



# **ASIIN-Akkreditierungsbericht**

**Masterstudiengang**

***Maschinenbau/Verfahrenstechnik***      ***(vormals***  
***Systemtechnik)***

an der

**Hochschule Flensburg**

Stand: 23.09.2022

## Akkreditierungsbericht

### Programmakkreditierung – Einzelverfahren

Raster Fassung 02 – 04.03.2020

#### [▶ Inhaltsverzeichnis](#)

|  |  |                                     |                  |                          |
|--|--|-------------------------------------|------------------|--------------------------|
| Hochschule   | Flensburg  |                                     |                  |                          |
| Ggf. Standort  |  |                                     |                  |                          |
| Studiengang (Name/Bezeichnung)<br>ggf. inkl. Namensänderungen    | Masterstudiengang Maschinenbau/Verfahrenstechnik (vormals ‚Systemtechnik‘) |                                     |                  |                          |
| Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung                             | M. 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"/>            |                  | <input type="checkbox"/> |
| Studiendauer (in Semestern)                                      | 3  |                                     |                  |                          |
| Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte                                | 90   |                                     |                  |                          |
| Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend                        | konsekutiv   |                                     |                  |                          |
| Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)                          | September 2022/März 2023   |                                     |                  |                          |
| Aufnahmekapazität pro Jahr (Max. Anzahl Studierende)             | 30   |                                     |                  |                          |
| Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Jahr            | 30   |                                     |                  |                          |
| Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen/Absolventen pro Jahr | 28   |                                     |                  |                          |

|                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| Konzeptakkreditierung         | <input type="checkbox"/> |
| Erstakkreditierung            | <input type="checkbox"/> |
| Reakkreditierung Nr. (Anzahl) | 1                        |
| Verantwortliche Agentur       | ASIIN                    |
| Zuständige/r Referent/in      | Dr. Michael Meyer        |
| Akkreditierungsbericht vom    | 23.09.2022               |

## **Inhalt**

|   |           |
|---|-----------|
| <i>Ergebnisse auf einen Blick</i> .....   | 6         |
| <i>Kurzprofil des Studiengangs</i> .....  | 8         |
| <i>Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums</i> .....  | 8         |
| <b>1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien</b> .....  | <b>10</b> |
| <i>Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)</i> .....   | 10        |
| <i>Studiengangprofile (§ 4 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)</i> .....   | 10        |
| <i>Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)</i> .....               | 10        |
| <i>Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)</i> .....  | 11        |
| <i>Modularisierung (§ 7 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)</i> .....  | 11        |
| <i>Leistungspunktesystem (§ 8 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)</i> .....  | 12        |
| <i>Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)</i> .....   | 12        |
| <i>Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)</i> ..... | 13        |
| <i>Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)</i> .....                                 | 13        |
| <b>2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien</b> .....   | <b>14</b> |
| <i>2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung</i> .....  | 14        |
| <i>2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien</i> .....  | 14        |
| <i>Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)</i> .....                                     | 14        |
| <i>Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)</i> .....                      | 16        |
| <i>Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)</i> .....                                       | 16        |
| <i>Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)</i> .....   | 20        |
| <i>Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)</i> .....   | 22        |
| <i>Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)</i> .....  | 23        |
| <i>Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)</i> .....   | 24        |
| <i>Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)</i> .....   | 25        |
| <i>Besonderer Profilanpruch (§ 12 Abs. 6 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)</i> .....   | 28        |
| <i>Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)</i> .....       | 28        |

|  |           |
|--|-----------|
| Lehramt (§ 13 Abs. 2 und 3 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH) .....  | 29        |
| Studienerfolg (§ 14 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH) .....   | 29        |
| Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)<br>.....                   | 30        |
| Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)                                 | 32        |
| Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19<br>STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH).....                | 32        |
| Hochschulische Kooperationen (§ 20 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH) .....  | 32        |
| Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21<br>STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)..... | 32        |
| <b>3 Begutachtungsverfahren .....</b>  | <b>33</b> |
| 3.1 <i>Allgemeine Hinweise</i> .....   | 33        |
| 3.2 <i>Rechtliche Grundlagen</i> .....   | 34        |
| 3.3 <i>Gutachtergremium</i> .....  | 35        |
| <b>4 Datenblatt.....</b>   | <b>36</b> |
| 4.1 <i>Daten zum Studiengang</i> .....   | 36        |
| 4.2 <i>Daten zur Akkreditierung</i> .....  | 1         |
| <b>5 Glossar .....</b>   | <b>2</b>  |

## **Ergebnisse auf einen Blick**

### **Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)**

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Nach eingehender Beratung mit der Hochschule schlägt die Agentur dem Akkreditierungsrat folgende Auflage(n) vor:

Auflage 1 (§ 8 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH): Die Modulbeschreibungen müssen auch über die Verwendbarkeit des jeweiligen Moduls in anderen Studiengängen informieren.

### **Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)**

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

*Das Gutachtergremium* schlägt dem Akkreditierungsrat folgende Auflage(n) vor:

Auflage 2 (§ 11 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH): In den Studienzielen muss auch die Förderung eines gesellschaftlichen Engagements der Studierenden berücksichtigt werden.

Auflage 3 (§ 12 Abs. 3 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH) Für die Studierenden müssen angemessene Zugangsmöglichkeiten zu aktueller nationaler und internationaler Literatur sichergestellt werden.

Auflage 4 (§ 12 Abs. 4 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH): Die Informationen zu den Prüfungen müssen in den verschiedenen Dokumenten für die Studierenden konsistent dargestellt werden.

Auflage 5 (§ 14 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH) Die Studierenden müssen über die Ergebnisse der Lehrevaluationen und daraus abgeleiteter Maßnahmen informiert werden.

**Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 24 Abs 3 Satz 1 und § 25 Abs. 1 Satz 5 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH**

*Nicht relevant.*

## **Kurzprofil des Studiengangs**

Die inhaltlich breit aufgestellten Forschungsaktivitäten im Maschinenbau haben den Fachbereich dazu veranlasst, den bisherigen Studiengang Systemtechnik allgemeiner auszurichten und entsprechend umzubenennen. In dem modifizierten Programm wird nun die gesamte Themenbreite des Maschinenbaus auch in der Lehre abgebildet.

Ziel des Studiums im Masterstudiengang Maschinenbau/Verfahrenstechnik ist es, die Befähigung zu einer auf wissenschaftlicher Grundlage beruhenden, selbständigen Tätigkeit als Ingenieur:in zu erwerben. Den Absolvent:innen eröffnen sich zahlreiche Möglichkeiten in der Industrie als Ingenieur:innen mit breitem Kenntnis- und Einsatzspektrum tätig zu werden. Die im Bachelorstudium erworbenen Fähigkeiten und Kompetenzen werden weitergehend vertieft, was mit einer Spezialisierung einhergeht. Durch Methoden der Modellbildung und der Simulation werden Werkzeuge vermittelt, um das erworbene Wissen berufsorientiert anzuwenden und zu verknüpfen.

Die Studierenden des Masterstudiengangs Maschinenbau / Verfahrenstechnik der HS Flensburg sollen ein fundiertes wissenschaftliches Verständnis von technischen Systemen des Maschinenbaus bzw. der Verfahrenstechnik erhalten. Im Maschinenbau bestehen diese Systeme in der Regel aus der Verknüpfung verschiedener Maschinenelemente, bzw. mechatronischer Elemente, in der Verfahrenstechnik aus der Verknüpfung verschiedener Grundoperationen zu einem Gesamtprozess.

Hervorzuheben ist das projektorientierte Lehren und Lernen, dass nicht nur in zwei großen Projekten, sondern auch in einer Reihe von Modulen mit kleineren Projektarbeiten Anwendung findet. Mit diesem didaktischen Ansatz will die Hochschule die in der Industrie übliche Arbeit in interdisziplinären Projektgruppen abbilden.

## **Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums**

Die Gutachter:innen gewinnen einen positiven Eindruck von dem Studiengang. Thematisch zielt das Programm auf die gesamte Themenbreite des Maschinenbaus ab und das Curriculum setzt die angestrebten Studienziele gut um. Hervorzuheben ist hierbei das breite Wahlangebot, das den Studierenden individuelle Schwerpunktsetzungen bei einer großen Themenvielfalt bietet. Das junge engagierte Lehrpersonal und der enge Kontakt zwischen den Lehrenden und den Studierenden stellen ein positives Studiumfeld sicher.



Das projektorientierte Lehren und Lernen ist aus didaktischer Sicht sehr positiv zu bewerten, auch wenn es sowohl für die Lehrenden als auch für die Studierenden mit einem gewissen Aufwand verbunden ist.

Die Umgestaltung des Programms hin zu einer größeren fachlichen Breite und die damit einhergehende Umbenennung des Studiengangs wird von den Gutachter:innen positiv bewertet.

Einige formale Aspekte bedürfen allerdings noch der Überarbeitung.

## **1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien**

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

### **Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)**

#### **Sachstand/Bewertung**

Der Masterstudiengang entspricht mit drei Semestern und 90 ECTS-Punkten den zeitlichen Vorgaben der schleswig-holsteinischen Landesrechtsverordnung.

#### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt

### **Studiengangprofile (§ 4 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)**

#### **Sachstand/Bewertung**

Die Hochschule stuft den Studiengang nachvollziehbar als konsekutiv ein, da das Programm auf vorangehende Bachelorstudiengänge aufbaut. Eine Zuordnung zu einem forschungs- oder anwendungsorientierten Profil nimmt die Hochschule nicht vor.

Laut Prüfungsverordnung sollen Studierende in der Abschlussarbeit zeigen, dass sie in der Lage sind, ein den Studienzielen entsprechendes Problem ihrer Fachrichtung selbstständig auf wissenschaftlicher Grundlage und unter Einsatz wissenschaftlicher Methoden innerhalb einer vorgegebenen Frist zu bearbeiten

#### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt

### **Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)**

#### **Sachstand/Bewertung**

Für den Studiengang wird ein Bachelorabschluss oder vergleichbarer Abschluss mit entsprechendem fachlichen Bezug vorausgesetzt.

In der Prüfungsordnung sieht die Hochschule vor, dass eine Zulassung unter Auflagen erfolgt, wenn das absolvierte, fachverwandte Bachelorstudium einen Umfang von weniger als 210 Leistungspunkten (CP) umfasst. In diesen Fällen müssen die Studierenden an Lehrveranstaltungen im Umfang der Differenz zwischen Summe der Leistungspunkte im absol-

vierten Bachelorstudium und 210 CP erfolgreich teilnehmen. Der Nachweis der erfolgreichen Teilnahme in diesen Lehrveranstaltungen ist Voraussetzung für die Zulassung zur Masterthesis.

Die Anforderungen an die Zulassungsvoraussetzungen für konsekutive Masterstudiengänge hat die Hochschule somit umgesetzt.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt

## **Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)**

### **Sachstand/Bewertung**

Die Hochschule vergibt nur einen Abschlussgrad für einen erfolgreichen Studienabschluss. Der vorgesehene Abschlussgrad „Master of Engineering“ wird entsprechend den Vorgaben vergeben.

Das vorgelegte Muster des Diploma Supplements informiert Außenstehende angemessen über Ziele, angestrebte Lernergebnisse, Struktur und Niveau des Studiengangs sowie über die individuelle Leistung der Studierenden. Es entspricht dem aktuell von der HRK vorgeschlagenen Muster.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt

## **Modularisierung (§ 7 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)**

### **Sachstand/Bewertung**

Der Studiengang ist modularisiert, wobei die einzelnen Module in sich abgeschlossene Lehr- und Lerneinheiten bilden, die innerhalb von einem Semester abgeschlossen werden.

Die Modulbeschreibungen sind auf den Internetseiten der Studiengänge veröffentlicht. Sie umfassen Informationen zu den Inhalten und Qualifikationszielen der einzelnen Module, den Lehr- und Lernformen, zu den Voraussetzungen für die Teilnahme, zu den Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten entsprechend dem European Credit Transfer System (ECTS-Leistungspunkte), zur Anzahl der ECTS-Leistungspunkte und zur Benotung, zur Häufigkeit des Angebots des Moduls, zum Arbeitsaufwand und zur Dauer des Moduls sowie ggf. Voraussetzungen für die Teilnahme. Somit sind zu nahezu allen

geforderten Punkten Informationen in den Beschreibungen enthalten. Allerdings fehlen Angaben zu der Verwendung der Module in anderen Programmen, so dass hier noch nachgearbeitet werden muss.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist nicht erfüllt, weil Angaben zur Verwendbarkeit der Module in anderen Programmen in den Modulbeschreibungen nicht vorgesehen sind.

Nach eingehender Beratung mit der Hochschule schlägt die Agentur folgende Auflage vor:

Die Modulbeschreibungen müssen auch über die Verwendbarkeit des jeweiligen Moduls in anderen Studiengängen informieren.

## **Leistungspunktesystem (§ 8 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)**

### **Sachstand/Bewertung**

Als Kreditpunktesystem nutzt die Hochschule das European Credit Transfer System (ECTS). Dabei spiegeln die jedem Modul zugeordneten Leistungspunkte den vorgesehenen Arbeitsaufwand wider. Die Hochschule legt in der Prüfungsverordnung eine studentische Arbeitslast von 30 Stunden pro Leistungspunkt zugrunde.

Für ein Modul werden Leistungspunkte gewährt, wenn die vorgesehenen Leistungen nachgewiesen werden. Für den Masterabschluss werden unter Einbeziehung des vorangehenden Studiums bis zum ersten berufsqualifizierenden Abschluss 300 Leistungspunkte vergeben.

Die Masterarbeit weist zusammen mit dem Abschlusskolloquium einen Umfang von 30 Leistungspunkten auf. Damit werden die formalen Vorgaben zum Leistungspunkte-System von der Hochschule umgesetzt.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)**

### **Sachstand/Bewertung**

Die Anerkennung von Leistungen, welche nicht an der HS Flensburg erworben wurden, regelt der §17 der Prüfungsverfahrensordnung. Darin ist festgelegt, dass Leistungen anerkannt werden, wenn die Hochschule keine wesentlichen Unterschiede zu den Leistungen, die ersetzt werden sollen, nachweist. Außerhalb von Hochschulen erworbene

Kompetenzen und Fähigkeiten sind auf ein Hochschulstudium anzurechnen, wenn ihre Gleichwertigkeit mit den Kompetenzen und Fähigkeiten nachgewiesen ist, die im Studium zu erwerben sind und ersetzt werden sollen. Insgesamt bis zu 50% der für den Studiengang erforderlichen Leistungspunkte können angerechnet werden. Damit entspricht die Hochschule den Anforderungen der Lissabon-Konvention und den nationalen Vorgaben zur Anerkennung außerhochschulischer Leistungen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt

### **Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)**

Nicht relevant

### **Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)**

Nicht relevant

## 2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

### 2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

- *Weiterentwicklung des Studiengangs im Akkreditierungszeitraum und ggf. Umgang mit Empfehlungen aus der vorangegangenen Akkreditierung.*
- *Themen, die bei der Begutachtung eine herausgehobene Rolle gespielt haben.*
- *Änderungen / Nachbesserungen im laufenden Verfahren (mit Bezug auf Inhalte) (s. auch Kapitel 3.1)*

Die auffälligste Veränderung seit der letzten Akkreditierung ist die Umbenennung des Programms von Systemtechnik in Maschinenbau/Verfahrenstechnik, um die Studieninhalte aus Sicht der Hochschule treffender widerzuspiegeln. Einhergehend mit der Umbenennung ging eine Überarbeitung des Kompetenzprofils der Studierenden auf Grundlage der Erfahrungen des existierenden Masterstudiengangs und mit Blick auf die Zielarbeitsmärkte. Dies führte zu einer geänderten Profilierung der Kernfächer, um zum einen die Modellbildung und zum anderen das spätere Betätigungsumfeld der Absolvent:innen besser abzubilden. Es wurden weitere Wahlpflichtmodule eingeführt, die Möglichkeit geschaffen, eine Vertiefungsrichtung zu belegen, die Belegung von Wahlmodulen aus anderen Studiengänge erleichtert, und Aspekte des ‚Green Engineerings‘ und des Sicherheits- und Umweltmanagements integriert.

Die Gutachter:innen betrachten insbesondere das modifizierte Studienkonzept sowie die Studierbarkeit in dem Programm.

### 2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

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

#### **Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)**

##### **Sachstand**

Laut Prüfungs- und Studienordnung sollen die Studierenden ein fundiertes wissenschaftliches Verständnis von technischen Systemen aus unterschiedlichen Anwendungsbereichen erhalten. Diese Systeme sollen sie mit Hilfe der erlernten Modellbildungs- und Simulationmethoden beschreiben, analysieren und optimieren können. Diese Methoden werden in der Regel computerunterstützt umgesetzt, weshalb auch die Mathematik und die Modellbildung einen vertiefenden Raum in diesem Masterstudiengang einnehmen. Da die Anwendung der

Methoden üblicherweise im Kontext eines betrieblichen interdisziplinären Managementprozesses stattfindet, werden die Studierenden auch im Produktentwicklungsprozess ausgebildet.

Das Studium ist laut der Ordnung sowohl wissenschaftlich fundiert als auch anwendungsorientiert. Die Studierenden sollen auch in den Methoden der Projektplanung, der Projektführung und des Projektmanagements sowie der Projektpräsentation qualifiziert werden, da spezifische Projekte einen großen Teil des Studiums ausmachen.

Darüber hinaus soll die Fähigkeit geschult werden, sich schnell, methodisch und systematisch in Neues einzuarbeiten (Selbstlernen). Dadurch sollen Selbständigkeit, Teamfähigkeit, vernetztes Denken, Kreativität, Offenheit, Kommunikationsfähigkeit und Organisationsvermögen (Sozialkompetenz) entwickelt und gefestigt werden.

Am Ende sollen die Absolvent:innen befähigt sein, komplexe Zusammenhänge in technischen Systemen eigenständig zu untersuchen, zu analysieren, zu modellieren und mit geeigneter Software zu simulieren, und auf dieser Grundlage Lösungen für Teilprobleme unter Berücksichtigung der Interdependenzen zu erarbeiten und zu optimieren sowie diese systematisch zu einer integrierten Systemlösung zusammenzufassen.

Im Selbstbericht ergänzt die Hochschule, dass die Absolvent:innen insbesondere auf Tätigkeiten in den Arbeitsgebieten Konstruktion und Entwicklung/Berechnung, Produktion und Fertigung sowie Technischer Support vorrangig in den Branchen Maschinen- und Anlagenbau, Fertigungs- und Produktionsbetriebe, Energiewirtschaft sowie Planungs- und Ingenieurbüros.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Gutachter:innen halten fest, dass die Universität Qualifikationsziele definiert hat, die sich eindeutig auf die Qualifikationsstufe 7 des Europäischen Qualifikationsrahmen beziehen und sowohl fachliche Aspekte als auch wissenschaftliche Befähigungen der Studierenden berücksichtigen. Darüber hinaus werden neben einer Berufsqualifikation explizit persönlichkeitsbildende Aspekte benannt, wie Teamfähigkeit und Kommunikationsfähigkeit sowie die Fähigkeit Projekte zu managen. Allerdings berücksichtigt die Hochschule nicht die Förderung eines gesellschaftlichen Engagements der Studierenden.

In einer Module-Ziele-Matrix führt die Hochschule als Ziel zwar auch die Erlangung eines gesellschaftlichen Bewusstseins als Ziel auf, formuliert dies aber nicht in den Zielbeschreibungen. Hier sehen die Gutachter:innen noch Ergänzungsbedarf.

Inhaltlich stellen die Gutachter:innen fest, dass die beschriebenen Ziele vertiefte mathematisch-naturwissenschaftliche, verfahrenstechnische und Maschinenbaukenntnisse sowie die Fähigkeit implizieren, komplexe Maschinen, Systeme und Prozesse grundlegenden Prinzipien zuzuordnen und neuere Erkenntnisse des Maschinenbaus oder der Verfahrenstechnik einzuordnen. Ebenso erkennen sie, dass die Studierenden für Modellbildungen und Simulationen in der Lage sein müssen, unvollständig definierte Probleme analysieren und lösen und dabei innovative Methoden einsetzen zu können, für Lösungen auch Aspekte anderer Disziplinen einzubinden und mit unvollständigen Informationen zu arbeiten. Darüber hinaus setzen Modelle und Simulationen die Bewertung von Daten und die Anwendung neuer Technologien voraus.

Insgesamt stimmen die Gutachter:innen mit den Programmverantwortlichen überein, dass mit dem angestrebten Qualifikationsprofil die Absolvent:innen sehr gute Chancen auf dem Arbeitsmarkt in den vorgesehenen Tätigkeitsfeldern und genannten Branchen haben.

### **Entscheidungsvorschlag**

Nicht erfüllt, weil die Förderung eines gesellschaftlichen Engagements nicht in den Zielbeschreibungen berücksichtigt wird.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

In den Studienzielen muss auch die Förderung eines gesellschaftlichen Engagements der Studierenden berücksichtigt werden.

## **Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)**

### **Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)**

#### **Sachstand**

##### *Curriculum*

Das Curriculum umfasst in den ersten beiden Semestern jeweils zwei Pflichtmodule (Mathematische Modellierung, Modellierung dynamischer Systeme, Softwareentwicklung, Produktentwicklung) mit je fünf ECTS Punkten, zwei Wahlpflichtmodule mit 5 ECTS-Punkten und ein Projekt mit 10 Kreditpunkten. Die Masterarbeit im dritten Semester umfasst 30 ECTS-Punkte.



Im Verlauf des Studiums kann optional einer der thematischen Schwerpunkte Maschinenbau, Mechatronik oder Verfahrenstechnik gewählt werden. Damit ein Schwerpunkt auf dem Zeugnis ausgewiesen wird, müssen mindestens drei Wahlpflichtmodule und ein Projekt aus dem jeweiligen Schwerpunkt werden. Möchten sich die Studierenden nicht spezialisieren, wird kein Schwerpunkt ausgewiesen.

### *Modularisierung*

Mit Ausnahme von zwei Wahlpflichtmodulen umfassen alle Module mindestens 5 ECTS-Punkte.

### *Didaktik*

Als Lehrformen setzt die Hochschule neben den klassischen Vorlesungen und Übungen auch seminaristischen Unterricht und Laborpraktika ein. Neben den beiden großen Projekten sind in einzelnen Modulen mehrere kleinere Projekte integriert, in denen die Studierenden neben den fachlichen Themen auch soziale Kompetenzen einüben können. Dabei sind die Module in der Regel so aufgebaut, dass nach einem theoretischen Grundlagenteil die Modellbildung und Simulation in Kleingruppen ausgearbeitet werden, deren Vorgehen und Ergebnisse dokumentiert und präsentiert werden müssen.

Die in der Industrie übliche interdisziplinäre Zusammenarbeit in Projektgruppen will die Hochschule durch den Aufbau des Studiengangs und die Prüfungsformen fördern.

Das eigenständige wissenschaftliche Arbeiten von Studierenden soll durch den Projektcharakter des Studiums unterstützt werden, da die Projekte entweder in die Forschungstätigkeiten der Lehrenden eingebunden sind oder konkrete Fragestellungen aus der Industrie behandeln.

Methoden des ortsunabhängigen Lernens wurden als Folge des ‚CoViD-19-Pandemie‘ verstärkt eingesetzt und werden zum Teil beibehalten. Dazu stehen Plattformen wie Stud.IP, Moodle und Adobe Connect zur Verfügung.

### *Zugangsregelungen*

Für die Zulassung in den Masterstudiengang setzt die Hochschule einen Abschluss im Bachelorstudiengang Maschinenbau oder in der Studienrichtung Verfahrenstechnik im Bachelorstudiengang Biotechnologie, Lebensmitteltechnologie und Verfahrenstechnik oder in den Studienrichtungen Elektrische Energiesystemtechnik bzw. Regenerative Energietechnik im Bachelorstudiengang Energiewissenschaften der Hochschule Flensburg mit einer Durchschnittsnote gut oder besser voraus. Absolventinnen und Absolventen, die eine

Durchschnittsnote schlechter als 2,5 und besser als 3,0 aufweisen, können sich durch Vorlage zweier Gutachten von Hochschulprofessor:innen ihrer Hochschule qualifizieren.

Bewerber:innen fachverwandter Studiengänge können zum Studium zugelassen werden mit der Auflage, einzelne Veranstaltungen nachzuholen. Über Zulassung und die Erteilung von Auflagen entscheidet das Präsidium der Hochschule Flensburg auf Vorschlag der Auswahlkommission.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

#### *Studiengangskonzept*

Die Gutachter:innen können die von der Hochschule genannten Gründe für die Umbenennung des Programms gut nachvollziehen. Die inhaltliche Ausrichtung des Studiengangs wird durch den neuen Titel deutlich treffender wiedergegeben, insbesondere auch vor dem Hintergrund, dass die beiden Begriffe Maschinenbau und Verfahrenstechnik als Alternative und nicht als Aufzählung der in dem Programm zu erreichenden Spezialisierungen zu verstehen ist, was durch den Querstrich zum Ausdruck kommt. Dass die Studienrichtung Mechatronik im Titel nicht aufgeführt ist, können die Gutachter:innen ebenfalls nachvollziehen. Die Programmverantwortlichen empfanden einen Titel mit drei Begriffen als zu sperrig zumal die Studienrichtung Mechatronik bisher noch nicht stark ausgeprägt ist.

#### *Curriculum*

Die Gutachter:innen begrüßen das breite Wahlangebot für die Studierenden. Sie bewerten die offene Gestaltung des Studiengangs, durch die die Studierenden entweder eine der drei Schwerpunkte vertiefen können, oder ganz frei aus dem Wahlangebot ihren Studienplan gestalten können, als sehr überzeugend, und sehen es als positiv an, dass den Studierenden neben dem studiengangspezifischen Wahlkatalog auch Module aus der Elektrotechnik oder den Wirtschaftswissenschaften offen stehen. Für die Zusammenstellung der Wahlpflichtmodule halten die Lehrenden Beratungsangebote vor.

Dass das Wahlangebot für die Schwerpunkte Maschinenbau und Mechatronik nahezu identisch ist, sehen die Gutachter:innen aus inhaltlichen Gründen dabei als unproblematisch an, da die Hochschule Flensburg die Mechatronik stärker maschinenbaulich ausgerichtet versteht. Durch die beiden großen Projekte sind aus ihrer Sicht unterschiedliche Profile dennoch gegeben.

Hinsichtlich eines gesellschaftlichen Engagements halten die Gutachter:innen fest, dass in den Modulen Green Engineering, das den gesamten Lebenszyklus von Produkten umfasst, Sicherheitstechnik zur Unfallvermeidung in Anlagen oder Umweltmanagement, in dem das

Ressourcenmanagement thematisiert wird, Umweltaspekte im Vordergrund stehen, die aktuell von herausragender gesellschaftlicher Relevanz sind. Die Förderung eines gesellschaftlichen Engagements bewerten sie im Curriculum angemessen umgesetzt und die Nicht-Berücksichtigung in den Studienzielen somit als Darstellungsproblem und nicht als inhaltliches Defizit des Studiengangs.

Allerdings weisen sie in diesem Zusammenhang darauf hin, dass die Module-Ziele-Matrix im Selbstbericht einige Unstimmigkeiten enthält und noch einmal überdacht werden sollte. Beispielsweise konnte von den Lehrenden nicht dargelegt werden, wie das gesellschaftliche Engagement in den Modulen Softwareentwicklung oder Verfahrenstechnik 3 gefördert wird oder warum die Studierenden gerade in den Projekten nicht lernen, fachspezifische Probleme zu untersuchen. Auch wenn die Matrix nicht veröffentlicht wird, sollte sie aussagekräftig sein.

Insgesamt sehen die Gutachter:innen aber ein stimmiges Konzept von Studienzielen, Programmtitel und curricularen Inhalten das den Absolvent:innen gute Chancen auf dem Arbeitsmarkt eröffnet.

#### *Modularisierung*

Die Gutachter:innen stellen fest, dass die Module durchgängig in sich thematisch stimmige Einheiten bilden und zeitlich so angeordnet sind, dass die Wahlpflichtmodule auf den Inhalten der Pflichtmodule aufbauen können: Die Abweichungen von der vorgesehenen Mindestgröße bei wenigen Wahlpflichtmodulen akzeptieren die Gutachter:innen im Sinne der Ausnahmeregelungen, da diese nur sehr vereinzelt auftreten.

Angesichts der relativ kleinen Studierendengruppe sehen es die Gutachter:innen als sinnvoll an, dass die Hochschule die Wahlpflichtmodule zukünftig nicht mehr semesterweise will, sondern jährlich anbietet, um die studentische Nachfrage zu bündeln. Wenn einzelne Wahlpflichtmodule wegen mangelnder Nachfrage mehrmals nicht durchgeführt werden können, werden sie aus dem Katalog herausgenommen und durch andere Angebote ersetzt. Somit stellt die Hochschule aus Sicht der Gutachter:innen in jedem Semester eine angemessene Auswahl für die Studierenden sicher.

#### *Didaktik*

Die Gutachter:innen gewinnen den Eindruck, dass die eingesetzten Lehrformen die Umsetzung der angestrebten Studienziele gut unterstützen.

In den beiden größeren Projekten sollen die Studierenden neben den fachlichen Kompetenzen auch ihre Kommunikations-, Entscheidungsfindungs- und Verhandlungsfähigkeiten

stärken. Die Gutachter:innen erkennen positiv an, dass die Hochschule mit den Projektstrukturen die berufliche Praxis widerspiegelt und begrüßen, dass die Studierenden an Aufgabenstellungen aus realen Projekten arbeiten.

Die Themenstellungen für die Projekte werden aus den Forschungsaktivitäten der Lehrenden abgeleitet oder beinhalten Teilprobleme aus Projekten mit der Industrie. Die Themenstellungen werden in jedem Semester ausgehängt, so dass die Studierenden über die Auswahlmöglichkeiten frühzeitig informiert sind.

Da die Projekte bisher sehr offen strukturiert sind, ohne begleitende Einführung, hinterfragen die Gutachter:innen, wie Studierende an Methoden des Projektmanagements herangeführt werden. Sie erfahren, dass diese eigentlich im Bachelorstudiengang bereits vermittelt würden, zuletzt von den Programmverantwortlichen aber Defizite festgestellt worden seien. Da von Studierenden mit einem Bachelorabschluss an einer anderen Hochschule nicht vorausgesetzt werden kann, dass sie bereits mit entsprechenden Methoden vertraut gemacht worden sind, empfehlen die Gutachter:innen eine entsprechende Einführung.

Insgesamt bewerten sie das ausgeprägte projektorientierte didaktische Konzept des Programms sehr positiv, nicht zuletzt, weil die Hochschule damit konsequent ein studierendenorientiertes Lehren und Lernen ermöglicht.

#### Zulassung

Die Gutachter:innen bewerten die Zulassungsregelungen als gut geeignet, um sicherzustellen, dass die Studierenden über die notwendigen Vorqualifikationen verfügen. Im Falle einer Zulassung unter Auflagen, wird durch einen Abgleich mit den Themen des eigenen Bachelorstudiengangs festgelegt, welche Module die Bewerber:innen nachholen müssen.

#### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

Es wird empfohlen, den Studierenden Möglichkeiten zu bieten, Methoden des Projektmanagements kennenzulernen.

#### **Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)**

#### **Sachstand**

Zur Förderung der studentischen Mobilität hat die Hochschule Flensburg mit über 60 Hochschulen weltweit Kooperationsvereinbarungen zum Studierendenaustausch. Via Erasmus, Erasmus+, Auslands-BAFÖG und DAAD bietet die Hochschule Möglichkeiten für Auslandsaufenthalte. Die Partnerhochschulen sind auf der Webseite der Hochschule zusammengestellt und nach Studiengängen gegliedert.

Des Weiteren besteht die Möglichkeit, an einer Hochschule im Ausland Wahlpflichtfächer zu hören und sich diese anerkennen zu lassen (§17 PVO). Das wäre durch die Studierenden selbst zu organisieren, wofür das ‚International Office‘ und die Studiengangsverantwortlichen Beratungsangebote vorhalten.

Die Masterstudierenden der HS Flensburg haben im letzten Akkreditierungszeitraum die Möglichkeiten eines Auslandsstudiums nur selten genutzt.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Gutachter:innen erkennen angesichts der zahlreichen Kooperationen und den Anerkennungsregelungen der Hochschule grundsätzlich gute Möglichkeiten zu einem Auslandsaufenthalt ohne strukturell bedingten Zeitverlust.

Erstaunt zeigen sich die Gutachter:innen daher, dass nur wenige Studierende von den Angeboten Gebrauch machen, zumal das International Office laut Aussage der Programmverantwortlichen in den Einführungsveranstaltungen auf die Unterstützungsangebote hinweist.

Nachvollziehbar ist für die Gutachter:innen zwar, dass die regionale Orientierung der Studierenden kein großes Interesse an einem Auslandsaufenthalt weckt. Gleichwohl zeigen ihrer Einschätzung nach die Erfahrungen anderer Hochschulen, dass strukturierte Angebote für Auslandsstudien mit entsprechenden Kooperationspartnern die Nachfrage deutlich steigern können.

Ein Problem scheint die aus studentischer Sicht schlechte Kommunikation der Möglichkeiten zu einem Auslandsaufenthalt im Bachelorbereich. Die Studierenden geben an, dass zumindest suggeriert werde, dass Anerkennungen nur an wenigen ausländischen Universitäten möglich seien. Da die meisten Studierenden des Masterstudiengangs auch zuvor in Flensburg studiert haben, übertragen sie diese Einschätzungen auf den Masterstudiengang.

Die Gutachter:innen raten der Hochschule trotz der grundsätzlich guten Rahmenbedingungen, die Auslandsmobilität der Studierenden stärker zu unterstützen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Es wird empfohlen, die studentische Mobilität stärker zu fördern.

## **Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)**

### **Sachstand**

An dem Studiengang sind derzeit 12 Professor:innen mit entsprechenden wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen beteiligt. Laut Aussage der Hochschulleitung wird im Akkreditierungszeitraum keine altersbedingte Fluktuation erfolgen, da der Großteil der Lehrenden erst vor Kurzem berufen wurde.

Für die didaktische Weiterbildung der Lehrenden unterhält die Hochschule Flensburg zusammen mit der Universität ein umfangreiches Veranstaltungsangebot. Die Angebote weisen unterschiedliche Veranstaltungsformate, Sprachen, Ausrichtungen und Qualifikationsziele auf. Für neuberufene Lehrende wird im Rahmen des Programmes ‚Lehren und Lernen (ELL)‘ – einem semesterbegleitenden Programm aus interaktiven Workshops angeboten.

Fachspezifische Weiterbildungen werden von den Lehrenden nach eigenem Ermessen geplant und durchgeführt. Finanziert werden diese Maßnahmen durch Mittel des jeweils zuständigen Fachbereichs, die für diesen Zweck geplant und zugewiesen werden.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Gutachter:innen stellen fest, dass die Durchführung des Studiengangs in der angestrebten Qualität durch die qualitative und quantitative Zusammensetzung des Lehrpersonals gut gesichert ist. Sehr positiv sehen sie das junge Kollegium, das auf Grund der verschiedenen Gespräche während des Audits einen sehr engagierten Eindruck auf die Gutachter:innen macht.

Den Einsatz von Lehrbeauftragten bei Spezialthemen in einzelnen Vorlesungen bewerten die Gutachter:innen ebenfalls positiv.

Die Forschungsaktivitäten u.a. in den Bereichen Biomasseverwertung; Motormanagement; Strömungsmechanik, theoretische Strömungsgleichungen oder Windenergie am Fachbereich erscheinen den Gutachter:innen gut ausgeprägt und die Hochschulleitung unterstützt Forschungsprojekte verwaltungstechnisch und finanziell über Deputatsreduktionen.

Weiterhin stellen die Gutachter:innen fest, dass die Hochschule angemessene didaktische Weiterbildungsangebote für die Lehrenden bereithält und diese auch genutzt werden.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt

## **Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)**

### **Sachstand**

An der Hochschule Flensburg werden aktuell elf Bachelor- und elf Master-Studiengänge angeboten. Die Anzahl der Studierenden hat sich in den letzten zwölf Jahren von 2000 zeitweilig über 4000 verdoppelt, ist seit einigen Semestern jedoch wieder rückläufig. Mittelfristig strebt die Hochschule 3500 Studierende an. Einige zentrale Einrichtungen (Zentrale Hochschulbibliothek, Mensa, Audimax) werden gemeinsam mit der Europa-Universität Flensburg genutzt.

Die Finanzierung der Studiengänge erfolgt über die zugewiesenen Landesmittel sowie Mittel aus dem Hochschulpakt und den so genannten Qualitätsverbesserungsmitteln.

Die Lehrräume, studentische Arbeitsplätze, die Bibliothek und die Laborausstattung nehmen die Gutachter:innen während des Audits online in Augenschein.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Finanzierung der Programme ist aus Sicht der Gutachter:innen für den Akkreditierungszeitraum gesichert. Die Mittelvergabe durch die Hochschulleitung an die Fakultäten erfolgt grundsätzlich leistungsorientiert, wobei eine Grundversorgung immer gesichert ist.

Die Studierenden bestätigen im Gespräch eine angemessene Anzahl studentischer Arbeitsräume mit einer guten zeitlichen Verfügbarkeit, insbesondere auch für Gruppenarbeiten in den Projekten.

Die Ausstattung der Computer Pools und der Labore stellt nach Ansicht der Gutachter:innen die Durchführung des Studiengangs sicher.

Von den Studierenden erfahren sie allerdings, dass die Bestände der Bibliothek durchaus veraltet sind und der Zugang zu online-Literatur sehr eingeschränkt ist. Die Programmverantwortlichen sind sich bewusst, dass die Bibliothek in einigen Themenfeldern gut ausgestattet ist, es aber auch Bereiche gibt, in denen die Bestände den Ansprüchen kaum genügen. Ein vollständiger online Zugang zum Springer-Portal ist für die verfügbaren Gelder zu

teuer, daher wird derzeit diskutiert, für welche Bereiche ein solcher Zugang ermöglicht werden soll. Aus Sicht der Gutachter:innen ist es unerlässlich, dass die Studierenden angemessenen Zugang zu aktueller nationaler und internationaler Literatur haben, gerade auch wegen des projektorientierten Ansatzes des Programms.

### **Entscheidungsvorschlag**

Nicht erfüllt, weil die Bibliotheksausstattung nicht angemessen ist.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

Für die Studierenden müssen angemessene Zugangsmöglichkeiten zu aktueller nationaler und internationaler Literatur sichergestellt werden.

## **Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)**

### **Sachstand**

Als mögliche Prüfungsformen sind Klausuren, mündliche Prüfungen, Hausarbeiten oder Referate mit Präsentationen sowie Projektarbeiten vorgesehen. Die jeweilige Prüfungsform wird zu Beginn des Semesters mitgeteilt.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Gutachter:innen stellen fest, dass die Prüfungen modulbezogen sind und sich sowohl wissens- als auch kompetenzbezogen an den formulierten Modulzielen orientieren. Sie begrüßen ausdrücklich die gute Mischung der Prüfungsformen, die für die Studierenden einen zusätzlichen Qualifikationsgewinn darstellen.

Allerdings stellen die Gutachter:innen fest, dass die Transparenz der Prüfungsformen und Prüfungsdauern in den Studiengangsunterlagen nur begrenzt gegeben ist. Die Wortwahl in dem Feld „Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten“ in den Modulbeschreibungen ist nicht einheitlich und es werden unterschiedliche Begriffe für eine offensichtlich gleiche Prüfungsform verwendet. Auch werden unterschiedliche Begrifflichkeiten für das erfolgreiche Abschließen verwendet (erfolgreiche Teilnahme, bestehen etc.). Hinzu kommt, dass die in den Modulbeschreibungen angegebenen Prüfungsformen zum Teil nicht den Angaben in der Prüfungsordnung für den Studiengang entsprechen und gleichzeitig die in der Prüfungsordnung des Programms verwendeten Begrifflichkeiten für Prüfungsformen nicht in der allgemeinen Prüfungsverordnung der Hochschule zu finden sind.

Auch wenn die Studierenden angeben, dass sie zu Semesterbeginn detailliert über die Prüfungsmodalitäten für die einzelnen Module informiert werden, halten die Gutachter:innen



eine konsistente Darstellung der Prüfungsformen und Prüfungsdauer in allen Dokumenten für notwendig.

Positiv sehen die Gutachter:innen wiederum, dass die Master-Thesis in der Regel außerhalb der Hochschule Flensburg in Forschungseinrichtungen oder industriellen Unternehmen angefertigt werden. Die Studierenden suchen sich in der Regel eigenständig einen Kooperationspartner für die Abschlussarbeit, wobei das Thema seitens der Hochschule genehmigt werden muss.

### **Entscheidungsvorschlag**

Nicht erfüllt, weil die Angaben zu den Prüfungsmodalitäten in den verschiedenen Dokumenten nicht konsistent sind.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

Die Informationen zu den Prüfungsmodalitäten müssen in den verschiedenen Dokumenten für die Studierenden konsistent dargestellt werden.

## **Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)**

### **Sachstand**

#### *Arbeitsaufwand*

In dem Studiengang wird das ECTS-Kreditpunktesystem verwendet, das auf dem studentischen Arbeitsaufwand. In der Prüfungsordnung ist festgelegt, dass ein ECTS-Punkt 30 Stunden studentischem Arbeitsaufwand entspricht. Für jedes Modul sind ECTS-Punkte sowie die Bedingungen für deren Erwerb festgelegt. Pro Semester sind in den Programmen zwischen 30 ECTS-Punkte vorgesehen.

#### *Prüfungsdichte und Prüfungsorganisation*

In der Regel schließen die Module mit nur einer Prüfung ab. In einzelnen Modulen sind allerdings Prüfungsvorleistungen vorgesehen. Auf Grund der Modulstruktur ergeben sich nicht mehr als sechs Prüfungen pro Semester.

Im Jahr sind vier Prüfungszeiträume vorgesehen, jeweils direkt nach dem Abschluss der Lehrveranstaltungen und vor dem Beginn der Lehrveranstaltungen im folgenden Semester. Prüfungen vom Typ Prüfungsleistung werden nach Beendigung eines Moduls an drei aufeinander folgenden Prüfungsterminen angeboten. Prüfungen vom Typ Studienleistung werden jeweils zum Prüfungszeitraum nach dem Ende des Moduls in jedem Semester angeboten, d.h. zweimal im akademischen Jahr.

Die Prüfungszeiträume sind 3 – 4 Wochen lang. Studierende müssen sich unabhängig von der Prüfungsform für die Prüfungen anmelden. Klausuren finden direkt im Klausurzeitraum (Umfang ca. 8 – 10 Werkstage) statt. Dafür wird vom Prüfungsmanagement ein Klausurplan veröffentlicht. Die aktuellen Prüfungsplanungen können der Homepage der Hochschule entnommen werden.

Die Prüfungsverfahrensordnung regelt im § 20 auch einen Nachteilsausgleich bei Beeinträchtigungen oder Behinderungen. Die Regelungen des Nachteilsausgleichs werden auch auf werdende Mütter sowie Eltern gemäß Mutterschutz und Bundeseltern-geld- und Elternzeitgesetz angewendet.

Nicht bestandene Prüfungen können zweimal wiederholt werden. Ist auch die zweite Wiederholung nicht bestanden folgt eine mündliche Nachprüfung, bevor das Modul als endgültig nicht bestanden gewertet wird.

#### *Statistik*

Von den Seit 2015 rund 200 Anfänger:innen, die bisher ihr Studium hätten abschließen können, haben dies 6% in Regelstudienzeit erreicht, und weitere 50-80 % in Regelstudienzeit plus 2 Semester. Nahezu 90% der Anfänger:innen schließen das Studium erfolgreich ab.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

#### *Arbeitsaufwand*

Der vorgesehene Arbeitsaufwand für die einzelnen Module erscheint den Gutachter:innen angesichts der jeweiligen Modulziele und Inhalte realistisch. Die Studierenden bestätigen diese Einschätzung ebenso wie die statistischen Auswertungen der Lehrevaluation.

#### *Prüfungsdichte*

Die Gutachter:innen halten die vorgesehene Anzahl von Prüfungen für angemessen. Sie erfahren von den Studierenden, dass die Prüfungsorganisation einen reibungslosen Ablauf sicherstellt.

#### *Betreuung*

Wegen der vergleichsweise geringen Studierendenzahlen und dem hohen Anteil an Projektveranstaltungen gehen die Gutachter:innen von einem sehr engen Kontakt zwischen den Lehrenden und Studierenden aus. Die Studierenden bestätigen im Gespräch diesen Eindruck und geben das Verhältnis zu den Lehrenden als fast familiär an. Für

die Gutachter:innen passen diese Aussagen zu dem Eindruck eines sehr engagierten Lehrkörpers.

### *Statistik*

Die Gutachter:innen sehen die angegebenen Studienstatistiken als teilweise interpretationsfähig an. Aus den angegebenen Tabellen ist nicht eindeutig zu erkennen, ob ca. 50% oder 80% der Absolvent:innen innerhalb von zwei zusätzlichen Semestern nach Regelstudienzeit das Studium beenden. Eindeutig ist hingegen, dass nahezu niemand den Abschluss innerhalb der Regelstudienzeit erreicht.

Angesichts der aus ihrer Sicht insgesamt guten Rahmenbedingungen sind die Gutachter:innen über die wenigen Abschlüsse in der Regelstudienzeit erstaunt. Sie erfahren von den Studierenden, dass die beiden großen Projekte ein wesentlicher Grund für die Überschreitung der Regelstudienzeit sind.

Diese werden von den Studierenden im ersten Semester offenbar als respektinflößend eingeschätzt, weil nach ihrer Einschätzung eine Bearbeitung während der Vorlesungszeit schwierig ist. Gleichzeitig erfordern die Projekte einen hohen Grad an Selbstorganisation seitens der Studierenden, bei auch nach Erkenntnissen der Lehrenden immer häufiger auftretenden Defiziten bezüglich Methoden des Projektmanagements. Darüber hinaus geben die Lehrenden an, dass sich die Studierenden häufig über die Anforderungen hinaus für die Projekte engagieren, weil sie Spaß an dieser Art von Arbeit entwickeln. Während der Pandemie kam in den letzten Jahren hinzu, dass die eigentlich als Gruppenarbeit gedachten Projekte von den Studierenden meist einzeln bearbeitet wurden.

Für die Gutachter:innen ist nachvollziehbar, dass die genannten Umstände in Kombination mit der sehr offen gehaltenen organisatorischen Struktur ohne festen Abgabetermin zu einer Verlängerung des Studiums führen können.

Wie bereits oben angesprochen, erscheint ihnen eine stärker strukturierte Gestaltung der Projekte wünschenswert, wie dies bereits einzelne Lehrenden in Form eines Projektplans mit Meilensteinen praktizieren, die zu Projektbeginn festgelegt werden. Eine Einführungsveranstaltung, in der die Grundalgen des Projektmanagements dargelegt werden, könnte die Studierenden bei ihrer Selbstorganisation ebenso unterstützen wie ein festgelegter Abgabetermin. Beide Maßnahmen würden von den Studierenden sehr begrüßt werden.

Zumindest für das Projekt im ersten Semester würden deutlicher strukturierte Abläufe für die Studierenden hilfreich sein, die bis dahin in der Regel kaum Erfahrungen mit dem Projektstudium haben. Auch würde dies Studierenden von anderen Hochschulen den Einstieg sicherlich erleichtern.

Gleichzeitig halten die Gutachter:innen fest, dass ein Hochschulstudium und insbesondere Projektarbeiten die Studierenden auch zu selbständigem Arbeiten anhalten soll. Zu stark vorgegebene Projektabläufe würden in dieser Hinsicht also eher kontraproduktiv wirken können. Daher sehen sie die Gestaltung der Projekte letztlich in der Entscheidungshoheit der Hochschule. Sie raten aber, zumindest das erste Projekt stärker zu strukturieren, um den Studierenden den Einstieg in das Projektstudium zu erleichtern.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Es wird empfohlen, zumindest das erste Projekt stärker zu strukturieren, um den Studierenden den Einstieg in das Projektstudium zu erleichtern.

### **Besonderer Profilanspruch (§ 12 Abs. 6 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)**

Nicht relevant

### **Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)**

#### **Sachstand**

Die Hochschule hat Prozesse und Verantwortlichkeiten für die Weiterentwicklung des Studiengangs festgelegt. In die Weiterentwicklung ist die berufliche Praxis über persönliche Kontakte der Lehrenden, die Kooperation in Projekten und Abschlussarbeiten sowie durch Alumni-Befragungen eingebunden. Darüber hinaus werden auch Anregungen des Hochschulrates für die Weiterentwicklung berücksichtigt.

Die fortlaufende fachliche Aktualisierung des Curriculums und der Lehrinhalte erfolgt im Rahmen der Semesterplanung. Jedes Semester wird das Wahlpflichtangebot aktualisiert. Rückkopplung kommt dabei aus der Akzeptanz des Angebotes von Seiten der Studierenden.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Aus Sicht der Gutachter:innen wird der Studiengang kontinuierlich überprüft. Hierbei werden sowohl die fachliche als auch die didaktisch-methodische Ausrichtung hinterfragt. Mögliche Weiterentwicklungen erfolgen nach Diskussion und Prüfung durch die zuständigen Gremien, in die auch die Erkenntnisse der einzelnen Lehrenden sowie die Erfahrungen der Studierenden einfließen. Durch diesen Prozess wird neben der Qualität der Lehre auch gewährleistet, dass aktuelle Themen oder veränderte Anforderungen an die Absolvent:innen zeitnah in das Curriculum einfließen. Die Gutachter:innen halten fest, dass über die Vernetzung der Lehrenden die Fakultät dabei intensiv den nationalen und internationalen fachlichen Diskurs eingebunden ist.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt

### **Lehramt (§ 13 Abs. 2 und 3 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)**

Nicht relevant

### **Studienerfolg (§ 14 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)**

#### **Sachstand**

Die Hochschule Flensburg nutzt zur Erhebung von Daten in Rahmen der Qualitätssicherung eine Reihe von Befragungen unterschiedlicher Gruppen und mit unterschiedlichen Zielsetzungen. Regelmäßig werden Lehrevaluationen, Erstsemesterbefragung, Befragungen zur Mitte des Studium, Exmatrikulationsbefragungen und Absolvent:innenbefragungen zwei Jahre nach dem Studienabschluss durchgeführt.

Für die Analyse der Daten wurde an der Hochschule 2017 ein Kennzahlenmodell eingeführt.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Gutachter:innen stellen fest, dass die Universität ein institutionalisiertes Lehrevaluationssystem etabliert hat, dessen Ergebnisse regelmäßig in die Weiterentwicklung des Studiengangs einfließen. Allerdings erfahren sie von den Studierenden, dass diese keine Informationen zu den Ergebnissen der regelmäßig stattfindenden Evaluationen erhalten und somit auch nicht nachvollziehen können, zu welchen Maßnahmen die Evaluationen geführt haben oder ob ihre Anmerkungen überhaupt aufgegriffen worden sind. Hier muss aus Sicht

der Gutachter:innen die Hochschule noch Maßnahmen ergreifen, um auch die Studierenden in die Rückkopplungsschleifen einzubeziehen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Nicht erfüllt, weil die Studierenden nicht angemessen in die Rückkopplung der Evaluationsergebnisse einbezogen sind.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

Die Studierenden müssen über die Ergebnisse der Lehrevaluationen und daraus abgeleiteter Maßnahmen informiert werden.

## **Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)**

### **Sachstand**

Die Hochschule Flensburg hat im Selbstbericht die Maßnahmen zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen beschrieben, die auch auf die Ebene der Fachbereiche Heruntergebrochen werden. Nach eigener Aussage werden diese Maßnahmen bei öffentlichkeitswirksamen Auftritten (z.B. gendergerechter Internetauftritt, Flyer, Bildmaterial ohne Rollenklischeés) gelebt und sind im Leitbild der Hochschule und im Rahmenkodex für gute Beschäftigungsbedingungen verankert. Letzterer berücksichtigt Arbeiten und Studieren bei hoher Lebensqualität sowie die Vereinbarkeit von Studium/Beruf und Familie. 2018 ist die Hochschule Flensburg dem Verein „Familie in der Hochschule“ beigetreten und will damit ihr Engagement in Hinblick auf Familienorientierung unterstreichen.

Zur Bewusstseinsbildung über und dem Abbau von Diskriminierung bieten der Qualitätspakt Lehre und das Gleichstellungs- und Diversitätsbüro regelmäßig Fortbildungen, die allen Hochschulmitgliedern offen stehen an, so z.B. zu diskriminierungsfreier Sprache, zu Nachteilsausgleichen, interkultureller Kommunikation, der Trans\* Inter\* Nichtbinär (TIN\*) Inklusiven Hochschule, Unconscious Bias-Training und wertschätzender Kommunikation.

Das Land Schleswig-Holstein bekennt sich seit 2014 mit dem „Aktionsplan für die Akzeptanz vielfältiger sexueller Identitäten“ zum Abbau von Diskriminierung, Homo- und Transfeindlichkeit. Mit der Unterschrift auf der „Lübecker Erklärung für Akzeptanz und Respekt“ ist die Hochschule Flensburg 2016 dem Bündnis beigetreten. Sie hat sich damit verpflichtet,

sich für die Gleichstellung aller Menschen einzusetzen. Ein Präsidiumsbeschluss zur Regelung der Änderung von Namens- und Geschlechtseinträgen in Hochschulsystemen ist derzeit in Bearbeitung.

Als konkrete Maßnahmen zur Erhöhung des Frauenanteils bei den Studierenden hebt der Fachbereich die Teilnahme am Girls Day, den Studieninfotag „Rückenwind“, der sich an Schülerinnen ab der 10. Klasse richtet, und diverse Berufsmessen für Schülerinnen des Landes Schleswig-Holsteins und für Frauen in MINT Berufen hervor. Auch über Youtube und Instagram möchte der Fachbereich potenzielle Studentinnen für die maritimen Studiengänge gewinnen.

Um den Anteil der Professorinnen am Fachbereich zu erhöhen, beteiligen sich die maritimen Studiengänge am Projekt Professur, welches den Karriereweg der Hochschulprofessur für Frauen bewirbt und im Netzwerk Möglichkeiten für Beratung und Probevorträge an den Mitgliedshochschulen eröffnet. Auch für die Durchführung derzeit in der Antragsphase befindlicher kleinerer Drittmittelanträge im Bereich der Frauenförderung im Postdoc Bereich hat das Dekanat des FB 1 Unterstützung zugesichert.

Neben der Studienberatung unterstützt die Hochschule in besonderen Lebenslagen z.B. durch die psychosoziale Studienberatung und das Gleichstellungs- und Diversitätsbüro. Die Vereinbarkeit von Familie und Hochschule wird durch den mit der Europa-Universität Flensburg gemeinsam genutzten Eltern-Kind-Betreuungsraum und die Betreuungsbörse FLUMMI, sowie das Stillzimmer gefördert. Internationale Studierende werden durch das International Office unterstützt und beraten.

Bei der Terminierung von Lehrveranstaltungen ist der Fachbereich nach eigenen Aussagen bestrebt, Studierenden, die Sorgeverantwortung für Kinder oder pflegebedürftige Angehörige haben, die Teilnahme über eine vorgezogene Anmeldung zu den Modulen zu ermöglichen. Ein direkter Kontakt der Hochschule zur Kindertagesstätte Sandberg für die Kinder der Studierenden ermöglicht zudem Hinweise auf freie Plätze in der Kindertagesstätte bereits während der Bewerbung und Einschreibung der zukünftigen Studierenden.

Die Gleichstellungs- und Diversitätsbeauftragungen der Hochschule und der Fachbereiche, die Schwerbehindertenvertretung der Studierenden und der AStA unterstützen zudem durch Nachteilsausgleiche für Studierende mit chronischen, körperlichen und psychischen Beeinträchtigungen, Erkrankungen, Legasthenie und Dyskalkulie zu schaffen. Der barrierefreie Umbau der Hochschulseiten und der Online Lehre ist derzeit in Bearbeitung.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Aus Sicht der Gutachter unterstützt die Universität in ausgeprägter Form Studierende in besonderen Lebenslagen und hat diese Maßnahmen sinnvoll auf die Fachbereiche und bis in die einzelnen Studiengänge heruntergebrochen. Insbesondere heben die Gutachter dabei die guten Betreuungsangebote für ausländische Studierende hervor und stellen fest, dass in allen Bereichen der Universität auf Grund der langen Erfahrungen eine besondere Sensibilität für die Probleme von Studierenden aus dem Ausland vorhanden ist.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt

### **Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)**

Nicht relevant

### **Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)**

Nicht relevant

### **Hochschulische Kooperationen (§ 20 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)**

Nicht relevant

### **Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)**

Nicht relevant



### **3 Begutachtungsverfahren**

#### **3.1 Allgemeine Hinweise**

Das Audit wurde in Präsenz durchgeführt.

Unter Berücksichtigung der Vor-Ort-Begehung und der Stellungnahme der Hochschule geben die Gutachter folgende Beschlussempfehlung an den Akkreditierungsrat:

Die Gutachter empfehlen eine Akkreditierung mit/ohne Auflagen.

#### **Auflagen**

- A 1. (§ 8 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH) In den Modulbeschreibungen muss auch die Verwendbarkeit der Module in anderen Programmen angegeben werden.
- A 2. (§ 11 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH) In den Studienzielen muss auch die Förderung eines gesellschaftlichen Engagements der Studierenden berücksichtigt werden.
- A 3. (§ 12 Abs. 3 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH) Für die Studierenden müssen angemessene Zugangsmöglichkeiten zu aktueller nationaler und internationaler Literatur sichergestellt werden.
- A 4. (§ 12 Abs. 4 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH) Die Informationen zu den Prüfungsmodalitäten müssen in den verschiedenen Dokumenten für die Studierenden konsistent dargestellt werden.
- A 5. (§ 14 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH) Die Studierenden müssen über die Ergebnisse der Lehrevaluationen und daraus abgeleiteter Maßnahmen informiert werden.

#### **Empfehlungen**

- E 1. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH) Es wird empfohlen, den Studierenden Möglichkeiten zu bieten, Methoden des Projektmanagements kennenzulernen.
- E 2. (§ 12 Abs. 1 Satz 4 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH) Es wird empfohlen, die studentische Mobilität stärker zu fördern.
- E 3. (§ 12 Abs. 5 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH) Es wird empfohlen, zumindest das erste Projekt stärker zu strukturieren, um den Studierenden den Einstieg in das Projektstudium zu erleichtern.

Nach der Gutachterbewertung im Anschluss an die Vor-Ort-Begehung und der Stellungnahme der Hochschule haben der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission das Verfahren behandelt:

### **Fachausschuss 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik**

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und folgt den Gutachterbewertungen ohne Änderungen.

#### **Akkreditierungskommission**

Die Akkreditierungskommission diskutiert das Verfahren am [dd.mm.jjjj] und schließt sich den Bewertungen der Gutachter und des Fachausschusses ohne Änderungen an.

#### **Oder**

Die Akkreditierungskommission diskutiert das Verfahren am [dd.mm.jjjj] und nimmt folgende Änderungen vor ... [mit Begründungen]

Die Akkreditierungskommission empfiehlt dem Akkreditierungsrat eine Akkreditierung mit/ohne Auflagen.

Die Hochschule hat keine Qualitätsverbesserungsschleife durchlaufen. |

Im Anschluss hat die Hochschule eine Qualitätsverbesserungsschleife durchlaufen.

## **3.2 Rechtliche Grundlagen**

*Staatsvertrag über die Organisation eines gemeinsamen Akkreditierungssystems zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre an deutschen Hochschulen (Studienakkreditierungsstaatsvertrag)*

### **3.3 Gutachtergremium**

- a) Hochschullehrerinnen / Hochschullehrer
  - Prof. Dr. Norbert Bahlmann, Hochschule Osnabrück
  - Prof. Dr. Otto Iancu, Hochschule Karlsruhe
  
- b) Vertreterin / Vertreter der Berufspraxis
  - Dipl.-Ing. Bettina Vogler-Klages, Volkswagen AG
  
- c) Studierende / Studierender
  - Fabian Dobmeier, Technische Hochschule Landshut

## 4 Datenblatt

### 4.1 Daten zum Studiengang

Studiengang: Systemtechnik M.Eng

Erfassung "Abschlussquote" und "Studierende nach Geschlecht"

| semesterbezogene Kohorten | StudienanfängerInnen mit Studienbeginn in Semester X |              | AbsolventInnen in RSZ oder schneller mit Studienbeginn in Semester X |              |                    | AbsolventInnen in S RSZ + 1 Semester mit Studienbeginn in Semester X |              |                    | AbsolventInnen in S RSZ + 2 Semester mit Studienbeginn in Semester X |              |                    |
|---------------------------|--|--------------|--|--------------|--------------------|--|--------------|--------------------|--|--------------|--------------------|
|                           | insgesamt  | davon Frauen | insgesamt  | davon Frauen | Abschlussquote in% | insgesamt  | davon Frauen | Abschlussquote in% | insgesamt  | davon Frauen | Abschlussquote in% |
| (1)                       | (2)  | (3)          | (4)  | (5)          | (6)                | (7)  | (8)          | (9)                | (10)   | (11)         | (12)               |
| SoSe 2021                 | 19   | 5            | #  | #            | #                  | #  | #            | #                  | #  | #            | #                  |
| WiSe 2020/2021            | 18   | 3            | #  | #            | #                  | #  | #            | #                  | #  | #            | #                  |
| SoSe 2020*                | 27   | 8            | 0  | 0            | 0%                 | 6  | 1            | 22%                | #  | #            | #                  |
| WiSe 2019/2020*           | 9  | 1            | 0  | 0            | 0%                 | 4  | 0            | 44%                | 5  | 0            | 56%                |
| SoSe 2019                 | 22   | 1            | 4  | 1            | 18%                | 9  | 1            | 41%                | 10   | 1            | 45%                |
| WiSe 2018/2019            | 18   | 0            | 1  | 0            | 6%                 | 7  | 0            | 39%                | 10   | 0            | 56%                |
| SoSe 2018                 | 20   | 4            | 0  | 0            | 0%                 | 3  | 0            | 15%                | 7  | 1            | 35%                |
| WiSe 2017/2018            | 23   | 2            | 0  | 0            | 0%                 | 6  | 1            | 26%                | 10   | 2            | 43%                |
| SoSe 2017                 | 21   | 2            | 3  | 0            | 14%                | 8  | 0            | 38%                | 11   | 0            | 52%                |

|                  |     |    |    |   |    |    |   |     |    |   |     |
|------------------|-----|----|----|---|----|----|---|-----|----|---|-----|
| WiSe 2016/2017   | 22  | 3  | 1  | 0 | 5% | 1  | 0 | 5%  | 5  | 0 | 23% |
| SoSe 2016        | 22  | 0  | 2  | 0 | 9% | 9  | 0 | 41% | 17 | 0 | 77% |
| WiSe 2015/2016   | 17  | 1  | 0  | 0 | 0% | 6  | 0 | 35% | 9  | 0 | 53% |
| SoSe 2015        | 31  | 3  | 1  | 0 | 3% | 14 | 0 | 45% | 20 | 0 | 65% |
| <b>Insgesamt</b> | 269 | 33 | 12 | 1 | 5% | 63 | 2 | 27% | 99 | 4 | 48% |

### Erfassung "Notenverteilung"

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs  
Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung in Zahlen für das jeweilige Semester

|                 | Sehr gut   | Gut              | Befriedigend     | Ausreichend    | Mangelhaft/<br>Ungenügend |
|-----------------|------------|------------------|------------------|----------------|---------------------------|
|                 | $\leq 1,5$ | $> 1,5 \leq 2,5$ | $> 2,5 \leq 3,5$ | $> 3,5 \leq 4$ | $> 4$                     |
| (1)             | (2)        | (3)              | (4)              | (5)            | (6)                       |
| WiSe 2021/2022* | 5          | 3                | 0                | 0              | 0                         |
| SoSe 2021       | 2          | 8                | 0                | 0              | 0                         |
| WiSe 2020/2021  | 5          | 7                | 0                | 0              | 0                         |
| SoSe 2020       | 13         | 4                | 0                | 0              | 0                         |
| WiSe 2019/2020  | 6          | 8                | 0                | 0              | 0                         |
| SoSe 2019       | 10         | 14               | 0                | 0              | 0                         |
| WiSe 2018/2019  | 10         | 4                | 1                | 0              | 0                         |

|                  |    |    |   |   |   |
|------------------|----|----|---|---|---|
| SoSe 2018        | 7  | 6  | 0 | 0 | 0 |
| WiSe 2017/2018   | 7  | 5  | 1 | 0 | 0 |
| SoSe 2017        | 10 | 8  | 1 | 0 | 0 |
| WiSe 2016/2017   | 8  | 8  | 0 | 0 | 1 |
| SoSe 2016        | 7  | 5  | 0 | 0 | 0 |
| WiSe 2015/2016   | 4  | 4  | 1 | 0 | 0 |
| SoSe 2015        | 4  | 7  | 0 | 0 | 0 |
| <b>Insgesamt</b> | 98 | 91 | 4 | 0 | 1 |

### Erfassung "Durchschnittliche Studiendauer"

Master Systemtechnik:

Angaben für die durchschnittliche Studiendauer in Zahlen für das jeweilige Semester

|                 | Studiendauer<br>schneller als RSZ | Studiendauer in<br>RSZ | Studiendauer in<br>RSZ + 1 Semester | ≥ Studiendauer in<br>RSZ + 2 Semester | <b>Gesamt<br/>(= 100%)</b> |
|-----------------|-----------------------------------|------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| (1)             | (2)                               | (3)                    | (4)                                 | (5)                                   | (6)                        |
| WiSe 2021/2022* | 0                                 | 6                      | 1                                   | 1                                     | 8                          |
| SoSe 2021       | 0                                 | 3                      | 1                                   | 6                                     | 10                         |
| WiSe 2020/2021  | 0                                 | 5                      | 3                                   | 4                                     | 12                         |
| SoSe 2020       | 4                                 | 6                      | 4                                   | 3                                     | 17                         |
| WiSe 2019/2020  | 1                                 | 3                      | 4                                   | 6                                     | 14                         |
| SoSe 2019       | 0                                 | 6                      | 3                                   | 15                                    | 24                         |
| WiSe 2018/2019  | 0                                 | 5                      | 4                                   | 6                                     | 15                         |
| SoSe 2018       | 3                                 | 0                      | 8                                   | 2                                     | 13                         |
| WiSe 2017/2018  | 1                                 | 7                      | 3                                   | 2                                     | 13                         |
| SoSe 2017       | 2                                 | 6                      | 6                                   | 5                                     | 19                         |
| WiSe 2016/2017  | 0                                 | 13                     | 2                                   | 1                                     | 16                         |

|                |   |   |   |   |    |
|----------------|---|---|---|---|----|
| SoSe 2016      | 1 | 7 | 3 | 1 | 12 |
| WiSe 2015/2016 | 0 | 7 | 2 | 0 | 9  |
| SoSe 2015      | 0 | 5 | 3 | 3 | 11 |
|                |   |   |   |   |    |

## 4.2 Daten zur Akkreditierung

|  |  |
|--|--|
| Vertragsschluss Hochschule – Agentur:  | 25.08.2021   |
| Eingang der Selbstdokumentation:   | 29.04.2022   |
| Zeitpunkt der Begehung:  | 08.07.2022   |
| Erstakkreditiert am:<br>Begutachtung durch Agentur:  | Von 2010 bis 30.09.2015  |
| Re-akkreditiert (1):<br>Begutachtung durch Agentur:  | Von 19.05.2015 bis 30.09.2022                                    |
| Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:  | Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende |
| An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt): | Lehrräume, Labore, Bibliothek, studentische Arbeitsräume         |



## 5 Glossar

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Akkreditierungsbericht              | Der Akkreditierungsbericht besteht aus dem von der Agentur erstellten Prüfbericht (zur Erfüllung der formalen Kriterien) und dem von dem Gutachtergremium erstellten Gutachten (zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien). |
| Akkreditierungsverfahren            | Das gesamte Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei der Agentur bis zur Entscheidung durch den Akkreditierungsrat (Begutachtungsverfahren + Antragsverfahren)   |
| Antragsverfahren                    | Verfahren von der Antragstellung der Hochschule beim Akkreditierungsrat bis zur Beschlussfassung durch den Akkreditierungsrat   |
| Begutachtungsverfahren              | Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei einer Agentur bis zur Erstellung des fertigen Akkreditierungsberichts   |
| Gutachten                           | Das Gutachten wird von der Gutachtergruppe erstellt und bewertet die Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien  |
| Internes Akkreditierungsverfahren   | Hochschulinternes Verfahren, in dem die Erfüllung der formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien auf Studiengangsebene durch eine systemakkreditierte Hochschule überprüft wird.  |
| STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH | Musterrechtsverordnung  |
| Prüfbericht                         | Der Prüfbericht wird von der Agentur erstellt und bewertet die Erfüllung der formalen Kriterien   |
| Reakkreditierung                    | Erneute Akkreditierung, die auf eine vorangegangene Erst- oder Reakkreditierung folgt.  |
| StAkkrStV                           | Studienakkreditierungsstaatsvertrag   |
|                                     |   |