

Akkreditierungsbericht

Akkreditierungsverfahren an der

Beuth Hochschule für Technik Berlin

Maschinenbau (B.Eng.)

Maschinenbau – Konstruktionstechnik (M.Eng.)

Maschinenbau – Erneuerbare Energien (M.Eng.)

Maschinenbau – Produktionssysteme (M.Eng.)

I Ablauf des Akkreditierungsverfahrens

Erstmalige Akkreditierung der Studiengänge am: 18. September 2006, **durch:** ACQUIN, **bis:** 30. September 2011, **verlängert bis:** 30. September 2012

Vorangegangene Akkreditierung der Studiengänge am: 27. September 2012, **durch:** ACQUIN, **bis:** 30. September 2018, **verlängert bis:** 30. September 2019

Vertragsschluss am: 15. November 2017

Eingang der Selbstdokumentation: 30. Januar 2018

Datum der Vor-Ort-Begehung: 25./26. Juni 2018

Fachausschuss: Ingenieurwissenschaften

Begleitung durch die Geschäftsstelle von ACQUIN: Dr. Alexander Rudolph

Beschlussfassung der Akkreditierungskommission am: 24./25. Juni 2019

Zusammensetzung der Gutachtergruppe:

- **Professor Dr.-Ing. Thomas Albert Fechter**, Hochschule RheinMain, Fachbereich Ingenieurwissenschaften, Professor für Produktionstechnik
- **Professor Dr.-Ing. Thomas Frischgesell**, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Fakultät Technik und Informatik, Department Maschinenbau und Produktion, Professor für Technische Mechanik, Mechatronik und Robotik, Leiter Department Maschinenbau und Produktion
- **Professor Dr.-Ing. Martin Garzke**, Ernst-Abbe-Hochschule Jena, Fachbereich Maschinenbau, Professor in den Fachgebieten Maschinenelemente und Konstruktionslehre, Dekan Fachbereich Maschinenbau

- **Professorin Dr. Diana Hehenberger-Risse**, Hochschule für angewandte Wissenschaften Landshut, Fakultät Maschinenbau, Technologiezentrum Energie, Professorin für effiziente Energiesysteme
- **Dr. Stephan Wissel**, ZEISS Gruppe, Carl Zeiss SMT GmbH, Unternehmensbereich Semiconductor Manufacturing Technology, Automations- und Montagetechnologie (SMT-EPMA)
- **Wenzel Wittich**, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Studierender des Bachelorstudiengangs „Maschinenbau“ (B.Sc.)

Bewertungsgrundlage der Gutachtergruppe sind die Selbstdokumentation der Hochschule sowie die intensiven Gespräche mit Programmverantwortlichen und Lehrenden, Studierenden, Absolventinnen und Absolventen sowie Mitgliedern der Hochschulleitung während der Begehung vor Ort.

Als Prüfungsgrundlage dienen die „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ (AR-Kriterien) in der zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses gültigen Fassung.

Inhaltsverzeichnis

I	Ablauf des Akkreditierungsverfahrens.....	1
II	Ausgangslage	5
1	Kurzportrait der Hochschule.....	5
2	Kurzinformationen zu den Studiengängen	5
3	Ergebnisse aus der vorangegangenen Akkreditierung.....	6
III	Darstellung und Bewertung	7
1	Ziele und Gesamtstrategie der Hochschule und des Fachbereichs	7
2	Ziele und Konzepte der Studiengänge	8
2.1	Studiengang „Maschinenbau“ (B.Eng.).....	8
2.1.1	Qualifikationsziele des Studiengangs.....	8
2.1.2	Zugangsvoraussetzungen.....	10
2.1.3	Studiengangsaufbau.....	10
2.1.4	Modularisierung und Arbeitsbelastung.....	12
2.1.5	Lernkontext	12
2.1.6	Prüfungssystem	12
2.1.7	Fazit	13
2.2	Studiengang „Maschinenbau – Konstruktionstechnik“ (M.Eng.).....	13
2.2.1	Qualifikationsziele des Studiengangs.....	13
2.2.2	Zugangsvoraussetzungen.....	14
2.2.3	Studiengangsaufbau.....	14
2.2.4	Modularisierung und Arbeitsbelastung.....	15
2.2.5	Lernkontext	15
2.2.6	Prüfungssystem	16
2.2.7	Fazit	16
2.3	Studiengang „Maschinenbau – Erneuerbare Energien“ (M.Eng.).....	16
2.3.1	Qualifikationsziele des Studiengangs.....	16
2.3.2	Zugangsvoraussetzungen.....	17
2.3.3	Studiengangsaufbau.....	17
2.3.4	Modularisierung und Arbeitsbelastung.....	18
2.3.5	Lernkontext	19
2.3.6	Prüfungssystem	19
2.3.7	Fazit	20
2.4	Studiengang „Maschinenbau – Produktionssysteme“ (M.Eng.).....	20
2.4.1	Qualifikationsziele des Studiengangs.....	20
2.4.2	Zugangsvoraussetzungen.....	21
2.4.3	Studiengangsaufbau.....	22
2.4.4	Modularisierung und Arbeitsbelastung.....	22
2.4.5	Lernkontext	23
2.4.6	Prüfungssystem	23
2.4.7	Fazit	23
3	Implementierung	24
3.1	Ressourcen	24
3.2	Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation.....	25
3.2.1	Organisation und Entscheidungsprozesse.....	25
3.2.2	Kooperationen	26
3.3	Transparenz und Dokumentation	26
3.4	Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit	26
3.5	Fazit.....	27

4	Qualitätsmanagement.....	28
4.1	Organisation und Mechanismen der Qualitätssicherung	28
4.2	Umgang mit den Ergebnissen der Qualitätssicherung	29
4.3	Fazit.....	30
5	Resümee und Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009.....	31
6	Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe.....	32
6.1	Allgemeine Auflage	33
IV	Beschluss/Beschlüsse der Akkreditierungskommission von ACQUIN.....	34
1	Akkreditierungsbeschluss	34

II Ausgangslage

1 **Kurzportrait der Hochschule**

Die Beuth Hochschule für Technik Berlin – im Folgenden Beuth Hochschule genannt – zählt mit knapp 13.000 Studierenden (12.955 zum Wintersemester 2018/19) zu den größten Hochschulen für angewandte Wissenschaften Deutschlands. Sie entstand 2009 durch eine Umbenennung der 1971 gegründeten Technischen Fachhochschule Berlin, die aus dem Zusammenschluss der vier staatlichen Ingenieurakademien Berlins hervorging, deren Ursprünge sich teilweise bis in das Jahr 1832 zurückverfolgen lassen. Namensgeber ist Christian Peter Wilhelm Beuth (1781-1853), der – auch wenn mittlerweile anderweitig in Kritik geraten – als geistiger Vater der Ingenieurausbildung in Deutschland verstanden werden kann; das dadurch beschriebene Profil der Hochschule zeigt sich im größten ingenieurwissenschaftlichen Studienangebot Berlins und Brandenburgs. Gegenwärtig werden an acht Fachbereichen und dem Fernstudieninstitut (FSI) über 70 Bachelor- und Masterstudiengänge angeboten. Sie umfassen dabei ein Spektrum, das sich ausgehend vom Kernbereich Ingenieurwissenschaften über Natur- bis hin zu Wirtschaftswissenschaften erstreckt. Es beinhaltet neben klassischen ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen wie etwa Maschinenbau, Elektrotechnik, Wirtschaftsingenieurwesen, Bauingenieurwesen und Architektur auch Medieninformatik, Biotechnologie, Medizinphysik, Lebensmitteltechnologie, Screen Based Media, Geoinformationswesen oder Veranstaltungstechnik und -management. Zusätzlich zum zentralen Campus im Stadtteil Wedding existieren vier Außenstellen. Von den derzeit insgesamt 791 Beschäftigten sind 295 der Professorenschaft zuzurechnen und 29 als Gastprofessorinnen und -professoren bzw. -dozentinnen und -dozenten tätig; 451 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind im Bereich Technik und Verwaltung eingesetzt. Dazu treten 600 Lehrbeauftragte.

2 **Kurzinformationen zu den Studiengängen**

Der Bachelorstudiengang „Maschinenbau“ (B.Eng.) – im Folgenden *B-MB-Y* genannt – ist mit 210 ECTS-Punkten versehen und weist eine Regelstudienzeit von sieben Semestern auf. Er ist am Fachbereich VIII *Maschinenbau, Veranstaltungstechnik, Verfahrenstechnik* angesiedelt. Die Einschreibung erfolgt semesterweise. Der Studiengang wurde erstmals zum Wintersemester 2012/13 angeboten und besitzt eine Kapazität von 220 Studienplätzen. Als sog. „Y-Modell“ können drei Schwerpunkte gewählt werden: Konstruktionstechnik, Erneuerbare Energien und Produktionstechnik.

Diese drei Studienschwerpunkte können jeweils in einem eigenen konsekutiven Masterstudiengang fortgeführt werden: „Maschinenbau – Konstruktionstechnik“ (M.Eng.) (kurz: *M-MKT*), „Maschinenbau – Erneuerbare Energien“ (M.Eng.) (*M-MEE*) und „Maschinenbau – Produktionssysteme“ (M.Eng.) (*M-MBP*). In einer Regelstudienzeit von drei Semestern werden jeweils 90 ECTS-

Punkte erzielt. Der Studienbeginn ist stets semesterweise möglich. Während für *M-MEE* und *M-MBP* pro Studienjahr 22 Studienplätze zur Verfügung stehen, besitzt *M-MKT* eine Kapazität von 44 Studienplätzen. Die beiden Studienprogramme *M-MKT* und *M-MEE* werden seit dem Wintersemester 2012/13 angeboten, *M-MBP* bereits seit dem Sommersemester 2006.

Es werden keine Studiengebühren erhoben.

3 Ergebnisse aus der vorangegangenen Akkreditierung

Die Studiengänge „Maschinenbau“ (B.Eng.), „Maschinenbau – Konstruktionstechnik“ (M.Eng.), „Maschinenbau – Erneuerbare Energien“ (M.Eng.) und „Maschinenbau – Produktionssysteme“ (M.Eng.) wurden im Jahr 2012 durch ACQUIN begutachtet und akkreditiert. Die Akkreditierung wurde bis zum 30. September 2018 ausgesprochen. Zur ordnungsgemäßen Durchführung des Reakkreditierungsverfahrens durch ACQUIN wurde eine vorläufige Akkreditierung beantragt. Diesem Antrag wurde stattgegeben und die Akkreditierung der Studiengänge bis zum 30. September 2019 vorläufig ausgesprochen.

Zur Optimierung der Studienprogramme wurden im Zuge der vorangegangenen Akkreditierung die folgenden Empfehlungen ausgesprochen:

Allgemeine Empfehlungen:

- Das Modulhandbuch sollte um folgende Punkte ergänzt werden:
 - Nennung der Modulverantwortlichen in den Modulbeschreibungen.
 - Differenzierte Ausweisung des Anteils der Präsenzzeit und des Anteils des Selbststudiums.
- Das Modularisierungskonzept sollte im Hinblick auf ein kumulativ angelegtes Prüfungssystem dahingehend überarbeitet werden, dass die Anzahl der Teilprüfungen (ggf. durch die vermehrte Implementierung von Modulprüfungen) reduziert wird.

Empfehlung für den Studiengang „Maschinenbau“ (B.Eng.):

- Das Themengebiet Fachenglisch sollte stärker im Curriculum verankert werden.

Auf den Umgang mit den Empfehlungen wird im Gutachten an jeweils geeigneter Stelle eingegangen.

III Darstellung und Bewertung

1 Ziele und Gesamtstrategie der Hochschule und des Fachbereichs

Die Beuth Hochschule beschreibt als wesentlichen Kern ihres Selbstverständnisses und der daraus resultierenden Strategie eine Praxisorientierung, die mit Zukunftsorientierung verbunden wird. Im Bereich der Lehre will die Hochschule daher ein berufsorientiertes und zukunftsicheres Studium anbieten, und auch in der Forschung steht klar der Anwendungsbezug im Mittelpunkt. Beides bündelt sich im Kompetenzzentrum „Stadt der Zukunft“; ebenso wird dies im gewählten Motto der Hochschule „Studiere Zukunft!“ verdeutlicht. Mit ihrem starken ingenieurwissenschaftlichen Profil versteht sich die Beuth Hochschule dabei als ein wesentlicher Impulsgeber in der gesamten Region Berlin-Brandenburg.

Im Kanon der Berliner Hochschullandschaft ist die Beuth Hochschule dazu aufgerufen, sich deutlich zu positionieren, da hier eine verhältnismäßig hohe Hochschuldichte herrscht. Die Hochschulen für angewandte Wissenschaften legen ihre Studiengänge dem Berliner Senat gemeinsam vor; es existieren dabei enge Abstimmungen unter diesen Hochschulen mit klaren Verabredungen bezüglich ihrer Studienprogramme, damit ein insgesamt ausgewogenes Angebot ermöglicht wird. Die Beuth Hochschule besetzt mit ihrem traditionell gewachsenen Studienangebot vornehmlich die Felder Technik und Ingenieurwissenschaften. Die Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW) beispielsweise weist ca. 50 % technische Fächer auf, die gemeinsam mit dem Profil der Beuth Hochschule die Berliner Studienprogramme der Hochschulen für angewandte Wissenschaften im technischen bzw. ingenieurwissenschaftlichen Bereich ergänzen; identische Fachgebiete sind mit erkennbar unterschiedlichen Schwerpunkten ausgelegt.

Forschungsschwerpunkte an der Beuth Hochschule existieren in den Bereichen Life Sciences, Medien und Kommunikationstechnologien sowie urbane Technologien. Bestrebungen um Internationalität werden seit 2011 verstärkt verfolgt. Die Beuth Hochschule wurde als familienfreundliche Hochschule ausgezeichnet und besitzt einen Schwerpunkt der Studienförderung im Bereich des Spitzensports. Als Zentraleinrichtung ist das Fernstudieninstitut (FSI) für wissenschaftliche Weiterbildung verantwortlich und bietet eine Vielzahl verschiedener Weiterbildungsmaßnahmen an. Durch die Teilnahme der Beuth Hochschule an dem von vier staatlichen Berliner Fachhochschulen getragenen Institut für angewandte Forschung (IFAF) erfolgt die Integration hochschulübergreifender Forschungsförderung.

Die Beuth Hochschule und ihre Einrichtungen wollen für Offenheit und Toleranz gegenüber allen Menschen stehen. In diesem Sinne begreift es die Hochschule als ihre vorrangige Verpflichtung, gesellschaftliche Schranken zu überbrücken, Vorurteile abzubauen sowie den Dialog zwischen den Kulturen zu fördern; damit will sie ihren Beitrag zu einer humanen Gemeinschaft leisten. Da die Studierendenschaft der Hochschule von einer hohen Vielfalt gekennzeichnet ist, fällt dem

Bereich „Diversity“ besonderes Augenmerk zu. Ein Ziel ist es auch, den Anteil weiblicher Studierender kontinuierlich zu steigern und eine dauerhafte Gendergerechtigkeit zu etablieren.

Das gemeinsame Ziel der im Fachbereich VIII angesiedelten Studienprogramme ist die praxisorientierte Ausbildung von Ingenieurinnen und Ingenieuren in den Bereichen Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Wirtschaftsingenieurwesen sowie Theater- und Veranstaltungstechnik. Die dementsprechend angebotenen Studiengänge besitzen dabei mehr Verbindungen untereinander, als möglicherweise auf den ersten Blick deutlich werden mag: So ergeben sich Gemeinsamkeiten zwischen Wirtschaftsingenieurwesen und Verfahrenstechnik mit dem Maschinenbau, der auch wesentliche Inhalte in die (technisch orientierte) Theater- und Veranstaltungstechnik einbringt. An Veranstaltungen und Maßnahmen wie Hochschultag, Lange Nacht der Wissenschaften, Firmenbesuchen, Einführungsveranstaltungen, Exkursionen, Abschlussfeiern oder Alumnitreffen ist der Fachbereich rege beteiligt. In Zusammenarbeit mit dem VDI Berlin-Brandenburg wurde beispielsweise der Arbeitskreis für Studierende und Jungingenieure (SuJ) gegründet, der ein- bis zweimal im Monat zusammenkommt und auch Wahlvorlesungen anbietet. Wesentlicher Aspekt ist dabei die Vernetzung der Studierenden und Absolventinnen und Absolventen. Der Fachbereich steht außerdem im regelmäßigen Kontakt mit Schulen und nimmt an der Initiative „Miet den Prof.“ über das Netzwerk „Schule-Hochschule“ teil.

Die hier zur Reakkreditierung vorgelegten Studienprogramme passen vor diesem Hintergrund sehr gut zu den strategischen Zielen der Hochschule und denjenigen des Fachbereichs: Sie ergänzen und vervollständigen die Vielzahl von ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen und zeigen sich damit als sinnvoll und profilbildend.

2 Ziele und Konzepte der Studiengänge

2.1 Studiengang „Maschinenbau“ (B.Eng.)

2.1.1 Qualifikationsziele des Studiengangs

Das Studienziel des siebensemestrigen Bachelorstudiengangs „Maschinenbau“ (B.Eng.), von der Hochschule *B-MB-Y* abgekürzt, ist eine fundierte Ausbildung auf dem Fachgebiet des Maschinenbaus. Dabei gibt es im fünften und sechsten Semester die Möglichkeit, eine von drei Vertiefungsrichtungen zu wählen. Zur Auswahl stehen dabei „Konstruktionstechnik“, „Erneuerbare Energien“ oder „Produktionstechnik“. Durch die Vermittlung des notwendigen Grundlagenwissens, fachspezifischer Kompetenzen in den Vertiefungsfächern sowie fachübergreifender Schlüsselqualifikationen können die Absolventinnen und Absolventen später Aufgaben in den unterschiedlichsten Bereichen des Maschinen- und Anlagenbaus übernehmen.

Zielgruppe sind Studieninteressierte mit abgeschlossener Fachhochschulreife, fachgebundener oder allgemeiner Hochschulreife und Interesse an technischen Herausforderungen. Die Qualifikationsziele sind in der Studienordnung sowie im Diploma Supplement angemessen dargestellt.

Im viersemestrigen Grundstudium werden neben den klassischen ingenieurstechnischen Kernkompetenzen (Mathematik, Mechanik, Konstruktion, Werkstoffkunde, Fertigungstechnik und Thermodynamik) noch Fach- und Methodenkompetenzen der Elektrotechnik, der Informatik sowie des Qualitätsmanagements, der Arbeitsorganisation und der Betriebswirtschaft vermittelt. In den zwei Semestern des Hauptstudiums sind die Fächer Hydraulik und Pneumatik sowie Steuerungs- und Regelungstechnik verpflichtend. Hinzu kommen die Fächer der gewählten Vertiefungsrichtung, die aus Pflichtfächern sowie aus Wahlpflichtfächern zusammengesetzt sind. So werden alle relevanten Fach- und Methodenkompetenzen, wie etwa – um nur eine kleine Auswahl zu nennen – Solarthermie und Wärmepumpen, Recyclinggerechte Werkstoffwahl, Methodisches Konstruieren oder Materialfluss und Fabrikplanung vermittelt. Eine obligatorische Praxisphase ermöglicht es, Zusammenhänge zwischen Studium und Berufspraxis herzustellen.

Der Erwerb überfachlicher Kompetenzen erfolgt durch das Modul „Studium Generale I und II“ mit fünf ECTS-Punkten. Zur Auswahl stehen hier neben Fremdsprachen Fächer aus den Bereichen Politik und Sozialwissenschaften, Geisteswissenschaften sowie Wirtschafts-, Rechts- und Arbeitswissenschaften. Aus Sicht der Gutachtergruppe sollte dabei die Vermittlung von Soft Skills jedoch (noch) gezielter erfolgen.

Die Unterrichtsformen sind ausschließlich seminaristischer Unterricht sowie Übungen resp. Laborübungen. Dabei müssen die Studierenden die gestellten Aufgaben oft in kleineren Gruppen lösen. Somit wird die Teamfähigkeit, die Ausdrucksfähigkeit, die Dialogfähigkeit sowie die soziale Kompetenz trainiert und gefördert sowie gleichsam eine angemessene Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden gewährleistet.

Typische Einsatzbereiche finden die Absolventinnen und Absolventen in Unternehmen des allgemeinen Maschinenbaus, des Fahrzeugbaus, der Luft- und Raumfahrt sowie der Herstellung von Investitionsgütern. Aber auch außerhalb der Metallindustrie in der Planung, dem Betrieb und der Überwachung von Maschinen und Anlagen, in Technischen Überwachungsvereinen, in Beratungsunternehmen oder Versicherungen, bis hin zu kommunalen Einrichtungen wie Wasserwerken, Polizei und Feuerwehr werden Ingenieurinnen und Ingenieure benötigt und gesucht.

Die Hochschule verfügt über zahlreiche Industriekontakte, beschäftigt hauptberuflich in der Industrie tätige Lehrbeauftragte und ist in (Fach-)Gremien und Verbänden tätig. Dadurch werden Berufs- und Tätigkeitsfelder sowie die Anforderungen der Industrie regelmäßig reflektiert.

Aktuelle Zahlen und Statistiken über die Entwicklung des Bedarfs an Ingenieurinnen und Ingenieuren sowie möglicher Veränderungen, insbesondere vor dem Hintergrund aktueller Entwicklungen (E-Mobilität, Industrie 4.0, etc.), wären hier eine sinnvolle Ergänzung.

Die quantitative Zielsetzung des Studiengangs ist realistisch. Im Mittel werden jährlich 220 Studierende zugelassen, die sich mit etwa 130 auf das Wintersemester und 90 auf das Sommersemester verteilen. Eine Erhöhung der Studienplätze ist aus Gründen der begrenzten Raum- und Personalkapazität nicht möglich und auch nicht vorgesehen. Die Erfolgsquote liegt im Durchschnitt mit etwa 60 % auf einem für technische Fächer nicht ungewöhnlichem Niveau. Positiv hervorzuheben ist die durchschnittliche Studiendauer, die mit 8,2 Semestern erfreulich niedrig ist. Dabei liegt fast die Hälfte der Absolventinnen und Absolventen in der Regelstudienzeit.

2.1.2 Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzungen sind eine Fachhochschulreife, eine fachgebundene oder allgemeine Hochschulreife oder eine gesetzlich festgelegte Studienberechtigung. Weiterhin ist eine fachspezifische praktische Vorbildung von 13 Wochen (davon mindestens acht Wochen vor Studienbeginn) vorzuweisen. Dabei kann eine abgeschlossene Berufsausbildung ganz oder teilweise als Vorpraktikum anerkannt werden. Die Zugangsvoraussetzungen sind somit angemessen und die geeignete und gewünschte Zielgruppe wird angesprochen.

Da die Zahl der Bewerberinnen und Bewerber die Zahl der verfügbaren Studienplätze regelmäßig übersteigt, erfolgt die Auswahl resp. Zulassung über eine örtliche Zulassungsbeschränkung (Numerus Clausus). Die Durchführung des NC-Auswahlverfahrens ist auf den Internetseiten der Beuth Hochschule nachvollziehbar dokumentiert und in einer entsprechenden Ordnung („Ordnung über die Zugangsregelungen und Immatrikulation an der Beuth-Hochschule für Technik Berlin (OZI)“) niedergelegt.

Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen gemäß der Lissabon Konvention und für außerhochschulisch erbrachte Leistungen sind festgelegt.

2.1.3 Studiengangsaufbau

Der Studiengang umfasst insgesamt 210 ECTS-Punkte, die in sieben Semestern erworben werden. Dabei entfallen in den ersten vier Semestern 115 ECTS-Punkte auf Pflicht- und fünf auf Wahlmodule, während im fünften und sechsten Semester 40 ECTS-Punkte im Pflichtbereich und 20 im Wahlpflichtbereich zu absolvieren sind. Für das abschließende siebte Semester sind 30 ECTS-Punkte im Wahlpflichtbereich vorgesehen.

Somit umfasst die Summe der Pflichtmodule 74 % aller erreichbaren ECTS-Punkte. Der Anteil der Wahl- resp. Wahlpflichtmodule beträgt 12 %. Die Praxisphase sowie die Abschlussprüfung gehen mit jeweils 7 % der ECTS-Punkte in das Studium ein. Dieser Umfang ist für ein siebensemestriges technisches Studium üblich, wenngleich ein etwas höherer Anteil an Wahlmöglichkeiten stets zu begrüßen wäre.

Ein Mobilitätsfenster für ein Auslandssemester ist zwar nicht direkt vorgesehen; jedoch ist, durch den modularen Aufbau mit einheitlichen Modulgrößen sowie zahlreichen Modulen, die jedes Semester angeboten werden, die Integration eines Auslandssemesters – wenngleich mit Aufwand – realisierbar. Daher bietet es sich eher an, die Praxisphase mit der anschließenden Bachelorarbeit für ein Unternehmen im Rahmen einer Auslandstätigkeit zu absolvieren.

Praktische Studienanteile sind außerdem im Rahmen zahlreicher Übungen vorgesehen. Insgesamt beträgt der Anteil der Übungen etwa 30 % der gesamten Unterrichtsstunden. Alle Übungen werden angemessen mit ECTS-Punkten versehen und der praktische Studienanteil ist damit erfreulich hoch.

Der Studiengang ist insgesamt stimmig hinsichtlich der angestrebten Studiengangsziele aufgebaut und die Studiengangsbezeichnung stimmt mit den Inhalten überein. Der gewählte Abschlussgrad ist inhaltlich passend.

Die Inhalte und Kompetenzen in den einzelnen Modulen (Fachwissen, fachübergreifendes Wissen, fachliche, methodische und generische Kompetenzen, Schlüsselqualifikationen) sind angemessen in Bezug auf den Bachelorabschluss. Da der Studiengang jedoch mehrzünftig angeboten wird (Aufteilung einer Kohorte in zwei oder drei Gruppen mit einer maximalen Gruppengröße von 44 Studierenden) wird eine bessere inhaltliche Abstimmung der Lehrenden in den jeweils parallel unterrichteten Gruppen dringend empfohlen: Aus Sicht der Gutachtergruppe ergab sich nach den vor Ort geführten Gesprächen der Eindruck, dass hier (zwar noch nicht kritische, aber zumindest wahrnehmbare) Differenzen bei der Vermittlung der jeweiligen Kompetenzen bestehen.

Nach Ansicht der Gutachtergruppe sollten die Modulbeschreibungen fachbereichsweit einheitlich und nach dem vorgegebenen Muster in der Rahmenstudien- und Prüfungsordnung (RSPO) gestaltet werden. Insbesondere sollte dabei die studentische Arbeitsbelastung nach Präsenz- und Selbstlernzeiten aufgeschlüsselt werden. Außerdem wären einzelne Punkte zu verbessern: Beim Modul B03 (Konstruktion und Maschinenelemente I) passen der Name und die Inhalte nicht wirklich zusammen, weil hier noch keine Maschinenelemente gelehrt werden. Beim Modul WP2-06 (Rechnerintegrierte Produktentwicklung) sollten die Lernziele genauer spezifiziert werden.

Weiterhin könnte die Ausbildung mit einer mathematisch-technischen Software, wie beispielsweise Matlab, in das Curriculum integriert werden. Um die Zahl der tatsächlich abzulegenden Prüfungen je Semester transparenter darzustellen, wäre eine tabellarische Übersicht mit Angabe des Semesters, der einzelnen Prüfungsfächer und der Prüfungsform hilfreich.

Aktuelle Forschungsthemen scheinen in der Darstellung des Studiengangs kaum reflektiert, wobei in den Unterlagen zur Selbstdokumentation des Fachbereichs jedoch zahlreiche Forschungsprojekte aufgeführt werden. Hier wäre eine bessere Abstimmung zwischen den Dozenten, den Laborleitern und den Ausführungen in der Modulbeschreibung sicherlich vorteilhaft.

2.1.4 Modularisierung und Arbeitsbelastung

Die RSPO weist die Anzahl der Arbeitsstunden pro Leistungspunkt gemäß ECTS mit 30 aus. Mit Ausnahme der Fächer des Studium Generale (2,5 ECTS-Punkte) werden alle Module mit fünf ECTS-Punkten oder einem ganzzahligen Vielfachen davon (nur Praxisphase und Abschlussarbeit inkl. mündlicher Abschlussprüfung) kreditiert. Die Größe der Module ist mit fünf ECTS-Punkten angemessen. Ebenso ist das Verhältnis von Präsenz- zu Selbstlernzeiten insgesamt angemessen; jedoch sollte die studentische Arbeitsbelastung nach Präsenz- und Selbstlernzeiten in den Modulbeschreibungen aufgeschlüsselt werden.

Die Modulbeschreibungen sind kompetenzorientiert gestaltet und ausreichend informativ. Der Studiengang ist in Bezug auf die studentische Arbeitsbelastung und die Studienplangestaltung studierbar. Es könnte allerdings bei der Wahl des Studienschwerpunktes ab dem fünften Semester zu Schwierigkeiten kommen, wenn zu wenige Studierende einer Kohorte einen bestimmten Studienschwerpunkt wählen würden und somit die entsprechenden Fächer nicht angeboten werden könnten. In diesem Fall wären von der Studiengangsleitung rechtzeitig entsprechende Maßnahmen zu treffen, um einen reibungslosen Studienfortschritt sicher zu stellen.

2.1.5 Lernkontext

Die primären Lehrformen sind seminaristischer Unterricht sowie Übungen (Laborübung, Rechnerübung, Konstruktionsübung und Projektübung). In einigen Lehrveranstaltungen müssen die Studierenden Vorträge und Präsentationen halten. Insgesamt könnte die Varianz der Lehrformen noch größer sein (online-gestützte Lehre, Fallstudien, Planspiel etc.).

Durch den hohen Anteil an praktischen Übungen (im Gesamtdurchschnitt je nach gewähltem Studienschwerpunkt zwischen 26 % und 34 %) unterstützen die didaktischen Konzepte die Ausbildung berufsadäquater Handlungskompetenzen bei den Studierenden.

Die Lehrformen sind aus Sicht der Gutachtergruppe ausreichend variant und auf die in den Modulen anvisierten Inhalte und Qualifikationsziele des Studiengangs abgestimmt; sie sind damit geeignet, die Studiengangsziele zu erreichen.

2.1.6 Prüfungssystem

Übliche Prüfungsformen sind Klausur, Kurztest, Versuchsprotokoll, Testat bei Übungen, Hausarbeit, Vortrag sowie Kolloquium, wobei der Schwerpunkt auf der Klausur sowie den Übungen und Versuchsprotokollen liegt. Die Prüfungen erfolgen modulbezogen; die Prüfungsvielfalt könnte jedoch in Hinblick auf die unterschiedlichen Qualifikationsziele noch weiter differenziert werden.

Die Prüfungsdichte und -organisation sind insgesamt angemessen, allerdings liegt kein Gesamtüberblick vor, der mittels einer tabellarischen Übersicht der pro Semester abzulegenden Prüfungen einfach erfolgen könnte.

Aus Sicht der Gutachtergruppe engt die Regelung, dass die Zulassung zur zweiten Wiederholungsprüfung, also dem dritten Prüfungsversuch, in Wahlpflichtmodulen nur erfolgt, wenn zuvor auch die korrespondierende Lehrveranstaltung besucht wurde, die Studierbarkeit in ungerechtfertigter Weise ein, da nicht alle Lehrveranstaltungen so regelmäßig angeboten werden, dass eine Verlängerung der Studienzzeit ausgeschlossen ist. Es muss daher sichergestellt werden, dass die zweite Wiederholungsprüfung von Wahlpflichtmodulen unabhängig vom Belegungsverfahren möglich ist.

2.1.7 Fazit

Mit den Empfehlungen aus der vorangegangenen Reakkreditierung wurde, Ziele und Konzept betreffend, im Großen und Ganzen angemessen umgegangen. Der Studiengang verfügt über klar definierte und sinnvolle Ziele, und das Konzept ist geeignet, um diese Studiengangsziele in der Regelstudienzeit erreichen zu können. Die Studiengangsmodule sind logisch, in sich schlüssig und so konzipiert, dass die beschriebenen Kompetenzen der Absolventinnen und Absolventen vermittelt werden können.

Der Studiengang erfüllt die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse.

2.2 Studiengang „Maschinenbau – Konstruktionstechnik“ (M.Eng.)

2.2.1 Qualifikationsziele des Studiengangs

Der Masterstudiengang „Maschinenbau – Konstruktionstechnik“ (M.Eng.), in der hochschuleigenen Kurzbezeichnung *M-MKT*, stellt zusammen mit den anderen beiden Masterstudiengängen „Maschinenbau – Erneuerbare Energien“ (*M-MEE*) bzw. „Maschinenbau – Produktionssysteme“ (*M-MBP*) eine passgenaue Ergänzung zum Bachelorstudiengang dar, welcher im Y-Modell mit seinen entsprechenden Vertiefungen die Qualifizierungsgrundlage bildet.

Die Zielsetzung des Masterprogramms *M-MKT* ist in der Studienordnung festgehalten und verfolgt eine fundierte, auf eine wissenschaftliche Befähigung ausgerichtete Ausbildung auf dem Gebiet des Maschinenbaus mit der speziellen Ausrichtung auf die Qualifizierung für die Aufgaben der Forschung, Entwicklung, Planung und des Engineerings von technischen Anlagen, Prozessen und Abläufen. Weiterhin sollen die Absolventinnen und Absolventen auf die Übernahme von Managementaufgaben vorbereitet werden. Die Ausbildung zielt darauf ab, technische Fachspezialisten für Entwicklungs- und Konstruktionstätigkeiten auszubilden, die bei weiterer Profilierung und Potenzialentfaltung auch Leitungsaufgaben übernehmen können.

Die vermittelten Fach- bzw. Methodenkompetenzen sind auseichend und ausgewogen im Curriculum verankert (u. a. theoretische Inhalte wie Höhere Festigkeitslehre und Betriebsfestigkeit, Numerik und Optimierung, Systematische Innovation (TRIZ), MKS, CFD; experimentell-praktische

Inhalte wie z. B. Reverse Engineering, Förderanlagen, Aufbau und Steuerung oder Beanspruchungsanalyse). Überfachliche Kompetenzen werden im zweiten Semester im Modul „Studium Generale“ vermittelt; dabei können Lerninhalte aus den Bereichen Politik und Sozialwissenschaften, Geisteswissenschaften, Wirtschafts-, Rechts- und Arbeitswissenschaften oder Fremdsprachen eigenverantwortlich gewählt werden. Verpflichtenden Fremdsprachenmodule sind bedauerlicherweise nicht vorgesehen, was aber der Situation im Bachelorstudiengang entspricht. Weiterhin wäre es wünschenswert, wenn es im Masterstudiengang *M-MKT* ein Modul Patentrecht gäbe, um die Zielsetzung dieses Studiengangs sowohl fachlich als auch überfachlich stärker zu untermauern. Die Beuth Hochschule könnte daher prüfen, ob derartige Module aufgenommen werden können, damit die Attraktivität des Studiengangs weiter erhöht wird bzw. seiner Zielsetzung stärker entsprochen wird (bzgl. eines erhöhten Anforderungsniveaus).

Die Masterarbeit wird im dritten Semester in einem Industrieunternehmen angefertigt und schließt mit einem Kolloquium ab. Damit wird der Persönlichkeitsprofilierung der Studierenden und der Vorbereitung auf das Berufsleben inkl. der Zielsetzung des Studiengangs in bewährter Weise entsprochen.

2.2.2 Zugangsvoraussetzungen

Die Zugangsvoraussetzungen sind in der Studienordnung des Studienganges und der RSPO der Beuth Hochschule geregelt. Letztere verweist in dem die Zugangsvoraussetzungen betreffenden § 5 wiederum auf die OZI. Zugangsvoraussetzung für ein Masterstudium an der Beuth Hochschule ist gemäß § 10 BerlHG zunächst ein berufsqualifizierender Hochschulabschluss. Um das Studium *M-MKT* in der Regelstudienzeit abschließen zu können, werden Kenntnisse vorausgesetzt, wie sie im konsekutiven Bachelorstudiengang vermittelt werden; dabei ist es unerheblich, welche Vertiefungsrichtung im Bachelorprogramm gewählt wurde – auch Absolventinnen und Absolventen mit einer anderen Vertiefungsrichtung als Konstruktionstechnik (z. B. Erneuerbare Energien) werden zugelassen. Ebenso wie das Bachelorprogramm ist der Masterstudiengang lokal zulassungsbeschränkt. Die Zulassung steuert sich über die verfügbaren Studienplätze in Abhängigkeit der Gesamtbeurteilung des maßgeblichen Erststudiums (NC-Verfahren). Erfreulich ist, dass es deutlich mehr Bewerberinnen und Bewerber als Studienplätze gibt.

Die Zugangsvoraussetzungen für diesen Masterstudiengang sind angemessen und sprechen die gewünschte Zielgruppe an. Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen sind gemäß der Lissabon-Konvention und für außerhochschulisch erbrachte Leistungen in der RSPO festgelegt.

2.2.3 Studiengangsaufbau

Der Masterstudiengang *M-MKT* ist auf drei Semester Regelstudienzeit ausgelegt. Es wird in jedem Semester immatrikuliert (jeweils 22 Studienplätze). In den beiden ersten Hochschulsemestern sind

jeweils 25 ECTS-Punkte an Pflichtmodulen und ein Wahlpflichtmodul (fünf ECTS-Punkte) zu belegen. Für die Masterarbeit werden 25 ECTS-Punkte, für das Kolloquium fünf ECTS-Punkte vergeben. Die Masterarbeit, die i. d. R. in einem Industrieunternehmen erstellt wird und damit einen hohen Praxisbezug des Studiums gewährleistet, kann auch im Ausland angefertigt werden (damit ergibt sich gleichsam ein Mobilitätsfenster). Praktische Studienanteile sind in den einzelnen Modulen ausreichend vorhanden (ca. 40 % der Module), auch Forschungsthemen werden in den Modulen aufgegriffen und behandelt. Das Verhältnis von Präsenz- zu Selbstlernzeiten ist angemessen, jedoch sind diese Informationen nicht in den – sonst detaillierten – Modulbeschreibungen enthalten. Die Studierenden müssen sich daher auf Umwegen diese wichtigen Details besorgen (z. B. bei der Studiengangsleitung), evtl. wird dabei auch überhaupt nicht deutlich, in welchem Umfang das Selbststudium zu betreiben ist. Auch deswegen sollten die Modulbeschreibungen fachbereichsweit einheitlich und nach dem vorgegebenen Muster in der RSPO gestaltet werden.

Die Studiengangsbezeichnung passt sehr gut zu den Inhalten, die vermittelt werden.

2.2.4 Modularisierung und Arbeitsbelastung

Alle Module weisen eine einheitliche Modulgröße von fünf ECTS-Punkten auf, in jedem Semester sind 30 ECTS-Punkte zu erlangen. Für einen ECTS-Punkten wird ein Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden veranschlagt (vgl. Modulhandbuch als Bestandteil der Studienordnung). Bei einem Semesterumfang von 24 Wochen ergibt sich damit eine mittlere wöchentliche Belastung von ca. 38 Stunden. Die Studierbarkeit ist vollumfänglich gegeben.

Die Modulbeschreibungen sind kompetenzorientiert formuliert, jedoch sollten noch Angaben zum Umfang des Präsenz- bzw. Selbststudiums erfolgen (vgl. 2.2.3).

2.2.5 Lernkontext

Bei den Lehrformen wird nur unterschieden in *Seminaristischen Unterricht* (SU) und *Übungen* (UE). Der Seminaristische Unterricht ist eine Verbindung aus Vorlesung und eingeschobenen Rechenübungen. Dagegen werden unter Übungen alle Lehrformen verstanden, in denen ausschließlich praktische Elemente enthalten sind (Labor-, Konstruktions-, Rechner- oder Projektübungen). Die im Studium angebotenen Lehrformen weisen eine ausreichende Varianz auf, um ein praxisorientiertes Studium erfolgreich zu absolvieren. Generell zu begrüßen ist die Tatsache, dass in den Übungen meist kleine Gruppen (vielfach ca. drei bis vier Studierende) gebildet werden, womit die Kommunikation und Einbindung aller Studierenden gefördert wird. Durch die Arbeit am realen Objekt inkl. nachgelagerter Tätigkeiten (z. B. Protokollerstellung, Vorträge) wird dem Erwerb berufsadäquater Handlungskompetenzen Rechnung getragen.

2.2.6 Prüfungssystem

Alle Module schließen mit einer Prüfung ab. In vielen Modulen ist es jedoch der Fall, dass neben einer Klausur auch noch die o. g. Übungen mit einer Teilnote abschließen (Protokolle, Konstruktionsbelege, Präsentationen etc.); dies stellt jedoch die in einem Ingenieurstudium übliche Praxis dar und dient dem Erreichen der Studienziele. Jedes Semester verfügt über zwei Prüfungszeiträume, in denen jeweils alle Prüfungen angeboten werden, wodurch eine gewisse Entzerrung erreicht wird.

Allerdings engt aus Sicht der Gutachtergruppe die Regelung, dass die Zulassung zur zweiten Wiederholungsprüfung, also dem dritten Prüfungsversuch, in Wahlpflichtmodulen nur erfolgt, wenn zuvor auch die korrespondierende Lehrveranstaltung besucht wurde, die Studierbarkeit in ungerechtfertigter Weise ein, da nicht alle Lehrveranstaltungen so regelmäßig angeboten werden, dass eine Verlängerung der Studienzzeit ausgeschlossen ist. Es muss daher sichergestellt werden, dass die zweite Wiederholungsprüfung von Wahlpflichtmodulen unabhängig vom Belegungsverfahren möglich ist.

2.2.7 Fazit

Der Studiengang verfügt über eine klare Struktur und die Lehrinhalte und -formate sind ausgewogen, wodurch ein erfolgreiches Studium ermöglicht wird. Jedoch könnte das Profil geschärft werden, indem beispielsweise Fremdsprachenmodule (z. B. Technisches Englisch) und Patentrecht im Curriculum verankert würden. Der Studiengang erfüllt die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse.

2.3 Studiengang „Maschinenbau – Erneuerbare Energien“ (M.Eng.)

2.3.1 Qualifikationsziele des Studiengangs

Die Studienordnung des Masterstudiengangs „Maschinenbau – Erneuerbare Energien“ (M. Eng.) (*M-MEE*) formuliert als Ziel der Ausbildung eine fundierte, auf eine wissenschaftliche Befähigung ausgerichtete Ausbildung auf dem Gebiet des Maschinenbaus; dabei soll eine spezielle Ausrichtung auf die Qualifizierung für die Aufgaben der Forschung, Entwicklung, Planung und des Engineerings von technischen Anlagen, Prozessen und Abläufen erfolgen.

Dementsprechend vermittelt der Studiengang Fach und Methodenkompetenzen in den Bereichen Technische Planung, Konzeption, Simulations-, Berechnungs-, Planungs- und Managementtechnologien, sowie für den Betrieb und die Inbetriebnahme. Überfachliche Kompetenzen, die im Studium vermittelt werden, umfassen bspw. Präsentationstechniken oder die Anwendung von Teamarbeit in Projektübungen. Darüber hinaus wird die fachübergreifende Zusammenarbeit mittels interdisziplinärer Wahlpflichtfächer gelehrt. In Zukunft ist geplant, gerade in den Masterstudiengängen verstärkt auch englischsprachige Module zur Stärkung der fremdsprachlichen Kompetenz

anzubieten; dieses Vorhaben wird von der Gutachtergruppe ausdrücklich begrüßt. Die Persönlichkeitsentwicklung und Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement wird hierbei nicht explizit adressiert, sondern soll inhärent durch Inhalte und Struktur des Studiums gewährleistet werden.

Die Hochschule nennt als mögliche Einsatzbereiche eine sehr breite Auswahl an möglichen Tätigkeitsfeldern: Beginnend bei der Energietechnik, insbesondere bei regenerativen Energieerzeugern, über weitere Bereiche des allgemeinen Maschinenbaus bis hin zu Gebieten wie Konsumgüterindustrie oder sogar Luft- und Raumfahrttechnik sollen Absolventinnen und Absolventen „im Bereich der Entwicklung und anwendungsbezogenen Forschung als Projekt-Ingenieur/-in, Entwicklungsingenieur/-in oder auch Projektleiter/-in eingesetzt werden“ können.

2.3.2 Zugangsvoraussetzungen

Der Masterstudiengang *M-MEE* baut auf dem Bachelorstudiengang *B-MB-Y*, insbesondere auf den Studienschwerpunkt „Erneuerbare Energien“ auf, und ist auf dessen Qualifikationsziele abgestimmt. Durch die breit angelegte Grundlagenausbildung ist ein Wechsel aus den anderen Richtungen ebenfalls möglich. Grundsätzlich werden die Kompetenzen wie sie im Bachelorprogramm *B-MB-Y* erworben werden, als Kenntnisse vorausgesetzt, und entsprechend ist der Zugang aus anderen fachähnlichen Studiengängen (bspw. Verfahrenstechnik) ebenfalls möglich. Hierbei gelten 210 ECTS-Punkte als Zulassungsvoraussetzung, bei Studienbewerberinnen und -bewerbern mit Leistungen von 180 ECTS-Punkte werden zusätzliche Module vorgegeben. Die Zugangsvoraussetzungen sind in der Studien- bzw. Rahmenprüfungsordnung sowie der OZI festgelegt. Wie bei allen in diesem Bündelverfahren begutachteten Studiengängen erfolgt eine örtliche Zulassungsbeschränkung. Die Zulassungsbedingungen sind für die Zielgruppe angemessen und sinnvoll.

Die Hochschule hat in ihren Studien- und Prüfungsordnungen Anerkennungsregelungen gemäß der Lissabon-Konvention definiert; ebenso sind Regelungen für die Anerkennung außerhochschulisch erbrachter Leistungen vorhanden.

2.3.3 Studiengangsaufbau

Das konsekutive Masterprogramm *M-MEE* baut auf dem korrespondierenden Bachelorprogramm *B-MB-Y* auf; somit beträgt die Regelstudienzeit drei Semester mit 90 ECTS-Punkten. Die Zulassung erfolgt semesterweise, Module werden hingegen nur jährlich angeboten. Entsprechend hängt der Studienablauf vom Studienbeginn ab, die Module untereinander sind demzufolge nicht konsekutiv ausgelegt. Das Curriculum umfasst insgesamt neun Module mit 45 ECTS-Punkten, auf die vier Wahlpflichtmodule entfallen und zehn bzw. fünf ECTS-Punkte für das Studium Generale. Ein Mobilitätsfenster ist nicht explizit ausgewiesen, gerade auch der hohe Anteil an Pflichtmodulen hemmt mitunter derartige Überlegungen der Studierenden. Für eine externe Bearbeitung (gerade

im Unternehmen, aber auch im Ausland denkbar) bietet sich jedoch die Masterarbeit (mit 30 ECTS-Punkten) an.

Der Masterstudiengang beinhaltet neben der Vermittlung von vertieften theoretischen Hintergründen einen Einblick in aktuell gängige Themen und Technologien im Bereich der Erneuerbaren Energien wie Solartechnik, Windkraft, Wasserstoff und Biomasse. Bei vielen Modulen wird dabei auch Simulations-Software eingesetzt sowie im Forschungsstadium befindliche Technologien an-diskutiert. Ergänzend beinhaltet das Curriculum noch eine Einführung in Projektmanagement und Personalführung.

Insgesamt zielt der Studiengang dabei mehr auf die technische Vertiefung der Erneuerbaren Energien, mit einem Schwerpunkt auf Konstruktion und technische Anlagenplanung, und weniger auf eine ganzheitliche Vermittlung des Themenbereichs. So stehen die einzelnen Technologien eher im Fokus als deren Zusammenwirken (bspw. im Themenbereich „Energiesysteme“), die Energiewirtschaft wird sowohl im Bachelorstudiengang als auch im Masterstudium (Vertiefung) nur als Wahlpflichtfach angeboten. Folglich sind auch aktuelle Herausforderungen der Energiewende (wie Sektorenkopplung, ganzheitliche Energieeffizienzbetrachtung, Lebenszyklusanalysen etc.) meist nur indirekt in einzelnen Modulen integriert. Energiespeicher und Ressourcennutzung sind darüber hinaus aktuelle Themen, die im Curriculum aktuell noch keinen festen Platz besitzen, jedoch von der Ausbildungskommission bereits (teilweise) adressiert wurden und in Zukunft fest aufgenommen werden sollen. Aus Sicht der Gutachtergruppe ist dies mehr als begrüßenswert.

Die Wahlpflichtmodule bieten in diesem Zusammenhang eine Möglichkeit zur eigenen Schwerpunktsetzung, wobei diese aufgrund des reduzierten Angebots und Umfangs im Curriculum sowie teilweisen Hürden beim Zustandekommen einzelner Module nur eingeschränkt möglich ist.

Die Module sind dabei mit ihrer maximalen Größe von 22 Teilnehmern eher seminaristisch ausgelegt und zielen auf eine aktive Mitarbeit der Studierenden (via Projekt- und Teamarbeit etc.) ab. Der Studiengang beinhaltet insgesamt eine Kompetenzentwicklung auf Masterniveau, die sich erkennbar von den Qualifikationszielen des Bachelorstudiengangs abhebt.

2.3.4 Modularisierung und Arbeitsbelastung

Der Studiengang *M-MEE* ist vollständig modularisiert und umfasst insgesamt 14 Module einschließlich der Masterarbeit. Die Module umfassen mit Ausnahme der Masterarbeit und des Studium Generale jeweils fünf ECTS-Punkte, wobei ein ECTS-Punkt mit 30 Stunden Arbeitsaufwand versehen ist. Die beiden Module des Studium Generale umfassen je 2,5 ECTS-Punkte, da es sich hierbei um ein übergreifendes hochschulweites Angebot handelt und bspw. Sprachkurse umfasst – doch diese Ausnahme wird daher entsprechend als unkritisch erachtet. Die Modulbeschreibungen beinhalten die relevantesten Informationen, könnten jedoch vereinzelt in der Darstellung der Lernziele und Kompetenzen detaillierter ausfallen. In diesem Zusammenhang wird empfohlen, die

Modulbeschreibungen fachbereichsweit einheitlich nach dem in der RSPO vorgegebenen Muster zu gestalten und dabei insbesondere die studentische Arbeitsbelastung nach Präsenz- und Selbstlernzeit aufzuschlüsseln.

Veranstaltungen weisen eine Maximalgröße von 22 Studierenden auf und sind damit seminaristisch angelegt. Bei den Wahlpflichtfächern bedeutet dies gleichwohl, dass das Angebot nur so viele Module umfasst (bzw. umfassen darf), bis diese Größe nicht überschritten wird. In der Praxis kann dies gelegentlich dazu führen, dass Studierende keinen Platz mehr in ihrem Wunschfach erhalten und auf das sonstige (freilich eingeschränkte) Angebot zurückgreifen müssen.

Die Studienstruktur weist in Bezug auf die Studierbarkeit jedoch keine Probleme auf; allerdings berichteten die Studierenden in den vor Ort geführten Gesprächen nichtsdestotrotz von einer teilweise umfangreichen Arbeitslast, die einen Abschluss in der Regelstudienzeit u. U. erschweren kann. Besonders die Anzahl an Studienleistungen, Einzelprüfungen und zusätzlichen Projektarbeiten führt oft zu einer entsprechend erhöhten Arbeitsbelastung. Als weniger üblich für einen Master wird auch eine Anwesenheitspflicht (in Bereich praktischer Übungen) angesehen.

2.3.5 Lernkontext

Der Studiengang umfasst größtenteils seminaristischen Unterricht, der von Projekt- und Teamarbeit begleitet wird. Im Rahmen von Laboren und simulationsgestützten Aufgaben werden praktische Handlungskompetenzen vermittelt. Die Bereitstellung von entsprechender Software wird dabei von den Studierenden teilweise als verbesserungsfähig eingeschätzt.

Die Lehrformen sind aus Sicht der Gutachtergruppe ausreichend variant und auf die in den Modulen anvisierten Inhalte und Qualifikationsziele des Studiengangs abgestimmt; sie sind damit geeignet, die Studiengangsziele zu erreichen.

2.3.6 Prüfungssystem

Die Prüfungen erfolgen grundsätzlich kompetenzorientiert und modulbezogen, vorgesehen sind dabei Klausur, Projektarbeit, Versuchsprotokolle, Kurztest oder Vortrag sowie Übungsaufgaben, Projektstudien und auch mündliche Prüfungen. Es fällt insgesamt auf, dass erworbene Kompetenzen oft durch eine Klausur abgeprüft werden und somit ein gewisser Spielraum vorhanden ist, die Varianz in den Prüfungsformen weiter zu erhöhen, um die entsprechenden Kompetenzen zu fördern und zu fordern (bspw. durch mündliche Prüfungen).

Die Regelung, dass die Zulassung zur zweiten Wiederholungsprüfung, also dem dritten Prüfungsversuch, in Wahlpflichtmodulen nur erfolgt, wenn zuvor auch die korrespondierende Lehrveranstaltung besucht wurde, engt aus Sicht der Gutachtergruppe die Studierbarkeit in ungerechtfertigter Weise ein, da nicht alle Lehrveranstaltungen so regelmäßig angeboten werden, dass eine Verlängerung der Studienzeit ausgeschlossen ist. Es muss daher sichergestellt werden, dass die

zweite Wiederholungsprüfung von Wahlpflichtmodulen unabhängig vom Belegungsverfahren möglich ist.

2.3.7 Fazit

Der Studiengang *M-MEE* vermittelt insgesamt auf breiter wissenschaftlicher Basis Kompetenzen, welche die Absolventinnen und Absolventen für eine zukünftige Tätigkeit in entsprechenden Bereichen befähigen. Den Studierenden werden dabei die relevanten aktuellen Technologien und theoretische Grundlagen vermittelt. Die expliziten Studienziele und angestrebten Tätigkeitsfelder könnten gleichwohl noch konkretisiert werden, damit sie klarer zu erkennen sind. Für eine zukunftsgerichtete Ausbildung wird der Fakultät gleichwohl angeraten, einzelne aktuelle Themenbereiche der Energiewende noch expliziter im Curriculum aufzugreifen. Auch die Internationalisierungsbemühungen könnten weiter verstärkt werden. Das Studiengangskonzept setzt die Qualifikationsziele angemessen um, wobei insbesondere die Rolle der Wahlpflichtfächer überdacht und noch angemessenere Prüfungsmodalitäten gefunden werden könnten. Der Studiengang erfüllt, wie sämtliche im Rahmen dieser Begutachtung betrachteten Studiengänge, insgesamt die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse.

2.4 Studiengang „Maschinenbau – Produktionssysteme“ (M.Eng.)

2.4.1 Qualifikationsziele des Studiengangs

Das Studienziel des dreisemestrigen Masterstudiengangs „Maschinenbau – Produktionssysteme“ (M.Eng.), im Folgenden als *M-MBP* abgekürzt, zeigt sich als eine fundierte, auf eine wissenschaftliche Befähigung ausgerichtete Ausbildung der Studierenden auf dem Gebiet der Produktionssysteme. Absolventinnen und Absolventen werden für Aufgaben der Forschung, Entwicklung, Planung, Konzeption und Realisierung von technischen Anlagen, Prozessen und Abläufen qualifiziert. Der Fokus ist dabei auf die ganzheitliche Betrachtung von Produktionssystemen gerichtet. Produktionsanlagen, Produktionsprozesse und Produktionsabläufe können somit systematisch analysiert und Lösungen für unterschiedlichste Aufgabenstellungen synthetisierend gefunden werden. Das Grundverständnis des Denkens in Systemen und entsprechende Handlungskompetenz ist dabei das wesentliche Element der Ausbildung.

Zielgruppe sind Absolventinnen und Absolventen des bzw. eines Bachelorstudiengangs „Maschinenbau“, idealerweise mit dem Studienschwerpunkt Produktionstechnik; doch auch andere Vertiefungsrichtungen wie Konstruktionstechnik, Erneuerbare Energien oder Gebiete wie Verfahrens- und Umwelttechnik sowie Wirtschaftsingenieurwesen im Maschinenbau kommen in Frage. Für Absolventinnen und Absolventen geeigneter Bachelorstudiengänge mit weniger als 210 ECTS-Punkten werden dabei zusätzliche Module vorgegeben, die bis zur Antragstellung zur Abschlussarbeit erfolgreich abzuschließen sind.

Die Qualifikationsziele sind in der Studien- und Prüfungsordnung und im Diploma Supplement angemessen dargestellt.

Der Studiengang vermittelt umfangreiche Fach- und Methodenkompetenzen und versetzt die Absolventinnen und Absolventen somit in die Lage, komplexe Aufgaben der Prozess- und Ablaufgestaltung in der Produktion durch fundierte Herangehensweisen in Verbindung mit wissenschaftlichen Methoden und integrierende Denk- und Handlungsweisen systematisch zu durchdringen und geeignete Lösungsansätze zu finden und umzusetzen.

Einzelne Lehrveranstaltungen werden auf Englisch angeboten. Ebenso wird teilweise englischsprachige Literatur verwendet. Darüber hinaus werden überfachliche Kompetenzen in den Bereichen Projektmanagement, Präsentationstechniken, Personalmanagement sowie Unternehmensplanung und Krisenmanagement vermittelt.

Eine angemessene Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden wird durch die Bearbeitung von Aufgabenstellungen im Team gewährleistet.

Typische Berufs- und Tätigkeitsfelder sind die Forschung, die Entwicklung und das Projektmanagement in Unternehmen des allgemeinen Maschinenbaus, des Fahrzeugbaus und der Herstellung von Investitionsgütern sowie die Planung, der Betrieb und die Überwachung von Produktionssystemen. Die Absolventinnen und Absolventen werden auch in die Lage versetzt, später Führungsaufgaben zu übernehmen.

Eine konkrete Bedarfsermittlung für Ingenieurinnen und Ingenieure im Bereich Produktion liegt nicht vor, wäre aber sicherlich eine sinnvolle Ergänzung. Durch die zahlreichen Abschlussarbeiten in Unternehmen und Industriekontakte werden die Anforderungen der Berufspraxis angemessen reflektiert.

Der Studiengang bietet jährlich 22 Studienplätze an, wobei ein Studienbeginn im Sommer- und im Wintersemester möglich ist. Aktuell werden jährlich sogar 26 Studierende aufgenommen. Aussagekräftige Statistiken über die Zahl der Bewerber, Einschreibungen, Regelstudienzeiten, sowie Drop Out wurden nur rudimentär vorgelegt.

Die Qualifikationsziele setzen sich umfassend von den Qualifikationszielen des grundständigen Studiengangs *B-MB-Y* ab.

2.4.2 Zugangsvoraussetzungen

Eine Grundlage für den Zugang zum Masterstudiengang *M-MBP* bildet die Ausbildung im korrespondierenden Bachelorstudiengang mit entsprechend gewähltem Schwerpunkt. Doch auch mit den anderen angebotenen Vertiefungsrichtungen sowie weiteren an der Hochschule angebotenen Studiengängen wie etwa „Verfahrens- und Umwelttechnik“ (B.Eng.) oder „Wirtschaftsingenieurwesen – Maschinenbau“ (B.Eng.) ist ein Zugang möglich. Bei einem Wechsel aus einer

anderen Ausbildungsstätte wird die Gleichwertigkeit und Kompatibilität entsprechend ermittelt. Liegt die Zahl der Bewerbungen über der Zahl der Studienplätze, erfolgt die Auswahl über eine örtliche Zulassungsbeschränkung. Die Zugangsvoraussetzungen sind somit angemessen und die geeignete und gewünschte Zielgruppe wird angesprochen.

Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen gemäß der Lissabon Konvention und für außerhochschulisch erbrachte Leistungen sind festgelegt.

2.4.3 Studiengangsaufbau

Insgesamt umfasst der Studiengang *M-MBP* 90 ECTS-Punkte. Diese teilen sich auf in 45 ECTS-Punkte Pflichtmodule (davon fünf ECTS-Punkte Studium Generale), 15 ECTS-Punkte Wahlmodule und 30 ECTS-Punkte für die Abschlussprüfung. Der Umfang der Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodule ist somit angemessen.

Ein explizites Mobilitätsfenster für ein Auslandssemester ist nicht vorgesehen.

Der Anteil der praktischen Studienanteile liegt bei etwa 25 % der Unterrichtsstunden und ist angemessen mit ECTS-Punkten versehen.

Der Studiengang ist hinsichtlich der angestrebten Studiengangsziele stimmig aufgebaut. Aus Sicht der Gutachtergruppe wird jedoch geraten, das Modul M06 („Operations Research, PPS und Simulationssysteme“) in „Produktionssysteme“ umzubenennen, da diese Bezeichnung besser zu den genannten Lernzielen und Kompetenzen passt. Zur stärkeren Einbindung aktueller Fragestellungen und Themen könnten außerdem Module geschaffen werden, die „Digitale Fabrik, Industrie 4.0 und Smart Factory“ oder „Emissionsarme Produktion (Zero Emission Factory)“ beinhalten.

Die Studiengangsbezeichnung stimmt soweit mit den Inhalten überein und der gewählte Abschlussgrad ist inhaltlich passend. Die Inhalte und Kompetenzen in den einzelnen Modulen sind angemessen in Bezug auf den Masterabschluss. Aktuelle Forschungsthemen werden im Studiengang reflektiert; hierzu zählen – um nur einige zu nennen – beispielsweise Methoden des Wertstromdesigns und Value Engineerings, Agile Produktion oder Prozessdisziplin in der Produktion.

2.4.4 Modularisierung und Arbeitsbelastung

Die Anzahl der Arbeitsstunden pro ECTS-Punkt wird mit 30 ausgewiesen. Die Größe der Module ist mit fünf ECTS-Punkten angemessen. Als ebenso passend zeigt sich insgesamt das Verhältnis von Präsenz- zu Selbstlernzeiten, jedoch wird die Selbstlernzeit pauschal mit 78 Stunden bei Modulen mit fünf ECTS-Punkten angegeben: Hier sollte die studentische Arbeitsbelastung differenzierter aufgeschlüsselt werden.

Die Modulbeschreibungen sind grundsätzlich kompetenzorientiert gestaltet und ausreichend informativ; dennoch empfiehlt die Gutachtergruppe, diese fachbereichsweit einheitlich nach dem Muster in der RSPO auszuarbeiten.

Der Studiengang ist in Bezug auf die studentische Arbeitsbelastung und die Studienplangestaltung studierbar. Allerdings kann es bei den Wahlpflichtfächern, die nur einmal jährlich angeboten werden, vorkommen, dass die Veranstaltung entfällt, wenn zu wenige Studierende dieses Wahlpflichtmodul belegen. In diesem Fall wären von der Studiengangsleitung rechtzeitig entsprechende Maßnahmen zu treffen, um einen reibungslosen Studienfortschritt sicherzustellen.

2.4.5 Lernkontext

Seminaristischer Unterricht und Übungen (Laborübung, Rechnerübung und Projektübung) stellen die mehrheitlich verwendeten Lehrformen dar. Diese werden ergänzt durch Vorträge und Präsentationen, die in manchen Lehrveranstaltungen Einsatz finden. Dabei könnte die Varianz eingesetzter Lehrformen noch vielseitiger konzipiert werden, etwa mit online-gestützter Lehre, Fallstudien, Planspielen usw.

Die Ausbildung berufsadäquater Handlungskompetenzen bei den Studierenden wird durch einen hohen Anteil praktischer Übungen unterstützt; dieser liegt im Gesamtdurchschnitt bei ca. 25 %.

2.4.6 Prüfungssystem

Grundsätzlich erfolgen alle Prüfungen modulbezogen und kompetenzorientiert. Eingesetzt werden beispielsweise Klausur, Laborbericht sowie Projektpräsentationen. In Hinblick auf die unterschiedlichen Qualifikationsziele könnte die Prüfungsvielfalt dabei noch weiter differenziert werden.

Die Prüfungsdichte und -organisation sind insgesamt angemessen; aus Sicht der Gutachtergruppe engt die Regelung, dass die Zulassung zur zweiten Wiederholungsprüfung, also dem dritten Prüfungsversuch, in Wahlpflichtmodulen nur erfolgt, wenn zuvor auch die korrespondierende Lehrveranstaltung besucht wurde, die Studierbarkeit in ungerechtfertigter Weise ein, da nicht alle Lehrveranstaltungen so regelmäßig angeboten werden, dass eine Verlängerung der Studienzeit ausgeschlossen ist. Es muss daher sichergestellt werden, dass die zweite Wiederholungsprüfung von Wahlpflichtmodulen unabhängig vom Belegungsverfahren möglich ist.

2.4.7 Fazit

Auch dieser Studiengang verfügt über klar definierte und sinnvolle Ziele. Das Konzept ist geeignet, diese Qualifikationsziele in der Regelstudienzeit zu erreichen. Die Studiengangsmodule sind logisch, in sich schlüssig und so konzipiert, dass die beschriebenen Kompetenzen der Absolventinnen und Absolventen vermittelt werden können.

Der Studiengang erfüllt die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse.

3 Implementierung

3.1 Ressourcen

Derzeit stehen am Fachbereich 45 Professuren, davon drei zum Zeitpunkt der Vor-Ort-Begehung unbesetzt, und über 60 Lehrbeauftragte zur Verfügung; für die Durchführung der vier Studiengänge sind dabei 26 Planstellen vorgesehen. Die Anzahl der aktuell immatrikulierten Studierenden ist relativ hoch; dementsprechend berichten die Lehrenden von einem hohen Stundenvortrag und einer hohen Lehrbelastung.

Nach Einschätzung der Gutachtergruppe sind für die Durchführung der begutachteten Studiengänge jedoch aktuell ausreichende personelle Ressourcen vorhanden. Die in den Studienplänen der begutachteten Studiengänge vorgesehenen Fachgebiete werden mit den gegenwärtigen hauptamtlichen Hochschullehrerinnen und -lehrern inhaltlich nahezu vollständig abgedeckt. Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden lediglich im Rahmen der Lehrassistenz eingesetzt. Die Akquisition von qualifizierten Lehrbeauftragten gestaltet sich – wie an anderen Hochschulen auch – als schwierig; es stehen aber ausreichend externe Dozentinnen und Dozenten zur Verfügung, um auch die derzeit noch unbesetzten Stellen abzudecken.

Die Lehrenden, insbesondere die Neuberufenen, haben die Möglichkeit, an Weiterbildungsmaßnahmen, beispielsweise des Berliner Zentrums für Hochschullehre (BZHL), teilzunehmen. Auch für technisches Personal existieren Entwicklungs- und Qualifizierungsmöglichkeiten. Von diesem Angebot wird aber nur begrenzt Gebrauch gemacht. Neuberufene erhalten eine Lehrdeputatsermäßigung von bis zu sechs SWS für die Inanspruchnahme von Angeboten. Bei Berufungsvorgängen wird die Qualität durch eine dauerhafte Kommission für die Stellungnahme zu Berufungsvorgängen (KSB) gesichert.

Die Betreuungsrelation Lehrende/Studierende ist angemessen. Für die einzelnen Veranstaltungsformen sind Gruppengrößen vorgegeben: Diese werden strikt eingehalten, so dass die Lerngruppengrößen gut passen. Die strikten Vorgaben führen aber auch zur Streichung von Wahlangeboten oder zum Angebot eines Mindestprogramms. Die Studierenden haben derzeit die freie Wahl bzgl. der Vertiefungsrichtungen innerhalb des Bachelorstudienganges *B-MB-Y*. Dies führt zu ungleicher Nachfrage in den Angeboten zu den Wahlpflichtfächern. Bei freier Wahl wäre allerdings zu gewährleisten, dass die Studierenden eine ausreichende Zahl an Angeboten im Wahlpflichtkatalog haben oder aber die Wahl zu den Vertiefungsrichtungen fair und transparent reglementiert wird.

Der Fachbereich erbringt Lehrleistungen beispielsweise auch für die Studiengänge im Bereich Umwelt- und Verfahrenstechnik sowie im Wirtschaftsingenieurwesen. Diese Verflechtungen sind ausreichend berücksichtigt.

Finanziellen Ressourcen stehen im ausreichenden Maße für die Grundsicherung und zum Erreichen der Studiengangsziele zur Verfügung. Die Hochschulleitung stellt dem Fachbereich und dieser wiederum dem Studiengang grundsätzlich ausreichende Mittel für laufende Kosten und Investitionen zur Verfügung. Für die laufenden Kosten stellt dabei die Studierenden- und Absolventenzahl das Maß der Verteilung dar, wobei ein Sockelbetrag und ein Maximalbetrag existieren. Investitionen werden im Fachbereich besprochen und im Fachbereichsrat beschlossen.

Der Fachbereich bietet praktische Übungen in 14 gut bis sehr gut ausgestatteten Laboren an. Die Infrastruktur ist sehr zentral angelegt. Alle notwendigen Bereiche sind auf kurzen Wegen erreichbar. Die Ausstattung ist sowohl räumlich als auch sachlich sehr gut. Im Bereich Produktentwicklung und solare Energieanlagen stehen herausragende Einzelinvestitionen für die Lehre zur Verfügung.

3.2 Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation

3.2.1 Organisation und Entscheidungsprozesse

Für die Weiterentwicklung der Studiengänge wird bei Bedarf mit Beschluss des Fachbereichsrates eine Ausbildungskommission eingerichtet. Diese besteht aus bis zu drei Hochschullehrinnen und -lehrern sowie drei Studierenden. Der Fachbereichsrat prüft und beschließt über die eingereichten Vorschläge. Die Kommission für Lehre und Studium überprüft diese auf Schlüssigkeit und fachliche Angemessenheit und leitet die Studien- und Prüfungsordnungen zur Entscheidung an den akademischen Senat weiter.

Auch für die begutachteten Studiengänge war und ist eine Ausbildungskommission tätig. Nach Einschätzung der Gutachtergruppe ist die Ausbildungskommission für die Aufgabe der Weiterentwicklung der Studiengänge generell geeignet, sollte aber intensiver institutionell ausgebaut und gestärkt werden: Insbesondere sollte sie als regelmäßig und dauerhaft tagendes Gremium alle neuen Ideen und aktuelle Kritiken aufnehmen und für einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess stehen.

Für die Studierenden stehen neben der zentralen Studienberatung das Sekretariat des Fachbereichs, die bzw. der Studiendekan/in (z. B. für Stundenpläne), Studienfachberater/innen als Ansprechpersonen für die einzelnen Studiengänge des Lehrgebiets sowie Modulkoordinatorinnen und -koordinatoren für die einzelnen Module zur Verfügung. Eine bzw. ein Beauftragte/r für die Praxisphase ist für Fragen zu Praxisphasen im Studium benannt, ebenso für das Praktikum als Anlaufstelle der Studierenden für alle diesbezüglichen Belange. Für die Anerkennung von Studienleistungen bei Studiengangs- oder Hochschulwechsel ist ebenfalls eine entsprechend beauftragte Person ernannt. Diese Ansprechpersonen sind für die Studierenden transparent gekennzeichnet bzw. im Internet aufgeführt.

Die Studierenden sind im Rahmen der akademischen Selbstverwaltung in den Gremien aktiv und mit Stimmrecht vertreten. An der Studiengangsentwicklung sind sie direkt über die Ausbildungskommission beteiligt. Als besonderes Instrument sei hier genannt, dass Lehrevaluationen auch von Studierenden initiiert werden können.

Die Entscheidungsprozesse vermitteln das Bild klarer Strukturen und Zuständigkeiten. Insbesondere bei der Neuausrichtung der Studiengänge wird Wert auf die Partizipation aller Beteiligten und auf die Transparenz der Entscheidungen gelegt. Auch im Gespräch mit den Studierenden wurde dieser Eindruck bestätigt.

3.2.2 Kooperationen

Auch wenn für die begutachteten Studiengänge wissenschaftliche oder firmenbezogene Kooperationen nicht einschlägig vorgesehen sind, so ergibt sich die Zusammenarbeit und der Austausch mit der Wirtschaft über Abschlussarbeiten und über Forschungsaktivitäten. Kooperationen mit anderen Hochschulen bestehen über die gesamte Hochschule, werden aber von den Fachbereichen gepflegt. Ein Ausbau der Internationalisierungsbestrebungen wäre zu unterstützen.

Innerhalb des Fachbereiches bzw. der Hochschule könnte die Zusammenarbeit hinsichtlich der Ausbildungsqualität dahingehend weiter verbessert werden, dass durch geeignete Synergieeffekte (etwa durch die Kooperation mit anderen Studiengängen oder Fachbereichen) das Angebot an Wahlpflichtfächern verstetigt und erweitert werden könnte.

3.3 Transparenz und Dokumentation

Die relevanten studienorganisatorischen Dokumente (allgemeine und studiengangsspezifische Studien- und Prüfungsordnungen, Studienverlaufspläne, Modulhandbücher u. a.) liegen vor und sind veröffentlicht.

Die Modulbeschreibungen sollten fachbereichsweit einheitlich und nach dem vorgegebenen Muster in der RSPO gestaltet werden. Insbesondere sollte dabei die studentische Arbeitsbelastung nach Präsenz- und Selbstlernzeiten aufgeschlüsselt werden.

Die relative ECTS-Note wird als Anlage zum Diploma Supplement ausgewiesen. Dabei wird empfohlen, die aktuelle zwischen HRK und KMK abgestimmte Fassung des Diploma Supplements zu verwenden.

Eine individuelle Unterstützung und Beratung ist über geeignete Ansprechpersonen wie Studiengangsfachberatungen oder die allgemeine Studienberatung gewährleistet.

3.4 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Die Umsetzung der Geschlechtergerechtigkeit sowie der Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen wird durch die übergeordneten Maßnahmen der

Hochschule Rechnung getragen. Die Maßnahmen zur Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit werden am Fachbereich VIII übergreifend für alle Studiengänge verfolgt und umgesetzt. Gleiches gilt für die Frauenförderrichtlinien der Hochschule.

Die Beuth Hochschule bemüht sich um spezifische Fördermaßnahmen und den Ausbau von Gender- und Diversity-Kompetenzen in allen Bereichen der Einrichtung. Mit dualen und berufsbegleitenden Studienangeboten sowie mit der Digitalisierung der Lehre soll die Diversität der Studierenden berücksichtigt werden. Die wichtigsten Instrumente dazu sind die Anerkennung extern erworbener Leistungen und die Möglichkeit, das Studium in Teilzeit zu absolvieren. Die Herausforderungen sind durchaus groß, berücksichtigt man die Angaben der Hochschule, dass beispielsweise rund 60 % der Erstsemester im Wintersemester 2015/16 Bildungsaufsteigerinnen und -aufsteiger sind und mehr als 40 % der Studierenden einen Migrationshintergrund besitzen.

Wie bei vielen technischen Studiengängen ist in den hier begutachteten Studiengängen der Anteil an Frauen gering. Der Fachbereich ist jedoch überaus bemüht, diesen Anteil bei den Studierenden und auch beim wissenschaftlichen Personal zu erhöhen. Es wurden spezielle Frauenförderprogramme eingerichtet (u. a. über Zielvereinbarungen zwischen Hochschulleitung und Dekanaten bzw. Studiengängen sowie durch Sonderprogramme bei der Neubesetzung von Professuren mit Frauen). Durch die Entwicklung einer sog. „Gender-Toolbox“ steht den Ingenieurwissenschaften ein entsprechendes Mittel zur Verfügung. Hervorzuheben sind die Fördermaßnahmen während des Studiums durch Studienberatung, Career Service sowie die umfangreichen Projektaktivitäten durch das Gender- und Technik-Zentrum (GuTZ), das auch durch einen Beirat unterstützt wird.

Für Studierende mit Behinderung und in besonderen Lebenslagen stehen Beratungsangebote zur Verfügung. Die für den Studiengang relevanten Räumlichkeiten sind barrierefrei erreichbar, für Studierende mit Einschränkungen gibt es spezielle Hilfsmittel und Betreuungsangebote und ein Nachteilsausgleich ist in der Prüfungsordnung verankert. Zu erwähnen sind auch die vielfältigen Angebote zur Unterstützung von Studierenden mit Kindern.

Aus Sicht der Gutachtergruppe erweisen sich die genannten Angebote und Maßnahmen als zielführend und ausreichend.

3.5 Fazit

Die Gutachtergruppe sieht die erforderlichen personellen und räumlichen Ressourcen sowie organisatorischen Voraussetzungen als ausreichend gegeben, um die Studienprogramme konsequent und zielgerichtet umzusetzen.

Sollte die bisherige Anzahl an Studienanfängern nicht signifikant überschritten werden, ist davon auszugehen, dass ausreichend Mittel auf personeller, sächlicher und räumlicher Ebene zur Realisierung der Studiengänge zur Verfügung stehen.

Alle Entscheidungsprozesse sind klar definiert, transparent dargelegt und ermöglichen eine ausreichende studentische Beteiligung. Den Studierenden stehen umfangreiche fachliche und überfachliche Beratungsangebote offen. Die Studiengangsbetreuung wird allseits als sehr effektiv, klientelnah und kompetent gelobt. Es werden Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit sowie zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen umgesetzt.

4 Qualitätsmanagement

4.1 Organisation und Mechanismen der Qualitätssicherung

Das 2012 eingeführte prozessorientierte Qualitätsmanagement soll die Qualität des Lehrangebots sicherstellen und das hochschulweite Prozessmanagement übernehmen. Die Verantwortung liegt im Referat Qualitätsmanagement (QM); es führt die entsprechenden Evaluationen für alle acht Fachbereiche und das Fernstudieninstitut der Beuth Hochschule durch und wertet diese aus. Organisatorisch ist das Referat QM direkt der Präsidentin der Hochschule zugeordnet. Als weitere Hauptakteure fungieren die Dekanate der Fachbereiche sowie die Ausbildungskommissionen. Die wesentlichen Elemente und Prozessschritte sind dabei in einer Satzung dokumentiert.

Studierende (und auch Lehrende) werden regelmäßig zu den unterschiedlichen Aspekten des Studiums befragt, entsprechend ihrem Wissensstand und ihrer Studienerfahrung. Konkret sind dies die (a) Lehrevaluation durch Studierende und Lehrende, (b) Studiengangsevaluation, (c) Studienabschlussbefragung, (d) Absolventenbefragung sowie (e) eine Erstsemesterumfrage. Darüber hinaus findet (f) eine Evaluation der Verwaltungseinheiten statt. Von 2010 bis 2014 nahm die Beuth Hochschule am Kooperationsprojekt Absolventenstudie (KOAB) teil, in dessen Rahmen Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Alumni-Programms befragt wurden. Aufgrund der sehr überschaubaren Rücklaufquoten hat sich die Hochschule inzwischen allerdings entschieden, ein eigenes, zweistufiges System für Alumni-Befragungen einzuführen. Hierbei werden Absolventinnen und Absolventen einerseits im Rahmen einer Studienabschlussbefragung direkt nach dem Abschluss zur Gesamtzufriedenheit mit dem Studium befragt, andererseits soll eineinhalb bis drei Jahre nach dem Studienabschluss eine Befragung zum Berufseinstieg nachfolgen.

Zusätzlich zu der turnusmäßigen Prüfung der Lehrveranstaltungen besitzen sowohl Dozierende als auch Studierende die Möglichkeit, eine Lehrevaluation zu beantragen; Erstere evtl. im Hinblick auf die Gewährung einer Leistungszulage, Letztere vornehmlich bei akuten Problemen. Zudem bietet das Referat QM jederzeit vertrauliche Gespräche mit Studierenden an und kann bei Bedarf eine außerplanmäßige Evaluation ansetzen. Ferner bildet das Referat QM die Schnittstelle zum Dekanat, um ggf. auf Missstände und Qualitätsabweichungen hinzuweisen. Die Dekanin bzw. der Dekan ist verantwortlich dafür, im Falle von diskussionswürdigen Ergebnissen Abhilfemaßnahmen einzuleiten.

Laut der Satzung zur Evaluation vom 03.12.2015 bilden § 6, § 6a und § 8a des BerLHG (in der geltenden Fassung) die Grundlage der Durchführung der Evaluationen. Den beteiligten Lehrenden und Studierenden sind die jeweiligen Prozesse zur Durchführung und die Arten der Evaluation bekannt. Die Studierenden werden in der Regel von den Lehrenden direkt in den Lehrveranstaltungen informiert. Die Auswertung und interne Kommunikation der Ergebnisse ist in der Satzung definiert und obliegt der bzw. dem jeweiligen Dekan/in bzw. Leitung des Fernstudieninstituts.

Darüber hinaus findet eine zentrale Erfassung von Studiendaten, wie Bewerbungen, Immatrikulationen, Exmatrikulationen, Studiendauer usw. im Rahmen eines Datenmonitorings statt, worauf auch die Fachbereiche Zugriff haben.

Exemplarisch ist der Selbstdokumentation ein Musterfragebogen beigefügt, aus dem hervorgeht, dass die Evaluation detailliert die Einschätzung der Studierenden zu Lehrveranstaltung, Modulbeschreibungen und Workload abfragt. Die Selbstdokumentation der einzelnen Studiengänge enthält jeweils im Anhang Teile der studiengangsrelevanten Kapitel des sog. Q-Reports mit Ergebnissen der vorliegenden Befragungen, inkl. statistischer Auswertung und, sofern vorhanden, Veränderungen gegenüber vorangegangener Evaluationen.

Durch die breite Auswahl der Instrumente werden die Studierenden grundsätzlich aktiv in die Qualitätskreisläufe der Hochschule eingebunden und erhalten so die Möglichkeit, jederzeit ihre Ideen und Vorschläge einzubringen.

4.2 Umgang mit den Ergebnissen der Qualitätssicherung

Die Lehrveranstaltungsevaluationen werden zentral ausgewertet. In der Folge werden die Evaluationsergebnisse den Dekanaten zugeleitet und dort besprochen. In Fällen, in denen Lehrveranstaltungen oder Lehrende aufgrund ihrer Ergebnisse auffällig scheinen, werden Gespräche geführt und gegebenenfalls weiterreichende Konsequenzen gezogen.

Diesen Umgang mit den Ergebnissen regelt die Satzung zur Evaluation (siehe § 5 „Öffentlichkeit der Ergebnisse“ und § 6 „Maßnahmen zur Qualitätssicherung“). Aus Sicht der Gutachtergruppe ergeben sich dabei für die hier begutachteten Studiengänge zwei Optimierungsmaßnahmen:

Erstens werden die Ergebnisse der Studiengangs- und Lehrevaluationen entgegen der Satzung nicht veröffentlicht bzw. nicht explizit bzw. institutionell in der gesamten Breite an die Studierenden kommuniziert. Dies wurde sowohl vom Dekanat als auch den Studierenden bestätigt und ruft – verständlicherweise – bei letzteren Unverständnis und Zweifel an der Sinnhaftigkeit der Befragung hervor. Denn zum einen liegen die Ergebnisse der Evaluationen in der Regel nicht mehr in dem fraglichen Semester vor (die Studierenden sind demnach schon weiter fortgeschritten und u. U. nicht mehr in Betreuung der bzw. des jeweiligen Dozierenden). Zum anderen ist das Gremium der Ausbildungskommission (AKo), in dem die teilnehmenden Studierenden über die Ergebnisse der Lehrevaluationen informiert werden sollen, im Fachbereich VIII nicht

institutionalisiert. Dabei stellt dieses Gremium eine ideale Möglichkeit zur gesicherten Rückkopplung von Evaluationsergebnissen an die Studierenden dar.

Zweitens ist der Turnus der Lehrevaluationen nicht klar definiert; die letztvorliegenden Ergebnisse stammen beispielsweise aus dem Jahr 2013. Damit können sie kaum mehr als aussagekräftig angesehen werden. In der Satzung zur Evaluation wird zwar nur allgemein ein „regelmäßiger“ Evaluationsturnus definiert, jedoch sollen die Evaluationen „so zeitnah durchgeführt und ausgewertet (werden), dass Veränderungen frühzeitig erkannt und ggf. geeignete Maßnahmen möglich sind“. Nach Aussage des Referats QM beträgt dieser Turnus neun Semester, laut Dekanat dagegen fünf. Die Ergebnisse der für diese Reakkreditierung durchgeführten Evaluation aus dem Jahr 2018 lagen zum Zeitpunkt der Vor-Ort-Begehung bedauerlicherweise noch nicht vor.

4.3 Fazit

Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass die Beuth Hochschule mit dem QM-Referat und den einzelnen Prozessen sehr bemüht um Qualitätssicherung und Qualitätsverbesserung ist und die herangezogenen Prozesse prinzipiell auch erfolgreich funktionieren. Der Regelkreis zur Studiengangsverbesserung ist damit unter Berücksichtigung aller Interessensgruppen zwar gegeben; im vorliegenden Fall gibt es allerdings noch Verbesserungspotential, damit dieser auch tatsächlich institutionell geschlossen wird.

Die durchgeführten Evaluationen sind in ihrer Vielfalt ein geeignetes Mittel, um die Ziele, Konzepte und Umsetzung der Studiengänge und der einzelnen Module zu erfassen. Organisatorisch ist der Rahmen hochschulweit gegeben. Die entsprechende Umsetzung in Bezug auf die hier begutachteten Studiengänge könnte im Fachbereich VIII jedoch noch nachhaltiger vollzogen werden.

Hervorzuheben ist, dass die Hochschule in den Studierendenbefragungen nicht nur selbstverständlich den Workload abfragt, sondern mit tiefergehenden Fragen, die tatsächliche Lebenssituation ihrer Studierenden eruiert, um so mit verschiedenen Angeboten, wie etwa Mentorinnen- bzw. Mentoren-Programmen, Kinderbetreuungseinrichtungen oder Teilzeitstudien versucht, den Ansprüchen der Studierendenschaft Rechnung zu tragen.

Die vorangegangene Akkreditierung wurde im 2012 durchgeführt. Im selben Jahr wurde auch das 1998 initiierte Qualitätssicherungssystem durch das Qualitätsmanagement erweitert. Zwar ist in der Satzung zur Evaluation der Umgang mit den Ergebnissen entsprechend der Anregung im Gutachten von 2012 definiert; allerdings im Fachbereich VIII noch nicht im vollem Umfang etabliert. Weitere Maßnahmen in diesem Zusammenhang sind beispielsweise der sog. Q-Reports und das QM-Laufwerk: Der Q-Report soll seit 2015 „einen Überblick über die aktuellen qualitätsrelevanten Kennzahlen und Umfrageergebnisse sowie deren Verläufe und Entwicklungen“ liefern. Er enthält laut Selbstdokumentation die vom Fachbereich durchgeführten Analysen hinsichtlich

Studiengangssituation und -entwicklung. Über das QM-Laufwerk erhalten alle Bereiche Zugriff relevante Daten wie Akkreditierungsunterlagen, Q-Reporte und Evaluationsergebnisse.

5 Resümee und Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009¹

AR-Kriterium 1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes: Das Studiengangskonzept orientiert sich an Qualifikationszielen. Diese umfassen fachliche und überfachliche Aspekte und beziehen sich insbesondere auf die Bereiche wissenschaftliche oder künstlerische Befähigung, Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen, Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und Persönlichkeitsentwicklung.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

AR-Kriterium 2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem: Anforderungen in Bezug auf rechtlich verbindliche Verordnungen (KMK-Vorgaben, spezifische Ländervorgaben, Vorgaben des Akkreditierungsrates, Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse) wurden berücksichtigt.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

AR-Kriterium 3 Studiengangskonzept: Das Studiengangskonzept umfasst die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von fachlichen methodischen und generischen Kompetenzen. Es ist in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele aufgebaut und sieht adäquate Lehr- und Lernformen vor. Gegebenenfalls vorgesehene Praxisanteile werden so ausgestaltet, dass Leistungspunkte (ECTS) erworben werden können. Es legt die Zugangsvoraussetzungen und gegebenenfalls ein adäquates Auswahlverfahren fest sowie Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen gemäß der Lissabon Konvention und außerhochschulisch erbrachte Leistungen. Dabei werden Regelungen zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung getroffen. Gegebenenfalls vorgesehene Mobilitätsfenster werden curricular eingebunden. Die Studienorganisation gewährleistet die Umsetzung des Studiengangskonzeptes.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

AR-Kriterium 4 Studierbarkeit: Die Studierbarkeit des Studiengangs wird gewährleistet durch: a) die Berücksichtigung der erwarteten Eingangsqualifikationen, b) eine geeignete Studienplangestaltung, c) die auf Plausibilität hin überprüfte (bzw. im Falle der Erstakkreditierung nach Erfahrungswerten geschätzte) Angabe der studentischen Arbeitsbelastung, d) eine adäquate und belastungsangemessene Prüfungsdichte und -organisation, e) entsprechende Betreuungsangebote sowie f) fachliche und überfachliche Studienberatung. Die Belange von Studierenden mit Behinderung werden berücksichtigt.

Das Kriterium ist **teilweise erfüllt**, weil die zweite Wiederholungsprüfung unabhängig vom Belegungsverfahren möglich sein muss.

AR-Kriterium 5 Prüfungssystem: Die Prüfungen dienen der Feststellung, ob die formulierten Qualifikationsziele erreicht wurden. Sie sind modulbezogen sowie wissens- und kompetenzorientiert. Jedes Modul schließt in der Regel mit einer das gesamte Modul umfassenden Prüfung ab. Der Nachteilsausgleich für behinderte Studierende hinsichtlich zeitlicher und formaler Vorgaben im Studium sowie bei allen abschließenden oder studienbegleitenden Leistungsnachweisen ist sichergestellt. Die Prüfungsordnung wurde einer Rechtsprüfung unterzogen.

¹ i.d.F. vom 20. Februar 2013

Das Kriterium ist **erfüllt**.

AR-Kriterium 6 Studiengangsbezogene Kooperationen: Bei der Beteiligung oder Beauftragung von anderen Organisationen mit der Durchführung von Teilen des Studiengangs, gewährleistet die Hochschule die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzeptes. Umfang und Art bestehender Kooperationen mit anderen Hochschulen, Unternehmen und sonstigen Einrichtungen sind beschrieben und die der Kooperation zu Grunde liegenden Vereinbarungen dokumentiert.

Das Kriterium ist **nicht zutreffend**.

AR-Kriterium 7 Ausstattung: Die adäquate Durchführung des Studiengangs ist hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen, sächlichen und räumlichen Ausstattung gesichert. Dabei werden Verflechtungen mit anderen Studiengängen berücksichtigt. Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung sind vorhanden.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

AR-Kriterium 8 Transparenz und Dokumentation: Studiengang, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung sind dokumentiert und veröffentlicht.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

AR-Kriterium 9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung: Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements werden bei den Weiterentwicklungen des Studienganges berücksichtigt. Dabei berücksichtigt die Hochschule Evaluationsergebnisse, Untersuchungen der studentischen Arbeitsbelastung, des Studienerfolgs und des Absolventenverbleibs.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

AR-Kriterium 10 „Studiengänge mit besonderem Profilspruch“: Da es sich bei dem Studiengang um einen weiterbildenden / berufsbegleitenden / dualen / lehrerbildenden Studiengang/ Teilzeitstudiengang / Intensivstudiengang handelt, wurde er unter Berücksichtigung der Handreichung der AG „Studiengänge mit besonderem Profilspruch“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 10.12.2010) begutachtet.

Das Kriterium ist **nicht zutreffend**.

AR-Kriterium 11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit: Auf der Ebene des Studiengangs werden die Konzepte der Hochschule zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen wie beispielsweise Studierende mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen, Studierende mit Kindern, ausländische Studierende, Studierende mit Migrationshintergrund, und/oder aus sogenannten bildungsfernen Schichten umgesetzt.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

6 Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe

Die Gutachtergruppe empfiehlt folgenden **Beschluss**: die Akkreditierung mit Auflage

Die Gutachtergruppe empfiehlt folgende **Auflage**:

6.1 Allgemeine Auflage

1. Die zweite Wiederholungsprüfung von Wahlpflichtmodulen muss unabhängig vom Belegungsverfahren möglich sein.

IV Beschluss/Beschlüsse der Akkreditierungskommission von ACQUIN²

1 Akkreditierungsbeschluss

Auf der Grundlage des Gutachterberichts, der Stellungnahme der Hochschule und der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 24./25. Juni 2019 folgenden Beschluss:

Allgemeine Empfehlungen

- Die Modulbeschreibungen sollten fachbereichsweit einheitlich und nach dem vorgegebenen Muster in der Rahmenstudien- und Prüfungsordnung (RSPO) gestaltet werden. Insbesondere sollte dabei die studentische Arbeitsbelastung nach Präsenz- und Selbstlernzeiten aufgeschlüsselt werden.
- Die Prüfungsvielfalt sollte noch weiter ausdifferenziert werden.
- Die Ergebnisse der Evaluationen sollten den Studierenden in geeigneter Weise durch die Lehrenden rückgekoppelt werden.
- Die Rolle der Ausbildungskommissionen sollte weiter gestärkt werden. Insbesondere sollten diese dauerhaft eingerichtet werden und kontinuierlich an der Studiengangsentwicklung und -verbesserung beteiligt sein.
- Es sollte die aktuelle Fassung des Diploma Supplements verwendet werden.

Maschinenbau (B.Eng.)

Der Bachelorstudiengang „Maschinenbau“ (B.Eng.) wird ohne Auflagen akkreditiert.

Die Akkreditierung gilt bis 30. September 2025.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Im Bereich des Studium Generale sollte auch eine gezielte Vermittlung von Soft Skills erfolgen.
- Innerhalb von parallelen Zügen sollte eine identische Kompetenzvermittlung erfolgen.

² Gemäß Ziffer 1.1.3 und Ziffer 1.1.6 der „Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und die Systemakkreditierung“ des Akkreditierungsrates nimmt ausschließlich die Gutachtergruppe die Bewertung der Einhaltung der Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen vor und dokumentiert diese. Etwaige von den Gutachtern aufgeführte Mängel bzw. Kritikpunkte werden jedoch bisweilen durch die Stellungnahme der Hochschule zum Gutachterbericht geheilt bzw. ausgeräumt, oder aber die Akkreditierungskommission spricht auf Grundlage ihres übergeordneten Blickwinkels bzw. aus Gründen der Konsistenzwahrung zusätzliche Auflagen aus, weshalb der Beschluss der Akkreditierungskommission von der Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe abweichen kann.

Maschinenbau – Konstruktionstechnik (M.Eng.)

Der Masterstudiengang „Maschinenbau – Konstruktionstechnik“ (M.Eng.) wird ohne Auflagen akkreditiert.

Die Akkreditierung gilt bis 30. September 2025.

Maschinenbau – Erneuerbare Energien (M.Eng.)

Der Masterstudiengang „Maschinenbau – Erneuerbare Energien“ (M.Eng.) wird ohne Auflagen akkreditiert.

Die Akkreditierung gilt bis 30. September 2025.

Maschinenbau – Produktionssysteme (M.Eng.)

Der Masterstudiengang „Maschinenbau – Produktionssysteme“ (M.Eng.) wird ohne Auflagen akkreditiert.

Die Akkreditierung gilt bis 30. September 2025.

Die Akkreditierungskommission weicht in ihrer Akkreditierungsentscheidung in den folgenden Punkten von der gutachterlichen Bewertung ab:

Streichung von Auflagen

- Die zweite Wiederholungsprüfung von Wahlpflichtmodulen muss unabhängig vom Belegungsverfahren möglich sein.

Begründung:

Die Hochschule hat mit ihrer Stellungnahme nachgewiesen, dass sich ihre Vorgehensweise nach dem Landeshochschulgesetz richtet und die zweite Wiederholungsprüfung unabhängig vom Besuch der Lehrveranstaltung abgelegt werden kann.