



# **ASIIN-Akkreditierungsbericht**

**Bachelorstudiengänge**

***Ba Maschinenbau***

***Ba Maschinenbau dual***

***Ba Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt- und Biotechnologie***

**Masterstudiengang**

***Ma Qualitätsmanagement / Quality Management  
(Fernstudium)***

an der

**Hochschule Wismar**

Stand: 30.06.2017

# Inhaltsverzeichnis

<b>A Zum Akkreditierungsverfahren .....</b>	<b>3</b>
<b>B Steckbrief der Studiengänge .....</b>	<b>5</b>
<b>C Bericht der Gutachter .....</b>	<b>10</b>
<b>D Nachlieferungen .....</b>	<b>49</b>
<b>E Zusammenfassung: Stellungnahme der Gutachter .....</b>	<b>50</b>
<b>F Beschlussempfehlung FA 01 – Maschinenbau / Verfahrenstechnik.....</b>	<b>52</b>
<b>G Beschlussfassung der Akkreditierungskommission der ASIIN (01.07.2016)</b>	<b>55</b>
<b>H Auflagenerfüllung (30.06.2017) .....</b>	<b>58</b>
<b>I Studiengangsziele und Curricula .....</b>	<b>62</b>
Bachelorstudiengang Maschinenbau.....	62
Bachelorstudiengang Maschinenbau (Dual) .....	65
Bachelor Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt- und Biotechnologie.....	68
Master-Fernstudiengang Qualitätsmanagement/Quality Management .....	71

## A Zum Akkreditierungsverfahren

Studiengang	Beantragte Qualitätssiegel	Vorhergehende Akkreditierung	Beteiligte FA <sup>1</sup>
Ba Maschinenbau	AR <sup>2</sup>	ASIIN, 30.03.2010 – 30.09.2015	01
Ba Maschinenbau dual	AR	ASIIN, 30.03.2010 – 30.09.2015	01
Bachelor Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt- und Biotechnologie	AR	ASIIN, 30.03.2010 – 30.09.2015	01
Master Qualitätsmanagement / Quality Management (Fernstudium)	AR	ASIIN, 30.03.2010 – 30.09.2015	01
<p><b>Vertragsschluss:</b> 16.07.2015</p> <p><b>Antragsunterlagen wurden eingereicht am:</b> 15.09.2015</p> <p><b>Auditdatum:</b> 17.-18.03.2016</p> <p><b>am Standort:</b> Hochschule Wismar, Haus 1 Raum 433</p>			
<p><b>Gutachtergruppe:</b></p> <p>Prof. Dr. Uta Bergstedt, Hochschule Niederrhein;</p> <p>Prof. Dr. Andreas Braunschweig, Hochschule Schmalkalden;</p> <p>Prof. Dr. Rainer Tutsch, Technische Universität Braunschweig;</p> <p>Dr. Matthias Wunderlich, Robert Bosch Automotive Steering GmbH;</p> <p>Daniel Irmer, Studentischer Vertreter, Technische Universität Bergakademie Freiberg.</p>			
<p><b>Vertreter der Geschäftsstelle:</b> Dr. Thomas Lichtenberg</p>			
<p><b>Entscheidungsgremium:</b> Akkreditierungskommission für Studiengänge</p>			

<sup>1</sup> FA: Fachausschuss für folgende Fachgebiete - FA 01 = Maschinenbau/Verfahrenstechnik.

<sup>2</sup> AR: Siegel der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland

**Angewendete Kriterien:**

European Standards and Guidelines i.d.F. vom Juli 2015

Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen und die Systemakkreditierung des Akkreditierungsrates i.d.F. vom 20.02.2013

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 Steckbrief der Studiengänge

a) Bezeichnung	Abschlussgrad (Originalsprache / englische Übersetzung)	b) Vertiefungsrichtungen	c) Angestrebtes Niveau nach EQF <sup>3</sup>	d) Studiengangsform	e) Double/Joint Degree	f) Dauer	g) Gesamtkreditpunkte/Einheit	h) Aufnahme-rhythmus/erstmalige Einschreibung	i) konsekutive und weiterbildende Master	j) Studiengangsprofil
Maschinenbau/ B.Eng.	Maschinenbau / Mechanical Engineering	a) Produktions- und Werkstofftechnik, b) Konstruktion- und Produktentwicklung c) Mechatronik d) Allgemeiner Maschinenbau	Level 6	Vollzeit	Wenn ja, Partnerhochschulen	7 Semester	210 ECTS	WS	n.a.	n.a.
Maschinenbau dual / B.Eng.	Maschinenbau dual / Mechanical Engineering dual	a) Produktions- und Werkstofftechnik, b) Konstruktion- und Produktentwicklung c) Mechatronik d) Allgemeiner Maschinenbau	Level 6	Dual		9 Semester	240 ECTS	WS	n.a.	n.a.
Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt und Biotechnologie / B.Eng.	Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt und Biotechnologie / Process Engineering – Energy-, Environment- and Biotechnology	a) Wassertechnologie b) Bioverfahrenstechnik c) Verfahrenstechnik biogener Rohstoffe d) Energieeffizienz in der Verfahrenstechnik	Level 6	Vollzeit		7 Semester	210 ECTS	WS	n.a.	n.a.

<sup>3</sup> EQF = European Qualifications Framework

## B Steckbrief der Studiengänge

---

a) Bezeichnung	Abschlussgrad (Originalsprache / englische Übersetzung)	b) Vertiefungsrichtungen	c) Angestrebtes Niveau nach EQF <sup>3</sup>	d) Studiengangsform	e) Double/Joint Degree	f) Dauer	g) Gesamtkreditpunkte/Einheit	h) Aufnahme-rhythmus/erstmalige Einschreibung	i) konsekutive und weiterbildende Master	j) Studiengangsprofil
Qualitätsmanagement / Quality Management /M.Eng.	Qualitätsmanagement / Quality Management		Level 7	Fernstudium, berufsbegleitend		4 Semester	90 ECTS	WS	weiterbildend	anwendungsorientiert

Gem. Selbstbericht sollen mit dem Bachelorstudiengang Maschinenbau und dem Bachelorstudiengang Maschinenbau dual folgende **Lernergebnisse** erreicht werden:

Absolventen der Bachelorstudiengänge Maschinenbau und Maschinenbau dual sind in der Lage, Aufgaben des Ingenieurs im Allgemeinen Maschinenbau erfolgreich zu bearbeiten.

Sie haben umfangreiche Kenntnisse der Grundlagen des Maschinenbaus und sind in der Lage sie sachgerecht anzuwenden. Sie erkennen die Interaktionen zu Nachbarfachgebieten (z.B. MSR und Industrial Design) und können interdisziplinär arbeiten. Die Absolventen können sich neue Sachgebiete erschließen und verfügen damit über die Fähigkeit zum lebenslangen Lernen.

Sie sind fähig zu abstrahieren, d.h. technische Sachverhalte in geeignete physikalische und mathematische Modelle zu überführen und sie zu lösen. Sie sind urteilsfähig und in der Lage, eigenständig Entscheidungen zu treffen.

Die Absolventen sind mit EDV-Umgebungen vertraut und setzen sie zur Lösung der ingenieurtechnischen Aufgabenstellungen ein (höhere Programmiersprache, CAS, CAX, FEM).

Sie sind in der Lage, technische Sachverhalte in englischer Sprache zu verstehen und darzulegen.

Die Absolventen können ihre Arbeitsergebnisse angemessen und unter Einsatz geeigneter Hilfsmittel präsentieren.

Sie sind in der Lage, kostenorientiert und unternehmerisch zu denken und zu handeln, denken prozessorientiert und erkennen die Folgen technischer Entwicklung auf die Umwelt.

Zusätzlich besitzen sie die Fähigkeit zur Unternehmensplanung u. -leitung unter Beachtung wirtschaftlicher, organisatorischer und gesetzlicher Aspekte, d.h. sie sind in der Lage, die Methoden der betrieblichen Kostenrechnung anzuwenden, Einflussfaktoren zu erkennen und zu interpretieren, aber auch Produkte oder Produktkonzepte auf technischer und gestalterischer Ebene wissenschaftlich zu analysieren, zu beurteilen und zu überprüfen. Damit einhergehend sind sie in der Lage, umfangreiche Fehleranalysen und Fehlerberechnungen durchzuführen.

Die Absolventen sind insgesamt befähigt, theoretische Fach- u. Methodenkenntnisse erfolgreich in die Praxis umzusetzen, sowohl selbstständig und eigenverantwortlich als auch in der Gruppe. Sie können ihre Arbeitsergebnisse selbstbewusst, rhetorisch angemessen und unter Einsatz geeigneter Hilfsmittel präsentieren.

Gem. Selbstbericht sollen mit dem Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt- und Biotechnologie folgende **Lernergebnisse** erreicht werden:

Absolventen des Bachelorstudiengangs Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt- und Biotechnologie sind in der Lage, Aufgaben des Ingenieurs in der Verfahrenstechnik erfolgreich zu bearbeiten.

Sie haben umfangreiche Kenntnisse der Grundlagen der Verfahrenstechnik, besonders auf den Gebieten Wassertechnologie und Ressourcenmanagement (Abfallbehandlung, Recyclingtechnik, Altlastensanierung), effiziente Energietechnik (BHKW, ORC, Ab- und Adsorptionskälte, etc.) bzw. Biotechnologie und Verfahrenstechnik biogener Rohstoffe und sind in der Lage, diese sachgerecht anzuwenden. Sie erkennen die Interaktionen zu Nachbarfachgebieten (Maschinenbau, MSR, Biologie u.a.) und können interdisziplinär arbeiten. Die Absolventen können sich neue Sachgebiete erschließen und verfügen damit über die Fähigkeit zum lebenslangen Lernen. Sie sind gewohnt zu abstrahieren, d.h. verfahrenstechnische Sachverhalte in geeignete chemische oder physikalische bzw. mathematische Modelle zu überführen und diese zu lösen. Sie sind urteilsfähig und in der Lage, eigenständig Entscheidungen zu treffen.

Die Absolventen sind mit EDV-Umgebungen vertraut und setzen sie zur Lösung der ingenieurtechnischen Aufgabenstellungen ein (höhere Programmiersprache, CAS, CAX).

Die Absolventen sind in der Lage, kostenorientiert und unternehmerisch zu denken und zu handeln. Sie denken prozessorientiert und erkennen die Folgen technischer Entwicklungen auf die Umwelt.

Zusätzlich verfügen die Absolventen über Grundkenntnisse der Unternehmensplanung u. -leitung unter Beachtung wirtschaftlicher, organisatorischer und gesetzlicher Aspekte, d.h. sie sind grundsätzlich in der Lage, die Methoden der betrieblichen Kostenrechnung anzuwenden, Einflussfaktoren zu erkennen und zu interpretieren, aber auch Produkte oder Produktkonzepte auf technischer und gestalterischer Ebene wissenschaftlich zu analysieren, zu beurteilen und zu überprüfen. Damit einhergehend sind sie in der Lage, umfangreiche Fehleranalysen und Fehlerberechnungen durchzuführen.

Die Absolventen sind insgesamt befähigt, theoretische Fach- u. Methodenkenntnisse erfolgreich in die Praxis umzusetzen, sowohl selbstständig und eigenverantwortlich als auch in der Gruppe. Aufgrund der stark interdisziplinär ausgerichteten Ausbildung sind die Absolventen befähigt, auch mit Kollegen anderer Ingenieurdisziplinen bzw. Naturwissenschaften zu kommunizieren. Die Absolventen können ihre Arbeitsergebnisse angemessen und unter Einsatz geeigneter Hilfsmittel präsentieren. Sie sind in der Lage, technische Sachverhalte in englischer Sprache zu verstehen und darzulegen.



Gem. Selbstbericht sollen mit dem Masterstudiengang Qualitätsmanagement / Quality Management folgende **Lernergebnisse** erreicht werden:

Absolventen des Masterstudiengangs Qualitätsmanagement/Quality Management sind in der Lage, komplexe Problemstellungen im Kontext zu analysieren und mit Hilfe der erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf technische und Managementprobleme anzuwenden.

Darüber hinaus sind die Absolventen in der Lage, Mitarbeiter im Unternehmen auf dem Gebiet des Qualitätsmanagement zu schulen und der Geschäftsführung Vorschläge zu unterbreiten, die Qualität der Produkte/Dienstleistungen zu verbessern und damit die Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen. Der Absolvent wirkt federführend bei der Zertifizierung des Unternehmens nach Qualitätsnormen mit. Auf Grund des Studiums ist der Absolvent in der Lage, sich schnell in neue Normen, Richtlinien und Methoden des Qualitätsmanagement einzuarbeiten und zum Nutzen des Unternehmens umzusetzen.

Die Lernergebnisse stehen im Kontext mit den Anforderungen an den Qualitätsingenieur, die bei [www.staufenbiel.ch](http://www.staufenbiel.ch) unter Berufsbilder von Jörg Winterbauer nachfolgend auszugsweise zitiert sind:

„Ihr Arbeitsfeld als Qualitätsingenieur ist sehr komplex und verlangt je nach Wirtschaftsbereich sehr spezifische Fachkenntnisse. Wichtig sind sowohl technische Kenntnisse als auch analytische Fähigkeiten sowie eine strukturierte und systematische Arbeitsweise.

Die Tätigkeit erfordert ausgeprägte Teamfähigkeit, Durchsetzungsvermögen und Kommunikationsstärke, da ein Qualitätsingenieur Kontakt zu verschiedenen Personengruppen hat und für die Betreuung von Projekten zuständig ist. Weitere wichtige Kompetenzen, die ein Qualitätsingenieur mitbringen sollte, sind Zuverlässigkeit, Verantwortungsbewusstsein und Kenntnisse im Projektmanagement ...“

## C Bericht der Gutachter

### Kriterium 2.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

#### Evidenzen:

- Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Maschinenbau der Hochschule Wismar, V. Studienordnung, § 14
- [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/MB\\_BA\\_PSO\\_17.07.2015.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/MB_BA_PSO_17.07.2015.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Prüfungs- und Studienordnung für den dualen Bachelor-Studiengang Maschinenbau der Hochschule Wismar, V. Studienordnung, § 15
- [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/MB\\_BA\\_dual\\_PSO\\_17.07.2015.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/MB_BA_dual_PSO_17.07.2015.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Prüfungs- und Studienordnung Bachelor-Studiengang Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt- und Biotechnologie, V. Studienordnung, § 14
- [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/VEUB\\_BA\\_PSO\\_17.07.2015\\_01.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/VEUB_BA_PSO_17.07.2015_01.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Prüfungsordnung Master-Fernstudiengang Qualitätsmanagement/Quality Management
- [http://www.hs-wismar.de/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/Satzungen\\_Ordnungen/Studienordnungen/Fernstudium/QM\\_MA\\_SO\\_19.09.2008\\_idF\\_2.AeS\\_17.12.2010.pdf](http://www.hs-wismar.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Satzungen_Ordnungen/Studienordnungen/Fernstudium/QM_MA_SO_19.09.2008_idF_2.AeS_17.12.2010.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Studienordnung für den Master-Fernstudiengang Qualitätsmanagement/Quality Management der Hochschule Wismar, § 2
- [https://www.wings.hs-wismar.de/de/fernstudium\\_master/quality\\_management](https://www.wings.hs-wismar.de/de/fernstudium_master/quality_management) (Zugriff 12.04.2016)
- Diploma Supplement für jeden Studiengang, § 4.2

#### Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter analysieren die Studiengangsziele der drei Bachelorgänge und des weiterbildenden Masterstudiengangs Qualitätsmanagement. Grundsätzlich begrüßen die Gut-

achter, dass die Studiengangsziele in § 14 der Prüfungs- und Studienordnung definiert werden, allerdings kommen sie zu der Einschätzung, dass die Ziele für die Bachelorstudiengänge so generisch formuliert sind, dass das spezifische Studiengangprofil nicht zum Ausdruck kommt. Die konkreteren und studiengangspezifischen Ausführungen aus dem Selbstbericht finden hier keinen Niederschlag. In § 4.2 des Diploma Supplements der Bachelorstudiengänge werden die Studiengangsziele ebenfalls nicht dargelegt. Die Gutachter heben hervor, dass die Qualifikationsziele, welche das Studiengangprofil der einzelnen Studiengänge klar umreißen, für alle relevanten Interessenträger zugänglich zu machen und so zu verankern sind, dass diese sich darauf berufen können. Die Gutachter unterstreichen, dass dies bereits bei der Erstakkreditierung empfohlen worden war, ohne dass dies erkennbar umgesetzt wurde. Ferner stellen die Gutachter anhand der Darstellung im Selbstbericht fest, dass die Ziele und angestrebten Lernergebnisse für den grundständigen Bachelorstudiengang Maschinenbau und den Bachelorstudiengang Maschinenbau dual identisch sind. Die Gutachter heben hervor, dass die duale Studiengangsvariante sowohl eine integrierte Berufsausbildung anstreben und auch sonst die Berufsbefähigung der Absolventen stärker entwickeln soll. Dies wird zwar in der Prüfungsordnung in § 15 deutlich gemacht, allerdings sind die Studiengangsziele insgesamt zu allgemein beschrieben, wie weiter oben dargelegt wurde. Für den Masterstudiengang Qualitätsmanagement werden die Studiengangsziele im Diploma Supplement als auch in § 2 der Studienordnung nicht einheitlich dargestellt. Zwar ist die Darstellung der Studiengangsziele in der Studienordnung umfassender als bei den Bachelorstudiengängen, aber dennoch nicht fachspezifisch verglichen mit der Darstellung im Selbstbericht. Auch für den Masterstudiengang sehen die Gutachter entsprechenden Anpassungsbedarf.

In § 14 (bzw. § 15 für den Ba Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt- und Biotechnologie) der Prüfungsordnungen der beiden Maschinenbaustudiengänge wird dargelegt, dass die Studierenden in der Lage sein sollen, auf wissenschaftlicher Grundlage selbstständig innerhalb einer vorgegebenen Frist Probleme anwendungsbezogen zu bearbeiten. In § 2 der Studienordnung des Masterprogramms Qualitätsmanagement heißt es dazu, dass die Studierenden die Fähigkeit erlangen sollen, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden. Den Gutachtern wird dadurch deutlich, dass alle zu akkreditierenden Studiengänge eine *wissenschaftliche Befähigung* anstreben. Ferner wird in § 2 der Studienordnung des Masterstudiengangs klar herausgestellt, dass die Master-Prüfung den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums im Bereich des Qualitätsmanagements bildet. In den Bachelorstudiengängen soll die Fähigkeit entwickelt werden, verantwortlich praxisrelevante Probleme zu erkennen, mögliche Problemlösungen auszuarbeiten und kritisch gegeneinander abzuwägen sowie eine gewählte Lösungsalternative erfolgreich in der Praxis umzusetzen. Die Gutachter können nachvollziehen, dass die Absolventen befä-

higt werden sollen, eine *qualifizierte Erwerbstätigkeit* aufzunehmen. Auf Rückfrage an die Studierenden und Absolventen erläutern diese, dass Absolventen der Bachelor- und Masterstudiengänge Beschäftigung vornehmlich in klein- und mittelständischen Unternehmen in der Region aber auch in Großunternehmen der Metropolregion Hamburg oder in den industriellen Zentren Deutschlands, beispielsweise in der Automobilindustrie oder der Luft- und Raumfahrtbranche finden. Absolventen des Masterprogramms berichten, dass sie durch die Fortbildung karrieretechnische Fortschritte gemacht hätten. Den Gutachtern ist plausibel, dass Absolventen mit den hier ausgebildeten Qualifikationsprofilen für die jeweiligen Bereiche berufsbefähigt ausgebildet werden. Ferner ist in den entsprechenden Prüfungsordnungen explizit darauf verwiesen, dass die Ausbildung auch auf Vermittlung von Schlüsselqualifikationen und die Förderung der *Persönlichkeitsbildung* ausgerichtet ist. Im Selbstbericht wird ferner ausgeführt, dass die Absolventen in der Lage sein sollen, kostenorientiert und unternehmerisch zu denken und zu handeln und die Folgen technischer Entwicklung auf die Umwelt erkennen, woraus die Gutachter ableiten, dass die Studierenden auch zum *gesellschaftlichen Engagement* motiviert werden sollen.

Mit Blick auf das zu vermittelnde fachliche Wissen und die *fachlichen Kompetenzen*, so sehen die Gutachter für die Bachelorstudiengänge Maschinenbau und Maschinenbau dual, dass die Studierenden umfangreiche Kenntnisse der Grundlagen des Maschinenbaus erlangen sollen und in der Lage sind, sie sachgerecht anzuwenden. Sie sollen die Interaktionen zu Nachbarfachgebieten (z.B. MSR und Industrial Design) erkennen und interdisziplinär arbeiten können. Die Absolventen können sich neue Sachgebiete erschließen und verfügen damit über die Fähigkeit zum lebenslangen Lernen. Die Absolventen sind mit EDV-Umgebungen vertraut und setzen sie zur Lösung der ingenieurtechnischen Aufgabenstellungen ein. Die Gutachter können erkennen, dass hier fachspezifische Kompetenzen des Maschinenbaus erlangt werden sollen. Die Gutachter sehen bereits anhand des Titels, dass im Bachelor Verfahrenstechnik Grundlagen der Energie-, Umwelt- und Biotechnologie vermittelt werden sollen. Die angestrebten Lernergebnisse führen dazu aus, dass umfangreiche Kenntnisse der Grundlagen der Verfahrenstechnik, besonders auf den Gebieten Wassertechnologie und Ressourcenmanagement (Abfallbehandlung, Recyclingtechnik, Altlastensanierung), effiziente Energietechnik (BHKW, ORC, Ab- und Adsorptionskälte, etc.) bzw. Biotechnologie und Verfahrenstechnik biogener Rohstoffe vermittelt werden sollen und sie in der Lage sein sollen, diese sachgerecht anzuwenden. Sie erkennen die Interaktionen zu Nachbarfachgebieten (Maschinenbau, MSR, Biologie u.a.) und können interdisziplinär arbeiten. Die Gutachter lassen sich erläutern, dass der Studiengang von ursprünglich „Verfahrens und Umwelttechnik“ hin zu „Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt und Biotechnologie“ umbenannt wurde. Auf Nachfrage erklärt die Hochschule weiterhin, dass die *Umweltverfahrenstechnik* beispielhaft anhand der

Wasserver- und Abwasserentsorgung sowie der Abfallwirtschaft, die *Bioverfahrenstechnik* am Beispiel der Verfahrenstechnik nachwachsender Rohstoffe und die *Energietechnik* anhand von energieumwandelnden/ energiesparenden Maschinen und spezieller Energie-, Wärme- und Kälteprozesse behandelt wird. Die Gutachter begrüßen es grundsätzlich, dass Beispiele dieser verfahrenstechnischen Bereiche behandelt werden, weisen aber darauf hin, dass die Namensgebung missverständlich ist, da ja nur Beispiele aus den jeweiligen Bereichen behandelt, sie aber nicht vollumfänglich bearbeitet werden. Die Gutachter unterstreichen, dass die Studiengangsziele und die angestrebten Lernergebnisse mit dem Studiengangtitel nachvollziehbar in Einklang stehen müssen und dass die Studiengangsziele entsprechend fachlich spezifiziert werden müssen.

Für den Master Qualitätsmanagement sehen die Gutachter, dass die Absolventen befähigt werden sollen, in Unternehmungen Qualitätsmanagementsysteme zu planen, zu organisieren, zu lenken und zu leiten, beginnend von der Wareneingangskontrolle, über die Überwachung der Fertigungsprozesse bis zur Kontrolle im Warenausgang einschließlich der Dokumentation. Das bedeutet, dass die Absolventen in der Lage sein sollen, Mitarbeiter im Unternehmen auf dem Gebiet des Qualitätsmanagement zu schulen und der Geschäftsführung Vorschläge zu unterbreiten, die Qualität der Produkte/Dienstleistungen zu verbessern und damit die Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen. Der Absolvent wirkt federführend bei der Zertifizierung des Unternehmens nach Qualitätsnormen mit. Ziel des Studiengangs ist es daher, ein hohes Maß an Fach- u. Methodenkompetenz zu besitzen und über ein ausgeprägtes ingenieur- und informationstechnisches Verständnis zu verfügen. Die Gutachter halten die fachliche Darstellung der angestrebten Kompetenzen für den Masterstudiengang für akzeptabel.

Mit Blick auf *überfachliche Kompetenzen*, so sehen die Gutachter, dass das Masterstudium auf die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen, die Herausbildung intellektueller und sozialer Kompetenzen sowie die Förderung der Persönlichkeitsbildung gerichtet ist. Für die Bachelorstudiengänge heißt es im Selbstbericht, dass die Absolventen befähigt werden sollen, theoretische Fach- u. Methodenkenntnisse erfolgreich in die Praxis umzusetzen, sowohl selbstständig und eigenverantwortlich als auch in der Gruppe. Aufgrund der stark interdisziplinär ausgerichteten Ausbildung sind die Absolventen befähigt, auch mit Kollegen anderer Ingenieurdisziplinen bzw. Naturwissenschaften zu kommunizieren. Die Absolventen können ihre Arbeitsergebnisse angemessen und unter Einsatz geeigneter Hilfsmittel präsentieren und sollen in der Lage sein, technische Sachverhalte in englischer Sprache zu verstehen und darzulegen. In der Summe können die Gutachter erkennen, dass das Studienkonzept aller zu akkreditierenden Studiengänge fachliche und überfachliche Aspekte umfasst.

**Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.1:**

Die Gutachter halten an ihrer angedachten Auflage fest, dass die fachspezifischen Qualifikationsziele, welche das Studiengangprofil der einzelnen Studiengänge klar umreißen, für alle relevanten Interessenträger zugänglich zu machen und so zu verankern sind, dass diese sich darauf berufen können. Ferner sind die Studiengangziele in allen veröffentlichten Dokumenten einheitlich darzustellen.

Die Gutachter nehmen die Ausführungen der Hochschule zum Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik – Energie-, Umwelt- und Biotechnologie zur Kenntnis, dass die Hochschule eine methodisch ausgerichtete beispielhafte Tiefe der Stoffvermittlung für wichtiger erachtet als eine oberflächliche Breite. Zwar sehen die Gutachter die Gefahr, dass der Studiengangsname fälschlicherweise suggerieren könnte, dass die Studierenden ausreichend Kompetenzen in allen drei Bereichen, nämlich Energie-, Umwelt- und Biotechnologie vollumfänglich erwerben, doch können sie die Auffassung der Hochschule akzeptieren, dass dies als Teil der Lehr- und Forschungsfreiheit angesehen werden muss. Nach dem Verständnis der Hochschule kann der Titel des Studiengangs auch dahingehend interpretiert werden, dass Verfahrenstechnik an Energie-, Umwelt- und Biotechnologischen Beispielen behandelt wird. Die Gutachter nehmen dies zur Kenntnis und verzichten auf die angedachte Auflage.

**Kriterium 2.2 (a) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem**

**Der Studiengang entspricht den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse vom 21.04.2005 in der jeweils gültigen Fassung**

*Die Analyse und Bewertung zu den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse erfolgt im Rahmen des Kriteriums 2.1, in der folgenden detaillierten Analyse und Bewertung zur Einhaltung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben und im Zusammenhang des Kriteriums 2.3 (Studiengangskonzept).*

**Kriterium 2.2 (b) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem**

**Evidenzen:**

- Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Wismar
- <http://www.hs-wis->

[mar.de/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/Satzungen\\_Ordnungen/Rahmenpruefungsordnung\\_19.10.2012\\_idF\\_3.AeS\\_17.04.2015.pdf](http://www.hs-wismar.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Satzungen_Ordnungen/Rahmenpruefungsordnung_19.10.2012_idF_3.AeS_17.04.2015.pdf) (Zugriff 12.04.2016)

- Prüfungsordnung für den Zugang von Berufstätigen an der Hochschule Wismar
- [http://www.hs-wismar.de/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/Satzungen\\_Ordnungen/Zugangspruefungsordnung\\_15.07.2003\\_idF\\_3.AeS\\_16.11.2012.pdf](http://www.hs-wismar.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Satzungen_Ordnungen/Zugangspruefungsordnung_15.07.2003_idF_3.AeS_16.11.2012.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Einstufungsprüfungsordnung der Hochschule Wismar
- [http://www.hs-wismar.de/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/Satzungen\\_Ordnungen/Einstufungspruefungsordnung\\_20.09.2013.pdf](http://www.hs-wismar.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Satzungen_Ordnungen/Einstufungspruefungsordnung_20.09.2013.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Maschinenbau der Hochschule Wismar, V. Studienordnung, § 14
- [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/MB\\_BA\\_PSO\\_17.07.2015.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/MB_BA_PSO_17.07.2015.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Prüfungs- und Studienordnung für den dualen Bachelor-Studiengang Maschinenbau der Hochschule Wismar, V. Studienordnung, § 15
- [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/MB\\_BA\\_dual\\_PSO\\_17.07.2015.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/MB_BA_dual_PSO_17.07.2015.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Prüfungs- und Studienordnung Bachelor-Studiengang Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt- und Biotechnologie, V. Studienordnung, § 14
- [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/VEUB\\_BA\\_PSO\\_17.07.2015\\_01.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/VEUB_BA_PSO_17.07.2015_01.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Prüfungsordnung Master-Fernstudiengang Qualitätsmanagement/Quality Management
- [http://www.hs-wismar.de/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/Satzungen\\_Ordnungen/Studienordnungen/Fernstudium/QM\\_MA\\_SO\\_19.09.2008\\_idF\\_2.AeS\\_17.12.2010.pdf](http://www.hs-wismar.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Satzungen_Ordnungen/Studienordnungen/Fernstudium/QM_MA_SO_19.09.2008_idF_2.AeS_17.12.2010.pdf) (Zugriff 12.04.2016)

- Studienordnung für den Master-Fernstudiengang Qualitätsmanagement/Quality Management der Hochschule Wismar, § 2
- [https://www.wings.hs-wismar.de/de/fernstudium\\_master/quality\\_management](https://www.wings.hs-wismar.de/de/fernstudium_master/quality_management) (Zugriff 12.04.2016)

Modulbeschreibungen:

- Ba Maschinenbau: [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/MB\\_BA\\_Modulhandbuch\\_2015\\_01.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/MB_BA_Modulhandbuch_2015_01.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Ba Maschinenbau dual: [http://www.hs-wis-mar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/MB\\_BA\\_dual\\_Modulhandbuch\\_2015\\_01.pdf](http://www.hs-wis-mar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/MB_BA_dual_Modulhandbuch_2015_01.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Ba Verfahrenstechnik – Energie-, Umwelt- und Biotechnologie: [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/VEUB\\_BA\\_Modulhandbuch\\_2015\\_01.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/VEUB_BA_Modulhandbuch_2015_01.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Ma Qualitätsmanagement: [https://www.wings.hs-wismar.de/de/fernstudium\\_master/quality\\_management/inhalte](https://www.wings.hs-wismar.de/de/fernstudium_master/quality_management/inhalte) (Zugriff 12.04.2016)

#### a) Studienstruktur und Studiendauer

In § 2 der Prüfungsordnungen Ba Maschinenbau und Ba Verfahrenstechnik – Energie-, Umwelt- und Biotechnologie ist festgelegt, dass die Regelstudienzeit sieben Semester beträgt. Sie gliedert sich in sechs Theoriesemester und ein Praxissemester, in den 210 ECTS Kreditpunkte erlangt werden müssen.

In § 17 der Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Maschinenbau dual wird ausgeführt, dass das Studium sich in neun Semester gliedert. Dabei gibt es eine vorgelagerte Praxisphase, die theoretischen Studiensemester, integrierte Praxisphase und die Prüfungen, einschließlich der Bachelor-Thesis und dem dazugehörigen Kolloquium. In den ersten beiden Semestern werden jeweils 15 Credits nach dem Europäischen System zur Anrechnung von Studienleistungen (ECTS) vergeben, in den Folgesemestern werden in der Regel 30 Credits vergeben, insgesamt 240 Credits. Die Gutachter halten dies für akzeptabel, da laut Handreichung des Akkreditierungsrates Praxisanteile ECTS-fähig sind, wenn sie einen in das Studium integrierten und von der Hochschule geregelt, inhaltlich bestimmten und (idealerweise, aber nicht zwingend) mit einer Lehrveranstaltung begleitenden, d.h.



betreuten Ausbildungsabschnitt in der Berufspraxis darstellen. Dies halten die Gutachter für gegeben.

In Anlage 1 zur Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Qualitätsmanagement ist festgelegt, dass in dem Masterstudiengang 90 ECTS Punkte bei einer Studienlaufzeit von 4 Semestern erlangt werden können. Da es sich um einen berufs begleitenden weiterbildenden Masterstudiengang handelt, halten die Gutachter diese Regelung für akzeptabel, da es das spezifische Zeitbudget Berufstätiger angemessen berücksichtigt.

Das Abschlussmodul in den Bachelorstudiengängen umfasst 15 Leistungspunkte, wobei hiermit Bachelor-Arbeit und ein Kolloquium gemeint ist. Allerdings lässt sich für die Gutachter weder aus den Modulbeschreibungen noch aus den Prüfungsordnungen eindeutig nachhalten, welcher Umfang für die Bachelorarbeit und welcher für die Verteidigung vorgesehen ist. Die Gutachter unterstreichen, dass eindeutig sein muss, dass die Bachelorarbeit den von der KMK vorgegebenen Rahmen von 6-12 Kreditpunkten nicht überschreitet. Das Abschlussmodul Masterarbeit wird mit 30 ECTS Punkten kreditiert. Der Umfang der Abschlussarbeiten entspricht somit der von der KMK vorgesehenen Bandbreite von 15-30 Kreditpunkten für Masterarbeiten. Somit erkennen die Gutachter, dass die Vorgaben der KMK zu Studienstruktur und Studiendauer bis auf das Abschlussmodul der Bachelorstudiengänge von den Studiengängen eingehalten werden.

### b) Zugangsvoraussetzungen und Übergänge

In § 3 der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Wismar ist grundsätzlich geregelt, dass die Bachelorprüfung einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss im jeweiligen Studienfach bildet. Durch die Prüfung wird festgestellt, ob die Studierenden die wissenschaftlichen Grundlagen des Fachgebiets beherrschen, Methodenkompetenz sowie berufsfeldbezogene erste Qualifikationen erworben haben und auf einen frühen Übergang in die Berufspraxis vorbereitet sind.

Fernerhin wird in dem Paragraphen festgestellt, dass die Masterprüfung einen weiteren berufs- und forschungsqualifizierenden Abschluss im jeweiligen Studienfach bildet. Durch sie soll festgestellt werden, ob die Studierenden die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben haben, ob sie die Zusammenhänge ihres Faches überblicken und ob sie die Fähigkeiten besitzen, nach wissenschaftlichen oder künstlerischen Grundsätzen selbstständig zu arbeiten. Die Gutachter sehen die KMK Vorgaben damit erfüllt.

### c) Studiengangsprofile

In § 3 der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Wismar wird festgehalten, dass durch die Bachelorprüfung festgestellt werden soll, ob die Studierenden die wissenschaftlichen

Grundlagen des Fachgebiets beherrschen, Methodenkompetenz sowie berufsfeldbezogene erste Qualifikationen erworben haben und auf einen frühen Übergang in die Berufspraxis vorbereitet sind. Die Gutachter können erkennen, dass hier wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen entwickelt werden sollen.

Die Hochschule ordnet den Masterstudiengang Qualitätsmanagement als anwendungsorientierten Studiengang ein und begründet dies durch die enge Kooperation mit Industriebetrieben und externen Dozenten aus der Privatwirtschaft, die insbesondere anwendungsbezogene Beispiele und didaktische Mittel in den Studiengang einfließen lassen. Auch besteht das Bestreben des Masterprogramms darin, die Befähigung der Absolventen, in Unternehmungen Qualitätsmanagementsysteme zu planen, zu organisieren, zu lenken und zu leiten, beginnend von der Wareneingangskontrolle, über die Überwachung der Fertigungsprozesse bis zur Kontrolle im Warenausgang einschließlich Dokumentation. Die Gutachter können die anwendungsbezogene Ausrichtung nachvollziehen und halten das Kriterium für erfüllt.

### d) Konsekutive und weiterbildende Masterstudiengänge

Für die Bachelorstudiengänge entfällt eine Einordnung als konsekutives oder weiterbildendes Programm. Der Master-Fernstudiengang Qualitätsmanagement stellt einen weiterbildenden Studiengang dar und baut auf einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss mit mindestens 210 Kreditpunkten in einem Ingenieurstudiengang oder einem naturwissenschaftlichen Studiengang einer nationalen oder internationalen Hochschule auf. Die Gutachter halten das Kriterium für erfüllt.

### e) Abschlüsse

Die Gutachter stellen fest, dass für alle zu akkreditierenden Studiengänge nur jeweils ein Abschlussgrad vergeben wird und die Vorgaben der KMK somit eingehalten werden.

### f) Bezeichnung der Abschlüsse

Die Gutachter erkennen, dass für die Bachelorstudiengänge der Abschlussgrad „B.Eng.“ und für die Masterstudiengänge „M.Eng.“ entsprechend der Ausrichtung der Programme verwendet werden und somit die Vorgaben der KMK erfüllt sind. Das obligatorisch vergebene Diploma Supplement entspricht den Anforderungen der KMK. Allerdings weisen die Gutachter darauf hin, dass der Akkreditierungsrat unterstreicht, die überarbeitete Version des Diploma Supplements zu verwenden. Auch gilt es die Gewichtung der einzelnen Mo-

dule für die Abschlussnote transparent zu machen. Vergleiche hierzu ausführlicher Kriterium 2.8.

### g) Modularisierung, Mobilität und Leistungspunktsystem

#### Modularisierung

Für die erfolgreiche Absolvierung aller Module werden Leistungspunkte entsprechend dem ECTS-System vergeben. Die Gutachter können erkennen, dass die Studiengänge modularisiert sind und jedes Modul ein inhaltlich in sich abgestimmtes Lernpaket darstellt. Kreditpunkte werden in Übereinstimmung mit den jeweiligen Prüfungsordnungen nur dann vergeben, wenn eine Modulprüfungsleistung erfolgreich erbracht wurde. Die Gutachter sehen für die Studiengänge Ba Maschinenbau und Ba Maschinenbau dual, dass bis auf das Modul „Technisches Englisch“ alle Module mindestens 5 ECTS Punkte oder mehr umfassen. Die Abweichung des einzelnen Moduls können die Gutachter aufgrund der nicht-technischen Kompetenz, die hier vermittelt wird, plausibel nachvollziehen. Für den Bachelor Verfahrenstechnik – Energie-, Umwelt- und Biotechnologie stellen die Gutachter allerdings fest, dass es eine ganze Reihe von Modulen gibt, welche die von der KMK vorgesehene Mindestgröße von 5 ECTS Punkten unterschreiten wie z.B. „Thermische Verfahrenstechnik I und II“, „Umweltanalytik“, „Biotechnologie“, „Chemische Verfahrenstechnik“ und andere. Gleiches gilt für den Masterstudiengang Qualitätsmanagement, wo ebenfalls eine Reihe kleinteiliger Module vorkommen wie „Statistische Methoden der Qualitätssicherung“, „Statistische Tolerierung“, „Qualitätskosten“, „Metrologie“ und diverse andere. Ferner gibt es in den Bachelorstudiengängen auch eine Reihe von Grundlagenmodulen, die über zwei Semester gehen. Die Gutachter weisen darauf hin, dass Abweichungen von den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben hinsichtlich Modulgrößen nur in Ausnahmefällen erlaubt und entsprechend zu begründen sind.

#### Mobilität

Die Gutachter wollen wissen, ob es im Curriculum ein Mobilitätsfenster gibt, in welchem die Studierenden ein Auslandssemester oder –praktikum absolvieren können, ohne studienzeitverlängernde Effekte. Die Gutachter erfahren, dass normalerweise das Praxissemester genutzt werden könnte, was nun aber direkt der Abschlussarbeit vorgelagert ist, so dass im letzten Semester auch die Bachelorarbeit absolviert werden muss. Theoretisch kann auch die Bachelorarbeit im Ausland geschrieben werden, doch hängt dies vom jeweiligen Land ab. In Ländern wie Finnland oder Schweden gibt es gute Erfahrungen, da hier Partner zur Verfügung stehen, wo Arbeiten absolviert werden können, die für eine Bachelorthesis geeignet sind. In anderen Ländern hingegen ist die technische Ausstattung oder die Betreuung nicht angemessen gewährleistet, so dass die Hochschule von Abschlussarbeiten in einer Reihe von Ländern abrät. Auf Rückfragen bei den Studierenden

erfahren die Gutachter, dass einige Studierende ihr Praktikum im Ausland absolviert haben, dann aber für die Abschlussarbeit nach Deutschland zurückgekommen sind. Zwar können die Gutachter erkennen, dass Auslandsmobilität grundsätzlich möglich ist und auch vom International Office der Hochschule unterstützt wird, doch sehen die Gutachter, dass es strukturell nicht einfach ist, einen Auslandsaufenthalt ohne Zeitverlust vorzunehmen. Von daher empfehlen die Gutachter, die Möglichkeiten der Studierenden zu einem Aufenthalt ohne Zeitverlust an einer anderen Hochschule oder in der Praxis zu verbessern. Dies gilt nicht für den dualen bzw. den weiterbildenden Studiengang, da diese aufgrund der berufsbegleitenden Struktur für Mobilität nicht geeignet sind.

### Anerkennung

In § 13 der Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Wismar wird geregelt, dass Studien- und Prüfungsleistungen, die an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen oder an ausländischen Hochschulen erbracht worden sind, anlässlich der Fortsetzung des Studiums, der Ablegung von Prüfungen oder der Aufnahme von postgradualen Studien an der Hochschule Wismar auf Antrag anzuerkennen sind, sofern durch die Hochschule hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen keine wesentlichen Unterschiede nachgewiesen werden. Da die Nachweispflicht bei Nicht-Anerkennung bei der Hochschule liegt, sehen die Gutachter die Beweislastumkehr im Sinne der Lissabon Konvention (Art. III.3 Absatz 5) als erfüllt an. Ferner hat die Hochschule Wismar eine Einstufungsprüfungsordnung erlassen, in welcher sie ausführt, dass die Einstufungsprüfung der Feststellung dient, ob sich ein Studienbewerber für einen Studiengang, der einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss vermittelt, auf andere Weise als durch ein Hochschulstudium Kenntnisse und Fähigkeiten angeeignet hat, die in der Regel für den von ihm gewählten Studiengang erwartet werden. Nach erfolgter Einstufungsprüfung wird der Bewerber nach dem Ergebnis der Prüfung in einen entsprechenden Abschnitt des Studiengangs unter Anrechnung von einem oder mehreren Semestern eingestuft und zum Studium zugelassen, soweit die übrigen Immatrikulations- und Zulassungsvoraussetzungen vorliegen. Die außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten können höchstens 50% eines Hochschulstudiums ersetzen. Die Gutachter erkennen, dass die Anerkennung von außerhochschulisch erbrachten Leistungen geregelt ist.

### Modulbeschreibungen

Die Gutachter loben ausdrücklich, dass die Modulbeschreibungen für jeden Studiengang auf der studiengangspezifischen Webseite veröffentlicht sind. Aus den Modulbeschreibungen der drei Bachelorstudiengänge geht hervor, in welchen Studiengängen bestimmte Module eingesetzt werden. Die Modulbeschreibungen liefern Informationen über den Titel und den Modulverantwortlichen, den Workload unterteilt in Präsenzzeit und Zeit für

das Selbststudium und die jeweiligen Kreditpunkte. Hierbei lässt sich nachvollziehen, dass für jeden ECTS Kreditpunkt eine Arbeitslast von 30 Stunden veranschlagt wird. Ferner werden die Lehr- und Lernformen ausgewiesen, für jedes Modul unterteilt in Vorlesung, Übung und Praktikum sowie den entsprechenden SWS. Die Gutachter regen an, die Lehrformen insofern spezifischer zu fassen, dass auch andere didaktische Herangehensweisen (z.B. Projekte, Gruppenarbeiten, u. ä.) dargelegt werden. Die Prüfungsleistungen (inklusive Umfang) und die Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten werden ebenfalls dargestellt. Ferner werden die Lernziele kompetenzorientiert für jedes Modul formuliert. Ergänzend dazu wird der Inhalt eines jeden Moduls genauer spezifiziert. Auch werden die Voraussetzungen zur Teilnahme am Modul, die Dauer eines Moduls sowie der Angebotsturnus präzisiert und relevante Fachliteratur angegeben. Grundsätzlich unterstreichen die Gutachter, dass die Modulbeschreibungen insgesamt von guter Qualität sind. Es gibt nur kleinere Ungenauigkeiten, wie z.B. eine fehlerhafte Workloadangabe in den Modulen PM 18: „Fertigungstechnik/ Grundlagen II“, PM 11: „Maschinen- und Apparateteile / CAD II“, PM23: „verfahrenstechnisches Praktikum“ oder Literaturangaben wie „siehe aktuelle Vorlesungsskripte“, was die Gutachter zu korrigieren bitten.

Die Modulbeschreibungen des Masters Qualitätsmanagement folgen grundsätzlich dem gleichen strukturellen Aufbau wie die Modulbeschreibungen in den anderen Studiengängen. Auffällig ist hierbei, dass im Master ein Kreditpunkt mit einer Workload von 25 Stunden bewertet wird, was auch in § 15 Absatz 2 der Entwurfsform der überarbeiteten Prüfungsordnung für den Masterstudiengang genau festgelegt wird. Allerdings gewinnen die Gutachter bei einigen Modulen den Eindruck, dass bei den Lernzielen die fachliche und inhaltliche Tiefe fehlt wie z.B. im Modul PM 04 „Elemente des Qualitätsmanagement und Normung“ oder PM 08 „Methoden des Qualitäts- und Innovationsmanagements“. Auch sehen die Gutachter den durchgängigen Verweis auf „alternative Prüfungsformen“ als kritisch an. Hier sehen die Gutachter Überarbeitungsbedarf.

### Diploma Supplement

Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass Diploma Supplements in der jeweiligen Prüfungsordnung als Anlage 3 vorgesehen sind. Das Diploma Supplement beschreibt Eigenschaften, Stufe, Zusammenhang, Inhalte sowie Art des Studienabschlusses. Allerdings fehlen den Gutachtern Angaben zu den Studiengangszielen und angestrebten Lernergebnissen im Diploma Supplement. In der letzten Änderungssatzung der Rahmenprüfungsordnung wurde geregelt, dass die relative Note im Diploma Supplement nach dem ECTS-Leitfaden auszuweisen ist. Dies lässt sich unter Punkt 4.5 des vorliegenden Beispiels nachvollziehen.

Die Gutachter sehen die in diesem Abschnitt thematisierten KMK-Vorgaben mit den genannten Einschränkungen als erfüllt an.

*Die Berücksichtigung der „Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktsystemen und für die Modularisierung“ wird für die vorliegenden Studiengänge im Zusammenhang mit den Kriterien 2.4 (Kreditpunktsystem, studentische Arbeitslast, Prüfungsbelastung) und 2.5 (Prüfungssystem: kompetenzorientiertes Prüfen) überprüft.*

**Kriterium 2.2 (c) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem**

**Der Studiengang entspricht den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen**

Das Land Mecklenburg-Vorpommern hat keine landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen verabschiedet.

**Kriterium 2.2 (d) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem**

**Der Studiengang entspricht den verbindlichen Auslegung und Zusammenfassung von (1) bis (3) durch den Akkreditierungsrat.**

Verbindliche Auslegungen des Akkreditierungsrates müssen an dieser Stelle nicht berücksichtigt werden.

**Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.2:**

Die Gutachter begrüßen die Ankündigung der Hochschule, in der Prüfungsordnung deutlich zu machen, dass Bachelorarbeiten mit 12 ECTS Punkten abgeschlossen werden und dass 3 ECTS Punkte für das entsprechende Kolloquium vorgesehen sind. Bis zu dessen Umsetzung halten sie an der angedachten Auflage fest. Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass die Gesamtprüfungslast in den Studiengängen Bachelor Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt- und Biotechnologie und Master Qualitätsmanagement in der Summe vertretbar ist. Die Gutachter bestätigen, dass Abweichungen von den KMK Vorgaben zulässig sind und Module die Mindestgröße von 5 Kreditpunkten unterschreiten dürfen. Allerdings bedürfen Abweichungen einer nachvollziehbaren Begründung, welche aus Sicht der Gutachter für den Bachelorstudiengang fehlt, so dass sie hier an der angedachten Auflage festhalten. Für den Masterstudiengang danken die Gutachter für die nachgereich-

te Begründung und halten diese angesichts der berufsbegleitenden Ausrichtung des Studiengangs für nachvollziehbar, so dass sie auf die angedachte Auflage in diesem Fall verzichten. Die Gutachter halten für die Bachelorstudiengänge an der Empfehlung fest, die Möglichkeiten der Studierenden zu einem Aufenthalt ohne Zeitverlust an einer anderen Hochschule, im Ausland oder in der Praxis zu verbessern. Die Gutachter begrüßen die Ankündigung der Hochschule, für den Master Qualitätsmanagement die Module bezüglich ihrer fachlichen Tiefe kritisch zu prüfen und die Modulbeschreibungen entsprechend der Anmerkungen im Bericht zu überarbeiten. Bis zu dessen Umsetzung halten die Gutachter an der angedachten Auflage fest.

### Kriterium 2.3 Studiengangskonzept

#### Evidenzen:

- Eine Ziele-Module-Matrix in Kapitel C 2.1 im Selbstbericht für alle Studiengänge.
- Studienverlaufspläne sind in Anlage 2 für die Bachelorstudiengänge und in Anlage 2 für den Masterstudiengang in der Prüfungsordnung veröffentlicht:
- Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Maschinenbau der Hochschule Wismar, V. Studienordnung, § 14
- [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/MB\\_BA\\_PSO\\_17.07.2015.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/MB_BA_PSO_17.07.2015.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Prüfungs- und Studienordnung für den dualen Bachelor-Studiengang Maschinenbau der Hochschule Wismar, V. Studienordnung, § 15
- [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/MB\\_BA\\_dual\\_PSO\\_17.07.2015.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/MB_BA_dual_PSO_17.07.2015.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Prüfungs- und Studienordnung Bachelor-Studiengang Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt- und Biotechnologie, V. Studienordnung, § 14
- [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/VEUB\\_BA\\_PSO\\_17.07.2015\\_01.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/VEUB_BA_PSO_17.07.2015_01.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Prüfungsordnung Master-Fernstudiengang Qualitätsmanagement/Quality Management
- <http://www.hs-wis->

[mar.de/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/Satzungen\\_Ordnungen/Studienordnungen/Fernstudium/QM\\_MA\\_SO\\_19.09.2008\\_idF\\_2.AeS\\_17.12.2010.pdf](http://www.hs-wismar.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Satzungen_Ordnungen/Studienordnungen/Fernstudium/QM_MA_SO_19.09.2008_idF_2.AeS_17.12.2010.pdf) (Zugriff 12.04.2016)

- Studienordnung für den Master-Fernstudiengang Qualitätsmanagement/Quality Management der Hochschule Wismar, § 2
- [https://www.wings.hs-wismar.de/de/fernstudium\\_master/quality\\_management](https://www.wings.hs-wismar.de/de/fernstudium_master/quality_management) (Zugriff 12.04.2016)

#### Zugangsvoraussetzungen

- <http://www.hs-wismar.de/was/studium/hochschulzugang/> (Zugriff 12.04.2016)
- Prüfungsordnung für den Zugang von Berufstätigen an der Hochschule Wismar
- [http://www.hs-wismar.de/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/Satzungen\\_Ordnungen/Zugangspruefungsordnung\\_15.07.2003\\_idF\\_3.AeS\\_16.11.2012.pdf](http://www.hs-wismar.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Satzungen_Ordnungen/Zugangspruefungsordnung_15.07.2003_idF_3.AeS_16.11.2012.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Einstufungsprüfungsordnung der Hochschule Wismar
- [http://www.hs-wismar.de/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/Satzungen\\_Ordnungen/Einstufungspruefungsordnung\\_20.09.2013.pdf](http://www.hs-wismar.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Satzungen_Ordnungen/Einstufungspruefungsordnung_20.09.2013.pdf) (Zugriff 12.04.2016)

#### Modulbeschreibungen:

- Ba Maschinenbau: [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/MB\\_BA\\_Modulhandbuch\\_2015\\_01.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/MB_BA_Modulhandbuch_2015_01.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Ba Maschinenbau dual: [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/MB\\_BA\\_dual\\_Modulhandbuch\\_2015\\_01.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/MB_BA_dual_Modulhandbuch_2015_01.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Ba Verfahrenstechnik – Energie-, Umwelt- und Biotechnologie: [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/VEUB\\_BA\\_Modulhandbuch\\_2015\\_01.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/VEUB_BA_Modulhandbuch_2015_01.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Ma Qualitätsmanagement: [https://www.wings.hs-wismar.de/de/fernstudium\\_master/quality\\_management/inhalte](https://www.wings.hs-wismar.de/de/fernstudium_master/quality_management/inhalte) (Zugriff 12.04.2016)



### **Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

#### Curriculare Analyse

Die Gutachter untersuchen die Curricula im Zusammenhang mit den formulierten Studiengangzielen und begrüßen die Ziele-Module-Matrizen, welche für die Bachelorstudiengänge inklusive der dualen Variante und dem Masterstudiengang im Selbstbericht aufgeführt sind. Anhand dessen können die Gutachter erkennen, welches Wissen, welche Fähigkeiten und welche Kompetenzen erlangt werden sollen und wie diese im Curriculum verankert sind.

Die Gutachter können für die beiden Bachelorstudiengänge Maschinenbau bzw. Maschinenbau dual nachvollziehen, dass die physikalischen, mathematischen und technischen Grundlagen des Maschinenbaus in Modulen wie „Mathematik“, „Physik“, „Technische Mechanik“, „Thermodynamik“ oder „Strömungslehre“ erlangt werden sollen. Auch ist den Gutachtern plausibel, dass die Absolventen die Eigenschaften und Einsatzgebiete der gebräuchlichen Werkstoffe, ihre Ver- und Bearbeitungstechnologien kennen und sachgerecht einsetzen können sollen und dies durch Module wie „Werkstoffkunde“, „Oberflächentechnik“, „Kunststofftechnik“, „Fertigungsverfahren und Fertigungsmesstechnik“, „Werkzeugmaschinen“ oder „Fügetechnik“ erlernen. Auch sollen die Studierenden maschinenbauliche und apparatetechnische Komponenten und Anlagen entwickeln und beurteilen können, was ihnen in Modulen wie „Konstruktionslehre“, „Antriebssysteme und Getriebe“, „Hydraulik / Pneumatik“ oder „Angewandte Konstruktionslehre / Industrial Design“ vermittelt wird. Die Gutachter äußern die Befürchtung, dass die Studierenden im Wahlbereich eine Kombination an möglichst leichten Modulen zusammenstellen könnten, doch die Projektverantwortlichen stellen klar, dass verbindliche Grundlagenmodule belegt werden müssen, so dass die Vermittlung ingenieurwissenschaftliche Kernkompetenzen sichergestellt ist. Studierenden, die eine spezielle Profilierung anstreben, werden die Profile „Produktions- und Werkstofftechnik“, „Konstruktion und Produktentwicklung“ und „Mechatronik“ angeboten. In diesen Profilen sind vier der sechs Wahlfächer im Umfang von 20 Kreditpunkten vorgegeben. Die anderen 10 Kreditpunkte sind dann aus dem Wahlpflichtfachkatalog frei wählbar. Die ingenieurwissenschaftliche praktische Ausbildung sehen die Gutachter durch das „Projekte A und B“, die „Praxisphase“ und die „Bachelorarbeit“ angemessen im Curriculum verankert.

Für den Bachelor Verfahrenstechnik – Energie-, Umwelt- und Biotechnologie können die Gutachter nachvollziehen, dass die Absolventen die mathematisch-naturwissenschaftlichen und verfahrenstechnischen Grundlagen der Verfahrenstechnik kennenlernen und Problemlösekompetenz verfahrenstechnischer, chemischer, biologischer, biochemischer, mathematischer und physikalischer Sachverhalte u. Arbeitstechniken besitzen sollen. Dies soll durch Module wie „Chemie“, „Physikalische Chemie“, „Bio-

logie“, „Biochemie“, „Mathematik“, „Physik“, „Thermodynamik“, „Strömungslehre“ oder „Technische Mechanik“ erlangt werden. Mit Blick auf die drei im Titel ausgewiesenen Schwerpunktbereiche, ist für die Gutachter klar deutlich, dass die Bereiche Energie-, Umwelt- und Biotechnologie nicht vollumfänglich bearbeitet, sondern dass hier jeweils Beispiele exemplarisch behandelt werden. Die Kompetenzen in Umwelttechnik (wobei hier auf Luft und gesetzliche Grundlagen überhaupt nicht eingegangen wird), Biotechnologie und Energietechnik sehen die Gutachter nur im Bereich der Wahlpflichtmodule ausreichend vermittelt. Die Wahlpflichtmodule sind in die Profile 1. Wassertechnologie, 2. Bioverfahrenstechnik, 3. Verfahrenstechnik biogener Rohstoffe und 4. Energieeffizienz in der Verfahrenstechnik eingeteilt, wovon jeder Studierende zwei Profile wählen muss. Bei der Wahl der Profile *Bioverfahrenstechnik* und *Wassertechnologie* oder *Verfahrenstechnik biogener Rohstoffe* können die Gutachter zusammen mit den Modulen „Biologie/Ökologie“, „Biochemie“ und „Biotechnologie“ mit insgesamt 34 ECTS das als Vertiefung Bioverfahrenstechnik nachvollziehen. Allerdings gilt dann nur der Zusatz „Bio“ für diese Studierenden. Übrigens ist das Modul „Bioverfahrens- und Fermentationstechnologie“ lt. Modulbeschreibung auf 15 Teilnehmer begrenzt, wodurch dieses essentielle Modul für die Biotechnologie eben nicht allen Studierenden zugänglich ist. Bei der Wahl der Profile *Wassertechnologie* und *Verfahrenstechnik biogener Rohstoffe* und des WPM „Reststoffrecycling“ sind zusammen mit den Pflichtmodulen „Biologie/Ökologie“ und „Umweltanalytik“ (in Summe 22 ECTS) die wesentlichen Inhalte einer Umwelttechnik nicht umfassend abgedeckt. Es fehlen die Techniken der Abgasreinigung/Luftreinhaltung und ganz wesentlich die rechtlichen Grundlagen. Für die Bezeichnung z.B. einer Profilierung Umwelttechnik sehen die Gutachter eindeutig Defizite vorhanden. Bei der Wahl der Profile *Verfahrenstechnik biogener Rohstoffe* und *Energieeffizienz in der Verfahrenstechnik* zusammen mit den Wahlpflichtmodulen „Spezielle Energie-, Wärme- und Kälteprozesse“, „Energetische Nutzung biogener Rohstoffe“ und dem Pflichtmodul „Kraft- und Arbeitsmaschinen/Energietechnik“ und damit Wahl aller Module in Richtung Energie ergibt sich eine plausible Vertiefung in Energietechnik. Grundsätzlich kommen die Gutachter zu dem Schluss, dass es sich um einen Studiengang Verfahrenstechnik mit Wahlmöglichkeiten zur Profilierung im Bereich der Wahlpflichtmodule handelt, wobei jeder Absolvent eigentlich nur eine Profilierung in Richtung „Bio“ oder „Energie“ oder „Umwelt“ absolvieren kann. Von daher können die Gutachter nicht erkennen, dass das Curriculum in seiner jetzigen Form in der Lage ist, die angestrebten Lernergebnisse, wie sie in im Selbstbericht formuliert sind, zu erreichen. Zum einen sehen die Gutachter die Notwendigkeit, die Studiengangsziele und angestrebten Lernergebnisse mit Blick auf den Studiengangsnamen zu präzisieren (vgl. hierzu Kriterium 2.1) und zum anderen das Curriculum so zu gestalten, dass die Lernziele auch erfolgreich erreicht werden können. Die verfahrenstechnische Ingenieurspraxis sehen die Gutachter durch das „Verfahrenstechni-

sche Praktikum“, den „Verfahrenstechnischen Projektierungskurs“, die „Praxisphase“ und die „Abschlussprojektarbeit“ angemessen realisiert.

Die Gutachter sehen, dass das Studiengangskonzept der Bachelorstudiengänge Maschinenbau die Vermittlung von Fachwissen sowie von fachlichen, methodischen und generischen Kompetenzen angemessen sicherstellt. Auch sehen sie die Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf die formulierten Qualifikationsziele aufgebaut sowie die vorgesehenen Praxisanteile sinnvoll in das Curriculum integriert. Im Studiengang Verfahrenstechnik sehen die Gutachter insbesondere mit Blick auf die Profilbildung noch Überarbeitungsbedarf.

Mit Blick auf den Masterstudiengang Qualitätsmanagement können die Gutachter erkennen, dass die Module die wesentlichen Elemente modernen Qualitätsmanagements abdecken. Auch werden durch die Module „Statistische Methoden der Qualitätssicherung“, „Zuverlässigkeit technischer Systeme“ oder „Statistische Tolerierung“ mathematische Grundkenntnisse vertieft. Allerdings wird den Gutachtern beim Studium der Module nicht klar, in welchen Modulen Methoden des Qualitätsmanagements (QFD, FMEA, Q-Tools, Q-Reviews, ...) vermittelt werden, die eine Grundvoraussetzung sind, um einen Qualitätsingenieur hervorzubringen. In einem solchen Modul könnte auch Grundwissen zu SixSigma und Shainin vermittelt werden. Die Beschreibung des Moduls „Methoden des Qualitäts- und Innovationsmanagements“ lässt dies nicht erkennen. Des Weiteren ist der didaktische Aufbau der des Studienverlaufs nicht klar beschrieben (Roter Faden und Zusammenhänge der Module). Um die angestrebten Studiengangziele erreichen zu können, muss das Curriculum, aus Sicht der Gutachter, überarbeitet bzw. ergänzt werden, um erfolgreich die Studiengangziele erreichen zu können.

### Lehrformen

Der Lehrstoff der Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Maschinenbau dual und Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt- und Biotechnologie wird in Vorlesungen vermittelt und in Übungen und Laborpraktika angewendet und vertieft. Die Präsenzzeit für Lehrveranstaltungen entfällt in der Regel je zur Hälfte auf Vorlesungen sowie auf Übungen und Laborpraktika. In den Modulen gehört zu den meisten Lehrgebieten ein Laborpraktikum. Die erfolgreiche Teilnahme an diesen Laborpraktika ist Voraussetzung für die Zulassung zur jeweiligen Modulprüfung. Die Gutachter begrüßen ausdrücklich die enge Verzahnung zwischen Theorie und Praxis. Ferner werden in einigen Lehrveranstaltungen kleinere Projekte durchgeführt, was auf große Zustimmung unter den Studierenden stößt, wie die Lehrenden hervorheben. Durch Semesterprojekte, das Ingenieurprojekt während des Praktikums und durch das im Rahmen der Bachelor-Thesis zu bearbeitende Abschlussprojekt wird laut Lehrenden sowohl ein hoher Praxisbezug als auch wissenschaftliche Ar-

beitsweisen erlernt. Mit dem Projektstudium sollen die Studierenden zur selbstständigen wissenschaftlichen Arbeit, zur kreativen Lösung von ingenieurtechnischen Problemen und zum effektiven Zeitmanagement befähigt werden. Ein Teil der Projekte wird als Gruppenarbeit durchgeführt, um auch Team- und Projektmanagementfähigkeiten zu entwickeln, wie die Lehrkräfte erläutern. Die Gutachter können sehen, dass verschiedene adäquate Lehrformen zum Einsatz kommen, um die angestrebten Lernergebnisse zu erzielen.

Beim Master-Fernstudiengang Qualitätsmanagement handelt es sich um ein berufsbegleitendes und berufsintegrierendes Studium, welches besondere didaktische Lehrformen und eine besondere Studienorganisation erfordert. So werden Selbstlernphasen mit zweitägigen Präsenzveranstaltungen kombiniert. Die Präsenzveranstaltungen finden an 2 – 3 Wochenenden pro Semester sonnabends und sonntags i.d.R. von 9.00 Uhr – 18.00 Uhr statt. Die Veranstaltungswochenenden sind gleichmäßig über das Semester verteilt, so dass zwischen den Veranstaltungen Selbstlernphasen von mehreren Wochen liegen. Aufgrund der dezentralen Lage von Wismar und einem hohen Studierendenanteil in Süddeutschland unterhält die Hochschule Wismar auch Präsenzlernräumlichkeiten in Stuttgart und in Hannover. Am Ende des Präsenztages findet die Modulprüfung statt. Die Studierenden bestätigen, dass ihnen die Lehrorganisation als auch die Lehrmethoden sehr entgegen kamen, so dass das Studium gut berufsbegleitend absolviert werden konnte. Die Gutachter nehmen dies positiv zur Kenntnis und sehen auch im Masterstudiengang Lehrformen im Einsatz, welche ermöglichen, die Studiengangsziele zu erreichen.

### Zulassungsbedingungen

Zum Bachelorstudiengang Maschinenbau bzw. zum dualen Bachelorstudiengang Maschinenbau oder zum Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt- und Biotechnologie wird zugelassen, wer über die allgemeine Hochschulreife, die fachgebundene Hochschulreife oder die Fachhochschulreife verfügt. Darüber hinaus gibt es eine Rechtsvorschrift des Landeshochschulgesetzes (§§ 19 und 20), welche eine Einstufungsprüfung erlaubt oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkannten Zugangsberechtigung. Schließlich kann zugelassen werden, wer eine erfolgreiche Prüfung in einer für das beabsichtigte Studium geeigneten Fachrichtung als Abschluss einer Fortbildung zum Meister nach dem Berufsbildungsgesetz vorweist. Die Gutachter zeigen sich überrascht darüber, dass für die beiden grundständigen Bachelorstudiengänge kein Vorpraktikum verlangt wird, was für Ingenieursstudiengänge oft der Fall ist. Die Hochschule erläutert hierzu, dass die Eingangshürden für Studienbewerber bewusst niedrig angesetzt sind, um möglichst vielen Studierenden den Studieneinstieg zu ermöglichen und in der Vergangenheit hatte es immer wieder Fälle gegeben, dass Bewerber sich zu spät eingeschrieben hatten und kein Vorpraktikum mehr absolvieren konnten. Allerdings wird den Studierenden von der Hochschule empfohlen, ein fachbezogenes Praktikum zu absolvie-

ren. Im Gespräch mit den Praxispartnern untermauerten diese, dass sie ebenfalls ein Praktikum vor dem Studium als Orientierung für den späteren Beruf begrüßen würden und die Gutachter ergänzen, dass ein Vorpraktikum auch Standard an anderen Hochschulen sei. Entsprechend empfehlen sie, dass die Studierenden ein Vorpraktikum vor dem Studium absolvieren sollten.

Als besondere Zulassungsvoraussetzung für den dualen Bachelorstudiengang Maschinenbau ist ein Praktikumsvertrag mit einem Unternehmen, der die betriebliche Ausbildung bis zum externen Facharbeiterabschluss regelt, erforderlich.

In § 3.3 des Diploma Supplements bzw. in § der Prüfungsordnung wird dargelegt, dass für die Zulassung zum Master-Fernstudiengang Quality Management der mit einer Gesamtnote von 2,5 oder besser bewertete erste berufsqualifizierende Studienabschluss mit 210 ECTS Punkten in einem Ingenieurstudiengang oder einem naturwissenschaftlichen Studiengang einer nationalen oder internationalen Hochschule sowie eine mindestens einjährige berufliche Tätigkeit vorliegen muss. In Zweifelsfällen hat der zuständige Prüfungsausschuss darüber zu befinden, ob ein Studienabschluss anerkannt werden kann, wie die Programmverantwortlichen erläuterten. Kann die Anzahl von 210 Kreditpunkten nicht nachgewiesen werden, ist es möglich, auf Antrag eine zu den Zugangsvoraussetzungen zusätzliche einschlägige Berufspraxis von 1 ½ Jahren (in Vollzeit) oder 3 Jahren (in Teilzeit) mit maximalen 30 Kreditpunkte anzurechnen. Im Einzelfall ist es auch möglich, über den Besuch von Veranstaltungen an der Hochschule Wismar vor Aufnahme des Studiums weitere Kreditpunkte zu erwerben. Hierüber entscheidet das Prüfungsamt auf Antrag. Die zu wählenden Module werden vom Studiengangsverantwortlichen festgelegt. Die Gutachter bestätigen, dass die Zugangsregelungen eindeutig und transparent für alle Bewerber vorliegen.

Die Aspekte der Mobilität und der Anerkennung von an anderen Hochschulen oder außerhochschulisch erbrachten Leistungen wird unter Kriterium 2.2 behandelt.

*Zur Berücksichtigung der Belange der Studierenden sind die betreffenden Ausführungen zu Kriterium 2.4 zu vergleichen.*

### **Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.3:**

Die Gutachter begrüßen, dass die Hochschule für den Masterstudiengang Qualitätsmanagement die Modulbeschreibungen dahingehend inhaltlich überarbeiten will, dass auch Methoden des Qualitätsmanagements, wie QFD, FMEA, Q-Tools, Q-Reviews, Six-Sigma etc. explizit dargestellt werden. Bis zu dessen Umsetzung halten die Gutachter an der angedachten Auflage fest. Die Gutachter können nachvollziehen, dass es didaktisch schwie-

rig sein mag, alle mathematischen Module in ein Semester zu legen und verstehen, dass die Hochschule aus Motivationsgründen hier eine andere Reihenfolge vorgenommen hat. Dennoch raten die Gutachter, den didaktischen und inhaltlich logischen Aufbau des Studiengangs noch einmal kritisch zu hinterfragen. Mit Blick auf das Vorpraktikum für die Bachelorstudiengänge, so nehmen die Gutachter zur Kenntnis, dass bereits eine Reihe anderer Hochschulen auf ein Vorpraktikum verzichten. Auch wenn die Gutachter dies mit großem Bedauern sehen, da damit ein Pfeiler der klassischen Ingenieurausbildung verschwindet, so geben sie der Hochschule Recht, dass eine Gleichbehandlung der Hochschulen gegeben sein muss, so dass sie auf die angedachte Empfehlung verzichten.

### Kriterium 2.4 Studierbarkeit

#### Evidenzen:

##### Allgemeine Hochschulinformationen

- Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Wismar
- [http://www.hs-wismar.de/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/Satzungen\\_Ordnungen/Rahmenpruefungsordnung\\_19.10.2012\\_idF\\_3.AeS\\_17.04.2015.pdf](http://www.hs-wismar.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Satzungen_Ordnungen/Rahmenpruefungsordnung_19.10.2012_idF_3.AeS_17.04.2015.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- <http://www.hs-wismar.de/was/einrichtungen/> (Zugriff 12.04.2016)

##### Fachspezifische Studieninformationen

- Studienverlaufspläne sind in Anlage 2 für die Bachelorstudiengänge und in Anlage 2 für den Masterstudiengang in der Prüfungsordnung veröffentlicht:
- Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Maschinenbau der Hochschule Wismar, V. Studienordnung, § 14
- [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/MB\\_BA\\_PSO\\_17.07.2015.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/MB_BA_PSO_17.07.2015.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Prüfungs- und Studienordnung für den dualen Bachelor-Studiengang Maschinenbau der Hochschule Wismar, V. Studienordnung, § 15
- [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/MB\\_BA\\_dual\\_PSO\\_17.07.2015.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/MB_BA_dual_PSO_17.07.2015.pdf) (Zugriff 12.04.2016)

- Prüfungs- und Studienordnung Bachelor-Studiengang Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt- und Biotechnologie, V. Studienordnung, § 14
- [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/VEUB\\_BA\\_PSO\\_17.07.2015\\_01.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/VEUB_BA_PSO_17.07.2015_01.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Prüfungsordnung Master-Fernstudiengang Qualitätsmanagement/Quality Management
- [http://www.hs-wismar.de/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/Satzungen\\_Ordnungen/Studienordnungen/Fernstudium/QM\\_MA\\_SO\\_19.09.2008\\_idF\\_2.AeS\\_17.12.2010.pdf](http://www.hs-wismar.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Satzungen_Ordnungen/Studienordnungen/Fernstudium/QM_MA_SO_19.09.2008_idF_2.AeS_17.12.2010.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Studienordnung für den Master-Fernstudiengang Qualitätsmanagement/Quality Management der Hochschule Wismar, § 2
- [https://www.wings.hs-wismar.de/de/fernstudium\\_master/quality\\_management](https://www.wings.hs-wismar.de/de/fernstudium_master/quality_management) (Zugriff 12.04.2016)

### Zugangsvoraussetzungen

- <http://www.hs-wismar.de/was/studium/hochschulzugang/> (Zugriff 12.04.2016)
- Prüfungsordnung für den Zugang von Berufstätigen an der Hochschule Wismar
- [http://www.hs-wismar.de/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/Satzungen\\_Ordnungen/Zugangspruefungsordnung\\_15.07.2003\\_idF\\_3.AeS\\_16.11.2012.pdf](http://www.hs-wismar.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Satzungen_Ordnungen/Zugangspruefungsordnung_15.07.2003_idF_3.AeS_16.11.2012.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Einstufungsprüfungsordnung der Hochschule Wismar
- [http://www.hs-wismar.de/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/Satzungen\\_Ordnungen/Einstufungspruefungsordnung\\_20.09.2013.pdf](http://www.hs-wismar.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Satzungen_Ordnungen/Einstufungspruefungsordnung_20.09.2013.pdf) (Zugriff 12.04.2016)

### Modulbeschreibungen:

- Ba Maschinenbau: [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/MB\\_BA\\_Modulhandbuch\\_2015\\_01.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/MB_BA_Modulhandbuch_2015_01.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Ba Maschinenbau dual: <http://www.hs-wismar.de/>

[mar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/MB\\_BA\\_dual\\_Modulhandbuch\\_2015\\_01.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/MB_BA_dual_Modulhandbuch_2015_01.pdf)  
(Zugriff 12.04.2016)

- Ba Verfahrenstechnik – Energie-, Umwelt- und Biotechnologie: [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/VEUB\\_BA\\_Modulhandbuch\\_2015\\_01.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/VEUB_BA_Modulhandbuch_2015_01.pdf)  
(Zugriff 12.04.2016)
- Ma Qualitätsmanagement: [https://www.wings.hs-wismar.de/de/fernstudium\\_master/quality\\_management/inhalte](https://www.wings.hs-wismar.de/de/fernstudium_master/quality_management/inhalte) (Zugriff 12.04.2016)

### **Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die Gutachter haben die Studierbarkeit der vorliegenden Studiengänge eingehend geprüft und kommen dabei zu folgenden Einschätzungen. Insbesondere unter Kriterium 2.3 wurden die Eingangsqualifikationen für die Bachelorstudiengänge bzw. für den Masterstudiengang erläutert. Abgesehen vom fehlenden Vorpraktikum, erachten die Gutachter die erwarteten Eingangsqualifikationen für geeignet, die Studierbarkeit der Studiengänge zu gewährleisten. Studienverlaufspläne sind auf den Webseiten respektive in den Studienordnungen der Studiengänge veröffentlicht und werden von den Gutachtern als studierbar eingeschätzt.

### **Studentische Arbeitsbelastung**

Aus dem Studienplan in Anlage 2 zur Prüfungsordnung können die Gutachter erkennen, dass die Arbeitslast ausgeglichen mit 30 ECTS Punkten über die Semester verteilt ist. Im Bachelorstudiengang Maschinenbau und Maschinenbau dual gibt es die Ausnahmen im 5 bzw. im 6 Semester, wo 32 bzw. 28 Kreditpunkte zu erlangen sind. Im Bachelor Verfahrenstechnik gibt es ebenfalls kleinere Abweichungen zwischen 28 und 31 Kreditpunkten. Doch halten die Gutachter diese Arbeitslastabweichungen für vertretbar und sehen dadurch die Studierbarkeit der Studiengänge nicht beeinträchtigt. In § 16 in den Prüfungsordnungen der Bachelorstudiengänge ist festgelegt, dass ein Leistungspunkt einer studentischen Arbeitsbelastung von 30 Zeitstunden entspricht. Der Masterstudiengang Qualitätsmanagement erstreckt sich über einen Zeitraum von 4 Semestern mit 90 ECTS Punkten. Da der Studiengang berufsbegleitend studiert wird, werden in den ersten drei Semestern jeweils 20 Kreditpunkte erlangt und im vierten Semester mit der Masterarbeit 30 ECTS Punkte, so dass die Arbeitslast hier gleichmäßig verteilt ist und nach Aussagen der Studierenden auch berufsbegleitend absolviert werden kann. In § 15 der Prüfungs- und Studienordnung für den Master ist festgelegt, dass ein Kreditpunkt einer studentischen Arbeitsbelastung von 25 Zeitstunden entspricht. Allerdings weisen sie darauf hin, dass in der Prüfungsordnung für den Master-Fernstudiengang Qualitätsmanagement in § 1 eine Arbeitslast von 30 Stunden pro Kreditpunkt kalkulatorisch angenommen wird. Die Gut-



achter bitten darum, dies entsprechend zu korrigieren. Anhand der vorgelegten Fragebögen können die Gutachter zwar sehen, dass Stoffumfang und Schwierigkeitsgrad in den Evaluationen standardmäßig abgefragt werden, allerdings weisen die Gutachter darauf hin, dass dies noch um den Aspekt der Übereinstimmung von Kreditpunkten zu vorgesehenem Arbeitsaufwand ergänzt werden sollte, um hier eine systematische Überprüfung zu gewährleisten. Im Gespräch mit den Studierenden deuteten diese auch an, dass der Arbeitsaufwand pro Kreditpunkt nicht immer korrekt ausgewiesen ist (vgl. Hierzu Kriterium 2.9).

### Belastungsangemessene Prüfungsdichte

Zu den Prüfungen erläutert die Hochschule, dass in den ersten Semestern die Prüfungen zum Großteil in Klausurform abgelegt werden, während die alternativen Prüfungsformen mit zunehmendem Umfang an Selbststudium und fachübergreifenden Kompetenzen insbesondere in höheren Semestern eine Rolle spielen. Explizites Ziel ist es, dass die Zahl der schriftlichen Prüfungsleistungen nach einem Semester die Zahl 6 nicht überschreitet. Anhand des Prüfungsplans, der als Anlage 1 den Prüfungsordnungen beigelegt ist, können die Gutachter nachvollziehen, dass pro Semester nicht mehr als 7 reguläre Prüfungen vorgesehen sind. Die Studierenden bestätigen, dass 6 bis maximal 7 Prüfungen pro Semester abzuleisten waren. Grundsätzlich sehen die Gutachter, dass die Prüfungsdichte so ausgelegt ist, dass die Studierbarkeit gewahrt bleibt. *Das Prüfungssystem wird im Übrigen eingehend unter Kriterium 2.5 behandelt.*

### Betreuungsangebote und Studienberatung

Die Gutachter können auf der Webseite sehen, dass eine Reihe allgemeiner Beratungsangebote zur Verfügung stehen. Unter dem Stichwort „Einrichtungen“ werden die Aktivitäten aller Verwaltungseinheiten, die mit der Studierendenbetreuung befasst sind, gebündelt und koordiniert. Hier gibt es neben dem „Alumnibüro“ und der „Hochschulbibliothek“ auch Informationen zu „Inklusion & Barrierefreiheit“, „Familiengerechte Hochschule“ oder das „Internationale Büro“. Darüber hinaus gibt es für jeden einzelnen der Studiengänge differenzierte Informationen auf den Webseiten.

Die Studierenden der Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Maschinenbau dual sowie Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt- und Biotechnologie erhalten im Rahmen der Erstsemester-Einführungswoche zu Beginn des Studiums einen Überblick die Studiengänge sowie die verschiedenen Wahlmöglichkeiten bzw. Profilierungsrichtungen zur Schwerpunktbildung. Eine weitere Informationsveranstaltung findet im Verlaufe des vierten Semesters statt. Zu diesem Zeitpunkt erfolgt die Einschreibung in die Wahlpflichtfächer; Pflicht ist die Teilnahme an einer Beratung für die Studierenden nicht. Die Studierenden

ergänzen, dass es möglich ist, erste Vorlesungen einer Vertiefungsrichtung zu besuchen, um dann schließlich zu entscheiden, welche Vertiefungsrichtung gewählt werden soll.

Die Gutachter erfahren, dass insbesondere für den Masterstudiengang Qualitätsmanagement durch die WINGS GmbH mit der Studiengangskordinatorin ein persönlicher Ansprechpartner zur Verfügung gestellt wird. Die Studiengangsbetreuung ist während der üblichen Bürozeiten für die Studierenden telefonisch und per E-Mail erreichbar. Sie berät die Studenten bei allen Fragen zur Studiengestaltung und zu Prüfungsangelegenheiten und unterstützt die Studenten bei der Klärung administrative Sachverhalte. Für die Klärung inhaltlicher Fragen zu den einzelnen Modulen während der Selbststudienphase stehen den Studenten die modulerantwortlichen Hochschullehrer und die Dozenten per E-Mail und telefonisch zur Verfügung. Zur Klärung allgemeiner akademischer Fragen steht den Studierenden überdies der Studiengangsleiter zur Verfügung.

Die Dozenten nehmen sich der Anliegen der Studierenden an und versuchen konstruktive Hilfestellung zu leisten. Die Studierenden äußern sich insgesamt recht zufrieden mit der Beratung und Betreuung. Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die Betreuungs- und Beratungsangebote so ausgelegt sind, dass sie die Studierbarkeit der Studiengänge unterstützen.

### Belange von Studierenden mit Behinderung

In § 14 der Rahmenprüfungsordnung wird festgelegt, dass Studierenden, die wegen einer Behinderung nicht in der Lage sind, eine Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, Nachteilsausgleich gewährt wird, soweit dies zur Herstellung der Chancengleichheit erforderlich ist. Der Nachteilsausgleich kann insbesondere in Form zusätzlicher Arbeits- und Hilfsmittel, einer angemessenen Verlängerung der Bearbeitungszeit oder der Ablegung der Prüfung in einer anderen Form gewährt werden. Auf der Webseite ist ein Behindertenbeauftragte der Hochschule, eine Beratung für Studierende mit Behinderungen, chronischen oder psychischen Erkrankungen und eine Schwerbehindertenvertretung ausgewiesen. Ferner erläutert die Hochschule ihren Ansatz zu Barrierefreiheit, und Inklusion. Die Gutachter sehen hierin einen Nachteilsausgleich für Studierende mit Einschränkungen gegeben.

Insgesamt fördern die genannten studienorganisatorischen Aspekte, einschließlich der Zugangsregelung, der Prüfungsorganisation und der Beratungsangebote, die Studierbarkeit der Studienprogramme.

**Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.4:**

Die Gutachter begrüßen, dass für den Master Qualitätsmanagement der Workload von 25 Zeitstunden für einen ECTS Punkt im überarbeiteten Studienplan und im Modulhandbuch durchgängig geändert wurde. Die Gutachter sehen das Kriterium als erfüllt an.

**Kriterium 2.5 Prüfungssystem**

**Evidenzen:**

- Die Modulbeschreibungen geben Auskunft über die Prüfungsformen, Prüfungsanzahl und Prüfungsdauer in den einzelnen Modulen inklusive der Abschlussarbeiten.
- Ba Maschinenbau: [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/MB\\_BA\\_Modulhandbuch\\_2015\\_01.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/MB_BA_Modulhandbuch_2015_01.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Ba Maschinenbau dual: [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/MB\\_BA\\_dual\\_Modulhandbuch\\_2015\\_01.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/MB_BA_dual_Modulhandbuch_2015_01.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Ba Verfahrenstechnik – Energie-, Umwelt- und Biotechnologie: [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/VEUB\\_BA\\_Modulhandbuch\\_2015\\_01.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/VEUB_BA_Modulhandbuch_2015_01.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Ma Qualitätsmanagement: [https://www.wings.hs-wismar.de/de/fernstudium\\_master/quality\\_management/inhalte](https://www.wings.hs-wismar.de/de/fernstudium_master/quality_management/inhalte) (Zugriff 12.04.2016)
- Beispielhafte Prüfungspläne in Anlage 1 der Prüfungsordnungen
- Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Maschinenbau der Hochschule Wismar, V. Studienordnung, § 14
- [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/MB\\_BA\\_PSO\\_17.07.2015.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/MB_BA_PSO_17.07.2015.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Prüfungs- und Studienordnung für den dualen Bachelor-Studiengang Maschinenbau der Hochschule Wismar, V. Studienordnung, § 15
- [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/MB\\_BA\\_dual\\_PSO\\_17.07.2015.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/MB_BA_dual_PSO_17.07.2015.pdf) (Zugriff 12.04.2016)

- Prüfungs- und Studienordnung Bachelor-Studiengang Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt- und Biotechnologie, V. Studienordnung, § 14
- [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/VEUB\\_BA\\_PSO\\_17.07.2015\\_01.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/VEUB_BA_PSO_17.07.2015_01.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Prüfungsordnung Master-Fernstudiengang Qualitätsmanagement/Quality Management
- [http://www.hs-wismar.de/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/Satzungen\\_Ordnungen/Studienordnungen/Fernstudium/QM\\_MA\\_SO\\_19.09.2008\\_idF\\_2.AeS\\_17.12.2010.pdf](http://www.hs-wismar.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Satzungen_Ordnungen/Studienordnungen/Fernstudium/QM_MA_SO_19.09.2008_idF_2.AeS_17.12.2010.pdf) (Zugriff 12.04.2016)

### **Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

In § 5 der Prüfungsordnungen werden die Arten der Prüfungsleistungen spezifiziert und in § 6 und den folgenden Paragraphen der Rahmenprüfungsordnung dezidiert erläutert. In § 9 der Prüfungsordnungen wird fernerhin dargelegt, dass die Modulprüfungen in der Regel studienbegleitend abgelegt werden. Die Modulprüfungen sind in jedem Semester nach Abschluss der Vorlesungszeit, in der Regel im dreiwöchigen Prüfungszeitraum zum Ende des Semesters, anzubieten. Der Prüfungsausschuss bestimmt spätestens zwei Wochen vor Beginn des Prüfungszeitraums die Prüfungstermine und macht sie durch Aushang bekannt. In § 45 der Rahmenprüfungsordnung ist festgelegt, dass innerhalb eines Jahres nach Abschluss einer Modulprüfung oder der Bachelor- bzw. Masterarbeit dem Kandidaten auf Antrag Einsicht in die schriftlichen Prüfungsarbeiten gegeben wird. Die Studierenden bestätigen, dass die Organisation der Prüfungen als auch die Möglichkeit der Einsichtnahme in Prüfungen gut funktioniert. In § 19 der Rahmenprüfungsordnung wird ausgeführt, dass Wiederholungsprüfungen nach Ablauf des jeweiligen Prüfungsverfahrens innerhalb des darauf folgenden Semesters abzulegen sind. Auf Rückfrage bestätigen die Studierenden, dass die Bewertung der Prüfungen transparent und fair durchgeführt wird.

Anhand der Prüfungspläne können die Gutachter ersehen, dass in den ersten Semestern ausschließlich Klausuren als Prüfungsform zum Einsatz kommen. In den späteren Semestern sind auch andere Prüfungsformen vorgesehen, so dass beispielsweise im Modul „Thermodynamik I“, „Grundlagen der Elektrotechnik und elektrischer Maschinen und Antriebe“, „Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik“, „Angewandte Informatik/ Numerik“, „Angewandte Konstruktionslehre / Industrial Design“ und diverse andere auch mündliche Prüfungen zumindest als Option neben möglicher oder alternativer Prüfungsleistung angegeben sind. Die Studierenden bestätigen, dass sie in den fortgeschrittenen Semestern

verschiedene Prüfungsformen wie Belegarbeiten, Hausarbeiten und mündliche Prüfungen durchführen. Für den Masterstudiengang sind nur schriftliche Prüfungen oder alternative Prüfungsleistungen angegeben. Die Gutachter kommen grundsätzlich zu der Überzeugung, dass kompetenzorientierte Prüfungsformen zum Einsatz kommen, allerdings halten sie es für kritisch, dass dies nicht eindeutig festgelegt wird, so dass es theoretisch Kohorten geben kann, die beispielsweise keinerlei mündliche Leistungen zu absolvieren haben. Vor dem Hintergrund unterstreichen die Gutachter, dass die Prüfungsform in den Modulbeschreibungen festgelegt werden müssen, damit transparent wird, dass verschiedene kompetenzorientierte Prüfungsformen verbindlich zum Einsatz kommen (vgl. hierzu auch Kriterium 2.2).

In den Prüfungsordnungen in § 11 ist für die Bachelorstudiengänge festgelegt, dass eine Bachelorarbeit anzufertigen ist, in der die Studierenden zeigen sollen, dass die Kandidaten in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus ihrem Fach selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Ferner wird dort ausgeführt, dass die Bachelorarbeit aber erst nach dem Erreichen von 170 Kreditpunkten begonnen werden darf. Die Studierenden merken hierzu kritisch an, dass dies häufig dazu führe, dass es zu studienzeitverlängernden Effekten komme, da Prüfungen in der Regel nur in den vorgesehenen Prüfungszeiträumen absolviert werden können. Die Gutachter stellen fest, dass kein zweiter Prüfungszeitraum vor Beginn der Vorlesungszeit beispielsweise angeboten wird, obwohl dies die Prüfungslast der Studierenden entzerren und dazu beitragen würde, die erforderlichen Kreditpunkte zur Anmeldung zur Bachelorarbeit zu erlangen. Die Studierenden berichten, dass sie sich bereits während des Semesters auf die Prüfungen vorbereiten, geben aber zu, dass 6-7 Prüfungen im vorgegebenen Prüfungszeitraum anspruchsvoll sind. Sie würden einen zweiten Prüfungszeitraum begrüßen und auch die Gutachter sind der Ansicht, dass die Hochschule die Einrichtung eines zweiten Prüfungszeitraums prüfen sollte, um damit die Prüfungsorganisation zu verbessern und studienzeitverlängernde Effekte zu vermeiden. Bachelorarbeiten können für die Bachelorstudiengänge auch in der Industrie durchgeführt werden, wobei der erste Betreuer von der Hochschule kommen muss. Die Gutachter analysierten eine Reihe von Abschlussarbeiten und kamen zu dem Schluss, dass diese geeignet sind, die angestrebten Lernergebnisse kompetenzorientiert zu überprüfen.

Im Masterstudiengang Qualitätsmanagement ist eine Masterarbeit anzufertigen, die von einem Professor oder einer anderen nach § 36 Abs. 4 des Landeshochschulgesetzes prüfungsberechtigten Person ausgegeben und betreut werden kann, soweit diese an der Hochschule Wismar im Studiengang tätig ist. Soll die Master-Thesis in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule Wismar durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Auf Rückfrage erfahren die Gutachter,

dass in der Praxis nahezu 100 % der Arbeiten in der Industrie durchgeführt werden. Ferner fügt die Hochschule hinzu, dass die Studierenden eine Anweisung erhalten, wie wissenschaftliche Arbeiten anzufertigen sind. Bei der Analyse der Arbeiten stellen Gutachter allerdings fest, dass bei einer Reihe von Masterarbeiten Mindeststandards guter wissenschaftlicher Praxis nicht berücksichtigt werden. So stellen die Gutachter bei einigen Arbeiten sowohl Mängel in der Struktur und im Aufbau als auch in den Literaturangaben und Zitierweise der Arbeiten fest. Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die eigenen Vorgaben zur Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten in der Praxis nicht konsequent umgesetzt und von den entsprechenden Betreuern nicht vollumfänglich nachgehalten werden. Die Gutachter sehen somit die Wissenschaftlichkeit der Arbeiten nicht zufriedenstellend hergestellt und auch die angestrebten Lernergebnisse somit nicht kompetenzorientiert abgeprüft. Sie weisen darauf hin, dass sichergestellt sein muss, dass Masterarbeiten den Ansprüchen guter wissenschaftlicher Praxis genügen.

*Zum Nachteilsausgleich sind die betreffenden Ausführungen unter Kriterium 2.4, zum Verbindlichkeitsstatus der vorgelegten Ordnungen die Ausführungen unter Kriterium 2.8 zu vergleichen.*

### **Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.5:**

Den Gutachtern ist bewusst, dass Studenten mit den Studienunterlagen eine Studienanweisung zur Anfertigung der Master – Thesis erhalten. Allerdings gewannen die Gutachter bei der Lektüre der Arbeiten den Eindruck, dass diese Vorgaben bei den Arbeiten nicht durchgängig angewendet und von den Gutachtern auch nicht vollumfänglich eingefordert werden. Die Gutachter unterstreichen, dass sich dieser Befund in der Tat nur auf einige Arbeiten bezieht. Dennoch bleiben die Gutachter bei ihrer Einschätzung, dass alle Masterarbeiten den Ansprüchen guter wissenschaftlicher Praxis zu genügen haben und dass dies durch entsprechende Prozessabläufe in der Hochschule sicher zu stellen ist. Entsprechend bleiben die Gutachter bei ihrer angedachten Auflage. Auch bleiben die Gutachter bei ihrer angedachten Empfehlung, zu prüfen, inwieweit ein zweiter Prüfungszeitraum eingerichtet werden kann. Ansonsten sehen die Gutachter das Kriterium als erfüllt an.

### **Kriterium 2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen**

#### **Evidenzen:**

- Selbstbericht der Hochschule Wismar, Kapitel 3.1

**Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Den Gutachtern wird erläutert, dass es Lehrimporte und Lehrexporte zwischen den Fakultäten gibt und dass dieser Lehraustausch in schriftlich fixierten Vereinbarungen abgestimmt wird. Bei Ausfall eines Lehrenden (z.B. Krankheit, Pensionierung) können kurzfristig Lehrbeauftragte aus einem Pool ehemaliger Kollegen akquiriert werden, so dass eine kontinuierliche Absicherung der Lehre gewährleistet ist. Neuberufene Professorinnen und Professoren werden zunehmend bereichs- und soweit möglich auch fakultätsübergreifend eingesetzt.

Der Bereich Maschinenbau / Verfahrens- und Umwelttechnik pflegt zahlreiche Kooperationen mit Hochschulen im europäischen und außereuropäischen Ausland. In den meisten Fällen wurden mit den Partnerhochschulen Kooperationsverträge abgeschlossen, mit denen der Studenten- und Dozentenaustausch vertraglich geregelt ist. Die Gutachter erkennen, dass Umfang und Art bestehender Kooperationen mit anderen Hochschulen und sonstigen Einrichtungen beschrieben und die der Kooperation zu Grunde liegenden Vereinbarungen dokumentiert sind.

**Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.6:**

Die Gutachter halten das Kriterium für erfüllt.

**Kriterium 2.7 Ausstattung**

**Evidenzen:**

- Selbstbericht der Hochschule Wismar, Kapitel F
- Selbstbericht der Hochschule Wismar, Anlage B, Personalhandbuch
- <http://www.hs-wismar.de/was/aktuelles/veranstaltungen-termine/konferenzen-fachveranstaltungen/didaktiktag/> (Zugriff 12.04.2016)
- Im Rahmen der Vor-Ort-Begehung: Besichtigung studiengangsrelevanter Einrichtungen

**Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Auf der Basis des Personalhandbuches können die Gutachter erkennen, dass die Zusammensetzung und fachliche Ausrichtung des eingesetzten Personals das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss in allen Studiengängen weitgehend gewährleistet. Die Hochschule erläutert weiter, dass 2004 ein Personalkonzept entwickelt wurde, welches die Bevölkerungsprognose mit einem dramatischen Rückgang berücksich-

tigt. In dem Konzept ist ein Personalabbau von bis zu 20 % vorgesehen und es gibt wenige Spielräume für neue Studiengänge. Vor dem Hintergrund hat die Hochschule ein Konzept entwickelt, um die wegfallenden Mittel zu kompensieren. Die Hochschule hat diverse Bezahlstudiengänge eingerichtet, um weitere Mittel zu generieren, die in Hochschulhaushalt fließen. Derzeit sind mehr als 50 % der Studierenden in Fernstudiengängen eingeschrieben. Der Personalabbau geht zwar weiter, wenn auch nicht bei den Lehrenden, so doch in der Administration. Durch die zusätzlich generierten Mittel kann die Hochschule allerdings den Personalabbau kompensieren und insbesondere neue Stellen im Mittelbau wenn auch nur befristet einrichten, so dass mit keinem weiteren Stellenabbau zu rechnen ist. Darüber hinaus findet ein reger Dozentenaustausch zwischen dem Bereich Maschinenbau, Verfahrens- und Umwelttechnik der Hochschule Wismar und den Partnerhochschulen statt. So wird beispielsweise im Bachelor-Studiengang Verfahrenstechnik – Energie-, Umwelt- und Biotechnologie im Modul „Thermische Verfahrenstechnik II“ das Thema Adsorption seit mehr als zehn Jahren von einem jährlichen, einwöchigen Gastdozenten an der HS Wismar gehalten. In der Summe kommen die Gutachter zu der Überzeugung, dass die Hochschule durch eigene Initiativen dem landesweiten Personalabbau erfolgreich begegnen konnte und sie sehen die qualitativen und quantitativen personellen Ressourcen für den Zeitraum der Akkreditierung als gesichert an.

Auf der Basis der im Bericht vorgelegten finanziellen Angaben lassen sich die Gutachter die finanzielle Situation der Hochschule erläutern und kommen zu dem Schluss, dass die finanziellen Ressourcen für den Akkreditierungszeitraum gesichert sind.

Die Gutachter verschaffen sich während der Begehung selbst einen Überblick über die sächliche Ausstattung der Hochschule. Die Gutachter können bezeugen, dass die Hochschule zur Vermittlung praktischen und anwendungsorientierten Wissens über zahlreiche Labore mit einer umfangreichen technischen Ausstattung verfügt. Diese sind fachlich an Module angeschlossen, wobei jedem Labor mindestens ein verantwortlicher Hochschul-lehrer und ein Mitarbeiter zugeordnet sind. Die Studierenden bestätigen, dass insbesondere die neuen Gebäude von hoher Ausstattungsqualität sind. Allerdings mangelt es z.T. an Arbeitsräumen, wobei zeitweise auch andere Räumlichkeiten diesbezüglich zur Verfügung gestellt werden. Ferner werden derzeit neue Räumlichkeiten eingerichtet. Allenfalls bei der Finite-Elemente-Software beklagen die Studierenden, dass nur veraltete Varianten zur Verfügung stehen. Allerdings stellt die entsprechende Lehrkraft klar, dass der Vertrag für eine neue Campuslizenz bereits unterschrieben sei und ab nächsten Semester zum Einsatz kommt. Die Gutachter begrüßen dies. Da der Studiengang Qualitätsmanagement ein Fernstudiengang ist, sind die Anforderungen an Gebäude und die materiell-technische Infrastruktur begrenzt. Die Vor-Ort-Präsenzveranstaltungen werden durch die Dozenten auf Honorarbasis durchgeführt. Sie finden in Wismar in den Räumlichkeiten der Hoch-



schule Wismar statt. Die Veranstaltungen an anderen Standorten finden in Tagungshotels statt. Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die qualitative und quantitative sächliche und räumliche Ausstattung angemessen und für den Zeitraum der Akkreditierung gesichert ist.

Auf Rückfrage bezüglich Forschungsaktivitäten erläutert die Hochschule, dass sich neben der Lehre viele Professoren des Kollegiums in Form von FuE-Projekte in Kooperation mit anderen Hochschulen und Unternehmen im Bereich der Forschung engagieren. Dabei gehört der Bereich Maschinenbau/Verfahrens- und Umwelttechnik mit den ihm angegliederten Instituten zu den drittmittelstärksten Bereichen an der Hochschule Wismar, wie die Hochschule erläutert; entsprechende Unterlagen sind dem Selbstbericht beigefügt. Die durchschnittliche jährliche Drittmittelinwerbung liegt mit ca. 70.000 Euro pro Professur deutlich über dem bundesweiten Durchschnitt der von Fachhochschulprofessoren eingeworbenen Drittmittel in Höhe von ca. 25.000 Euro/Jahr. Die Gutachter loben ausdrücklich das Forschungsengagement der Hochschule. In diese Projekte werden die Studierenden über wissenschaftliche Projekte oder Abschlussarbeiten aktiv eingebunden, so dass Lehre und Forschung eng miteinander verknüpft sind und eine dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechende Ausbildung erzielt werden soll.

Die Gutachter erkundigen sich nach Möglichkeiten zur didaktischen Weiterbildung und erfahren, dass zur Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität der Lehre seit 2013 jährlich die Hochschuldidaktiktage an der Hochschule Wismar stattfinden. Auf Nachfrage unterstreichen die Lehrenden, dass didaktische Weiterbildungen auch wahrgenommen werden und auch Früchte tragen wie z.B. die Nominierungen mehrerer Professoren des Bereich Maschinenbau/Verfahrens- und Umwelttechnik, für den vom ASTA der Hochschule Wismar ausgelobten „Preis für hervorragende Lehre 2015“. Die Gutachter können erkennen, dass Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung vorhanden sind und auch wahrgenommen werden.

**Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.7:**

Die Gutachter erachten das Kriterium für vollumfänglich erfüllt.

**Kriterium 2.8 Transparenz**

**Evidenzen:**

- Rahmenprüfungsordnung der Hochschule Wismar

- [http://www.hs-wis-mar.de/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/Satzungen\\_Ordnungen/Rahmenpruefungsordnung\\_19.10.2012\\_idF\\_3.AeS\\_17.04.2015.pdf](http://www.hs-wis-mar.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Satzungen_Ordnungen/Rahmenpruefungsordnung_19.10.2012_idF_3.AeS_17.04.2015.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Prüfungsordnung für den Zugang von Berufstätigen an der Hochschule Wismar
- [http://www.hs-wis-mar.de/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/Satzungen\\_Ordnungen/Zugangspruefungsordnung\\_15.07.2003\\_idF\\_3.AeS\\_16.11.2012.pdf](http://www.hs-wis-mar.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Satzungen_Ordnungen/Zugangspruefungsordnung_15.07.2003_idF_3.AeS_16.11.2012.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Einstufungsprüfungsordnung der Hochschule Wismar
- [http://www.hs-wis-mar.de/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/Satzungen\\_Ordnungen/Einstufungspruefungsordnung\\_20.09.2013.pdf](http://www.hs-wis-mar.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Satzungen_Ordnungen/Einstufungspruefungsordnung_20.09.2013.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Maschinenbau der Hochschule Wismar, V. Studienordnung, § 14
- [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/MB\\_BA\\_PSO\\_17.07.2015.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/MB_BA_PSO_17.07.2015.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Prüfungs- und Studienordnung für den dualen Bachelor-Studiengang Maschinenbau der Hochschule Wismar, V. Studienordnung, § 15
- [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/MB\\_BA\\_dual\\_PSO\\_17.07.2015.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/MB_BA_dual_PSO_17.07.2015.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Prüfungs- und Studienordnung Bachelor-Studiengang Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt- und Biotechnologie, V. Studienordnung, § 14
- [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/VEUB\\_BA\\_PSO\\_17.07.2015\\_01.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/VEUB_BA_PSO_17.07.2015_01.pdf) (Zugriff 12.04.2016)
- Prüfungsordnung Master-Fernstudiengang Qualitätsmanagement/Quality Management
- [http://www.hs-wis-mar.de/fileadmin/user\\_upload/Dokumente/Satzungen\\_Ordnungen/Studienordnun](http://www.hs-wis-mar.de/fileadmin/user_upload/Dokumente/Satzungen_Ordnungen/Studienordnun)

[gen/Fernstudium/QM MA SO 19.09.2008 idF 2.AeS 17.12.2010.pdf](#) (Zugriff 12.04.2016)

- Studienordnung für den Master-Fernstudiengang Qualitätsmanagement/Quality Management der Hochschule Wismar, § 2
- [https://www.wings.hs-wismar.de/de/fernstudium\\_master/quality\\_management](https://www.wings.hs-wismar.de/de/fernstudium_master/quality_management) (Zugriff 12.04.2016)
- Evaluationsordnung für Studium und Lehre der Hochschule Wismar
- exemplarisches Zeugnis je Studiengang liegt nicht vor
- exemplarisches Diploma Supplement je Studiengang
- exemplarisches Transcript of Records je Studiengang liegt nicht vor

**Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die Gutachter erfahren, dass die Rahmenprüfungsordnung in ihrer letzten Änderungsversion 2015 in Kraft trat und die Rahmenbedingungen aller Studiengänge der Hochschule hinsichtlich Studium und Prüfungen regelt.

Seitdem werden die Studien- und Prüfungsordnungen nicht mehr getrennt verfasst. Auch für die zu (re)akkreditierenden Bachelorstudiengänge wurden demgemäß Prüfungs- und Studienordnungen verabschiedet. Zu ihren Anlagen gehören die jeweiligen Prüfungspläne, die Studienpläne, die Diploma Supplements sowie ggf. Informationen zu besonderen Bestimmungen. In § 4.5 des Diploma Supplements wird eine relative ECTS Note ausgewiesen. Exemplarische Zeugnisse und Transcripts of Records liegen nicht vor; sie bitten diese nachzureichen. Auch die Studien- und die Prüfungsordnung des Master-Fernstudiengangs Qualitätsmanagement sollen zu einer Prüfungs- und Studienordnung zusammengefasst werden. Der Entwurf liegt den Anlagen bei. Die Gutachter weisen darauf hin, dass der Entwurf in Kraft gesetzt werden muss und dass dabei die Unstimmigkeiten bzgl. der Arbeitslast pro Kreditpunkt ausgeräumt werden müssen (vgl. hierzu Kriterium 2.4).

Die Regelungen zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung werden unter Kriterium 2.3 behandelt.

In § 13 der Bachelorprüfungsordnungen wird festgehalten, dass sich die Gesamtnote zu 80% aus den nach ECTS-Punkten gewichteten Noten der benoteten Pflichtmodule sowie der benoteten gewählten Wahlpflichtmodule und zu 20% aus der Gesamtnote der Bachelor-Thesis berechnet. Einige Module (Mathematik I, Technische Mechanik III) gehen überhaupt nicht in die Gesamtnote ein. In § 10 der Master-Prüfungsordnung wird festgelegt, dass in die Ermittlung der Gesamtnote die gewichtete Durchschnittsnote der Modulprüfungen mit einem Anteil von 75% und die Master-Thesis mit Kolloquium mit einem Anteil

von 25% eingehen; damit fließt die Note der Masterarbeit unterproportional zum Studienanteil in die Gesamtnote ein. Da den Gutachtern keine Transcript of Records bzw. keine Abschlusszeugnisse vorliegen, ist ihnen nicht deutlich, ob diese Gewichtung und Berechnung der Gesamtnote für potenzielle Arbeitgeber transparent ist.

### **Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.8:**

Die Gutachter danken für das nachgereichte exemplarische Zeugnis und das Transcript of Records. Sie halten die Vorlagen für angemessen. Die Gutachter unterstreichen, dass die in Kraft gesetzten Ordnungen für die Studiengänge vorzulegen sind. Ansonsten sehen die Gutachter das Kriterium als erfüllt an.

### **Kriterium 2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung**

#### **Evidenzen:**

- Evaluationsordnung für Studium und Lehre der Hochschule Wismar
- Evaluationsmusterbögen

#### **Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

In § 2 der Evaluationsordnung definiert die Hochschule den Gegenstand und die Ziele von Evaluationen, womit sie auch ihr Qualitätsverständnis zum Ausdruck bringt. In § 4 der Evaluationsordnung dokumentiert die Hochschule die üblichen Verfahrensschritte für Evaluationsverfahren wie die qualitative Vorstufe (Klärung von allgemeinen Zielen; inhaltliche und organisatorische Vorbereitung der Erhebungen), die Erhebung quantitativer (Kennzahlen) und qualitativer (Befragungen) Daten sowie die Nachbereitung, welche die Datenanalyse, Ergebnisauswertung und Berichterstellung umfasst. Grundsätzlich strebt die Hochschule eine umfassende Erhebung von Daten zur Qualitätssicherung an wie z.B. Studentische Lehrveranstaltungsbewertungen, Erstsemester-, Absolventen-, Alumni-, Studienabbrecher und hochschulweite Zufriedenheitsbefragungen aller Studierenden. Evaluieren kann sowohl online- als auch papierbasiert. Die ausgefüllten Papierbögen werden eingesammelt und im Regelfall an den zentralen Qualitätsmanagementbeauftragten weitergereicht. Die Fragebögen sind von einem Studierenden des jeweiligen Studienganges einzusammeln und anschließend in einem Umschlag dem zentralen Qualitätsmanagementbeauftragten zu übergeben. Der zentrale Qualitätsmanagementbeauftragte wertet die jeweiligen Befragungen mittels einer geeigneten Software zentral aus und leitet die Auswertungen im Anschluss an die Dekane und Studiendekane der evaluierten Fakultäten und die jeweiligen Lehrenden weiter. Ebenfalls wird festgelegt, dass die Er-

gebnisse der studentischen Lehrveranstaltungsbewertung in geeigneter Form zwischen Lehrenden und Studierenden diskutiert und ausgewertet werden sollen. Die Lehrenden geben auch beispielhaft an, wie sie aus den Evaluationsergebnissen ganz konkrete Maßnahmen abgeleitet haben, und auch die Studierenden geben an, dass einige Lehrende die Evaluationsergebnisse mit den Studierenden diskutieren und nach konkreten Verbesserungsmöglichkeiten streben. Auch danken Gutachter für die vorgelegten Evaluationsbögen und halten diese für geeignet, die wesentlichen Aspekte guter Lehre einzuschätzen. Allerdings empfehlen sie auch noch eine konkrete Frage zur Arbeitsbelastung mit Blick auf die vergebenen Kreditpunkte aufzunehmen (vgl. hierzu Kriterium 2.4). Grundsätzlich können die Gutachter erkennen, dass die Empfehlung aus der Erstakkreditierung aufgegriffen wurde und die Hochschule Maßnahmen zur Qualitätssicherung systematisiert hat. Allerdings gewinnen die Gutachter den Eindruck, dass die konkrete Umsetzung der Vorgaben noch nicht vollumfänglich erfolgt ist. So besprechen beispielsweise nicht alle Lehrenden die Evaluationsergebnisse mit den Studierenden. Einige Studierende berichten sogar davon, dass schlechte Bewertungsergebnisse Einfluss auf die Gestaltung der Prüfung gehabt hätte. Auch in der Evaluationsordnung heißt es zur Konsequenz schlechter Bewertungen nur, dass bei unzureichenden Ergebnissen die betreffenden Lehrkräfte und die Fakultäten angehalten sind, geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Qualität der Lehre einzuleiten. Zusammenfassend empfehlen die Gutachter, die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen besser und nachvollziehbarer zu nutzen. Dabei ist insbesondere die unmittelbare Rückkopplung mit den Studierenden systematisch zu verbessern.

### **Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.9:**

Die Gutachter begrüßen ausdrücklich die Ankündigung der Hochschule, weitere Maßnahmen zur Verbesserung des Qualitätsmanagementsystems an der Hochschule einzuführen und verstehen, dass sich das System derzeit noch in der weiteren Etablierung befindet. Von daher belassen es die Gutachter bei der Empfehlung, die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen und dabei insbesondere die unmittelbare Rückkopplung mit den Studierenden systematisch zu verbessern.

### **Kriterium 2.10 Studiengänge mit besonderem Profilspruch**

#### **Evidenzen:**

- Prüfungs- und Studienordnung für den dualen Bachelor-Studiengang Maschinenbau der Hochschule Wismar, V. Studienordnung, § 15

- [http://www.hs-wismar.de/uploads/tx\\_n21studiengaenge/MB\\_BA\\_dual\\_PSO\\_17.07.2015.pdf](http://www.hs-wismar.de/uploads/tx_n21studiengaenge/MB_BA_dual_PSO_17.07.2015.pdf) (Zugriff 12.04.2016)

### **Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

#### Ba Maschinenbau dual

Als Studiengänge mit besonderem Profilanspruch ist der zu akkreditierende duale Maschinenbau Studiengang zu benennen. Der duale Bachelorstudiengang Maschinenbau schließt sowohl mit dem Bachelor of Engineering und zusätzlich mit dem Facharbeiter-/Gesellenbrief ab. Das Studium ist auf 9 Semester angelegt. Praktisch wählen die Unternehmen Bewerber nach einem eigenen Auswahlverfahren aus und schließen mit diesen einen Vertrag unter dem Aspekt der frühzeitigen Etablierung ihres Ingenieur Nachwuchses ab. Die Bewerber können sich dann ohne weiteres Auswahlverfahren an der Hochschule einschreiben, solange sie die formalen Voraussetzungen erfüllen. Der duale Studiengang zeichnet sich durch die Inanspruchnahme von Betrieben als zweitem Lernort neben der Hochschule aus, so dass das Curriculum auf zwei Lernorte aufgeteilt ist. Ferner bestätigen die Gutachter, dass Praxis- und Theoriephasen zeitlich und organisatorisch so aufeinander abgestimmt sind, dass über die Verbindung der theoretischen mit der praktischen Ausbildung ein spezifisches Qualifikationsprofil erreicht wird. Ungeachtet der erhöhten Praxisanteile in dem dualen Studiengang stellt die Hochschule die wissenschaftliche Befähigung der Studierenden sicher, wie unter Kriterium 2.1 dargelegt wurde. Die Hochschule bzw. die Industriepartner legen nachvollziehbar dar, dass eine angemessene Betreuung der Studierenden in den Praxisphasen gewährleistet ist. Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass der duale Studiengang den formalen Vorgaben entsprechend durchgeführt wird.

#### Ma Qualitätsmanagement weiterbildend

Im vorliegenden Studiengang handelt es sich um einen weiterbildenden Masterstudiengang, der die entsprechenden Profilansprüche folgendermaßen erfüllt: Der Studiengang ist curricular aufgebaut und modularisiert. Es liegt eine für den Studiengang spezifische Prüfungsordnung mit entsprechenden Zulassungskriterien vor. In § 3.3 des Diploma Supplements bzw. in der Prüfungsordnung wird festgelegt, dass für die Zulassung der mit einer Gesamtnote von 2,5 oder besser bewertete erste berufsqualifizierende Studienabschluss mit 210 ECTS Punkten in einem Ingenieurstudiengang oder einem naturwissenschaftlichen Studiengang einer nationalen oder internationalen Hochschule sowie eine mindestens einjährige berufliche Tätigkeit vorliegen muss. In Zweifelsfällen hat der zuständige Prüfungsausschuss darüber zu befinden, ob ein Studienabschluss anerkannt werden kann, wie die Programmverantwortlichen erläuterten. Kann die Anzahl von 210 Kreditpunkten

nicht nachgewiesen werden, ist es möglich, auf Antrag eine zu den Zugangsvoraussetzungen zusätzliche einschlägige Berufspraxis von 1 ½ Jahren (in Vollzeit) oder 3 Jahren (in Teilzeit) mit maximalen 30 Kreditpunkte anzurechnen. Im Einzelfall ist es auch möglich, über den Besuch von Veranstaltungen an der Hochschule Wismar vor Aufnahme des Studiums weitere Kreditpunkte zu erwerben. Hierüber entscheidet das Prüfungsamt auf Antrag. Die zu wählenden Module werden vom Studiengangsverantwortlichen festgelegt. Die Kontinuität und Nachhaltigkeit des Studienangebots ist durch ausreichendes Lehrpersonals sichergestellt, wie den Gutachtern plausibel gemacht wird. Der Studiengang unterteilt sich in Selbstlern- und Präsenzphasen. Entsprechende Lerninfrastrukturen und die Lehr- und Lernmaterialien sind von den Gutachtern positiv bewertet worden. Allerdings gibt es mit Blick auf die curriculare Ausgestaltung als auch auf die Qualität der Abschlussarbeiten Einschränkungen, die unter Kriterium 2.3 und 2.5 dargelegt werden.

### **Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.10:**

Die Gutachter sehen dieses Kriterium als erfüllt an.

### **Kriterium 2.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit**

#### **Evidenzen:**

- Selbstbericht Kapitel H
- <http://www.hs-wismar.de/was/hochschule/organisation/interessenvertretungen/gleichstellungsbeauftragte/> (Zugriff 12.04.2016).
- <http://www.hs-wismar.de/was/hochschule/qualitaet/familiengerechte-hochschule/> (Zugriff 12.04.2016)

#### **Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die Hochschule erläutert, dass sie auf allen Ebenen eine stringente Gleichstellungspolitik verfolgt. Die Gleichstellungsbeauftragte der Hochschule Wismar sowie die Gleichstellungsbeauftragten der Fakultäten, der Verwaltung und der zentralen Einrichtungen sind die erste Anlaufstelle in Sachen Chancengleichheit. Die aus den Gleichstellungsbeauftragten zusammengesetzte Gleichstellungskommission entwickelt hochschulübergreifende Maßnahmen und Konzepte zur Weiterentwicklung und Verbesserung der Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit. Das hochschulverbindliche Gleichstellungskonzept sowie der Chancengleichheitsplan waren die Grundlage für die erfolgrei-

che Bewerbung der Hochschule Wismar am „Professorinnenprogramm“ des Bundes und der Länder.

Die Hochschule besitzt seit 2004 den Status „Familiengerechte Hochschule“. Die Koordinierungsstelle „Familiengerechte Hochschule“ berät in allen Angelegenheiten rund um die Vereinbarkeit von Studium/ Beruf und Familie, kümmert sich um die Realisierung von bedarfsgerechten Serviceleistungen, bewirkte den Aufbau einer Campus-Kita, stellt Elternarbeitszimmer, Beratungsräume mit Kinderzimmern sowie Wickel- und Stillmöglichkeiten zur Verfügung und fungiert als Kontaktvermittlung zu anderen Campus-Eltern und Beratungsstellen.

Das Robert-Schmidt-Institut der Hochschule Wismar bietet im Rahmen des IQ-Förderprogramms ausländischen Studierenden und Absolventen sowie Personen mit Migrationshintergrund diverse Beratungsangebote an.

*Zur Berücksichtigung der Belange der Studierenden sind die betreffenden Ausführungen zu Kriterium 2.4 zu vergleichen.*

### **Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.11:**

Die Gutachter sehen dieses Kriterium als erfüllt an.



## **D 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:

1. exemplarisches Zeugnis je Studiengang
2. exemplarisches Transcript of Records je Studiengang

Alle Nachlieferungen wurden eingereicht.

## E Zusammenfassung: Stellungnahme der Gutachter

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel:

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Maschinenbau	Mit Auflagen	30.09.2021
Ba Maschinenbau dual	Mit Auflagen	30.09.2021
Bachelor Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt- und Biotechnologie	Mit Auflagen	30.09.2021
Master Qualitätsmanagement / Quality Management (Fernstudium)	Mit Auflagen	30.09.2021

### Auflagen

#### Für alle Studiengänge

- A 1. (AR 2.1) Die fachspezifischen Qualifikationsziele, welche das Studiengangprofil der einzelnen Studiengänge klar umreißen, sind für alle relevanten Interessenträger zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich darauf berufen können. Ferner sind die Studiengangziele in allen veröffentlichten Dokumenten einheitlich darzustellen.
- A 2. (AR 2.8) Die in Kraft gesetzten Ordnungen für die Studiengänge sind vorzulegen.

#### Für die Bachelorstudiengänge

- A 3. (AR 2.2) Für die Bachelorarbeit dürfen maximal 12 Kreditpunkte vergeben werden.

#### Für den Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt- und Biotechnologie

- A 4. (AR 2.2) Abweichungen von den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben hinsichtlich der Modulgröße sind nur in Ausnahmefällen erlaubt und sind zu begründen.

#### Für den Masterstudiengang

- A 5. (AR 2.2) Es müssen aktuelle Modulbeschreibungen unter Berücksichtigung der im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen vorgelegt werden.
- A 6. (AR 2.3) Das Curriculum und die Zusammenstellung der Module müssen überarbeitet werden, um die angestrebten Lernziele zu erreichen.

- A 7. (AR 2.5) Es muss sichergestellt sein, dass Masterarbeiten den Ansprüchen guter wissenschaftlicher Praxis genügen.

## **Empfehlungen**

### **Für alle Studiengänge**

- E 1. (AR 2.5) Es wird empfohlen zu prüfen, inwieweit ein zweiter Prüfungszeitraum eingerichtet werden kann.
- E 2. (AR 2.9) Es wird empfohlen, die gewonnenen der Lehrevaluation Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Dabei ist insbesondere die unmittelbare Rückkopplung mit den Studierenden systematisch zu verbessern. Auch sollte die Workload und korrespondierenden Kreditpunkte systematisch überprüft werden.

### **Für die Bachelorstudiengänge (ohne dual)**

- E 3. (AR 2.2) Es wird empfohlen, die Möglichkeiten der Studierenden zu einem Aufenthalt ohne Zeitverlust an einer anderen Hochschule, im Ausland oder in der Praxis zu verbessern.
- E 4. (AR 2.3) Es wird empfohlen, dass die Studierenden ein Vorpraktikum vor dem Studium absolvieren müssen, um Kenntnisse, Fertigkeiten und Erfahrungen der fachlichen industriellen Maschinenbaupraxis zu erhalten und die wirtschaftlichen, sozialen und rechtlichen Zusammenhänge des Betriebsgeschehens zu erkennen.

## F Beschlussempfehlung FA 01 – Maschinenbau / Verfahrenstechnik

### *Analyse und Bewertung*

Der Fachausschuss diskutiert den Namen des Studiengangs Verfahrenstechnik – Energie-, Umwelt- und Biotechnologie und kommt zu dem Schluss, dass zwar nachvollziehbar ist, dass die Hochschule nicht alle drei Vertiefungsrichtungen vollumfänglich im Curriculum abdecken kann, allerdings werden den Studierenden in dem Studiengang verfahrenstechnische Grundlagen vermittelt und dann kann eine der drei Vertiefungsrichtungen gewählt werden. Die Studierenden erhalten also keinen profunden Einblick in die drei genannten Bereiche sondern lediglich in einen davon. Somit hält der Fachausschuss den Namen zwar nicht für evident falsch aber doch für irreführend, so dass der Fachausschuss eine entsprechende Empfehlung ausspricht, die Studiengangsbezeichnung und die angestrebten Qualifikationsziele in Übereinstimmung zu bringen, insbesondere hinsichtlich der verschiedenen Profilrichtungen. In Folge ist ggfs. auch das Curriculum anzupassen.

Ferner diskutiert der Fachausschuss kritisch, dass der Masterstudiengang Qualitätsmanagement / Quality Management sowohl einen deutschen als auch einen englischen Titel trägt. Die Lehrsprache ist überwiegend Deutsch. Der FA 01 möchte diesen Fall zur in einer Grundsatzentscheidung von der Akkreditierungskommission der ASIIN geklärt haben. Der Fachausschuss ist sich im Klaren darüber, dass in einem vergleichbaren Fall die Doppelnamensgebung nicht beanstandet wurde. Ansonsten schließt sich der Fachausschuss der Einschätzung der Gutachter an.

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

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Maschinenbau	Mit Auflagen	30.09.2021
Ba Maschinenbau dual	Mit Auflagen	30.09.2021
Bachelor Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt- und Biotechnologie	Mit Auflagen	30.09.2021
Master Qualitätsmanagement / Quality Management (Fernstudium)	Mit Auflagen	30.09.2021

## **Auflagen**

### **Für alle Studiengänge**

- A 1. (AR 2.1) Die fachspezifischen Qualifikationsziele, welche das Studiengangprofil der einzelnen Studiengänge klar umreißen, sind für alle relevanten Interessenträger zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich darauf berufen können. Ferner sind die Studiengangziele in allen veröffentlichten Dokumenten einheitlich darzustellen.
- A 2. (AR 2.8) Die in Kraft gesetzten Ordnungen für die Studiengänge sind vorzulegen.

### **Für die Bachelorstudiengänge**

- A 3. (AR 2.2) Für die Bachelorarbeit dürfen maximal 12 Kreditpunkte vergeben werden.

### **Für den Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt- und Biotechnologie**

- A 4. (AR 2.2) Abweichungen von den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben hinsichtlich der Modulgröße sind nur in Ausnahmefällen erlaubt und sind zu begründen.

### **Für den Masterstudiengang**

- A 5. (AR 2.2) Es müssen aktuelle Modulbeschreibungen unter Berücksichtigung der im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen vorgelegt werden.
- A 6. (AR 2.3) Das Curriculum und die Zusammenstellung der Module müssen überarbeitet werden, um die angestrebten Lernziele zu erreichen.
- A 7. (AR 2.5) Es muss sichergestellt sein, dass Masterarbeiten den Ansprüchen guter wissenschaftlicher Praxis genügen.

## **Empfehlungen**

### **Für alle Studiengänge**

- E 1. (AR 2.5) Es wird empfohlen zu prüfen, inwieweit ein zweiter Prüfungszeitraum eingerichtet werden kann.
- E 2. (AR 2.9) Es wird empfohlen, die gewonnenen der Lehrevaluation Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Dabei ist insbesondere die unmittelbare Rückkopplung mit den Studierenden systematisch zu verbessern. Auch sollte die Workload und korrespondierenden Kreditpunkte systematisch überprüft werden.

**Für die Bachelorstudiengänge (ohne dual)**

- E 3. (AR 2.2) Es wird empfohlen, die Möglichkeiten der Studierenden zu einem Aufenthalt ohne Zeitverlust an einer anderen Hochschule, im Ausland oder in der Praxis zu verbessern.
- E 4. (AR 2.3) Es wird empfohlen, dass die Studierenden ein Vorpraktikum vor dem Studium absolvieren müssen, um Kenntnisse, Fertigkeiten und Erfahrungen der fachlichen industriellen Maschinenbaupraxis zu erhalten und die wirtschaftlichen, sozialen und rechtlichen Zusammenhänge des Betriebsgeschehens zu erkennen.

**Für den Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik – Energie-, Umwelt- und Biotechnologie**

- E 5. (AR 2.1, 2.3) Die Studiengangsbezeichnung und die angestrebten Qualifikationsziele sind in Übereinstimmung zu bringen, insbesondere hinsichtlich der verschiedenen Profilrichtungen. In Folge ist ggfs. auch das Curriculum anzupassen.

## **G Beschlussfassung der Akkreditierungskommission der ASIIN (01.07.2016)**

### **Analyse und Bewertung:**

Die Akkreditierungskommission befindet sich zum deutschen und englischen Titel des Masterstudiengangs Qualitätsmanagement / Quality Management, dass normalerweise die überwiegend verwendete Lehrsprache titelgebend sein sollte. Somit ist die doppelte Namensgebung für den vorliegenden Studiengang zwar nicht glücklich, nach Einschätzung der Kommission, doch ist der deutsche Titel hinreichend, um der deutschen Unterrichtssprache Rechnung zu tragen. Die Kommission hält eine Auflage oder eine Empfehlung für den Master Qualitätsmanagement / Quality Management für unnötig. Ferner diskutiert die Kommission über den Titel des Studiengangs Verfahrenstechnik – Energie- Umwelt- und Biotechnologie und kommt zu dem Schluss, dass der Titel zwar einerseits angesichts der curricularen Inhalte nicht evident falsch ist und Studieninteressierten eine erste Orientierung geben könnte. Andererseits könnte der Titel allerdings auch fachlich zu einer Fehleinschätzung bei Studieninteressierten führen. Entsprechend formuliert die Kommission die Empfehlung des FA 01 dahingehend um, dass die Studiengangsbezeichnung und die angestrebten Qualifikationsziele besser miteinander in Einklang zu bringen sind. Die angedachte Empfehlung der Gutachter zur Einrichtung eines Vorpraktikums wird gemäß einer Grundsatzentscheidung gestrichen. Ferner lässt sich die Kommission die Auflage für den Master Qualitätsmanagement erläutern und erfährt, dass die Auflage zur Einhaltung guter wissenschaftlicher Praxis kein Niveauprobem der Abschlussarbeiten darstellt, sondern dass vielmehr die extern eingesetzten Dozenten die Vorgaben zu wissenschaftlichen Arbeiten der Hochschule nicht konsequent umsetzen. Die Kommission sieht hier eher ein Problem der Qualitätskontrolle innerhalb der Hochschule und formuliert die Auflage dahingehend um, dass durchgängig geprüft werden muss, dass Masterarbeiten den Regeln für gute wissenschaftliche Praxis entsprechen. Ansonsten folgt die Kommission den Beschlussempfehlungen der Gutachter und Fachausschüsse.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben:

<b>Studiengang</b>	<b>Siegel Akkreditierungsrat (AR)</b>	<b>Akkreditierung bis max.</b>
Ba Maschinenbau	Mit Auflagen	30.09.2021
Ba Maschinenbau dual	Mit Auflagen	30.09.2021
Bachelor Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt- und Biotechno- logie	Mit Auflagen	30.09.2021
Master Qualitätsmanagement / Quality Management (Fernstudi- um)	Mit Auflagen	30.09.2021

## **Auflagen**

### **Für alle Studiengänge**

- A 1. (AR 2.1) Die fachspezifischen Qualifikationsziele, welche das Studiengangprofil der einzelnen Studiengänge klar umreißen, sind für alle relevanten Interessenträger zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich darauf berufen können. Ferner sind die Studiengangziele in allen veröffentlichten Dokumenten einheitlich darzustellen.
- A 2. (AR 2.8) Die in Kraft gesetzten Ordnungen für die Studiengänge sind vorzulegen.

### **Für die Bachelorstudiengänge**

- A 3. (AR 2.2) Für die Bachelorarbeit dürfen maximal 12 Kreditpunkte vergeben werden.

### **Für den Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt- und Biotechnologie**

- A 4. (AR 2.2) Abweichungen von den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben hinsichtlich der Modulgröße sind nur in Ausnahmefällen erlaubt und sind zu begründen.

### **Für den Masterstudiengang**

- A 5. (AR 2.2) Es müssen aktuelle Modulbeschreibungen unter Berücksichtigung der im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen vorgelegt werden.



- A 6. (AR 2.3) Das Curriculum und die Zusammenstellung der Module müssen überarbeitet werden, um die angestrebten Lernziele zu erreichen.
- A 7. (AR 2.5) Es muss nachgewiesen werden, dass durchgängig geprüft wird, dass Masterarbeiten den Regeln für gute wissenschaftliche Praxis entsprechen.

## **Empfehlungen**

### **Für alle Studiengänge**

- E 1. (AR 2.5) Es wird empfohlen zu prüfen, inwieweit ein zweiter Prüfungszeitraum eingerichtet werden kann.
- E 2. (AR 2.9) Es wird empfohlen, die gewonnenen Daten der Lehrevaluation für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Dabei ist insbesondere die unmittelbare Rückkopplung mit den Studierenden systematisch zu verbessern. Auch sollten die Workload und korrespondierenden Kreditpunkte systematisch überprüft werden.

### **Für die Bachelorstudiengänge (ohne dual)**

- E 3. (AR 2.2) Es wird empfohlen, die Möglichkeiten der Studierenden zu einem Aufenthalt ohne Zeitverlust an einer anderen Hochschule, im Ausland oder in der Praxis zu verbessern.

### **Für den Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik – Energie-, Umwelt- und Biotechnologie**

- E 4. (AR 2.1, 2.3) Es wird empfohlen, die Studiengangsbezeichnung und die angestrebten Qualifikationsziele besser miteinander in Einklang zu bringen.

## H Auflagenerfüllung (30.06.2017)

### Für alle Studiengänge

- A 1. (AR 2.1) Die fachspezifischen Qualifikationsziele, welche das Studiengangprofil der einzelnen Studiengänge klar umreißen, sind für alle relevanten Interessenträger zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich darauf berufen können. Ferner sind die Studiengangziele in allen veröffentlichten Dokumenten einheitlich darzustellen.

Erstbehandlung	
Gutachter	erfüllt Begründung: Die fachspezifischen Qualifikationsziele sind in den in der Anlage vorgelegten Studien- und Prüfungsordnungen in hinreichender Weise enthalten. Auch werden die Studiengangziele einheitlich dargestellt.
FA 01	Erfüllt Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Einschätzung der Gutachter vollumfänglich an und sieht die Auflage als erfüllt an.

- A 2. (AR 2.8) Die in Kraft gesetzten Ordnungen für die Studiengänge sind vorzulegen.

Erstbehandlung	
Gutachter	erfüllt Begründung: Die Vorlage der in Kraft gesetzten Ordnungen erfolgte in den Anlagen.
FA 01	Erfüllt Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Einschätzung der Gutachter vollumfänglich an und sieht die Auflage als erfüllt an.

### Für die Bachelorstudiengänge

- A 3. (AR 2.2) Für die Bachelorarbeit dürfen maximal 12 Kreditpunkte vergeben werden.

Erstbehandlung	
Gutachter	erfüllt Begründung: Nach den vorgelegten Prüfungs- und Studienordnungen werden für die Bachelor-Thesis 12 Kreditpunkte vergeben und 3 Kreditpunkte für das Kolloquium zur Bachelor-Thesis. Dies entspricht der Forderung der Gutachter in der abschließenden Bewertung. Allerdings sind die in den Anlagen zu den Studien- und Prüfungsordnungen enthaltenen Diploma Supplements hinsichtlich der Program Requirements zumindest missverständlich formuliert [z.B. S. 110 „...including 15 CR credit points for the bachelor thesis...“]

FA 01	Erfüllt Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Einschätzung der Gutachter vollumfänglich an und sieht die Auflage als erfüllt an. Allerdings bittet der Fachausschuss die Hochschule, im Diploma Supplement eindeutig darauf hinzuweisen, dass die Bachelorarbeit 12 ECTS Punkte und das dazugehörige Kolloquium 3 ECTS Punkte umfasst. Der Fachausschuss empfiehlt einen Hinweis im Anschreiben aufzunehmen.
-------	---

**Für den Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt- und Biotechnologie**

A 4. (AR 2.2) Abweichungen von den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben hinsichtlich der Modulgröße sind nur in Ausnahmefällen erlaubt und sind zu begründen.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt Begründung: Bei den sieben vorgenommenen Abweichungen im Bachelor-Studiengang Verfahrenstechnik – Energie-, Umwelt- und Biotechnologie handelt es sich um Ausnahmen, die auch in hinreichender Weise in der Stellungnahme der Hochschule zur Aufgabenerfüllung begründet worden sind.
FA 01	Erfüllt Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Einschätzung der Gutachter vollumfänglich an und sieht die Auflage als erfüllt an.

**Für den Masterstudiengang**

A 5. (AR 2.2) Es müssen aktuelle Modulbeschreibungen unter Berücksichtigung der im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen vorgelegt werden.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt Begründung: Die Überarbeitung der Modulbeschreibungen erfüllt die von den Gutachtern gestellten Anforderungen.
FA 01	Erfüllt Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Einschätzung der Gutachter vollumfänglich an und sieht die Auflage als erfüllt an.

- A 6. (AR 2.3) Das Curriculum und die Zusammenstellung der Module müssen überarbeitet werden, um die angestrebten Lernziele zu erreichen.

<b>Erstbehandlung</b>	
Gutachter	Erfüllt Begründung: Eine Überarbeitung hat die Hochschule ausdrücklich abgelehnt, sondern dem Modulhandbuch lediglich eine Einführung in den Studienplan vorangestellt. Die von der Hochschule in ihrer Stellungnahme zur Auflagenerfüllung dazu gegebene Begründung (besondere Situation des Fernstudiums und Erfahrungen aus dem Studienbetrieb) ist nur bedingt ausreichend.
FA 01	Erfüllt Begründung: Der Fachausschuss befasst sich mit der Erläuterung der Hochschule und kommt zu dem Schluss, dass sich die Hochschule mit der beanstandeten Sequenzierung der Module auseinander gesetzt hat und begründet, warum sie an ihrer Studiengangstruktur festhält. Zur besseren Nachvollziehbarkeit der Struktur hat die Hochschule dem Modulhandbuch eine entsprechende Erläuterung vorangestellt. Da insbesondere auch der Gutachter mit der größten Fachexpertise in dem Feld dieser Lösung zugestimmt hat, sieht der Fachausschuss diese Auflage als erfüllt an.

- A 7. (AR 2.5) Es muss nachgewiesen werden, dass durchgängig geprüft wird, dass Masterarbeiten den Regeln für gute wissenschaftliche Praxis entsprechen.

<b>Erstbehandlung</b>	
Gutachter	Erfüllt Begründung: Durch die Vorlage einer Prozessbeschreibung in den Anlagen wurde der erforderliche Nachweis geführt.
FA 01	Erfüllt Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Einschätzung der Gutachter vollumfänglich an und sieht die Auflage als erfüllt an. Votum: einstimmig Begründung:

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben:

<b>Studiengang</b>	<b>Siegel Akkreditierungsrat (AR)</b>	<b>Akkreditierung bis max.</b>
Ba Maschinenbau	Alle Auflagen erfüllt, Entfristung	30.09.2021
Ba Maschinenbau dual	Alle Auflagen erfüllt, Entfristung	30.09.2021
Ba Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt- und Biotechnologie	Alle Auflagen erfüllt, Entfristung	30.09.2021
Ma Qualitätsmanagement / Quality Management (Fernstudium)	Alle Auflagen erfüllt, Entfristung	30.09.2021

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt, folgenden Hinweis in das Anschreiben an die Hochschule aufzunehmen:

„Die Hochschule wird darauf hingewiesen, im Diploma Supplement eindeutig darauf hinzuweisen, dass die Bachelorarbeit 12 ECTS Punkte und das dazugehörige Kolloquium 3 ECTS Punkte umfasst.“

# I Studiengangsziele und Curricula

## Bachelorstudiengang Maschinenbau

### Ziele des Studiums

Die Hochschule Wismar vermittelt durch anwendungsorientierte Lehre ein breites Fachwissen sowie die Fähigkeit, verantwortlich praxisrelevante Probleme zu erkennen, mögliche Problemlösungen auszuarbeiten und kritisch gegeneinander abzuwägen sowie eine gewählte Lösungsalternative erfolgreich in der Praxis umzusetzen. Die Übernahme von verantwortlichen Aufgaben erfordert neben Fachwissen Sicherheit und Entscheidungsfreude. Dementsprechend ist die Ausbildung auch auf die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen und die Förderung der Persönlichkeitsbildung ausgerichtet. Am Ende des Studiums sollen die Studierenden in der Lage sein, auf wissenschaftlicher Grundlage selbstständig innerhalb einer vorgegebenen Frist Probleme anwendungsbezogen zu bearbeiten.

## I Studiengangziele und Curricula

Modul		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Σ Credits
		SWS V/Ü/P	CR	SWS V/Ü/P	CR	SWS V/Ü/P	CR	SWS V/Ü/P	CR	
PM1	Mathematik I	3/2/0	5							5
PM2	Mathematik II			3/2/0	5					5
PM3	Mathematik III					3/2/0	5			5
PM4	Physik I	2/1/1	5							5
PM5	Physik II			2/1/0	5					5
PM6	Informatik/ Programmierung	2/0/2	5							5
PM7	Technische Mechanik I	2/2/0	5							5
PM8	Technische Mechanik II			2/2/0	5					5
PM9	Technische Mechanik III					2/2/0	5			
PM10	Technische Mechanik IV							2/2/0	5	5
PM11	Thermodynamik I							2/2/0,5	5	5
PM12	Konstruktionslehre I	2/2/0	5							5
PM13	Konstruktionslehre II			2/2/1	5					5
PM14	Konstruktionslehre III					2/1/1	5			5
PM15	Werkstoffkunde I	3/0/0,5	5							5
PM16	Werkstoffkunde II			4/0/0,5	5					5
PM17	Fertigungstechnik/ Grundlagen I					2/1/1	5			5
PM18	Fertigungstechnik/ Grundlagen II							2/0/2	5	5
PM19	Grundlagen der Elektro- technik und elektrischer Maschinen und Antrie- be			3/1/0,5	5	0/0/0,5	1			6
PM20	Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik					3/1/1	5			5
PM21	Angewandte Informatik/ Numerik							2/0/2	5	5
PM22	Technisches Englisch					0/4/0	4			4
PM23	Angewandte Konstruk- tionslehre / Industrial Design							1/1/2	5	5
PM24	Projekt A								5	5
Σ Credits		24,5	30	26	30	26,5	30	20,5 + Projekt	30	120

## I Studiengangsziele und Curricula

Modul		5. Semester		6. Semester		7. Semester		$\Sigma$ Credits
		SWS V/Ü/P	CR	SWS V/Ü/P	CR	SWS V/Ü/P	CR	
PM25	Finite-Elemente-Methode	2/2/0	5					5
PM26	Strömungslehre	2/2/0,5	5					5
PM27	Thermodynamik II	2/2/0,5	5					5
PM28	Kraft- und Arbeitsmaschinen/ Energietechnik			2/1/1	5			5
PM29	Industriebetriebslehre	3/1/0	5					5
PM30	Fertigungsverfahren und Fertigungsmesstechnik	1/0/1	2	1/0/1	3			5
WPM1 bis WPM4	4 Wahlpflichtmodule (Profil)		5		15			20
WPM5 und WPM6	2 Wahlpflichtmodule (frei wählbar)		5		5			10
PM31	Praxisphase					12 Wochen	15	15
PM32	Bachelor-Thesis einschließlich Kolloquium					10 Wochen	15	15
$\Sigma$ Credits			32		28		30	90

### Erläuterungen:

- PM: Pflichtmodul  
 WPM: Wahlpflichtmodul  
 SWS: Semesterwochenstunden  
 CR: Credits  
 V/Ü/P: Lehrvortrag/Übung/Praktikum



## **Bachelorstudiengang Maschinenbau (Dual)**

### Ziele des Studiums

(1) Das Studium ist verknüpft mit einer betrieblichen Ausbildung in einem anerkannten Ausbildungsberuf und hat neben dem Hochschulabschluss den Facharbeiterabschluss vor der zuständigen Kammer (in der Regel die Industrie- und Handelskammer zu Schwerin) zum Ziel. Die Festlegung, welche Berufe im jeweiligen Studienjahr im dualen Studium angeboten werden, erfolgt in Zusammenarbeit mit den zuständigen Kammern in Abhängigkeit von der Nachfrage in den Unternehmen.

(2) Die Hochschule Wismar vermittelt durch anwendungsorientierte Lehre ein breites Fachwissen sowie die Fähigkeit, verantwortlich praxisrelevante Probleme zu erkennen, mögliche Problemlösungen auszuarbeiten und kritisch gegeneinander abzuwägen sowie eine gewählte Lösungsalternative erfolgreich in der Praxis umzusetzen. Die Übernahme von verantwortlichen Aufgaben erfordert neben Fachwissen Sicherheit und Entscheidungsfreude. Dementsprechend ist die Ausbildung auch auf die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen und die Förderung der Persönlichkeitsbildung ausgerichtet. Am Ende des Studiums sollen die Studierenden in der Lage sein, auf wissenschaftlicher Grundlage selbstständig innerhalb einer vorgegebenen Frist Probleme anwendungsbezogen zu bearbeiten.

## I Studiengangziele und Curricula

1. Semester: Praxis-Pflichtmodul 1 15 CR  
 2. Semester: Praxis-Pflichtmodul 2 15 CR

Modul		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		Σ Credits
		SWS V/Ü/P	CR	SWS V/Ü/P	CR	SWS V/Ü/P	CR	SWS V/Ü/P	CR	
PM1	Mathematik I	3/2/0	5							5
PM2	Mathematik II			3/2/0	5					5
PM3	Mathematik III					3/2/0	5			5
PM4	Physik I	2/1/1	5							5
PM5	Physik II			2/1/0	5					5
PM6	Informatik/ Programmierung	2/0/2	5							5
PM7	Technische Mechanik I	2/2/0	5							5
PM8	Technische Mechanik II			2/2/0	5					5
PM9	Technische Mechanik III					2/2/0	5			5
PM10	Technische Mechanik IV							2/2/0	5	5
PM11	Thermodynamik I							2/2/0,5	5	5
PM12	Konstruktionslehre I	2/2/0	5							5
PM13	Konstruktionslehre II			2/2/1	5					5
PM14	Konstruktionslehre III					2/1/1	5			5
PM15	Werkstoffkunde I	3/0/0, 5	5							5
PM16	Werkstoffkunde II			4/0/0,5	5					5
PM17	Fertigungstechnik/ Grundlagen I					2/1/1	5			5
PM18	Fertigungstechnik/ Grundlagen II							2/0/2	5	5
PM19	Grundlagen der Elektrotechnik und elektrischer Maschinen und Antriebe			3/1/0,5	5	0/0/0,5	1			6
PM20	Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik					3/1/1	5			5
PM21	Angewandte Informatik/ Numerik							2/0/2	5	5
PM22	Technisches Englisch					0/4/0	4			4
PM23	Angewandte Konstruktionslehre / Industrial Design							1/1/2	5	5
PM24	Projekt A								5	5
Σ Credits		24,5	30	26	30	26,5	30	20,5 + Projekt	30	120

## I Studiengangsziele und Curricula

Modul		7. Semester		8. Semester		9. Semester		$\Sigma$ Credits
		SWS V/Ü/P	CR	SWS V/Ü/P	CR	SWS V/Ü/P	CR	
PM25	Finite-Elemente-Methode	2/2/0	5					5
PM26	Strömungslehre	2/2/0,5	5					5
PM27	Thermodynamik II	2/2/0,5	5					5
PM28	Kraft- und Arbeitsma- schinen/Energietechnik			2/1/1	5			5
PM29	Industriebetriebslehre	3/1/0	5					5
PM30	Fertigungsverfahren und Fertigungsmesstechnik	1/0/1	2	1/0/1	3			5
WPM1 bis WPM4	4 Wahlpflichtmodule (Profil)		5		15			20
WPM5 und WPM6	2 Wahlpflichtmodule (frei wählbar)		5		5			10
PM31	Praxisphase					12 Wochen	15	15
PM32	Bachelor-Thesis einschließlich Kolloquium					10 Wochen	15	15
$\Sigma$ Credits			32		28		30	90

### Erläuterungen:

- PM: Pflichtmodul
- WPM: Wahlpflichtmodul
- SWS: Semesterwochenstunden
- CR: Credits
- V/Ü/P: Lehrvortrag/Übung/Praktikum

## **Bachelor Verfahrenstechnik - Energie-, Umwelt- und Biotechnologie**

### Ziele des Studiums

Die Hochschule Wismar vermittelt durch anwendungsorientierte Lehre ein breites Fachwissen sowie die Fähigkeit, verantwortlich praxisrelevante Probleme zu erkennen, mögliche Problemlösungen auszuarbeiten und kritisch gegeneinander abzuwägen sowie eine gewählte Lösungsalternative erfolgreich in der Praxis umzusetzen. Die Übernahme von verantwortlichen Aufgaben erfordert neben Fachwissen Sicherheit und Entscheidungsfreude. Dementsprechend ist die Ausbildung auch auf Vermittlung von Schlüsselqualifikationen und die Förderung der Persönlichkeitsbildung ausgerichtet. Am Ende des Studiums sollen die Studierenden in der Lage sein, auf wissenschaftlicher Grundlage selbstständig innerhalb einer vorgegebenen Frist, Probleme anwendungsbezogen zu bearbeiten.

## I Studiengangsziele und Curricula

Modul		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Σ Credits
		SWS V/Ü/P	CR	SWS V/Ü/P	CR	SWS V/Ü/P	CR	SWS V/Ü/P	CR	
PM1	Mathematik I	3/2/0	5							5
PM2	Mathematik II und III			3/2/0	5	2/1/0	4			9
PM3	Physik I	2/1/1	5							5
PM4	Physik II			2/1/0	5					5
PM5	Informatik/ Programmierung					2/0/2	5			5
PM6	Technische Mechanik I	2/2/0	5							5
PM7	Technische Mechanik II			2/2/0	5					5
PM8	Thermodynamik I und II			2/2/0,5	4	2/2/0	4			8
PM9	Strömungslehre					2/2/0,5	5			5
PM10	Maschinen- und Apparatelemente / CAD I	2/2/0	5							5
PM11	Maschinen- und Apparatelemente / CAD II			2/1/1	5					5
PM12	Verfahrenstechnische Arbeitsmethoden	1/1/0	2							2
PM13	Werkstoffkunde I	3/0/0,5	5							5
PM14	Biologie / Ökologie					2/0/0	2	2/0/0	3	5
PM15	Chemie	2/0/1	3	3/0/1	4					7
PM16	Physikalische Chemie			2/0/0	2	2/0/1	3			5
PM17	Grundlagen der Elektrotechnik und elektrischer Maschinen und Antriebe							3/1/0,5	5	5
PM18	Biochemie					1/0,5/0,5	2	1/0,5/0,5	3	5
PM19	Mechanische Verfahrenstechnik I und II					3/1/0	5	1,5/1/0,5	3	8
PM20	Technisches Englisch							0/4/0	4	4
PM21	Thermische Verfahrenstechnik I und II							3/1/0	5	5
PM22	Kraft- und Arbeitsmaschinen/ Energietechnik							2/1/1	5	5
PM23	Verfahrenstechnisches Praktikum					0/0/1,5	1	0/0/1,5	1	2
Σ Credits		25,5	30	26,5	30	28	31	25	29	120

## I Studiengangsziele und Curricula

Modul		5. Semester		6. Semester		7. Semester		Σ Credits
		SWS V/Ü/P	CR	SWS V/Ü/P	CR	SWS V/Ü/P	CR	
PM17	Grundlagen der Elektrotechnik und elektrischer Maschinen und Antriebe	0/0/0,5	1					1
PM21	Thermische Verfahrenstechnik I und II	2/1/1	4					4
PM24	Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik	3/1/1	5					5
PM25	Projekt- und Anlagenmanagement	3/1/0	5					5
PM26	Umweltanalytik			1/0/1	2			2
PM27	Biotechnologie	2/1/1	4					4
PM28	Chemische Verfahrenstechnik			1,5/2,5/0	4			4
PM29	Wissenschaftliche Projektarbeit	0/0/4	4					4
PM30	Verfahrenstechnischer Projektierungskurs			0/0/8	7			7
WPM1 bis WPM4	2 Profile á 2 Wahlpflichtmodule		8 o. 10		10 o. 12			20
WPM5	1 Wahlpflichtmodul (frei wählbar)				5			5
PM31	Praxisphase					12 Wochen	14	14
PM32	Bachelor-Thesis einschließlich Kolloquium					10 Wochen	15	15
Σ Credits			31 o. 33		28 o. 30		29	90

### Erläuterungen:

- PM: Pflichtmodul  
 WPM: Wahlpflichtmodul  
 SWS: Semesterwochenstunden  
 CR: Credits  
 V/Ü/P: Lehrvortrag/Übung/Laborpraktikum

## **Master-Fernstudiengang Qualitätsmanagement/Quality Management**

The programme confers in-depth skills in selected areas of quality management combined with key qualifications necessary for responsible and independent professional work. Emphasis is given to mathematical statistics, reliability theory, measurement, automated testing, material science, quality management, quality planning and quality control, quality costs, environmental management, project and innovation management. Throughout the programme these skills are applied to practical engineering and management problems in order to develop problem-solving capability.

## I Studiengangsziele und Curricula

Modul		1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Σ Credits
		Prüfung PV	CR	Prüfung PV	CR	Prüfung PV	CR	Prüfung PV	CR	
PM 01	Statistische Methoden der Qualitätssicherung	1) 2)	4							4
PM 02	Zuverlässigkeit technischer Systeme	1) 2)	5							5
PM 03	Statistische Tolerierung	1) 2)	4							4
PM 04	Elemente des Qualitätsmanagements und Normung	1) 2)	5							5
PM 05	Qualitätskosten	1) 2)	2							2
PM 06	Metrologie			1) 2)	3					3
PM 07	Qualitätsplanung und Qualitätslenkung			1) 2)	3					3
PM 08	Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung			1) 2)	4					4
PM 09	Umweltmanagement			1) 2)	4					4
PM 10	Projekt				6	3)	4			10
PM 11	Projektmanagement / Integriertes Management					1) 2)	4			4
PM 12	Qualitätsaudit und Produkthaftung					1) 2)	4			4
PM 13	Rechnerunterstützte Qualitätssicherung					1) 2)	4			4
PM 14	Prüfmittelmanagement					1) 2)	2			2
PM 15	Methoden des Qualitäts- und Innovationsmanagements					1) 2)	2			2
PM 16	Master-Thesis einschließlich Kolloquium								30	30
Σ Credits			20		20		20		30	90

1) K120 oder m30 oder APL

2) ASS

3) SBA