

Qualitätsbericht – Reakkreditierung

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen - Elektrotechnik

| | | | | |
|--|--|-------------------------------------|--|--------------------------|
| Hochschule | FH Kiel, Fachbereich Informatik und Elektrotechnik | | | |
| Studiengang (Name/Bezeichnung) ggf. inkl. Namensänderungen | Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen - Elektrotechnik | | | |
| Abschlussbezeichnung | Bachelor of Engineering (B. Eng.) | | | |
| 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) | 7 Semester | | | |
| Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte | 210 | | | |
| Bei Master | konsekutiv <input type="checkbox"/> | | weiterbildend <input type="checkbox"/> | |
| Aufnahme des Studienbetriebs | SoSe 2018 | | | |
| Aufnahmekapazität pro Sem. / Jahr (Max. Anzahl Studierende) | 60 <input type="checkbox"/> pro Semester <input checked="" type="checkbox"/> pro Jahr | | | |
| Datum des Audits | 12.12.2022 | | | |
| Akkreditiert durch | Fachhochschule Kiel | | | |
| Gutachterteam | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Johann Bredner – Otto-von-Guericke Universität Magdeburg - Vertreter der Studierenden ▪ Prof. Dr. Felix Hackelöer – TH Köln, Fakultät für Informatik und Ingenieurwissenschaften ▪ Stefan Lammert - Geschäftsführer, Reese Techware GmbH, Itzehoe ▪ Prof. Dr. Ing. Marco Liserre – Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Leitung des Lehrstuhls für Leistungselektronik ▪ Prof. Dr. Jens Christian Will - Hochschule Hannover, Abteilung Elektro- und Informationstechnik der Fakultät IE | | | |

Inhalt

| | |
|--|----|
| Verfahren | 3 |
| Allgemeine Hinweise | 3 |
| Rechtliche Grundlagen | 4 |
| Zusammenfassende Qualitätsbewertung und Empfehlung des Gutachtergremiums | 5 |
| Beschluss des Präsidiums | 7 |
| Gutachterliche Stellungnahme zu geplanten Studiengangänderungen | 8 |
| Informationen zur Hochschule | 9 |
| Kurzprofil des Studiengangs..... | 10 |
| 1. Erfüllung der formalen Kriterien..... | 11 |
| 1.1 Studienstruktur und Studiendauer | 11 |
| 1.2 Studiengangprofil | 11 |
| 1.3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen den Studienangeboten | 12 |
| 1.4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen | 12 |
| 1.5 Modularisierung | 12 |
| 1.6 Leistungspunktesystem | 13 |
| 1.7 Anerkennung und Anrechnung..... | 13 |
| 1.8 Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen | 13 |
| 2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien | 14 |
| 2.1 Qualifikationsziele und Abschlussniveau..... | 14 |
| 2.2 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung | 14 |
| 2.3 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge | 15 |
| 2.4 Studienerfolg | 16 |
| 2.5 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich | 17 |
| 2.6 Umsetzung des Qualitätsmanagements auf Studiengangsebene | 18 |
| 2.7 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen..... | 18 |
| 2.8 Hochschulische Kooperationen..... | 19 |

Verfahren

Allgemeine Hinweise

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 veröffentlicht. Das Qualitätssicherungssystem gewährleistet, dass gemäß 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.

Alle Studiengänge der Fachhochschule Kiel unterliegen seit dem Sommersemester 2018 erstmals einer einheitlichen Rahmenprüfungsordnung: Auf Grundlage der „Prüfungsverfahrensordnung“ verfassen die Fachbereiche studiengangspezifische Prüfungsordnungen, in denen jeweils auch das kompetenzorientierte Studiengangsprofil beschrieben ist. Ergänzend wurde eine übergreifende Anerkennungs- und Anrechnungsordnung entwickelt und etabliert.

Einhergehend mit der Entwicklung und Einführung einer versionierbaren Moduldatenbank wurde eine Strategie zur Qualitätssicherung der Modulbeschreibungen entwickelt und über den modellierten Prozess „Modulangebotserstellung und Veröffentlichung“ zum Sommersemester 2019 veröffentlicht. Ziele sind u.a. die Überprüfung der Angaben auf Aktualität vor Beginn eines jeden Semesters durch die Modulverantwortlichen oder die Überprüfung durchgeführter Änderungen durch die Beauftragten für Lehre, Studium und Prüfungen, die innerhalb der Fachbereiche für die Qualitätsentwicklung der Studiengänge verantwortlich sind (§ 12 und § 13 Studienakkreditierungsverordnung SH).

Die Studiengangsverantwortlichen in den Fachbereichen reflektieren die zentralen Fragen der Studierbarkeit (erwartete Eingangsqualifikation, Curriculumgestaltung, studentische Arbeitsbelastung, belastungsangemessene Prüfungsdichte, Betreuungsangebote, angemessene Lehr-Lernformen, etc.) bereits bei der Konzipierung eines Studiengangs, geleitet durch die Strukturvorlage des Feinkonzeptportfolios zur Internen Akkreditierung. Die Qualitätsstandards und die Studierbarkeit aller Studiengänge werden über die laufende Qualitätsprüfung zentral sowie darüber hinaus dezentral über das fachbereichsspezifische QM, beispielsweise über Lehrveranstaltungsevaluationen oder Workloaderhebungen in den Fachbereichen, gesichert und weiterentwickelt.

In den jeweiligen Fachbereichen ist gemäß der Qualitätssatzung der Fachhochschule Kiel die Dekanin oder der Dekan verantwortlich für die Qualität der angebotenen Studiengänge. In Abstimmung mit dem Präsidium, den involvierten Fachbereichskonventen und ggf. weiteren zuständigen Einrichtungen der Hochschule ist sie oder er verantwortlich für die Umsetzung

der Auflagen bzw. Empfehlungen und vereinbarten Maßnahmen zur Qualitätsentwicklung. Spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit holt sie oder er die Zustimmung des Konvents zum aktualisierten Modulhandbuch des zu diesem Zeitpunkt beginnenden Semesters ein und gibt dieses frei.

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

Des Weiteren können in den Fachbereichen Beiräte mit externen Vertreter*innen der Berufspraxis zu anlassbezogenen Begutachtungen herangezogen werden. Die Beratung durch „kritische Freunde“ sowie beispielsweise die Ergebnisse von Befragungen und alternative Evaluationsverfahren zu einzelnen Modulen oder Veranstaltungen sowie mit Studierenden und Absolvent*innen der Hochschule sollen der Qualitätsentwicklung und -sicherung dienen. Näheres regelt das fachbereichsspezifische QM.

Zur regelmäßigen Bewertung und Einschätzung der Studiengänge erhalten die Fachbereichsleitungen jedes Semester den Snapshot. Dieser wird als kurze Kennzahlenübersicht mit statistischen Daten stichtagsbezogen fachbereichs- und studiengangweise für die laufende Qualitätsentwicklung bereitgestellt.

Er dient den Beauftragten für Studium und Lehre, Studiengangsleitungen, Fachbereichsleitungen und dem Präsidium als Grundlage dazu, den Studiengang zu reflektieren, zu bewerten, sowie Maßnahmen zur Verbesserung der Qualität einzuleiten.

Die gemeinsame Bewertung der Studiengangsqualität erfolgt bei laufenden und nicht wesentlich geänderten Studiengängen ausgehend von dieser kennzahlenbasierten Gesprächsgrundlage.

Geplante Maßnahmen zur Qualitätsentwicklung oder formulierte Auflagen, die zu wesentlichen Änderungen führen, werden in den Prozess der Internen Akkreditierung überführt.

Rechtliche Grundlagen

- Akkreditierungsstaatsvertrag
- Landesverordnung zur Regelung der Studienakkreditierung des Landes Schleswig-Holstein vom 16. April 2018 (Landesverordnung zur Regelung der Studienakkreditierung des Landes Schleswig-Holstein vom 16. April 2018, im Folgenden Studienakkreditierungsverordnung SH genannt)
- Qualitätssatzung der Fachhochschule Kiel

Zusammenfassende Qualitätsbewertung und Empfehlung des Gutachtergremiums

Bewertung zur Erfüllung der formalen Kriterien

Das Gutachterteam betrachtet die Kriterien als erfüllt.

Bewertung zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

Das Gutachterteam betrachtet die Kriterien als erfüllt.

Stärken & Schwächen

Als positiv bewerten die Gutachter das gute Studiengangskonzept sowie die hohe Zufriedenheit der Studierenden und Absolventen sowie das große Engagement der Lehrenden. Die Dokumentation und die Gespräche lassen den Schluss zu, dass die Qualifizierung sowie der Übergang in eine – dem Abschluss angemessene – Berufspraxis gewährleistet ist. Auch aus dem Gespräch mit den Studierenden ging hervor, dass die aktuell genutzte Software auf dem aktuellen Stand der Praxis ist. Damit diese, für einen erfolgreichen Studiengang und Kompetenzerwerb der Studierenden, notwendige Voraussetzung auch mittel- und langfristig erhalten bleibt, weisen die Gutachter angesichts der sich verändernden Lizenzpolitik der Softwareanbieter (in Richtung eines Abomodells) darauf hin, die Verfügbarkeit von notwendigen Softwarelizenzen frühzeitig und ggf. durch zusätzlich bereitzustellende Mittel der Hochschule sicherzustellen. Weiterhin wurde von den Studierenden das International Office für die sehr schnelle Reaktionszeit bei Anfragen und die Unterstützung bei Auslandsaufenthalten gelobt.

Als verbesserungswürdig bewerten die Gutachter den Grad der Ausdifferenzierung der Qualifikationsziele vor allem in Abgrenzung zu den anderen Studiengängen des Fachbereichs. Äußerst kritisch bewerteten die Studierenden die Parkplatzsituation auf dem Campus sowie die Reaktionszeit des Prüfungsamtes – letztgenannter Mangel ist laut den Fachbereichsverantwortlichen durch gezielte Personalmaßnahmen mittlerweile behoben. Reflektionswürdig erscheinen die Bewertungsstandards der Laborberichte (laut Aussage der Studierenden äußerst divergierend) sowie die Heranführung an das wissenschaftliche Arbeiten bzw. die Kommunikation/Nutzung der bestehenden Angebote der Hochschule.

Ergebnis

Das Gutachterteam empfiehlt die Reakkreditierung.

Auflagen

/

Empfehlungen

1. Es wird – auch in Abgrenzung zu den anderen Studiengängen des Fachbereichs – empfohlen, die Qualifikationsziele sowie ggf. die Schwerpunkte differenzierter darzustellen.
2. Es wird angesichts der sich verändernden Lizenzpolitik der Anbieter empfohlen, die Verfügbarkeit von notwendigen Softwarelizenzen ggf. durch zusätzlich bereitzustellende Mittel der Hochschule sicherzustellen.

Beschluss des Präsidiums

Das Präsidium der FH Kiel beschließt unter Berücksichtigung der Voten des Gutachterteams am 11.01.2023 die Reakkreditierung bis zum Ende des Sommersemesters 2030.

Auflagen

/

Empfehlungen

1. Es wird – auch in Abgrenzung zu den anderen Studiengängen des Fachbereichs – empfohlen, die Qualifikationsziele sowie ggf. die Schwerpunkte differenzierter darzustellen.
2. Es wird angesichts der sich verändernden Lizenzpolitik der Anbieter empfohlen, die Verfügbarkeit von notwendigen Softwarelizenzen ggf. durch zusätzlich bereitzustellende Mittel der Hochschule sicherzustellen.

Gutachterliche Stellungnahme zu geplanten Studiengangsänderungen

- Neue Vertiefungsrichtungen *Nachhaltige Energiesysteme, Informationstechnik*
- Änderungen im Bereich der Pflichtmodule

Bewertung

Das Gutachterteam diskutiert auf Grundlage der eingereichten Dokumente die geplanten Änderungen mit den Studiengangsverantwortlichen und begrüßt die Anpassungen. Die Gutachter betrachten die in den § 11-13 festgelegten Kriterien der Studienakkreditierungsverordnung als erfüllt.

Die Ausweitung der Akkreditierung auf die genannten Änderungen wird empfohlen.

Informationen zur Hochschule

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/Bauwesen, Soziale Arbeit und Gesundheit sowie Wirtschaft differenzieren sich in 37 Studiengängen aus, 14 davon zulassungsfrei. Neben dem Industriebegleiteten Studium werden auch Onlinestudiengänge angeboten. In Kooperation mit Universitäten besteht die Möglichkeit der Promotion. Neben den Angeboten der sechs Fachbereiche haben die Studierenden 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.

Aktuell hat die Fachhochschule zwei Standorte: Auf dem Campus Osterrönhof lernen und forschen ca. 490 Studierende in den beiden Studiengängen des Fachbereichs Agrarwirtschaft.

Alle weiteren Fachbereiche sind gemeinsam auf dem Campus in Kiel-Dietrichsdorf untergebracht. Mit insgesamt 7.824 Studierenden, 145 Professores, 102 Mitarbeiter*innen des wissenschaftlichen Personals, ca. 400 Lehrbeauftragten und 237 Mitarbeiter*innen im Bereich Technik und Verwaltung sowie 19 grundständigen Bachelor-studiengängen und 16 Master-studiengängen ist die Fachhochschule Kiel gegenwärtig die größte Fachhochschule in Schleswig-Holstein. In den Studiengängen verfügen gut 50% der Studierenden über eine allgemeine Hochschulreife, ca. 50% der Studierenden haben eine abgeschlossene Berufsausbildung. 8,5% der Studierenden besitzen eine ausländische Staatsangehörigkeit.

Kurzprofil des Studiengangs

Der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen - Elektrotechnik bildet Ingenieur*innen aus, die in den Bereichen Kommunikation und Regenerative Energie im Management und Marketing tätig werden. Hierfür benötigen sie neben einem fundierten technischen Wissen auch umfangreiche betriebswirtschaftliche Kenntnisse.

Daher können sie neben ihrem technischen Fachwissen in der gewählten Vertiefungsrichtung Kenntnisse in den wesentlichen Managementbereichen wie z.B. Forschungs- und Entwicklungsmanagement, Unternehmensorganisation, Marketing und Vertrieb, Finanzierung, Controlling und Beschaffungsmanagement vorweisen. Somit sind sie in der Lage, betriebswirtschaftliche Zusammenhänge aus ingenieurtechnischer Sicht zu analysieren, zu gestalten und zu bewerten.

Kommunikationstechnologie ist heute allgegenwärtig. Die User erwarten heute lückenlose Netzabdeckung, 100%ige Verfügbarkeit und immense Datenraten. In den Zukunftsfeldern der Industrie 4.0 mit zu erwartender milliardenfacher M2M-Kommunikation müssen neue Kommunikationsprotokolle, neuartige physische Kommunikationskanäle und vor allem auch sichere Übertragungstechnologien erdacht und weiterentwickelt werden.

Auf dem Markt der Regenerativen Energie ist seit einigen Jahren ein großes Wachstum zu verzeichnen. Deutschland befindet sich mitten in einem grundlegenden Umbau seiner Energieversorgung, auch andere europäische Länder schießen sich nach und nach diesen Überlegungen an. Der Anteil der erneuerbaren Energien an der deutschen Stromversorgung ist erstmals über die Marke von 25% gestiegen.

Diese Entwicklungen führen zu einem hohen Bedarf an Fachkräften in den Bereichen Marketing, Vertrieb und Projektierung, die neben einem soliden betriebswirtschaftlichen Wissen auch eine gezielte technologische Ausbildung mitbringen.

Es werden die folgenden drei Vertiefungsrichtungen angeboten:

1. Nachhaltige Energiesysteme
2. Kommunikationstechnik
3. Digitale Wirtschaft

Zusätzlich können sich die Studierenden ab dem 4. Semester durch die Auswahl entsprechender Wahlmodule einen weiteren individuellen Schwerpunkt zusammenstellen.

1. Erfüllung der formalen Kriterien

(gemäß Art. 2 Abs. 2 und §§ 3 bis 8 und § 24 Abs. Studienakkreditierungsverordnung SH)

Die Einhaltung der formalen Kriterien wird im Rahmen der an der Hochschule durchgeführten Regelprozesse fortlaufend geprüft. Zum Zeitpunkt der Begutachtung gab es keine (wesentlichen) Änderungen, die ein Internes Akkreditierungsverfahren angestoßen hätten.

1.1 Studienstruktur und Studiendauer

(§ 3 Studienakkreditierungsverordnung SH)

| | | |
|---|--|--|
| Studienabschluss: | Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen - Elektrotechnik ist als Vollzeitstudiengang ausgelegt. Die Aufnahme erfolgt einmal jährlich zum Wintersemester. Es wird der Abschlussgrad Bachelor of Engineering (B. Eng.) vergeben. | |
| Regelstudienzeit: | 7 Sem. mit einer Leistungspunktezah von 210 LP | |
| Kriterium erfüllt <input checked="" type="checkbox"/> | Kriterium teilweise erfüllt <input type="checkbox"/> | Kriterium nicht erfüllt <input type="checkbox"/> |

1.2 Studiengangsprofil

(§ 4 Studienakkreditierungsverordnung SH)

Die formalen Aspekte des HQR sind im Studiengang berücksichtigt. Der Bachelorstudiengang sieht eine Abschlussarbeit vor, mit der die Fähigkeit nachgewiesen wird, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine anwendungsbezogene Aufgabenstellung aus dem jeweiligen Fachgebiet selbständig auf wissenschaftlicher Grundlage im Rahmen des festgesetzten Themas zu bearbeiten. Damit entspricht der Studiengang den Anforderungen gemäß § 3 Studienakkreditierungsverordnung SH.

Der Bachelorabschluss stellt den ersten berufsqualifizierenden Abschluss dar. Als Anschlussmöglichkeiten ergeben sich (konsekutive) Programme auf Master-, bei herausragender Qualifikation auch direkt auf Promotionsebene.

| | | |
|---|--|--|
| Kriterium erfüllt <input checked="" type="checkbox"/> | Kriterium teilweise erfüllt <input type="checkbox"/> | Kriterium nicht erfüllt <input type="checkbox"/> |
|---|--|--|

1.3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen den Studienangeboten

(§ 5 Studienakkreditierungsverordnung SH)

Es gelten die allgemein gültigen Voraussetzungen zur Aufnahme eines Studiums an der Fachhochschule Kiel (Hochschulzugangsberechtigung). Der Studiengang ist zulassungsfrei und bietet 60 Studienplätze pro Studienjahr an. Die Zulassung zum Studium erfolgt einmal jährlich zum Wintersemester.

Für diesen Studiengang werden ebenso wie für die weiteren Studiengänge des Fachbereichs Informatik und Elektrotechnik Brückenkurse in Mathematik angeboten.

Kriterium erfüllt

Kriterium teilweise erfüllt

Kriterium nicht erfüllt

1.4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen

(§ 6 Studienakkreditierungsverordnung SH)

Studienabschluss:

Bachelor of Engineering (B. Eng.)

Auskunft über das dem Abschluss zugrundeliegende Studium im Einzelnen erteilt das Diploma Supplement, das Bestandteil des Abschlusszeugnisses ist.

Kriterium erfüllt

Kriterium teilweise erfüllt

Kriterium nicht erfüllt

1.5 Modularisierung

(§ 7 Studienakkreditierungsverordnung SH)

Das Curriculum ist durchweg in Module gegliedert, die durch die Zusammenfassung von Studieninhalten thematisch und zeitlich abgegrenzt sind. Die vorgelegten Modulbeschreibungen erfüllen die in der Verordnung genannten Mindeststandards. Die Modulbeschreibungen richten sich nach den Mustervorgaben der hochschulweiten Moduldatenbank.

Die Module des Studiengangs bauen aufeinander auf und orientieren sich in der Regel an 5 LP pro Modul (gemäß Prüfungsverfahrensordnung der Fachhochschule Kiel). Ebenso entsprechen umfangreiche Leistungen in der Praxis (Praktikum, Projekte) und die Thesis einer höheren Bewertung mit Leistungspunkten.

Kriterium erfüllt

Kriterium teilweise erfüllt

Kriterium nicht erfüllt

1.6 Leistungspunktesystem

(§ 8 Studienakkreditierungsverordnung SH)

Die in dem Studiengang zu erlangenden Leistungspunkte betragen insgesamt 210 LP, die in 7 Semestern erworben werden können, 60 LP in einem Studienjahr. Die Thesis umfasst 12 Leistungspunkte. In der Regel können in jedem Semester 30 LP erreicht werden.

Kriterium erfüllt

Kriterium teilweise erfüllt

Kriterium nicht erfüllt

1.7 Anerkennung und Anrechnung

Die Fachhochschule Kiel hat sich eine Anerkennungs- und Anrechnungsordnung gegeben, die für alle Studiengänge gilt. (Vgl. Anerkennungs- und Anrechnungsordnung der Fachhochschule Kiel.)

Kriterium erfüllt

Kriterium teilweise erfüllt

Kriterium nicht erfüllt

1.8 Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen

(§ 9 Studienakkreditierungsverordnung SH)

entfällt

2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

(gemäß Art. 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 i.V. mit Art. 4 Abs. 3 Satz 2a und §§ 11 bis 16; §§ 19-21 und § 24 Abs. 4 Studienakkreditierungsverordnung SH)

2.1 Qualifikationsziele und Abschlussniveau

(§ 11 Studienakkreditierungsverordnung SH)

Sachstand zu umgesetzten Maßnahmen

Das Studiengangsprofil sowie die erwarteten Lernergebnisse sind in der PO des Studiengangs festgeschrieben.

Bewertung

Die Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse sind auf Ebene des Studiengangs und im Modulhandbuch des Studiengangs dargestellt, die Gutachter bewerten den Grad der Ausdifferenzierung der Qualifikationsziele – vor allem in Abgrenzung zu den anderen Studiengängen des Fachbereichs – jedoch als verbesserungswürdig.

Grundsätzlich orientieren sich diese aber an angemessenen fachlichen und überfachlichen Bildungszielen, die dem Qualifikationsniveau des entsprechenden Abschlussgrades adäquat sind. Die Dokumentation und die Gespräche lassen den Schluss zu, dass die Qualifizierung sowie der Übergang in eine – dem Abschluss angemessene – Berufspraxis gewährleistet ist.

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 11 Studienakkreditierungsverordnung SH.

Kriterium erfüllt

Kriterium teilweise erfüllt

Kriterium nicht erfüllt

2.2 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung

(§ 12 Studienakkreditierungsverordnung SH)

Sachstand zu umgesetzten Maßnahmen

Auflage aus der letzten Reakkreditierung „Umsetzung eines fachbereichsweiten didaktischen Konzeptes zur Verbesserung der Bestehensquote in Modulen mit mathematischen Inhalten“ wurde erfüllt. Mit den zuständigen Professor*innen und Lehrbeauftragten für besondere Aufgaben wurde ein neues Konzept erarbeitet und umgesetzt. Hierbei wurde auch die Verknüpfung der mathematischen Grundlagen mit den Fachinhalten geprüft, die Anwendungsorientierung (bezogen auf die notwendige mathematische Kenntnistiefe)

kann gewährleistet werden. Die Zahl erfolgreich abgeschlossener Prüfungen konnte erhöht werden.

Mobilitätsfenster, die insbesondere im 6. und 7. Semester vorhanden sind, werden den Studierenden transparenter kommuniziert, so dass diesen die Möglichkeiten bewusster gemacht werden konnten. So sind bspw. Pflichtmodule aus dem Bereich „Interdisziplinäre“ Lehre (IDL); Projekte; Wahlmodule auch an anderen Hochschulen (und auch im Ausland – Learning Agreement) hör- und anrechenbar. Praktikum und Thesis können ebenfalls im Ausland erbracht und anerkannt werden.

Erstmals zum WS 19/20 erschien die Broschüre „Studieninformation“ des Fachbereichs, die Studierenden sämtliche Informationen zu Studium und Hochschule zielgruppenspezifisch bereitstellt.

Hervorzuheben sind vor allem die Zahlen in den Bereichen Zufriedenheit und Berufsübergang. Die Kennzahlen liegen deutlich über dem Durchschnitt der Fachhochschule Kiel.

Bewertung

Die Gespräche mit den Studiengangsverantwortlichen und den Lehrenden sowie mit den Studierenden und Absolventen bestätigen den guten Eindruck von dem Studiengangskonzept.

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 12 Studienakkreditierungsverordnung SH.

Kriterium erfüllt

Kriterium teilweise erfüllt

Kriterium nicht erfüllt

2.3 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge

(§ 13 Studienakkreditierungsverordnung SH)

Sachstand zu umgesetzten Maßnahmen

Zeitgleich mit der Einführung der neuen PVO zum 01.03.2018 wurde der Studiengang überarbeitet. Es wurden die Vertiefungsrichtungen „Nachhaltige Energiesysteme“ und „Digitale Wirtschaft“ hinzugefügt, um die aktuellen Trends „Nachhaltigkeit“ und „Digitalisierung“ im Curriculum des Studiengangs abzubilden. Außerdem wurde der Studiengang von „Technologiemanagement und -marketing“ in „Wirtschaftsingenieurwesen - Elektrotechnik“ umbenannt. Nachdem der Studiengang zwischenzeitlich weniger Studierende hatte, wird er in den letzten Jahren wieder verstärkt nachgefragt.

Hinsichtlich der neu geschaffenen Möglichkeit der drei Vertiefungsrichtungen kann noch keine Bewertung ausgesprochen werden, da sich diese erst am Ende des Studiums ergeben – noch sind die Zahlen schwankend und somit zum Teil schwierig einzuordnen.

Auflage aus der letzten Reakkreditierung „Prüfung aller Modul-beschreibungen 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“ wurde erfüllt. 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.

Beispielhaft einige Anpassungen/Änderungen: Neues Wahlpflichtmodul „Energiewende“ als Wahlpflichtmodul. Neues Wahlmodul „Energiespeicher“. Aufbau eines Labors für das Wahlmodul „Energiespeicher“. Dazu Anschaffung eines Batteriespeichers und einer Simulationssoftware für nachhaltige Energiesysteme. Ergänzungen im Labor für das Modul „Windenergie“: Anschaffung eines Lehrmodells einer Windturbine und einer Projektierungssoftware für Windparks. Darauf aufbauend Ausarbeitung von Laborversuchen für die Module „Orientierungsmodul“ und „Windenergie“. Anschaffung einer 9kWp PV-Anlage. Darauf aufbauend Schaffung eines neuen Versuchs für das Labor „Solarenergie“ (Wirkungsgradanalyse auf Basis gespeicherter Anlagendaten). In den Moduleschreibungen wurden z.B. Gewichtungen und Beurteilungskriterien von Teilprüfungsleistungen angepasst.

Bewertung

Die Gutachter bewerten die fachlich-inhaltliche Gestaltung des Studiengangs – insbesondere auch die vorgelegten curricularen Änderungsvorhaben – als gelungen und zielführend.

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 13 Studienakkreditierungsverordnung SH.

Kriterium erfüllt

Kriterium teilweise erfüllt

Kriterium nicht erfüllt

2.4 Studienerfolg

(§ 14 Studienakkreditierungsverordnung SH)

Sachstand zu umgesetzten Maßnahmen

Seit 2019 wird den Fachbereichen der Snapshot zur Analyse des Studienerfolgs und somit zur regelmäßigen Bewertung und Einschätzung der Studiengänge zur Verfügung gestellt

(laufende Qualitätsentwicklung). Der Snapshot dient als kurze Kennzahlenübersicht, die statistischen Daten stichtagsbezogen fachbereichs- und studiengangweise bereitstellt.

Empfehlung aus der letzten Reakkreditierung: Es wird die Intensivierung der Lehr- und Lernunterstützung in den Grundlagenfächern, ggf. in Abstimmung mit dem Fachbereich Maschinenwesen, empfohlen. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund des verhältnismäßig geringen Studienerfolgs in den ersten zwei Semestern wurde erfüllt. Vor Studienbeginn bietet der Fachbereich Brückenkurse in Mathematik an, hierbei sind Lehrende aller Institute eingebunden. Auch weiterhin werden Tutorien angeboten.

Der Fachbereich führt gemäß Qualitätssatzung semesterweise systematisch Evaluationen der Lehrveranstaltungen durch.

Die wichtigste Maßnahme lag im Bereich Mathematik I und II. Hier wurde die Leistung in den Übungen als Teilprüfungsleistung eingeführt, um das Engagement in den Übungen zu fördern, was als Schlüssel zur Leistungsverbesserung gesehen wird.

Bewertung

Die Gutachter haben den Eindruck gewonnen, dass der Studiengang unter Beteiligung von Studierenden und Absolventen einem kontinuierlichen Monitoring unterliegt. Auf dieser Grundlage werden Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs abgeleitet. Diese werden fortlaufend überprüft und die Ergebnisse für die Weiterentwicklung des Studiengangs genutzt.

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 14 Studienakkreditierungsverordnung SH.

Kriterium erfüllt

Kriterium teilweise erfüllt

Kriterium nicht erfüllt

2.5 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich

(§ 15 Studienakkreditierungsverordnung SH)

Sachstand zu umgesetzten Maßnahmen

Im Begutachtungszeitraum gab es zu diesem Kriterium keine nennenswerten Änderungen bzw. Entwicklungen.

Bewertung

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 15 Studienakkreditierungsverordnung SH.

Kriterium erfüllt

Kriterium teilweise erfüllt

Kriterium nicht erfüllt

2.6 Umsetzung des Qualitätsmanagements auf Studienebene

(§ 17 Konzept des Qualitätsmanagements (Ziele, Prozesse, Instrumente) und § 18 Maßnahmen zur Umsetzung des Qualitätsmanagementkonzepts Studienakkreditierungsverordnung SH)

Sachstand zu umgesetzten Maßnahmen

s. 2.4

Bewertung

Die Gutachter haben den Eindruck gewonnen, dass dem Studiengang ein ausdifferenziertes Qualitätsmanagement zugrunde liegt. Insbesondere die semesterweise zur Verfügung gestellten Kennzahlenübersichten (Snapshots), die im Zusammenspiel mit anderen quantitativen sowie qualitativen Feedbacks der Studierenden eine schnelle Reaktion auf Problemlagen ermöglicht, lassen auf ein wirksames QMS, eine gelebte Qualitätskultur sowie geschlossene Regelkreise schließen. Jedoch weisen die Gutachter auf Basis der Aussagen der Studierenden darauf hin, dass die Rückkopplung der Evaluationsergebnisse an die Studierenden – unabhängig von der Person des einzelnen Lehrenden – durchgängig erfolgen soll. Insgesamt erscheint den Gutachtern die dauerhafte, nachhaltige sowie regelmäßige Umsetzung der formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien gewährleistet.

Der Studiengang entspricht den Anforderungen gemäß § 17 sowie § 18 Studienakkreditierungsverordnung SH.

Kriterium erfüllt

Kriterium teilweise erfüllt

Kriterium nicht erfüllt

2.7 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen

(§ 19 Studienakkreditierungsverordnung SH)

entfällt

2.8 Hochschulische Kooperationen

(§ 20 Studienakkreditierungsverordnung SH)

entfällt