

Qualitätsbericht (zum Verfahren der Internen Akkreditierung)

Elektrische Technologien Master

Hochschule	Fachhochschule Kiel			
Studiengang (Name/Bezeichnung)	Elektrische Technologien			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	Master			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kombination	<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>	industriebegleitet	<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	3			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	90			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend	konsekutiv			
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	WS 10/11			
Aufnahmekapazität pro Semester / Jahr (Max. Anzahl Studierende)	35 pro Jahr			
Akkreditierung	<input checked="" type="checkbox"/>			
Akkreditierungsbericht vom	18.12.2019			

Inhalt

1	Qualitätsentwicklung und -sicherung an der Fachhochschule Kiel.....	3
2	Fachbereich und Studiengang-Kurzdarstellung	4
3	Studiengangprofil	4
4	Zusammenfassende Bewertung.....	5
5	Auflagen und Empfehlungen	6
6	Beschluss.....	7

Grundlage:

Landesverordnung zur Regelung der Studienakkreditierung des Landes Schleswig-Holstein (StudienakkreditierungsVO SH SH) vom 16. April 2018

Gesetz- und Verordnungsblatt für Schleswig-Holstein 2018; Ausgabe 26. April 2018 Nr. 7

[https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/IV/Ser-](https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/IV/Ser-vice/GVOBI/GVOBI/2018/qvobl_7_2018.pdf?__blob=publicationFile&v=3)

[vice/GVOBI/GVOBI/2018/qvobl_7_2018.pdf?__blob=publicationFile&v=3](https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/IV/Ser-vice/GVOBI/GVOBI/2018/qvobl_7_2018.pdf?__blob=publicationFile&v=3), S.148-159

1 Qualitätsentwicklung und -sicherung an der Fachhochschule Kiel

Im Jahr 1969 wurde die Fachhochschule Kiel durch den Zusammenschluss mehrerer staatlicher Ingenieurschulen und Höherer Fachschulen gegründet. Die Studienangebote der heutigen sechs Fachbereiche Agrarwirtschaft, Informatik und Elektrotechnik, Maschinenwesen, Medien (inkl. Institut für Bauwesen), Soziale Arbeit und Gesundheit sowie Wirtschaft differenzieren sich in über 35 Studiengängen aus - aktuell studieren rund 7.800 junge Menschen an der Fachhochschule. Neben den regulären Präsenzstudiengängen werden beispielsweise auch Onlinestudiengänge und das industriebegleitete Studium angeboten. In Kooperation mit Universitäten besteht die Möglichkeit der Promotion. Neben den Angeboten der sechs Fachbereiche haben Studierende vielfältige Optionen, um ergänzende Angebote der zentralen Einrichtungen wie dem Zentrum für Lernen und Lehrentwicklung oder dem Zentrum für Sprachen und interkulturelle Kompetenz zu nutzen.

Die Fachhochschule Kiel ist seit 2013 systemakkreditiert und steht in der Verantwortung, das eigene hochschulweite System zur Qualitätsentwicklung und -sicherung in Studium und Lehre kontinuierlich zu überprüfen und weiterzuentwickeln. Die Qualitätsstrategie und die einzelnen Elemente des Qualitätsmanagements sind auf der Homepage der Fachhochschule beschrieben und veröffentlicht¹. Das Qualitätssicherungssystem gewährleistet, dass gem. Landesrecht alle einschlägigen Vorgaben der akkreditierten Bachelor- und Masterstudiengänge eingehalten werden. Verfahrensgrundlagen der Systemakkreditierung sind im Studienakkreditierungsstaatsvertrag und der Landesverordnung zur Regelung der Studienakkreditierung des Landes Schleswig-Holstein (Studienakkreditierungsverordnung SH) festgeschrieben.

Die Bewertung der Studiengangsqualität erfolgt bei laufenden und nicht wesentlich geänderten Studiengängen ausgehend von einer kennzahlenbasierten Entscheidungsgrundlage (Q-Monitor). Qualitätsrelevante Daten werden studiengangsbezogen erhoben, die Aufbereitung durch das QM erfolgt orientiert an den Leitsätzen der Hochschule. Ergänzend erfolgt eine Bewertung von Studium und Lehre anhand selbstgesteckter Ziele des Fachbereichs bzw. Studiengangs (Selbsteinschätzung). Der Qualitätsmonitor ist hierbei das Instrument, welches den Fachbereichen und Studiengangsausschüssen statistische Daten aus dem internen Informationssystem zu Studierenden und Absolvent*innen, zu Prüfungen und Noten sowie Daten aus Student-Life-Cycle- und Absolventenerhebungen und anderen Analysen zusammenstellt und mithilfe eines Ampelsystems aufbereitet. Er dient den Studiengangsleitungen, Fachbereichsleitungen und dem Präsidium als Grundlage, den Studiengang zu reflektieren, zu bewerten, Maßnahmen zur Verbesserung der Qualität einzuleiten und die Akkreditierung der einzelnen Programme zu verlängern.

¹ <https://www.fh-kiel.de/wir/verwaltung/abteilungen/hochschulentwicklung/qualitaetsmanagement/>

Für die Qualitätssicherung von Studium und Lehre in den Fachbereichen sind die Beauftragten für Studium und Lehre oder/und die Studiengangsausschüsse zuständig. Sie überwachen insbesondere die Studiengangsqualität hinsichtlich Angemessenheit der Qualifikationsziele, Eignung des Curriculums und die grundsätzliche Umsetzung in Studienprogrammen sowie die Studierbarkeit.

Sämtliche definierte Maßnahmen werden vom Konvent beschlossen und an die Abteilung Hochschulentwicklung der Hochschule zurückgespiegelt. Dieses erarbeitet sodann die Beschlussvorlage für das Präsidium - ggf. mit Auflagen und Empfehlungen -, um den Beschluss für eine Reakkreditierung (für drei Jahre) zu erwirken.

2 Fachbereich und Studiengang-Kurzdarstellung

Den Einsatz von Technik kreativ gestalten, steigende Informationsmengen wirtschaftlich verwalten, nachhaltige Energiesysteme entwickeln, Ökonomie und Technik vereinen – alles dies sind Ziele für einen möglichst hohen Nutzen und eine breite Akzeptanz technisch realisierter Systeme. Anwendungen von Informatik und Elektrotechnik erfassen alle Bereiche von Wirtschaft und Gesellschaft. Im WS 20/21 sind am Fachbereich 1347 Studierende eingeschrieben, davon 136 im Masterstudiengang Elektrische Technologien.

Der Master-Studiengang Elektrische Technologien ist ein konsekutiver Studiengang zu den Bachelor-Studiengängen „Elektrotechnik“, „Mechatronik“ und „Technologiemanagement und -marketing“ des Fachbereichs Informatik und Elektrotechnik. Der stärker anwendungsorientierte Studiengang richtet sich an Absolventen der oben genannten Bachelor-Studiengänge des Fachbereichs, die ihre fachlichen und methodischen Kompetenzen erweitern, vertiefen und ihre Sozial- und Selbstkompetenz auf Leitungs-, Steuerungs- und Koordinationsaufgaben im Rahmen ihrer zukünftigen beruflichen Tätigkeit ausrichten möchten.

Im Studienverlauf können Module gewählt werden, die auf bestimmte Berufsfelder hinzielen, das Angebot besteht aus Pflicht- und Wahlmodulen, letztere ermöglichen eine entsprechende Vertiefung im gewählten Schwerpunkt. Das Zusatzmodul kann auch aus dem Angebot anderer Studienrichtungen, Fachrichtungen oder Hochschulen gewählt werden.

3 Studiengangsprofil

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 hinaus reflektieren sie kritisch gesellschaftliche, wirtschaftliche und kulturelle Auswirkungen ihrer

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

Die Studierenden des Masterstudiengangs „Elektrische Technologien“ wählen eine der folgenden drei Vertiefungsrichtungen:

1. Elektrische Energietechnik
2. Mechatronik
3. Kommunikationstechnik und Embedded Systems

Um strategische Probleme ihres Fachgebiets auch in einem multidisziplinären Zusammenhang zu lösen, setzen die Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs „Elektrische Technologien“ ihre fachlichen und konzeptionellen Fähigkeiten im Umfeld elektrotechnischer Systeme selbständig ein. Sie beurteilen den Sachstand von Entwicklungsvorhaben korrekt und sind in der Lage, auch bei unvollständiger Information Ideen und Verfahren auf ihrem Fachgebiet einzuschätzen. Sie leiten verantwortlich Projekte und führen Diskussionen fachübergreifend in interdisziplinären Teams. Sie können Teams und einzelne Personen qualifizieren, deren Arbeit reflektieren und bewerten und somit Verantwortung für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter übernehmen. Den Sachstand von Entwicklungsvorhaben im Umfeld elektrotechnischer Systeme präsentieren sie klar und eindeutig. Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs „Elektrische Technologien“ definieren Ziele für neue Aufgaben auf dem Fachgebiet der Mechatronik, elektrischer Energietechnik oder Kommunikationstechnik unter Reflexion möglicher gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und kultureller Auswirkungen. Sie führen Forschungsarbeiten selbständig durch und sind in der Lage, Entwicklungstätigkeiten auf Gebieten aufzunehmen und zu leiten, die von hoher Innovationskraft und Produktivität gekennzeichnet sind. Neues Wissen und Können auf ihrem Fachgebiet eignen sie sich selbständig an, sie arbeiten selbstgesteuert und autonom. Durch den Abschluss sind die Absolventinnen und Absolventen auch dazu befähigt, angewandte Forschungsvorhaben in Unternehmen bzw. im Rahmen einer Promotion an einer Hochschule wahrzunehmen.

4 Zusammenfassende Bewertung

Dem Masterstudiengang Elektrische Technologien kann auf Basis des Q-Monitors eine hervorragende Qualität bescheinigt werden. Bis auf wenige Ausnahmen befinden sich alle Kennzahlen im grünen Bereich (Ampelsystem Q-Monitor²) und haben häufig sogar deutlich überdurchschnittliche Werte.

² Ampelsystem Q-Monitor – Bewertung der Kennzahlen angesichts folgender Einteilungen: grün: größer/gleich 75% | gelb: größer/gleich 50% und kleiner als 75% | rot: kleiner 50%.

Hervorzuheben sind insbesondere die Bereiche „Zufriedenheit“ und „Berufsübergang“. Die Kennzahlen weisen hier stets eine überdurchschnittliche Performance des Studiengangs aus. Dies deckt sich auch mit den Einschätzungen des Fachbereiches, der den Absolvent*innen sehr gute Möglichkeiten zum Eintritt ins Berufsleben attestiert und die Zufriedenheit der Studierenden als sehr hoch empfindet.

Der Studienverlauf weist zunächst einen sehr guten Wert für den Anteil der erfolgreichen Prüfungen aus. Der Anteil der Studierenden, die 100% ihrer Soll-CP erreicht haben fällt dagegen geringer aus. Der Fachbereich schätzt den Wert tatsächlich etwas besser ein.

Bei den Kennzahlen zu den Absolvent*innen, zeigt sich, dass sehr viele von ihnen angeben, das eigene Fach gut zu beherrschen. Jedoch liegt der Anteil, der das Studium in Regelstudienzeit abschließt, leicht unter dem Durchschnitt der Fachhochschule.

Der Fachbereich bewertet die Erfüllung der Leitsätze 2 – 8 (bspw. Kompetenz- und Zukunftsorientierung, Anwendungsorientierte Forschung oder Vielfalt) durchweg gut bis sehr gut. Durch regelmäßige Begutachtungen der Module und des Curriculums wird die Kompetenz- und Zukunftsorientierung sichergestellt. Die anwendungsbezogene Forschung wird durch Projekt- und Thesarbeiten in Kooperation mit der lokalen Industrie gewährleistet. Den Kulturauftrag erfüllt der Studiengang durch Teilnahmen an der Museumsnacht und der Nacht der Wissenschaft.

5 Auflagen und Empfehlungen

Auflagen

1. Umsetzung eines fachbereichsweiten didaktischen Konzeptes zur Verbesserung der Bestehensquote in Modulen mit mathematischen Inhalten. Hierbei ist die Verknüpfung der mathematischen Grundlagen mit den Fachinhalten zu prüfen, sowie die Anwendungsorientierung (bezogen auf die notwendige mathematische Kenntnistiefe) zu gewährleisten.
2. Prüfung aller Modulbeschreibungen auf konsistent hohe Qualität (insbesondere der Inhalts- und Kompetenzangaben) gemeinsam mit dem Zentrum für Lehr- und Lernentwicklung (ZLL) bis Ende 2018 und Umsetzung etwaiger Verbesserungen bis Ende 2019.

Zu 1.: Mit den zuständigen Professor*innen und Lehrbeauftragten für besondere Aufgaben wurde ein neues Konzept erarbeitet und umgesetzt.

Zu 2.: Der Fachbereich Informatik und Elektrotechnik hat im Zuge der Einführung der neuen PVO alle Module überarbeitet und auf Konsistenz durch die jeweiligen Modulverantwortlichen prüfen lassen.

Empfehlungen

1. Es wird empfohlen, die Ansprache potentiell an einem technischen Studiengang Interessierter aus der Region gemeinsam mit dem Hochschulmarketing und ggf. dem Fachbereich Maschinenwesen zielgerichteter zu intensivieren.

Zu 1.: Seit Juni 2018 schließt der Fachbereich Informatik und Elektrotechnik Kooperationsvereinbarungen mit den Regionalen Bildungszentren aus der Region. Des Weiteren engagiert sich der Fachbereich seit 2015 stärker in seiner Außendarstellung. Jobmessen wie die Traumberuf Technik in Hamburg sowie aktive Teilnahmen an der Museumsnacht in Kiel und die Nacht der Wissenschaft in Kiel sowie die Fachhochschulinfotage werden als weitere Formate genutzt.

Der Fachbereich hat fristgerecht den Nachweis der Erfüllung der Auflagen erbracht. Der Arbeitsbereich „Akkreditierung und Recht“ hat das Dokument geprüft. Die Akkreditierungskommission bestätigt in ihrer Sitzung vom 10.12.2019 die Erfüllung der Auflagen für den Fachbereich und empfiehlt dem Präsidium, die Akkreditierung für den genannten Studiengang bis zum Ende des Sommersemesters 2021 auszusprechen.

6 Beschluss

Das Präsidium der Fachhochschule Kiel beschließt die Entfristung der Akkreditierung des Masterstudiengangs „Elektronische Technologien“ bis zum Ende des Sommersemesters 2021.