

# **ASIIN Akkreditierungsbericht**

# Bachelorstudiengänge

Biotechnologie-Verfahrenstechnik (vormals Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie) Maschinenbau Elektrische Energiesystemtechnik

Masterstudiengang
Biotechnology and Process Engineering

an der **Fachhochschule Flensburg** 

Stand: 29.06.2012

Audit zum Akkreditierungsantrag für

die Bachelorstudiengänge

Biotechnologie-Verfahrenstechnik (vormals Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie)

Maschinenbau

Elektrische Energiesystemtechnik

und den Masterstudiengang

Biotechnology and Process Engineering

an der Fachhochschule Flensburg

im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens der ASIIN

am 16. und 17.01.2012

## **Beantragte Qualitätssiegel**

Die Hochschule hat folgende Siegel im Zuge des vorliegenden Verfahrens beantragt:

- ASIIN-Siegel für Studiengänge
- Siegel der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland
- EUR-ACE Label für den Masterstudiengang Biotechnology and Process Engineering

## Gutachtergruppe

Philipp Dedié	c2 consulting GmbH		
Prof. Dr. Mathias Hafner	Hochschule Mannheim		
Prof. DrIng. Thomas John	Hochschule Neubrandenburg		
DrIng. Jürgen Kussi	Bayer Technology Services GmbH		
Julian Popp	Student, Technische Universität Kaiserslautern		
Prof. DrIng. Henner Schmidt-Traub	Technische Universität Dortmund		
Prof. Dr. Guntram Schultz	Hochschule Karlsruhe		

Für die Geschäftsstelle der ASIIN: Marleen Haase

Marie-Isabel Zirpel (Berichtserstellung)

## Inhaltsverzeichnis

Α	Vorbemerkung	4
В	Gutachterbericht	
B-1	Formale Angaben	
B-2		
B-3		
B-4	3	
B-5		
B-6		
B-7		
B-8	, ,	
B-9	·	
С	Nachlieferungen	25
<b>D</b> D-1 D-2 D-3 D-4	Stellungnahme zum Bachelorstudiengang Maschinenbau  Stellungnahme zum Master-Studiengang Biotechnology and Process Engineering  Bewertung der Gutachter	. 26 . 29 . 32 . 32
E-1 E-2 E-3		. 37
<b>F</b> F-1 F-2 F-3	( /	. 39 . 42
G	Beschluss der Akkreditierungskommission (29.06.2012)	47

## A Vorbemerkung

Am 16. und 17. Januar 2012 fand an der Fachhochschule Flensburg das Audit der vorgenannten Studiengänge statt. Die Gutachtergruppe traf sich vorab zu einem Gespräch auf Grundlage des Selbstberichtes der Hochschule. Dabei wurden die Befunde der einzelnen Gutachter zusammengeführt und die Fragen für das Audit vorbereitet. Das Verfahren ist den Fachausschüssen 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik, 02 – Elektro-/Informationstechnik und 10 – Biowissenschaften der ASIIN zugeordnet. Professor Hafner übernahm das Sprecheramt.

Die <u>Bachelorstudiengänge Maschinenbau</u> und <u>Elektrische Energiesystemtechnik</u> sowie der <u>Masterstudiengang Biotechnology and Process Engineering</u> wurden zuvor am 09.12.2005 akkreditiert. Der <u>Bachelorstudiengang Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie</u> wurde zuvor unter der Bezeichnung Biotechnologie-Verfahrenstechnik am 09.12.2005 akkreditiert.

Die Gutachter führten Gespräche mit folgenden Personengruppen:

Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende und Studierende.

Darüber hinaus fand eine Besichtigung der räumlichen und sächlichen Ausstattung der Hochschule am Standort Kanzleistraße in Flensburg statt.

**Die folgenden Ausführungen** beziehen sich sowohl auf den Akkreditierungsantrag der Hochschule in der Fassung vom 22.08.2011 als auch auf die Audit-Gespräche und die während des Audits vorgelegten und nachgereichten Unterlagen und exemplarischen Klausuren und Abschlussarbeiten.

Der Begutachtung und der Vergabe des ASIIN-eigenen Siegels liegen in allen Fällen die European Standards and Guidelines (ESG) zu Grunde. Bei der Vergabe weiterer Siegel/Labels werden zusätzlich die Kriterien der jeweiligen Siegeleigner (Akkreditierungsrat, ASIIN und ENAEE) berücksichtigt.

Zur besseren Lesbarkeit wird darauf verzichtet, weibliche und männliche Personenbezeichnungen im vorliegenden Bericht aufzuführen. In allen Fällen geschlechterspezifischer Bezeichnungen sind sowohl Frauen als auch Männer gemeint.

## **B** Gutachterbericht

## **B-1** Formale Angaben

a) Bezeichnung & Abschlussgrad	b) Profil	c) Konsekutiv / Weiterbildend	d) Studiengangs- form	e) Dauer & Kreditpkte.	f) Erstmal. Beginn & Aufnahme	g) Aufnah- mezahl
Biotechnologie- Verfahrenstechnik- Lebensmitteltechno- logie / B.Sc.	anwendungsori- entiert	n.a.	Vollzeit	7 Semester 210 CP	WS 2006/07 WS	75 pro Jahr
Elektrische Energie- systemtechnik / B.Eng.	anwendungsori- entiert	n.a.	Vollzeit	7 Semester Bei Wahl der Schwer- punkte Elektrische Energiesys- temtechnik und Rege- nerative Energie- technik 210 CP, bei Wahl des Schwer- punkts Be- rufliche Bildung 212 CP	WS 2005/06 WS	40 pro Jahr
Maschinenbau / B.Eng.	anwendungsori- entiert	n.a.	Vollzeit	7 Semester 210 CP	WS 2005/06 WS	75 pro Jahr
Biotechnology and Process Engineering / M.Sc.	anwendungsori- entiert	konsekutiv	Vollzeit	3 Semester 90 CP	SS 2010 SS	24 pro Jahr

Die Gutachter halten die Bezeichnung der Bachelorstudiengänge Elektrische Energiesystemtechnik und Maschinenbau sowie des Masterstudiengangs Biotechnology and Process Engineering angesichts der angestrebten Studienziele und -inhalte grundsätzlich für angemessen. Die Gutachter diskutieren mit den Programmverantwortlichen die Bezeichnung des Bachelorstudiengangs Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie. Sie geben zu bedenken, dass je nach Wahl Studienschwerpunkte durch die Studierenden nicht alle drei Studiengangsbezeichnung genannten Kompetenzen in ausreichendem Maße erworben werden können. Die Bezeichnung des Bachelorstudiengangs muss jedoch die angestrebten Lernergebnisse auch

unabhängig von der Wahl des Studienschwerpunkts reflektieren. Nach Ansicht der Gutachter ist das angestrebte Qualifikationsprofil daher mit der Studiengangsbezeichnung in Einklang zu bringen.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2)

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die vorgesehenen Abschlussgrade den einschlägigen rechtlichen Vorgaben entsprechen.

Zu b) Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2)

Hinsichtlich des **Profils** sehen die Gutachter den hohen Praxisbezug, insbesondere durch die Durchführung von Abschlussarbeiten in der Industrie und die verpflichtende Praxisphase im siebten Semester. Die Gutachter betrachten die Einordnung der Studiengänge als anwendungsorientiert als gerechtfertigt.

Zu c) Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2)

Die Gutachter bewerten die Einordnung des <u>Masterstudiengangs Biotechnology and Process</u> <u>Engineering</u> als konsekutiv als gerechtfertigt.

Zu d) bis g) Die Gutachter nehmen die Angaben der Hochschule für die Bachelorstudiengänge Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie und Maschinenbau sowie den Masterstudiengang Biotechnology and Process Engineering zu Studiengangsform, Regelstudienzeit, Studienbeginn und Zielzahlen an dieser Stelle ohne weitere Anmerkungen zur Kenntnis, beziehen diese Angaben aber in ihre Gesamtbewertung ein. Für den Bachelorstudiengang Elektrische Energiesystemtechnik stellen die Gutachter fest, dass bei der Wahl des Schwerpunkts Berufliche Bildung insgesamt 212 Kreditpunkte erworben werden müssen. Dies widerspricht dem Kriterium A1 der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen, auf welches das AR-Kriterium 2.2 verweist: Für den Masterabschluss werden unter Einbeziehung des Bachelorstudiengangs 300 Kreditpunkte benötigt. Studieren die Absolventen des Bachelorstudiengangs Elektrische Energiesystemtechnik mit dem Schwerpunkt Berufliche Bildung im Anschluss an ihren Bachelorstudiengang einen Masterstudiengang im Umfang von 90 Kreditpunkten, erwerben sie für den Masterabschluss insgesamt 302 Kreditpunkte. Die Gutachter kommen daher zu dem Schluss, dass der Bachelorstudiengang Elektrische Energiesystemtechnik derart umzugestalten ist, dass auch bei Wahl des Schwerpunkts Berufliche Bildung 210 Kreditpunkte erworben werden.

Für die Studiengänge erhebt die Hochschule entsprechend den Vorgaben des Landes Schleswig-Holstein keine **Studiengebühren**.

Die Gutachter nehmen dies zur Kenntnis und ziehen dies in die Gesamtbetrachtung mit ein.

## B-2 Studiengang: Inhaltliches Konzept und Umsetzung

Als Ziele für die Studiengänge gibt die Hochschule folgendes an:

Der <u>Bachelorstudiengang</u> <u>Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie</u> soll die Studierenden zu einer auf wissenschaftlicher Grundlage beruhenden Tätigkeit im Berufsfeld Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie befähigen. Dazu soll den Studierenden auf der Basis mathematisch-naturwissenschaftlicher Grundlagen diejenigen Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten, Methoden sowie Einsichten in Zusammenhänge vermittelt werden, die zur Aufnahme und selbstständigen Ausübung von Ingenieurtätigkeiten in den Bereichen Biotechnologie, Verfahrenstechnik und Le-

bensmitteltechnologie sowie zur Aufnahme des <u>Masterstudiengangs Biotechnology and Process</u> <u>Engineering</u> benötigt werden.

Als Ziel des <u>Bachelorstudiengangs Elektrische Energiesystemtechnik</u> gibt die Hochschule an, die Studierenden zu einer auf wissenschaftlicher Grundlage beruhenden Tätigkeit im Berufsfeld Elektrische Energiesystemtechnik zu befähigen. Die Absolventen sollen durch den Bachelorstudiengang so ausgebildet werden, dass sie im Bereich der elektrischen Energiesysteme oder im Bereich der regenerativen Energietechnik qualifizierte Funktionen in Entwicklung, Produktion und Betrieb ausüben können. Weiterhin hat der Bachelorstudiengang das Ziel, die Absolventen dazu zu befähigen, den Masterstudiengang Systemtechnik oder einen anderen Masterstudiengang aufzunehmen.

Das Ziel des <u>Bachelorstudiengangs Maschinenbau</u> ist auf der Basis mathematischnaturwissenschaftlicher Grundlagen diejenigen Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten, Methoden sowie Einsichten in Zusammenhänge zu vermitteln, die zur Aufnahme und selbstständigen Ausübung von Ingenieurtätigkeiten im Berufsfeld Maschinenbau benötigt werden. Die Studierenden sollen dazu befähigt werden, mit umfangreichen ingenieurtechnischen, mathematischen und naturwissenschaftlichen Kenntnissen neue Ergebnisse der Ingenieur- und Naturwissenschaften unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher, ökologischer und sicherheitstechnischer Erfordernisse in die industrielle und gewerbliche Produktion zu übertragen.

Als Ziel des <u>Masterstudiengangs</u> <u>Biotechnology and Process Engineering</u> nennt die Hochschule die Vermittlung vertiefter Kenntnisse und Handhabungskompetenzen in biotechnologischen und verfahrenstechnischen Spezialgebieten und in der Anwendung wissenschaftlicher Methoden in der Praxis. Die Studierenden sollen ihre theoretisch-analytischen Fähigkeiten in komplexen Anwendungsfällen anwenden können und ihre soziale Kompetenz herausbilden.

Die Studienziele sind zum Teil in den jeweiligen Studienordnungen verankert.

#### Als **Lernergebnisse** gibt die Hochschule folgendes an:

Die Absolventen des <u>Bachelorstudiengangs</u> <u>Biotechnologie-Verfahrenstechnik-</u> Lebensmitteltechnologie sollen umfangreiche ingenieurtechnische, mathematische und naturwissenschaftliche Kenntnisse erworben haben, die sie zu wissenschaftlich fundierter Arbeit und verantwortlichem Handeln bei der beruflichen Tätigkeit befähigen. Die Absolventen haben nach Auskunft der Hochschule darüber hinaus Verständnis für den multidisziplinären Kontext der Ingenieurwissenschaften. Die Hochschule gibt an, die Absolventen seien in der Lage, fachliche Probleme unter Anwendung etablierter wissenschaftlicher Methoden zu identifizieren, zu formulieren und zu lösen, Produkte, Prozesse und Methoden ihrer Disziplin wissenschaftlich fundiert zu analysieren sowie passende Analyse-, Modellierungs-, Simulations- und Optimierungsmethoden auszuwählen und mit hoher Handhabungskompetenz anzuwenden. Die Absolventen seien fähig, Entwürfe für Maschinen, Apparate und Prozesse nach spezifizierten Anforderungen zu erarbeiten, Entwurfsmethoden praxisorientiert zu verstehen und anzuwenden, selbstständig Experimente zu planen, durchzuführen und die Ergebnisse zu interpretieren sowie Literatur- und Datenbankrecherchen durchzuführen. Die Absolventen sollen in der Lage sein, neue Ergebnisse der Ingenieur- und Naturwissenschaften unter Berücksichtigung sicherheitstechnischer, ökologischer und wirtschaftlicher Erfordernisse in die industrielle und gewerbliche Produktion zu übertragen, Prozesse zu planen, zu steuern, zu überwachen, Anlagen und Ausrüstungen zu entwickeln und zu betreiben. Die Absolventen hätten die Fähigkeit, das erworbene Wissen eigenverantwortlich zu vertiefen, Projekte zu organisieren und durchzuführen, mit Fachleuten anderer Disziplinen zusammenzuarbeiten und die Ergebnisse ihrer Arbeit schriftlich und mündlich verständlich darzustellen. Die Absolventen haben nach Auskunft der Hochschule ein Verständnis für anwendbare Techniken und Methoden und für deren Grenzen und für die nicht-technischen Auswirkungen der Ingenieurtätigkeit. Zudem verfügen die Absolventen nach Auskunft der Hochschule über verschiedene Schlüsselqualifikationen, englische Sprachkompetenz und die Fähigkeit zu lebenslangem Lernen.

Die Absolventen des Bachelorstudiengangs Elektrische Energiesystemtechnik sollen die Fähigkeit erlangen, Energieumwandlungs- und -verteilungssysteme klassischer wie neuerer Art in ihrer Gesamtheit zu überschauen. Nach Auskunft der Hochschule gehören hierzu insbesondere auch die Planung, der Bau und der Betrieb derartiger Anlagen. Mit Wahl des Schwerpunktes Energiesystemtechnik erfolge eine stärkere Ausrichtung auf berufliche Tätigkeiten in den Bereichen Energieautomation, Projektierung, Programmierung und Simulation energietechnischer Anlagen und Systeme. Mit Wahl des Schwerpunktes Regenerative Energietechnik erfolge eine Fokussierung auf berufliche Tätigkeiten in den Bereichen Konzeption, Aufbau und Betrieb von energietechnischen Anlagen und Systemen oder energietechnischer Prozesse, insbesondere im Bereich der erneuerbaren Energien. Der Schwerpunkt Berufliche Bildung spreche gezielt Studierende an, die eine Laufbahn im Personalmanagement, in Qualifizierungsabteilungen oder Schnittstellenfunktionen der Privatwirtschaft oder als Lehrkraft an Beruflichen Schulen planen. Die beiden Schwerpunkte Elektrische Energiesystemtechnik und Regenerative Energietechnik sollen sich an Absolventen richten, die technologieorientierte Positionen anstreben. Die Module der beruflichen Bildung sollen vor allem ingenieurwissenschaftliche Kompetenzen für Ingenieure vermitteln, die in den Anwendungsfeldern Produktdatenmanagement, Produkteinführung und -betreuung, Personalführung und -qualifizierung, Produktschulung und Service arbeiten werden. Die erforderlichen Fach- und Schlüsselkompetenzen werden nach Auskunft der Hochschule inhaltlich wie methodisch integrativ vermittelt durch den konsequenten Einsatz von Projektmanagementmethoden, einen hohen Anteil an Projektarbeit, selbstständige Informationsgewinnung und verarbeitung, bedarfsgerechten Einsatz von Arbeitstechniken und -methoden, eine hohe Kommunikations- und Kooperationsbereitschaft im Studienteam sowie durch eigenverantwortliches Handeln in hochschulischen, schulischen und industriellen Kontexten. Für alle Schwerpunkte gelte, dass sie problemorientierte Aufgabenstellungen in den Mittelpunkt stellten. Besonders in den Modulen mit Projektund Workshopcharakter würde auf ökonomisch, ökologisch, ethisch und sozial vertretbare Lösungen, Teamarbeit und den beruflichen Kontext berücksichtigende Dokumentation wie Präsentation von Arbeitsergebnissen Wert gelegt.

Die Absolventen des <u>Bachelorstudiengangs Maschinenbau</u> sollen nach Auskunft der Hochschule über eine fundierte mathematisch-naturwissenschaftliche Grundausbildung mit Informatikgrundlagen (Mathematik, Physik, Informatik) verfügen, die sich auf allgemeingültige Gesetzmäßigkeiten und Zusammenhänge konzentriert und deren disziplinübergreifende Interdependenzen betont. Die Absolventen seien mit dem erforderlichen theoretischen Rüstzeug vertraut durch die Vermittlung von Fachgrundlagen (Technische Mechanik, Werkstofftechnik, Elektrotechnik/Messtechnik, Thermodynamik, Regelungstechnik, Fertigungs-, Handhabungs- & Montagetechnik, Strömungsmechanik), die grundlegenden ingenieurwissenschaftlichen Schwerpunktfächer (Maschinendynamik & Akustik), die technischen Schwerpunktfächer (Wärme und Stoffübertragung, Fluidtechnik, Strömungsmaschinen, Kraft-& Arbeitsmaschinen, Verbrennungskraftmaschinen) sowie die Methodik des Entwicklungs- und Konstruktionsprozesses (CA-Methoden, CAD-Konstruktion, Maschinenelemente). Die Absolventen sollen die Modellierung und Analyse komplexer Zusammenhänge und Prozesse erlernt und die erworbenen Grundkenntnisse durch die Lösung von speziellen ingenieurtechnischen Aufgabenstellungen konkretisiert und eingeübt haben. Die Absolventen verfügen nach Auskunft der Hochschule durch die Module

in Betriebswirtschaftslehre, Englisch, Grundlagen des Rechts, Wirtschaftsrecht, Präsentationstechniken, Qualitätsmanagement sowie die Gruppenarbeit während des Projektlabors über fachübergreifende Kompetenzen, Teamfähigkeit und Soft Skills. Der Schwerpunkt Berufliche Bildung soll zu einer Laufbahn im Personalmanagement, in Qualifizierungsabteilungen oder Schnittstellenfunktionen der Privatwirtschaft oder als Lehrkraft an Beruflichen Schulen befähigen.

Die Absolventen des <u>Masterstudiengangs Biotechnology and Process Engineering</u> verfügen nach Auskunft der Hochschule über vertiefte naturwissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse sowie Spezialkenntnisse in ausgewiesenen Fachgebieten. Sie seien auf Grund ihrer Methodenkompetenz in der Lage, Probleme zu erkennen, zu beschreiben und unter der Nutzung aktueller Methoden zu lösen. Ebenso könnten sie mit anderen Fachdisziplinen Lösungen entwickeln, auch wenn nur unvollständige Informationen vorliegen. Die Absolventen sollen die Fähigkeit haben, experimentelle und theoretische Untersuchungen selbstständig planen, durchführen und auswerten zu können. Sie können nach Auskunft der Hochschule verlässliche Informationen recherchieren, sich in neue Methoden einarbeiten und sie gewinnbringend zur Problemlösung nutzen.

Die Lernergebnisse der genannten Studiengänge sind derzeit *nicht* so verankert, dass sich die Studierenden darauf berufen können.

Die mit den Studienzielen vorgenommene akademische und professionelle Einordnung des Studienabschlusses ist nach Ansicht der Gutachter schlüssig. Aus inhaltlicher Sicht stufen die Gutachter die in den schriftlichen Unterlagen und in den Gesprächen dargestellten Lernergebnisse als angemessen ein. Sie spiegeln das angestrebte Qualifikationsniveau wider und sind an prognostizierbaren fachlichen Entwicklungen orientiert. Die Gutachter sind jedoch der Ansicht, dass bezogen auf die jeweiligen Studiengängen die von der Hochschule vorgenommene Schilderung der Studienziele und Lernergebnisse nicht ausreichend verdeutlicht, welche fachlichen Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen vermittelt werden und über welche spezifischen Fähigkeiten die Absolventen verfügen. Dementsprechend sind nach Meinung der Gutachter die signifikanten Alleinstellungsmerkmale und Profile der einzelnen Studiengänge nicht eindeutig erkennbar. Darüber hinaus stellen die Gutachter fest, dass die Studienziele und Lernergebnisse in den studiengangsspezifischen Ordnungen präziser dargestellt werden sollten. Studierende und Lehrende sollten dadurch jederzeit die Möglichkeit haben, sich über die zu vermittelnden spezifischen Studienziele und Lernergebnisse in den jeweiligen Studiengängen zu informieren und sich darauf zu berufen. Die Gutachter kommen daher zu dem Schluss, dass die für die jeweiligen Studiengänge als Ganzes angestrebten Studienziele und Lernergebnisse zu konkretisieren, stärker voneinander abzugrenzen und für die relevanten Interessenträger - insbesondere Lehrende und Studierende - zugänglich zu machen und so zu verankern sind, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.

Nach dem Urteil der Gutachter werden die studiengangsbezogenen Lernergebnisse und die sprachliche Ausrichtung der Lehrveranstaltungen in der Studiengangsbezeichnung reflektiert. Beim Bachelorstudiengang Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie diskutieren die Gutachter, inwiefern das angestrebte Qualifikationsprofil mit der Studiengangsbezeichnung übereinstimmt (vgl. dazu B-1). Sie sind der Ansicht, dass es nicht möglich sein sollte, unter dieser Bezeichnung den Bachelorstudiengang erfolgreich abzuschließen, ohne vertiefende Kompetenzen im Bereich der Lebensmitteltechnologie erworben zu haben. Im Interesse der Studierenden sollte die Bezeichnung des Studienabschlusses das Ausbildungsprofil genauer widerspiegeln. Hinsichtlich des Masterstudiengangs Biotechnology and Process Engineering nehmen die Gutachter zur Kenntnis,

dass nicht in allen Lehrveranstaltungen grundsätzlich in Englisch kommuniziert wird, sondern nur in den Fällen, in denen ausländische Studierende anwesend sind. Insbesondere um die Sprachkompetenz der Studierenden zu fördern, empfehlen die Gutachter diesbezüglich, die Lehrveranstaltungen durchgängig in der ausgewiesenen Studiengangssprache durchzuführen. Die Gutachter stellen darüber hinaus fest, dass die Prüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang nur in deutscher Sprache vorliegt, obgleich der Studiengang auch für Studierende offen stehen soll, die nicht deutsch sprechen. Die Gutachter kommen daher zu dem Schluss, dass die Inhalte der Prüfungs- und Studienordnung in der ausgewiesenen Studiengangssprache zur Verfügung zu stellen sind.

Die genannten Studienziele und Lernergebnisse dienen den Gutachtern als Referenz für die Bewertung der curricularen Ausgestaltung des Studiengangs. Die Gutachter stellen fest, dass für die vorliegenden Studiengänge keine Zielematrix vorliegt. Somit können die Gutachter nur bedingt die Beiträge der einzelnen Module zur Erreichung des Ausbildungsziels im jeweiligen Studiengang bewerten. Sie halten es daher für wünschenswert nachzuweisen, wie die Ziele der einzelnen Module zur Erreichung der angestrebten Studienziele und Lernergebnisse im jeweiligen Studiengang beitragen.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.1, 2.2): Mit den Qualifikationszielen (angestrebten Lernergebnissen) werden auch die Bereiche "Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement" und "Persönlichkeitsentwicklung" abgedeckt. So nennt die Hochschule eigenverantwortliches Handeln in hochschulischen, schulischen und industriellen Kontexten als Lernergebnis der Studiengänge. Die Studierenden sollen zudem die Fähigkeit erlangen, auf Probleme ökonomisch, ökologisch, ethisch und sozial vertretbare Lösungen zu entwickeln. Durch Module mit Projekt- und Workshopcharakter soll die Teamfähigkeit, Sprachkompetenz und Fähigkeit zu interkultureller Zusammenarbeit gefördert werden. Die Hochschule hat diesen Qualifikationszielen bei ihrer Definition der Lernergebnisse aus Sicht der Gutachter daher hinreichend Rechnung getragen.

### Ergänzende Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE:

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse den EUR-ACE Anforderungen in den Kategorien "Knowledge and Understanding", "Engineering Analysis", "Engineering Design", "Investigation", "Engineering Practice" und "Transferable Skills" entsprechen.

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

Nach Eindruck der Gutachter sind die übergeordneten Lernergebnisse der Studiengänge in den einzelnen Modulen noch nicht ausreichend systematisch konkretisiert. Überdies sind die Gutachter der Ansicht, dass die Lernziele und Kompetenzen der einzelnen Module noch nicht umfassend ergebnisorientiert formuliert sind. Es ist für die Gutachter nur teilweise erkennbar, welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen die Studierenden in den einzelnen Modulen erwerben sollen. Die Gutachter legen dar, dass auch die zu vermittelnden Schlüsselqualifikationen in die Modulbeschreibungen eingebracht werden sollten, damit die Studierenden erkennen können, in welche Lehrveranstaltungen ihnen die postulierten Ziele (nach AR-Kriterien 2.1 und 2.2, s. o.) vermittelt werden. Darüber hinaus stellen die Gutachter fest, dass die Modulhandbücher teilweise nicht auf dem aktuellen Stand sind. So sind die Modulbeschreibungen hinsichtlich der Literatur und der Angabe der verantwortlichen Lehrenden (ggf. mit Angabe der kooperierenden Organisation) zu überarbeiten. Die Darstellung der Leistungsnachweise sollte auf ihre Konsistenz hin durchgesehen werden. Die Gutachter bemerken, dass

die Lehrformen nicht immer deutlich erkennbar sind und Module, die Praxisanteile umfassen, nicht ausreichend definiert sind. Ferner fehlen in den Modulhandbüchern der <u>Bachelorstudiengänge Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie</u>, <u>Elektrische Energiesystemtechnik</u> und <u>Maschinenbau</u> die Modulbeschreibungen der Bachelorarbeit und des Berufspraktikums. Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass für die Studierenden und die Lehrenden aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen müssen und die Modulhandbücher aller Studiengänge dahingehend zu überarbeiten sind. Darüber hinaus erachten es die Gutachter für notwendig, dass von Seiten der Hochschule die Modulbeschreibungen für die Bachelorarbeiten sowie für das Berufspraktikum nachgereicht werden.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2) sind nicht erforderlich.

Die Arbeitsmarktperspektiven für Absolventen stellen sich aus Sicht der Hochschule günstig dar. Die Absolventen <u>Bachelorstudiengangs</u> Biotechnologie-Verfahrenstechnikdes Lebensmitteltechnologie und des Masterstudiengangs Biotechnology and Process Engineering sollen nach Darstellung der Hochschule in den Arbeitsfeldern der Biotechnologie und der Verfahrenstechnik tätig werden. Durch die englischsprachige Ausbildung im Masterstudiengang eröffnen sich nach Auskunft der Hochschule auch internationale Perspektiven. Bei der Wahl des Schwerpunktes Lebensmitteltechnologie im <u>Bachelorstudiengang</u> <u>Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie</u> sollen die Absolventen neben dem angestammten Betätigungsfeld auch in den Bereichen Lebensmittelrecht und Analytik, Zertifizierung, Sales/Marketing Food, Qualitätssicherung-Linienkontrolle, Qualitätsmanagement, Forschung und Entwicklung, Produktion, Regulatory & Specifications und weiteren tätig werden können. Darüber hinaus nennt die Hochschule Tätigkeiten im Bereich der Pharmaindustrie, im Dienstleistungsbereich, in Instituten und in der Beratung. Die Absolventen des Bachelorstudiengangs Elektrische Energiesystemtechnik sollen nach Darstellung der Hochschule im Bereich der Energietechnik, insbesondere in den Schwerpunkten Regenerative Energietechnik und Elektrische Energiesystemtechnik tätig werden können. Die Nachfrage in diesen Sektoren ist laut Antragsunterlagen sehr groß. Der Bedarf an Fachkräften habe sich in den letzten Jahren erhöht. Nach Angaben der Hochschule können die Absolventen des Bachelorstudiengangs Maschinenbau in verschiedensten Industriebetrieben tätig werden.

Studierende der Bachelorstudiengänge <u>Elektrische Energiesystemtechnik</u> und <u>Maschinenbau</u> mit dem Studienschwerpunkt Berufliche Bildung sollen Positionen im Personalmanagement, in Qualifizierungsabteilungen oder Schnittstellenfunktionen der Privatwirtschaft oder als Lehrkraft in Beruflichen Schulen übernehmen können.

Praxisbezug in den Bachelorstudiengängen Biotechnologie-Verfahrenstechniksoll und Elektrische Energiesystemtechnik Maschinenbau Lebensmitteltechnologie, Masterstudiengang Biotechnology and Process Engineering durch verschiedene Maßnahmen hergestellt werden: Zunächst zählen dazu nach Angaben der Hochschule das Fachpraktikum in einem geeigneten Betrieb im siebten Semester, in dem das theoretisch Erlernte in die Praxis umgesetzt und Fachwissen unmittelbar angewendet werden kann. Des Weiteren sollen in den Abschlussarbeiten der jeweiligen Studiengänge Fragestellungen aus den Unternehmen der freien Wirtschaft behandelt werden. Schließlich beschäftigen sich die Studierenden nach Auskunft der Hochschule im Rahmen von Projekten mit praxisrelevanten Themen. Die hochschulseitige Betreuung der externen Praxisphase erfolgt durch den Studierenden zugeordnete Hochschullehrer.

Die dargestellten Arbeitsmarktperspektiven in den genannten Berufsfeldern halten die Gutachter unter Berücksichtigung internationaler und nationaler Entwicklungen für angemessen. Ihrer Einschätzung nach eröffnen die angestrebten Qualifikationen grundsätzlich eine angemessene berufliche Perspektive in den genannten Bereichen. Die Gutachter diskutieren jedoch mit den Programmverantwortlichen die beruflichen Perspektiven, über welche die Absolventen der Bachelorstudiengänge Elektrische Energiesystemtechnik und Maschinenbau mit dem Studienschwerpunkt Berufliche Bildung verfügen. Die Gutachter sind der Ansicht, dass die Absolventen nur in eingeschränktem Maße die Qualifikation erworben haben, Positionen im Personalmanagement, in Qualifizierungsabteilungen oder Schnittstellenfunktionen der Privatwirtschaft zu übernehmen. Die Gutachter hinterfragen, inwieweit die Hochschule über den Prozess der Ausbildung zum Berufsschullehrer informiert und erörtern, ob deutlicher herausgestellt werden sollte, dass zum Abschluss der Ausbildung ein Masterstudiengang an der Universität von Nöten ist. Die Gutachter regen diesbezüglich an, in Zusammenarbeit mit der Universität Flensburg einen gemeinsamen Studiengang für die Ausbildung von Berufsschullehrern zu entwickeln. Daher sprechen die Gutachter die dringende Empfehlung aus, den Studienschwerpunkt "Berufliche Bildung" auf die Ausbildung von Berufsschullehrern zu fokussieren und in Kooperation mit einer Universität einen konsekutiven Masterstudiengang zu etablieren.

Den Anwendungsbezug in den vorliegenden Studiengängen bewerten die Gutachter als angemessen, um die Studierenden auf den Umgang mit berufsnahen Problem- und Aufgabenstellungen vorzubereiten. Sie heben insbesondere die Industriekooperationen im Bereich der Energietechnik positiv hervor.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.1) sind nicht erforderlich.

Die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen für die Bachelorstudiengänge Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie, Elektrische Energiesystemtechnik und Maschinenbau sind im Hochschulgesetz des Landes Schleswig-Holstein verankert. Demnach kann ein Bachelorstudiengang an der FH Flensburg aufnehmen, wer über die Allgemeine Hochschulreife, die fachgebundene Hochschulreife, die allgemeine Fachhochschulreife oder die fachgebundene Fachhochschulreife verfügt. Darüber hinaus bestehen berufliche Hochschulzugangsberechtigungen für Meister, Inhaber von Fortbildungsabschlüssen, Inhaber vergleichbarer Qualifikationen im Sinne des Seemannsgesetzes, Inhaber von Fortbildungsabschlüssen von Fachschulen entsprechend der "Rahmenvereinbarung über Fachschulen", Inhaber von Abschlüssen vergleichbarer landesrechtlicher Fortbildungsregelungen für Berufe im Gesundheitswesen sowie im Bereich der sozialpflegerischen und sozialpädagogischen Berufe. Des Weiteren gilt eine durch Bundesrecht oder durch Landesrecht geregelte mindestens zweijährige Berufsausbildung in einem mit dem angestrebten Studiengang fachlich verwandten Bereich und eine mindestens dreijährige mit mindestens der Hälfte der regelmäßigen Arbeitszeit ausgeübte Berufspraxis in einem mit dem Studiengang fachlich verwandten Bereich und zusätzlich eine Hochschuleignungsprüfung als berufliche Hochschulzugangsberechtigung. Ferner kann die FH Flensburg Studienbewerber ohne Hochschulzugangsberechtigung, die eine Berufsausbildung mit mindestens befriedigenden Leistungen abgeschlossen haben und eine fünfjährige Berufstätigkeit oder entsprechende Ersatzzeiten nachweisen, für die Dauer von zwei Semestern, insgesamt längstens für vier Semester, für einen Studiengang einschreiben (Probestudium). Danach entscheidet die Hochschule über die endgültige Einschreibung unter Berücksichtigung der Leistungen.

Die **Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen** für den <u>Masterstudiengang</u> <u>Biotechnology and Process Engineering</u> sind in der Prüfungs- und Studienordnung des Masterstudiengangs Biotechnology and Process Engineering verankert. Sie umfassen a) das Votum des Rektorats auf Empfehlung

einer Auswahlkommission bestehend aus zwei Professoren des Studiengangs, b) einen Bacheloroder Diplomabschluss in einem Studiengang Biotechnologie-Verfahrenstechnik oder einem fachverwandten Studiengang mit mindestens der Note gut, c) Auflagen zur Nachholung von Veranstaltungen,
wenn inhaltlich oder hinsichtlich der zu erwerbenden Kreditpunkte der Bedarf besteht sowie d) einen
Nachweis englischer Sprachkenntnisse. Liegt der Abschluss des Bachelor- oder Diplomstudiengangs
nicht mindestens mit der Note gut vor, kann der Bewerber den Nachweis einer einschlägigen Berufserfahrung von mindestens zwei Jahren nach Abschluss der Hochschulausbildung oder mindestens
zwei positive Gutachten von Professoren der zuvor besuchten Hochschule(n) einreichen.

Die Gutachter diskutieren mit den Vertretern der Hochschule, inwieweit sich die dargelegten Zugangsund Zulassungsregeln qualitätssichernd für den Studiengang auswirken. Die Gutachter stellen fest, dass die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen zu den <u>Bachelorstudiengängen</u> lediglich im schleswig-holsteinischen Hochschulgesetz verankert sind und nicht in den Prüfungs- und Studienordnungen der jeweiligen Studiengänge. Sie würden es begrüßen, wenn die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen auch in den studiengangsspezifischen Ordnungen niedergelegt werden würden.

Die Hochschule legt den Gutachtern die Zugangs- und Zulassungsregeln zum Masterstudiengang Biotechnology and Process Engineering dar. Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass die Auswahlkommission in den Fällen, in denen die vorher absolvierten Bachelorstudiengänge weniger als 210 Kreditpunkte umfassen, Auflagen erteilt. Diese Auflagen beinhalten nach Auskunft der Hochschule einen Katalog an Veranstaltungen aus dem Bachelorstudiengang Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie, die von den Studierenden absolviert werden müssen. Sind im vorangegangenen Bachelorstudiengang zwar 210 Kreditpunkte erworben worden, die aber inhaltlich nicht die Anforderungen des Bachelorstudiengangs der FH Flensburg abdeckten, werden nach Angabe der Hochschule nur Empfehlungen über nachzuholende Veranstaltungen ausgesprochen. Eine Definition der für die Aufnahme des Masterstudiengangs notwendigen Kompetenzen besteht nicht. Die Gutachter diskutieren mit der Hochschule die Festlegung der Zulassungsvoraussetzungen in der Prüfungsund Studienordnung. Sie stellen fest, dass zwar der Prozess der Auswahl der Bewerber dargestellt ist, nicht aber die inhaltlichen Kriterien, nach denen die Auswahlkommission ihre Auswahl treffen soll. Um eine größtmögliche Objektivität und Transparenz der Auswahlkriterien herzustellen, kommen die Gutachter zu dem Schluss, dass die Zulassungsvoraussetzungen zum Masterstudiengang Biotechnology and Process Engineering dahingehend zu überarbeiten sind, dass fachlich-inhaltliche und formale Anforderungen an Studienbewerber verbindlich und transparent geregelt sind. Sie müssen so angelegt sein, dass sie das Erreichen der Lernergebnisse unterstützen. Für den Ausgleich fehlender Zugangs-/ Zulassungsvoraussetzung sind Regeln zu definieren. Der Ausgleich fehlender Vorkenntnisse darf nicht zu Lasten des Studiengangsniveaus erfolgen.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium, 2.2, 2.3, 2.4):

Es ist sichergestellt, dass für den Masterabschluss unter Einbeziehung des ersten berufsqualifizierenden Abschlusses in der Regel 300 ECTS-Punkte erreicht werden. Für Studierende, die mit weniger als 210 ECTS-Punkten den Masterstudiengang aufnehmen, ist durch geeignete Maßnahmen gewährleistet, dass sie eine entsprechende Qualifikation erreichen. Eine genauere Definition der zu erwerbenden Kompetenzen wird in den Zulassungsvoraussetzungen nicht gegeben (s.o.).

Die Gutachter diskutieren mit den Studierenden die Anerkennungsregelungen und stellen fest, dass Probleme bei der Anerkennung von an anderen Hochschulen erworbenen Kompetenzen gesehen werden. Die Gutachter erfahren, dass die studiengangsübergreifende Prüfungsverfahrensordnung zwar Regelungen zur Anerkennung von Leistungen enthält. Sie merken jedoch an, dass diese gemäß der Interpretation des Akkreditierungsrates nicht vollständig der Lissabon-Konvention entsprechen. Dies gilt insbesondere dahingehend, dass die Beweislastumkehr in den Regelungen zur Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen explizit deutlich gemacht werden muss und der Hinweis auf Äquivalenzvereinbarungen der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz nicht genügt. Die Gutachter kommen daher zu dem Schluss, dass für das Siegel des Akkreditierungsrates die Beweislastumkehr bei der Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen entsprechend der Lissabon-Konvention verbindlich verankert werden muss.

Das Curriculum Bachelorstudiengangs des Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie setzt sich aus folgenden Modulen zusammen: Mathematik 1 und 2, Chemie, Biologie, Informatik/EDV, Physik, Mikrobiologie, Biochemie, Thermodynamik, Mechanik, Physikalische Chemie, Strömungslehre, Elektrotechnik, Werkstofftechnik, Instrumentelle Analytik und Mess-, Steuerund Regelungstechnik. Beginnend mit dem dritten Semester besteht das Curriculum aus den Modulen Biologische und Chemische Reaktionstechnik, Wärme- und Stoffübertragung, Konstruktion/CAE, Bioverfahrenstechnik 1, Industrielle Biotechnologie, Allgemeine Lebensmitteltechnologie, Umwelttechnik, Prozess- und Anlagentechnik und den Wahlpflichtmodulen Technik 1 und 2. Am Ende des 4. Semesters entscheiden sich die Studierenden für einen der drei Schwerpunkte Biotechnologie (mit den Modulen Molekularbiologie, Bioanalytik, Bioverfahrenstechnik 2 und DSP-Downstream Processing), Verfahrenstechnik (mit den Modulen Chemische Verfahrenstechnik, Partikeltechnologie und Thermische Verfahrenstechnik) oder Lebensmitteltechnologie (mit den Modulen Biologische und chemische Grundlagen der Lebensmitteltechnologie, Qualitätsmanagement, Lebensmittelmikrobiologie und Hygiene, Warenkunde und Technologie tierischer Lebensmittel, Warenkunde und Technologie pflanzlicher Lebensmittel sowie Feinkost und Fertiggerichte). Diese Module werden ergänzt durch die Nichttechnischen Module NT1 (Englisch 1 und Betriebswirtschaftslehre), NT2 (Englisch 2 und Recht) sowie ein Wahlpflichtmodul. Im siebten Semester führen die Studierenden ein von der Hochschule begleitetes dreimonatiges Berufspraktikum durch. Der Studiengang wird mit einer Bachelorarbeit im Umfang von 12 Kreditpunkten abgeschlossen.

Die ersten drei Semester des Curriculums des Bachelorstudiengangs Elektrische Energiesystemtechnik bestehen aus den folgenden Modulen: Mathematik 1 und 2, Physik 1 und 2, Elektrotechnik 1 und 2, Softwaretools, EDV, Messtechnik, Digitaltechnik, Elektronik 1, Regelungstechnik, Englisch 1 und 2, Recht und BWL. Das vierte und fünfte Semester setzt sich aus folgenden Modulen zusammen: Elektronik 2, Regelungstechnik 2, Elektrische Anlagen 1 und 2, Elektrische Maschinen 1 und 2, Grundlagen der Energiewandlung Thermodynamik, Digitale Messtechnik, Automatisierungssysteme 1 und ein Wahlmodul. Im fünften und sechsten Semester entscheiden sich die Studierenden für einen der drei Schwerpunkte Elektrische Energiesystemtechnik (mit den Modulen Regelungstechnik 3, Modellbildung Simulation, Digitale Regelungstechnik DSP, Leittechnik Bussysteme, Elektrische Antriebe, Schwerpunkt Wahlmodul und Projekt), Regenerative Energietechnik (mit den Modulen Regelungstechnik 3, Windenergie Solarthermie, Photovoltaik Brennstoffzellen, Kleinkraftwerke Biomasseverwertung, Elektrische Antriebe, Schwerpunkt Wahlmodul und Projekt) oder Berufliche Bildung (mit den Modulen Einführung in die Berufspädagogik, Perspektiven der Berufspädagogik, Einführung in die Berufsbildungspraxis, Projekt in der Beruflichen Fachrichtung, Digitale Regelungstechnik DSP, Photovoltaik Brennstoffzellen, Leittechnik Bussysteme, Schwerpunkt Wahlmodul und Projekt). Im siebten Semester führen die Studierenden ein berufspraktisches Projekt durch. Der Studiengang wird mit einer Bachelorarbeit im Umfang von 12 Kreditpunkten abgeschlossen.

Das Curriculum des <u>Bachelorstudiengangs Maschinenbau</u> setzt sich zusammen aus folgenden Modulen: Mathematik 1 und 2, Physik 1 und 2, Informatik 1 und 2, Elektrotechnik 1 Messtechnik und Elektrotechnik 2, Grundlagen der Werkstofftechnik, Thermodynamik, Technische Mechanik 1 und 2, Regelungstechnik, Störungsmechanik, Fertigungs-, Handhabungs- und Montagetechnik, CA-Methoden der Konstruktionstechnik, Wärme- und Stoffübertragung, CAD und Konstruktion, Maschinenelemente, Fluidtechnik, Verbrennungskraftmaschinen, Kraft- und Arbeitsmaschinen, Maschinenakustik, Maschinendynamik und Modulen zur Beruflichen Bildung. Zudem bestehen folgende Module zu den Schwerpunktfächern: Energietechnik 1 und 2, Umwelttechnik, Konstruktion und Berechnung, Verfahrenstechnik, Antriebs- und Steuerungstechnik, Produktionstechnik und Produktionsorganisation, Werkstoffe, Betriebswirtschaftslehre, Englisch, Präsentationstechniken, Qualitätsmanagement, Recht und betreutes Projektlabor. Im siebten Semester führen die Studierenden ein dreimonatiges Industriepraktikum durch. Der Studiengang wird mit einer Bachelorarbeit im Umfang von 12 Kreditpunkten abgeschlossen.

Das Curriculum des <u>Masterstudiengangs Biotechnology and Process Engineering</u> setzt sich zusammen aus den Modulen Advanced Theory of Cell Biology and Cell Culture Technology, Advanced Instrumental Analysis, Advanced Theory of Process Engineering, Elective Courses und Nontechnical Elective Courses im ersten Semester. Das zweite Semester beinhaltet die Module Project Theory, Team Project/Practical Experience und Elective Courses. Der Studiengang wird im dritten Semester mit einer Masterarbeit im Umfang von 30 Kreditpunkten abgeschlossen.

Nach Ansicht der Gutachter korrespondieren die vorliegenden Curricula der Studiengänge grundsätzlich mit den angestrebten Lernergebnissen. Die Gutachter diskutieren mit den Programmverantwortlichen die Verankerung der Sicherheitstechnik in das Curriculum des <u>Bachelorstudiengangs Maschinenbau</u>. Die Gutachter erfahren, dass Sicherheitstechnik in mehreren Modulen, u.a. im Modul Qualitätsmanagement thematisiert wird. Sie zweifeln jedoch an, dass ausreichend Kompetenzen erworben werden, um die angestrebten Studiengangsziele zu erreichen. Sie empfehlen daher, die Kompetenzen in der Sicherheitstechnik zu verstärken.

Die Gutachter stellen fest, dass für die vorliegenden Bachelor- und Masterstudiengänge keine Auflistungen der aktuell angebotenen Wahlpflichtfächer mit der Angabe der jeweiligen Prüfungsleistung vorliegen. Somit können sie nur bedingt bewerten, ob die Auswahl an Wahlpflichtfächern den Studierenden die Möglichkeit zu einer individuellen Profilbildung ermöglicht. Die Gutachern entnehmen den vorgelegten Unterlagen, dass die Prüfungen in (fast) allen Wahlpflichtfächern nur mit bestanden/nicht bestanden bewertet werden und damit beliebig oft wiederholbar sind und fragen sich, ob damit das angestrebte Ausbildungsziel erreichbar ist. Die Gutachter halten es daher für notwendig, dass von Seiten der Hochschule eine Liste der aktuell angebotenen Wahlpflichtfächer inklusive der jeweiligen Prüfungsleistung nachgereicht wird.

Die Gutachter lernen im Gespräch mit den Studierenden, dass die Studierenden die Anzahl der möglichen Wahlpflichtfächer in den <u>Bachelorstudiengängen Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie</u> und <u>Maschinenbau</u> für ausbaufähig halten. Sie erläutern, dass die Möglichkeit, ein individuelles Profil herauszubilden durch die eingeschränkte Auswahl an Modulen erschwert wird. Die Gutachter empfehlen daher dringend, das Angebot von Wahlpflichtfächern zu erhöhen, sodass die Bildung individueller Schwerpunkte verstärkt wird.

Die Gutachter bewerten die vorgelegte Auswahl von Abschlussarbeiten sowie die exemplarischen Modulabschlussklausuren als angemessen für das jeweils angestrebte Niveau.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates AR-Kriterium 2.3 sind nicht erforderlich.

#### B-3 Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung

Die vorliegenden Bachelorstudiengänge und der vorliegende Masterstudiengang sind als **modularisiert** beschrieben. Das Lehrangebot für die Studiengänge setzt sich aus Modulen zusammen, die von Studierenden dieser Studiengänge gehört aber auch in anderen Studiengängen angeboten werden. Einzelne Module werden aus anderen Fachgebieten importiert. Das fünfte und sechste Semester soll sich für einen Auslandsaufenthalt eignen.

Die Kriterien der ASIIN für die Modularisierung bewerten die Gutachter als erfüllt.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2):

Möglichkeiten zu Studienaufenthalten an anderen Hochschulen ("Mobilitätsfenster") bestehen und sind curricular sinnvoll eingebunden. Die Gutachter stellen im Gespräch mit den Programmverantwortlichen und den Studierenden jedoch fest, dass die Möglichkeit, im Ausland zu studieren, nur wenig genutzt wird. Dies liegt nach Auskunft der Hochschule unter anderem daran, dass die bestehenden Kooperationen mit Hochschulen im Ausland paritätisch gestaltet sind und wegen einer geringen Nachfrage bei den ausländischen Studierenden auch nur eingeschränkte Möglichkeiten für die Studierenden der Fachhochschule Flensburg bestehen, Studienaufenthalte an den Partnerhochschulen zu absolvieren. Die geringe Nachfrage bei den ausländischen Studierenden begründet die Hochschule zum einen mit der Sprachbarriere und zum anderen mit der geografischen Lage Flensburgs.

Der Studiengänge sind mit einem Kreditpunktesystem ausgestattet. Die Module im Bachelorstudiengang Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie haben durchgängig einen Umfang von 5 Kreditpunkten. Das Berufspraktikum umfasst 18 Kreditpunkte. Pro Semester werden 30 Kreditpunkte vergeben. Die Abschlussarbeit wird mit 12 Kreditpunkten bewertet. Die Module im Bachelorstudiengang Elektrische Energiesystemtechnik haben durchgängig einen Umfang zwischen 3 und 8 Kreditpunkten. Das berufspraktische Projekt umfasst 18 Kreditpunkte. Pro Semester werden 30 Kreditpunkte vergeben, nur bei der Wahl des Schwerpunkts Berufliche Bildung werden im fünften Semester 33 Kreditpunkte und im sechsten Semester 29 Kreditpunkte und damit in Summe 212 Kreditpunkte vergeben. Die Abschlussarbeit wird mit 12 Kreditpunkten bewertet. Die Module im Bachelorstudiengang Maschinenbau haben durchgängig einen Umfang zwischen 2 und 10 Kreditpunkten. Das berufspraktische Projekt umfasst 18 Kreditpunkte. Pro Semester werden 30 Kreditpunkte vergeben. Die Abschlussarbeit wird mit 12 Kreditpunkten bewertet. Die Module im Masterstudiengangs Biotechnology and Process Engineering haben durchgängig einen Umfang zwischen 6 und 12 Kreditpunkten. Pro Semester werden 30 Kreditpunkte vergeben. Die Abschlussarbeit wird mit 30 Kreditpunkten bewertet. Nach Schilderung der Programmverantwortlichen erfolgt die Kreditpunktezuordnung zu den einzelnen Modulen nach den Ergebnissen der Lehrevaluation.

Die Gutachter sehen die Kriterien der ASIIN für die Kreditpunktevergabe als erfüllt an.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2):

Die Gutachter erörtern, dass im <u>Bachelorstudiengang Elektrische Energiesystemtechnik</u> bei Wahl des Schwerpunkts Berufliche Bildung insgesamt 212 Kreditpunkte vergeben werden und dass aus diesem Grund der Studiengang umzustrukturieren ist (vgl. dazu B-1).

Die Gutachter stellen fest, dass bei der Modularisierung teilweise Module entstanden, die mit zwei oder vier Kreditpunkten die vorgeschriebene untere Grenze von fünf Kreditpunkten unterschreiten. Die Gutachter nehmen die Begründung der Hochschule, dass mit den Kreditpunkten auch die fachliche Wertigkeit der Fächer reflektiert werde und Module mit wenigen Kreditpunkten auch nur einen kleinen Umfang hätten, zur Kenntnis. Sie stellen fest, dass die Module den Lernzielen angemessen konzipiert sind.

Die für die jeweiligen Abschlussarbeiten vergebenen Kreditpunkte entsprechen den Vorgaben der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben.

Das **didaktische Konzept** beinhaltet die folgenden Elemente: Vorlesungen, Übungen, Seminare, Labore, Workshops, Tutorien, Studienprojekte, Exkursionen und praktische Anteile unter anderem in Form der Masterarbeit und des Praktikums. Des Weiteren werden eLearning-Elemente genutzt. Die Hochschule gibt an, dass in den genannten dynamischen Lehrformen, wie z.B. den Studienprojekten, interaktives Lernen im Mittelpunkt steht.

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die im Rahmen des didaktischen Konzepts eingesetzten Lehrmethoden geeignet sind, die Studienziele umzusetzen.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.3) sind nicht erforderlich.

Die individuelle **Unterstützung und Beratung** der Studierenden ist laut Auskunft der Hochschule durch folgende Personen bzw. Regelungen sichergestellt: Zum einen stehen mit hochschulweiten Einrichtungen wie der Zentralen Studienberatung Ansprechpartner für grundsätzliche Fragen zur Verfügung. Zum anderen erfolgt durch die Programmverantwortlichen der jeweiligen Fächer Studienberatung auf fachlicher Ebene. Darüber hinaus bietet nach Angabe der Hochschule jeder Dozent regelmäßig Sprechstunden für Studierende an. Enger Kontakt zu den Studierenden sei ebenfalls durch das Arbeiten in kleinen Gruppen (Übungen, Labore) gewährleistet. Beratungsbedarf könne dort unmittelbar aufgegriffen werden. Orientierungswochen zu Beginn des ersten Studiensemesters sollen allgemeine Hinweise vermitteln und Informationsveranstaltungen die Studierenden bei der Wahl der Studienschwerpunkte beraten. Zudem sollen in Zukunft Schüler an der Schnittstelle zwischen Schule und Hochschule von Seiten der Fachhochschule Flensburg mit zusätzlichen Beratungsangeboten begleitet werden.

Die Gutachter diskutieren die Angebote der Beratung, Betreuung und Unterstützung und stellen fest, dass von Seiten der Hochschule in ausreichendem Umfang Angebote zur Verfügung gestellt werden. Sie kommen zu dem Schluss, dass diese Angebote auch die Belange von Studierenden mit Behinderung berücksichtigen.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.4) sind nicht erforderlich.

## B-4 Prüfungen: Systematik, Konzept und Ausgestaltung

Als **Prüfungsformen** zu den einzelnen Modulen sind in der Regel Klausuren vorgesehen. Darüber hinaus sind Prüfungen aber auch in Alternativformen wie Referaten oder Hausarbeiten möglich. Die Abschlussarbeiten werden in der Regel mit einem verpflichtenden Kolloquium abgeschlossen. Nicht bestandene Prüfungen können zweimal wiederholt werden. Studienleistungen sind bei Nichtbestehen unbeschränkt wiederholbar. Die Module werden im jährlichen Rhythmus angeboten.

Die **Prüfungsorganisation** gestaltet sich wie folgt: Während eines akademischen Jahres sind vier Prüfungstermine vorgesehen, jeweils einer direkt nach dem Abschluss der Lehrveranstaltungen und der zweite vor dem Beginn der Lehrveranstaltungen im folgenden Semester. Prüfungsleistungen können nach der Beendigung eines Moduls oder einer Lehrveranstaltung an drei aufeinander folgenden Prüfungsterminen abgeleistet werden. Studienleistungen werden zweimal im akademischen Jahr angeboten, jeweils zum Prüfungszeitraum nach dem Ende der Lehrveranstaltungen in jedem Semester. Der Prüfungszeitraum dauert nach Angabe der Hochschule zwischen einer und zwei Wochen.

Nach Einschätzung der Gutachter sind die Prüfungsformen derzeit nicht durchgängig lernzielorientiert ausgestaltet, da überwiegend schriftliche Prüfungen vorgesehen sind. Mündliche Prüfungen sind weder in den <u>Bachelorstudiengängen Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie, Elektrische Energiesystemtechnik</u> und <u>Maschinenbau</u> noch in dem <u>Masterstudiengang Biotechnology and Process Engineering</u> regelmäßig vorgesehen. Die Gutachter sind jedoch der Ansicht, dass mit mündlichen Prüfungen Zusammenhänge und fächerübergreifendes Wissen abgeprüft werden kann und diese im Hinblick auf die Berufsbefähigung der Studierenden insbesondere im Masterstudiengang fest verankert werden sollten. Die Gutachter beschließen daher, dass im <u>Masterstudiengang Biotechnology and Process Engineering</u> verstärkt überprüft werden muss, ob die Studierenden fähig sind, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen. Dasselbe empfehlen sie auch für die <u>Bachelorstudiengängen</u> <u>Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie</u>, <u>Elektrische Energiesystemtechnik</u> und <u>Maschinenbau</u>.

Die Gutachter stellen fest, dass die Prüfungen in den Wahlpflichtfächern im Masterstudiengang Biotechnology and Process Engineering als Studienleistungen und nicht als Prüfungsleistungen definiert sind. Das bedeutet, dass diese nicht benotet werden und unbegrenzt wiederholbar sind. Die Gutachter sind der Ansicht, dass sich die fehlende Benotung und unbegrenzte Wiederholbarkeit negativ auf die Motivation der Studierenden auswirkt, sich auf die Studienleistungen vorzubereiten. Zudem sind die Gutachter der Meinung, dass auf diese Weise nicht gewährleistet und für zukünftige Arbeitgeber nachgewiesen werden kann, dass die Studierenden einen erheblichen Teil (30% der Lehrveranstaltungen) der Masterausbildung auch ausreichend beherrschen. Die Gutachter empfehlen dringend, die erworbenen Lernergebnisse in den Wahlpflichtfächern zu benoten.

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die Auswahl der vorgelegten Abschlussarbeiten und exemplarischen Modulabschlussklausuren den angestrebten Studienzielen entspricht.

Die Prüfungsorganisation ist nach Einschätzung der Gutachter dazu geeignet, die Studierbarkeit im Rahmen der Regelstudienzeit zu fördern. Für eine abschließende Einschätzung diesbezüglich fehlt den Gutachtern jedoch eine Statistik über den Studienverlauf der Studierenden. Sie bitten die Hochschule daher um die Nachlieferung einer Übersicht über den Verbleib der Studierenden je Kohorte (Regelstudienzeit).

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.1, 2.2, 2.5):

Die Gutachter nehmen die Zahl der Prüfungen pro Semester zur Kenntnis und halten sie für vertretbar. Gleichwohl würden sie sich eine transparentere Darstellung der Prüfungsformen wünschen.

#### **B-5** Ressourcen

Das an dem <u>Bachelorstudiengang Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie</u> **beteiligte Personal** setzt sich zusammen aus 14 Professuren, einer Professur aus dem Fachbereich Wirtschaft, 10 Laboringenieuren und 2 Lehrbeauftragten. Drei Professuren werden über Drittmittel finanziert. Eine weitere Professur für den neu eingerichteten Schwerpunkt Lebensmitteltechnik wurde zum Wintersemester 2011/2012 neu besetzt. Das Lebensmittelinstitut KIN e.V in Neumünster übernimmt Lehrverpflichtungen im Umfang von circa zehn Semesterwochenstunden. Im <u>Bachelorstudiengang Elektrische Energiesystemtechnik</u> setzt sich das beteiligte Personal zusammen aus 13 Professuren, zwei Professuren aus dem Fachbereich Wirtschaft, 5 Laboringenieuren und 6 Lehrbeauftragten. Eine Professur wird über Drittmittel finanziert. Das beteiligte Personal im <u>Bachelorstudiengang Maschinenbau</u> setzt sich zusammen aus 18 Professuren, einer Professur aus dem Fachbereich Technik, 10 Laboringenieuren und 3 Lehrbeauftragten. 4 Professuren werden über Drittmittel finanziert. Zum Personal des <u>Masterstudiengang Biotechnology and Process Engineering</u> zählen 7 Professuren, 3 Laboringenieure und 3 Lehrbeauftragte.

Die Gutachter stellen fest, dass aus den von der Hochschule eingereichten Unterlagen zum Bachelorstudiengang Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie in einigen Fällen nicht hervorgeht, von welcher Person Teile der Lehrverpflichtungen (insbesondere im Bereich der Biochemie und der Lebensmitteltechnologie) übernommen werden sollen. Die Gutachter nehmen die Ausführungen der Hochschule zur Kenntnis, denen zufolge zum 01.01.2012 eine neue Professur für Lebensmitteltechnologie besetzt wurde. Zudem werde insbesondere für den neuen Schwerpunkt Lebensmitteltechnologie das wissenschaftliche Potential des Lebensmittelinstituts KIN e.V in Neumünster genutzt. So sollen vier Wissenschaftler des KIN e.V. die Lehre an der Fachhochschule Flensburg unterstützen. Die Gutachter stellen jedoch fest, dass die neu eingerichtete Professur im Bereich der Lebensmitteltechnologie ebenfalls Lehrverpflichtungen im Bereich der Biochemie übernehmen muss. Zur besseren Einschätzung der Personalsituation im Bereich der Lebensmitteltechnologie bitten die Gutachter daher um die Nachlieferung des Kooperationsvertrages mit dem KIN e.V.

Die fachliche Ausrichtung und Zusammensetzung des Personals ist nach Ansicht der Gutachter geeignet, die angestrebten Lernergebnisse zu erreichen. Besonders positiv heben sie die Kompetenz und das Engagement der Laboringenieure hervor. Die Gutachter sehen darüber hinaus die Unterstützung des angestrebten Ausbildungsniveaus durch die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Lehrenden.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.7) sind nicht erforderlich.

Die Lehrenden haben die Möglichkeit, folgende Maßnahmen zur **Personalentwicklung** wahrzunehmen: An der Universität Flensburg besteht ein Institut für didaktische Weiterbildung, an deren Veranstaltungen auch die Lehrenden der Fachhochschule Flensburg teilnehmen können. Zudem hat jeder Lehrende der Hochschule die Möglichkeit, semesterweise an Veranstaltungen zu entsprechende Themen teilzunehmen. Ferner soll in einem Verbundprojekt mit der FH Kiel eine Infrastruktur aufgebaut werden, die eine systematische Weiterqualifizierung der Lehrenden zum Ziel hat.

Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass Möglichkeiten zur Personalentwicklung bestehen und dass die Lehrenden diese wahrnehmen.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.7) sind nicht erforderlich.

In Bezug auf das institutionelle Umfeld sowie auf die Finanz- und Sachausstattung gibt die Hochschule folgendes an: Die Fachhochschule Flensburg verfügt über die beiden Fachbereiche Technik und Wirtschaft. Der Fachbereich Technik führt nach Angabe der Hochschule kleine und größere Forschungsprojekte durch, die aufgrund der intensiven Wechselbeziehungen zwischen den Fachgebieten in alle Lehrbereiche ausstrahlen. Dazu zählen unter anderem die folgenden Projekte: CE- Wind, Energie aus Biomasse, Marine Aquakulturtechnik, Maritime Technologie, CISCO Academy, Mobile Kommunikation und VOIP, Neue Medien, Trickfilm, Spieleentwicklung und Molekulare Biotechnologie, Bioanalytik. Der den Studiengang tragende Fachbereich Technik sowie die Lehrenden haben nach Auskunft der Hochschule intensive Kontakte zu und Kooperationen mit berufsrelevanten Unternehmen oder Institutionen. Ebenfalls seien innovative Ausstattungen für berufsfeldbezogene praktische Übungsmöglichkeiten (Werkstätten, Labore etc.) zur Vermittlung anwendungsbezogener Lehrinhalte sowie Kontakte oder Kooperationen für die Ableistung von studienbegleitender Praktika vorhanden. Neben den Kooperationen mit Unternehmen und anderen Hochschulen im In- und Ausland - hier sei insbesondere die privilegierte Partnerschaft mit der FH Kiel zu nennen - bestehe eine sehr enge Kooperation zum privatwirtschaftlich organisierten Lebensmittelinstituts KIN e.V. in Neumünster, mit dem gemeinsame Projekte im Rahmen von F&E-Vorhaben für die über 260 Mitgliedsunternehmen des KIN e.V. aus der Lebensmittelindustrie durchgeführt würden.

Die dem Fachbereich Technik 2011 zugeflossenen Mittel umfassen Sachmittel, Investmittel, Literaturmittel und Mittel aus dem Hochschulpakt. Der Haushaltsansatz wird sich nach Auskunft der Hochschule in den nächsten Jahren nicht grundlegend ändern, hinzu kommen jedoch weitere Mittel aus dem Hochschulpakt I und II. Die insgesamt der Hochschule zur Verfügung stehenden Mittel werden nach Angabe der Hochschule auf der Basis von Beschlüssen des Zentralen Haushalts- und Planungsausschusses auf die Fachbereiche verteilt, die ihrerseits auf Basis Konventsentscheidungen diese Mittel den ihnen zugeordneten Studiengängen zuweisen. Insgesamt würde sich die Verteilung und Zuweisung der Mittel nicht nach einem festen Schlüssel, sondern nach der aktuellen Situation eines Fachbereichs bzw. eines Studiengangs bemessen. Wichtige Kriterien hierbei seien aktuelle Einschreibzahlen, konkreter Investitionsbedarf sowie übergeordnete Zielsetzungen der Hochschule. Nach Auskunft der Hochschule haben sich im Fachbereich Technik für die technische Ausstattung (Labore, Vorlesungsräume, Büros) feste Standards zur Reinvestition etabliert. Im Mittel würden die Labore alle drei Jahre vollständig modernisiert. Die Finanzmittel für die Bibliothek wären erhöht und Gruppenarbeitsplätze eingerichtet worden.

Im Gespräch mit den Studierenden stellen die Gutachter fest, dass die Ausstattung der Bibliothek nicht immer den Anforderungen genügt. Die Studierenden berichten, dass im Bereich der Lehrbuchsammlung zu wenige Exemplare der von den Lehrenden empfohlenen Fachbücher vorhanden sind. Auch würde den Studierenden nicht ausreichend vermittelt, wie über Datenbanken die Suche nach aktuellen Artikeln verlaufen kann. Die Gutachter nehmen die Ausführungen der Lehrenden zur Kenntnis, dass die Bibliothek vor drei Jahren umstrukturiert wurde und das Angebot an Zeitschriften zugunsten der Lehrbuchsammlung vermindert wurde. Die Gutachter sind der Ansicht, dass das Angebot der Bibliothek überdacht und ergänzt werden sollte. Sie empfehlen, die qualitative und quantitative Ausstattung der Bibliothek zu erweitern.

Ebenfalls im Gespräch mit den Studierenden stellen die Gutachter fest, dass die Ausstattung hinsichtlich der Labore im <u>Bachelorstudiengang Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie</u>

als nicht ausreichend eingestuft wird. Die Studierenden teilen mit, dass Labore in Biochemie und Verfahrenstechnik ergänzt werden sollten und dafür der Umfang der Laborarbeiten im Bereich der Elektrotechnik eingeschränkt werden könnte. Die Gutachter gewinnen den Eindruck, dass die Laboranteile im Studium weniger an den angestrebten Lernergebnissen, sondern mehr an den zur Verfügung stehenden Ressourcen ausgerichtet sind. Die Gutachter halten es daher für wünschenswert, stärker fachspezifische und praxisorientierte Labore, insbesondere im Bereich der Biochemie und der Verfahrenstechnik anzubieten. Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass wesentliche Teile der Laborausbildung für den neuen Schwerpunkt Lebensmitteltechnologie bei dem Institut KIN e.V. in Neumünster angesiedelt sind. Dies bedeutet, dass die Studierenden für Blockpraktika nach Neumünster fahren, um dort in den Laboren arbeiten zu können. Nach Auskunft der Hochschule bestehen im KIN Übernachtungsmöglichkeiten für die Studierenden.

Grundsätzlich sprechen sich die Gutachter jedoch positiv über die schon vorhandenen Labore aus. Zusammenfassend sind sie der Ansicht, dass das institutionelle Umfeld und die Finanz- und Sachausstattung geeignet sind, um die angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss zu erreichen.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.6) sind nicht erforderlich.

### B-6 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen

Die **Qualitätssicherung** in den Bachelorstudiengängen und dem Masterstudiengang soll laut Hochschule durch ein Konzept sichergestellt werden, das wie folgt ausgestaltet ist: Mit Beginn des Jahres 2011 hat die Hochschule im Rahmen eines dreijährigen Projektes begonnen, ein umfassendes Qualitätsmanagementsystem aufzubauen. Ein dem Präsidium zugeordneter Qualitätssicherungs-Beauftragter solle alle Maßnahmen der Datengewinnung, der Beschreibung, der Analyse sowie der Formulierung von Empfehlungen zur Steuerung zentral wahrnehmen. Ziel dieses Projektes sei es, innerhalb der kommenden drei Jahre einen umfassenden, kennzahlenbasierten Überblick über die Qualität der hochschulischen Geschäfts- bzw. Lehrprozesse und über die Führungsprozesse und die damit verbundenen Strukturen zu gewinnen.

Bislang umfasste die Qualitätssicherung in erster Linie regelmäßig durchgeführte Evaluationen von Lehrveranstaltungen. Darauf basierten nach Auskunft der Hochschule im Wesentlichen die Beschreibungen und Analysen der Fachbereiche, denen die Durchführung und Sicherung der Lehre als zentrale Aufgabe zugeordnet ist. Die regelmäßigen Evaluationen der Lehrveranstaltungen seien eine Maßnahme, die die Satzung der Fachhochschule Flensburg zur Qualitätssicherung im Rahmen der internen Evaluierung vorschreibt. Die Evaluation der Lehrveranstaltungen werde entweder über schriftliche Fragebögen oder online über die Kommunikationsplattform Stud.IP in den jeweiligen Veranstaltungen durch die verantwortlichen Dozenten durchgeführt. Die Koordination der weiteren Datenerfassung sowie die Analyse obliege den Fachbereichsdekanaten, die hierfür Evaluationsbeauftragte benannt hätten. Die Interpretation der erfassten Evaluationsdaten bleibt nach Information der Hochschule im Wesentlichen den Lehrenden selbst überlassen, eine systematische zentrale Beschreibung und Analyse der Beobachtungen fände mangels personeller und sachlicher Ressourcen nur sehr rudimentär statt.

Die Beschreibung und Analyse der im Wege der Lehrveranstaltungsevaluationen gewonnenen Erkenntnisse ist nach Auskunft der Hochschule nur ansatzweise in die **Weiterentwicklung** der Studiengänge eingeflossen. Bei augenfälligen Abweichungen der Bewertungen einzelner Module fände in der Regel im Dekanat ein Gespräch über Verbesserungsmöglichkeiten mit dem Modulverantwortlichen statt. Dabei würden beispielsweise Tutorenprogramme initialisiert. Die Weiterentwicklung der Prüfungs- und Studienordnungen läuft nach Information der Hochschule über die Programmverantwortlichen und die Studienausschüsse der Fachbereiche, welche die Änderungen in den Konvent des Fachbereichs und in den Senat einbringen, wo sie verabschiedet werden.

Als **Interessenträger** sind die Studierenden durch die Teilnahme an den Lehrveranstaltungsevaluationen in die Durchführung und Auswertung von Qualitätssicherungsaktivitäten eingebunden.

Als Datenbasis für ihre Qualitätssicherungsaktivitäten in den vorliegenden Studiengängen dienen der Hochschule Absolventenzahlen, Anfängerzahlen, etc.

Die Hochschule hat aus den Ergebnissen der Qualitätssicherung folgende Konsequenzen gezogen: Teilweise wurden zu Lehrveranstaltungen Tutorenprogramme etabliert. Im <u>Bachelorstudiengang Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie</u> wurden nach Auskunft der Hochschule auf Wunsch vieler Studierender und Lehrender die jeweils 6 Module der einsemestrigen Studienschwerpunkte auf zwei Semester (5. und 6. Studiensemester) verteilt. Gründe hierfür seien die zu hohe Arbeitsverdichtung bei Konzentration der 6 Schwerpunktmodule auf nur ein Studiensemester (Verbesserung der Studierbarkeit) und die ungleiche Auslastung der Lehrenden im Winter- und Sommersemester. Ferner sei das Modul "Biochemie 2" im vierten Semester durch das Modul "Allgemeine Lebensmitteltechnologie" ersetzt worden. Grund hierfür sei der Wunsch von Studierenden und Lehrenden des Schwerpunktes Verfahrenstechnik gewesen, die zu umfangreiche Ausbildung in Biochemie zu reduzieren. Das Modul "Allgemeine Lebensmitteltechnologie" gebe den späteren Studierenden der Schwerpunkte Biotechnologie und Verfahrenstechnik eine Einführung in die verschiedenen Bereich der Lebensmittelindustrie.

Die Empfehlungen aus der vorangegangenen Akkreditierung wurden gemäß Auskunft in der Selbstbewertung und im Gespräch wie folgt bei der Weiterentwicklung der Studiengänge berücksichtigt: In den Modulhandbüchern werden die praktischen Studienanteile ausgewiesen. Die Öffnungszeiten der Bibliothek wurden verlängert, die Ausstattung dagegen nicht maßgeblich verbessert. Übungen im Modul Mathematik werden durchgeführt. Relative ECTS-Noten nach den Rahmenvorgaben der KMK für die Einführung von Leistungspunktesystemen werden im Zeugnis oder im Diploma Supplement nicht vorgesehen. Ein Studiendekan wurde benannt. Ein Vorpraktikum wird weiterhin nicht vorgesehen. Die Hochschule gibt an, dass über die Einführung eines Vorpraktikums zwar kontrovers diskutiert wurde, sich die Hochschule jedoch dagegen entschied. Die Hochschule strebt ein neues Konzept zur Qualitätssicherung zwar an, hat dieses jedoch noch nicht umgesetzt. Im Bachelorstudiengang Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie werden zwar englischsprachige Veranstaltungen angeboten, Kenntnisse in Schulenglisch sind jedoch nicht als Zulassungsvoraussetzung definiert. Die Biochemie wurde wegen der Einrichtung der Professur für Lebensmitteltechnologie nicht stärker berücksichtigt. Die Modulbezeichnungen Mathematik 2.1 und 2.2 sowie Elektrotechnik 2.1 bzw. 2.2 wurden nicht überarbeitet.

Die Gutachter bewerten das dargelegte Qualitätssicherungskonzept hinsichtlich seines Beitrags zur Weiterentwicklung und stetigen Verbesserung der vorliegenden Studiengänge. Sie nehmen zur Kenntnis, dass die neue Qualitätssicherungsinitiative erst 2011 gestartet wurde und daher noch keine Ergebnisse vorzuweisen hat. Die für die Lehrevaluation genutzte Plattform EvaSys soll nach Auskunft der Hochschule innerhalb des nächsten halben Jahres zur Verfügung stehen. Die Gutachter stellen fest, dass sich die bisherigen Maßnahmen der Qualitätssicherung auf die Lehrveranstaltungsevaluationen beschränken, wobei bislang nicht alle Lehrveranstaltungen erfasst werden. Der Umgang mit

den Resultaten, die sich aus diesen Evaluationen ergeben, ist nicht institutionalisiert, eine Rückkopplungsschleife nicht systematisch vorgesehen.

Die Gutachter sind der Meinung, dass die bisher gesammelten Daten nur begrenzt Auskunft über die Qualität und Studierbarkeit der vorliegenden Studiengänge geben. Darüber hinaus sind sie weder aussagekräftig hinsichtlich der (Auslands-) Mobilität der Studierenden noch hinsichtlich des Verbleibs der Absolventen und der Wirkung ggf. vorhandener Maßnahmen zur Vermeidung von Ungleichbehandlungen in der Hochschule. Die Daten wurden nach Ansicht der Gutachter bislang nur begrenzt dazu genutzt, Schwachstellen der Studiengänge zu erkennen und zu beheben. Im Gespräch mit den Studierenden stellen die Gutachter darüber hinaus fest, dass die Kommunikation zwischen den Studierenden und dem Dekanat verbesserungswürdig ist. Die Studierenden berichten, dass Fragen und Vorschläge von ihrer Seite zwar mit den Programmverantwortlichen, aber nur in geringem Maße mit dem Dekanat besprochen werden könnten. Überrascht hat die Gutachter, dass den Studierendenvertretern die Selbstberichte der Fakultät nicht bekannt waren und sie damit auch keine Gelegenheit hatten ihrerseits Stellung zu nehmen. Die Gutachter empfehlen daher, weitere Instrumente und Maßnahmen zur Verbesserung der Kommunikation zwischen Studierenden und Dekanat einzuführen.

Abschließend kommen die Gutachter mehrheitlich zu dem Schluss, dass ein System der Lehrevaluation einzuführen ist. Ein Qualitätssicherungskonzept ist vorzulegen, das die regelmäßige interne Überprüfung und Weiterentwicklung der vorliegenden Studiengänge sicherstellt. Hierfür sind Instrumente, Abläufe und Verantwortlichkeiten festzulegen. Dabei ist auch die systematische Ermittlung des Absolventenverbleibs und eine adäquate Einbindung der Studierenden zu berücksichtigen. Die Gutachter empfehlen, dass von der Hochschule vorgelegte Qualitätssicherungskonzept umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.8) sind nicht erforderlich.

#### B-7 Dokumentation & Transparenz

Folgende Ordnungen lagen vor:

- Prüfungsverfahrensordnung der Fachhochschule Flensburg in der Fassung vom 27. Dezember 2010 (in-Kraft-gesetzt)
- Prüfungs- und Studienordnung für den Studiengang Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie (nicht in Kraft gesetzt)
- Prüfungs- und Studienordnung für den Studiengang Elektrische Energiesystemtechnik (in-Kraft-gesetzt)
- Prüfungs- und Studienordnung für den Studiengang Maschinenbau (in-Kraft-gesetzt)
- Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang Biotechnology and Process Engineering (nicht in Kraft gesetzt)
- Praktikumsordnung für den Studiengang Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie (nicht in Kraft gesetzt)
- Praktikumsordnung für den Studiengang Elektrische Energiesystemtechnik (in-Kraft-gesetzt)
- Praktikumsordnung für den Studiengang Maschinenbau (in-Kraft-gesetzt)

Die Gutachter nehmen die vorliegenden Ordnungen zur Kenntnis. Sie geben Auskunft über alle studiengangsrelevanten Regelungen. Überarbeitungsbedarf ergibt sich aus den in den übrigen Abschnitten dieses Berichts angesprochenen Punkten.

Die Ordnungen sind in Kraft zu setzen und vorzulegen.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.8) sind nicht erforderlich.

Die Vergabe eines englischsprachigen **Diploma Supplement** ist in der Prüfungsordnung geregelt. Den Unterlagen liegen studiengangspezifische Muster in englischer Sprache bei.

Die Gutachter nehmen die vorliegenden Diploma Supplement für die Studiengänge zur Kenntnis. Nach ihrem Urteil gibt das Diploma Supplement grundsätzlich Auskunft über Struktur, Niveau und Inhalt des Studiengangs und der individuellen Leistung sowie über das Zustandekommen der Abschlussnote. Allerdings stellen die Gutachter fest, dass die Profile der einzelnen Studiengänge nahezu gleichlautend beschrieben werden. Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass das Diploma Supplement geeignet sein muss, Aufschluss über Ziele, angestrebte Lernergebnisse, Struktur und Niveau des Studiengangs und über die individuelle Leistung zu geben. Es muss auch über das Zustandekommen der Abschlussnote Auskunft geben (inkl. Notengewichtung), sodass für Außenstehende transparent ist, welche Leistungen in welcher Form in den Studienabschluss einfließen. Zusätzlich zur Abschlussnote müssen statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen werden.

Den Gutachtern liegt ein Beispiel für das Zeugnis des Bachelorstudiengangs Biotechnologie-Verfahrenstechnik der Fachhochschule Flensburg vor. Für eine darüber hinausgehende Bewertung der Abschlussunterlagen bitten die Gutachter die Hochschule um die Nachreichung einer aktuellen Zeugnisvorlage für den Bachelorstudiengang Biotechnologie-Verfahrenstechnikund <u>Lebensmitteltechnologie</u> Zeugnisvorlagen für die Bachelorstudiengänge Elektrische Energiesystemtechnik und Maschinenbau sowie für den Masterstudiengang Biotechnology and Process Engineering

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2, 2.8):sind nicht erforderlich.

### B-8 Diversity & Chancengleichheit

Die Hochschule legt folgendes Konzept zur Berücksichtigung der diversen Mitgliedergruppen (Studierende und Lehrende mit Kind, aus dem Ausland, mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen etc.) und zur Geschlechtergerechtigkeit vor: Bei Veranstaltungen mit mehreren Auswahlterminen muss die Terminauswahl nach Angabe der Hochschule von Studierenden mit Kindern bevorzugt berücksichtigt werden. Ein kontinuierlicher Austausch zwischen dem Studierendensekretariat und der Gleichstellungsbeauftragten ermögliche eine auf Erfahrungswerten basierende Beratung für die Studierenden mit Kind im Rahmen ihrer gesetzlichen Möglichkeiten. Die Gleichstellungsbeauftragte biete Beratungen zu Stipendienförderungen und hielte aktualisierte Informationen über familienfreundliche Stipendien vor. Bei der Bewerbung um Studienplätze würden Bewerberinnen und Bewerber mit Kind durch das Studierendensekretariat bereits auf Anträge zum Nachteilsausgleich hingewiesen. Ein direkter Austausch seitens der Fachhochschule zur Kindertagesstätte Sandberg für die Kinder der Studierenden ermögliche zudem einen schnellen Hinweis auf freie Plätze in der Kindertagesstätte bereits während der Bewerbung und Einschreibung der zukünftigen Studierenden.

Die Fachhochschule legt nach Auskunft der Hochschule besonderen Wert auf Maßnahmen der Fachbereiche, durch die vermehrt Schülerinnen für Studiengänge, in denen Studentinnen unterrepräsentiert sind, gewonnen werden können. Einmal jährlich in den Herbstferien fände demnach ein Schnupperstudium für Schülerinnen der Oberstufe in Fächern von Studiengängen mit geringen Frauenanteilen statt. Die Fachhochschule konzipiere und analysiere ihre Werbe- und Informationsveranstaltungen und Materialien zudem aus geschlechtersensibler Perspektive.

Die Belange von Studierenden mit Behinderungen und chronisch kranken Studierenden werden nach Auskunft der Hochschule mit einem in der Prüfungsverfahrensordnung verankerten Nachteilsausgleich berücksichtigt.

Nach Information der Hochschule sollen in Zukunft bildungsferne Schichten stärker angesprochen werden, unter anderem über einen engeren Kontakt zu Berufsbildungszentren und eine Erhöhung der finanziellen Mittel für die Förderung der Studierfähigkeit der potentiellen Studierenden.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.3 2.4, 2.5, 2.8, 2.11):

Aus den Gesprächen mit der Hochschule ergibt sich für die Gutachter, dass die Hochschule die Chancengleichheit aller Studierenden verfolgt. Sie stellen fest dass die Hochschule über ein Gleichstellungskonzept verfügt und dieses auch umsetzt. Darüber hinaus sind Nachteilsausgleichsregelungen in der Prüfungsverfahrensordnung effektiv verankert. Die Gutachter nehmen die Aussage der Hochschule zur Kenntnis, dass an einem Aufbau einer Kinderbetreuungsstätte auf dem Campus gearbeitet wird. Auf Nachfrage erklärt die Hochschule, dass Studierende mit Migrationshintergrund regelmäßig zu den besseren Studierenden gehören würden und daher keine spezifischen Maßnahmen zur Unterstützung geplant seien.

## B-9 Perspektive der Studierenden

Aus den **Rückmeldungen der Studierenden** ergibt sich eine grundsätzlich gute Grundstimmung gegenüber der Hochschul- und Studiengangswahl. Die Folgerungen der Gutachter aus dem Gespräch sind in die jeweiligen Abschnitte des vorliegenden Berichtes eingeflossen.

## C Nachlieferungen

Um im weiteren Verlauf des Verfahrens eine abschließende Bewertung vornehmen zu können, bitten die Gutachter um die Ergänzung bislang fehlender oder unklarer Informationen im Rahmen von Nachlieferungen gemeinsam mit der Stellungnahme der Hochschule zu den vorangehenden Abschnitten des Akkreditierungsberichtes:

- Übersicht über den Verbleib der Studierenden je Kohorte (Regelstudienzeit)
   Studienverlaufstatistik
- 2. Kooperationsvertrag mit KIN
- 3. Zeugnisvorlage für alle Studiengänge
- 4. Modulbeschreibungen für die Bachelor-Thesis und das Praktikum
- 5. Liste der aktuell angebotenen Wahlpflichtfächer inkl. der jeweiligen Prüfungsleistung

## D Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (26.04.2012)

Am 26.04.2012 reichte die Hochschule die Nachlieferungen und Stellungnahmen ein. Die nachfolgenden Anmerkungen beziehen sich auf Textstellen, die aus Sicht der Hochschule einer Klärung oder Korrektur bedürfen.

#### D-1 Stellungnahme zum Bachelorstudiengang Biotechnologie-Verfahrenstechnik

Zu Gutachterbericht B-1 S. 5 (teilw. auch B-2 S. 10):

Zu a) Die Gutachter diskutieren mit den Programmverantwortlichen die Bezeichnung des Bachelorstudiengangs Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie. Sie geben zu bedenken, dass je nach Wahl der Studienschwerpunkte durch die Studierenden nicht alle drei in der Studiengangsbezeichnung genannten Kompetenzen in ausreichendem Maße erworben werden können. Die Bezeichnung des Bachelorstudiengangs muss jedoch die angestrebten Lernergebnisse auch unabhängig von der Wahl des Studienschwerpunkts reflektieren. Nach Ansicht der Gutachter ist das angestrebte Qualifikationsprofil daher mit der Studiengangsbezeichnung in Einklang zu bringen.

Die FH Flensburg teilt die Bedenken der Gutachter und wird den langjährig eingeführten Studiengangsnamen Bachelor Biotechnologie-Verfahrenstechnik beibehalten. Die Zusatzbezeichnung Lebensmitteltechnologie wird nicht in den Studiengangsnamen aufgenommen, da dieser Bereich auch als Schwerpunkt der übergeordneten Fachbezeichnung Biotechnologie- Verfahrenstechnik angesehen werden kann. Die Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorstudiengangs Biotechnologie-Verfahrenstechnik wurde entsprechend geändert und befindet sich mit weiteren Korrekturen als Anlage 2 im Anhang.

#### Zu Gutachterbericht B-2 S. 10:

... Die Gutachter sind jedoch der Ansicht, dass bezogen auf die jeweiligen Studiengängen die von der Hochschule vorgenommene Schilderung der Studienziele und Lernergebnisse nicht ausreichend verdeutlicht, welche fachlichen Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen vermittelt werden und über welche spezifischen Fähigkeiten die Absolventen verfügen. Dementsprechend sind nach Meinung der Gutachter die signifikanten Alleinstellungsmerkmale und Profile der einzelnen Studiengänge nicht eindeutig erkennbar. Darüber hinaus stellen die Gutachter fest, dass die Studienziele und Lernergebnisse in den studiengangsspezifischen Ordnungen präziser dargestellt werden sollten. Studierende und Lehrende sollten dadurch jederzeit die Möglichkeit haben, sich über die zu vermittelnden spezifischen Studienziele und Lernergebnisse in den jeweiligen Studiengängen zu informieren und sich darauf zu berufen. Die Gutachter kommen daher zu dem Schluss, dass die für die jeweiligen Studiengänge als Ganzes angestrebten Studienziele und Lernergebnisse zu konkretisieren, stärker voneinander abzugrenzen und für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern sind, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.

Die relevanten Studiengangsordnungen an der FH Flensburg:

- Prüfungsverfahrensordnung (hochschulübergreifend)
- Prüfungs- und Studienordnung (studiengangsspezifisch)

haben ein bei den bisherigen Akkreditierungen anerkanntes einheitliches Format das im §1 Studienziel nur eine kurze Beschreibung der der Studienziele enthält. Eine detaillierte Beschreibung von Inhalten, wie Studienziele, Lernergebnisse und Alleinstellungsmerkmalen sind bereits Bestandteil des Modul-

handbuches der jeweiligen Studiengänge. Die Modul- handbücher werden bereits zum Studiengangsbeginn den Neuimmatrikulierten vorgestellt und sind über das Internet für die Lehrenden und Studierenden frei zugänglich.

#### Zu Gutachterbericht B-2 S. 11:

... Die genannten Studienziele und Lernergebnisse dienen den Gutachtern als Referenz für die Bewertung der curricularen Ausgestaltung des Studiengangs. Die Gutachter stellen fest, dass für die vorliegenden Studiengänge keine Zielematrix vorliegt. Somit können die Gutachter nur bedingt die Beiträge der einzelnen Module zur Erreichung des Ausbildungsziels im jeweiligen Studiengang bewerten. Sie halten es daher für wünschenswert nachzuweisen, wie die Ziele der einzelnen Module zur Erreichung der angestrebten Studienziele und Lernergebnisse im jeweiligen Studiengang beitragen.

Ein Muster für eine entsprechende Zielematrix wurde bei der ASIIN angefragt. Nach Vorlage wird sie studiengangsspezifisch für das Modulhandbuch umgearbeitet.

#### Zu Gutachterbericht B-2 S. 11:

... Nach Eindruck der Gutachter sind die übergeordneten Lernergebnisse der Studiengänge in den einzelnen Modulen noch nicht ausreichend systematisch konkretisiert. Überdies sind die Gutachter der Ansicht, dass die Lernziele und Kompetenzen der einzelnen Module noch nicht umfassend ergebnisorientiert formuliert sind. Es ist für die Gutachter nur teilweise erkennbar, welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen die Studierenden in den einzelnen Modulen erwerben sollen. Die Gutachter legen dar, dass auch die zu vermittelnden Schlüsselqualifikationen in die Modulbeschreibungen eingebracht werden sollten, damit die Studierenden erkennen können, in welche Lehrveranstaltungen ihnen die postulierten Ziele (nach AR-Kriterien 2.1 und 2.2, s. o.) vermittelt werden. Darüber hinaus stellen die Gutachter fest, dass die Modulhandbücher teilweise nicht auf dem aktuellen Stand sind. So sind die Modulbeschreibungen hinsichtlich der Literatur und der Angabe der verantwortlichen Lehrenden (ggf. mit Angabe der kooperierenden Organisation) zu überarbeiten. Die Darstellung der Leistungsnachweise sollte auf ihre Konsistenz hin durchgesehen werden. Die Gutachter bemerken, dass die Lehrformen nicht immer deutlich erkennbar sind und Module, die Praxisanteile umfassen, nicht ausreichend definiert sind. Ferner fehlen in den Modulhandbüchern der Bachelorstudiengänge Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie, Elektrische Energiesystemtechnik Maschinenbau die Modulbeschreibungen der Bachelorarbeit und des Berufspraktikums. Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass für die Studierenden und die Lehrenden aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen müssen und die Modulhandbücher aller Studiengänge dahingehend zu überarbeiten sind. Darüber hinaus erachten es die Gutachter für notwendig, dass von Seiten der Hochschule die Modulbeschreibungen für die Bachelorarbeiten sowie für das Berufspraktikum nachgereicht werden.

Das akkreditierte Modulhandbuch enthält bereits modulspezifische Informationen zu den Punkten Lernziele und Kompetenzen. Praxisanteile in Modulen sind in der Regel separat als Labore mit den jeweiligen praktischen Inhalten gekennzeichnet. Die FH Flensburg nimmt die Anregungen der Gutachter auf und wird die Modulbeschreibungen - auch in Hinsicht auf die Aktualität der Literatur - überarbeiten. Die Beschreibung der Lernziele und Kompetenzen wird auf die im Audit dargestellte Gegenwartsform umgestellt. Hierfür wäre die Zusendung einer aktuellen Vorlage von Seiten der ASIIN vorteilhaft. Die als Nachlieferung unter Punkt 4.) geforderte Modulbeschreibung für die Bachelorarbeit und für das Berufspraktikum wird in das aktuelle Modulhandbuch aufgenommen und befindet sich als Anlage 1 im Anhang dieser Stellungnahme.

#### Zu Gutachterbericht B-2 S. 17:

... Die Gutachter stellen fest, dass für die vorliegenden Bachelor- und Masterstudiengänge keine Auflistungen der aktuell angebotenen Wahlpflichtfächer mit der Angabe der jeweiligen Prüfungsleistung vorliegen. Somit können sie nur bedingt bewerten, ob die Auswahl an Wahlpflichtfächern den Studierenden die Möglichkeit zu einer individuellen Profilbildung ermöglicht.

Das Angebot an Wahlpflichtfächern im Bachelorstudiengang Biotechnologie- Verfahrenstechnik wird semesterweise aktualisiert und vor Beginn des Semesters per Aushang beim Dekanat veröffentlicht. Eine Liste der aktuell angebotenen Wahlpflichtfächer befindet sich unter den Nachlieferungen.

#### Zu Gutachterbericht B-2 S. 17:

... Die Gutachern entnehmen den vorgelegten Unterlagen, dass die Prüfungen in (fast) allen Wahlpflichtfächern nur mit bestanden/nicht bestanden bewertet werden und damit beliebig oft wiederholbar sind und fragen sich, ob damit das angestrebte Ausbildungsziel erreichbar ist.

Die Anregung wurde aufgenommen und im Studienausschuss des Fachbereiches Technik diskutiert. Auf Basis der Eckdatenverordnung des Wissenschaftsministeriums, die einen bestimmten Anteil an Prüfungsleistungen (PL, beschränkt wiederholbar) und Studienleistungen (SL, unbeschränkt wiederholbar) forderte sind noch vor der letzten Akkreditierungsperiode alle Studiengänge der FH Flensburg überarbeitet worden. Um den Studierenden einen möglichst umfangreichen Wahlpflichtfachkatalog zu ermöglichen und den Prüfungsdruck zu reduzieren, wurden die Prüfungen der Wahlpflichtfächer in verschiedenen Studiengängen als SL festgelegt. Der Studienausschuss des Fachbereiches Technik hat deshalb beschlossen, an der bisherige Praxis fest zu halten. Eine Änderung würde zudem große Auswirkungen auf andere bereits akkreditierte Studiengänge des Fachbereiches haben.

#### Zu Gutachterbericht B-5 S. 22:

Die Gutachter stellen fest, dass aus den von der Hochschule eingereichten Unterlagen zum Bachelorstudiengang Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie in einigen Fällen nicht hervorgeht, von welcher Person Teile der Lehrverpflichtungen (insbesondere im Bereich der Biochemie und der Lebensmitteltechnologie) übernommen werden sollen. Die Gutachter nehmen die Ausführungen der Hochschule zur Kenntnis, denen zufolge zum 01.01.2012 eine neue Professur für Lebensmitteltechnologie besetzt wurde. Zudem werde insbesondere für den neuen Schwerpunkt Lebensmitteltechnologie das wissenschaftliche Potential des Lebensmittelinstituts KIN e.V in Neumünster genutzt. So sollen vier Wissenschaftler des KIN e.V. die Lehre an der Fachhochschule Flensburg unterstützen. Die Gutachter stellen jedoch fest, dass die neu eingerichtete Professur im Bereich der Lebensmitteltechnologie ebenfalls Lehrverpflichtungen im Bereich der Biochemie übernehmen muss. Zur besseren Einschätzung der Personalsituation im Bereich der Lebensmitteltechnologie bitten die Gutachter daher um die Nachlieferung des Kooperationsvertrages mit dem KIN e.V.

Der Kooperationsvertrag FH Flensburg/KIN e.V. befindet sich unter den Nachlieferungen.

#### Zu Gutachterbericht B-7 S. 27:

Die Gutachter nehmen die vorliegenden Diploma Supplement für die Studiengänge zur Kenntnis. Nach ihrem Urteil gibt das Diploma Supplement grundsätzlich Auskunft über Struktur, Niveau und Inhalt des Studiengangs und der individuellen Leistung sowie über das Zustandekommen der Abschlussnote. Allerdings stellen die Gutachter fest, dass die Profile der einzelnen Studiengänge nahezu gleichlautend beschrieben werden. Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass das Diploma Supplement geeignet sein muss, Aufschluss über Ziele, angestrebte Lernergebnisse, Struktur und Niveau des Studiengangs und über die individuelle Leistung zu geben. Es muss auch über das Zustande-

kommen der Abschlussnote Auskunft geben (inkl. Notengewichtung), sodass für Außenstehende transparent ist, welche Leistungen in welcher Form in den Studienabschluss einfließen. Zusätzlich zur Abschlussnote müssen statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen werden.

Das Studiengangsprofil im Diploma Supplement wird studiengangsspezifisch überarbeitet. Die statistischen Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses werden ergänzt.

#### Zu Gutachterbericht B-7 S. 28:

...Den Gutachtern liegt ein Beispiel für das Zeugnis des Bachelorstudiengangs Biotechnologie-Verfahrenstechnik der Fachhochschule Flensburg vor. Für eine darüber hinausgehende Bewertung der Abschlussunterlagen bitten die Gutachter die Hochschule um die Nachreichung einer aktuellen für den Zeugnisvorlage Bachelorstudiengang Biotechnologie-Verfahrenstechnikund Zeugnisvorlagen Bachelorstudiengänge Lebensmitteltechnologie für die Energiesystemtechnik und Maschinenbau sowie für den Masterstudiengang Biotechnology and Process Engineering.

Eine aktuelle Zeugnisvorlage befindet sich unter den Nachlieferungen.

### D-2 Stellungnahme zum Bachelorstudiengang Elektrische Energiesystemtechnik

#### Zu A Vorbemerkung

...Für den <u>Bachelorstudiengang Elektrische Energiesystemtechnik</u> stellen die Gutachter fest, dass bei der Wahl des Schwerpunkts Berufliche Bildung insgesamt 212 Kreditpunkte erworben werden müssen. Dies widerspricht dem Kriterium A1 der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen, auf welches das AR-Kriterium 2.2 verweist: Für den Masterabschluss werden unter Einbeziehung des Bachelorstudiengangs 300 Kreditpunkte benötigt. Studieren die Absolventen des Bachelorstudiengangs Elektrische Energiesystemtechnik mit dem Schwerpunkt Berufliche Bildung im Anschluss an ihren Bachelorstudiengang einen Masterstudiengang im Umfang von 90 Kreditpunkten, erwerben sie für den Masterabschluss insgesamt 302 Kreditpunkte. Die Gutachter kommen daher zu dem Schluss, dass der Bachelorstudiengang Elektrische Energiesystemtechnik derart umzugestalten ist, dass auch bei Wahl des Schwerpunkts Berufliche Bildung 210 Kreditpunkte erworben werden.

Im Selbstbericht, während der Auditgespräche mit dem Programmverantwortlichen, dem Präsidium und dem Dekanat sowie erneut während des Abschlussgesprächs hat die Hochschule das besondere - den landesweiten Randbedingungen in Schleswig-Holstein geschuldete - Konzept des Schwerpunkts Berufliche Bildung erläutert.

Demnach existiert in Schleswig-Holstein kein konsekutives Studium, welches geradlinig zu einer Qualifikation für ein Lehramt an Beruflichen Schulen führt.

Die Universität Flensburg betreibt einen Masterstudiengang Vocational Education mit einer Regelstudienzeit von 4 Semestern, welches für ein Referendariat an Beruflichen Schulen qualifiziert. Ein vorgelagertes Bachelor-Studium kann landesweit ausschließlich durch sechs- oder siebensemestrige technische oder ingenieurwissenschaftliche Studienprogramme realisiert werden, deren Absolventen als "Quereinsteiger" in den Masterstudiengang der Universität Flensburg einge-

schrieben werden. Gleichwohl hat sich das Land Schleswig-Holstein verpflichtet, Bildungskapazitäten in der Beruflichen Bildung vorzuhalten.

Nach Vorgaben der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland sind in Studienprogrammen der Beruflichen Bildung pädagogische und fachdidaktische Lehrinhalte auch in den Bachelorstudiengängen verpflichtend. Da diese Verpflichtung in den Studiengängen, deren Absolventen als Quereinsteiger in den Masterstudiengang der Universität Flensburg eingeschrieben werden, nicht landesweit einheitlich und grundsätzlich umgesetzt werden kann, besteht an der Universität ein gesondertes sog. "Brückenprogramm" im Umfang von 17 Leistungspunkten, welches alle Quereinsteiger zusätzlich zum regulären Masterstudium zu absolvieren haben. Absolventen eines regulären siebensemestrigen technischen oder ingenieurwissenschaftlichen Bachelorstudiengangs haben demnach ein Studienvolumen von 210+17+120 = 347 Leistungspunkten zu absolvieren, um für ein Lehramt an Beruflichen Schulen befähigt werden zu können. Diese Arbeitslast wird im Bachelorstudiengang Elektrische Energiesystemtechnik um 15 Leistungspunkte reduziert, indem das Brückenprogramm i.W. in den Wahlpflichtbereich des Bachelorstudiengangs übertragen wird. Damit sind in einem zum Berufsschullehramt führenden Studienprogramm in Flensburg insgesamt lediglich 212+120 = 332 Leistungspunkte zu absolvieren - nicht die im Akkreditierungsbericht genannten 302 Leistungspunkte. Damit verfolgt der Schwerpunkt Berufliche Bildung auch das Ziel, eine deutlich zu hohe Arbeitslast der Studierenden in eine moderat zu hohe Arbeitslast abzumildern.

Eine Anpassung der Arbeitslast auch im Schwerpunkt Berufliche Bildung des Bachelors Elektrische Energiesystemtechnik an eine Summe von 210 Leistungspunkten wäre nur möglich, wenn identische Lehrveranstaltungen in Abhängigkeit davon, ob sie im Schwerpunkt des Bachelors Elektrische Energiesystemtechnik oder im Rahmen des Brückenprogramms bilanziert würden, unterschiedlich bewertet würden. Angesichts dieser Rahmenbedingungen erscheint der Fachhochschule Flensburg eine Erhöhung der Arbeitslast um zwei von nominell 210 Leistungspunkten also um lediglich 0,95% - vertretbar. Dies gilt insbesondere angesichts der Tatsache, dass die Fachhochschule Flensburg in Selbstbericht wie Prüfungs- und Studienordnung sowie in der regelmäßig erforderlichen persönlichen Studienberatung ausdrücklich darauf hinweist, dass sich der Schwerpunkt Berufliche Bildung explizit an Studierende wendet, die im Anschluss den Master Vocational Education der Universität anstreben. Dem entsprechend sind auch in der Prüfungs- und Studienordnung die Lehrveranstaltungen des Brückenprogramms nur als Gesamtpaket im Schwerpunkt Berufliche Bildung eingegliedert.

Bei der Bewertung der Überschreitung des Leistungspunkterahmens um 0,95% sollte auch berücksichtigt werden, dass Leistungspunktangaben in Ordnungen regelmäßig reine Planzahlen sind. Die von den Studierenden real aufgewendete Arbeitslast weicht hiervon regelmäßig und teils signifikant ab. So haben Schulmeister und Metzger in einer empirischen Untersuchung [1] ermittelt, dass Studierende im Mittel wöchentlich lediglich 25 Stunden Zeit für ihr Studium aufwenden; dies entspricht 62,5% der Nennarbeitslast. Dabei ist kein signifikanter Zusammenhang mit dem Studienergebnis nachweisbar. Diese Daten regen in vielerlei Hinsicht zum Nachdenken an - im hier relevanten Kontext untermauern sie jedenfalls eine fundamentalistische Scheingenauigkeit im Subprozentbereich kaum.

Das gemeinsam mit der Universität Flensburg erarbeitete und durch einen Kooperationsvertrag abgesicherte Vorgehen auf dem Flensburger Campus findet die uneingeschränkte Zustimmung

des zuständigen Landesministeriums für Bildung und Kultur. Es ist de facto alternativlos<sup>1</sup> und wäre allenfalls durch Schaffung bisher nicht gegebener Randbedingungen des zuständigen Landesministeriums durch ein vollständig zur Gesamtheit aller Anforderungen konformes Studienmodell ersetzbar.

Die Fachhochschule Flensburg hatte den Eindruck, dass während der Vor-Ort-Gespräche die spezielle Situation in Schleswig-Holstein auch durchaus von der Gutachtergruppe verstanden wurde. Um so bedauerlicher wäre es nun aus Sicht der Fachhochschule Flensburg, wenn dieses Verständnis im Endergebnis des Akkreditierungsverfahrens nicht adäquat berücksichtigt würde und damit der Erwartungsdruck an den final Verantwortlichen - das zuständige Landesministerium - unnötig reduziert würde.

Inhaltlich respektiert die Fachhochschule Flensburg die Forderung der Gutachter und teilt sie vollumfänglich. Sie wird sich wie in der Vergangenheit weiter - insbesondere in der Auseinandersetzung mit dem zuständigen Landesministerium für Bildung und Kultur - um eine vollständig konforme Lösung bemühen, kann sich jedoch nicht als verantwortlicher Adressat angesprochen fühlen, wenn es um die kurzfristige Umsetzung dieser Forderung geht.

[1] SCHULMEISTER, R.; METZGER, CHR.: Die Workload im Bachelor: Zeitbudget und Studienverhalten: Eine empirische Studie. Münster: Waxmann Verlag GmbH, 2011

1 ... tatsächlich eine der wenigen Situationen, in denen dieses Unwort des Jahres alternativlos ist.

### Zu B-2 Studiengang: Inhaltliches Konzept und Umsetzung

[...] Die genannten Studienziele und Lernergebnisse dienen den Gutachtern als Referenz für die Bewertung der curricularen Ausgestaltung des Studiengangs. Die Gutachter stellen fest, dass für die vorliegenden Studiengänge keine Zielematrix vorliegt. Somit können die Gutach- ter nur bedingt die Beiträge der einzelnen Module zur Erreichung des Ausbildungsziels im jeweiligen Studiengang bewerten. Sie halten es daher für wünschenswert nachzuweisen, wie die Ziele der einzelnen Module zur Erreichung der angestrebten Studienziele und Lerner- gebnisse im jeweiligen Studiengang beitragen. [...]

Eine Vorlage für die Zielematrix ist bei der ASIIN angefragt. Nach Verfügbarkeit wird der Selbstbericht und das Modulhandbuch um diese Zielematrix ergänzt.

Nach Eindruck der Gutachter sind die übergeordneten Lernergebnisse der Studiengänge in den einzelnen Modulen noch nicht ausreichend systematisch konkretisiert. Überdies sind die Gutachter der Ansicht, dass die Lernziele und Kompetenzen der einzelnen Module noch nicht umfassend ergebnisorientiert formuliert sind. Es ist für die Gutachter nur teilweise er- kennbar, welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen die Studierenden in den einzel- nen Modulen erwerben sollen. Die Gutachter legen dar, dass auch die zu vermittelnden Schlüsselqualifikationen in die Modulbeschreibungen eingebracht werden sollten, damit die Studierenden erkennen können, in welche Lehrveranstaltungen ihnen die postulierten Ziele (nach AR-Kriterien 2.1 und 2.2, s. o.) vermittelt werden.

Lernziele und zu erwerbende Kompetenzen der Module werden anlässlich der nächsten geplanten Überarbeitung des Modulhandbuchs vollständig ergebnisorientiert formuliert.

Ferner fehlen in den Modulhandbüchern der <u>Bachelorstudiengänge Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie</u>, <u>Elektrische Energiesystemtechnik</u> und <u>Maschinenbau</u> die Modulbeschreibungen der Bachelorarbeit und des Berufspraktikums.

Die bisher fehlenden Modulbeschreibungen sind im Anhang beigefügt.

zu B Nachlieferungen

#### 3. Modulbeschreibungen für die Bachelor-Thesis und das Praktikum

Die Modulbeschreibungen für Thesis und Berufspraxis liegen bei.

## 4. Liste der aktuell angebotenen Wahlpflichtfächer inkl. der jeweiligen Prüfungsleistung

Eine Liste zum Kernangebot der angebotenen Wahlpflichtfächer ist Bestandteil der Prüfungs- und Studienordnung. Das aktuelle Angebot entspricht dem Kernangebot. Gemäß Prüfungs- und Studienordnung wird das aktuelle Angebot durch Aushang bekanntgegeben.

## D-3 Stellungnahme zum Bachelorstudiengang Maschinenbau

Seite 6:

Der Schwerpunkt "Berufliche Bildung" spricht gezielt Studierende an, die eine Laufbahn <del>im Personalmanagement, in Qualifizierungsabteilungen oder Schnittstellenfunktionen der Privatwirtschaft oder als Lehrkraft an Beruflichen Schulen planen.</del>

#### Sicherheitstechnik:

Wie schon berichtet, werden die Grundlagen der Sicherheitstechnik in der Lehrveranstaltung Qualitätsmanagement vermittelt. Bei einer anstehenden Überarbeitung des Curriculums und der Studienordnung werden diese Inhalte verstärkt berücksichtigt.

#### D-4 Stellungnahme zum Master-Studiengang Biotechnology and Process Engineering

1. Lernergebnisse und Studienziele (Bericht S. 10 – 12)

Dekanat, Programm- und Modulverantwortliche nehmen die Hinweise gern auf. Es ist jedoch unsere Auffassung, dass die Diskussion, wie man über die anschauliche Darstellung der Lernergebnisse in den Modulen zu daraus abgeleiteten Studienzielen kommt, einige Zeit in Anspruch nehmen wird. Der Vorschlag seitens der Gutachter eine Zielematrix für den Studiengang zu entwerfen, konnte auf Nachfrage bei der ASIIN nach einer Vorlage, die diese Arbeit unterstützen könnte, noch nicht konkretisiert werden.

Wir werden diese Aufgabe für den kommen Akkreditierungszeitraum auf unsere Agenda nehmen.

2. Nutzung der englischen Sprache (Bericht S. 10 – 11)

Programm- und Modulverantwortliche des Studiengangs haben sich darüber verständigt, darauf zu achten, dass im Studiengang in den Lehrveranstaltungen in Englisch kommuniziert wird, auch wenn alle teilnehmenden Studierenden die deutsche Sprache beherrschen. Ausnahmen regelt die Prüfungsund Studienordnung.

Wenn ein Studierender für die Master-Thesis den Gebrauch des Deutschen beantragt, dann wird das auf formlosen Antrag durch den Erstbetreuer der Thesis genehmigt und im Prüfungsamt dokumentiert. Über den Gebrauch des Deutschen in einem Projekt soll in Zukunft durch die Modulverantwortlichen auf schriftlichen, formlosen Antrag entschieden werden.

### 3. Fachlich-inhaltliche und formale Anforderungen an Bewerber (Bericht S. 15)

Die Gutachter sprechen in ihrer Stellungnahme von der Notwendigkeit, die Zulassungsvoraussetzungen für den Masterstudiengang dahingehend zu überarbeiten, dass fachlich-inhaltliche und formale Anforderungen an Studienbewerber/-innen verbindlich und transparent geregelt werden. Eine Definition der notwendigen Kompetenzen zur Aufnahme des Masterstudiengangs bestehe nicht.

Die bisher geübte Praxis durch die Auswahlkommission zur Begutachtung der Kompetenzen der Bewerber/-innen erfolgt als Einzelfallprüfung durch den Vergleich der Curricula zwischen unserem Bachelorstudiengang und dem Studiengang des/der Bewerbers/-in. Wesentlich ist dabei die Feststellung des Kompetenzstatus in den Grundlagen der Biotechnologie und des Ingenieurwesens. Kompetenzlücken hochschulfremder Bewerber/-innen sollen durch Teilnahme an Lehrveranstaltungen im Bachelorstudiengang Biotechnologie und Verfahrenstechnik geschlossen werden. Die Programm- und Modulverantwortlichen nehmen den Hinweis auf, die notwendigen Kompetenzen zur Aufnahme des Masterstudiengangs in den nächsten Monaten zu definieren. Damit können die Entscheidungen der Auswahlkommission zu Bewerbungen von Unsicherheiten befreit werden.

Es ist im Weiteren richtig, dass gegenwärtig keine eigenständigen Regeln existieren, die den Ablauf zum Ausgleich fehlender Kompetenzen definieren. Für Bewerber/-innen mit weniger als 210 Credits wird aber mit Blick auf §3, Abs. 4 der Prüfungs- und Studienordnung in Verbindung mit einem Zulassungsbescheid genau geregelt, welche Auflagen sie zu erfüllen haben. Die formalen Anforderungen der Auflagen entsprechen den Regelungen zu den auferlegten Modulen in den jeweiligen Studiengängen. Die Bewerber sind damit den Studierenden im Bachelorstudiengang gleich gestellt.

Schwieriger ist die Situation bei Bewerbern/-innen mit 210 Credits. Die Auflagen zum Schließen der Kompetenzlücken können nur empfehlenden Charakter haben, weil Bewerber/-innen nach unserer gegenwärtigen (Rechts-)auffassung nicht gezwungen werden können, Leistungsnachweise mit Erwerb von Credits entsprechend einer regulären Prüfungsordnung zu erbringen. Eine eigenständige Ordnung, die den Leistungsnachweis aus derartigen Auflagen ohne Credit-Zuweisung erfüllt, existiert noch nicht, weil die Hochschule dazu bisher keine Übereinstimmung im Vorgehen erzielt hat.

## 4. Mündliche Prüfungen im Studiengang (Bericht S. 20)

Die Programmverantwortlichen können der Argumentation der Gutachter zur Frage des Einführens mündlicher Prüfungen folgen. Sie geben jedoch zu bedenken, dass der Zeitaufwand bei einer Prüfungsdauer von 30 Minuten je Kandidat je nach Anzahl der zu prüfenden Studierenden erheblich über dem für eine schriftliche Prüfung liegen kann. Dies trifft in gleichem Ausmaß auch auf den Zweitprüfer zu, der als Beisitzer bei der Prüfung anwesend sein muss.

Die Mehrheit der am Studiengang beteiligten Hochschullehrer spricht sich aus zeitökonomischen Gründen gegenwärtig gegen das Einführen von mündlichen Prüfungen aus. Dennoch werden wir die Diskussion dazu fortsetzen.

Es sei darauf hingewiesen, dass es einen mündlichen Prüfungsteil im Rahmen der Projektpräsentationen im 2. Semester bereits gibt.

## **E** Bewertung der Gutachter

#### Stellungnahme:

**Positiv** hervorzuheben ist die Industriekooperation im Bereich der Energietechnik, die Laborausstattung, die Fokussierung auf den Bedarf in der Region sowie die Kompetenz und das Engagement der Laboringenieure.

Die verbesserungswürdigen Punkte finden sich in den Auflagen und Empfehlungen wieder.

Die Gutachter bewerten die von der Hochschule vorgelegten Nachlieferungen wie folgt:

- Die Gutachter nehmen die eingereichten Modulbeschreibungen für die Bachelorarbeit und das Praktikum zur Kenntnis. Sie befürworten die Ankündigung der Hochschule, die Modulbeschreibungen in die Modulhandbücher zu integrieren.
- Aus den von der Hochschule nachgelieferten Studienverlaufsstatistiken erkennen die Gutachter, dass die Studierenden zwischen sieben und knapp neun Semestern brauchen, um ihr Bachelorstudium abzuschließen. Die Gutachter sind der Ansicht, dass die Prüfungsorganisation und Prüfungsbelastung grundsätzlich dazu geeignet ist, die Studierbarkeit des Studiengangs in der Regelstudienzeit zu gewährleisten und sehen daher nicht die Notwendigkeit einer Auflage oder Empfehlung. Ein Teil des Gutachterteams stellt fest, dass sich aus der von der Hochschule eingereichten Nachlieferung zwar die durchschnittliche Studiendauer erkennen lässt, aber keine Rückschlüsse auf den Verbleib der Studierenden je Kohorte (Kohortenverlauf) zulässt. Ein Teil des Gutachterteams sieht es daher als sinnvoll an, Kohortenverläufe im Rahmen des Qualitätssicherungskonzeptes zu erheben.
- Die Gutachter nehmen den von der Hochschule nachgelieferten Kooperationsvertrag mit dem Lebensmittelinstitut KIN e.V. zur Kenntnis. Sie stellen fest, dass der Vertrag sehr allgemein formuliert ist und sich keine konkreten Angaben zur Lehrverpflichtung entnehmen lassen. Ohne aus dem Vertrag genau erkennen zu können, wie groß der von Wissenschaftlern des KIN e.V. übernommene Anteil der Lehrverpflichtungen ist, sehen die Gutachter zumindest, dass die Hochschule gegenüber dem KIN e.V. einen Anspruch auf Übernahme von Lehrverpflichtungen hat. Die Gutachter kommen daher zu dem Schluss, dass die Personalsituation im Bereich der Lebensmitteltechnologie ausreichend scheint, die angestrebten Lernergebnisse zu erreichen.
- Die Gutachter stellen fest, dass von Seiten der Hochschule lediglich das Zeugnis für den Bachelorstudiengang Biotechnologie-Verfahrenstechnik nachgereicht wurde und nicht für die übrigen Studiengänge. Die Gutachter können daher nicht feststellen, ob das Diploma Supplement in Verbindung mit den Zeugnissen Auskunft über das Zustandekommen der Abschlussnote (inklusive Notengewichtung) gibt. Ein Teil des Gutachterteams sieht daher die Nachlieferung als teilweise nicht erfüllt an. Im Rahmen der nochmaligen Überprüfung der Diploma Supplements stellen die Gutachter jedoch fest, dass in den Diploma Supplements zwar in einem nicht ausreichenden Maße Ziele und angestrebte Lernergebnisse der einzelnen Studiengänge verankert sind, dass aber Auskunft über Struktur und Niveau der Studiengänge gegeben wird. Die Gutachter halten daher an der Auflage zu den Diploma Supplements bezüglich der Abschlussnote sowie bezüglich der angestrebten Ziele und Lernergebnisse fest und begrüßen die Ankündigung der Hochschule, diese zu überarbeiten.
- Die Hochschule hat keine Auflistung der aktuell angebotenen Wahlpflichtfächer des <u>Bachelorstudiengangs Maschinenbau</u> eingereicht. Ein Teil der Gutachter sieht die Nachlieferung daher als nicht erfüllt an. Da die Gutachter keine gegenteiligen Informationen erhalten haben,

bleiben sie alle bei der Empfehlung, das Angebot von Wahlpflichtfächern im Bachelorstudiengang Maschinenbau zu erhöhen.

Die Gutachter nehmen die Auflistung der Wahlpflichtfächer des <u>Bachelorstudiengangs Biotechnologie-Verfahrenstechnik</u> zur Kenntnis. Sie sind der Ansicht, dass das Angebot der Wahlpflichtfächer den Studierenden eine individuelle Profilbildung ermöglicht. Sie sehen daher von einer diesbezüglichen Empfehlung für den Bachelorstudiengang Biotechnologie-Verfahrenstechnik ab.

Die Gutachter nehmen die in der Prüfungs- und Studienordnung aufgelisteten Wahlpflichtfächer des Bachelorstudiengangs Elektrische Energiesystemtechnik zur Kenntnis. Sie sehen, dass eine individuelle Profilbildung möglich ist und dass das angestrebte Ausbildungsziel, auch durch die Benotung der Prüfungsleistungen, erreicht werden kann. Die Gutachter nehmen darüber hinaus die Auflistung der Wahlpflichtfächer im Masterstudiengang Biotechnology and Process Engineering befürwortend zur Kenntnis. Sie erkennen zum einen, dass den Studierenden die Bildung individueller Schwerpunkte ermöglicht wird. Zum anderen sehen sie, dass die Hochschule die Module mit Prüfungsleistungen abschließen will. Damit werden die Prüfungsleistungen benotet und sind nicht unbegrenzt wiederholbar. Die Gutachter sind daher der Ansicht, dass die Studierenden den großen Teil der Wahlpflichtfächer auch ausreichend beherrschen und erachten eine diesbezügliche Empfehlung für nicht mehr notwendig.

## Aus der **Stellungnahme** der Hochschule ergibt sich für die Gutachter:

- Die Gutachter begrüßen die Umbenennung des <u>Bachelorstudiengangs Biotechnologie-Verfahrenstechnik-Lebensmitteltechnologie</u> in <u>Biotechnologie-Verfahrenstechnik</u> und die diesbezügliche Änderung der Prüfungs- und Studienordnung. Auf diese Weise ist aus Sicht der Gutachter sichergestellt, dass unabhängig von der Wahl des Studienschwerpunktes das angestrebte Qualifikationsprofil mit der Studiengangsbezeichnung in Einklang gebracht ist. Mit der Umbenennung des Studiengangs halten die Gutachter eine diesbezügliche Auflage für nicht mehr notwendig.
- Die Gutachter nehmen die Erläuterungen der Hochschule bezüglich der Differenzierung und Verankerung der Studienziele und Lernergebnisse zur Kenntnis. Sie betonen jedoch, dass hier nicht die Beschreibung der Lernergebnisse der Module thematisiert wird. Sie legen dar, dass die Studienziele und Lernergebnisse der einzelnen Studiengänge verankert werden müssen und eine Unterscheidung und Abgrenzung der Studiengänge voneinander ermöglichen müssen. So soll deutlich werden, welche Profile die einzelnen Studiengänge haben und welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen den Studierenden in den Studiengängen vermittelt werden sollen. Da die Studienziele und Lernergebnisse bislang nicht präzise genug dargestellt sind, halten die Gutachter an der angedachten Auflage fest. Für den Zeitpunkt der Reakkreditierung halten die Gutachter den Entwurf einer Zielematrix für jeden Studiengang für notwendig.
- Die Gutachter begrüßen die Ankündigung der Hochschule, die Modulbeschreibungen zu überarbeiten. Sie geben jedoch zu Bedenken, dass nicht eine Beschreibung der Lernziele und Kompetenzen in "Gegenwartsform" das Ziel der Überarbeitung sein sollte, sondern eine ergebnisorientierte Formulierung der Lernziele und Kompetenzen der einzelnen Module erreicht werden sollte. Die Modulbeschreibungen sollten dafür über eine Auflistung der zu erwerbenden Kenntnisse der Studierenden hinausgehen und auch die Fertigkeiten (d.h. die Fähigkeit, die Kenntnisse anzuwenden) sowie die Kompetenzen (d.h. die Möglichkeit der Nutzung der Kenntnisse und Fertigkeiten), die die Studierenden in den jeweiligen Modulen erwerben sollen, schildern. Eine Überarbeitung der Modulbeschreibungen hinsichtlich der Lernergebnisse aber auch hinsichtlich der übrigen

- im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen erachten die Gutachter für sinnvoll und notwendig und halten daher eine diesbezügliche Auflage für weiterhin relevant.
- Hinsichtlich der Bewertung der Wahlpflichtfächer mit bestanden/nicht bestanden können die Gutachter die Argumentation der Hochschule nachvollziehen. Sie sehen, dass die Hochschule die betreffenden Module im Masterstudiengang Biotechnology and Process Engineering dahingehend
  überarbeitet, dass sie mit Prüfungsleistungen abgeschlossen werden. Sie erachten daher eine
  diesbezügliche Empfehlung für nicht mehr notwendig (vgl. Stellungnahme der Gutachter zu den
  Nachlieferungen).
- Die Gutachter danken der Hochschule für die Erläuterungen zum Schwerpunkt Berufliche Bildung im Bachelorstudiengang Elektrische Energiesystemtechnik. Sie sehen die Schwierigkeiten, in denen sich die Hochschule befindet, um den Studierenden eine Qualifikation für das Lehramt an Beruflichen Schulen zu ermöglichen. Sie begrüßen zudem die Bestrebung der Hochschule, die Arbeitslast der Studierenden, die diesen Schwerpunkt wählen, durch die Übertragung des Brückenprogramms in den Wahlpflichtbereich des Bachelorstudiengangs zu reduzieren. Die Gutachter weisen jedoch darauf hin, dass in dem von der Hochschulrektorenkonferenz, der Kultusministerkonferenz und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung erarbeiteten und von der Kultusministerkonferenz beschlossenen Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse festgelegt ist, dass ein Bachelorstudiengang 180, 210 oder 240 ECTS-Punkte umfasst. Abweichungen sind diesbezüglich nicht zugelassen. Die Gutachter kommen daher zu dem Schluss, dass die Hochschule den Bachelorstudiengang Elektrische Energiesystemtechnik derart umgestalten muss, dass auch bei Wahl des Schwerpunktes Berufliche Bildung 210 ECTS-Punkte erworben werden. Eine diesbezügliche Auflage erachten die Gutachter als notwendig. Die Gutachter halten darüber hinaus aber weiterhin an ihrer Empfehlung fest, für die Ausbildung von Berufsschullehrern in Kooperation mit einer Universität einen konsekutiven Masterstudiengang einzurichten.
- Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass die Hochschule den Fokus des Schwerpunkts Berufliche Bildung anscheinend nicht mehr auf eine Laufbahn im Personalmanagement, in Qualifizierungsabteilungen oder Schnittstellenfunktionen der Privatwirtschaft legen möchte, sondern ausschließlich auf die Ausbildung von Lehrkräften an Beruflichen Schulen. Sie erachten dies für sinnvoll und halten daher an der entsprechenden Empfehlung fest.
- Die Gutachter nehmen die Ankündigung der Hochschule, den Bereich der Sicherheitstechnik im <u>Bachelorstudiengang Maschinenbau</u> stärker zu verankern, befürwortend zur Kenntnis. Die Gutachter sprechen sich weiterhin für eine entsprechende Empfehlung aus, um die Kompetenzen der Studierenden in der Sicherheitstechnik zu verstärken.
- Die Gutachter begrüßen es, dass die Hochschule zukünftig alle Lehrveranstaltungen des <u>Masterstudiengangs Biotechnology and Process Engineering</u> in der ausgewiesenen Studiengangssprache durchführen wird. Sie erachten eine diesbezügliche Empfehlung daher nicht mehr für notwendig.
- Die Gutachter begrüßen die Ankündigung der Hochschule, die fachlich-inhaltlichen und formalen Anforderungen an Bewerber für den <u>Masterstudiengang Biotechnology and Process Engineering</u> zu definieren. Die Gutachter können die Stellungnahme der Hochschule zum Ausgleich fehlender Zugangs-/Zulassungsvoraussetzungen nachvollziehen. Sie stellen fest, dass für den Ausgleich

fehlender Kompetenzen bereits ausreichend Regeln definiert sind. Sie kommen daher zu dem Schluss, in die entsprechende Auflage keine Forderung nach Regelungen zum Ausgleich fehlender Kompetenzen aufzunehmen.

• Die Gutachter nehmen die Ausführungen der Hochschule zum Zeitaufwand der mündlichen Prüfungen für die Hochschullehrer zur Kenntnis. Sie sind jedoch weiterhin der Ansicht, dass mündliche Prüfungen im Masterstudiengang Biotechnology and Process Engineering vermehrt vorgesehen werden sollten, um die Fähigkeit der Studierenden zu überprüfen, Probleme und Lösungen des Fachgebietes im Gespräch mündlich zu erläutern. Die Gutachter halten daher an der entsprechenden Auflage fest. Sie halten darüber hinaus an einer entsprechenden Empfehlung für die Bachelorstudiengänge fest.

### E-1 Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN

Die Gutachter empfehlen der Akkreditierungskommission für Studiengänge, den <u>Bachelorstudiengängen</u> Biotechnologie-Verfahrenstechnik, <u>Elektrische Energiesystemtechnik</u> und <u>Maschinenbau</u> sowie dem <u>Masterstudiengang Biotechnology and Process Engineering</u> an der Fachhochschule Flensburg unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen das ASIIN-Siegel vorerst auf ein Jahr befristet zu verleihen. Die Verleihung des Siegels der ASIIN verlängert sich bei fristgerechter Erfüllung der Auflagen bis zum 30.09.2018.

### E-2 Empfehlung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats

Die Gutachter empfehlen der Akkreditierungskommission für Studiengänge, die <u>Bachelorstudiengänge</u> <u>Biotechnologie-Verfahrenstechnik</u>, <u>Elektrische Energiesystemtechnik</u> und <u>Maschinenbau</u> sowie den <u>Masterstudiengang Biotechnology and Process Engineering</u> an der Fachhochschule Flensburg unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen vorerst auf ein Jahr befristet mit dem Siegel des Akkreditierungsrates zu akkreditieren. Die fristgerechte Erfüllung der Auflagen verlängert dabei die Akkreditierung mit dem Siegel des Akkreditierungsrates bis zum 30.09.2018.

### E-3 Empfehlung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels

Die Gutachter sehen die EUR-ACE Rahmenstandards für die Akkreditierung von ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen des zweiten Zyklus für den vorliegenden Masterstudiengang als erfüllt an und empfehlen die Vergabe des EUR-ACE-Labels. Die Vergabe des EUR-ACE-Labels erfolgt entsprechend der Laufzeit des ASIIN-Siegels.

### Auflagen und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

# Auflagen Für alle Studiengänge 1. Die für die jeweiligen Studiengänge als Ganzes angestrebten Studienziele und Lernergebnisse sind zu konkretisieren, stärker voneinander abzugrenzen und für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.

<ol> <li>Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen volliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Arforderungen zu berücksichtigen (Überarbeitung Lernergebnisse; Konsistenz bei der Darstellung des Leistungsnachweises, Literatur, Lehrform; Aktualisierung deverantwortlichen Lehrenden).</li> </ol>	ı- ei	2.2
3. Ein System der Lehrevaluation ist einzuführen. Ein Qualitätssicherungskonzept is vorzulegen, das die regelmäßige interne Überprüfung und Weiterentwicklung de vorliegenden Studiengänge sicherstellt. Hierfür sind Instrumente, Abläufe un Verantwortlichkeiten festzulegen. Dabei ist auch die systematische Ermittlung de Absolventenverbleibs und eine adäquate Einbindung der Studierenden zu berück sichtigen.	6.2 d	2.9
4. Das Diploma Supplement muss geeignet sein, Aufschluss über Ziele, angestrebt Lernergebnisse und über die individuelle Leistung zu geben. Es muss auch über das Zustandekommen der Abschlussnote Auskunft geben (inkl. Notengewichtung), sodass für Außenstehende transparent ist, welche Leistungen in welche Form in den Studienabschluss einfließen. Zusätzlich zur Abschlussnote müsse statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuelle Abschlusses ausgewiesen werden.	er er n	2.2
<ol> <li>Es muss die Beweislastumkehr bei der Anerkennung von an anderen Hochschu len erbrachten Leistungen entsprechend der Lissabon Konvention verbindlich ver ankert werden.</li> </ol>		2.3
6. Die in Kraft gesetzten Ordnungen sind vorzulegen.	7.1	2.8
Für den Bachelorstudiengang Elektrische Energiesystemtechnik		
7. Der Bachelorstudiengang Elektrische Energiesystemtechnik ist derart umzugesta ten, dass auch bei Wahl des Schwerpunkts Berufliche Bildung 210 Kreditpunkt erworben werden.		2.2
Für den Masterstudiengang Biotechnology and Process Engineering		
8. Es muss verstärkt überprüft werden, ob die Studierenden fähig sind, ein Probler aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und i den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen.		
9. Die Zugangs-/Zulassungsvoraussetzungen sind dahingehend zu überarbeiter dass fachlich-inhaltliche und formale Anforderungen an Studienbewerber verbind lich und transparent geregelt sind. Sie müssen so angelegt sein, dass sie das Ereichen der Lernergebnisse unterstützen.	-  -	2.3
<ol> <li>Die Inhalte der Studien- und Prüfungsordnung sind in der ausgewiesene Studiengangssprache zur Verfügung zu stellen.</li> </ol>	7.1	
Empfehlungen	ASIIN	AR
Für alle Studiengänge		

1.	Es wird empfohlen, weitere Instrumente und Maßnahmen zur Verbesserung der Kommunikation zwischen Studierenden und Dekanat einzuführen.	6.1	
2.	Es wird empfohlen, die qualitative und quantitative Ausstattung der Bibliothek zu erweitern.	5.3	2.7
3.	Es wird empfohlen, das vorgelegte Qualitätssicherungskonzept umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen.	6.1	2.9
Für	alle Bachelorstudiengänge		
4.	Es wird empfohlen zu überprüfen, ob die Studierenden fähig sind, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen.	4	
Für	den Bachelorstudiengang Maschinenbau		
5.	Es wird empfohlen, das Angebot von Wahlpflichtfächern zu erhöhen, sodass die Bildung individueller Schwerpunkte verstärkt wird.	3.3	
6.	Es wird empfohlen, Kompetenzen in der Sicherheitstechnik zu verstärken.	2.6	2.3
	die Bachelorstudiengänge Maschinenbau und Elektrische Energiesystem- hnik		
7.	Es wird dringend empfohlen, den Studienschwerpunkt "Berufliche Bildung" auf die Ausbildung von Berufsschullehrern zu fokussieren und in Kooperation mit einer Universität einen konsekutiven Masterstudiengang zu etablieren.	2.4	

## F Stellungnahme der Fachausschüsse

### F-1 Fachausschuss 01- Maschinenbau/Verfahrenstechnik (14.06.2012)

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren. Der Fachausschuss spricht sich für die von den Gutachtern vorgeschlagenen Auflagen und Empfehlungen aus.

Der Fachausschuss 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel <sup>1</sup>	Akkreditieru ng bis max.		Siegel Akkreditier ungsrat		Akkreditier		Akkreditieru ng bis max.
Ba Biotechnologie- Verfahrenstechnik	Mit Auflagen		30.09.2018		Mit gen	Aufla-	30.09.2018		
					-				

<sup>1</sup> Auflagen / Empfehlungen und Fristen für Fachlabel korrespondieren immer mit denen für das ASIIN-Siegel

39

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel <sup>1</sup>	Akkreditieru ng bis max.
Ba Elektrische Energiesystemtechnik	Mit Auflagen		30.09.2018
Ba Maschinenbau	Mit Auflagen		30.09.2018
Ma Biotechnology and Process Engi- neering	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2018

Siegel Akkreditier ungsrat		Akkreditieru ng bis max.
Mit gen	Aufla-	30.09.2018
Mit gen	Aufla-	30.09.2018
Mit gen	Aufla-	30.09.2018

Auflagen	ASIIN	AR
Für alle Studiengänge		
1) Die für die jeweiligen Studiengänge als Ganzes angestrebten Studienzie- le und Lernergebnisse sind zu konkretisieren, stärker voneinander abzu- grenzen und für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehren- de und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf beru- fen können.	2.2	2.1, 2.8
2) Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschrei- bungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbe- richt vermerkten Anforderungen zu berücksichtigen (Überarbeitung Lernergebnisse; Konsistenz bei der Darstellung des Leistungsnachwei- ses, Literatur, Lehrform; Aktualisierung der verantwortlichen Lehrenden).	2.3	2.2
3) Ein System der Lehrevaluation ist einzuführen. Ein Qualitätssicherungs- konzept ist vorzulegen, das die regelmäßige interne Überprüfung und Weiterentwicklung der vorliegenden Studiengänge sicherstellt. Hierfür sind Instrumente, Abläufe und Verantwortlichkeiten festzulegen. Dabei ist auch die systematische Ermittlung des Absolventenverbleibs und eine adäquate Einbindung der Studierenden zu berücksichtigen.	6.1, 6.2	2.9
4) Das Diploma Supplement muss geeignet sein, Aufschluss über Ziele, angestrebte Lernergebnisse und über die individuelle Leistung zu geben. Es muss auch über das Zustandekommen der Abschlussnote Auskunft geben (inkl. Notengewichtung), sodass für Außenstehende transparent ist, welche Leistungen in welcher Form in den Studienabschluss einfließen. Zusätzlich zur Abschlussnote müssen statistische Daten gemäß	7.2	2.2

ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen werden.		
5) Es muss die Beweislastumkehr bei der Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen entsprechend der Lissabon Konven- tion verbindlich verankert werden.		2.3
6) Die in Kraft gesetzten Ordnungen sind vorzulegen.	7.1	2.8
Für den Bachelorstudiengang Elektrische Energiesystemtechnik		
<ol> <li>Der Bachelorstudiengang Elektrische Energiesystemtechnik ist derart umzugestalten, dass auch bei Wahl des Schwerpunkts Berufliche Bil- dung 210 Kreditpunkte erworben werden.</li> </ol>		2.2
Für den Masterstudiengang Biotechnology and Process Engineering		
8) Es muss verstärkt überprüft werden, ob die Studierenden fähig sind, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuord- nen.	4	
9) Die Zugangs-/Zulassungsvoraussetzungen sind dahingehend zu überar- beiten, dass fachlich-inhaltliche und formale Anforderungen an Studien- bewerber verbindlich und transparent geregelt sind. Sie müssen so an- gelegt sein, dass sie das Erreichen der Lernergebnisse unterstützen.	2.5	2.3
10) Die Inhalte der Studien- und Prüfungsordnung sind in der ausgewiesenen Studiengangssprache zur Verfügung zu stellen.	7.1	
Empfehlungen	ASIIN	AR
Für alle Studiengänge		
<ol> <li>Es wird empfohlen, weitere Instrumente und Maßnahmen zur Verbesse- rung der Kommunikation zwischen Studierenden und Dekanat einzufüh- ren.</li> </ol>	6.1	
2) Es wird empfohlen, die qualitative und quantitative Ausstattung der Bibliothek zu erweitern.	5.3	2.7
<ol> <li>Es wird empfohlen, das vorgelegte Qualitätssicherungskonzept umzuset- zen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen.</li> </ol>	6.1	2.9

Für alle Bachelorstudiengänge		
4) Es wird empfohlen zu überprüfen, ob die Studierenden fähig sind, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen.	4	
Für den Bachelorstudiengang Maschinenbau		
5) Es wird empfohlen, das Angebot von Wahlpflichtfächern zu erhöhen, so- dass die Bildung individueller Schwerpunkte verstärkt wird.	3.3	
6) Es wird empfohlen, Kompetenzen in der Sicherheitstechnik zu verstärken.	2.6	2.3
Für die Bachelorstudiengänge Maschinenbau und Elektrische Energiesystemtechnik		
7) Es wird dringend empfohlen, den Studienschwerpunkt "Berufliche Bil- dung" auf die Ausbildung von Berufsschullehrern zu fokussieren und in Kooperation mit einer Universität einen konsekutiven Masterstudiengang zu etablieren.	2.4	

### F-2 Fachausschuss 02- Elektro-/Informationstechnik (15.06.2012)

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren. Der Fachausschuss hält es angesichts der Re-Akkreditierung der vorliegenden Studiengänge für vertretbar, aus den Erkenntnissen zum Qualitätssicherungssystem der Hochschule eine Auflage abzuleiten. Satz 1 der hierzu formulierten Auflage (siehe unten, A.3; systematische Lehrevaluation) erscheint ihm hingegen unpassend. Sowohl das im Aufbau befindliche QM-System wie auch die bereits geltende Evaluationsordnung sehen offenkundig ein "System der Lehrevaluation" vor, dessen Wirksamkeit aber aus verschiedenen Gründen deutlich limitiert ist. Soweit die kontinuierliche Lehrveranstaltungsevaluation fester Bestandteil des (geplanten) Qualitätssicherungssystems ist, bedarf es keines zusätzlichen Konzeptes dafür mehr. Vielmehr versteht der Fachausschuss die einschlägige Gutachterempfehlung so, dass die Hochschule im Rahmen des geschilderten Qualitätssicherungssystems, das u.a. die Lehrveranstaltungsevaluation umfasst, darlegen muss, wie die interne Überprüfung und Weiterentwicklung der Studiengänge sichergestellt werden soll. Entsprechend sollte seines Erachtens nicht die Vorlage eines "neuen" QM-Konzepts das Ziel sein, sondern die Darlegung des Verfahrens zur Umsetzung des beschriebenen Konzeptes. Der Fachausschuss schlägt eine modifizierte Auflagenformulierung in diesem Sinne vor. Mit Blick auf die Rolle, die der Qualitätssicherung schon in genannten Auflage gewidmet wird, und die regelmäßigen Überprüfung im Zuge der Reakkreditierung findet der Fachausschuss die ergänzend formulierte Empfehlung zur Qualitätssicherung verzichtbar und schlägt ihre Streichung vor. In Auflage 7 zum Bachelorstudiengang Energiesystemtechnik sollte redaktionell die Studiengangsbezeichnung aus der Auflagenformulierung entfernt werden. Um die Intention der Auflage 8 zum Masterstudiengang Biotechnology and Process Engineering besser zur Geltung zu bringen, schlägt der Fachausschuss eine redaktionelle Änderung vor. Dies gilt analog für die damit korrespondierende Empfehlung für die Bachelorstudiengänge (siehe unten, E.4). Die Empfehlung zum jeweiligen Studienschwerpunkt "Berufliche Bildung" in den Bachelorstudiengängen Elektrische Energiesystemtechnik und Maschinenbau (siehe unten, E.9), kann der Fachausschuss sachlich nicht wirklich nachvollziehen: Sie scheint im ersten Teil eine Selbstverständlichkeit auszusagen, im zweiten Teil hingegen die Kompetenz der Gutachter zu überschreiten. Der Fachausschuss spricht sich für die Streichung der Empfehlung aus.

Im Übrigen macht sich der Fachausschuss die Beschlussempfehlung der Gutachter zu Eigen.

Der Fachausschuss 02 – Elektro-/Informationstechnik empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel <sup>2</sup>	Akkreditieru ng bis max.	Siegel Akkreditier ungsrat		Akkreditieru ng bis max.
Ba Biotechnologie- Verfahrenstechnik	Mit Auflagen		30.09.2018	Mit gen	Aufla-	30.09.2018
Ba Elektrische Ener- giesystemtechnik	Mit Auflagen		30.09.2018	Mit gen	Aufla-	30.09.2018
Ba Maschinenbau	Mit Auflagen		30.09.2018	Mit gen	Aufla-	30.09.2018
Ma Biotechnology and Process Engi- neering	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2018	Mit gen	Aufla-	30.09.2018

Auflagen	ASIIN	AR
Für alle Studiengänge		
<ol> <li>Die für die jeweiligen Studiengänge als Ganzes angestrebten Studienziele und Lernergebnisse sind zu konkretisieren, stärker voneinander abzugrenzen und für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.</li> </ol>		2.1, 2.8
2. Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschrei bungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbe richt vermerkten Anforderungen zu berücksichtigen (Überarbeitung Lern ergebnisse; Konsistenz bei der Darstellung des Leistungsnachweises, Li teratur, Lehrform; Aktualisierung der verantwortlichen Lehrenden).		2.2
<ol> <li>Im Rahmen des geschilderten Qualitätssicherungskonzeptes ist darzule gen, wie die regelmäßige interne Überprüfung und Weiterentwicklung de</li> </ol>	1	2.9

 $^{\rm 2}$  Auflagen / Empfehlungen und Fristen für Fachlabel korrespondieren immer mit denen für das ASIIN-Siegel

		vorliegenden Studiengänge sichergestellt werden soll. Hierfür sind Instrumente, Abläufe und Verantwortlichkeiten festzulegen. Dabei ist auch die systematische Ermittlung des Absolventenverbleibs und eine adäquate Einbindung der Studierenden zu berücksichtigen.		
	4.	Das Diploma Supplement muss geeignet sein, Aufschluss über Ziele, angestrebte Lernergebnisse und über die individuelle Leistung zu geben. Es muss auch über das Zustandekommen der Abschlussnote Auskunft geben (inkl. Notengewichtung), sodass für Außenstehende transparent ist, welche Leistungen in welcher Form in den Studienabschluss einfließen. Zusätzlich zur Abschlussnote müssen statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen werden.	7.2	2.2
	5.	Es muss die Beweislastumkehr bei der Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen entsprechend der Lissabon Konvention verbindlich verankert werden.		2.3
	6.	Die in Kraft gesetzten Ordnungen sind vorzulegen.	7.1	2.8
Fü	r de	n Bachelorstudiengang Elektrische Energiesystemtechnik		
	7.	Der Studiengang ist derart umzugestalten, dass auch bei Wahl des Schwerpunkts Berufliche Bildung 210 Kreditpunkte erworben werden.		2.2
Für den Masterstudiengang Biotechnology and Process Engineering				
	8.	Die Fähigkeit der Studierenden, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen ist in geeigneter Weise zu stärken und zu überprüfen.	4	
	9.	Die Zugangs-/Zulassungsvoraussetzungen sind dahingehend zu überarbeiten, dass fachlich-inhaltliche und formale Anforderungen an Studienbewerber verbindlich und transparent geregelt sind. Sie müssen so angelegt sein, dass sie das Erreichen der Lernergebnisse unterstützen.	2.5	2.3
	10.	Die Inhalte der Studien- und Prüfungsordnung sind in der ausgewiesenen Studiengangssprache zur Verfügung zu stellen.	7.1	
Em	npfel	hlungen	ASIIN	AR
Fü	r alle	e Studiengänge		
	1.	Es wird empfohlen, weitere Instrumente und Maßnahmen zur Verbesserung der Kommunikation zwischen Studierenden und Dekanat einzuführen.	6.1	
	2.	Es wird empfohlen, die qualitative und quantitative Ausstattung der Bibliothek zu erweitern.	5.3	2.7
Fü	r alle	e Bachelorstudiengänge		
	3.	Es wird empfohlen, die Kompetenz der Studierenden, ein Problem aus ih-	4	

rem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen, in geeigneter Weise zu stärken und zu überprüfen.

Für den Bachelorstudiengang Maschinenbau

4. Es wird empfohlen, das Angebot von Wahlpflichtfächern zu erhöhen, sodass die Bildung individueller Schwerpunkte verstärkt wird.

### F-3 Fachausschuss 10- Biowissenschaften (15.06.2012)

5. Es wird empfohlen, Kompetenzen in der Sicherheitstechnik zu verstärken.

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren an Hand des Berichts, der Curricula und der Zielematrizes. Er schließt sich dem Votum der Gutachter größtenteils an. Hinsichtlich der Erhebung von Kohortenverläufen im Rahmen des Qualitätssicherungskonzeptes folgt er dem Minderheitenvotum. Die bisherige Empfehlung zur Umsetzung des Qualitätssicherungskonzepts soll um die Erhebung aussagekräftiger Daten hinsichtlich der Kohortenverläufe ergänzt werden, womit bei der Reakkreditierung der Studienerfolg bewertet werden kann. Darüber hinaus nimmt der Fachausschuss eine redaktionelle Änderung in Auflage 3 vor.

Der Fachausschuss 10 – Biowissenschaften empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel <sup>3</sup>	Akkreditieru ng bis max.
Ba Biotechnologie- Verfahrenstechnik	Mit Auflagen		30.09.2018
Ba Elektrische Energiesystemtechnik	Mit Auflagen		30.09.2018
Ba Maschinenbau	Mit Auflagen		30.09.2018
Ma Biotechnology and Process Engi- neering	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2018

Siege Akkr ungs	editier	Akkreditieru ng bis max.
Mit gen	Aufla-	30.09.2018

2.6

2.3

# Auflagen Für alle Studiengänge

 Die für die jeweiligen Studiengänge als Ganzes angestrebten Studienziele und Lernergebnisse sind zu konkretisieren, stärker voneinander abzu-

ASIIN	AR
2.2	2.1, 2.8

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Auflagen / Empfehlungen und Fristen für Fachlabel korrespondieren immer mit denen für das ASIIN-Siegel

	grenzen und für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.		
2	Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen zu berücksichtigen (Überarbeitung Lernergebnisse; Konsistenz bei der Darstellung des Leistungsnachweises, Literatur, Lehrform; Aktualisierung der verantwortlichen Lehrenden).	2.3	2.2
3	Ein System der Lehrevaluation ist einzuführen. Ein Qualitätssicherungs- konzept ist vorzulegen, das die regelmäßige interne Überprüfung und Weiterentwicklung der vorliegenden Studiengänge sicherstellt. Hierfür sind Instrumente, Abläufe und Verantwortlichkeiten festzulegen. Dabei sind auch die systematische Ermittlung des Absolventenverbleibs und ei- ne adäquate Einbindung der Studierenden zu berücksichtigen.	6.1, 6.2	2.9
2	Das Diploma Supplement muss geeignet sein, Aufschluss über Ziele, angestrebte Lernergebnisse und über die individuelle Leistung zu geben. Es muss auch über das Zustandekommen der Abschlussnote Auskunft geben (inkl. Notengewichtung), sodass für Außenstehende transparent ist, welche Leistungen in welcher Form in den Studienabschluss einfließen. Zusätzlich zur Abschlussnote müssen statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen werden.	7.2	2.2
Ę	Es muss die Beweislastumkehr bei der Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen entsprechend der Lissabon Konvention verbindlich verankert werden.		2.3
6	Die in Kraft gesetzten Ordnungen sind vorzulegen.	7.1	2.8
Für	en Bachelorstudiengang Elektrische Energiesystemtechnik		
7	Der Bachelorstudiengang Elektrische Energiesystemtechnik ist derart umzugestalten, dass auch bei Wahl des Schwerpunkts Berufliche Bildung 210 Kreditpunkte erworben werden.		2.2
Für	en Masterstudiengang Biotechnology and Process Engineering		
3	Es muss verstärkt überprüft werden, ob die Studierenden fähig sind, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen.	4	
Ş	Die Zugangs-/Zulassungsvoraussetzungen sind dahingehend zu überarbeiten, dass fachlich-inhaltliche und formale Anforderungen an Studienbewerber verbindlich und transparent geregelt sind. Sie müssen so angelegt sein, dass sie das Erreichen der Lernergebnisse unterstützen.	2.5	2.3
1	D) Die Inhalte der Studien- und Prüfungsordnung sind in der ausgewiesenen Studiengangssprache zur Verfügung zu stellen.	7.1	

Empfehlungen	ASIIN	AR
Für alle Studiengänge		
<ol> <li>Es wird empfohlen, weitere Instrumente und Maßnahmen zur Verbesse- rung der Kommunikation zwischen Studierenden und Dekanat einzufüh- ren.</li> </ol>	6.1	
<ol> <li>Es wird empfohlen, die qualitative und quantitative Ausstattung der Biblio- thek zu erweitern.</li> </ol>	5.3	2.7
3) Es wird empfohlen, das vorgelegte Qualitätssicherungskonzept umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Dabei sollten Kohortenverläufe im Rahmen des Qualitätssicherungskonzeptes erhoben werden.	6.1	2.9
Für alle Bachelorstudiengänge		
4) Es wird empfohlen zu überprüfen, ob die Studierenden fähig sind, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen.	4	
Für den Bachelorstudiengang Maschinenbau		
<ol> <li>Es wird empfohlen, das Angebot von Wahlpflichtfächern zu erhöhen, so- dass die Bildung individueller Schwerpunkte verstärkt wird.</li> </ol>	3.3	
6) Es wird empfohlen, Kompetenzen in der Sicherheitstechnik zu verstärken.	2.6	2.3
Für die Bachelorstudiengänge Maschinenbau und Elektrische Energiesystemtechnik		
7) Es wird dringend empfohlen, den Studienschwerpunkt "Berufliche Bil- dung" auf die Ausbildung von Berufsschullehrern zu fokussieren und in Kooperation mit einer Universität einen konsekutiven Masterstudiengang zu etablieren.	2.4	

# G Beschluss der Akkreditierungskommission (29.06.2012)

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge formuliert zur Verdeutlichung des Sachverhalts die Auflagen 3 und 10 um. Auch die Auflage 8 und die das identische Kriterium betreffende Empfehlung 4 werden umformuliert. Die Akkreditierungskommission für Studiengänge folgt dem Fachausschuss 02 – Elektro- und Informationstechnik und streicht die Empfehlung 3. Entsprechend ihrer Grundsatzentscheidung wandelt sie einen Teil der Auflage 4 bezüglich des Zustandekommens der Abschlussnote in eine Empfehlung um.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel <sup>4</sup>	Akkreditieru ng bis max.
Ba Biotechnologie- Verfahrenstechnik	Mit Auflagen		30.09.2018
Ba Elektrische Energiesystemtechnik	Mit Auflagen		30.09.2018
Ba Maschinenbau	Mit Auflagen		30.09.2018
Ma Biotechnology and Process Engi- neering	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2018

AR-S	Siegel	Akkreditieru
		ng bis max.
Mit	Aufla-	30.09.2018
gen		
Mit	Aufla-	30.09.2018
gen		
Mit	Aufla-	30.09.2018
gen		
Mit	Aufla-	30.09.2018
gen		

Auflagen	ASIIN	AR
Für alle Studiengänge		
Die für die jeweiligen Studiengänge als Ganzes angestrebten Studienzie- le und Lernergebnisse sind zu konkretisieren, stärker voneinander abzu- grenzen und für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehren- de und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf beru- fen können.	2.2	2.1, 2.8
2) Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschrei- bungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbe- richt vermerkten Anforderungen zu berücksichtigen (Überarbeitung Lern- ergebnisse; Konsistenz bei der Darstellung des Leistungsnachweises; Li- teratur; Lehrform; Aktualisierung der verantwortlichen Lehrenden).	2.3	2.2
3) Im Rahmen des geschilderten Qualitätssicherungskonzeptes ist darzulegen, wie die regelmäßige interne Überprüfung und Weiterentwicklung der vorliegenden Studiengänge unter Beteiligung der Studierenden sichergestellt werden soll. Hierfür sind Instrumente, Abläufe und Verantwortlichkeiten festzulegen. Dabei ist auch die systematische Ermittlung des Absolventenverbleibs zu berücksichtigen.	6.1, 6.2	2.9
4) Das Diploma Supplement muss geeignet sein, Aufschluss über Ziele, angestrebte Lernergebnisse und über die individuelle Leistung zu geben. Zusätzlich zur Abschlussnote müssen statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen	7.2	2.2

 $<sup>^{4}</sup>$  Auflagen / Empfehlungen und Fristen für Fachlabel korrespondieren immer mit denen für das ASIIN-Siegel

	werden.		
5)	Es muss die Beweislastumkehr bei der Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen entsprechend der Lissabon Konvention verbindlich verankert werden.		2.3
6)	Die in Kraft gesetzten Ordnungen sind vorzulegen.	7.1	2.8
Für den Bachelorstudiengang Elektrische Energiesystemtechnik			
7)	Der Studiengang ist derart umzugestalten, dass auch bei Wahl des Schwerpunkts Berufliche Bildung 210 Kreditpunkte erworben werden.		2.2
Für de	n Masterstudiengang Biotechnology and Process Engineering		
8)	Die Kompetenz der Studierenden, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen, ist in geeigneter Weise zu stärken und zu überprüfen.	4	2.4
9)	Die Zugangs-/Zulassungsvoraussetzungen sind dahingehend zu überarbeiten, dass fachlich-inhaltliche und formale Anforderungen an Studienbewerber verbindlich und transparent geregelt sind. Sie müssen so angelegt sein, dass sie das Erreichen der Lernergebnisse unterstützen.	2.5	2.3
10	Es sind englischsprachige Fassungen der Studien- und Prüfungsordnungen den Studierenden zur Verfügung zu stellen.	7.1	
		7.1	AR
Empfe	gen den Studierenden zur Verfügung zu stellen.		AR
Empfe	gen den Studierenden zur Verfügung zu stellen.  hlungen		AR
Empfe Für all	gen den Studierenden zur Verfügung zu stellen.  hlungen  e Studiengänge  Es wird empfohlen, weitere Instrumente und Maßnahmen zur Verbesserung der Kommunikation zwischen Studierenden und Dekanat einzufüh-	ASIIN	 AR 
Empfe Für all	gen den Studierenden zur Verfügung zu stellen.  hlungen  e Studiengänge  Es wird empfohlen, weitere Instrumente und Maßnahmen zur Verbesserung der Kommunikation zwischen Studierenden und Dekanat einzuführen.  Es wird empfohlen, die qualitative und quantitative Ausstattung der Biblio-	<b>ASIIN</b> 6.1	
Empfe Für all 1) 2)	gen den Studierenden zur Verfügung zu stellen.  hlungen  e Studiengänge  Es wird empfohlen, weitere Instrumente und Maßnahmen zur Verbesserung der Kommunikation zwischen Studierenden und Dekanat einzuführen.  Es wird empfohlen, die qualitative und quantitative Ausstattung der Bibliothek zu erweitern.  Es wird empfohlen, im Diploma Supplement Auskunft über das Zustandekommen der Abschlussnote zu geben (inkl. Notengewichtung), so dass für Außenstehende transparent ist, welche Leistungen in welcher Form in	<b>ASIIN</b> 6.1 5.3	2.7

Weise zu stärken und zu überprüfen.		
Für den Bachelorstudiengang Maschinenbau		
5) Es wird empfohlen, das Angebot von Wahlpflichtfächern zu erhöhen, so- dass die Bildung individueller Schwerpunkte verstärkt wird.	3.3	
6) Es wird empfohlen, Kompetenzen in der Sicherheitstechnik zu verstärken.	2.6	2.3
Für die Bachelorstudiengänge Maschinenbau und Elektrische Energiesystemtechnik		
7) Es wird dringend empfohlen, den Studienschwerpunkt "Berufliche Bil- dung" auf die Ausbildung von Berufsschullehrern zu fokussieren und in Kooperation mit einer Universität einen konsekutiven Masterstudiengang zu etablieren.	2.4	