

Akkreditierungsbericht

Akkreditierungsverfahren an der

Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg

„Automobiltechnologie“ (B.Eng)

I Ablauf des Akkreditierungsverfahrens

Erstmalige Akkreditierung am: 23. September 2013, **durch:** ACQUIN, **bis:** 30. September 2018

Vertragsschluss am: 26. Oktober 2017

Eingang der Selbstdokumentation: 31. Januar 2018

Datum der Vor-Ort-Begehung: 21./22. Juni 2018

Fachausschuss: Ingenieurwissenschaften

Begleitung durch die Geschäftsstelle von ACQUIN: Clemens Bockmann

Beschlussfassung der Akkreditierungskommission am: 25. September 2018

Zusammensetzung der Gutachtergruppe:

- **Tina Agsten**, Anforderungsmanagement, EEC2-Entwicklung Elektrik/Elektronik Car Connect, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
- **Professor Dr.-Ing. Thomas Gänsicke**, Institutsleiter IFBW, Fakultät für Fahrzeugtechnik, Hochschule Ostfalia
- **Professor Dr.-Ing. Wolf-Dieter Lehner**, Studiengangleitung -Mechatronik/ Automatisierungstechnik (ATB), Fakultät Mechatronik und Elektrotechnik, Hochschule Esslingen
- **Professor Dr.-Ing. Matthias Thein**, Professor für Kraftfahrzeugtechnik/Elektronik, Institut für Energie und Verkehr, Fakultät Kraftfahrzeugtechnik, Westsächsische Hochschule Zwickau
- **Matthias Werra**, Absolvent der „Kraftfahrzeugtechnik“ (M.Sc.), Institut für Fahrzeugtechnik, Fakultät für Maschinenbau, Technische Universität Braunschweig

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

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

Inhaltsverzeichnis

I	Ablauf des Akkreditierungsverfahrens.....	1
II	Ausgangslage	3
1	Kurzportrait der Hochschule.....	3
2	Kurzinformationen zum Studiengang	3
3	Ergebnisse aus der erstmaligen Akkreditierung.....	4
III	Darstellung und Bewertung	5
1	Ziele.....	5
1.1	Gesamtstrategie der Hochschule und der Fakultät.....	5
1.2	Qualifikationsziele des Studiengangs.....	7
1.3	Fazit.....	12
2	Konzept.....	13
2.1	Zugangsvoraussetzungen.....	13
2.2	Studiengangsaufbau	13
2.3	Modularisierung und Arbeitsbelastung.....	16
2.4	Lernkontext	17
2.5	Prüfungssystem.....	19
2.6	Fazit.....	20
3	Implementierung	22
3.1	Ressourcen	22
3.2	Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation	23
3.3	Transparenz und Dokumentation	24
3.4	Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit	25
3.5	Fazit.....	25
4	Qualitätsmanagement.....	26
4.1	Organisation der Qualitätssicherung.....	26
4.2	Instrumente der Qualitätssicherung.....	27
4.3	Umgang mit den Ergebnissen der Qualitätssicherung	28
4.4	Fazit.....	29
5	Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009 in der jeweils gültigen Fassung	30
6	Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe.....	31
IV	Beschluss der Akkreditierungskommission von ACQUIN	32

II Ausgangslage

1 Kurzportrait der Hochschule

Die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Coburg (Hochschule Coburg) führt ihre Tradition auf die herzogliche Baugewerkschule zurück, die 1814 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 sechs Fakultäten: Design, Wirtschaft, Elektrotechnik und Informatik, Maschinenbau und Automobiltechnik, Angewandte Naturwissenschaften sowie Soziale Arbeit und Gesundheit.

An der Hochschule Coburg sind 5.360 Studierende eingeschrieben (Stand: Wintersemester 2017/18). Die Studierenden kommen mit einem Anteil von etwa 70 Prozent überwiegend aus der Region, wobei der überregionale Studierendenanteil seit einigen Jahren kontinuierlich wächst. Die Studierenden verteilen sich auf 38 Studiengänge, davon 20 grundständige. In den grundständigen Studiengängen studiert die überwiegende Mehrheit der Studierenden. 126 Professorinnen und Professoren lehren an der Hochschule Coburg. Unterstützt werden sie von 35 Akademischen Räten sowie Lehrkräften für besondere Aufgaben, 317 Lehrbeauftragten und 273 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Administration.

2 Kurzinformationen zum Studiengang

Der siebensemestrige Vollzeitstudiengang (210 ECTS-Punkte) „Automobiltechnologie“ (B.Eng.) – im Folgenden AM genannt – wurde zum Wintersemester 2004/05 als „Automobiltechnik und Management“ (B.Eng.) an der Fakultät „Maschinenbau und Automobiltechnik“ eingerichtet und in Folge der Erstakkreditierung in „Automobiltechnologie“ (B.Eng.) umbenannt (siehe II.3). Der Studiengang AM ist nicht zulassungsbegrenzt; jedes Wintersemester können sich Hochschulzugangsberechtigte mit Interesse an einem ingenieurtechnischen Studienabschluss einschreiben. Der Studiengang hat zwei Vertiefungsrichtungen: Automobil-Mechatronik (AMEC) und Wirtschaftsingenieurwesen Automobil (WIAM). Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs AM können den konsekutiven Masterstudiengang „Entwicklung und Management im Maschinen- und Automobilbau“ (M.Eng.) studieren.

3 Ergebnisse aus der erstmaligen Akkreditierung

Der Studiengang „Automobiltechnik und Management“ (B.Eng.) wurde im Jahr 2013 erstmalig durch ACQUIN begutachtet und akkreditiert. Zur Optimierung des Studienprogramms wurden im Zuge der erstmaligen Akkreditierung die folgenden Empfehlungen ausgesprochen:

- Es sollte verstärkt auf Präsentationen als Prüfungsform zurückgegriffen werden.

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

III Darstellung und Bewertung

1 Ziele

1.1 Gesamtstrategie der Hochschule und der Fakultät

Die aktuelle Gesamtstrategie der Hochschule Coburg wurde im April 2015 verabschiedet. Darin sind sieben Leitthemen definiert. Danach will die Hochschule bedingt durch die in Oberfranken einsetzende demografische Entwicklung eine Veränderung vom quantitativen hin zum qualitativen Wachstum mit klarer Profilbildung und Prioritätensetzung vollziehen. Ziele sind neben der regionalen Verankerung und Kooperation die nationale Positionierung und stärkere internationale Vernetzung. Zusätzlich zu den bereits national gut platzierten Studienangeboten und Forschungsschwerpunkten soll die besondere Stärke der Hochschule, die Idealkombination aus Fächervielfalt und überschaubarer Größe, zu einer Weiterentwicklung von Interdisziplinarität und Organisationsstruktur genutzt werden und in Zusammenarbeit mit regional ansässigen, weltweit agierenden kleinen und mittleren Unternehmen internationale Studienangebote weiterentwickelt werden.

Folgerichtung besteht die strategische Zielsetzung der Hochschule Coburg nicht mehr primär in einer weiteren Spezialisierung bzw. Diversifizierung, sondern in der synergistischen Verknüpfung des Vorhandenen.

Folgende strategischen Ziele will die Hochschule bis 2020 verwirklichen:

- Befähigung der Absolventen zu gesellschaftlich verantwortlichen Handeln,
- Förderung jedes Mitgliedes der Hochschule entsprechend seiner individuellen Stärken,
- Setzen von Impulsen für internationale Mobilität und interkulturelle Erfahrungen,
- nachfrageorientierte Weiterbildung für lebenslanges Lernen,
- profilbildende Balance zwischen Forschung und Lehre.

Die Hochschule Coburg bietet ein breites Fächerspektrum aus den Bereichen Geistes-, Sozial-, Ingenieur- und Naturwissenschaften an. Daraus werden 22 Bachelorstudiengänge (davon acht dual und zwei berufsbegleitend studierbar) und 17 Masterstudiengänge (davon zwei englischsprachig und drei berufsbegleitend) gespeist. Spezielles Augenmerk legt die Hochschule insbesondere im Grundstudium auf die Vernetzung der Wissenschaftsdisziplinen.

Auch in der Forschung spiegelt sich das breite Fächerspektrum wider, wobei zwei der drei Forschungsschwerpunkte der Hochschule unmittelbar mit den Inhalten des Studiengangs „Automobiltechnologie“ in Verbindung stehen. So wird der wichtige Bereich der Sensorik und Aktuatorik durch das „Institut für Sensor- und Aktortechnik“ (ISAT) vertreten, während übergreifende Technologien und Prozesse wie beispielsweise die Entwicklung von biogenen Kraftstoffen im „Technologietransferzentrum Automotive der Hochschule Coburg“ (TAC) beheimatet sind.

Bereits seit 1959 existiert der Studiengang Maschinenbau als eine grundlegende Säule an den Vorgängereinrichtungen der heutigen Hochschule Coburg. Dabei stellen Automobiltechnik und -technologie wichtige Fassetten des grundständigen Maschinenbaus dar. Insofern ist der Studiengang AM eine folgerichtige Weiterentwicklung und Spezialisierung der Studieninhalte auf den Automobilbau, der seinerseits sehr stark durch die Entwicklung der Kfz-Elektrik/Elektronik und deren Vernetzung mit klassischen Maschinenbau-Themen im Fahrzeugbau geprägt ist (Kfz-Mechatronik).

Trotz der Eigenständigkeit des Studienganges ist eine Nähe zum Maschinenbau durchaus noch gegeben, weshalb der Studiengang gemeinsam mit dem nach wie vor ebenso wichtigen Bachelorstudiengang „Maschinenbau“ (B.Eng.) in der gleichen Fakultät angesiedelt ist. Diese engen Berührungspunkte werden auch durch einen gemeinsamen Masterstudiengang „Entwicklung und Management im Maschinen- und Automobilbau“ (M.Eng.) unterstrichen, der von Absolventinnen und Absolventen beider Studiengänge gleichermaßen genutzt werden kann.

Eine Besonderheit des Studienganges AM ist die deutliche Auffächerung in zwei unterschiedliche Vertiefungsrichtungen. Während die Vertiefungsrichtung „Automobil-Mechatronik“ (AMEC) eine sehr technisch orientierte Ausbildung verfolgt, hat die Vertiefungsrichtung „Wirtschaftsingenieurwesen Automobil“ (WIAM) wesentlich mehr wirtschaftswissenschaftliche Themen zum Inhalt. Damit sind nicht nur die Absolventinnen und Absolventen des Studienganges in einem weiten Bereich der Automobilindustrie einsetzbar, auch hinsichtlich der Attraktivität des Studienganges spricht er ein breites Spektrum an Studieninteressenten an.

Somit kann eingeschätzt werden, dass der Studiengang AM nicht nur das Studienangebot der Hochschule Coburg sinnvoll ergänzt, sondern sich seit seiner Erstakkreditierung zu einer tragenden Säule des gesamten Studienangebotes der Hochschule entwickelt hat, wie u.a. auch die Anzahl seiner Studierenden (ca. 500) im Vergleich zur Gesamtzahl der Studierenden der Hochschule Coburg (ca. 5.500) eindrucksvoll zeigt.

1.2 Qualifikationsziele des Studiengangs

1.2.1 Allgemeine Studiengangsziele

Die Einrichtung des Studienganges AM an der Hochschule Coburg trägt der starken Nachfrage der Automobilindustrie nach Ingenieuren und Wirtschaftsingenieuren insbesondere durch die regionale Automobile- und Zulieferindustrie Rechnung. Dabei spiegeln die Qualifikationsziele auch die politischen und gesellschaftlichen Herausforderungen an die Automobilindustrie wider. So geht es zum einen um die Bereitstellung entsprechender technischer Lösungen bspw. hinsichtlich der CO₂- und Schadstoffemissionen, der Fahrzeug- und Verkehrssicherheit, des Voranschreitens der Elektromobilität und des autonomen Fahrens. Hierbei spielen mechatronische und vernetzte elektronische Systeme eine wesentliche Rolle. Dies ist der inhaltliche Schwerpunkt der Vertiefungsrichtung „Automobil-Mechatronik“. Zum anderen müssen sich die technischen Lösungen unter Beachtung der gesamten Wertschöpfungskette letztlich in wettbewerbsfähigen Produkten wiederfinden. Hierauf zielt die Vertiefungsrichtung „Wirtschaftsingenieurwesen Automobil“ ab. Somit besetzt der Studiengang AM mit seinen beiden Vertiefungsrichtungen schwerpunktmäßig einen wesentlichen Bereich der derzeitigen Entwicklung in der Automobilindustrie.

Das in der Studien- und Prüfungsordnung (SPO) aufgeführte Studienziel unterscheidet sich hinsichtlich der üblichen Formulierungen ähnlich gelagerter Studiengänge anderer Hochschulen nicht. Im Einzelnen wird ausgeführt: „Ziel des Bachelorstudiums ist die Vermittlung der Befähigung zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in den Fachgebieten der gewählten Vertiefungsrichtung. Breite und Vielfalt von Tätigkeiten auf akademischem Qualifikationsniveau in der Automobilbranche und -zulieferbranche werden zum einen durch eine umfassende Grundlagenausbildung, zum andern durch die Wahlmöglichkeit zwischen zwei Vertiefungsrichtungen und unterschiedlichen Wahlpflichtmodulen abgedeckt. Die Studentinnen und Studenten werden dadurch befähigt, sich rasch in zahlreiche Tätigkeitsgebiete der Branche einzuarbeiten. Die Beherrschung der häufig interdisziplinären Aufgabenstellungen des Berufs, die Schnittstellen übergreifende Fachkenntnisse und hohe Sozialkompetenz erfordern, wird durch entsprechende Lehrinhalte und Lernformen trainiert. Darüber hinaus stellt die Integration von naturwissenschaftlichen, technischen, betriebswirtschaftlichen und führungsbezogenen Inhalten ein entscheidendes Profil bildendes Merkmal des Studiengangs dar.“ (§ 2 SPO) Damit werden die Qualifikationsziele angemessen und transparent dargestellt.

1.2.2 Kompetenzen

Im Studiengang AM werden zunächst die für eine technisch/wirtschaftlich orientierte Bachelorausbildung typischen Grundlagenfächer vermittelt. Das betrifft die mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer Mathematik und Technische Mechanik, die Ingenieurgrundlagen Werkstofftechnik und Konstruktion/Maschinenelemente sowie die allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Ergänzt werden die Grundlagenfächer in der Vertiefungsrichtung AMEC durch Elektrotechnik und Informatik bzw. in der Vertiefungsrichtung WIAM durch eine Reihe betriebswirtschaftlicher Grundlagenfächer. Insgesamt wird so für beide Vertiefungsrichtungen ein relativ breites Spektrum an grundlegenden Fach- und Methodenkompetenzen angelegt.

Darauf aufbauend, teilweise aber auch bereits parallel zu den grundständigen Modulen ergänzen bereits ab dem zweiten Semester studiengangs- und vertiefungsspezifische Module wie Kfz-Technik, Regelungstechnik, Modellierung, Simulation, Fertigungstechnik, Volkswirtschaftslehre, Kostenrechnung und weitere das Fächerspektrum.

Allgemein vermittelt der Studiengang AM folgende Kompetenzen:

- fundiertes Grundlagenwissen in mathematisch-ingenieurwissenschaftlichen Inhalten im ersten Studienabschnitt,
- Abdeckung von Breite und Vielfalt von Tätigkeiten auf akademischem Qualifikationsniveau in der Automobil- und -zulieferbranche durch Wahlmöglichkeit zwischen zwei Studienzweigen und unterschiedlichen Wahlpflichtmodulen,
- Beherrschung der interdisziplinären Aufgabenstellungen des Berufs, die Schnittstellen, übergreifende Fachkenntnisse und hohe Sozialkompetenz erfordern,
- praktische Anwendung der Lerninhalte in der Bachelorarbeit und im Praxis-Semester,
- Vermittlung von überfachlichen Qualifikationen gemäß den spezifischen Anforderungen der Automobilbranche (Teamarbeit, Kommunikationsfähigkeit, Vertretung eigener Inhalte vor Fachexperten, Kommunikationsfähigkeit in englischer Sprache).
- Spezielle Kompetenzen des Studienzweiges AMEC sind:
 - gleichberechtigte Kompetenzvermittlung in allen mechatronischen Disziplinen,
 - profilbildende, fachliche Vertiefung in mechatronischen Kfz-Systemen und deren Komponenten,
 - Kompetenzvermittlung in modernen Entwicklungsprozessen und -methoden von mechatronischen Kfz-Systemen und deren Komponenten, z.B. Front-Loading, Systemsimulation, modellbasierte Funktionsentwicklung und Rapid Control Prototyping.

Spezielle Kompetenzen des Studienganges WIAM sind:

- Beherrschung der Integration von naturwissenschaftlichen, mechatronischen, betriebswirtschaftlichen und führungsbezogenen Inhalten,
- ergänzende und umfassende fundierte Grundausbildung in wirtschaftswissenschaftlichen Inhalten (Kostenrechnung, Controlling, Grundlagen der BWL),
- Verständnis des Wertschöpfungsprozesses in der Produktentwicklung mechatronischer Kfz-Systeme (Entwicklung, Produktion, Logistik, Marketing, Vertrieb, Service),
- profilbildende fachliche Vertiefung in den genannten technischen und wirtschaftswissenschaftlichen Grundlagen,
- Befähigung zur Entwicklung von wirtschaftlichen und kundenorientierten Produkten und Serviceleistungen unter besonderer Berücksichtigung des zunehmenden Wettbewerbsdrucks und der Globalisierung in der Automobil- und Zuliefererbranche.

Wenngleich die kompakte Bachelorausbildung nur wenig Raum für überfachliche Kompetenzen bietet, wurden im Studiengang AM die Module „Technical and Business English“ und „Projektmanagement“ für überfachliche Kompetenzen implementiert.

Aufgrund der breiteren Ausrichtung der Vertiefungsrichtung WIAM werden in zwei Modulen zusätzlich rechts- und wirtschaftswissenschaftliche Kompetenzen vermittelt: „Rechtliche Aspekte der Automobilwirtschaft“ und „Volkswirtschaftslehre“.

Insgesamt erwerben die Studierenden mit diesen Kompetenzen eine gute wissenschaftliche Befähigung.

1.2.3 Persönlichkeitsentwicklung und Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement

Die Persönlichkeitsentwicklung wird einerseits durch das fachspezifische Curriculum aber auch interdisziplinäre Studienanteile (Coburger Weg) gefördert, andererseits stellt die Integration der eigenen Person in bereits bestehende Teams und Projekte einen bedeutenden Beitrag zur Persönlichkeitsentwicklung dar – hier bietet sich das sog. CAT-Racing Team der Hochschule Coburg an. Die Studierenden, welche meist über mehrere Semester in diesem Team mitarbeiten, entwickeln gemeinsam im Rahmen des „formula-student“ Wettbewerbes jährlich einen neuen Rennwagen, der den gesamten Produktionszyklus durchläuft. Dabei bildet das CAT-Racing-Team der Hochschule eine komplette Firmenstruktur eines kleinen Unternehmens ab, wodurch sich nicht nur den Studierenden des Studienganges AMEC, sondern auch den Studierenden des Studienganges WIAM ein breites Spektrum zur Mitarbeit bietet. Auch das Praxissemester stellt i. d. R. einen Schub der Persönlichkeitsentwicklung dar. Häufig geht mit dem Industriepraktikum auch eine erstmalige örtliche Veränderung einher, so dass die Studierenden ihr soziales und persönliches Umfeld erweitern.

Bezüglich des gesellschaftlichen Engagements kann festgestellt werden, dass die Studierenden fachlich für gesellschaftlich relevante Themen der Automobilindustrie sensibilisiert werden (bspw. Abgasemissionen) und sich natürlich in der Studierendenvertretung der Hochschule Coburg einbringen können.

Aus Sicht der Gutachtergruppe wird so eine angemessene Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden und die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement gewährleistet.

1.2.4 Zielgruppe und Nachfrage

Die Hochschule Coburg gibt als Zielgruppen für den Studiengang AM Menschen mit Hochschulzugangsberechtigung und dem Ziel, einen ersten ingenieurwissenschaftlichen Hochschulabschluss zu erreichen an, wobei für die Vertiefungsrichtung WIAM ein gleichberechtigtes Interesse an den Wirtschaftswissenschaften vorausgesetzt wird.

Die Anzahl der Studienanfänger ist seit der Einführung des Studienganges AM im Jahr 2004 von 43 bis auf 169 im Jahr 2016 kontinuierlich gestiegen. Da die Zahl der Lehrenden nicht im gleichen Maße gewachsen ist, hat sich die Betreuungsrelation zwischen Studierenden und Lehrenden zwangsläufig verschlechtert. Inzwischen hat die an sich positive Entwicklung der Bewerberzahlen dazu geführt, dass die Kapazitätsgrenzen erreicht sind. Deshalb wurde bereits der Beschluss zur Einführung eines NC gefasst, der jedoch mit Blick auf die demografische Entwicklung im Einzugsgebiet der Hochschule Coburg zunächst wieder ausgesetzt wurde. Die neusten Immatrikulationszahlen des Studienganges im Wintersemester 2017/18 mit „nur“ noch 133 neuen Studenten bestätigen diese Entscheidung. Insgesamt scheint der Studiengang seine Kapazitätsgrenze auf hohem Niveau erreicht zu haben. Gemäß Aussagen der Hochschule Coburg haben ca. 45 % der Erstsemesterstudierenden die allgemeine Hochschulreife, gefolgt von Absolventinnen und Absolventen der Fachoberschule mit ca. 25%. Ca. 15% nutzen die Fachhochschulreife als Hochschulzugangsberechtigung. Die restlichen ca. 5 % bringen ausländische Hochschulzugänge mit oder sind beruflich Qualifizierte mit oder ohne Meisterbrief.

Die Abbrecherquote liegt seit dem Jahr 2010 mit durchschnittlich 15 % unter dem bundesdeutschen Durchschnitt für sog. MINT-Fächer, was u.a. auf die vielfältigen Maßnahmen zur Unterstützung der Studenten insbesondere in den ersten Semestern zurückzuführen ist. Beispielhaft ist hier das Projekt:ING zu nennen, das mit Erstsemestertagen, Mentoratsgruppen, Sprachtandem, MINT-Monitoring/Beratung und MINT-Seminaren umfangreiche Hilfestellungen bietet. Die Absolventenquote von etwa 10 % bezogen auf die Gesamtstudierenden lässt erkennen, dass die Regelstudienzeit von sieben Semestern deutlich überschritten wird. Dieser Trend hat sich allerdings in den vergangenen Jahren im gesamten Bundesgebiet verstärkt und stellt diesbezüglich keine Ausnahme von der Regel dar.

Insgesamt ist die Zielgruppe ausreichend definiert, die Nachfrage hoch und die Abbruchquoten gering, was für einen gut durchdachten und vor allem organisierten Studiengang spricht.

1.2.5 Berufsbefähigung

Bereits im Zusammenhang mit der Erstakkreditierung wurden für die für Absolventinnen und Absolventen des Studienzweiges AMEC folgende berufliche Tätigkeitsfelder aufgeführt:

- mechatronische Systementwicklung in Kraftfahrzeugen, z.B. in den Tätigkeitsfeldern Fahrerassistenzsysteme/aktive Fahrzeug-Sicherheit/passive Fahrzeug-Sicherheit, Elektromobilität, mechatronische und automatisierte Antriebsstrang-Systeme, Fahrdynamik-Systeme, mechatronische Komfortsysteme (Schließsysteme, Verstellsysteme, etc.), automatisierte Funktionen im Kraftfahrzeug, telemetrische Kommunikationssysteme im Kraftfahrzeug etc.,
- Simulation, Erprobung und Versuch von mechatronischen Kfz-Systemen im Sinne der Entwicklungsprozesse nach dem Stand der Technik,
- Komponentenentwicklung (Auslegung, Simulation, Erprobung, Versuch) zu den oben genannten Systemen im Kraftfahrzeug,
- Entwicklung und Auslegung der mechatronischen Komponenten Kfz-Elektronik,
- Bus-Systeme/Sensorik/Aktuatorik,
- Software basierte Funktionsentwicklung nach dem Rapid-Control-Prototyping für die oben genannte mechatronische Systementwicklung unter Berücksichtigung der spezifischen normativen Anforderungen der Automobilbranche,
- Anwendung von Entwicklungsmethoden (Qualitätsmanagement-Systeme, entwicklungsbegleitende Methoden, ...)

Demgegenüber umfassen die Tätigkeitsfelder des Studienzweiges WIAM eher folgende Querschnittsaufgaben:

- technischer Einkauf und technischer Vertrieb an der Schnittstelle zwischen Kunden und Lieferanten,
- Projekt-Controlling,
- Qualitätsmanagement und -sicherung in der Entwicklung/Fertigung/ Produktion/Serienbetreuung, Auditierung,
- strategische Produktplanung,
- Prozessplanung und -gestaltung,
- Projektmanagement.

Eine wesentliche Rolle hinsichtlich der Anforderungen zur Berufspraxis spielt das Praxissemester, welches sich als Industriepraktikum über das gesamte fünfte Semester erstreckt. Dieses wird begleitet durch das praxisbegleitende Modul „Wissenschaftliches Arbeiten und Präsentieren“. Das Industriepraktikum ist mit einem Praxisbericht abzuschließen und die wesentlichen Inhalte des Praktikums durch eine Präsentation vor einer größeren Gruppe vorzustellen. Dadurch sollen neben der praktischen Erfahrung auch die Methodenkompetenz der Studenten gefördert werden.

Weiterhin werden berufspraktische Fähigkeiten und Fertigkeiten durch die Mitarbeit der Studenten am Projekt „formula student“ gefördert. Da nicht alle Studenten an dem CAT-Racing-Team mitarbeiten können oder wollen, bietet das sog. mechatronische Automobilprojekt eine gute Alternative. Hierbei bearbeiten die Studenten gemeinsam mit einem betreuenden Hochschullehrer ein entsprechendes Projekt.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass der Studiengang mit seinen beiden Studienzweigen eine einschlägige Berufsbefähigung vermittelt. Der Studiengang AM bildet nicht nur für definierte Aufgaben, Tätigkeiten und Berufsfelder aus, sondern reflektiert auch die Anforderungen der Berufspraxis adäquat.

1.3 Fazit

Bereits zum Zeitpunkt der Erstakkreditierung konnte festgestellt werden: „Insgesamt ist die Zielsetzung des Studiengangs klar definiert und passt sich sehr gut in die die Strategie von Hochschule und Fakultät ein.“ Diesem Votum schließt sich die Gutachtergruppe an. Änderungen bezüglich der Qualifikationsziele sind seit der Erstakkreditierung nicht angestrebt worden und waren auch nicht notwendig. Inkrementelle Änderungen in der Zielsetzung reflektieren die Veränderungen in der Automobilbranche allgemein und die geänderten Möglichkeiten des Studiums vor Ort – wie bspw. bauliche Änderungen (vgl. III.3.1).

Zur künftigen Weiterentwicklung der Ziele wird eine fakultätsspezifische Forschungsstrategie zur verstärkten Vernetzung mit den regionalen Unternehmen entwickelt und im TAC umgesetzt.

2 Konzept

2.1 Zugangsvoraussetzungen

Bewerben können sich Studieninteressierte mit Allgemeiner Hochschulreife, fachgebundener Hochschulreife oder Fachhochschulreife sowie – unter bestimmten Voraussetzungen – Studieninteressierte ohne Abitur. Der Studiengang ist nicht zulassungsbeschränkt, d.h. es gibt keinen Numerus Clausus (NC) (vgl. III.1.2.4). Erläuterungen zu den Bewerbungsschritten und der Zugang zum Online-Portal sind auf der Internetseite des Studiengangs leicht zu finden.

Eine Anrechnung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen ist gemäß der Lissabon-Konvention möglich ebenso wie außerhochschulisch erworbenen Qualifikationen nach dem Gleichwertigkeitsprinzip. „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 (APO) präzisiert, in der auch die Anerkennung außerhochschulischer Kompetenzen bis zur Hälfte auf das Studium anrechenbar sind (§ 11 APO). Die Anerkennung erfolgt durch die Prüfungskommission ggf. nach Rücksprache mit den entsprechenden Dozentinnen und Dozenten. Die Hochschule Coburg hat hierfür einen Leitfaden erarbeitet. Vor einem geplanten Auslandssemester wird in einem Learning Agreement die Anerkennung definierter Module zugesichert.

2.2 Studiengangsaufbau

2.2.1 Studienstruktur

Der Studiengang AM mit seinen beiden Studienzweigen AMEC und WIAM teilt sich in zwei Studienphasen, die von einer Praxisphase im fünften Semester unterbrochen werden: Dem Grundstudium der ersten vier Semester und dem Hauptstudium der letzten beiden Semester. Der Studienzweig AMEC beinhaltet im Grundstudium folgende Module (jedes Modul umfasst 5-ECTS-Punkte):

- Mathematisch-ingenieurwissenschaftliche Grundlagen (7 Module): „Technische Mathematik I-III“, „Grundlagen der Technischen Mechanik“, „Physikalisch-technische Grundlagen“, „Statik und Festigkeitslehre“, „Dynamik und Schwingungslehre“;
- Mechatronik – Elektrik/Elektronik (4 Module): „Elektrotechnik I-II“, „Elektronik“, „Microcontroller und Embedded Systems“;

- Mechatronik – Informationstechnologie (6 Module): „Informatik für Mechatroniker I-II“, „Regelungstechnik I-II“, „Numerische Methoden in der Simulation“, „Modellierung mechatronischer Systeme“;
- Mechatronik – Mechanik (4 Module): „Grundlagen der Konstruktion“, „Kfz-Technik I-II“, Wahlpflichtmodul;
- Überfachliche Module (3 Module): „Allgemeine BWL“, „Projektmanagement“, „Technical and Business English“.

Der Studiengang WIAM verzichtet auf einige Module vor allem im Bereich der Elektrik/Elektronik und der Informationstechnologie zugunsten von Modulen aus den betriebswirtschaftlichen Grundlagen:

- Mathematisch-ingenieurwissenschaftliche Grundlagen (7 Module): „Technische Mathematik I-II“, „Wirtschaftsmathematik“, „Werkstofftechnik“, „Statik und Festigkeitslehre“, „Dynamik und Schwingungslehre I-II“;
- Mechatronik – Informationstechnologie (1 Module): „Informatik für Wirtschaftsingenieure“;
- Mechatronik – Elektrik/Elektronik (1 Module): „Elektrotechnik für Wirtschaftsingenieure“;
- Mechatronik – Mechanik (4 Module): Grundlagen der Konstruktion, Kfz-Technik I-II, Wahlpflichtfach;
- Betriebswirtschaftliche Grundlagen (4 Module): „Allgemeine BWL für Wirtschaftsingenieure“, „Kostenrechnung“, „Controlling“, „Betriebliche Standard-Software“;
- Grundlagen der Wertschöpfungskette und Kundenorientierung (3 Module): „Marketing und Vertrieb“, „Produktion & Logistik“, „Fertigungstechnik“;
- Überfachliche Module (4 Module): „Volkswirtschaftslehre“, „Rechtliche Aspekte der Automobilwirtschaft“, „Projektmanagement“, „Technical and Business English“.

Im Praxissemester wird neben einem Industriepraktikum von 25 ECTS-Punkten ein Modul „Wissenschaftliches Arbeiten und Präsentieren“ in beiden Studiengängen angeboten.

Vom Aufbau ist die zweite Studienphase für beide Studiengänge gleich, wobei natürlich andere inhaltliche Schwerpunkte gesetzt sind. In beiden Fällen werden drei Module fachliche Vertiefung angeboten und drei fachliche sowie ein überfachliches Wahlpflichtmodul.

Die drei fachlichen Pflichtmodule sind:

- AMEC: „Automotive Software Engineering“, „Bus und Kommunikationssysteme im Automobil“, „Sensorik und Aktorik im Automobil“;

- AMM: „Unternehmensführung“, „Personal und Organisation“, „Sensorik und Aktorik“ oder „Business Systeme“ oder eine weitere Automobiltechnik Schwerpunktergänzung.

Abgeschlossen wird das Studium mit dem Modul „Wissenschaftliche Fundierung der Bachelorarbeit“ und der Bachelorarbeit mit Kolloquium.

2.2.2 Studieninhalte

Der Modulplan ist so angelegt, dass die einzelnen Module folgerichtig aufeinander aufbauen. So stehen die Module der mathematisch-ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen naturgemäß am Anfang des Studiums. Darauf bauen die Grundlagenmodule der drei Fachgebiete Mechanik, Elektrik/Elektronik und Informationstechnologie auf. Trotz der Vielzahl von Themenschwerpunkten wird quasi als roter Faden der Bezug zum Fahrzeugbereich aufgezeigt. Dies hilft den Studierenden, die erlernten Inhalte auf den Automobilbereich zu beziehen. Laut Aussage der Studierenden fehlt in den ersten zwei bis drei Semestern jedoch in einigen Modulen der Praxisbezug. Es wäre daher vorteilhaft, wenn zu Beginn des Studiums Bezüge zu den praxisnahen bzw. anwendungsorientierteren Themen der höheren Semester geschaffen werden.

Aktuelle Forschungsthemen, wie beispielsweise die Elektromobilität, Fahrerassistenzsysteme und autonomes Fahren, werden nicht als ausgewiesene Module angeboten. Derartige Themen werden jedoch in anderen angebotenen Modulen als Teilinhalte behandelt. So bieten die Module „Kfz-Technik I und II“ den verpflichtenden Teil „Trends der Fahrzeugtechnik“ an. Hier werden aktuelle Trends – bspw. Ausführungen zur Dieselkrise, zum automatisierten Fahren, zu optimalen Antriebskomponenten und der Abgasgesetzgebung etc. – von Vertreterinnen und Vertretern aus der Industrie und Ministerien diskutiert. Somit werden die Studierenden an aktuelle Inhalte im Automobilbereich sinnvoll herangeführt. Sehr zielführend ist, dass durch die Beteiligung von Industrie- und Ministerialpersonal den Studierenden ein konkretes Bild aus der Wirtschaft bereits vor dem Industriepraktikum vermittelt wird.

Ein Mobilitätsfenster ist nicht vorgesehen, jedoch wird ein Auslandsaufenthalt für das Industriepraktikum im fünften Semester beworben. Bei der Planung und Organisation des Auslandsaufenthalts werden die Studierenden von den Lehrenden tatkräftig unterstützt und können so von den Erfahrungen der Lehrenden profitieren. Ein Auslandssemester an einer Hochschule kann individuell organisiert werden, wofür das International Office allgemeine Hilfestellung leistet. Laut Aussage der Studierenden nehmen pro Jahrgang fünf bis zehn Studierende dieses Angebot wahr und studieren ein Semester lang im Ausland. Das Fehlen eines ausgewiesenen Mobilitätsfensters und ggfs. die speziellen Anforderungen des Studiengangs AM sind der Grund, dass viele Studierenden nach ihrem Auslandssemester Module nachholen müssen, die dann zu einer Verzögerung

des Studiums führen. Um die Studierbarkeit bei Auslandsaufenthalten zu erhöhen, sollte die Hochschule Coburg ein Mobilitätsfenster ausweisen, damit Studierende nicht Module vorziehen müssen, um in Regelstudienzeit zu ihrem Abschluss zu gelangen.

Dieser Punkt war bei der jährlichen Vollversammlung der Studierenden mit den Lehrenden im Sommersemester 2017 („Tag der Lehre“) angesprochen worden. Ebenso wurde kritisiert, dass der Wahlpflichtbereich im Studiengang AMEC zu gering sei. Dieser Kritikpunkt konnte bereits behoben werden, denn ab dem Sommersemester 2018 wurden die Module „Elektrifizierung des Antriebsstrangs“ und „Elektrische Maschinen“ dem Wahlpflichtbereich hinzugefügt. Durch dieses erweiterte Angebot wird den Studierenden die Möglichkeit gegeben, ihre Interessen und Wissen auf aktuellen Gebieten zu vertiefen.

Von Seiten der Studierenden wurde zudem der Wunsch geäußert, dass die Möglichkeiten zur Wahl von CAD-Kursen ausgeweitet werden könnten. Eine verstärkte CAx-Ausbildung im Allgemeinen ist als sehr empfehlenswert anzusehen, da sie für einen hohen Anteil an Ingenieursaufgaben von essentiellen Nutzen ist. Auch hier wird an nach passenden Lösungen gesucht.

Die Studierenden hatten ebenso angemerkt, dass man im Studium nur wenige Berührungspunkte mit wissenschaftlichem Schreiben hat. Zwar findet hierzu ein Modul parallel zum Industriepraktikum im fünften Semester statt, welches die Studierenden anhand der Erstellung des Praktikumsberichts auf die Bachelorarbeit vorbereiten. Jedoch gibt es auch extracurricular die „Schreib-Werkstatt“, in denen den Studierenden die wichtigen Aspekte des wissenschaftlichen Schreibens beigebracht werden. Hierzu gehört unter anderem wie richtig recherchiert und zitiert wird, und auch Schreibproben werden von der Schreib-Werkstatt korrigiert. Von den befragten Studierenden war jedoch keiner über dieses Angebot informiert. Es wäre daher sinnvoll, die Kommunikation an dieser Stelle zu intensivieren, damit die Studierenden frühzeitig d.h. bereits im Grundstudium an das wissenschaftliche Schreiben herangeführt werden.

Insgesamt ist nach Ansicht der Gutachtergruppe der Studiengangstruktur schlüssig aufgebaut und die einzelnen Module tragen zum gesamten Qualifikationsziel bei. Die Studierenden loben während der Vorortbegehung als auch am „Tag der Lehre 2017“ die sinnvolle Struktur des Studiengangs bereits im ersten Studienabschnitt, der vor allem der Vermittlung von Grundlagen dient.

2.3 Modularisierung und Arbeitsbelastung

Der Studiengang AM ist vollständig modularisiert. Pro Semester werden 30 ECTS-Punkte vergeben. Der Bachelor-Abschluss wird planmäßig nach sieben Semestern mit 210 ECTS-Punkten erreicht. Die Studieninhalte der einzelnen Semester sind in Module mit 5 ECTS unterteilt. Ausnahmen hiervon stellen das Industriepraktikum dar, welches sich nahezu über den gesamten Zeitraum des fünften Semesters hinzieht (25 ECTS-Punkte), sowie im siebten Semester das Modul „Wissenschaftliche Fundierung der Bachelorarbeit“ (11 ECTS-Punkte), die Bachelorarbeit (12 ECTS-Punkte)

und das Kolloquium zur Bachelorarbeit (2 ECTS-Punkte). Ein ECTS-Punkt ist in der APO mit 30 Zeitstunden veranschlagt (vgl. § 2 Abs. 3 APO). Mit zwei Ausnahmen (Modul „Projektmanagement“ und Modul „Technical and Business English“) schließen alle Module innerhalb eines Semesters ab. Die Module werden jedes Semester angeboten. Die Voraussetzung für die Teilnahme an den Modulprüfungen sind transparent in den Modulbeschreibungen geregelt.

In den ersten vier Semestern sind 23 Pflicht- und ein Wahlpflichtmodul zu belegen, nach dem Praxissemester vier weitere Wahlpflichtmodule sowie in der Abschlussphase das Modul „Wissenschaftliche Fundierung der Bachelorarbeit“ und die Bachelorarbeit.

Der Anteil der Präsenzzeiten ist mit vier Semesterwochenstunden auf fünf ECTS-Punkte vergleichbar mit anderen ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen.

In den einzelnen Modulen wurden die Lehrinhalte – soweit es nötig war – dem Workload angepasst. Der Studiengang ist in der vorliegenden Form in Regelstudienzeit studierbar. Von den Studierenden wurden hierzu keine Klagen geäußert.

2.4 Lernkontext

Im Grundstudium wird auf eine schnelle Wissensvermittlung besonderer Wert gelegt. Der Stoff wird überwiegend im seminaristischen Unterricht angeboten und bereits im Grundstudium durch Praktika in Kleingruppen flankiert. Zudem werden von Dozentinnen und Dozenten betreute Übungen angeboten, um die Studierenden möglichst frühzeitig anhand von Aufgaben an die Anwendung des vermittelten Stoffs heranzuführen. Dieses Lernkonzept zieht sich bis in Hauptstudium durch. Im Hauptstudium wird der Vorlesungsstoff zusätzlich in Seminaren erarbeitet und teilweise wird Wissen in Hausarbeiten im Selbststudium erworben.

Laut Aussage der Lehrenden ist besonders hervorzuheben, dass zu Beginn des Studiums bei Veranstaltungen mit hohen Durchfallquoten das Tempo in der Veranstaltung rausgenommen wird und Themen mit höherem Schwierigkeitsgrad detaillierter und mit höherem Zeitaufwand diskutiert werden. Dies führt zwangsweise zu einer Verringerung der Anzahl an behandelten Themen in der Veranstaltung, sodass einige Themen in Folgeveranstaltungen rücken. Jedoch führt das aber auch zu einer verstärkten Unterstützung der Studierenden bei der Erlernung neuer Inhalte. Zur weiteren Unterstützung der Studierenden bei Fächern mit hoher Durchfallquote, wie z. B. im Modul „Technische Mathematik“, wird nach der vierten Vorlesungswoche ein Test geschrieben. Dieser Test soll den Studierenden dazu dienen, ihren aktuellen Wissensstand einzuschätzen und Wissenslücken bis zur finalen Prüfung zu schließen. Auf dieser Grundlage ist zu erwähnen, dass die Unterstützung der Studierenden bei den Lehrenden im Vordergrund steht und dass viel Wert auf die Schließung von Wissenslücken, insbesondere beim Übergang zwischen schulischer und akademischer Laufbahn, gelegt wird.

Im Wahlpflichtbereich können ECTS-Punkte in Projekten erworben werden. Hier sind die bereits genannten Projekte CAT-Racing-Team und Automobilmechatronik. Sowohl das praktische Studiensemester als auch die Bachelorarbeit werden praktisch ausschließlich in Industriebetrieben durchgeführt. Auf diese Weise werden die Studierenden an das ingenieurmäßige Arbeiten herangeführt und berufsadäquater Handlungskompetenzen bei den Studierenden herausgebildet.

Die Studienanfängerinnen und -anfänger bringen aufgrund der verschiedenen Zugänge zum Studium (vgl. III.1.2.4) unterschiedliche Vorkenntnisse in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen aber auch in den Fremdsprachen mit. Die Hochschule Coburg trägt der Heterogenität der Studienanfänger durch spezielle Programme Rechnung. Inhaltlich sind die Maßnahmen unter dem Stichwort „Mehr MINT“ gebündelt und organisatorisch unter „Projekt:ING“. Die während der Vorortbegehung befragten Studierenden haben den unkomplizierten Zugang zu „Projekt:ING“ hervorgehoben: Wer Unterstützung benötige, würde diese auch bekommen. Solange die Hilfesuchenden genügend eigenes Engagement mitbringen, würde diese Unterstützung auch zum Erfolg führen. Auch durch das Maßnahmenpaket „Mehr MINT“ werden die Defizite der einzelnen Studienanfänger gemindert. „Projekt:ING“ spricht aktiv Studierende an, die mehrere Prüfungen nicht bestanden haben. Für die Erfassung ist eine Einwilligung der Studierenden notwendig, die jedoch von praktisch allen Studienanfängerinnen und -anfängern unterzeichnet wird. Sowohl bei den Studierenden als auch bei den Lehrenden genießt „Projekt:ING“ einen sehr hohen Stellenwert.

Als besondere Maßnahme sind die von Studierenden angebotenen Tutorien zu nennen, die nachrückende Studierende unterstützen. Die Tutorinnen und Tutoren werden als wissenschaftliche Hilfskräfte finanziell vergütet. Der prozentuale Anteil an Eigenstudium im Studiengang AM ist relativ groß. Da die Tutorien zum Eigenstudium gezählt werden, werden die Studierenden nicht allein gelassen, sondern haben sowohl studentische Ansprechpartnerinnen und -partner in den Tutorien als auch die Lehrenden und die Studiengangleitung, um fachliche Fragen, speziell am Beginn des Studiums, zu klären. Die studentischen Tutorien können mathematisch-physikalische Zusammenhänge aufgrund Ihrer recht aktuellen eigenen Erfahrung beim Erfassen des Stoffs noch einmal auf einer anderen Ebene vermitteln als die Lehrenden, die ebenfalls Übungen anbieten. Das studentische Engagement schafft einen Zusammenhalt über Semestergruppen hinweg und ist auch als überfachliche Qualifikation zu sehen. Studierende mit sehr guten Prüfungsleistungen in einzelnen Fächern werden gezielt darauf angesprochen, ob sie nicht als Tutor aktiv die Lehre unterstützen. Dies bringt den angesprochenen Studierenden Wertschätzung entgegen, die sie für das eigene Studium beflügelt und auch auf die in den Tutorien betreuten Studierenden überspringt. Laut Aussage der Lehrenden ist dies eine Win-win-Situation, da neben der Unterstützung leistungsschwächerer Studierender auch die leistungsstärkeren Studierender für diese Form der Lehre bezahlt werden.

Insgesamt bewertet die Gutachtergruppe den Lernkontext als sehr gut.

2.5 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 Prüfungsformen werden in der SPOs konkretisiert. Dort ist in der Anlage eine „Übersicht über die Module und Prüfungen“ aufgeführt, welche die potentiellen verwendeten Prüfungsarten und deren Umfang angibt, welche nochmals im Modulhandbuch eingegrenzt werden. Für jedes Semester wird ein Studienplan mit den tatsächlich durchzuführenden Prüfungen zu Beginn jedes Semesters festgelegt und ausgehangen. Im Studienplan sind auch die zugelassenen Hilfsmittel aufgeführt.

Das Prüfungssystem ist wissens- und kompetenzorientiert. Für jedes Modul ist i.d.R. eine Modulprüfung vorgesehen. Die Termine für die Prüfungen werden in der Prüfungsphase in der Regel ausgewogen verteilt. In Ausnahmefällen kann es vorkommen, dass an mehreren aufeinanderfolgenden Tagen eine Prüfung geschrieben werden muss. Hierbei ist jedoch deutlich hervorzuheben, dass es vor der Prüfungsphase einen vorläufigen Prüfungsplan gibt. Die Studierenden können bei Problemen mit der terminlichen Organisation auf die Lehrenden zugehen und gemeinsam eine Lösung finden. Meistens gibt es zwei bis drei Entwürfe des Prüfungsplans, bis dieser endgültig feststeht. Dies fördert die Kommunikation zwischen den Studierenden und den Lehrenden und gibt den Studierenden die Möglichkeit, sich zeitlich optimal auf die Prüfungen vorzubereiten. Modulprüfungen werden immer in dem Semester, in dem die zugehörige Lehrveranstaltung angeboten wird, als auch im Folgesemester angeboten.

Studentinnen und Studenten, die eine Prüfung nicht bestehen, werden automatisch für eine Wiederholungsprüfung im darauffolgenden Semester angemeldet und können wiederum im darauffolgenden Semester eine zweite Wiederholungsprüfung ablegen; diese Möglichkeit besteht aber nur bei maximal fünf Modulen. In einem Fall darf auch ein Drittversuch durchgeführt werden (vgl. § 13 (1) 3-4 APO).

Um frühzeitig eine Leistungskontrolle durchzuführen, besteht im Freistaat Bayern eine sog. „Vorrückensberechtigung“. So finden im Studiengang AM zwei solcher Vorrückensberechtigungen Anwendung: Studentinnen und Studenten dürfen nur Prüfungen des dritten Semesters antreten, wenn sie vorher neun von zwölf Pflichtmodulen der ersten beiden Semester bestanden haben. Außerdem ist zum Eintritt in das sechste Semester nur berechtigt, wer alle Pflichtmodule der ersten beiden Semester, das praktische Studiensemester und aus dem dritten und vierten Semester die Module „Dynamik und Schwingungslehre II“ und „Technische Mathematik III“ in der Vertiefungsrichtung AMEC oder „Elektrotechnik für Wirtschaftsingenieure“ in der Vertiefungsrichtung WIAM. Durch diese Auswahl soll gewährleistet werden, dass die Studentinnen und Studenten die „schwierigen“ Fächer nicht in höhere Semester schieben.

Für die Bachelorarbeit wird ein Bearbeitungszeitraum von i. d. R. vier Monaten angesetzt, was für 12 ECTS-Punkte angemessen ist. Die Ausnahmen kann der Prüfungsausschuss festlegen.

Für Studierende mit Behinderung ist es möglich, einen auf ihre Bedürfnisse zugeschnittenen Nachteilsausgleich zu erhalten. Der Nachteilsausgleich ist rechtlich in der RaPO, in der APO und auch in der Grundordnung der Hochschule Coburg festgelegt und wird in den „Erläuterungen und Bestimmungen zum Vollzug der APO gemäß § 27 Abs. 2 APO“ konkretisiert. Dabei wurde jedoch die Paragraphen-Nummer falsch zitiert; Bezug genommen wird auf § 29 (2) APO. Generell kann für die dritte Wiederholungsprüfung auf „Antrag des Prüfers und im Einvernehmen des Studierenden oder auf Antrag des Studierenden (...) und mit Genehmigung des Prüfers“ die Prüfungskommission „eine andere Prüfungsart zulassen, sofern dadurch die zu erwerbende Kompetenz nachgewiesen werden kann.“ (§ 13 Abs. 1 Satz 6 APO). Alle relevanten Ordnungen sind einer Rechtsprüfung unterzogen worden, verabschiedet und in Kraft gesetzt.

Laut Aussage der Studierenden ist die Prüfungsdichte sehr angemessen. Der Studiengang AM verfügt über eine hinreichende Varianz an Prüfungsformen, wobei neben Klausuren zur Fachwissensabfrage Labortestate und Übungen treten können. Die SPO ist durch das Hochschul-Präsidium rechtlich geprüft und veröffentlicht worden.

2.6 Fazit

In den letzten fünf Jahren hat die Fakultät den Studiengang AM an einigen kleineren Punkten verbessert. So wurden über die bisherigen Maßnahmen (bspw. Tutorien) hinaus Kleingruppen insbesondere in den Modulen des ersten Prüfungsabschnittes (bspw. „Elektrotechnik“, „Technische Mathematik I“ etc.) eingerichtet. Zudem wurden Arbeitspakete des CAT-Racing-Teams besser mit dem Curriculum vernetzt.

Natürlich wurde das Curriculum an verschiedenen Punkten aufgrund der Entwicklungen der letzten Jahre geändert. So wurden Fragestellungen aufgenommen zu:

- Autonomes Fahren: Sensordatenfusion, Sensordatenauswertung (Kamera, Radar, Lidar), Bildverarbeitung, Algorithmen, Umgang mit großen Datenmengen aus Car-to-X;
- Alternativen Antriebskonzepten: Elektrische und hybride Fahrantriebe, alternative verbrennungsmotorische Antriebskonzepte, Brennstoffzellen;
- Mobilität der Zukunft: Geänderte Geschäftsmodelle (Versicherer, OEMs, Mobilitätsdienstleister etc.), geändertes Nutzerverhalten;
- Digitalisierung im Automobil: Functional Safety and Security, Datensicherheit, Verarbeitung großer Datenmengen, Industrie 4.0 in der Automobilindustrie insbesondere im Hinblick auf Produktion und Logistik;
- Front Loading als Virtualisierung der automobilen Produktentwicklung: Simulation, Software-in-the-Loop, Hardware-in-the-Loop, Systems Engineering, Simulations-/ Prüfstandskopplung.

Die meisten Änderungen erfolgten in der Studienrichtung WIAM:

- Anstelle von „Grundlagen der technischen Mechanik“ wird jetzt „Werkstofftechnik“ gelehrt;
- Anstelle von „Informatik für Mechatroniker I-II“ wird jetzt nur noch ein Modul gelehrt, welches aber passgenauer ist: „Informatik für Wirtschaftsingenieure“;
- Der Bereich „Grundlagen der Wertschöpfungskette und Kundenorientierung“ wurde mit drei Modulen völlig neu geschaffen: „Marketing und Vertrieb“, „Produktion & Logistik“, „Fertigungstechnik“;

Künftig sollen zudem englischsprachige Veranstaltungen im Wahlpflichtbereich angeboten werden. Durch die Beteiligung am „Zentrum für Mobilität und Energie“ werden Impulse für die Lehre erwartet werden. Das betrifft zum einen die Kraftstoffforschung aber auch die Forschung, die durch die künftige Anschaffung eines Rollenprüfstandes und eines Fahrsimulators ermöglicht wird.

Insgesamt ist aus Sicht der Gutachtergruppe das Konzept des Studiengangs AM geeignet, die Studiengangsziele zu erreichen. Die Studiengangsmodule sind so konzipiert und bauen so aufeinander auf, dass sie die Studierbarkeit des Studiengangs gewährleisten. Nach Meinung der Gutachtergruppe erfüllt der Studiengang AM die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse auf Bachelorniveau sehr gut.

3 Implementierung

3.1 Ressourcen

3.1.1 Personelle Ressourcen

Der Studiengang AM wird von der Fakultät „Maschinenbau und Automobiltechnik“ angeboten. Die personelle Ausstattung für diesen Studiengang beträgt 17 besetzte Professorenstellen mit entsprechenden Denominationen und drei unbesetzte Stellen, von denen zwei Stellen aufgrund der Denomination dem Studiengang AM zugeordnet werden können („Versuchs- und Prüfstandtechnik“ und „Automotive Service“). Die Anzahl der hauptamtlich Lehrenden ist was die fachliche Breite angeht völlig ausreichend. Vier Lehrbeauftragte ergänzen zudem das Lehrangebot mit besonderen, zukunftsorientierten Veranstaltungen wie, z.B. Innovative Fahrzeugantriebe, Klimaschutz und Elektromobilität. Somit kann die Durchführung des Studiengangs sowohl personell, als auch die Ausprägung des Profils aufgrund der Denominationen gewährleistet werden.

Jedoch hat das Betreuungsverhältnis im Studiengang AM durch den Anstieg der Studierendenzahlen von 2010/11 bis 2016/17 gelitten; der Anteil Studierenden pro Lehrkraft ist von 16 auf 30 Studierende gestiegen.

Die Belastung der Lehrenden durch Lehre und Prüfungen ist aber durch eine gleichmäßige Verteilung auf Grundlagen-, Vertiefungs- und Wahlpflichtfächer ausgewogen. Die Verflechtungen mit dem Studiengang Maschinenbau werden ausreichend berücksichtigt.

Für die Personalentwicklung und -qualifizierung gibt es das Didaktikzentrum der bayerischen Hochschulen (DIZ), das ein umfangreiches didaktisches und fachliches Beratungs- und Schulungsangebot bietet. Die Themen der Seminare sind auf das Interessengebiet der Lehrende ausgerichtet und umfassen neben den Didaktikthemen auch modernere Inhalte wie Evaluationen und Studierende beraten. Für Neuberufene ist die Teilnahme an Didaktikseminaren innerhalb der ersten drei Semester vorgeschrieben.

3.1.2 Finanzielle Ressourcen

Die finanziellen Ressourcen zum Erreichen der Studiengangsziele sind durch die Titeluweisungen der Hochschule, Ausgleichszahlungen für unbesetzte Professorinnen- und Professorenstellen und Studienzuschüssen gegeben. Aufgrund der Art der finanziellen Mittel sind sie auch für den Zeitraum der Akkreditierung sichergestellt.

3.1.3 Räumliche und sächliche Ressourcen

Ebenso ist die räumliche und sächliche Ausstattung ausreichend, um die Studiengangsziele zu erreichen. Neben Hörsälen und Seminarräumen in ausreichender Anzahl gibt es vier Labore, die

speziell für den Studiengang ausgerichtet sind und weitere zwölf Labore in gemeinsamer Nutzung mit dem Studiengang Maschinenbau. Auch die Ausstattung der Labore ist entsprechend gut.

Zur Unterstützung der Studierenden wird ein hohes Angebot an Software-Lizenzen angeboten. Den Studierenden wird es auf einfache Weise ermöglicht, auch von Zuhause auf Software zuzugreifen. Die Anzahl an Lizenzen ermöglicht es den Studierenden, ohne Verzicht auf bestimmte Funktionen in der Software durch fehlende oder bereits vergebene Softwareinhalte ihre studentischen Aufgaben zu bearbeiten.

Insgesamt bewertet die Gutachtergruppe das Kriterium „Ausstattung“ als gut bis sehr gut erfüllt.

3.2 Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation

3.2.1 Organisation und Entscheidungsprozesse

Die Zuständigkeiten und Entscheidungsprozesse sind nicht nur für die an der Studiengangsentwicklung beteiligten Gremien klar definiert und beschrieben, sondern auch im Hochschulnetz veröffentlicht. Die üblichen Organe der Hochschule besitzen die üblichen Pflichten und Rechte der Selbstverwaltung. Studierende sind in allen Organen entsprechend vertreten und können somit auch die Interessen der Studierenden bezüglich der Weiterentwicklung des Studiengangs mitgestalten. Zusätzlich besitzt die Hochschule Coburg ein Kuratorium, um einerseits die Interessen der Hochschule in der Öffentlichkeit zu unterstützen und andererseits öffentliche Interessen bei der Entwicklung der Hochschule zu berücksichtigen.

Die Ansprechpartner für die Studierenden zwecks Studienorganisation, Auslandssemester, Praxissemester etc. sind benannt und den Studierenden durch entsprechende Veröffentlichungen im Hochschulnetz bekannt.

3.2.2 Kooperationen

Es existieren drei Kooperationen mit ausländischen Hochschulen:

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

Studierende und Lehrende haben hierdurch unterschiedliche Möglichkeiten, die von Ausrichtung von und Teilnahme an Tagungen, über Belegung von englischsprachlichen Modulen bis zur Durchführung von Auslandssemestern bzw. Praktika im Ausland reichen. Die Möglichkeiten für Studierende des Studiengangs AM Auslandserfahrungen zu sammeln und internationale Zusammenarbeit erfahren zu können, sind somit hinreichend gegeben.

Kooperationen mit der beruflichen Praxis bestehen zum einem direkt mit Partnerfirmen und zum anderen im Rahmen der Technologie Allianz Oberfranken (TAO), die auf den Gebieten Energie, Mobilität, Werkstoffe, Sensorik und Informationstechnologie Kompetenzen bündelt und den Kooperationspartnern, dies sind vier Hochschulen und Universitäten sowie entsprechende Industriepartner, eine Plattform für Forschung und Wissenstransfer bietet. TAO bietet auch die Möglichkeiten der kooperativen Promotionen.

Es lässt sich feststellen, dass wissenschaftliche und fachliche Kooperationen in ausreichendem Maß vorhanden sind und diese gut organisiert sind.

3.3 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 Internetseite des Studiengangs AM leicht einsehbar. Ebenfalls im Internet veröffentlicht sind die Einschreibemodalitäten und -fristen sowie Ansprechpersonen der Fakultät.

Die für die Organisation des Studiums relevante Dokumente wie Studien- und Prüfungspläne, Studienverlaufspläne, Modulhandbücher, Erstsemesterinformationen, Beschreibung der Wahlpflichtmodule, Richtlinie zu wissenschaftlichen Arbeiten etc. liegen vor und sind im Intranet der Hochschule veröffentlicht. Die ECTS-Noten im Abschlusszeugnis werden in Form eines Transcript of Records aufgeführt.

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.

Die Unterstützung und Beratung der Studierenden sind sehr gut. Das Angebot umfasst verschiedene Maßnahmen wie Erstsemestertage die sog. „Erstsemester-Tage“, die den Studierenden mögliche Ängste vom Übergang von i. d. R. der Schule zum Studium überwinden helfen. Den Studierenden wird ein Mentor zur Seite gestellt, der ihnen bei jeglichen in der Anfangszeit aufkommenden Fragen zur Seite steht. Somit wird der Einstieg in das Studium erleichtert und parallel die soziale Komponente sowie die Kommunikation zwischen den Studierenden von Erstsemestern und höheren Semestern gestärkt. Zudem gibt es Programme für beruflich qualifizierte Studierende und für ausländische Studierende durch das International Office. Auf das umfassende Noten-Monitoring mit anschließender Beratung ist bereits hingewiesen worden (vgl. III.2.4). Weitere Beratungsangebote existieren bei psychologischen Problemen und bei rechtlichen Fragestellungen. Für ausländische Studierende gibt es Beratung und Förderung. Wünschenswert wäre eine gebündelte

Darstellung aller Beratungs- und Unterstützungsangebote auf der Internetseite der Hochschule bzw. der Fakultät.

Generell ist der wertschätzende Umgang der Lehrenden mit den Studierenden und umgekehrt spürbar. Laut Aussage der Studierenden herrscht ein von den Studierenden oft ausgesprochenes „familiäres“ Verhältnis. Die Lehrenden stehen mit den Studierenden über mehrere Semester in konsekutiven Modulen in engem Kontakt. Bei thematischen Schwierigkeiten nehmen sich die Lehrenden nach der Veranstaltung für Fragen der Studierenden Zeit. Die Dozentinnen und Dozenten wie auch die Studiengangleitung sind für die Studierenden ohne große Hürden ansprechbar. Die von Studierenden angebotenen Tutorien sind ein fester Bestandteil des Studiengangskonzepts.

3.4 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Neben den verfassungsrechtlichen und gesetzlichen Grundlagen der Gleichstellungsförderung existiert an der Hochschule Coburg ein Gleichstellungskonzept und die Gleichstellung ist im Leitbild der Hochschule und im Hochschulentwicklungsplan „HEPCo 2020“ verankert.

Für Studierende in besonderen Lebenslagen und Studierende mit Behinderungen gibt es angemessene Beratungsangebote. Weiterhin gibt es Unterstützungen und Fristenverlängerungen bei Schwangerschaft, Erziehung eines Kindes oder Krankheit.

Die Maßnahmen zur Geschlechtergerechtigkeit sowie zur Förderung der Chancengleichheit sind auf Hochschulebene so implementiert, dass sie auf Studiengangsebene wirksam werden.

3.5 Fazit

Um das Studiengangskonzept AM konsequent und zielgerichtet umzusetzen sind die notwendigen Ressourcen und organisatorischen Voraussetzungen hinreichend gegeben. Personal, Sachmittel und Ausstattung sind zur Zielerreichung ausreichend vorhanden und werden sinnvoll eingesetzt. Die Entscheidungsprozesse sind transparent und im Hinblick auf das Studiengangskonzept und Zielerreichung angemessen. Die studienrelevanten Dokumente sind sehr gut im Inter- und Intranet präsentiert, die Beratungsangebote umfassend, wenngleich nicht ebenso gut im Internet auffindbar. Die Hochschule Coburg setzt ihr Konzept zur Geschlechtergerechtigkeit so gut sie kann um.

4 Qualitätsmanagement

4.1 Organisation der Qualitätssicherung

Für die hochschulweite Koordination sowie die Sicherstellung und Weiterentwicklung der Lehr-Lern-Qualität ist die Senatskommission für Lehre und Studium verantwortlich.

Darüber hinaus ist jede Fakultät angehalten, im Rahmen der von der Hochschule zur Verfügung gestellten „Coburger Standards“, ein für die jeweilige Fakultät spezifisches und deren besonderen Bedürfnisse angepasstes Qualitätssicherungssystem zu entwerfen und zu erproben. Hierfür können sich diese im Rahmen interner Diskussionsprozesse vertieft mit verschiedenen Instrumenten, wie z.B. Evaluationen, hochschuldidaktischer Weiterbildung, u.a. auseinandersetzen. Hierbei steht das Referat Qualität und Akkreditierung beratend zur Seite. Das Referat wirkt weiterhin neben den koordinierenden, operativen und beratenden Tätigkeiten in den Arbeitsbereichen des Qualitäts- und Prozessmanagements auch als Multiplikator in für die Qualität der Lehre relevanten Gremien.

Seit Sommersemester 2010 wird der Qualitätsentwicklungs-Lenkungsausschuss (QE-LA), in dem Vertreter aus allen Bereichen der Hochschule zusammenarbeiten, eingesetzt. Zentrale Aufgabe ist die Berichterstattung gegenüber weiteren Gremien, wie z.B. Hochschulleitung, Senat, Kommission für Studium und Lehre sowie Fakultätsräten. Eine hohe Transparenz des Qualitätsentwicklungsprozesses sowie ein hoher Partizipationsgrad aller hochschulangehörigen Gruppen sind die zentralen Ziele des QE-LA.

Die Qualitätssicherung der Lehre in der Fakultät wird vom Studiendekan verantwortet. Hierfür sind übergreifende Themen bei ihm angesiedelt:

- Lehrberichte für alle Studiengänge der Fakultät erstellen;
- Evaluationen (Lehrveranstaltungsevaluation, Workload-Evaluation des Lehrpersonals und Studierenden, Absolventenbefragungen, Abbrecherbefragungen, etc.);
- Allgemeine Weiterentwicklung der Lehre (z.B. Best Practices für Seminare, Abschlussarbeiten etablieren, Förderung neuer Lehrformen, didaktische Weiterbildung);
- Mitglied in der Senatskommission für Lehre und Studium.

Der Studiengangsleiter wiederum sorgt für die strategische Ausrichtung und Weiterentwicklung des Studiengangs und die operative Studierbarkeit.

Als informelles Instrument der Qualitätssicherung und -weiterentwicklung kann die jährlich stattfindende Vollversammlung angesehen werden, zu der alle Studierende aller Studiengänge der Fakultät durch den Studiengangsleiter eingeladen werden, Lehrende gehören dem Teilnehmer-

kreis nicht an. Moderiert wird die Versammlung vom Studiengangsleiter oder einem unabhängigen Moderator. Die freie Aussprache erlaubt allgemeine und spezielle Fragen sowie Kritik zum Studiengang, Studienverlauf, Organisation, Prozessen und Planungen. Verbesserungspotenziale, die während dieser Versammlung angesprochen werden, werden im Anschluss pro Studiengang und studiengangübergreifend zusammengefasst.

Die Vollversammlungen der Studiengänge sind der erste Schritt beim sog. „Tag der Lehre“, einem festen Termin im Sommersemester. Nach der Rücksprache mit den Studierenden und der Sammlung der Rückmeldungen findet im zweiten Schritt eine Diskussion aller Lehrenden der Fakultät, das Lehrberichtsgespräch, statt. Neben der Abstimmung studiengangübergreifender Themen werden in Kleingruppen studiengangsspezifische Themen bearbeitet, um Maßnahmen zur Verbesserung der Lehre zu identifizieren, zu planen und verantwortlichen Personen zuzuordnen. Abschließend wird im dritten Schritt aus den Ergebnissen der Vollversammlung und dem Lehrberichtsgespräch ein Lehrberichtsvortrag erstellt, der den Stand der Qualität der Lehre und die definierten Maßnahmen zur Verbesserung zusammenfasst.

Die Lehrenden sowie die Studierenden betonten während der Vor-Ort-Gespräche eine offene Kommunikationskultur, bei der Probleme unabhängig von der Vollversammlung direkt und jederzeit mit Studiengangsleitung und Lehrenden besprochen werden können.

4.2 Instrumente der Qualitätssicherung

Neben dem „Tag der Lehre“ werden eine Vielzahl an Instrumenten und Tools eingesetzt und kontinuierlich weiterentwickelt:

Lehrveranstaltungsevaluationen bieten den Lehrenden die Möglichkeit, die eigenen Lehrveranstaltungen systematische zu evaluieren. Lehrende und wie Lehrbeauftragte sollen mindestens alle zwei Jahre ihre Lehrveranstaltungen durch die Studierenden evaluieren lassen. Den Lehrenden steht es frei die Evaluation durchzuführen. Im Gespräch vor Ort hat sich gezeigt, dass die überwiegende Mehrheit ihre Lehrveranstaltung evaluieren lässt. Neben fakultätseinheitlichen Fragebögen wird eine spezielle Evaluationssoftware inkl. Evaluationservice zur Verfügung gestellt. Jedes Semester werden an den Service die zu evaluierenden Veranstaltungen durch den Studiendekan gemeldet. Den Lehrenden werden daraufhin die erforderlichen Fragebögen zugestellt. Die ausgefüllten Bögen werden nach der Evaluierung über einen zentralen Postkasten der Hochschule eingereicht und automatisiert mit der Software Unizensus ausgewertet.

Um die Qualität der Lehre zu gewährleisten werden neben den genannten Lehrveranstaltungsevaluationen und dem Tag der Lehre auch hochschuldidaktische und fachliche Weiterbildungen angeboten. Den neu Berufenen wird eine Fortbildung in Bezug auf ihre Lehrmethoden am Didaktikzentrum der Bayerischen Hochschulen alle drei Jahren im Ernennungsschreiben verlangt. Um

die Aktualität der vermittelten Lehrinhalte sicherzustellen, ist es außerdem erforderlich, regelmäßig Fachveranstaltungen und Konferenzen zu besuchen sowie Weiterbildungsveranstaltungen wahrzunehmen.

Seit 2008 beteiligt sich die Hochschule Coburg am „Bayerischen Absolventen-Panel“. Dieses befragt im dreijährigen Turnus Absolvierende bayerischer Hochschulen und Universitäten. CHE-Ranking oder U-Multirank sind weitere externe Studierendenbefragungen, an denen sich die Hochschule beteiligt.

Neben den externen Erhebungen und Statistiken werden fakultätsintern studiengangsspezifische Daten erhoben und in regelmäßigen Abständen ausgewertet, wie z.B.:

- Anzahl Bewerber und Anfängerzahlen;
- Anzahl der Studierenden im Studiengang AM;
- Aufteilung der Studierenden des ersten Fachsemesters auf die Vertiefungsrichtungen AMEC und WIAM;
- Geschlechterverteilung in der Fakultät M/A und des Studiengangs AM;
- Zugangsvoraussetzungen (absolut und relativ) im Studiengang AM;
- Anzahl der Absolventen und Abbrecher seit Einführung des Studiengangs AM;
- Notenverteilung.

Des Weiteren plant die Hochschule mittelfristig, wie auch schon während der Erstakkreditierung angegeben, ergänzende Evaluationsformen einzuführen, wie zum Beispiel Studiengangsevaluierungen, Workload-Befragungen sowie Absolventen- und Abbrecherbefragungen. Sobald die Hochschule die notwendigen Prozesse und die Infrastruktur geschaffen hat, wird die Einführung in Abstimmung mit dem Referat für Qualität und Akkreditierung und der Senatskommission für Lehre und Studium stattfinden.

4.3 Umgang mit den Ergebnissen der Qualitätssicherung

Die Ergebnisse der Lehrevaluationen werden nach der Erhebung an die jeweiligen Lehrenden zurückgemeldet, den Studierenden stehen die Ergebnisse in anonymisierter Form im Intranet zu Beginn des Folgesemesters zur Verfügung.

Je nach Zeitpunkt der Evaluierung findet eine Aussprache der Ergebnisse noch während des Semesters zwischen Studierenden und Lehrenden statt. Dadurch kann zeitnah auf Kritik eingegangen und Verbesserungsvorschläge der Studierenden noch im Laufe des Semesters umgesetzt werden.

Während des Gesprächs mit den Studierenden vor Ort wurde bestätigt, dass Ergebnisdurchsprachen stattfinden und Weiterentwicklungen bzw. Verbesserungen aufgrund der Evaluationsergebnisse spürbar sind. Die Qualität der Lehre wird von ihnen als gut beschrieben.

Bei externen Lehrenden wird das Ergebnis der Evaluation sowohl vom Studiengangsleiter als auch vom Studiendekan kritisch geprüft. Auffälligkeiten werden mit den externen Lehrenden direkt besprochen und mit entsprechenden Maßnahmen versehen.

4.4 Fazit

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die erforderlichen Maßnahmen und Strukturen für ein stringentes Qualitätsmanagement des zu akkreditierenden Studiengangs sowohl durch die Hochschulleitung als auch durch die Programmverantwortlichen eingefordert als auch umgesetzt werden. Dies wird auch durch die Studierenden bestätigt. Der schon beschriebene „Tag der Lehre“ wurde 2015 in Zusammenhang mit den jährlichen Vollversammlungen eingeführt. Aus den dort gegebenen Rückmeldungen können regelmäßig kurz- und langfristige potentielle Maßnahmen identifiziert werden. Seit der Erstakkreditierung ist eine beständige inhaltliche Weiterentwicklung zu verzeichnen (vgl. III.2.6). Dennoch sollten für eine kontinuierliche Weiterentwicklung des Qualitätsmanagements die erwähnten mittelfristigen Planungen weiterhin verfolgt und eine Einführung der weiteren Evaluationsformen vorangetrieben werden.

Die Gutachtergruppe kommt zu dem Ergebnis, dass das Kriterium „Qualitätssicherung und Weiterentwicklung“ in angemessener Weise umgesetzt ist.

5 Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009 in der jeweils gültigen Fassung

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

Das Kriterium ist **erfüllt**.

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

Das Kriterium ist **erfüllt**.

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

Das Kriterium ist **erfüllt**.

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

Das Kriterium ist **erfüllt**.

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

Das Kriterium ist **erfüllt**.

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

Das Kriterium ist **nicht zutreffend**.

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

Das Kriterium ist **erfüllt**.

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

Das Kriterium ist **erfüllt**.

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

Das Kriterium ist **erfüllt**.

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

Das Kriterium ist **nicht zutreffend**.

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

Das Kriterium ist **erfüllt**.

6 Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe

Die Gutachtergruppe empfiehlt die Akkreditierung des „Automobiltechnologie“ (B.Eng.) ohne Auflagen und Empfehlungen.

IV Beschluss der Akkreditierungskommission von ACQUIN¹

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

Der Bachelorstudiengang „Automobiltechnologie“ (B.Eng.) wird ohne Auflagen akkreditiert. Die Akkreditierung gilt bis 30. September 2025.

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.