

Akkreditierungsbericht

Akkreditierungsverfahren an der

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg

„Maschinenbau“ (B.Eng.),

„Entwicklung und Management im Maschinen- und Automobilbau“ (M.Eng.)

I Ablauf des Akkreditierungsverfahrens

Vertragsschluss am: 23. Juli 2015

Eingang der Selbstdokumentation: 14. Dezember 2015

Datum der Vor-Ort-Begehung: 14./15. Januar 2016

Fachausschuss: Ingenieurwissenschaften

Begleitung durch die Geschäftsstelle von ACQUIN: Clemens Bockmann

Beschlussfassung der Akkreditierungskommission: 28. Juni 2016, 3. Juli 2017

Mitglieder der Gutachtergruppe:

- **Dominik Bennett**, Student für „Maschinenbau“ (B.Eng.) an der Technischen Universität Braunschweig
- **Prof. Dr.-Ing. Welf-Guntram Drossel**, Professur für Adaptronik und Funktionsleichtbau, Fakultät Maschinenbau, Technische Universität Chemnitz
- **Prof. Dr.-Ing. Lars-O. Gusig**, Fakultät II Maschinenbau & Verfahrenstechnik, Hochschule Hannover
- **Dr.-Ing. Ludwig Vollrath**, Geschäftsführer Formula Student

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

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

Im vorliegenden Bericht sind Frauen und Männer mit allen Funktionsbezeichnungen in gleicher Weise gemeint und die männliche und weibliche Schreibweise daher nicht nebeneinander aufgeführt. Personenbezogene Aussagen, Amts-, Status-, Funktions- und Berufsbezeichnungen gelten gleichermaßen für Frauen und Männer. Eine sprachliche Differenzierung wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit nicht vorgenommen.

Inhaltsverzeichnis

I	Ablauf des Akkreditierungsverfahrens.....	1
II	Ausgangslage	3
1	Kurzportrait der Hochschule.....	3
2	Kurzinformationen zum Studiengang	3
III	Darstellung und Bewertung	4
1	Ziele der Hochschule und der Fakultät „Maschinenbau und Automobiltechnik“	4
1.1	Ziele der Hochschule	4
1.2	Ziele der Fakultät	5
2	Ziele und Konzept des Studiengangs „Maschinenbau“ (B.Eng.).....	6
2.1	Qualifikationsziele des Studiengangs „Maschinenbau (B.Eng.).....	6
2.2	Zugangsvoraussetzungen	8
2.3	Studiengangsaufbau	10
2.4	Modularisierung und Arbeitsbelastung.....	12
2.5	Lernkontext	13
2.6	Zwischenfazit.....	13
3	Ziele und Konzept des Studiengangs „Entwicklung und Management im Maschinen- und Automobilbau“ (M.Eng.).....	14
3.1	Qualifikationsziele des Studiengangs.....	14
3.2	Zulassungsvoraussetzungen	16
3.3	Studiengangsaufbau	17
3.4	Modularisierung und Arbeitsbelastung.....	19
3.5	Lernkontext	20
3.6	Zwischenfazit.....	21
4	Implementierung	22
4.1	Ressourcen	22
4.2	Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation.....	23
4.3	Prüfungssystem.....	25
4.4	Transparenz und Dokumentation	26
4.5	Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit	27
4.6	Zwischenfazit.....	30
5	Qualitätsmanagement.....	31
5.1	Hochschulweites Qualitätsmanagement	31
5.2	Qualitätsmanagement auf Fakultätsebene.....	32
5.3	Zwischenfazit.....	38
6	Resümee und Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009 in der Fassung vom 20.02.2013.....	39
7	Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe.....	40
IV	Beschluss der Akkreditierungskommission von ACQUIN	41

II Ausgangslage

1 Kurzportrait der Hochschule

Die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg (Hochschule Coburg) führt ihre Tradition auf die herzogliche Baugewerkeschule zurück, die 1812 durch den herzoglich-sächsischen Architekten Friedrich Streib in Coburg gegründet wurde. Bis 1951 wurden bei wechselndem Namen der Hochschule Studierende als Ingenieure in Hoch- und Tiefbaustudiengängen ausgebildet, 1960 kamen dann die Fachrichtungen Maschinenbau und Elektrotechnik hinzu. Nach Schaffung der Fachhochschulen (nach dem BayHSchG) im Jahr 1971 kamen die Ausbildungsrichtungen „Wirtschaft“ und „Sozialwesen“ hinzu, angegliedert wurde auch „Textiltechnik und -gestaltung“.

Aktuell gibt es an der Hochschule Coburg insgesamt sechs Fakultäten: Design, Wirtschaft, Elektrotechnik und Informatik, Maschinenbau und Automobiltechnik, Angewandte Naturwissenschaften sowie Soziale Arbeit und Gesundheit.

An der Hochschule Coburg sind 5.179 Studierende eingeschrieben, ca. 1.524 davon sind Erstsemester. Die Studierenden verteilen sich auf 35 Studiengänge, davon 20 grundständige (Stand: Wintersemester 2015/16). In grundständigen Studiengängen studiert die überwiegende Mehrheit der Studierenden.

Die Hochschule Coburg beschäftigt 120 Professoren und 98 Wissenschaftliche Mitarbeiter sowie 234 administrative Mitarbeiter. Zusätzlich wird die Lehre durch 173 Lehrbeauftragte unterstützt. Der Etat der Hochschule beträgt ungefähr 34 Mio. Euro.

2 Kurzinformationen zum Studiengang

Der Bachelorstudiengang „Maschinenbau“ (B.Eng.) – im Folgenden kurz MB genannt – wurde zum Wintersemester 2012/13 eingeführt. Jedes Wintersemester können sich 100 Studierende in den siebensemestrigen Vollzeitstudiengang einschreiben (210 ECTS-Punkte), der auch in dualer Form studierbar ist. Der Studiengang richtet sich an technikaffine Schulabgänger mit (fachgebundener) Hochschulreife.

Der Masterstudiengang „Entwicklung und Management im Maschinen- und Automobilbau“ (M.Eng.) – im Folgenden kurz MM genannt – wurde zum Sommersemester 2014 aufgenommen und bietet jedes Semester Absolventen grundständiger Technikstudiengänge die Möglichkeit, das dreisemestrige Vollzeitstudium aufzunehmen (90 ECTS-Punkte). Insgesamt können über das Jahr 45 Bewerber aufgenommen werden.

III Darstellung und Bewertung

1 Ziele der Hochschule und der Fakultät „Maschinenbau und Automobiltechnik“

1.1 Ziele der Hochschule

Im Jahr 2015 wurde ein auf fünf Jahre angelegter Hochschulentwicklungsplan verabschiedet (HEP). In ihm werden fünf Entwicklungsschwerpunkte gesetzt:

1. Befähigung der Absolventen zu gesellschaftlich verantwortlichem Handeln durch strukturell verankerte interdisziplinäre Lehre, Forschung und Weiterbildung sowie durch die Auseinandersetzung mit gesellschaftlich relevanten Themen. Im Fokus stehen die Befähigung zum Perspektivenwechsel und die Persönlichkeitsentwicklung.
2. Begleitung der Hochschulmitglieder entsprechend ihrer individuellen Stärken durch eine adäquate Organisationsstruktur, transparente Verantwortungsbereiche und individuelle Förderung.
3. Ausbau der internationalen Mobilität und der interkulturellen Erfahrungen durch internationale Vernetzung als Kooperationspartner in Forschung und Lehre.
4. Lebenslanges Lernen und nachfrageorientierte Weiterbildung durch institutionell verankerte und zielgruppenorientierte Weiterbildungsangebote.
5. Profilbildende Balance zwischen Forschung und Lehre durch einen Fokus auf Forschung als Treiber exzellenter Lehre. Forschendes und projektbezogenes Lernen sowie experimentelle Lehrformate sind wesentliche profilbildende Elemente. Die Hochschule strebt ein eigenes Promotionsrecht an.

Detailliert werden diese fünf Entwicklungsschwerpunkte durch ein 66 Punkte umfassendes Maßnahmenpaket (S. 30ff HEP), wobei primär Aktivitäten adressiert und von konkreten Zielgrößen abgesehen wird, was die Überprüfung des Zielerreichungsgrads zwar unbestimmt lässt, jedoch Flexibilität bei der Ausgestaltung einzelner Maßnahmen ermöglicht. Auf einzelne Punkte wird an geeigneter Stelle Bezug genommen.

Drei Forschungsschwerpunkte hat die Hochschule Coburg 2013 festgelegt:

1. Im Bereich „Mess- und Sensortechnik“ hat sich das Institut Sensor- und Aktortechnik (ISAT) mit zurzeit 25 wissenschaftlichen Mitarbeitern etabliert.
2. Im Bereich „Automotive“ werden im Technologietransferzentrum Automotive der Hochschule Coburg (TAC) überwiegend technikbezogene Themen wie die Entwicklung biogener Kraftstoffe oder die Optimierung des Energiemanagements des Antriebsstrangs verfolgt. Zurzeit forschen zehn Professoren aus vier Fakultäten sowie zehn wissenschaftliche Mitarbeiter im TAC.

3. An der Grenze zwischen den Sozial- und Lebenswissenschaften hat sich der Forschungsschwerpunkt „Gesundheitsförderung“ entwickelt. Hier geht es um die Erforschung der Interaktion zwischen sozialem Umfeld und individuellem Wohlbefinden bis hin zu Fragen der Work-Life-Balance und des Glücks. In diesem Kontext ist das Institut für angewandte Gesundheitswissenschaften (IaG) angesiedelt, das sich auf die nachhaltige Durchführung und Evaluierung von Forschungsvorhaben im Bereich der Gesundheitsförderung und Prävention fokussiert und zurzeit drei wissenschaftliche Mitarbeiter beschäftigt.

Die hier begutachteten Studiengänge werden deutlich aus den ersten beiden Schwerpunkten mit gespeist und passen insofern hervorragend zur Hochschulstrategie.

1.2 Ziele der Fakultät

Neben dem Studiengang MB und dem konsekutiven Studiengang MM bietet die Fakultät „Maschinenbau und Automobiltechnik“ noch den Studiengang „Automobiltechnologie“ (B.Eng.) mit zwei Schwerpunkten an: „Wirtschaftsingenieurwesen“ mit Management-Anteilen aus der Betriebswirtschaftslehre und „Mechatronik“ unter Integration von Elektrotechnik. Während der Studiengang MB wesentliche Anteile des Diplomstudiengangs Maschinenbau aufnimmt (vgl. III.2.1) ist der Studiengang „Automobiltechnologie“ (B.Eng.) eine an den regionalen Gegebenheiten orientierte Neuschöpfung, welche neben dem allgemeinen Studiengang MB eine spezialisierte Ausbildung ermöglichen will. Der Studiengang MM ist konsekutiv für beide Bachelorprogramme, weshalb er keine ausschließlich generalistische Tendenz verfolgt, sondern auch mit Blick auf die Automobilbranche in Coburg entwickelt wurde (vgl. III.3.1). Insgesamt ist dieses umgekehrte Y-Modell nicht untypisch für Hochschulen der Angewandten Wissenschaften und beide Bachelorstudiengänge ergänzen sich untereinander hervorragend. Beide stehen auch nicht unzusammenhängend nebeneinander, sondern bilden vielmehr ein Komplementär, was die reibungslose Integration zum Studiengang MM verdeutlicht. Beide Bachelorstudiengänge binden gezielt interdisziplinäre Elemente im Sinne der o.g. Entwicklungsschwerpunkte ein. Bei der Entwicklung der Studiengänge wurde Wert gelegt auf die Bedienung des Bedarfs von Absolventen für die allgemeine Wirtschaft, die lokale/ regionale Wirtschaft und den Hochschulbedarf. Der Studiengang MM ist essentieller Bestandteil der strategischen Entwicklungsziele der Hochschule, die besonders auch in der TechnologieAllianzOberfranken (TAO) umgesetzt werden.

Soweit für die Gutachtergruppe ersichtlich, wurde der konzeptionellen Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem entsprochen und die rechtlich verbindlichen Verordnungen bei der Entwicklung der Studiengänge umfassend berücksichtigt. Dies gilt insbesondere für die KMK-Vorgaben, die Vorgaben des Akkreditierungsrates und dessen Auslegungen sowie die Vorgaben des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse.

2 Ziele und Konzept des Studiengangs „Maschinenbau“ (B.Eng.)

2.1 Qualifikationsziele des Studiengangs „Maschinenbau (B.Eng.)

2.1.1 Studiengangsziel

Der Studiengang MB ist die Anpassung eines klassischen Diplomstudienganges in eine Bachelorstruktur. Qualifikationsziel des Bachelorstudiengangs Maschinenbau „ist die Vermittlung der Befähigung zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden im Maschinenbau“ (§ 2 Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau [im Folgenden SPO MB genannt]). Breite und Vielfalt des Maschinenbaus erfordern eine umfassende Grundlagenausbildung: „Das Studium soll dazu befähigen, sich rasch in eines der zahlreichen Anwendungsgebiete einzuarbeiten“ (ebd.). Studiengangsziel wie Kompetenzen orientieren sich dabei an dem Positionspapier des „Fachbereichstags Maschinenbau der Fachhochschulen der Bundesrepublik Deutschland“. Die Gutachtergruppe begrüßt diese Ausrichtung an den Standards der Disziplin.

2.1.2 Kompetenzen

Als Fachkompetenzen werden weitreichende Kenntnisse der mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen angestrebt. Die Absolventen sollen über ein „kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern (Mathematik, Physik, Informatik, etc.)“ verfügen. Wesentliche Größen aus den ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenfächern (Technische Mechanik, Festigkeitslehre, Technische Thermodynamik, Wärmeübertragung, Fluidmechanik, u.a.m.) sollen verstanden und in den Bereichen Werkstoff-, Kunststofftechnik, Konstruktion, Maschinenelemente, Fertigungstechnik und Produktion, Elektrotechnik, Elektronik, Mess-, Steuer-, Regelungs-, Automatisierungstechnik nachgewiesen werden. Idealerweise erlangen die Studierenden die Fähigkeit, durch unterschiedliche Sichtweisen Herausforderungen der Zukunft zu identifizieren und mit dem erlangten technischen Wissen Lösungsstrategien auch für globale Aufgaben zu erarbeiten. Fremdsprachenkompetenzen können im Modul „Technisches Englisch und Communication Skills“ erworben werden.

Diese Kompetenzen bilden einen klassisch aufgebauten, sehr allgemein ausgerichteten Maschinenbau-Studiengang ab. Damit stimmt auch der Titel des Studienganges vollkommen mit den Studieninhalten überein. Die hinreichende wissenschaftliche Befähigung wird sowohl durch die vorhandenen Labore (siehe III.4.1) als auch durch die Forschungstätigkeiten eines Teils des Fachkollegiums gewährleistet. Somit wird das Bachelorniveau des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse erreicht.

2.1.3 Persönlichkeitsentwicklung und Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement

Neben der fachlichen Kompetenz sollen die Absolventen die Fähigkeit erlangen, sich kritisch mit gesellschaftlich relevanten Themen auseinanderzusetzen. Die intensive Betonung der Praxisphasen, insbesondere bei den regionalen Unternehmen, wird zu einer angemessenen Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden und zur Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement beitragen.

2.1.4 Zielgruppe und Nachfrage

Zielgruppe für den Studiengang MB sind ganz allgemein „technikinteressierte Menschen mit Hochschulzugangsberechtigung“. Da fachliche Eingrenzungen durch die Landesgesetzgebung nicht gegeben sind, ist die Zielgruppe ausreichend stark definiert. Aus den Werbeunterlagen geht eindeutig hervor, welche Anforderungen an die Studierenden gerichtet werden.

Die Bewerberzahlen für die Fakultät insgesamt wie auch für den Studiengang MB liegen ungefähr 2-2,5mal höher als die tatsächlich sich einschreibenden Studierenden. Die Studienanfängerzahlen im Studiengang MB schwanken nur leicht und liegen seit dem Wintersemester (WS) 2010 im Korridor zwischen 90 und 118 Studierende, wobei ein leichter Trend zu mehr Studienanfängern zu beobachten ist, der mit dem Anstieg der Studierendenzahlen in der Fakultät korrespondiert. Dieser Anstieg wird jedoch stärker von dem Parallelstudiengang „Automobiltechnologie“ (B.Eng.) und der zusätzlichen Einführung des Studiengangs MM getragen. Die Studierendenzahl im Studiengang MB war in den letzten sechs Jahre leicht rückläufig (WS 2009: 458, WS 2012: 400, WS 2015: 369), was ebenfalls durch den Parallelstudiengang „Automobiltechnologie“ (B.Eng.) zu erklären ist. Durch dessen Einführung sank die Anzahl der Einschreibungen in den Studiengang MB – vor dem WS 2010 waren die Anfängerzahlen 101 im WS 2006 bis 150 im WS 2009 gestiegen. Aufgrund der danach niedrigeren Anfängerzahlen reduzierten sich die Studierendenzahlen insgesamt, sobald die stärkeren Jahrgänge ihren Abschluss machten.

Die Abbrecher-/Drop-out-Quoten wurden über die Jahre weder systematisch, noch regelmäßig und exakt erfasst. Die von der Studiengangsleitung genannte Größenordnung – Schwundquote bei ca. 40%, wobei Studienabbrecher, die tatsächlich aus prüfungstechnischen Gründen exmatrikuliert werden, die Minderheit sind – deckt sich aber mit den Aussagen der Studierenden und liegen in einer für das Fach üblichen Größenordnung. Gerade ein Studiengangswechsel innerhalb der Fakultät ist nicht unüblich.

Von den Absolventen machen nur 10-15% ihren Abschluss in Regelstudienzeit. Vor allem Werkstudententätigkeiten, aber auch Auslandssemester und Schiebung von Prüfungen auf einen späteren, günstigeren Zeitpunkt wurden als Gründe genannt. Weil viele Studierenden sich auf Masterprogramme bewerben wollen, die nur zum Wintersemester aufnehmen – also quasi zum neunten Semester –, besteht für viele Studierenden auch nicht der Anreiz, in sieben Semestern fertig

zu werden. Hinzu kommt die übliche Problematik, dass bei externen Bachelorarbeiten die Studierenden länger in den Unternehmen verbleiben, als der Sechswochenzeitraum der Erstellung der Arbeit dauert. Die Gutachtergruppe konnte sich davon überzeugen, dass Gros der Studierenden jedoch nach dem achten und spätestens neunten Semester den Abschluss erreicht. Eine systematische Regelstudienzeitverlängerung aufgrund eines sperrigen Studiengangskonzeptes konnte die Gutachtergruppe nicht entdecken. Jedoch ist die Gutachtergruppe der Ansicht, dass eine bessere statistische Datenbasis zusammengetragen werden sollte, um die Kohortengröße im Studienverlauf zu betrachten, was bislang nicht der Fall ist.

2.1.5 Berufsbefähigung

Als spätere Tätigkeiten der Absolventen des Studiengang MB werden Berufe im Bereich Industrie (Produktplanung, Produktentwicklung, Konstruktion, Projektierung, Technischer Verkauf, Fertigung u.a.), freiberufliche und unternehmerische Tätigkeiten (Beratende Tätigkeiten, Tätigkeiten als Gutachter, Übernahme von Führungsfunktionen u.a.) sowie der öffentlicher Dienst (Tätigkeiten in technischen Referaten, Gewerbeaufsichtsämter u.a.) angegeben. Da die Arbeitsmarktaussichten für Maschinenbauer im Allgemeinen und in der Region Bamberg/Coburg im Speziellen glänzend sind, ist von der Aufnahme einer qualifizierten Berufstätigkeit unbedingt auszugehen. Unter anderem im Rahmen der TechnologieAllianzOberfranken (TAO) stimmen sich die Professoren mit der lokalen und regionalen Industrie ab, so dass die Anforderungen der Berufspraxis gut reflektiert werden.

Insgesamt sind die Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes nach Ansicht der Gutachtergruppe sehr gut. Sie stimmen mit den Studieninhalten überein und orientieren sich an erwarteten und in deutschen Hochschulen üblichen und akzeptierten Zielen. Die Studierenden erhalten neben der fachlichen Qualifikation Schlüsselqualifikationen und auch in einem angemessenen Umfang Möglichkeiten der Persönlichkeitsentwicklung.

2.2 Zugangsvoraussetzungen

Der Studiengang „Maschinenbau“ (B.Eng.) ist nicht zugangsbeschränkt und richtet sich an Bewerber mit Zulassung zum Studium an Hochschulen für angewandte Wissenschaften. Die Zugangsberechtigungen (z.B. allgemeine Hochschulreife, Abitur, allgemeiner Hochschulzugang, fachgebundener Hochschulzugang) ergeben sich gemäß der Immatrikulationssatzung der Hochschule, dem Bayerischen Hochschulgesetz (insbesondere § 43 Abs. 1-3 BayHG) oder besonderen Zugangsberechtigungen zum Studium für beruflich Qualifizierte.

Für den Studiengang ist ein 14-wöchiges industrielles Grundpraktikum abzuleisten. Idealerweise sollte ein Teil des Grundpraktikums als sechswöchiges Vorpraktikum bereits vor Studienbeginn absolviert werden. Ansonsten ist es in der vorlesungsfreien Zeit bis spätestens zum Beginn des praktischen Studiensemesters abzuleisten.

Die Zugangsvoraussetzungen entsprechen den üblichen Standards und sind angemessen. Auch der „fachgebundene Hochschulzugang für qualifizierte Berufstätige“ ist zur Ansprache der gewünschten Zielgruppen sicherlich geeignet und wird die angestrebte enge Verzahnung mit der regionalen Industrie unterstützen. Die Möglichkeit der Verzahnung des Grundpraktikums durch einen Teil vor Studienbeginn und den Rest in den vorlesungsfreien Zeiten erscheint sinnvoll. Die nicht vorhandene Zulassungsbeschränkung stellt ein gewisses Risiko für die Kapazitäten dar, sollte ein spontaner Ansturm auf den Studiengang erfolgen; dies erscheint aber unter Berücksichtigung der Studienanfängerzahlen der letzten Jahre unwahrscheinlich (siehe III.2.1.4). Vielmehr wird die Ansprache möglichst vieler Studierender in einer Region mit eher rückläufiger Bevölkerungsentwicklung als positiv eingeschätzt.

Die Studienanfänger setzen sich zu ungefähr je einem Drittel aus Abiturienten, Fachabiturienten und Fachoberschulabgängern zusammen. Grundsätzlich unterscheiden sich die Kenntnisse in diesen Zugangsberechtigungen in Mathematik, in den naturwissenschaftlichen Grundlagen (insbesondere Physik) und auch in Englisch stark. Diese unterschiedlichen Eingangsvoraussetzungen beeinträchtigen die Studierbarkeit nicht unerheblich. Damit unter diesen Voraussetzungen der Start in das Studium und ungewohnte Umfeld mit eigenverantwortlichem Zeitmanagement gelingt, hat die Hochschule Coburg seit 2008 das Gesamtkonzept „Mehr MINT“ zur Betreuung und Unterstützung insbesondere der Studienanfänger in den sechs MINT-Studiengängen der Hochschule Coburg sowie zur Begleitung während des gesamten Studiums weiterentwickelt. Die Gutachtergruppe befürwortet diese Maßnahmen ausdrücklich.

Eine Anrechnung von außerhochschul erworbenen Qualifikationen und an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen ist möglich: „Studien- und Prüfungsleistungen, die an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland oder an ausländischen Hochschulen erbracht worden sind, sind anlässlich der Fortsetzung des Studiums, der Ablegung von Prüfungen oder der Aufnahme von postgradualen Studien an einer Hochschule auf Antrag anzuerkennen, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen keine wesentlichen Unterschiede bestehen.“ (§ 4 (1) Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPo)) Diese Rahmenprüfungsordnung wird in der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Coburg (APO) präzisiert (§ 11), in der auch die Anerkennung außerhochschulischer Kompetenzen bis zur Hälfte auf das Studium anrechenbar sind (§ 11 APO).

Insgesamt befindet die Gutachtergruppe die Zugangsvoraussetzungen für gut.

2.3 Studiengangsaufbau

Der Studiengangsaufbau ergibt sich aus einer klassischen Regelstudienzeit von sieben Studiensemestern mit insgesamt 210 ECTS-Punkten. Er setzt sich zusammen aus sechs theoretischen und einem praktischen Studiensemester in zwei Studienabschnitten.

Der erste Studienabschnitt umfasst die ersten beiden Studiensemester. Hier werden die mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen und Grundlagen zur Mechanik und Konstruktion sowie zu Werkstoffen und Mechanik gelegt. Als fächerübergreifende Themengebiete werden die Betriebswirtschaftslehre (Modul „BWL für Ingenieure und Wirtschaftsorganisation“) und die Informatik (Module „Informatik für Ingenieure I und II“) eingeführt.

Der zweite Studienabschnitt umfasst vier weitere Studiensemester und ein praktisches Studiensemester und ist inhaltlich in zwei Phasen unterteilt. Die erste Phase knüpft nahtlos an die vorherigen Semester an und vertieft und verbreitert das Grundlagenwissen. Die zweite Phase umfasst das Praxis-, das Vertiefungs- und das Abschlusssemester.

Die Trennung der ersten vier Studiensemester in zwei Studienabschnitte erfolgt nicht aus inhaltlichen Gründen – die Module knüpfen an die Themenbereiche der ersten beiden Semester nahtlos an – , sondern dient der Leistungskontrolle: Am Ende des zweiten Semesters müssen die Studierenden neun der zwölf Module erfolgreich absolviert haben, um für die Prüfungen des dritten Semesters zugelassen zu werden – sog. „Vorrückensberechtigung“ (vgl. § 5 Abs. 2 SPO MB). Damit soll verhindert werden, dass Studierende elementare Lehrveranstaltungen in höhere Semester verschieben.

Im dritten und vierten Semester kommt als neues Themengebiet Grundlagen der Mechatronik hinzu sowie ein Modul „Schlüsselqualifikationen“ als Wahlbereich. In zwei frei wählbaren „Studium Generale“-Veranstaltungen werden interdisziplinäre Sichtweisen gewonnen. Hier können die Studierenden aus dem Katalog des Wissenschafts- und Kulturzentrum der Hochschule nicht-technische Lehrveranstaltungen in gemeinsamen Gruppen mit Studierenden anderer Fakultäten belegen.

Die zweite Phase des zweiten Studienabschnitts beginnt im fünften Semester mit dem Praxissemester von 20 Wochen (vgl. § 6 Abs. 3f SPO MB). Zusätzlich sollen in diesem Semester als letzte Lehrveranstaltung des Moduls „Schlüsselqualifikationen“ die „Rechtsgrundlagen für Ingenieure“ und das Modul „Projektmanagement und Wissenschaftliches Arbeiten“ belegt werden.

Dem Praxissemester folgt das Vertiefungssemester. Auch hier greift eine weitere Vorrückensberechtigung. Neben dem Praxissemester müssen die drei maximal verbliebenen Module des ersten Studienabschnitts und zwei Module aus dem zweiten Studienabschnitt („Technische Mechanik^{III}“ und „Mathematische Methoden und Modelle“) absolviert sein. Themen von Vertiefungs-

modulen sind nicht durch die Studienprüfungsordnung vorgeschrieben. Dies ermöglicht eine flexible Reaktion der Studiengangsplanung auf aktuelle technische Entwicklungen und Problemstellungen durch Hinzufügen oder Modifikation bestehender Fachgebiete. Aufgeführt werden aktuell fünf Schwerpunktgebiete: Entwicklung und Konstruktion, Fertigung und Werkstoffe, Angewandte Fluidtechnik, Fahrzeugtechnik und Simulationsmethoden. Zur Schwerpunktbildung wird den Studierenden empfohlen, Module aus einem Gebiet zu wählen. Sie sind jedoch in der Wahl der Vertiefungsfächer nicht an die Empfehlung gebunden.

Zusätzlich findet in Anknüpfung an das Modul „Schlüsselqualifikationen“ der ersten Phase des zweiten Studienabschnitts auch in der zweiten Phase ein nichttechnisches Modul „Technical English and Communication Skills“ statt, von dem im sechsten Semester der Kurs „Technical English for Mechanical Engineers“ stattfindet. Ebenfalls im sechsten Semester findet das Modul „Maschinentechnischen Praktikum und Arbeitssicherheit“ statt, in dem zwölf Versuche an Maschinen und Modellen durchgeführt werden.

Das Studium schließt mit dem siebten Semester ab, in dem das Modul „Technical English and Communication Skills“ mit der Veranstaltung „Englisch Communication Skills“ abschließt. Als Vorbereitung zur Bachelorarbeit wird ein ingenieurwissenschaftliches Praxisprojekt durchgeführt und durch ein Bachelorseminar begleitet.

Insgesamt umfasst der Studiengang 30 ECTS-Punkte im Bereich der mathematisch-naturwissenschaftlichen Lehrveranstaltungen, 83 ECTS-Punkte im Bereich der Ingenieurwissenschaften, 26 fachübergreifende ECTS-Punkte (Recht, BWL, Präsentationstechnik, Projektmanagement und Englischkenntnisse), 30 ECTS-Punkte Profilbildung (Wahlpflichtbereich) und 19 ECTS-Punkte ingenieurwissenschaftliche Projekte (inklusive Bachelorarbeit). Damit hält sich der Studiengang sehr genau an die Vorgaben.

Nach Ansicht der Gutachtergruppe bauen die Aufteilung des Studienganges MB in mathematische, naturwissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen im ersten Studienabschnitt und das spätere Angebot einer Reihe von Vertiefungsfächern sinnvoll aufeinander auf.

Eine gewisse Besonderheit ist das Praxissemester von nominell 20 Wochen, in dem de facto aber 22 Wochen von vier Tagen pro Woche in Betrieben der Region abgeleistet werden soll. Die terminliche Verzahnung der Vorlesungsinhalte (Module „Rechtsgrundlagen für Ingenieure“ und „Projektmanagement und Wissenschaftliches Arbeiten“) auf die betrieblichen Abläufe wird als (Industrie-) praxisfremd eingeschätzt. Die Ausgestaltung der Praktikumsverträge der Studierenden mit den Unternehmen wird dadurch erschwert, es kommt zu vermehrter Pendeltätigkeit. Das scheint aber nicht zu größeren Problemen bei den Studierenden zu führen. Gut wird eingeschätzt, dass die Studierenden motiviert werden, die Praxisphase überregional/international durchzuführen, und dann die beiden genannten Module als Blockveranstaltung durchgeführt werden können. Das fünfte Semester dient so auch als Mobilitätsfenster.

Grundsätzlich tragen die Qualifikationsziele der einzelnen Module zur Gesamtkompetenz der Absolventen bei. Die Studierbarkeit scheint durch die Studienplangestaltung, die jährlich gemeinsam aktualisiert wird, sichergestellt. Auch durch die regelmäßig stattfindenden „Vollversammlungen“ haben die Studierenden die Möglichkeit hier auf Unstimmigkeiten hinzuweisen. Im Gespräch mit den Studierenden konnte keine grundlegende Einschränkung der Studierbarkeit festgestellt werden.

Insofern umfasst das Studiengangskonzept des Studiengangs MB die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von fachlichen, methodischen und generischen Kompetenzen. Das Studiengangskonzept ist in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele aufgebaut. Die Praxisanteile sind mit ECTS-Punkten versehen. Das Studiengangskonzept legt die Zugangsvoraussetzungen fest sowie Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen gemäß der Lissabon-Konvention und außerhochschulisch erbrachte Leistungen. Dabei werden Regelungen zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung getroffen. Die Studienorganisation gewährleistet die Umsetzung des Studiengangskonzeptes.

2.4 Modularisierung und Arbeitsbelastung

Der Studiengang MB ist vollständig modularisiert. Die Module des Studienganges werden fast durchgängig in 5 ECTS-Punkten quantifiziert, wobei ein ECTS-Punkt mit 30 Arbeitsstunden Workload in der SPO MB angesetzt wird. Da im Allgemeinen nur eine Prüfung pro Modul durchgeführt wird, ergeben sich ca. sechs Prüfungen pro Semester. Anwesenheitspflichten bestehen teilweise im Bereich Vermittlung praktische Kompetenzen durch Übungen und Laborpraktika. Im ersten Studienabschnitt beträgt die Präsenzzeit etwa 40% des gesamten Workloads, in den im sechsten Semester stattfindenden Vertiefungsmodulen reduziert sich der Präsenzanteil auf ca. 31%. Der Anteil von Präsenz- zu Selbstlernzeiten ist daher angemessen. Die Module werden einmal jährlich angeboten, Prüfungen können jedes Semester abgelegt werden. Die Wahl der Modulgröße und damit die Anzahl der Prüfungen werden als grundsätzlich angemessen bewertet. Voraussetzungen für die Teilnahme an einzelnen Modulen werden nicht genannt. Die meisten Module dauern ein Semester – Ausnahmen sind fachübergreifende Module, welche die Studierbarkeit nicht behindern. Die Arbeitszeit verteilt sich nicht völlig gleichmäßig über die Semester, befindet sich aber in einer tolerablen Spanne von wenigen ECTS-Punkten Abweichung.

Die Studiengangsleitung erhält unabhängig vom Dozenten ein Feedback der Studierenden über die Angemessenheit der Arbeitsbelastung in der Vollversammlung des Studiengangs. Diese dient weiterhin der Erstellung des Lehrberichts. Die Studierbarkeit kann aktuell nur durch die grundsätzlich positiven Aussagen der Studierenden als gegeben eingeschätzt werden. Ein regelmäßiges Erfassen der Arbeitsbelastung auf Veranstaltungsebene ist zur Bestätigung und ggfs. weiteren Ver-

besserung daher sinnvoll. Insofern ist es zu begrüßen, dass zukünftig eine Studiengangsevaluation, eine Workload-Befragung, eine Absolventenbefragung und eine Abbrecher-Befragung geplant sind (vgl. III.4).

2.5 Lernkontext

Die Lehrformen im Studiengang MB sind die üblicherweise in technischen Studiengängen verbreitete Kombination aus Vorlesungen, Laborveranstaltungen und Projekten. Bei Fächern, die erfahrungsgemäß einen intensiveren Lernaufwand benötigen, wird der seminaristische Unterricht durch Übungen erweitert. Es wird zwar laut Fakultätsrichtlinie eine Teilnehmerzahl von 20 bis 30 angestrebt, Grundlagenvorlesungen wie z.B. Mathematik werden aber einzügig mit dem kompletten Semester, d.h. ca. 100 Studierenden durchgeführt. Ergänzend werden durch die Modulverantwortlichen seminaristische Übungsgruppen (z.B. in Grundlagen Konstruktion, CAx-Techniken, Technische Mechanik, Informatik, Maschinenelemente, Elektrotechnik) angeboten. Laborpraktika sind z.B. in Grundlagenphysik, Werkstofftechnik und Fertigungstechnik vorgesehen. Präsentationen finden im Praxisprojekt und im Bachelorseminar statt.

Die Varianz der Lehrformen ist völlig üblich und ausreichend. Innovative Lehrformen (Project-based Learning o.ä.) werden nicht durchgeführt, könnten aber z.B. über die bereits genutzte e-Learning Plattform Moodle in den Studienablauf integriert werden. Die Praxisanteile (Industriepraktikum, maschinentechnisches Praktikum, ingenieurwissenschaftliches Praxisprojekt) sind in angemessenem Umfang mit ECTS-Punkten ausgestaltet worden. Nach Ansicht der Gutachtergruppe sieht das Studiengangskonzept adäquate Lehr- und Lernformen vor.

2.6 Zwischenfazit

Der Studiengang MB verfügt über eine sinnvolle Zielsetzung. Die angestrebten Kompetenzen werden durch die Beschreibung des Studiengangaufbaus (Modulplan, Modulhandbuch) den Studierenden sowie den später einstellenden Personalverantwortlichen transparent gemacht. Durch Struktur, Aufbau und Umfang der Module, sowie durch die gewählten Lehrformen ist das Studiengangskonzept geeignet, die Studiengangsziele zu erreichen. Die Studierbarkeit ist grundsätzlich gegeben durch die Eingangsqualifikation der Studierenden, die geeignete Studienplangestaltung und die Arbeitsbelastung. Ein regelmäßiger Nachweis bzw. eine systematische Kontrolle der Arbeitsbelastung und der aktuellen Schwundquoten auf Modulebene würden die Studierbarkeit langfristig weiter untermauern können.

3 Ziele und Konzept des Studiengangs „Entwicklung und Management im Maschinen- und Automobilbau“ (M.Eng.)

3.1 Qualifikationsziele des Studiengangs

3.1.1 Studiengangziel

Die Studiengangsziele des Studiengangs MM sind in der Studien- und Prüfungsordnung (SPO MM) festgehalten: „Inhaltlicher Schwerpunkt ist die Vermittlung vertiefter technischer Kenntnisse aus den Bereichen des Maschinenbaus und der Automobiltechnik/Automobilmechatronik sowie vertiefte betriebswirtschaftliche Kenntnisse aus diesen Bereichen. Der Studiengang qualifiziert durch sein umfangreiches Wahlpflichtangebot sowohl breit ausgebildete Ingenieure und Wirtschaftsingenieure als auch Ingenieure und Wirtschaftsingenieure mit speziellem Fachwissen.“ (§ 2 Abs. 1 SPO MM) Ziel ist eine Management-Ausbildung, die es ermöglicht, komplexe Zusammenhänge in der gesamten Wertschöpfungskette von der Produktentstehung bis zum Vertrieb zu analysieren und zu gestalten. „Aufbauend auf einem grundständigen ingenieur- oder naturwissenschaftlichen Hochschulstudium und durch die Kombination von technischem Wissen und betriebswirtschaftlichen Kenntnissen vermittelt der Studiengang Kenntnisse und Kompetenzen, die erforderlich sind, um hochqualifizierte Fach- und Führungsaufgaben in der Industrie des Maschinenbaus und der Automobilindustrie sowie im Bereich von Wissenschaft, Forschung und Entwicklung wahrzunehmen.“ (§ 2 Abs. 2 SPO MM) Der Masterabschluss schafft über die genannten Qualifikationen hinaus die Grundlage für eine Promotion in Kooperation mit einer Universität (vgl. § 2 Abs. 3 SPO MM).

3.1.2 Kompetenzen

Die fachlichen Kompetenzen des Studiengangs MM hängen von der Wahl der Wahlpflichtmodule ab, welche entweder der Fachrichtung Maschinen- oder Automobilbau zugeordnet sind und entweder einen technischen oder Management-Schwerpunkt haben. Den Studierenden bleibt es überlassen, sich in der Wahl der Module breit aufzustellen oder ein Profil zu wählen, bzw. Technik im Automobilbau. Ausweislich der Modulbeschreibungen werden die Kompetenzen der einzelnen Module auf Masterniveau gemäß des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse vermittelt.

Durch auf ein Masterprogramm zugeschnittene Unterrichts- und Prüfungsformen, die sich häufig durch projektorientiertes Arbeiten vom seminaristischen Vorlesungsstil der Bachelorstudiengänge deutlich unterscheiden und dadurch eine sehr viel stärker ausgeprägte Eigenverantwortlichkeit voraussetzen, werden auch überfachliche Qualifikationen wie Zeitmanagement, wissenschaftliches Arbeiten, Präsentationstechniken, Teamarbeit und Kommunikationsfähigkeiten gefördert.

Im Rahmen der strategischen Entwicklung der Hochschule wird angestrebt im Masterstudiengang zukünftig Vorlesungen im Umfang von 30 ECTS in englischer Sprache anzubieten. Dieses Ziel ist aufgrund der Internationalität im adressierten Berufsbild dringend geboten und sollte intensiv verfolgt werden. Es unterstützt zudem die Mobilität der Studierenden in das Ausland für Fach- und Praktikumssemester und erleichtert zudem die Aufnahme internationaler Studierender und stärkt die internationale Kooperationsfähigkeit der Hochschule insgesamt.

In dieser gewählten Form setzt sich der Masterstudiengang auch erheblich und umfassend von den Qualifikationszielen der grundständigen Bachelorstudiengänge ab und die wissenschaftliche Befähigung ist vollauf gewährleistet.

3.1.3 Persönlichkeitsentwicklung und Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement

Durch einen Fokus auf überfachliche Qualifikationen wird die Persönlichkeitsentwicklung weiter vorangetrieben. Aktuelle Themen mit einer hohen gesellschaftlichen Relevanz sind in das Curriculum aufgenommen – bspw. „Innovative Fahrzeugsantriebe/ Klimaschutz und Elektromobilität“ und „Industrie 4.0“ –, so dass die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement gewährleistet wird.

3.1.4 Zielgruppe und Nachfrage

Der Studiengang MM richtet sich an Absolventen verschiedener Bachelorstudiengänge aus dem technischen und betriebswirtschaftlichen Ausbildungsangebot der Hochschule Coburg und bietet insbesondere für die besten Absolventen ein attraktives Angebot in der konsekutiven Ausbildung. Eine besondere Spezifik liegt in einem sehr breiten Modulangebot im Wahlpflichtbereich. Die Studenten haben damit die Möglichkeit, ihr Fachwissen in einer Matrix aus Technik und Management in der einen und Automobiltechnik und Maschinenbau in der anderen Dimension zu vertiefen. Dieses übergreifende Qualifikationsziel adressiert insbesondere Absolventen der Studiengänge

- „Maschinenbau“ (B.Eng.), „Automobiltechnologie/ Automobil-Mechatronik“ (B.Eng.) und „Automobiltechnologie/ Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Eng.) der Fakultät „Maschinenbau und Automobiltechnik“;
- „Automatisierung und Robotik“ (B.Sc.), „Elektro- und Informationstechnik“ (B.Sc.), „Erneuerbare Energien“ (B.Sc.) und „Informatik“ (B.Sc.) der Fakultät „Elektrotechnik und Informatik“;
- „Technische Physik/ Physikalische Technologien“ (B.Sc.) und „Technische Physik/ Laser- und Lichttechnologie“ (B.Sc.) der Fakultät „Angewandte Naturwissenschaften“ und
- „Industriewirt“ (B.A.) der Fakultät „Wirtschaft“.

Der Studiengang MM hat somit in der interdisziplinären Ausrichtung ein hohes Alleinstellungsmerkmal, das durch stetig steigende Bewerber und Anfängerzahlen anerkannt wird. Dies drückt sich auch dadurch aus, dass der Studiengang auch für externe Bewerber eine hohe Anziehungskraft ausübt.

Die quantitative Zielstellung an Studierenden ist bisher übertroffen worden. Eine statistisch gesicherte Aussage zu Abbrecherquoten ist aufgrund der erstmaligen Immatrikulation zum Sommersemester 2014 heute noch nicht möglich. Gleiches gilt für eine Bewertung der Abschlussfähigkeit in der Regelstudienzeit. Auch hier ist die Gutachtergruppe der Ansicht, dass eine bessere statistische Datenbasis zusammengetragen werden sollte, um die Kohortengröße im Studienverlauf zu betrachten, was bislang nicht der Fall ist.

3.1.5 Berufsbefähigung

Die Berufsfelder für Absolventen des Studiengangs MM orientieren sich dezidiert am Bedarf der Wirtschaftsregion Oberfranken. Viele Studenten im Masterstudiengang sind direkt über eine Werkstudententätigkeit bereits mit ihren späteren Arbeitgebern verbunden. Neben der Masterarbeit wird über ingenieurwissenschaftliche Projekte der enge Bezug zur Praxis gezielt gefördert.

Als Berufsfelder wurden abhängig von einer technischen oder wirtschaftlich-technischen Ausrichtung identifiziert:

- Technisch: Entwicklungs-, Simulations-, Versuchs- oder Produktions- und Fertigungsingenieure im Maschinen- und Automobilbau;
- Wirtschaftlich-technisch: Ingenieure in Qualitätsmanagement, technischer Einkauf und Vertrieb, Projektcontrolling und -management sowie strategische Produktplanung.

Bemerkenswert ist der hohe Bindungsgrad der Studenten an die Praxis durch Werkstudententätigkeiten, Praktika etc. und das ausgesprochen positive Echo im direkten Gespräch im Rahmen der Akkreditierungsgespräche vor Ort. Damit wird das Ziel, die Besten in der Region zu halten, weiter zu qualifizieren und attraktiv für externe Bewerber zu sein, offensichtlich bestens erreicht.

3.2 Zulassungsvoraussetzungen

Die Zulassungsvoraussetzungen zum Studiengang MM sind in der SPO MM geregelt. Demnach sind Voraussetzungen „ein abgeschlossenes Hochschulstudium von mindestens sieben Studiensemestern (210 ECTS-Punkte) im Bereich der allgemeinen Ingenieurwissenschaften, des Maschinenbaus, der Elektrotechnik, der Informationstechnologie, der Mechatronik, der physikalischen Technik, der Wirtschaftsingenieurwissenschaften oder eines artverwandten Studienganges an einer deutschen Hochschule oder einen anderen gleichwertigen Abschluss einschließlich eines praktischen Studiensemesters im Umfang von mindestens 25 ECTS-Punkten mit einer Gesamtnote von mindestens „gut“ (2,5).“ (§ 3 Abs. 1 SPO MM) Weitere Zugangsberechtigungen wie Wartezeiten

oder individuelle Eignungsfeststellungsverfahren sind nicht vorgesehen. Studienbewerber mit einer Regelstudienzeit von sechs Studiensemestern (180 ECTS) oder sieben Studiensemestern (210 ECTS), welchen ein praktisches Studiensemester ganz oder teilweise fehlt, können unter der Voraussetzung zugelassen werden, dass sie das praktische Studiensemester in der Höhe von 30 ECTS bis zur Anmeldung der Masterarbeit nachholen (vgl. § 3 Abs. 2 SPO MM). Die Umrechnung ausländischer Studienabschlüsse erfolgt grundsätzlich nach der bayerischen Formel. Die Feststellung über die Erfüllung der fachspezifischen Zugangsvoraussetzungen erfolgt durch die Prüfungskommission (§ 3 Abs. 3-4 SPO MM).

Mit diesen Zugangsvoraussetzungen wird die gewünschte Zielgruppe sehr gut angesprochen. Dabei wird der Heterogenität der Eingangsqualifikationen und der damit verbundenen Interessenslagen durch eine große Auswahl an Wahlpflichtmodulen unter der schon erwähnten spezifischen Studiengangstruktur Rechnung getragen.

3.3 Studiengangsaufbau

Der Studiengang MM umfasst drei Semester (90 ECTS-Punkte). Im ersten Semester sind die beiden Basismodule „Innovative Produktentwicklung“ und „Qualitätsmanagement“ zu absolvieren sowie vier Wahlpflichtmodule. Die paritätische Aufteilung der zwei Basismodule auf technische und wirtschaftliche Gesichtspunkte spiegelt die Begrifflichkeit „Entwicklung und Management“ im Titel des Studiengangs wider. Im zweiten Semester müssen neben weiteren vier Wahlpflichtmodulen die beiden „Ingenieurwissenschaftlichen Praxisprojekte I und II“ belegt werden. Das dritte Semester dient ausschließlich der Erstellung der Masterarbeit.

Die Wahlpflichtmodule lassen sich nach den Schwerpunkten „Technik“ und „Management“ sowie nach den Fachrichtungen „Maschinenbau“ und „Automobiltechnik“ gruppieren. Innerhalb der Schwerpunkte erfolgt eine Zuordnung der Module zu ausgewiesenen Themengebieten, wobei die einzelnen Module einer Matrix entsprechend entweder dem Maschinenbau oder der Automobiltechnik zugeordnet sind:

- Technik:
 - Werkstoffe und Fertigung: „Hochleistungswerkstoffe/Höhere Werkstofftechnik“, „Spritzgussfertigungstechnik“, Mikroproduktionstechnik/Feinwerktechnik“;
 - Sondermaschinenbau: „Automatisierungstechnik/Handhabungstechnik“, „Turbomaschinen“;
 - Kfz-Technik: „Elektrische Fahrtriebstechnik und Stromrichtertechnik im Kfz“, „Messungen an Verbrennungsmotoren“, „Kraftfahrzeugtechnik – Längsdynamik und Antriebsströmung“, „Kraftfahrzeugtechnik – Fahrwerk und Fahrwerkssysteme“, „Alternative Antriebe“;

- Automobil-Mechatronik: „Software-Qualitätssicherung und -test“, „Rapid Control Prototyping im Kfz“, „Requirements Engineering und Management“, „Automotive Safety and Security“;
- Produktentwicklung: „Angewandte Strömungsmechanik“, „Betriebsfestigkeit“, „Bewegungssysteme“, „Moderne Methoden der Regelungstechnik“;
- Versuch und Simulation: „Versuchs- und Prüfstandstechnik“, „Test und Validierung“, „Physikalische Modellierung mechatronischer Systeme“, „numerische Strömungssimulation“, „Computer Based Measurement Technology“.
- Management:
 - Technische Betriebswirtschaftslehre: „Industriegüter-Marktforschung“, „Innovative Fahrzeugsantriebe/ Klimaschutz und Elektromobilität“, „Industrielles Controlling“, „Simulation Game ERPSim auf Basis SAP“;
 - Marketing, Vertrieb und Service: „Management von Vertriebssystemen“, „Marketingkonzept“;
 - Fertigung und Logistik: „Produktionslogistik“, „Supply Chain Management - Management in Theorie und Praxis“, „Management von Wertschöpfungsketten“, „Industrie 4.0“.

Der hier aufgezeigte Wahlpflichtbereich entspricht dem Stand des Wintersemesters 2015/16 und wird laufend aktualisiert, um Wechseln im Professorium oder aktuellen Trends – bspw. „Industrie 4.0“ – Rechnung tragen zu können.

Die Studierenden müssen insgesamt acht Wahlpflichtmodule wählen, wobei mindestens drei aus dem Schwerpunkt „Technik“ und zwei aus dem Bereich „Management“ gewählt werden müssen. Die Ausweisung der Themengebiete erleichtert den Studenten zum einen die Orientierung, kann aber auch zur Profilbildung genutzt werden, wobei die zeitliche Überschneidungsfreiheit von aufeinander aufbauenden oder einander bedingenden Lehrveranstaltungen eines Themengebietes sichergestellt wird. Dabei ist anzumerken, dass die Themengebiete in einem solchen Modell keine Qualifikationsprägung darstellen, sondern eine Hilfe zur Absicherung der Studierbarkeit. Die Basismodule wie auch die ingenieurwissenschaftlichen Praxisprojekte umfassen wie die Wahlpflichtmodule 5 ECTS-Punkte und sichern so zusätzlich die tatsächliche Wahlfreiheit der Fächerkombination.

Der Umfang der Aufteilung von Pflicht- und Wahlpflichtmodulen orientiert sich an dem Bestreben, eine hohe Flexibilität in der Ausbildung bei gleichzeitig ausreichender Tiefe in der Qualifikation umzusetzen. Dabei wird durch einen hohen Anteil an Selbstlernzeiten die Eigenverantwortung des Studenten für den Studienerfolg dezidiert eingefordert. Das Modulhandbuch stellt die Vo-

raussetzungen für die Teilnahme transparent dar. Die flexible Ausgestaltung der Module ermöglicht es, angemessen auf die jeweiligen Spezifika bei Bedarfs- und Ressourcenschwankungen zu reagieren.

Der Gutachtergruppe erscheint das sehr breite Angebot an Wahlpflichtmodulen für eine nachhaltige Entwicklung von Alleinstellungsmerkmalen innerhalb des Studiengangs MM als zu ambitioniert. Im Studienjahr 2015/16 wurden so insgesamt 34 Wahlpflichtmodule angeboten bei einer Studierendenzahl von 57, was durchschnittlich vier Studierende pro Modul ergibt. Die Auswahl der Wahlpflichtmodule sollte daher überprüft werden bzw. das Angebot sollte in den kommenden Jahren auf nachhaltig nachgefragte Wahlpflichtmodule reduziert werden. Zur Stärkung der interdisziplinären Inhalte sollten im Wahlpflichtbereich zudem Module in Zusammenarbeit mit anderen Fakultäten gestaltet und angeboten werden.

Abgesehen von dieser Schwäche umfasst das Studiengangskonzept des Studiengangs MM jedoch nach Ansicht der Gutachtergruppe die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von fachlichen, methodischen und generischen Kompetenzen in hervorragender Weise. Das Studiengangskonzept ist in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf die Qualifikationsziele aufgebaut. Die Praxisanteile sind mit ECTS-Punkten versehen. Das Studiengangskonzept legt die Zugangsvoraussetzungen fest sowie Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen gemäß der Lissabon-Konvention und außerhochschulisch erbrachte Leistungen. Dabei werden Regelungen zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung getroffen. Die Studienorganisation gewährleistet die Umsetzung des Studiengangskonzeptes.

3.4 Modularisierung und Arbeitsbelastung

Der Studiengang MM ist vollständig modularisiert. Mit Ausnahme der Masterarbeit von 30 ECTS-Punkten umfassen alle Module 4 Semesterwochenstunden (SWS) bzw. 5 ECTS-Punkte, wobei die Hochschule Coburg einen ECTS-Punkt mit 30 Zeitstunden ansetzt. Somit sind exklusive der Masterarbeit zwölf Module zu absolvieren, von denen acht Wahlpflichtmodule sind. Jedes Modul dauert ein Semester, die Arbeitsbelastung verteilt sich gleichmäßig über alle Semester.

Welches Modul in welcher Form angeboten wird, regelt der Studien- und Prüfungsplan, welcher zu Semesterbeginn durch den Fakultätsrat verabschiedet wird. Der zeitliche Ablauf des Studienganges wird im Wesentlichen durch die Auswahl der Wahlpflichtmodule geprägt. Durch die Überschneidungsfreiheit der Lehrveranstaltungen zu einem Themengebiet ist die Absolvierung des Studiums in Regelstudienzeit gewährleistet. Aufgrund des erst jüngst gestarteten Programmes lassen sich bislang jedoch keine belastbare Aussagen über den tatsächlichen Workload treffen. Dies wird der Reakkreditierung vorbehalten sein.

Das Verhältnis von Präsenzzeiten zu ECTS-Punkten ist mit nominell 1:1,2 üblich, wobei aufgrund selbstständigen Lernens bzw. begleitenden Lernens der Eigenarbeitsanteil deutlich höher liegt. Die ingenieurwissenschaftlichen Projekte haben bspw. keine Präsenzzeiten – d.h. hier steht die Eigenarbeit von 150 Stunden absolut im Vordergrund. Lehrveranstaltungen mit schriftlicher Prüfung hingegen umfassen 45 Stunden Präsenzanteil und 105 Stunden Eigenanteil. Diese Unterschiede in Bezug auf die tatsächlichen Präsenzzeiten erscheinen der Gutachtergruppe vor den nachfolgend vorgestellten Lehr- und Lernformen jedoch folgerichtig gewählt zu sein.

3.5 Lernkontext

Die Unterrichtsformen im Studiengang MM variieren zwischen herkömmlichem seminaristischen Unterricht (z.B. „Betriebsfestigkeit, Turbomaschinen“), Durchführung als Projektarbeit in Kleingruppen mit dem Dozenten als begleitendem Coach (z.B. „Rapid Control Prototyping“) und Mischformen zwischen seminaristischem Unterricht (erste Hälfte des Semesters) und Projektarbeit (zweite Hälfte des Semesters). Durch die Unterrichtsformen, in denen Projektarbeit inkludiert ist, werden neben den fachlichen Kompetenzen auch die überfachlichen Kompetenzen geschult. Generell wird durch eine flexible Gestaltung der Lehrform (Ersatz von Vorlesung durch Projekt oder Seminar) ein hoher Grad der Absicherung des Fächerangebotes der Wahlpflichtmodule erreicht. Da die Teilnehmerzahlen in den Wahlpflichtmodulen von Jahr zu Jahr variieren können, sieht der spezifische Prozess zur Verabschiedung des Studien- und Prüfungsplans Möglichkeiten vor, die je nach Gruppengröße optimale Unterrichts- und Prüfungsform zu Semesterbeginn in Abhängigkeit von der Teilnehmerzahl festzulegen. Mit dieser Flexibilität kann nicht nur die optimale Vermittlung der fachlichen und überfachlichen Kompetenzen realisiert werden, sondern auch den Bedürfnissen der Studierenden nach praxisorientierter Ausbildung Rechnung getragen werden.

Generell ist das Studienangebot des Masterstudienganges Maschinenbau durch eine extrem hohe Flexibilität an Lehrformen gekennzeichnet, die aus der geringen Studierendenzahl im Verhältnis zur Modulanzahl resultiert. Daher wird der Schwerpunkt auf ein „projektbezogenes Kurssystem“ als priorisierte Lehrform gesetzt: Der Dozent operiert als begleitender „Lern-Coach“ und kann so optimal auf die Heterogenität des Vorwissens mit spezifischer Aufgabenstellung reagieren. Das Arbeiten in Kleingruppen sichert optimalen Lernerfolg bei hohem explorativem Charakter der Ausbildung.

Für eine wissenschaftliche Begleitung der genannten Ansätze wurde im WS 2014/15 ein Pilotprojekt „Weiterentwicklung von kompetenzbasierten Prüfungsformen im MINT-Masterstudiengang“ initiiert, um den Erfolg dieser Vorgehensweise zu evaluieren. Darüber hinaus werden die Lehrenden in vielfältiger Weise beim Ausbau ihrer didaktischen Fähigkeiten unterstützt. Dazu gehört auch die Pflicht zur didaktischen Weiterbildung im Falle einer Neuberufung (vgl. III.4.1).

Bereits seit 2006 wird Lehrenden und Lernenden die Lehrplattform Moodle zur Nutzung angeboten. Die didaktische Begleitung zum Aufbau geeigneter Lehrveranstaltungsformate in blended-

learning-Designs erfolgt durch das Didaktikreferat. Besonders hervorzuheben ist das Projekt EVELIN (Experimentelle Verbesserung des Lernens im Software Engineering). Das ist ein Verbundprojekt der Hochschulen für Angewandte Wissenschaften Aschaffenburg, Coburg, Kempten, Landshut, Neu-Ulm und Regensburg im Rahmen des Qualitätspakts Lehre. In der Fakultät „Maschinenbau und Automobiltechnik“ sind die Informatik-Anteile aller Studiengänge, also auch der Studiengänge MB, „Automobiltechnologie“ (B.Eng.) und MM Gegenstand des Projekts.

Einige Module wie bspw. „Computer based Measurement Technology“ werden bereits jetzt auf Englisch angeboten und dieses Angebot soll in Zukunft weiter ausgebaut werden.

Insgesamt ist der Lernkontext nach Ansicht der Gutachtergruppe als äußerst gut zu bewerten. Das Studiengangskonzept sieht adäquate Lehr- und Lernformen vor.

3.6 Zwischenfazit

Das Bestreben eine qualifizierte Masterausbildung im Kontext mit den Bedarfen der regionalen, aber international operierenden Industrie anzubieten, ist mit dem konzipierten Studiengang sehr gut gelungen. Die Matrixstruktur aus Schwerpunkt und Fachrichtung gewährleistet bei heterogenen Eingangsqualifikationen eine sehr gute fachliche Qualifikation in der Tiefe bei gleichzeitiger Flexibilität des Angebotes in der Breite. Der hohe Zuspruch zeigt, dass dieses Angebot auch von Studienbewerbern geschätzt wird. Bei weiter steigenden Bewerberzahlen sollte die Frage nach weiteren Zulassungsregeln wieder gestellt werden, um die hohe Qualität der Ausbildung nachhaltig zu sichern. Auch könnte die ja a priori hervorragende interdisziplinäre Aufstellung durch die Zusammenarbeit innerhalb der Projektarbeiten oder des Modulangebotes mit den anderen Fakultäten der Hochschule Coburg gestärkt werden. Die Internationalisierung des Studienganges durch das Angebot englischsprachiger Lehrveranstaltungen sollte konsequent weiter verfolgt werden, um das Qualifikationsniveau der Absolventen in Bezug auf die internationalen Herausforderungen ihres späteren Berufseinsatzes zu erhöhen.

4 Implementierung

4.1 Ressourcen

4.1.1 Personelle Ressourcen

Aktuell sind in der Fakultät „Maschinenbau und Automobiltechnik“ 16 volle Professorenstellen verortet. Es sind drei weitere Stellen unbefristet und eine befristet ausgeschrieben, sieben Professuren aus den Fakultäten „Angewandte Naturwissenschaften“ und „Elektrotechnik & Informatik“ leisten Lehrimporte. Zur Abdeckung von Spitzenlasten oder Spezialqualifikationen für die Studiengänge werden vier Lehrbeauftragte für die unbesetzten Planstellen, sieben weitere Lehrbeauftragte und zwei Lehrkräfte aus der Fakultät eingesetzt. Die Denominationen der hauptamtlich Lehrenden sind dem allgemeinen Profil des Studienganges entsprechend breit aufgestellt, alle relevanten Fachbereiche und Kompetenzen werden abgedeckt.

Die Lehrkapazität in der Fakultät wird anstelle einer Lehrverflechtungsmatrix über ein Excel-Tool gesteuert, das für jeden Kollegen die Über- und Unterstunden erfasst. Die Fakultät hat sich Richtlinien auferlegt, wie bei der Kapazitätsplanung und Ressourcenzuordnung zu verfahren ist, um eine Gleichverteilung der Arbeitsbelastung sicherzustellen. Diese Richtlinien wurden im Januar 2015 im Fakultätsrat verabschiedet, vom Kollegium akzeptiert und gut gelehrt. In der Aussprache mit den Studiengangsverantwortlichen wurde erläutert, dass durch diese Maßnahmen keine nennenswerte Überlast der Professoren („im einstelligen Bereich“) zu verzeichnen ist. Durch die nicht vorhandene Zulassungsbeschränkung besteht ein gewisses Risiko, dass der Studiengang MB aus nicht vorhersehbaren Gründen überlaufen und so im Kollegium Kapazitätsengpässe entstehen können. Das Risiko wird durch die Studiengangsleiter aber als gering eingestuft.

Ein Lehrexport/Lehrimport zu den Fakultäten Wirtschaft, Elektrotechnik oder angewandte Naturwissenschaften wird nur wenig genutzt. Gerade der verstärkte Austausch mit diesen Fakultäten könnte die von der Hochschulleitung angestrebte Interdisziplinarität unterstützen und weitere Fachkompetenzen für die Studierenden im Maschinenbau bereitstellen.

Die Hochschule Coburg ist an der didaktischen Weiterbildung der Professoren interessiert. So sind die Professoren grundsätzlich aufgefordert, sich in Bezug auf ihre Lehrmethoden durch Schulungen am DiZ (Zentrum für Hochschuldidaktik in Ingolstadt) fortzubilden. Bei neu berufenen Professoren wird eine solche Fortbildung alle drei Jahre bereits im Ernennungsschreiben verlangt. Diese alle drei Jahre stattfindenden Fortbildungen spielen für die Leistungsbezüge eine Rolle. An der Hochschule Coburg wurde zur weiteren Verbesserung eine Didaktik-Stelle als Unterstützung etabliert. In enger Zusammenarbeit mit dem DiZ werden weitere passgenaue Angebote für die Lehrenden entwickelt. Darüber hinaus nutzen die Lehrenden vielfältige andere Weiterbildungsmöglichkeiten, z.B. Arbeits- und Fachkreise, externen Seminaren u.ä.

Auf der anderen Seite wird jedoch nicht nur Weiterbildung gefordert, sondern gute Didaktik auch belohnt: Bei dem jährlichen Dies Academicus der Hochschule vergibt der Hochschulverein einen Preis für exzellente Lehre an einen hauptamtlichen Dozenten der Hochschule, um die Bedeutung einer hervorragenden Lehre zu betonen und hohen didaktischen Einsatz öffentlich zu würdigen. Die Studierenden der einzelnen Fakultäten schlagen dazu je einen Dozenten vor.

Die 888 Studierenden der Fakultät „Maschinenbau und Automobiltechnik“ verteilen sich im Wintersemester 2015/16 im Wesentlichen auf die 16+4 Professorenstellen. Das Betreuungsverhältnis im Masterstudiengang ist aufgrund des großen Wahlpflichtbereichs sehr gut (vgl. III.3.3). Das Betreuungsverhältnis insgesamt hat sich in den letzten Jahren aufgrund der steigenden Studierendenzahlen jedoch verschlechtert – nominelle von 35 auf 44, de facto aufgrund der Vakanzen von 49 auf 55. Die personellen Ressourcen für die Durchführung des Studiengangs scheinen daher gerade ausreichend bemessen zu sein und sollten ggfs. weiter ausgebaut werden.

4.1.2 Räumliche, sächliche und finanzielle Ressourcen

Anhand der Begehung der Laborräume (Werkstofftechnik, Fahrzeugtechnik, Fertigungstechnik/Prototypenbau) konnte sich die Gutachtergruppe von einer angemessenen sächlichen und räumlichen Ausstattung überzeugen. Die räumliche Infrastruktur ist angemessen, die Labor- und Rechnerräume sind ausreichend groß dimensioniert und mit aktuellen Rechnern und Software-Systemen ausgestattet. Durch das in Bau befindliche Gebäude „Energie und Mobilität“ werden die Möglichkeiten für die Studierenden nach Fertigstellung weiter verbessert werden. Die finanziellen Ressourcen wurden nur wenig transparent gemacht, für den Zeitraum der Akkreditierung scheinen durch die gegenwärtig gut ausgestatteten Labore keine größeren Investitionen notwendig zu sein, so dass die normale Finanzierung durch die Landesmittel die Erreichung der Studiengangsziele ermöglichen wird.

Insgesamt ist die adäquate Durchführung der Studiengänge hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen, sächlichen und räumlichen Ausstattung gesichert. Dabei werden Verflechtungen mit anderen Studiengängen berücksichtigt. Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung sind vorhanden. Somit bewertet die Gutachtergruppe die Ausstattung zumindest für den Akkreditierungszeitraum als gut.

4.2 Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation

Die Hochschule Coburg wird durch ein Präsidium bestehend aus dem Präsidenten, drei Vizepräsidenten und dem Kanzler geleitet. Die Studiengänge MB und MM werden von der Fakultät „Maschinenbau und Automobiltechnik“ getragen. Die Fakultät wird geleitet von einem Dekan, dem ein Prodekan und eine Studiendekan zur Seite stehen. Ein Beirat ist momentan nicht eingerichtet. Wie jede Fakultät der Hochschule hat auch die Fakultät „Maschinenbau und Automobiltechnik“

eine Fachschaft, die die Interessen der Studierenden vertritt. Sie sind an allen Diskussionen und Entscheidungen im Fakultätsrat beteiligt, insbesondere auch an den Novellierungen der Ordnungen und an der Planung der Studienpläne. Sie haben ebenfalls ein wichtiges Mitentscheidungsrecht in Berufungskommissionen.

Ein Auslandssemester wird von den Studierenden eher selten wahrgenommen. Hervorzuheben sind für die Studiengänge MB und M jedoch die folgende Kooperationen: Kooperation:

- King Mongkuts University of North Bangkok KMUNTB, Thailand;
- Doppelabschluss Master: Széchenyi István Universität Győr, Ungarn und
- Mexikanisch-Deutsch Hochschulkooperation MDHK: Tec de Monterrey, Mexiko.

Mit der KMUNTB wurde im Oktober 2012 ein MoU (Memorandum of Understanding) vereinbart. Die geplante Zusammenarbeit sieht zunächst eine Vermittlung von Praktika für die Studierenden sowie einen Dozentenaustausch vor. Längerfristig soll dies durch den Austausch von Studierenden sowie ein Austausch auf Forschungsebene ergänzt werden. Insbesondere ein Auslandssemester im Rahmen von Masterstudiengängen ist langfristig denkbar.

Der Studiengang MM soll in den Master-Doppelabschluss mit der Széchenyi István Universität Győr, Ungarn zum Wintersemester 2016/17 integriert werden. Zugelassen sind dann Studierende aus den Studiengängen MB und AM der Hochschule Coburg sowie die Masterstudierenden aus Győr, die dort den Masterstudiengang Fahrzeugingenieur studieren. Vorteile der Kooperation sind die Möglichkeit, den ungarischen Master in deutscher Sprache zu studieren, die praxis- und forschungsrelevante Nähe des ungarischen Masterstudiums zu Audi Hungaria in Győr, die auch den Studierenden des Studiengangs MM neue Perspektiven öffnet, und die Internationalisierung des Masters MM. Im Bereich der Praktika und Bachelorarbeiten lebt der Studierendenaustausch mit der Universität Győr bereits.

Ebenfalls ab Wintersemester 2016/17 soll der Doppelabschluss mit der Tec de Monterrey, Mexiko, für den Bachelorstudiengang AM etabliert werden. Studierende aus Mexiko (pro Studiengang ca. 2 pro Jahr) studieren das 7. und 8. Semester an der Hochschule Coburg. Dabei wird das achte Semester wie bereits in einem vergleichbaren Modell mit der Chinesisch-Deutschen Hochschule für angewandte Wissenschaft Shanghai aus einer Praxisphase mit 15 ECTS und einer Bachelorarbeit mit 15 ECTS-Punkten bestehen. Das siebte Semester beinhaltet Module zur Optimierung der Äquivalenz der Coburger und mexikanischen Studiengänge an der Tec de Monterrey. Die Tec de Monterrey hat an über 30 Campi ca. 100.000 Studierende; Studiengänge, die an mehreren Campi angeboten werden, sind curricular identisch. Basis für die Kooperation ist der bereits existierende Kooperationsvertrag mit der Chinesisch-Deutschen Hochschule für angewandte Wissenschaften (CDHAW), dessen Regularien nun auch auf die MDHK angewendet werden. Das Modell dieses

Doppelabschlusses wird zunächst für den Bachelorstudiengang AM implementiert und soll nachfolgend auf den Bachelor MB ausgerollt werden.

4.3 Prüfungssystem

Das Prüfungssystem der Hochschule Coburg ist im § 5 APO ausführlich dargelegt. Insbesondere werden dort Prüfungsarten und -umfang sowie der Prüfungszeitraum definiert. So finden schriftliche und mündliche Prüfungen am Ende der Vorlesungszeit statt, sonstige Prüfungen hingegen werden studienbegleitend abgelegt. Darunter fallen: Prüfungsstudienarbeit, Studienarbeit und Projektarbeit, praktische Studienarbeiten (z.B. Versuche, Befragungen), Referat, Hausarbeit, Dokumentation, Portfolio, Präsentation und Kolloquium.

Die Art der Prüfung orientiert sich an den Inhalten der Lehrveranstaltungen. Während sich beispielsweise bei aufgabenorientierten Vertiefungsbereichen ein praktischer Leistungsnachweis anbietet, geht es bei den adressatenorientierten Vertiefungsbereichen eher um Wissensabfragen, für welche sich schriftliche Prüfungen anbieten (90-240 Minuten, i.d.R. 90 Minuten).

Die Studien- und Prüfungsordnungen sehen in den Vertiefungsmodulen des Studiengangs MB und vor allem in den Wahlpflichtmodulen des Studiengangs MM eine Flexibilität und somit eine adäquate Überprüfung der vermittelten Wissensinhalte vor. Mündliche Prüfungen werden vom Professor, der das jeweilige Modul lehrt, in Anwesenheit eines Beisitzers durchgeführt und haben eine Dauer von 30 Minuten.

Jeder Modulverantwortliche wählt die Prüfungsformen, die am besten geeignet sind, um Wissensinhalte und Kompetenzen zu überprüfen, und spezifiziert Art und Umfang der Leistungsnachweise im Prüfungsplan und in den einzelnen Modulbeschreibungen. Der Prüfungsplan wird jedes Semester neu erstellt, vom Fakultätsrat beschlossen und im Internet öffentlich zugänglich gemacht.

Das Prüfungssystem ist modulbezogen und die Prüfungen sind wissens- und kompetenzorientiert. Jedes Modul schließt mit einer Prüfung ab – zum Teil ergänzt um Studienleistungen. Die Gutachtergruppe ist der Ansicht, dass die Prüfungsdichte sowohl für den Studiengang MB, als auch für den Studiengang MM angemessen ist.

Die Prüfungen werden hochschulweit durch ein Prüfungsbüro organisiert. Auf dessen Webseite finden die Studierenden auch die Informationen zu Prüfungen und Terminen, die relevanten Dokumente (Ordnungen etc.) zu ihrem Studiengang, sowie Formulare und Ergebnisse. Für jedes Semester wird Prüfungszeitraum von ca. drei Wochen festgelegt. In der Regel handelt es sich um die letzten drei Wochen des Vorlesungszeitraumes. Die Prüfungstermine der schriftlichen Prüfungen werden im Prüfungsplan bekannt gemacht.

Eine Nichtbestandene Prüfungen können wiederholt werden. Dies muss innerhalb von sechs Monaten, also im Folgesemester geschehen, da Prüfungen nur im Prüfungszeitraum zu Semesterende

angeboten werden. Bis zu fünf Prüfungen (nach Wahl) dürfen zweimal wiederholt werden, eine einzige Prüfung darf man sogar dreimal wiederholen. Eine Wiederholungsprüfung führt im Folgesemester zu einer weiteren Erhöhung der ohnehin schon hohen Zahl von Prüfungen. Zur Entzerrung der Situation wäre zu überlegen, ob ein zusätzlicher Prüfungstermin vor oder zu Beginn des nachfolgenden Semesters geschaffen werden könnte.

Sowohl in der RaPO, in der APO als auch in der Grundordnung der Hochschule Coburg ist der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung und für den Krankheitsfall geregelt. Alle relevanten Ordnungen sind einer Rechtsprüfung unterzogen worden, verabschiedet und in Kraft gesetzt.

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

4.4 Transparenz und Dokumentation

Zeugnisse, Urkunden, Diploma-Supplements und Transcripts of Records lagen der Gutachtergruppe für beide Studiengänge vor. Modulhandbuch, Studienordnungen und Studienpläne sind über die Webseite der Hochschule einfach erreichbar. Ebenfalls im Internet veröffentlicht sind die Einschreibemodalitäten und -fristen sowie Ansprechpartner der Fakultät.

Studien- und Prüfungsordnung sind verständlich aufgebaut. Einige kleinere Schwächen lassen sich in den Modulhandbüchern finden: Die Lernziele in den Modulbeschreibungen sollten in vielen Fällen kompetenzorientierter und studierendenzentriert dargestellt werden. Die Beschreibung allein der Fachkompetenzen (Wissenskompetenzen) reicht nicht aus. Zudem sollten die Labortätigkeiten besser beschrieben werden. Nichtsdestotrotz geben die Modulbeschreibungen einen guten Einblick in die Ziele und Inhalte der Studiengänge.

Zu den Studiengängen, der Fakultät und der Hochschule gibt es ein sehr gutes Informationsangebot im Internet, zu denen noch ein sehr gutes Beratungsangebot hinzukommt. Die allgemeine Studienberatung der Hochschule informiert über Studienmöglichkeiten, Abschlüsse und Studienzuvoraussetzungen. Für die Studienberatung auf der Fachebene gibt es den Fachstudienberater, der auch aufgesucht werden muss, wenn nach drei Semestern nicht eine ausreichende Anzahl von Modulen bestanden ist. Für die Praktikumsbetreuung ist ein Praxisbeauftragter benannt, der bei der Suche nach einer geeigneten Stelle behilflich ist, indem er beispielsweise Bewerbungsunterlagen prüft, Firmen direkt anspricht oder Studierende an Firmen vermittelt. Nach Auskunft der

Hochschule ist in den überwiegenden Fällen eine solche Unterstützung nicht nötig. Fachstudienberater und Praxisbeauftragter sind Mitglieder des Professorenkollegiums.

Die Studierenden berichten über stets freien Zugang zu – und gute Beratung durch – die Lehrenden; sowohl zu den Sprechzeiten als auch außerhalb dieser. Praktische Veranstaltungen im Bachelor werden durch Tutorien begleitet, in denen Übungsaufgaben diskutiert, gelöst und vorgestellt werden.

Für ausländische und fachfremde Studierende sowie für Studienanfänger sind eine Reihe von unterstützenden Maßnahmen implementiert (Studienkolleg, Vorbereitungskurse und Tutorien). Besonders hervorgehoben wird die Bedeutung des Projektes „ING/ Mehr MINT“, das zur Betreuung und Unterstützung der Studienanfänger in den sechs MINT-Studiengängen der FH Coburg sowie zur Begleitung während des Studiums entwickelt wurde.

Für Studierende in besonderen Lebenslagen oder mit Benachteiligungen gibt es spezielle Beratungsprogramme (vgl. III.4.5).

Die Hochschule Coburg unterstützt die Studierenden auch jenseits des eigenen Hochschulbetriebes. So verfügt sie über ca. 500 Wohnheimplätze für die Studierenden und pflegt ein lokales Internetforum mit Wohnungsbörse, Jobbörse, Mitfahrbörse etc.

Insgesamt ist das Beratungsangebot sehr gut und die Gutachtergruppe kommt zu dem Ergebnis, dass die Transparenz und Dokumentation vollumfänglich gewährleistet wird.

4.5 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Die Hochschule Coburg hat im Februar 2009 ein „Gleichstellungskonzept zur Förderung von Frauen in Studium und Wissenschaft“ eingeführt, in dem sie sich auf vier Haupthandlungsfelder zur Herstellung einer geschlechtergerechten Hochschule konzentriert:

- Maßnahmen zur signifikanten Steigerung des Professorinnenanteils an allen Fakultäten:
 - Steigerung des Professorinnenanteils in den nächsten fünf Jahren um 10 %-Punkte
 - Steigerung des Anteils weiblicher Personen im Bereich wissenschaftlichen Mitarbeiter in den nächsten fünf Jahren auf 50 %
 - Steigerung weiblicher Lehrbeauftragter um 20 %-Punkte in den nächsten 5 Jahren
- Maßnahmen zu einer Erhöhung des Studentinnenanteils in den technischen Studiengängen:
 - Steigerung des Anteils weiblicher Studierender insgesamt auf 50 %
 - Steigerung des Anteils weiblicher Studierender in den Ingenieurstudiengängen in den nächsten fünf Jahren auf 20 %
 - Steigerung des Anteils weiblicher Absolventen auf 50 %
- Vereinbarkeit von Familie und Beruf oder Studium für Frauen und Männer, Umsetzung der im Rahmen des audits „Familienfreundliche Hochschule“ getroffenen Vereinbarungen,

- Verankerung der Genderthematik Im Zuge eines gemeinsamen Qualitätsentwicklungsprozesses auf allen Ebenen in den Fakultäten und Gremien und Einführung eines Evaluationsprozesses.

Zur Erhöhung des Frauenanteils in technischen Berufen fördert die Hochschule Coburg über „Projekt:ING“ unterschiedliche Initiativen im Rahmen von „MUT – Mädchen und Technik“. Die Initiative „MUT – Mädchen und Technik“ ist eine in Teilen geförderte, oberfrankenweite Initiative der Hochschule Coburg. An der Hochschule Coburg gibt es im Einzelnen folgende Angebote:

- „Auf die Plätze – Technik – los!“: für Mädchen von 10 bis 14 Jahren mit einem dreitägigen Programm rund um die Technik mit vielen Workshops, Projekten, langer Computernacht und Abschlusspräsentation, jährlich oberfrankenweit in den Herbstferien an sechs Standorten;
- „Mädchen-Computer-Tage“: für Mädchen von 10 bis 17 Jahren in den Sommerferien mit einem breiten Angebot zu allem, was mit dem PC in Verbindung steht: surfen, chatten, recherchieren, Fotos bearbeiten und Filme drehen, Powerpoint, Excel und Word, Erste Hilfe für den Rechner und „Crazy Roboters“;
- „Miss Technik & Co“: für Mädchen von 13 bis 17 Jahren mit Spaß am Umgang mit Technik und Projekten aus den verschiedenen Ingenieursstudiengängen der Hochschule Coburg;
- „Technik natürlich ...!“: das Camp für Mädchen von 15 bis 19 Jahren mit dreitägigem Programm rund um Technik inklusive der Bearbeitung eines praxisnahen Projektes an der Hochschule und einem Berufstag, an dem der Alltag in einem Unternehmen kennen gelernt werden kann;
- „Girls Day“: für Schülerinnen der Klassen 5 bis 10 mit eintägiger Möglichkeit, in einen spannenden Beruf reinschnuppern und Fragen stellen zu können. Der Girls Day ist ein bundesweiter Aktionstag, der auch in Coburg und an der Hochschule stattfindet.

Neben diesen Aktionen im Vorfeld der Hochschule gibt es das Mentoringprogramm „Fit for Future“, welches versucht, Absolventinnen erfolgreich im Arbeitsmarkt zu positionieren, weil sie trotz teilweise besseren Zensuren schlechtere Einstiegspositionen erhalten.

Zudem hat die Hochschule Coburg in den letzten Jahren viele Maßnahmen bereits umgesetzt, um als „Familienfreundliche Hochschule“ zertifiziert zu werden:

- Bereits 2007 wurde das Service- und Beratungsbüro der Hochschule als eine zentrale Informations- und Kontaktstelle für Studierende mit Familienverantwortung eingerichtet, die individuelle Beratung zu allen familienrelevanten Bereichen anbietet (z.B. zu Fragen wie „Kind dabei?“, „Bald Mama?“, „Pflege nötig?“).

- Dem steigenden Bedarf nach Betreuung für Kinder bis zu einem Alter von drei Jahren kam die Hochschulleitung durch die Errichtung einer Kinderkrippe auf dem Campus der Hochschule entgegen. Den Studierenden mit Kind/ern steht die Krippe, die vom Studentenwerk Oberfranken finanziert und betrieben wird, zu einem moderaten Elternbeitragsatz (106,- Euro/Monat) zur Verfügung. Um studentischen Bedürfnissen gerecht zu werden, ist die Krippe bis in die Abendstunden geöffnet (Montag bis Freitag: 7.00 Uhr bis 20.00 Uhr). Das pädagogische Konzept der Krippe umfasst eine bilinguale Förderung der Kinder.
- Eltern unter den Hochschulangehörigen (Studierende, Mitarbeiter und Lehrende) können sich im neu eingerichteten Elternforum austauschen
- Eine Elterngruppe fördert den Austausch der Studierenden mit Kindern untereinander. Hierzu finden regelmäßige Elterntreffs statt, die positiv angenommen werden.
- Zum Dezember 2010 wurde eine Teilzeitstelle geschaffen, die Ferienangebote für Kinder aller Hochschulangehörigen anbietet.
- Seit August 2011 gibt es an der Hochschule Coburg die Kinder-Ferienakademien, die in Kooperation mit freien Trägern wie Stadt und Landkreis Coburg Tagesprogramme während der Ferien anbieten.
- Der Fakultätsfrauenbeauftragte steht in Sprechstunden für Beratung und Informationen zur Verfügung. Zudem begleitet er Berufungsverfahren. Es stehen Listen von Professoren aus fünf Bundesländern zur Verfügung, um vermehrt externe Gutachterinnen in Berufungsverfahren einzubinden.
- Die Frauenbeauftragten veranstalten Vortragsreihen wie z.B. „Frauen in Führung“, um für frauenpolitische Themen zu sensibilisieren, sowie Kurse im Rahmen des Projekts Start-Sprung, die sich an Studierende richten. Dabei werden unter anderem Kurse zu frauenspezifischem Verhalten im Arbeitsleben, zu Rhetorik und zur Stärkung des Selbstbewusstseins angeboten.
- Die Hochschulleitung hat sich zudem zum Ziel gesetzt, die Partner neu berufener Professorinnen und Professoren im Rahmen des „Dual Career“-Ansatzes bei der Suche nach adäquaten Beschäftigungsmöglichkeiten in der Region zu unterstützen.

Neben der Vorstellung zielgruppenübergreifender Maßnahmen thematisiert das Gleichstellungskonzept der Hochschule Coburg auch die Aspekte „Nachwuchs aus Schule und Kindergarten“, „Studienanfängerinnen und Studentinnen“, „wissenschaftlicher Nachwuchs“ und „wissenschaftliches Personal“. Zudem wird auf personelle und finanzielle Ausstattung, auf Evaluation, Verantwortlichkeit und Fortschreibung des Konzeptes eingegangen.

Die Maßnahmen zur Geschlechtergerechtigkeit werden vom Büro der Frauenbeauftragten koordiniert, welches auch Gender-Schulungen vornimmt.

Der Beauftragte für Studierende mit Behinderungen berät die Studierende bei Fragen zu Studieren- und Prüfungsbedingungen, baulichen und technischen Gegebenheiten und den Erfordernissen der sozialen Integration. Er unterstützt sie bei der Behandlung und Entscheidung von Anträgen zur Wahrung der Chancengleichheit, der Kontaktpflege und beim Aufbau eines hochschul-internen Netzwerkes.

Die Gutachtergruppe kommt zu der Ansicht, dass die Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit zwar den der Fachdisziplin geschuldeten Einschränkungen unterworfen ist, aber dass die Hochschule Coburg sehr bestrebt ist, Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit zu fördern.

4.6 Zwischenfazit

Insgesamt kommt die Gutachtergruppe zu einer sehr guten Einschätzung der Implementierung. Die Studierbarkeit der Studiengänge wird durch eine adäquate Prüfungsdichte und -organisation, entsprechende Betreuungsangebote sowie fachliche und überfachliche Studienberatung gewährleistet. Die Belange von Studierenden mit Behinderung werden berücksichtigt.

5 Qualitätsmanagement

5.1 Hochschulweites Qualitätsmanagement

5.1.1 Organisation und Verantwortlichkeiten

Zentrales Organ des hochschulweiten Qualitätsmanagements ist die Senatskommission für Lehre und Studium (LuSt), in der alle Gruppen der Hochschule wie bspw. Fakultätsvertreter (i.d.R. Studiendekane) und paritätisch Studierende unter dem Vorsitz des Vizepräsidenten für Studium und Lehre zusammenkommen. Die Senatskommission stellt den Fakultäten mit den „Coburger Standards“ Rahmenbedingungen, Empfehlungen und Diskussionsgrundlagen für die Entwicklung ihres eigenen, spezifischen Qualitätssicherungskonzeptes in der Lehrevaluation zur Verfügung. Die Fakultäten sollen hierdurch dazu angeregt werden, sich im Rahmen interner Diskussionsprozesse vertieft mit unterschiedlichsten Instrumenten der Qualitätssicherung (Evaluationen, hochschuldidaktische Weiterbildung u.v.m.) auseinanderzusetzen und so ein fakultätsspezifisches, an die besonderen Bedürfnisse angepasstes Qualitätssicherungssystem zu entwerfen und zu erproben. Ziel ist die autonome Konkretisierung und Weiterentwicklung als zielführend akzeptierter Inhalte der „Coburger Standards“ in den Fakultäten. Hierbei steht das Referat für Qualität und Akkreditierung (RQA) beratend zur Seite. Das Referat wirkt seit 2010 neben der koordinierenden, operativen und beratenden Tätigkeit in den Arbeitsbereichen des Qualitäts- und Prozessmanagements auch als Multiplikator in für die Qualität der Lehre relevanten Gremien mit. Zusätzlich hat der Senat ebenfalls zu Beginn des Sommersemesters 2010 den Qualitätsentwicklungsausschuss (QELA) eingesetzt, in dem Vertreter aus allen Bereichen der Hochschule zusammenarbeiten. Je nach konkreter Aufgabensituation bildet der QELA temporäre Arbeitsgruppen. Eine zentrale Aufgabe sieht der QELA in der Berichterstattung gegenüber weiteren Gremien wie z.B. (erweiterte) Hochschulleitung, Senat, LuSt, Fakultätsräten, dem kollegialen Umfeld auch auf informellem Wege sowie der hochschulweiten Öffentlichkeit. Ziel ist einerseits eine hohe Transparenz des Qualitätsentwicklungsprozesses, andererseits vor dem Hintergrund der bottom-up-Strategie ein hoher Partizipationsgrad aller hochschulangehörigen Gruppen.

5.1.2 Mechanismen der Qualitätssicherung

Die Hochschule Coburg hat seit 2009 verschiedene strategische und strukturelle Voraussetzungen für ein einheitliches und holistisches Qualitätsverständnis geschaffen. Zum einen wurde ein Leitbild formuliert und ein Hochschulentwicklungsplan für 2020 im Herbst 2015 vorgelegt, in dem konkrete Maßnahmen und Aktionen aufgeführt sind. Nach der Entwicklung und Abstimmung der Prozesslandkarte der Hochschule Coburg sowie einer Phase intensiver Aufnahme von gut 85 Prozessen und ihrer hochschulinternen Veröffentlichung wurde im letzten Strategieworkshop des QELA der Fokus auf die technische Etablierung von Prozessen als Workflow gelenkt.

Um für das Qualitätsmanagement hinreichend Informationen zu gewinnen, werden auf Hochschulebene sowohl externe Studien, als auch interne Berichte herangezogen. So nimmt die Hochschule Coburg seit 2008 am „Bayerischen Absolventen-Panel“ (BAP) teil, das im dreijährigen Turnus Absolventen bayerischer Hochschulen und Universitäten befragt. Das Panel bildet eine Zeitreihe mit drei Befragungsereignissen über 10 Jahren ab. Seit 2014 ist diese Absolventenbefragung um eine jährliche Komponente ergänzt. Dabei werden in der „Bayerischen Absolventen-Studie“ (BAS) Absolventen von bayerischen Hochschulen und Universitäten einmalig, zwei Jahre nach ihrem Abschluss befragt. Die Hochschule Coburg ist in der neu gestarteten Absolventenstudie Pilotpartner und war in der Entwicklung des Befragungsdesign aktiv. Die Hochschule Coburg beteiligt sich zudem regelmäßig an externen Studierendenbefragungen, wie z.B. dem Konstanzer Studiensurvey sowie dem CHE-Ranking bzw. zukünftig dem U-Multirank.

Das Interne Berichtswesen wird in Abstimmung mit dem Staatsministerium und den anderen bayerischen Hochschulen aufgebaut und nach einheitlichen Grundsätzen fortentwickelt. Die Daten der Hochschule Coburg werden in CEUS (Computerbasiertes Entscheidungsunterstützungssystem für die Hochschulen in Bayern) zentral erfasst und ausgewertet. Mit diesem Führungsinformationssystem können die für Steuerungsprozesse relevanten Informationen, die für eine Fundierung von Entscheidungen sowie für die Herstellung von Transparenz im Hochschulbereich erforderlich sind, flexibel ausgewertet und den Führungsverantwortlichen an den Hochschulen und im Ministerium online zur Verfügung gestellt werden. Das System beinhaltet derzeit Daten der amtlichen Hochschulstatistik des Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung (LfStaD) sowie aktuelle Daten zur Mittelbewirtschaftung und Professorenbesoldung vom Bayerischen Landesamt für Finanzen (Lff).

5.2 Qualitätsmanagement auf Fakultätsebene

5.2.1 Ziele des fakultätsinternen Qualitätsmanagements

Die Entwicklung fakultätsinterner Qualitätssicherungskonzepte für Studium und Lehre verfolgt mittel- und langfristig vorrangig folgende Zielsetzungen:

- Wahrnehmung der Verantwortung gegenüber den Studierenden durch systematische Erhebung und Berücksichtigung studentischen Feedbacks;
- Autonome und flexible Fokussierung qualitätsrelevanter Bereiche, die im Rahmen einer Programmakkreditierung nicht oder nur unzureichend erfasst werden;
- Erarbeitung einer langfristigen Perspektive über fundierte und ausgereifte hochschulinterne Qualitätssicherungskonzepte;
- Implementierung politisch, rechtlich und studentisch geforderter Verbesserungen bei der Umsetzung der akademischen Selbstverwaltung.

5.2.2 Organisation und Verantwortlichkeiten

Die Organisation der Lehre in der Fakultät ist durch feste Rollen mit definierten Aufgabenprofilen definiert. Neben der wichtigen Infrastruktur-Aufgabe der Stunden- und Prüfungsplanung, die von einer Person wahrgenommen wird, sind die zentralen Rollen der Organisation die Studiengangsleiter, die Studienberater und der Studiendekan, jeweils unterstützt durch die Fakultätskoordinatorin. Im Jour Fixe von Dekan, Prodekan und Fakultätskoordinatorin, die wiederum eng mit den Studiengangsleitern aller Studiengänge und dem Studiendekan zusammenarbeitet, stimmen sich diese wöchentlich zu aktuellen Themen ab. Durch die Arbeit der Fakultätskoordinatorin ist sichergestellt, dass fakultätsweit einheitliche Grundsätze in der Lehre realisiert werden können. Der mit Qualitätssicherungsaufgaben betrauten Personen und ihre zugehörigen Aufgaben sind in einem vom Fakultätsrat verabschiedeten Dokument festgehalten. Im Folgenden werden diese Rollen genauer beschrieben:

a) Studiendekan

Der Studiendekan soll für eine einheitliche Qualitätssicherung in der Fakultät sorgen. Daher sind studiengangübergreifende Themen bei ihm angesiedelt.

- Lehrberichte für alle Studiengänge der Fakultät erstellen (siehe „Tag der Lehre“);
- Mittelverwendung für die Lehre mitbestimmen, insbesondere Studienzuschüsse (leitet die Kommission Studienzuschüsse);
- Evaluation:
 - Lehrevaluation: Organisation, Fragebögen, Auswertung und Konsequenzen;
 - Workload-Evaluation Lehrpersonal und Studierende;
 - Absolventenbefragungen, Abbrecherbefragungen etc.;
- allgemein Weiterentwicklung der Lehre, z.B.:
 - Best Practices für Seminare, Abschlussarbeiten etc. etablieren;
 - Förderung neuer Lehrformen, kompetenzorientierte Modulbeschreibung;
 - didaktische Weiterbildung; Zertifikat Hochschullehre Bayern (DiZ);
- sinnvolle Nutzungskonzepte für Moodle entwickeln;
- Mitglied in der Senatskommission für Lehre und Studium (LuSt-Kommission);
- Berichte an Dekan, Fakultätsrat, Hochschulleitung zu den obigen Themen.

b) Studiengangsleiter

Der Studiengangsleiter leitet einen bestimmten Studiengang und sorgt für dessen strategische Ausrichtung und operative Studierbarkeit. Daher sind bei ihm studiengangspezifische Aufgaben angesiedelt. Zu seinen Aufgaben gehören:

- Weiterentwicklung des Studiengangs (fachlich, organisatorisch): Akkreditierungen (Selbstbericht, Vorbereitung, Durchführung);

- Organisation des Studiengangs, Sicherstellung Studierbarkeit:
 - Angebote für Propädeutik (z. B. Brückenkurse), zusätzliche Tutorien;
 - Modulhandbuch, Modulbeschreibungen;
 - Studien- und Prüfungsordnung;
 - Studien- und Prüfungsplan (halbjährlich);
 - Wahlpflichtfächer (Angebot, Auswahl, Planung);
 - Rahmenbedingungen Praktika, Exkursionen, etc.;
 - operative Lehrplanung (Professoren, Dozenten, Lehrbeauftragte);
 - Bereitstellung korrekter und aktueller Informationen zum Studium auf der Hochschul-Website (insb. Studien- und Prüfungsordnungen, Studienpläne);
- Mitglied Prüfungskommission;
- Information/Rückmeldung an Studiendekan und Studienberater;
- Austausch mit Projekt:ING zu studiengangspezifischen Problemen der dort beratenen Studierenden.

c) Studienberater

Der Studienberater schließlich ist für die studiengangspezifische Beratung der Studierenden in ihrem Studiengang zuständig. Zu den Aufgaben des Studienberaters gehören:

- Studienberatung für den Studiengang;
- Rückmeldung an Studiengangleiter, z. B. beobachtete Probleme im Studium;
- Austausch mit Projekt:ING zu studiengangspezifischen Problemen der dort beratenen Studierenden.

5.2.3 Mechanismen des fakultätsinternen Qualitätsmanagements

Um die Qualität des Lehrangebots der Fakultät „Maschinenbau und Automobiltechnik“ zu sichern und weiterzuentwickeln, werden fakultätsintern verschiedene Mechanismen genutzt. Im Einzelnen sind dies:

- Angemessene Organisation der Lehrinfrastruktur und der Qualitätssicherung;
- Gewährleistung einer offenen Kommunikationskultur innerhalb der Fakultätsangehörigen;
- Gewährleistung einer offenen Kommunikationskultur zwischen Lehrenden und Studierenden;
- Regelmäßige Durchführung von Lehrveranstaltungsevaluationen gemäß Evaluationsplan;
- Jährliche Feedback-Gesprächen zur Qualität der Lehre in der Fakultät (Tag der Lehre);
- Angebote zur hochschuldidaktischen Weiterbildungen aller Lehrenden, einschließlich Lehrbeauftragten durch das DiZ sowie das Referat Didaktik und Medien der Hochschule;
- Wahrnehmung von fachlichen Weiterbildungen und anwendungsorientierten Schulungen;
- Gewährleistung institutionalisierter Berichte aus den Hochschulgremien im Fakultätsrat;

- Einsetzen von Arbeitsgruppen innerhalb der Fakultät zur Verbesserung der Lehre und der lehrenden Organisation;
- Erfassung der Arbeitsbelastung (Workload) der Lehrenden;
- Durchführung von Kooperationen mit externen Referenten aus Forschung und Industrie

Alle diese Mechanismen sind über alle Studiengänge einheitlich in der Fakultät umgesetzt. Von besonderer Bedeutung sind die Informations- und Gesprächsrunden, die Lehrevaluationen, der „Tag der Lehre“ und die Weiterqualifizierungsmaßnahmen.

a) Informations- und Gesprächsrunden

Alle Studierenden aller Studiengänge der Fakultät werden mindestens einmal pro Jahr zu einer Vollversammlung durch den Studiengangsleiter eingeladen. Die Vollversammlung wird vom Studiengangsleiter oder einem unabhängigen Moderator, z. B. einer Mitarbeiterin von Projekt:ING, moderiert. Andere Lehrende nehmen nicht teil, damit die Studierenden das Gefühl haben, sich frei äußern zu können. Die Vollversammlung hat die Form einer freien Aussprache und erlaubt damit den Studierenden, allgemeine und spezielle Fragen und Kritik zum Studiengang, zum Studienverlauf, zur Organisation, zu Entscheidungsprozessen und langfristigen Planungen, zur Kommunikationskultur zwischen Studierenden und Fakultät usw. zu platzieren. Verbesserungspotenziale, die in den Vollversammlungen angesprochen und identifiziert werden, werden im Anschluss an die Vollversammlungen zunächst pro Studiengang und dann studiengangübergreifend zusammengefasst. Die studentischen Rückmeldungen finden Eingang in das im Anschluss durchgeführte sogenannte Lehrberichtsgespräch. Darüber hinaus können sich die Studierenden natürlich direkt an ihre Studierendenvertreter, die Sitz und Stimme im Fachbereichsrat haben, wenden.

Für die Erstsemester finden Erstsemestertage und studiengangsspezifischen Einführungsprojekten statt. Die Erstsemestertage werden vom Projekt:ING organisiert. Diese erleichtern das gegenseitige Kennenlernen und ermöglichen einen optimalen Studienstart mit fachlichen Berührungspunkten. Die Organisation dieser Erstsemestertage wird von Studierenden höherer Semester gestaltet, die mit ihrem „Insiderwissen“ zur Seite stehen und wichtige Tipps für den Studienstart geben können. So haben die Erstsemester Gelegenheit, sich wichtige Infos von Anfang an zu sichern.

Für die höheren Semester der Bachelorstudiengänge gibt es darüber hinaus eine Wahlpflichtfachvorstellung im fünften Semester durch die modulverantwortlichen Lehrenden statt. Dabei werden die Inhalte der Module detailliert vorgestellt und die Relevanz der Module für den beruflichen Werdegang aufgezeigt. Die Studierenden haben dabei immer die Möglichkeit, nachzufragen und auch persönliche Empfehlungen der Lehrenden in ihre Entscheidungsfindung einfließen zu lassen. Die Fächervorstellung findet im letzten Drittel des Praxis-Semesters statt, so dass die aktuellen Eindrücke aus der beruflichen Praxis heraus mit den theoretischen Inhalten aus der Modulvorstellung für die weitere individuelle Studiengangplanung kombiniert werden können. Studierende,

die an der Vorstellung nicht teilnehmen können, bekommen dieselben Informationen auch in einem speziellen Moodle-Kurs angeboten und können dort über ein Forum ihre individuellen Fragen platzieren.

Die gemeinsame Planung der Verwendung der Studienzuschüsse der Fakultät mit den Studierenden ist durch eine vom Fakultätsrat eingesetzte Kommission sichergestellt, die jedes Semester zusammentritt. Die Kommission ist paritätisch mit den Vertretern der Studierenden aus dem Fakultätsrat und den Studiengangleitern besetzt und wird vom Studiendekan geleitet. Der Studiendekan sammelt im Vorfeld die Vorschläge der Mittelverwendung von Seiten der Studierenden und der Lehrenden. Auf der Basis dieser Liste werden die einzelnen Vorschläge genehmigt oder abgelehnt, wobei Anträge zu Tutorien oder Exkursionen bevorzugt genehmigt werden.

b) Evaluationen

Für die Lehrveranstaltungsevaluation stehen fakultätseinheitliche Fragebögen bereit, die federführend der Studiendekan erstellt und fortlaufend auf Grundlage der Erkenntnisse aus der Evaluierungspraxis aktualisiert. Derzeit finden in der Fakultät je nach Lehrveranstaltungstyp drei Standardfragebögen Verwendung. Einer der Bögen ist auf Lehrveranstaltungen abgestimmt, deren Charakter primär im Bereich seminaristischer Unterricht liegt, einer auf begleitende Übungen, und einer auf Lehrveranstaltungen mit Praktikumscharakter. Die Evaluationsbögen wurden zuletzt bei der Einführung des Evaluationsplans in 2014 so umgestaltet, dass es eine klare Zuordnung der Punkte gibt, für die der Lehrende verantwortlich ist (z. B. Inhalte und didaktische Methoden), für die die Hochschule verantwortlich ist (z. B. Medien und Räume), und für die die Studierenden verantwortlich sind (z. B. aktive regelmäßige Teilnahme, Mitarbeit, Störungen). Somit wird als Nebeneffekt auch eine Reflexion der Studierenden zum eigenen Verhalten in der Lehrveranstaltung erreicht.

Die Erhebungen sollen alle zwei Jahre durchgeführt werden, in der Praxis finden sie jährlich statt. Die Evaluationsbögen werden im zweiten Drittel des Semesters in der angeforderten Stückzahl vom Evaluationsbüro in Papierform erzeugt und an die Lehrenden verteilt, durch die Lehrenden an die Studierenden ausgeteilt, durch die Studierenden ausgefüllt und schließlich im verschlossenen Umschlag in das Postfach des Evaluationsbüros eingeworfen. Es hat sich bewährt, die Studierenden die Evaluationsbögen in der Veranstaltung ausfüllen zu lassen, da dies den Rücklauf erhöht.

Die Auswertung zur Lehrveranstaltung wird den Lehrenden (und nur diesen!) in der Regel innerhalb einer Woche vom Evaluationsbüro zur Verfügung gestellt. Die Auswertung umfasst nicht nur die Verteilung und Durchschnitte für Likert-skalierte Fragen, sondern auch die Freitextantworten der Studierenden auf die Freitextfragen in gesammelter Form. Der Zeitpunkt der Evaluierung deutlich vor Ende des Semesters erlaubt es den Lehrenden, auf Kritik einzugehen und Verbesserungsvorschläge der Studierenden noch im Laufe des Semesters umzusetzen. Der Studiendekan erhält

nach Abschluss der Evaluationsrunde des Semesters einen zusammenfassenden Bericht mit allen evaluierten Lehrveranstaltungen. Der Bericht (im Werkzeug als Dekanatsauswertung bezeichnet) enthält die Durchschnitte der skalierten Fragen pro Lehrveranstaltung, aber nicht die Verteilung oder die Freitextantworten. Neben der personenbezogenen Auswertung, die nur der Studiendekan bekommt und an niemanden weitergibt, gibt es auch eine anonymisierte Form, die über den Fakultätsrat innerhalb der Fakultät verteilt wird, und später als Anhang zum Lehrbericht auch hochschulöffentlich im Intranet veröffentlicht wird. Sollte es zu auffälligen Abweichungen der Lehrveranstaltungsevaluationen von den Ergebnissen anderer Fakultätsmitglieder geben, sucht der Studiendekan das Gespräch mit dem Dozenten.

Mittelfristig plant der Studiendekan, ergänzende Evaluationsformen einzuführen, sobald die Hochschule die dafür notwendigen Prozesse und die Infrastruktur geschaffen hat. Dies sind beispielsweise:

- Studiengangevaluation;
- Workload-Befragung;
- Absolventenbefragung und
- Abbrecherbefragung.

Dies wird in Abstimmung mit dem Referat für Qualitätsmanagement und der LuSt erfolgen.

c) Tag der Lehre

Die oben erwähnten Vollversammlungen der Studiengänge sind der erste Schritt beim so genannten Tag der Lehre, einem festen Termin im Wintersemester, bei dem der aktuelle Stand der Lehre in der Fakultät mit den Studierenden und Lehrenden evaluiert wird. Nach der Aggregation der Rückmeldungen der Studierenden findet im zweiten Schritt eine Diskussion aller Lehrenden der Fakultät mit Vertretern der Studierenden aus allen Studiengängen statt. Hierbei werden zunächst studiengangübergreifende Themen diskutiert, bevor in Kleingruppen studiengangspezifische Themen angegangen werden. Dabei werden Maßnahmen zur Verbesserung der Lehre identifiziert, geplant und verantwortlichen Personen zugeordnet. Themen, die Eingriffe in die Struktur der Fakultät erfordern, werden an die vom Fakultätsrat eingesetzte Kommission zur Fakultätsentwicklung weitergereicht, die nach der Diskussion tagt. Die Diskussion übernimmt die Aufgabe des Lehrberichtgesprächs, das die Basis des Lehrberichts darstellt. Im dritten Schritt wird aus den Ergebnissen der Vollversammlung und der Diskussion ein Lehrberichtsvortrag erstellt, der den Stand der Qualität der Lehre und die beabsichtigten Maßnahmen zur Verbesserung zusammenfasst. Dieser Lehrberichtsvortrag wird vom Studiendekan vor der Hochschulleitung gehalten. Das Protokoll dieses Vortrags wird dann als der gesetzlich vorgeschriebene Lehrbericht genutzt und auf der Webseite der Fakultät im Intranet veröffentlicht.

d) Weiterqualifizierungsmaßnahmen

Grundsätzlich sind die Professoren aufgefordert, sich in Bezug auf ihre Lehrmethoden durch Schulungen am Didaktikzentrum der Bayerischen Hochschulen (DiZ) in Ingolstadt fortzubilden. Bei neu Berufenen wird eine solche Fortbildung alle drei Jahre bereits im Ernennungsschreiben verlangt. Die Teilnahme an Angeboten des DiZ wird von der Hochschule aktiv gefördert, die die Teilnahmegebühren zu Veranstaltungen zur didaktischen Weiterbildung im Rahmen eines mit dem DiZ vereinbarten Kontingents übernimmt. Für die Dozenten ist die Teilnahme kostenfrei. Die Fakultät trägt lediglich die Reisekosten. Das DiZ stellt Lehrenden, die genügend Fortbildungseinheiten (120 Stunden) in definierten Themenbereichen besucht haben, das Zertifikat Hochschullehre Bayern aus. Zurzeit hat ein Lehrender der Fakultät bereits dieses Zertifikat erworben und arbeitet gerade an dem darauf aufbauenden Zertifikat der Profistufe. Drei weitere Lehrende arbeiten aktiv am Erwerb des Zertifikats in der Basisstufe. Die Teilnahme der Lehrenden der Fakultät an didaktischen Fortbildungen ist im Vergleich zu den anderen Fakultäten der Hochschule überdurchschnittlich. Für eine fachliche Weiterbildung stehen den Lehrenden aus dem Fakultäts- und dem Hochschulbudget zudem Zuschüsse zur Verfügung.

5.3 Zwischenfazit

Die Gutachtergruppe erhielt in den Gesprächen vor Ort den Eindruck, dass das verwendete Instrumentarium ausreichend ist und umfassend beschrieben ist sowie angemessen genutzt wird. Die Alumni-Arbeit kann noch intensiviert werden, um durch diese Rückkopplung die zukünftige Ausrichtung der Hochschule weiter zu verbessern.

6 Resümee und Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009 in der Fassung vom 20.02.2013

Die Studiengänge „Maschinenbau“ (B.Eng.) und „Entwicklung und Management im Maschinen- und Automobilbau“ (M.Eng.) verfügen über eine klar definierte, sinnvolle und zumindest in Hinblick auf den Bachelorstudiengang validierte Zielsetzung, wobei diese Ziele den Studiengangsinteressierten im Internet und den Studierenden transparent dargestellt werden. Das Konzept des Studiengangs ist insgesamt geeignet, die Studiengangsziele zu erreichen, und die einzelnen Studiengangsmodule führen für sich zur Erreichung der Studiengangsziele. Aufgrund der Ressourcen und organisatorischen Voraussetzungen ist die Studierbarkeit vollumfänglich gegeben, um das jeweilige Studiengangskonzept konsequent und zielgerichtet umzusetzen. Die Ressourcen tragen zur Realisierung der Studiengangskonzepte bei und das Personal, die Sachmittel und die Ausstattung sind angemessen vorhanden, um die Ziele der Studiengänge zu erreichen. Die Entscheidungsprozesse sind transparent und angemessen im Hinblick auf Konzept und Zielerreichung. Es gibt geeignete Qualitätssicherungsinstrumente, um die Validität der Zielsetzung und der Implementierung des Konzepts zu überprüfen und weiterzuentwickeln. Nach Ansicht der Gutachtergruppe finden Fehlerbehebungen statt und es werden kontinuierlich Optimierungen angestrebt.

Die begutachteten Studiengänge entsprechen den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse vom 21.04.2005, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie der verbindlichen Auslegung und Zusammenfassung dieser Dokumente durch den Akkreditierungsrat (Kriterium 2 „Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem“). Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen vom 10.10.2003 i.d.F. vom 04.02.2010.

Hinsichtlich der weiteren Kriterien des Akkreditierungsrates stellen die Gutachter fest, dass die Kriterien „Qualifikationsziele“ (Kriterium 1), „Studiengangskonzept“ (Kriterium 3) „Studierbarkeit“ (Kriterium 4), „Prüfungssystem“ (Kriterium 5), „Ausstattung“ (Kriterium 7), „Transparenz und Dokumentation“ (Kriterium 8), „Qualitätssicherung und Weiterentwicklung“ (Kriterium 9) sowie „Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit“ (Kriterium 11) erfüllt sind.

Die Kriterien 6 „Studiengangsbezogene Kooperationen“ und 10 „Studiengänge mit besonderem Profilanspruch“ finden auf die Studiengänge keine Anwendung. Jedoch hat die Gutachtergruppe eine mögliche duale Studiengangsvariante für den Studiengang „Maschinenbau“ geprüft unter Berücksichtigung der Handreichung der AG „Studiengänge mit besonderem Profilanspruch“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 10.12.2010) und sieht die darin aufgeführten Kriterien als erfüllt.

7 Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe

Die Gutachtergruppe empfiehlt die Akkreditierung **ohne Auflagen**.

IV Beschluss der Akkreditierungskommission von ACQUIN¹

1 Akkreditierungsbeschluss

Auf der Grundlage des Gutachterberichts, der Stellungnahme der Hochschule und der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 28. Juni 2016 folgenden Beschluss:

Die Studiengänge werden mit folgenden allgemeinen und zusätzlichen Auflagen akkreditiert:

Allgemeine Auflage

- **Die Modulbeschreibungen müssen überarbeitet und präzisiert werden in Hinblick auf die Formulierung der Qualifikationsziele.**

Allgemeine Empfehlung

- Es soll eine bessere statistische Datenbasis zusammengetragen werden, um die Kohortengröße im Studienverlauf zu betrachten.

Maschinenbau (B.Eng.)

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

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 30. September 2017.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. April 2017 wird der Studiengang bis 30. September 2021 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Aufgabenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.

¹ Gemäß Ziffer 1.1.3 und Ziffer 1.1.6 der „Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und die Systemakkreditierung“ des Akkreditierungsrates nimmt ausschließlich die Gutachtergruppe die Bewertung der Einhaltung der Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen vor und dokumentiert diese. Etwaige von den Gutachtern aufgeführte Mängel bzw. Kritikpunkte werden jedoch bisweilen durch die Stellungnahme der Hochschule zum Gutachterbericht geheilt bzw. ausgeräumt, oder aber die Akkreditierungskommission spricht auf Grundlage ihres übergeordneten Blickwinkels bzw. aus Gründen der Konsistenzwahrung zusätzliche Auflagen aus, weshalb der Beschluss der Akkreditierungskommission von der Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe abweichen kann.

Das Akkreditierungsverfahren kann nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden, wenn zu erwarten ist, dass die Hochschule die Mängel in dieser Frist behebt. Diese Stellungnahme ist bis 22. August 2016 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Entwicklung und Management im Maschinen- und Automobilbau (M.Eng.)

Der Masterstudiengang „Entwicklung und Management im Maschinen- und Automobilbau“ (B.Eng.) ohne zusätzliche Auflagen erstmalig akkreditiert.

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 30. September 2017.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. April 2017 wird der Studiengang bis 30. September 2021 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Aufлагenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.

Das Akkreditierungsverfahren kann nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden, wenn zu erwarten ist, dass die Hochschule die Mängel in dieser Frist behebt. Diese Stellungnahme ist bis 22. August 2016 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Die Auswahl der Wahlpflichtmodule soll überprüft werden; das Angebot soll in den kommenden Jahren auf nachhaltig nachgefragte Wahlpflichtmodule reduziert werden.
- Zur Stärkung der interdisziplinären Inhalte sollen im Wahlpflichtbereich Module in Zusammenarbeit mit anderen Fakultäten gestaltet werden.

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

Änderung von Empfehlung zu Auflage (hier ursprüngliche Formulierung)

- Die Lernziele in den Modulhandbüchern sollen in vielen Fällen kompetenzorientierter und studierendenzentriert dargestellt werden. Die Beschreibung allein der Fachkompetenzen (Wissenskompetenzen) reicht nicht aus. Zudem sollten die Labortätigkeiten besser beschrieben werden.

Begründung:

Die transparente Darstellung der Qualifikationsziele der einzelnen Module ist überaus wichtig. Insbesondere aufgrund des hohen Wahlpflichtanteils ist die Empfehlung in eine Auflage umzuwandeln. In den Modulhandbüchern sind die Qualifikationsziele kompetenzorientierter und studierendenzentriert darzustellen. Die Beschreibung allein der Fachkompetenzen (Wissenskompetenzen) reicht nicht aus. Zudem müssen die Labortätigkeiten besser beschrieben werden.

2 Feststellung der Auflagenerfüllung

Die Hochschule reichte fristgerecht die Unterlagen zum Nachweis der Erfüllung der Auflage ein. Diese wurden an den Fachausschuss mit der Bitte um Stellungnahme weitergeleitet. Der Fachausschuss sah die Auflage als erfüllt an. Auf Grundlage der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 3. Juli 2017 folgenden Beschluss:

Die Auflage des Bachelorstudiengangs „Maschinenbau“ (B.Eng.) ist erfüllt. Die Akkreditierung wird bis zum 30. September 2021 verlängert.

Die Auflage des Masterstudiengangs „Entwicklung und Management im Maschinen- und Automobilbau“ (M.Eng.) ist erfüllt. Die Akkreditierung wird bis zum 30. September 2021 verlängert.