungen, die eine deutliche Verzahnung von Theorie- und Praxisanteilen aufweisen. In den handlungsorientierten Übungen werden durch die Bearbeitung komplexer Problemstellungen aus der beruflichen Praxis notwendige Kenntnisse und Fertigkeiten sowohl motiviert als auch geübt. Das Arbeiten in Teams und Lerngruppen, das auch deren Steuerung und Leitung erfordert, ermöglicht den Zuwachs berufsbezogener Schlüsselkompetenzen und hebt deren Bedeutung hervor. Frühzeitige und eigenverantwortliche Einbeziehung der Studierenden in Projekte im engen Kontakt mit der Industrie führt zu einer generalisierten Übersicht und Einschätzungsfähigkeit über alle Projektaktivitäten. Die wissenschaftliche Projektarbeit als eigenständiges Modul im zweiten Semester fördert spezialisierte fachliche und konzeptionelle Fertigkeiten zur Bewältigung forschungsorientierter Aufgaben.

Grundsätzlich sind die im Rahmen des didaktischen Konzepts eingesetzten Lehrmethoden geeignet, die Studienziele umzusetzen.

Der Masterstudiengang ist als **modularisiert** und mit einem **Leistungspunktesystem** ausgestattet beschrieben. Für das gesamte Studium werden 90 Kreditpunkte vergeben. Pro Modul werden in der Regel 5 Leistungspunkte vergeben, für das Modul „Wissenschaftliche Projektarbeit“ 15 Leistungspunkte. Nach Schilderung der Programmverantwortlichen erfolgen die Kreditpunktezuordnung zu den einzelnen Modulen bzw. Modulteilern und auch die Schätzung des durchschnittlichen Arbeitsaufwandes pro Modul auf Grundlage von Erhebungen und der Erfahrung der Lehrenden.

Die formalen Kriterien für die Leistungspunktevergabe werden erfüllt. Der studentische Arbeitsaufwand ist mit 30 Stunden pro Leistungspunkt angemessen in Leistungspunkten ausgedrückt und Leistungspunkte werden ausschließlich für individuell überprüfte Leistungen vergeben. Auch die Kriterien für die Modularisierung werden erfüllt, da die Module thematisch und zeitlich abgerundete, in sich abgeschlossene und mit Leistungspunkten versehene abprüfbare Einheiten bilden.

Die Gutachter bemängeln, dass die Modulbeschreibungen nicht durchgängig zwischen Wissen und Verstehen sowie Können differenzieren. Die Lernziele sind zu allgemein gefasst und damit schwer zu überprüfen. Ebenso wird nicht immer deutlich, ob die formulierten Modulziele dem Qualifikationsniveau eines Masterabschlusses (gemäß dem Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse) entsprechen. Auch der besondere Beitrag des jeweiligen Moduls zum Qualifikationsziel des jeweiligen Schwerpunkts bleibt undeutlich. Die Gutachter halten deshalb die Überarbeitung des Modulhandbuchs für geboten.

Die **Prüfungen** des kompetenzorientiert modularisierten Studiengangs dienen der Überprüfung des Kompetenzerwerbs und erfolgen studienbegleitend. Die **Prüfungsleistungen** werden alternativ oder in Kombination der Prüfungsformate Klausur, Vorlage, schriftlicher Test, Hausarbeit, Referat, Projektarbeit und Präsentation oder mündliche Prüfung erbracht. Prüfungsziele und Prüfungsform sind dabei auf den Kompetenzerwerb innerhalb der Module, aber auch über die einzelnen Module hinweg auf den studienbegleitenden Kompetenzerwerb bezogen. Die aktuelle Prüfungsverfahrensordnung der Fachhochschule Kiel wird eingehalten.

Die **Prüfungsorganisation** ist in den vorliegenden Ordnungen festgeschrieben. Schriftliche und mündliche Prüfungen werden innerhalb des Prüfungszeitraums abgenommen. Zu Beginn eines jeden Semesters finden Wiederholungsprüfungen für die Prüfung des vorausgegangenen Semesters statt.

Die Abschlussarbeiten werden in der Regel mit einem verpflichtenden Kolloquium abgeschlossen. Nicht bestandene Prüfungen können innerhalb eines Jahres zweimal wiederholt werden.

Die Studierenden bestätigen, dass die Prüfungsorganisation aus ihrer Sicht geeignet ist, einen zügigen Abschluss des Studiums zu fördern. Entsprechend werden die vorgesehenen Prüfungsformen und die Prüfungsorganisation als angemessen und gut geeignet bewertet, die Studierbarkeit und das Erreichen der Studienziele im Rahmen der Regelstudienzeit zu fördern.

Die **Studien- und Prüfungsordnungen** für den Masterstudiengang liegen als Entwurf vor. Zudem existiert der Entwurf einer übergreifenden Prüfungsverfahrensordnung. Die Ordnungen legen Regelstudienzeiten, Studienaufbau und -umfang, -verlauf, Voraussetzungen, Prüfungsleistungen, Anzahl der Semesterwochenstunden u. ä. fest. Die Möglichkeit der Anerkennung von extern erbrachten Leistungen ist vorgesehen. Die Vergabe eines **Diploma Supplement** ist in der Prüfungsverfahrensordnung der FH Kiel geregelt.

Die vorliegenden Dokumente werden ohne weitere Anmerkungen zur Kenntnis genommen.

IV Ressourcen

Bezüglich des **wissenschaftlichen Umfelds** sowie der **internen und externen Kooperationen** zeigt sich folgendes Bild aus den Antragsunterlagen und den Gesprächen:

Es bestehen interne und externe Kooperationen, die der Zielrichtung und den Bedürfnissen des vorliegenden Studiengangs entsprechen. Es wird angeregt, diese in angemessenem Umfang zu institutionalisieren.

Die dokumentierten Aktivitäten auf dem Gebiet der angewandten Forschung und der Entwicklung sowie die diesbezüglichen Kooperationen mit Hochschulen und Unternehmen werden hinsichtlich ihres Beitrags zu den Zielen des Studiengangs als angemessen bewertet.

Für die **Organisation des Studiengangs** ist ein **Studiengangsleiter** vorgesehen.

Die **Ausstattung mit Personalressourcen** wird gemäß der vorgelegten Kapazitätsberechnung als ausreichend für die Gewährleistung des Studienangebots im Rahmen des zur Ver-

fügung stehenden Lehrdeputats, für eine angemessene Betreuung der Studierenden und für die fachliche Weiterentwicklung der Studiengänge angesehen.

Die fachlichen und didaktischen Fähigkeiten der Lehrenden insgesamt sind adäquat, um die Studiengänge erfolgreich durchzuführen. Die Lehrenden haben Möglichkeiten der Weiterbildung ihrer didaktischen und fachlichen Fähigkeiten und nehmen diese wahr.

In Bezug auf die **räumliche und technische Ausstattung** zur Unterstützung von Studium und Lehre verfügt der Fachbereich Informatik und Elektrotechnik über die notwendige technische und organisatorische Ausstattung zur Vermittlung anwendungsorientierter Inhalte. Dies gilt insbesondere für den Zugang zu Laboren, rechnergestützten Arbeitsplätzen, mehreren gut ausgestatteten Fachbibliotheken am Standort Kiel sowie Anwendungsprogrammen mit entsprechender Hardware. Des Weiteren sind Hörsäle und Seminarräume vorhanden.

Die räumliche und die sächliche Ausstattung werden als geeignet bewertet, um den zu akkreditierenden Studiengang erfolgreich durchzuführen.

Die individuelle Beratung, Betreuung und Unterstützung der Studierenden ist laut Auskunft der Hochschule durch folgende Personen bzw. Regelungen sichergestellt: Für die Beratung zur Studien- und Prüfungsorganisation sowie zur Organisation von Auslandsaufenthalten sind konkrete Ansprechpartnerinnen und -partner im Studierendensekretariat sowie im Auslandsamt benannt. Die Professorinnen des Fachbereichs stehen den Studierenden nach deren eigener Auskunft stets kurzfristig für Fragen und Beratung zur Verfügung. Das Dekanat und der Prüfungsausschussvorsitzende bieten regelmäßige Beratungsangebote bzw. Sprechstunden an.

Zur Förderung von Menschen mit Behinderung, Studierenden in besonderen Lebenslagen sowie Studierenden mit spezifischem sozialem Hintergrund gibt es spezielle Ansprechpartner und Förderprogramme innerhalb der Zentralen Studienberatung. Lehrende orientieren sich an der Handreichung für Lehrende an der Fachhochschule Kiel.

Die Fachhochschule Kiel hat sich außerdem dazu verpflichtet, Bildungsprozesse gendergerecht, interkulturell und diskriminierungsfrei zu gestalten. Gendergerechte Lehre und Forschung sind ein wesentlicher Bestandteil der Hochschule. In der Männerdomäne Elektrotechnik allerdings liegt der Anteil weiblicher Studierender im alten Masterstudiengang nur bei 12%.

Darüber hinaus wurde an der Fachhochschule Kiel das Projekt Inklusion und Chancengleichheit als Hochschulkultur durchgeführt. In diesem Projekt wurden die diskriminierenden Erlebnisse von Studierenden aufgrund ihrer Geschlechtszugehörigkeit, ihres Alters, ihrer sexuellen Orientierung, ihrer ethnischen Herkunft, einer Behinderung oder ihrer Religion/Weltanschauung analysiert. Die Ergebnisse tragen dazu bei, Maßnahmen zur Inklusion und Chancengleichheit an Hochschulen und deren Fachbereichen voranzutreiben.

Für die Beratung, Betreuung und Unterstützung der Studierenden stehen angemessene Ressourcen zur Verfügung und die Förderung der Chancengleichheit ist institutionalisiert. Weiterhin werden die Belange von Studierenden mit Behinderung berücksichtigt. Ein Anspruch auf Nachteilsausgleich für behinderte Studierende hinsichtlich zeitlicher und formaler Vorgaben im Studium sowie bei allen abschließenden oder studienbegleitenden Leistungsnachweisen und im Rahmen von Eignungsfeststellungen ist sichergestellt.

Im Rahmen der Begehung legt der Fachbereich eine Auswahl von **Abschlussarbeiten** vor.

Im **Gespräch mit den Studierenden** weisen diese bei einer grundsätzlich guten Bewertung des Studienangebots und dessen Flexibilität und der nach ihrer Ansicht nach vertretbaren Arbeitsbelastung auch auf Verbesserungsmöglichkeiten hin: Für die freiwillige Sprachausbildung sollten die Blockzeiten zwischen dem Sprachenzentrum und dem Fachbereich angepasst werden. Auch die Rückkopplung der Evaluationsergebnisse an die Studierenden sollte regelmäßig systematisch von jedem Lehrenden durchgeführt werden.

Für die Gutachter ergibt sich aus dem Gespräch eine sehr positive Grundstimmung gegenüber deren Hochschul- und Studiengangswahl. Ihre Folgerungen aus dem Gespräch sind auch in die jeweiligen Abschnitte des vorliegenden Berichtes eingeflossen. Die Gutachter weisen jedoch explizit darauf hin, die geäußerten Verbesserungsvorschläge der Studierenden - insbesondere hinsichtlich des Dialogs mit den Studierenden im Rahmen der Evaluationen - aufzugreifen und möglichst umzusetzen.

V Beschluss des Präsidiums

Das Präsidium der FH Kiel beschließt die Akkreditierung des Masterstudiengangs „Elektrische Technologien“ unter den nachfolgenden Auflagen. Die Erfüllung der Auflagen bis Ende August 2015 entfristet die Akkreditierung bis zum Ende des Sommersemesters 2020.

Auflagen

1. Für die Studienschwerpunkte sind Musterstudienpläne zu erstellen.
2. Wiederholungsprüfungen müssen bei wechselndem Angebot der Vertiefungsfächer in angemessenem Zeithorizont angeboten werden.
3. Das Modulhandbuch ist zu überarbeiten, insbesondere sind die Qualifikationsziele der Module und deren Beiträge zum Qualifikationsziel des Studiengangs konkret darzulegen.
4. Das Evaluationskonzept ist hinsichtlich des Umfangs und der Zielsetzung auf Zweckmäßigkeit zu prüfen. Zudem muss gewährleistet sein, dass Evaluationsergebnisse gemeinsam mit den Studierenden reflektiert werden.
5. Zur Außendarstellung des Studiengangs ist eine transparentere Darstellung des Qualifikationsprofils und der Tätigkeitsfelder der Absolventen erforderlich.

Empfehlungen

1. Es wird eine transparentere Kommunikation der Vorgehensweise von Anrechnungsmöglichkeiten an Interessenten empfohlen.
2. Es wird zur Stärkung der berufspraktischen Qualifikation eine Stärkung englischsprachiger Angebote empfohlen.
3. Die zeitliche Organisation des fakultativen Sprachunterrichts ist besser auf die Blockzeiten abzustimmen.
4. Es wird empfohlen, für den vorliegenden Studiengang einen Industriebeirat einzurichten.
5. Über ein Anreizsystem zur Verbesserung der Lehrleistung sollte die Hochschule insgesamt nachdenken.

VI Aufлагenerfüllung

Der Fachbereich hat fristgerecht die Dokumente zur Aufлагenerfüllung eingereicht.

Der Arbeitsbereich Akkreditierung & Recht hat die Dokumente geprüft und empfiehlt dem Präsidium, die Erfüllung aller Auflagen festzustellen und die Verlängerung der Akkreditierung auf den vollen Akkreditierungszeitraum auszusprechen.

Das Präsidium beschließt im August 2015 die Verlängerung der Akkreditierung bis zum Ende des Sommersemesters 2020.