

Akkreditierungsbericht

Akkreditierungsverfahren an der

Hochschule Rhein Main

„Maschinenbau“ (B.Eng.),

„Fahrzeugentwicklung und Produktionsplanung“ (M.Eng.)

I Ablauf des Akkreditierungsverfahrens

Erstmalige Akkreditierung am: 26.09.2007, **durch:** ACQUIN, **bis:** 30.09.2012,
vorläufig akkreditiert bis: 30.09.2013

Vertragsschluss am: 09.07.2012

Eingang der Selbstdokumentation: 12.07.2012

Datum der Vor-Ort-Begehung: 31.01./01.02.2013

Fachausschuss: Ingenieurwissenschaften

Begleitung durch die Geschäftsstelle von ACQUIN: Dr. Rüdiger von Dehn

Beschlussfassung der Akkreditierungskommission am: 28.03.2013, 28.03.2013

Mitglieder der Gutachtergruppe:

- **Maria Knochenhauer**, Technische Universität Dresden, Studierende im Fach Maschinenbau (Diplom), Fachrichtung: Arbeitsgestaltung
- **Dr.-Ing. Olaf Kolk**, BMW Group München, EG-5 Nachhaltigkeit, Werkstoffe, Betriebsfestigkeit, Korrosionsschutz
- **Prof. Dr.-Ing. Ferit Küçükay**, Technische Universität Braunschweig, Institut für Fahrzeugtechnik
- **Prof. Dr.-Ing. Egon Müller**, Technische Universität Chemnitz, Institut für Betriebswissenschaften und Fabrikssysteme
- **Prof. Dr.-Ing. Hendrike Raßbach**, Fachhochschule Schmalkalden, Fachbereich Maschinenbau

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.

II Ausgangslage

1 **Kurzportrait der Hochschule**

Die Hochschule RheinMain wurde 1971 als Fachhochschule Wiesbaden aus den ehemaligen Ingenieurschulen in Geisenheim, Idstein und Rüsselsheim sowie der ehemaligen Werkkunstschule in Wiesbaden gegründet. Seit dem 1. September 2009 heißt sie „Hochschule RheinMain, University of Applied Sciences, Wiesbaden Rüsselsheim Geisenheim“. Zum 1. Januar 2013 wurde aus dem Fachbereich Geisenheim und der Forschungsanstalt Geisenheim eine neue, eigenständige Hochschule. Nach dieser weiteren Umstrukturierung firmiert die Hochschule in Wiesbaden und Rüsselsheim nunmehr unter dem Namen „Hochschule RheinMain/University of Applied Sciences/Wiesbaden Rüsselsheim“.

Durch Zusammenlegung von ehemals 14 Fachbereichen entstanden in den vergangenen Jahren die heutigen sechs Fachbereiche. In Wiesbaden sind die Fachbereiche „Architektur und Bauingenieurwesen“, „Design Informatik Medien“, „Sozialwesen“ sowie „Wiesbaden Business School“ angesiedelt. In Rüsselsheim ist der Fachbereich „Ingenieurwissenschaften“ zu finden. Bis 2013 war am Standort Geisenheim der Fachbereich „Geisenheim“ mit den Studiengängen „Gartenbau, Internationale Weinwirtschaft, Landschaftsarchitektur, Weinbau“ und „Getränketechnologie“ untergebracht.

Die Hochschule RheinMain gehört zu den 15 größten Fachhochschulen der Bundesrepublik Deutschland. Insgesamt studieren an der Hochschule RheinMain rund 10.000 Studierende in 40 Studiengängen, darunter berufsintegrierte, duale und Online-Studiengänge sowie 17 Masterstudiengänge. Die Umstellung auf Bachelor- und Masterstudiengänge ist abgeschlossen. Die Hochschule RheinMain hat rund 650 Beschäftigte, davon 200 Professorinnen und Professoren.

2 **Einbettung der Studiengänge**

„Maschinenbau“ (B.Eng.)

Der Studiengang wurde im Wintersemester 2007/2008 an der Fachhochschule RheinMain eingeführt. Er ist auf 7 Semester und 210 ECTS-Punkte ausgelegt und ermöglicht eine breite Grundbildung im allgemeinen Maschinenbau. Im Hauptstudium gibt es die Möglichkeit zur Schwerpunktsetzung in den Fachgebieten „Energietechnik“, „Fahrzeugtechnik“, „Luftfahrttechnik“, „Marketing und Vertrieb“, „Produktionsentwicklung“ und „Produktionstechnik“. Die Anzahl der Studienplätze wird mit 400 angegeben. Zum Wintersemester können 90 und zum Sommersemester 45 neue Studierende aufgenommen werden. Das auf Vollzeit ausgelegte Studium ist gebührenfrei und richtet sich besonders an Abiturienten, Fachabiturienten, Fachoberschulabsolventen sowie Meister. Auf Antrag kann das Studium auch als Teilzeitstudium begonnen werden.

Nach dem Abschluss können die Studien im Rahmen des konsekutiven Masterprogramms „Fahrzeugentwicklung & Produktionsplanung“ fortgesetzt werden.

„Fahrzeugentwicklung & Produktionsplanung“ (M.Eng.)

Das konsekutive Masterprogramm wurde zum Sommersemester 2010 an der Hochschule Rhein-Main eingeführt und dem Fachbereich „Ingenieurwissenschaften“ zugeordnet. Der Studiengang ist auf drei Semester hin ausgelegt, in denen insgesamt 90 ECTS-Punkte zu erlangen sind. Er knüpft an einen ersten berufsqualifizierten Studienabschluss aus dem Bereich des Maschinenbaus und/ oder der Ingenieurwissenschaften an. Es ist vorgesehen, dass im Wintersemester jeweils 10 neue Studierende eingeschrieben werden können. Im Sommersemester können 20 neue Masterstudierende in den Studienalltag integriert werden. Das auf Vollzeit ausgerichtete Studium ist gebührenfrei und kann –auf Antrag – als Teilzeitstudium aufgenommen werden.

3 Ergebnisse aus der erstmaligen Akkreditierung

Die Studiengänge „Maschinenbau“ (B.Eng.) und „Fahrzeugentwicklung und Produktionsplanung“ (M.Eng.) wurden im Jahr 2007 erstmalig durch ACQUIN begutachtet und akkreditiert.

Folgende Empfehlungen wurden ausgesprochen:

Allgemein

- Das bereits gut etablierte Qualitätsmanagementsystem sollte weiterentwickelt werden.
- Die Workload-Berechnung sollte, wie bereits in der Vor-Ort-Begehung diskutiert, zukünftig im Rahmen der Evaluationsverfahren überprüft werden, um dann ggfs. Korrekturen vornehmen zu können.

„Maschinenbau“ (B.Eng.)

- Es sollten einheitliche und klare Formulierungen in der Prüfungs- und Praktikumsordnung hinsichtlich der Ableistung des Grundpraktikums verwendet werden. In der Praktikumsordnung sollte ebenfalls darauf hingewiesen werden, dass ein Teil des Praktikums auch vor dem Studium abgeleistet werden kann/sollte. Zudem sollte für das Praktikum, welches bis zum Ende des Grundstudiums abzuleisten ist, ein einheitlicher Begriff verwendet werden. (Vorpraktikum oder Grundpraktikum).

„Fahrzeugentwicklung und Produktionsplanung“ (M.Eng.)

- Es sollte überdacht werden, ob neben der Prüfungsform Klausur auch andere Prüfungsformen eingesetzt werden können.

- Es wird empfohlen, nachdem nun die Umstrukturierung auf Bachelor/Master vorgenommen wurde, die Forschungsaktivitäten wieder zu verstärken.

Der Umgang mit den Empfehlungen war Gegenstand der erneuten Begutachtung.

III Darstellung und Bewertung

1 Ziele

Studiengangübergreifende Aspekte

Die Kooperation mit der Industrie bildet das außenwirksame und profilierende Merkmal der Hochschule wie auch des Fachbereichs. Durch die Gewinnung und Beschäftigung von Lehrbeauftragten aus den die Hochschule umgebenden Unternehmen kann das Profil weiter geschärft werden. Die Umsetzung der geplanten „Forschungscampus-Initiative“ wird diese positive Entwicklung weiter verstärken. Obwohl der im Rahmen einer Ausschreibung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gestellte Förderantrag nicht berücksichtigt werden konnte, will die Hochschule (mit der Hochschule Darmstadt und der Fachhochschule Frankfurt zusammen) aus eigener Kraft und mit Unterstützung des Landes Hessen das Projekt umsetzen. 21 z.T. namhafte Industriepartner wollen die Aktivität unterstützen. Aktuell wirbt die Hochschule aus Forschungsaktivitäten jährlich ca. 4 Mio. Euro ein. Davon entfallen allein auf den Studienbereich „Maschinenbau“ etwa 1/3 der finanziellen Mittel.

Die Forschungsschwerpunkte der Hochschule erstrecken sich auf die Gebiete der nachhaltigen Mobilität sowie der Wasserstoff- und Nanotechnik. Auf dem Gebiet der Wasserstofftechnik gibt es bereits Industrieprojekte auf dem Campus. Weitere Details dazu sind im Kontext der Implementierung der Studiengänge beschrieben.

Die von der Hochschule geplanten Forschungsaktivitäten und die stärkere inhaltliche Vernetzung der Studiengänge sind zur Erreichung der strategischen Ziele unbedingt notwendig. Daher sollte auf eine zeitnahe Umsetzung der Ziele und Projekte geachtet werden.

Die hochschulpolitischen Ziele der Hochschule RheinMain stellen sich als zukunftsweisend und fundiert geplant dar und finden die Zustimmung der Gutachtergruppe. Die Studiengänge sind auf die regional und international wirkende Strategie hin abgestimmt und wurden seitens der Gutachter auf die Einhaltung der ländergemeinsamen Strukturvorgaben wie auch den Regeln des Akkreditierungsrates hin geprüft. Dem Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse wird entsprochen. Gleiches gilt für die Berücksichtigung der landesspezifischen Strukturvorgaben.

„Maschinenbau“ (B.Eng.)

Der Bachelorstudiengang „Maschinenbau“ (B.Eng.) ist auf 400 Studienplätze ausgelegt. Die Studienanfängerzahlen haben sich seit 2000 kontinuierlich gesteigert. So bewegen sich die Zahlen seit dem Studienjahr 2007/08 zwischen 141 und 189. Die Nachfrage nach Studienplätzen

scheint ungebrochen zu sein. Die Umstellung von Diplom auf Bachelor- und Masterstudiengänge hat zu keinem Absinken der Studierendenzahlen im Fachbereich geführt. Das Interesse ist stetig gleich geblieben. Der für das Jahr 2009 festzustellende Rückgang der Studierendenzahlen ist – laut Selbstdarstellung der Hochschule – auf die Einführung einer Studienplatzbeschränkung zurückzuführen. So können in jedem Wintersemester 90 und in jedem Sommersemester nochmals 45 Plätze generell vergeben werden. Die Einführung des Numerus clausus war eine zwangsläufige Notwendigkeit, wenn bedacht wird, dass sich die Bewerberzahl – seit Einführung des Numerus clausus – fast verdoppelt hat (ca. 350). Hinzu kommt, dass durch den Wegfall der Wehrpflicht sich die Zahl der Bewerbungen nochmals auf ca. 540 erhöht hat. Aus Sicht der Gutachtergruppe ist die Einführung der Studienplatzbeschränkung sinnvoll und nachvollziehbar. Vor dem Hintergrund der angesprochenen Renovierung des Campus ist eine Erhöhung der Studienkapazitäten derzeit nicht möglich.

Noch haben nicht genug Studierende das Studium abschließen können, so dass die Hochschule aussagekräftige und belastbare Informationen im Rahmen einer Absolventenstudie erheben konnte. Die Studienerfolgsquote liegt bei ca. 60%. Seitens der Hochschule ist man sehr darum bemüht, die Abbruchquote weiter zu reduzieren. Aus diesem Grund ist eine verpflichtende Studienberatung eingerichtet worden, die Grundlage für die Studienplanung ab dem dritten und vierten Semester ist.

Der Frauenanteil ist – wie bei den meisten ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen – eher gering. Dennoch ist festzustellen, dass sich die Entwicklung weiterhin ins Positive bewegt. Soll heißen: in den vergangenen zehn Jahren konnte der Frauenanteil, wenngleich auf niedrigem Niveau, verdoppelt werden. Für das Wintersemester 2011/12 konnte ein Anteil von 5% weiblicher Studierender vermerkt werden.

„Fahrzeugbau und Produktionsplanung“ (M.Eng.)

Das Masterprogramm ist auf drei Semester ausgelegt. Dennoch können in jedem Semester Studierende aufgenommen werden. Die Zahl der Studienplätze beträgt derzeit 30. Das Masterprogramm steht allen Studierenden offen, die über einen ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss verfügen. Hinzu kommen Studierende im Rahmen von Export-Modulen, die in Kombination mit der Fachhochschule Frankfurt angeboten werden.

Im vorliegenden Masterstudiengang „Fahrzeugbau und Produktionsplanung“ ist keine Studienplatzbeschränkung durch einen NC vorgesehen bzw. geregelt. Immer wieder sind größere Unterschiede in den Bewerberzahlen festzustellen. So schwanken die Zahl der Bewerbungen zwischen 20 und 30. Bisher sind noch zu wenig Studierende an der Hochschule RheinMain zum Abschluss im Bachelorstudiengang „Maschinenbau“ geführt worden, so dass noch keine weiteren realistischen Einschätzungen über die Nachfrage und den Erfolg des konsekutiven Ansatzes des Masterprogramms „Fahrzeugentwicklung und Produktionsplanung“ abgegeben werden

können. Die Mehrheit der aktuell in den Studiengang eingeschriebenen Studierenden kommt von anderen Hochschulen.

Qualifikationsziele der Studiengänge

Studiengangsübergreifende Aspekte

Durch die Zusammenfassung einzelner Lehrveranstaltungen zu Modulen sowie durch das große Angebot an persönlichkeitsbildenden und projektmanagementbezogenen Lehrveranstaltungen werden die Studierenden zum konkreten interdisziplinären Arbeiten befähigt. Des Weiteren wird eine enge Praxisnähe gewährleistet, die den späteren Einstieg in eine qualifizierte Tätigkeit erleichtert. Dieser Aspekt wurde u.a. auch von Studierendenseite her betont und besonders hervorgehoben.

Die Vermittlung der ingenieurwissenschaftlichen Kompetenzen und des notwendigen Fachwissens erfolgt im Rahmen des im Selbstbericht der Hochschule dokumentierten Lehrangebots. Die Inhalte und der Workload sind jeweils angemessen. Die in den Studienverlauf eingebauten Vertiefungsmöglichkeiten vorhandener mathematischer Kenntnisse umrahmt das vorhandene Lehrangebot und sorgt für eine sinnvolle Ergänzung der mathematischen-naturwissenschaftlichen Grundausbildung der Studierenden. Das Lehrangebot für die zu akkreditierenden Studiengänge ermöglicht es den Studierenden, die für eine qualifizierte ingenieurwissenschaftliche Berufstätigkeit notwendigen Qualifikationen und Kompetenzen zu erlangen. Davon konnte die Gutachtergruppe insgesamt überzeugt werden. Die Forschung definiert demzufolge einen erheblichen Teil des aktuell angebotenen Lehrangebots und ermöglicht eine laufende Aktualisierung der Lehrinhalte auf dem Stand der Technik und in Abstimmung auf die von der Berufswelt geforderten Qualifikationen.

Die Qualifikationsziele sowie eine sehr gute Gesamtkompetenz werden offensichtlich erreicht, was sich in der Tatsache niederschlägt, dass die Absolventen beider Studiengänge sofort den Berufseinstieg geschafft haben und allgemein die Berufschancen als sehr gut beschrieben werden.

„Maschinenbau“ (B.Eng.)

Der Studiengang „Maschinenbau“ (B.Eng.) ist wesentlicher Bestandteil des Hochschulprofils. Über die Kombination mit anderen Studiengängen „Internationales Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Eng.), „Mechatronik“ (B.Eng.) sowie das studiengangübergreifende Angebot von Wahlfächern in den Bereichen „Gewerblicher Rechtsschutz“ (Patentrecht), „Ethik und Technik“, „Personal und Organisation“, „Fremdsprachen“ wird die Erreichung der strategischen Ziele (Vernet-

zung von Fachdisziplinen und regionale Vernetzung der Studierenden) studiengangübergreifend sichergestellt.

Das Lehrangebot ermöglicht einen sach- und fachgerechten Ausbildungsstandard im Bereich „Maschinenbau“. Sämtliche theoretischen wie auch praktischen Anteile stützen das Studienkonzept. Die Stärkung der Simulationsmethoden – auch durch die Schaffung neuer Professuren – zeigt hier das Bestreben der Hochschule, das Lehrangebot aktuell und praxisgerecht weiter auszubauen und eine Profilierung dieses Forschungs- und Arbeitsschwerpunktes zu ermöglichen. Insbesondere das Lehrangebot an nichttechnischen Fächern im Themenspektrum von „Projekt- und Innovationsmanagement“ befähigt die Studenten zum angestrebten fachübergreifenden Denken.

Für den Schwerpunkt „Nachhaltige Mobilität“ ist geplant, Sozialwissenschaften, Architektur und Ingenieurwissenschaften über Wahlfächer und kooperative Doktoranden-Kollegs, u.a. mit der Goethe-Universität Frankfurt, zusammenzuführen und in den geplanten Forschungscampus einzubinden. Die weitere regionale Vernetzung ist damit auch auf fachhochschul-universitärer Ebene sichergestellt. Die Forschungs- und Praxisnähe in den Studiengängen findet sich auch in Wahlmodulen, die zum Teil bereits existieren und zum Teil in der konkreten Planung sind.

Damit sind gute Grundlagen dafür gelegt, dass die Studierenden befähigt werden, lösungsorientiert unter Berücksichtigung der wesentlichen Aspekte eines Produktionsprozesses. Dies kann beispielsweise in qualifizierten Tätigkeiten im Bereich der Produktentwicklung, Produktionsplanung oder aber auch in der Arbeitsorganisation münden. Gleiches lässt sich über Beschäftigungsmöglichkeiten im Vertrieb festhalten. Für eben diese Tätigkeitsfelder werden die notwendigen Kompetenzen und Inhalte vermittelt.

Darunter zählt ein fundiertes Methodenwissen genauso wie ein ausgeprägtes Systemdenken. Dies mündet schließlich in der ausgebildeten Fähigkeit im Team zu arbeiten und eine kritische Reflexion über das eigene Handeln im alltäglichen Berufsleben vornehmen zu können. Diese Eigenschaften zeichnet verantwortungsbewusst denkende und handelnde Mitarbeiter aus, die – auf Basis ihrer beruflichen Herkunft – jederzeit zu zivilgesellschaftlichem Engagement bereit sind. Diese Entwicklungsmöglichkeiten sieht die Gutachtergruppe durchaus gewährleistet.

Die Verpflichtung zur Absolvierung einer bis zu sechsmonatigen Praxisphase in mittleren und größeren Unternehmen bringt neben der ersten Berufserfahrung eine weitere fachwissenschaftliche Vertiefung bisher erlernter Inhalte mit sich. Denn: Die meisten Studierenden nutzen die Wochen in den Firmen bereits zur Abwicklung grundlegender Arbeiten für die Abfassung der Bachelorarbeit. Dies wird sowohl aus Sicht der Studierenden als auch aus Sicht der Industrie als eine optimale Vorbereitung auf das Berufsleben wahrgenommen und bewertet. So haben auch alle befragten Studierenden überhaupt keine Bedenken, eine Anstellung zu finden.

Aus den dargelegten Aspekten ergibt sich das Profil eines Studiengangs, der auf praktische Erfahrungen hin ausgerichtet worden ist, die sich im besonderen Maße durch studentische Projektarbeiten erkennen lässt. Die Anschlussfähigkeit beispielsweise zum Masterprogramm „Fahrzeugentwicklung und Produktionsplanung“ ist erkennbar und transparent dargestellt.

„Fahrzeugentwicklung und Produktionsplanung“ (M.Eng.)

Ziel des anwendungsorientierten Studiengangs ist die auf einem ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss aufbauende Zusatzqualifikation in den Bereichen „Fahrzeugentwicklung“ und „Automobilproduktion“. Dabei gilt es, die Studierenden dazu zu befähigen, in Prozessketten zu planen, zu agieren und zu arbeiten, die in den unterschiedlichsten Unternehmen der Fahrzeugindustrie den Betriebsablauf bestimmen (vgl dazu u.a. S. 18 der Selbstdokumentation der Hochschule). Das Profil des Studiengangs entwickelt sich aus den Forschungsschwerpunkten „Simulation“ und „alternative Antriebe“.

Der Studiengang „Fahrzeugentwicklung und Produktionsplanung“ (M.Eng.) ermöglicht es Studierenden breite Kompetenzen im Bereich der „Produktentwicklung“ und in Themenkomplexen von „Verbrennungsmotoren“, „alternativen Energien“ sowie in der „Fahrwerksauslegung“ zu erlangen. Hinzu kommt ein Kompetenzgewinn im Kontext von „Reverse Engineering“ und „Digitale Fabrik“. Es werden vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten zur Auslegung und Berechnung innermotorischer Verbrennungsvorgänge an Versuchsfahrzeugen zum Thema gemacht. Hinzu kommt die Beschäftigung mit „zukünftigen Antriebssystemen“ und Computertechniken im Bereich von „Entwicklung und Produktion“.

Die Lernerfahrungen im Team und die Arbeit in Projekt-/Forschungsgruppen erlauben es den Studierenden, eine bereite Perspektive auf die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen ihres eignen Schaffens zu entwickeln. Verantwortungsbewusstes und gruppendynamisches Handeln werden damit zu wesentlichen Elementen der Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden.

Der Kompetenzgewinn aus den Bereichen „Organisationsmanagement“, „Innovationsmanagement“, „Entrepreneurship“ sowie „Business English“ bilden gute Voraussetzung für die Wahrnehmung einer beruflichen Tätigkeit bei Automobilzulieferern, in der Fahrzeugentwicklung oder aber im Bereich der Produktionsplanung von mittleren und großen Unternehmen.

Die in der Selbstdokumentation genannte Qualifizierung zu Leitungsfunktionen wird nach Ansicht der Gutachtergruppe durch den Studiengang allein nicht sichergestellt. Es fehlen notwendige Berufspraxis und Leitungserfahrung: Vor diesem Hintergrund sollte das Ziel des Studiengangs realistischer formuliert werden, um bei den Studierenden keine falschen Erwartungen zu wecken. Des Weiteren ist der Verweis in der Prüfungsordnung auf die „besonders hohen Chan-

cen“, mit einem Masterabschluss des Studiengangs eine Führungsposition in der Industrie zu erhalten, zu überdenken. Der Passus „Führungsposition“ in der Beschreibung möglicher Tätigkeitsfelder sollte aus der Prüfungsordnung des Studiengangs gestrichen werden, um die mögliche Gefahr des Einklagens solcher „Berufschancen“ zu verhindern. Er suggeriert eine Berufsmöglichkeiten für Studierende, die keinesfalls garantiert werden können. Es ist den Programmverantwortlichen anzuraten, die Studiengangsunterlagen im beschriebenen Sinne anzupassen und redaktionell zu überarbeiten.

Nach Ansicht der Gutachterkommission ist die Bezeichnung des Masterstudiengangs „Fahrzeugentwicklung und Produktionstechnik“ insofern irreführend, als dass bezüglich der Fahrzeugentwicklung hauptsächlich Antriebs- und Fahrwerksinhalte gelehrt werden. „Konstruktion“ und „Karosserieauslegung“ wird im Verhältnis dazu wenig gelehrt. Demnach muss die inhaltliche Beschreibung des Moduls „Fahrzeugtechnik“ konkreter formuliert werden, da die genutzten Begrifflichkeiten nicht unbedingt nachvollziehbar und für die Studierenden transparent dargestellt sind.

Positiv zu erwähnen ist das Angebot an freien Wahlfächern, das es den Studierenden ermöglicht, ihre eigenen fachwissenschaftlichen Stärken auszubauen und eigene Schwerpunkte im Studienverlauf zu setzen. Um diese Entwicklung weiter zu fördern, sollten die Lehrenden aktuelle Forschungsprojekte noch mehr zur Profilierung des Studiengangs einsetzen und nutzen.

Weiterentwicklung der Ziele

Die Hochschule hat mit dem angestrebten Forschungscampus ein zukunftsweisendes Modell zur Weiterentwicklung der Studiengangsziele aufgelegt. Die Aufgabe der Hochschule sollte es weiterhin sein, Trends für die berufliche Zukunft und für die Ausbildung zu setzen. Vor diesem Hintergrund sollten die angebotenen Studiengänge noch stärker in die Gesamtstrategie der Hochschule eingebunden werden, um ein enges Zusammenwirken von Lehre, Forschung und Strategie auch in Zukunft nachhaltig zu gewährleisten.

Gegenüber der Erstakkreditierung sind gezielte Absichten und Pläne zur Umsetzung deutlich erkennbar, eine Steigerung der Forschungsaktivitäten hat jedoch noch nicht stattgefunden, sicherlich auch bedingt durch die nicht gewährte Bundesförderung für die Umsetzung des sog. Forschungscampus‘.

2 Konzept

Studiengangsaufbau

Studiengangsübergreifende Aspekte

Die beiden Studiengänge sind konsekutiv ausgerichtet und inhaltlich aufeinander abgestimmt. Die Studienpläne sind so aufgebaut, dass die Lehrveranstaltungen ohne Überschneidung der Modulangebote seitens der Studierenden wahrgenommen werden können. Ein Vollzeitstudium in Regelstudienzeit ist damit möglich und sichergestellt. Immer wieder ist eine Verschiebung der Studienzeit um ein Semester zu verzeichnen, da eine Vielzahl der Studierenden neben dem Studium selbst für den Lebensunterhalt sorgen muss. Die Modulgrößen unterschreiten nicht die KMK-Mindestgröße von 5 ECTS-Punkten. Jedes Modul wird mit einer Prüfungsleistung abgeschlossen.

„Maschinenbau“ (B.Eng.)

Der Bachelorstudiengang „Maschinenbau“ (B.Eng.) ist modularisiert und auf sieben Semester ausgelegt. In jedem Semester können 30 ECTS-Punkte erworben werden. Insgesamt sind für den erfolgreichen Abschluss Studiengangs 210 ECTS-Punkte zu erbringen. Darauf kann das Studienprogramm des Masters „Fahrzeugentwicklung und Produktionsplanung“ aufgesetzt werden.

Der Bachelorstudiengang weist in den ersten drei Semestern, in denen vor allem ingenieurwissenschaftliche und mathematische Grundlagen gelehrt werden, eine feste Struktur auf. Es werden u.a. solide Grundkenntnisse in den Bereichen Physik, Chemie, Werkstoffkunde sowie aus den Bereichen Technische Mechanik, Wärme- und Strömungslehre, Elektrotechnik und Antriebstechnik vermittelt. Dies verteilt sich auf die Module „Mathematik“, „Fertigungsverfahren“, „Werkstoffkunde“, „Computer Aided Design“, „Konstruktion“ und „Technische Mechanik“. Im zweiten Semester kommen noch die Module „Wärmelehre“, „Chemie“ und „Physik“ hinzu. Im dritten Semester wird das Lehrangebot u.a. durch die Module „Elektrotechnik“ und „Kunststoffe“ ergänzt.

Im 4. bis 7. Semester können die Studierenden durch Belegung von drei Modulen aus einem Wahlkatalog mit zehn Modulen Schwerpunkte bilden. Im 5. Semester kommen noch zwei Projektmodule hinzu, die durch ein Modul „Technisches Englisch“ ergänzt werden. Des Weiteren ist auf das Modul „Qualitätsmanagement“ zu verweisen. Zudem sind im 5. und 6. Semester drei Wahlmodule vorgesehen. Die Wahlmodule sind nach Vertiefungsrichtungen „Energietechnik“, „Fahrzeugtechnik“, „Regenerative Energien“, „Antriebe“, „Fahrzeugtechnik“, „Produktentwicklung“, „Produktion“, „Luftfahrttechnik“ und „Wirtschaft“ strukturiert. Zu dieser Auswahl kommen zwei wirtschaftswissenschaftliche Module aus den Bereichen „Vertrieb“, „Logistik“

und „Marketing“ hinzu, von denen aber nur eins gewählt werden kann. Das 7. Semester ist der Berufspraxisphase sowie der Bachelorthesis vorbehalten.

Gemäß der Aussagen der Studierenden stellen die Module im Bachelorstudiengang „Maschinenbau“, die sich über zwei Semester erstrecken, kein Problem dar. Diese Module bestehen aus mehreren Lehrveranstaltungen und werden zudem jedes Semester angeboten, so dass diesbezüglich keine studienzeitverlängernden Effekte auftreten. Seitens der Gutachtergruppe ist dieser Aspekt transparent und nachvollziehbar dargestellt worden.

Alleine durch die personelle Verflechtung der Studiengänge des Studienbereichs „Maschinenbau“ kann eine fachwissenschaftliche Verbindung einzelner Studiengänge sichergestellt werden. Die Struktur des Studiengangs ist stimmig und in sich geschlossen. Das Erreichen der Studiengangsziele ist damit sichergestellt.

„Fahrzeugentwicklung und Produktionsplanung“ (M.Eng.)

Das Masterprogramm ist auf drei Semester ausgelegt. Dem Bachelorprogramm „Maschinenbau“ gleich, sind auch hier wiederum 30 ECTS-Punkte pro Semester zu erwerben. Insgesamt führt dies zu abschließend 90 ECTS-Punkten, die für den erfolgreichen Studienabschluss stehen.

Im ersten Semester bestimmen acht unterschiedliche Module das Studienprogramm. Neben „Materialflusssimulationen“ wird „Optisches Scannen“, „Höhere Strömungslehre“, „CFD“, „Crashsimulation“, „aktive und passive Fahrzeugsicherheit“, sowie „PPS“ angeboten. Im zweiten Semester kommen „Organisationsmanagement“, „Innovationsmanagement“, „Fahrzeugkonzepte“, „Brennstoffzelle“, „Höhere Dynamik“, „Noise Vibration Harshness“ hinzu. Das dritte Semester wird im Wesentlichen durch die Module „Business English“, „Entrepreneurship“, „Fahrzeugsimulation“ sowie die Abfassung der Masterthese geprägt.

Der Masterstudiengang wird derzeit in Kooperation mit der Fachhochschule Frankfurt durchgeführt, wobei ein Modul wahlweise aus Frankfurt importiert und zwei Module nach Frankfurt exportiert werden. Konkret geht es dabei um „Materialfluss Simulation“, „3D Layouting“ und „Produktplanung“. Diese Module kommen im ersten Semester mit hinzu.

Der Masterstudiengang hat eine feste Struktur, die Wahlmöglichkeiten sind durch die Kooperation mit der der Fachhochschule Frankfurt im geringen Umfang gegeben, auf Grund der relativ geringen Anzahl von Teilnehmern pro Modul jedoch vertretbar. Der Studiengang ist in sich stimmig und – aus der Sicht der Gutachtergruppe – studierbar.

ECTS, Modularisierung und Qualifikationsziele

Studiengangsübergreifende Aspekte

Die Studiengänge sind modularisiert und nachvollziehbar strukturiert. Die einzelnen Lehrveranstaltungen sind mit ECTS-Punkten versehen und kreditiert. Ein ECTS-Punkt entspricht 30 Stunden Arbeitsbelastung. Die Module bestehen aus einer oder mehreren Lehrveranstaltungen. Der Aufbau des Studiums und die Qualifikationsziele sind in beiden Studiengängen auf dem Abschluss Bachelor of Engineering „Maschinenbau“ bzw. Master of Engineering „Fahrzeugentwicklung & Produktionsplanung“ ausgerichtet. Die Inhalte sind sorgfältig ausgewählt und zeigen einen roten Faden durch das Studium auf. Jedoch liegen in beiden Studiengängen die Modulbeschreibungen in einer Form vor, die noch weiteres Verbesserungspotential aufweisen. Die Qualifikationsziele in den Modulbeschreibungen sollten schärfer formuliert und nach außen hin dargestellt werden.

„Maschinenbau“ (B.Eng.)

Der Studiengang bietet eine breite Palette von fachlichen Inhalten, die sich auf 26 unterschiedliche Module verteilen. Aus der neuen Prüfungsordnung, die bei der Vor-Ort-Begehung nur im Entwurf vorlag, ist zu ersehen, dass sämtliche Module die Größe von mindestens fünf ECTS-Punkten aufweisen. Zudem gilt es drei Wahlmodule zu bedenken, die jeweils mit zehn ECTS-Punkten versehen sind und aus dem bereits erwähnten Katalog von zehn Wahlmodulen zu entnehmen sind. Für die berufspraktische Tätigkeit sind 18 ECTS-Punkte veranschlagt. Für die Bachelorarbeit sind zwölf ECTS-Punkte zu vergeben, was damit den Vorgaben der ländergemeinsamen Strukturvorgaben entspricht. Wiederum fünf ECTS-Punkte sind frei aus dem Lehrangebot für die Abdeckung der sog. Wahlfächer zu nehmen. Dabei handelt es sich u.a. um „Verzahnungstechnik“, „Koordinations-technik“, „Anlagentechnik“, „Thermische Prozesse“; „Schweißverfahren“, „Fortschrittliche Modelliermethoden mit NX“, „Vehicle Development“, „Strategisches Management“ und „Konstruktionswettbewerb“.

Der Studiengang ist somit durch eine große Wahlmöglichkeit zur individuellen Schwerpunktsetzung gekennzeichnet. Des Weiteren ist auf die Module „Auswahl Recht“ und „Auswahl Soziales“ hin-zuweisen. Diese Formate bieten den Studierenden die u.a. Möglichkeit sich mit den Thematiken „Ethik und Technik“, „Berufsethik in Ingenieurs- und Wirtschaftswissenschaften“, „Volkswirtschaftslehre“, „Patentrecht“ und „Wirtschaftsrecht“ vertiefend auseinanderzusetzen. Hier ist jeweils eine Veranstaltung zu wählen.

Innerhalb der ersten fünf Semester des Bachelorstudiengang „Maschinenbau“ reichen mehrere Module über eine Dauer von zwei Semestern, was eine Mobilität von und zu anderen Hochschulen beeinträchtigen kann. Ferner sind einige Module aus Lehrinhalten zusammengesetzt, die sich

nicht in allen Fällen fachlich ergänzen. Dies stellt die Studierbarkeit des Studiengangs aber keinesfalls in Frage. Die Feststellung führt aber zu der Empfehlung, dass in naher Zukunft mehr auf die inhaltliche Zusammensetzung von Modulen geachtet werden sollte. So sollten die Module mehr nach Inhalten zu Lehreinheiten zusammengefasst werden.

„Fahrzeugbau und Produktionsplanung“ (M.Eng.)

Der Masterstudiengang „Fahrzeugbau und Produktionsplanung“ stellt eine adäquate Ergänzung des Bachelorstudiengangs „Maschinenbau“ dar. Die entsprechenden fachwissenschaftlichen Grundlagen für den Masterstudiengang sind durch einen ersten thematisch passenden und berufs-qualifizierenden Bachelorstudiengang ohne Einschränkung gewährleistet. Das Studium kann innerhalb von drei Semestern zum Erfolg geführt werden und in die mit 20 ETCS-Punkten kreditierte Masterarbeit münden. Studierende, die aus Bachelorstudiengängen mit einer Abschlusspunktzahl von 180 ECTS-Punkten kommen (sechs Semester) werden unter Vorbehalt eingeschrieben. Bis zum Beginn des 3. Semesters müssen sie den Nachweis über die Erbringung von weiteren 30 ECTS-Punkten aus dem Maschinenbau-Bachelorprogramm der Hochschule Rhein-Main nachweisen.

Der studentische Workload ist sowohl nach der Einschätzung der Gutachter, als auch laut Aussagen der während der Vor-Ort-Begehung befragten Studierenden, akzeptabel. Die Studierbarkeit ist gewährleistet.

Der Masterstudiengang „Fahrzeugentwicklung & Produktionsplanung“ enthält zwei Themenschwerpunkte, die unmittelbar aus dem Titel des Studiengangs hervorgehen. In der Praxis hängen beide Themengebiete eng zusammen. Der erwähnte enge Zusammenhang der beiden Teilgebiete ist allerdings durch die bestehende Modulstruktur nicht in allen Aspekten gegeben. Zur Fortentwicklung des Studiengangs sollte sich die Hochschule um eine weiter reichende Vernetzung der beiden Teilbereiche bemühen werden. Die Moduleile sollten dementsprechend inhaltlich vernetzend ausgerichtet werden.

Lernkontext

Studiengangsübergreifende Aspekte

In beiden Studiengängen kommen Vorlesungen, Übungen, seminaristischer Unterricht, Praktika, Projekte und Seminare zum Tragen. Daneben finden regelmäßig Exkursionen zu Firmen der Automobilbranche in der Region statt.

Die Vorlesungen werden mit unterschiedlichen Konzepten abgehalten. Es kommen seminaristischer Unterricht mit aktiver Einbindung der Studierenden sowie Gruppenarbeiten zum Einsatz.

Die Übungen werden gleichermaßen in Kleingruppen durchgeführt. Der Verlauf der Lehrveranstaltungen wird aktiv durch Professoren und Tutoren unterstützt und begleitet. Im Rahmen von seminaristischen Unterrichtsstunden tragen Studierende mit eigenen Beiträgen (Präsentationen etc.) zur inhaltlichen Ausgestaltung der Lehrveranstaltungen bei. Ferner werden Laborpraktika angeboten, die dem Erwerb und der Vertiefung von Kenntnissen aus den Vorlesungen dienen. Die Studenten haben die Möglichkeit eigenverantwortlich Projekte durchzuführen, in denen das methodische Arbeiten im Vordergrund steht. Dabei werden wissenschaftliche Methoden zur Problemlösung eingeübt sowie Lösungs- und Durchführungsvorschläge erarbeitet und im Plenum der Arbeitsgruppe(n) präsentiert. Im Rahmen von Seminaren werden dagegen komplexe Fragestellungen sowie ihre wissenschaftliche Behandlungsmethoden erörtert.

„Maschinenbau“ (B.Eng.)

Im Bachelorstudiengang „Maschinenbau“ werden sowohl das Modul „Berufspraktische Tätigkeit“ im siebten Semester, als auch Module mit Praktika so ausgestaltet, dass ECTS-Punkte erworben werden können.

„Fahrzeugbau und Produktionsplanung“ (M.Eng.)

Für die Umsetzung des Masterprogramms sind keine wesentlichen Abweichungen von den oben ausgeführten allgemeinen Aspekten des Lernkontextes zu verzeichnen.

Zugangsvoraussetzungen

„Maschinenbau“ (B.Eng.)

Der Zugang zum Studium ist durch die hessische Immatrikulationsverordnung vom 1. April 2010 geregelt. Die Module der ersten vier Semester sind entsprechend der erwarteten Qualifikation der potentiellen Studienanfänger aufgebaut und inhaltlich ausgerichtet. Ferner gilt das sog. Vor- bzw. Grundpraktikum formal gesehen, als verpflichtende Zulassungsvoraussetzung für den Bachelorstudiengang „Maschinenbau“. Ein Teil des Praktikums kann noch während der Studienzzeit (allerdings ohne ECTS-Punkte) absolviert werden. Diese bisher indirekte Zugangsvoraussetzung ist nachvollziehbar und transparent in der Prüfungsordnung des Studiengangs zu verankern.

„Fahrzeugbau und Produktionsplanung“ (M.Eng.)

Der Studiengang steht den Studierenden offen, die erfolgreich ein fachlich gebundenes Bachelor- oder ein Diplomstudium absolviert haben. Es sind 210 ECTS-Punkte und eine Bachelor-

Abschlussnote von durchschnittlich mindestens 2,5 als Zugangsvoraussetzung erbracht werden. Bachelorstudierende, die das Studium mit 180 ETCS-Punkten aus dem vorangegangenen Bachelorstudium beginnen möchten, können die fehlenden 30 ECTS-Punkte im Rahmen von zusätzlichen Modulprüfungen erwerben.

Weiterentwicklung des Lernkontextes, der Zugangsvoraussetzung und der Modularisierung

Die im Selbstbericht der Hochschule aufgeführten Änderungen der Konzepte sind sinnvoll und nachvollziehbar. Ferner wurden entsprechend der KMK-Richtlinien und der Lissabon-Konvention die Studien und Prüfungsordnungen weiter modifiziert. Dieser Prozess ist sicherlich noch nicht endgültig abgeschlossen. So bleibt festzuhalten, dass die Prüfungsordnung redaktionell überarbeitet und in verabschiedeter Form nachgereicht werden muss.

3 Implementierung

Ressourcen

Studiengangsübergreifende Aspekte

Der Campus Rüsselsheim wird zur Zeit für 35 Mio. Euro saniert und großflächig erweitert, um gestiegenen Anforderungen an eine zukunftsorientierte Lehre und Forschung Rechnung zu tragen. Der weitere Ausbau von internationalen Partnerschaften mit unterschiedlichen Hochschulen wird über das „International Office“ sowie ein sehr intensiv von den Studierenden genutztes Sprachenzentrum gefördert. Von Anbeginn des Studiums an werden die Studierenden mit in dieses neu aufgelegte Konzept der „Internationalisierung“ mit eingebunden. Die Fortschreibung der Internationalisierungsmaßnahmen ist als ein wesentlicher Teil des Profils der Hochschule zu beschreiben.

Die Studiengänge „Maschinenbau“ (B.Eng.) und „Fahrzeugentwicklung und Produktionsplanung“ (M.Eng.) werden inhaltlich von 26 hauptamtlich Lehrenden und Honorarprofessoren getragen. Hin-zu kommen 2,5 Stellenäquivalente (Lehrkräfte für besondere Aufgaben, unbefristet), 11 wissenschaftliche Mitarbeiter (unbefristet), die wiederum von zwei weiteren wissenschaftlichen Mitarbeitern – auf Basis von befristeten Anstellungsverhältnissen – unterstützt werden. Des Weiteren werden 15 Lehraufträge zur weiteren Absicherung der Lehre vergeben. Verwaltungsdienstliche Aufgaben werden über die vorhandenen 3,5 Stellenäquivalente wahrgenommen.

Wissenschaftliche Mitarbeiter und technisches Personal werden entsprechend in die Absicherung der Lehre einbezogen. Das Lehrpersonal zeichnet sich durch entsprechende Professionalität und Fachkompetenz aus.

Es liegt ein aktualisiertes Personalverzeichnis vor. Die damit dokumentierte Personalkapazität ist zur Absicherung der Studiengänge ausreichend. Fast alle Professoren des Studienbereichs „Maschinenbau“ sind am Bachelorstudiengang „Maschinenbau“ und ca. 50% von ihnen am Masterstudiengang „Fahrzeugentwicklung und Produktionsplanung“ beteiligt. Die meisten Professoren sind in mehreren oder allen Studiengängen (z.B. BIS, KIS, KIWI, IWI) des Studienbereichs eingesetzt. Die weitere Verflechtung von Studieninhalten und Studiengangstrukturen ist damit automatisch sichergestellt. Die Kapazitätsberechnungen für beide Studiengänge sind plausibel und nachvollziehbar.

Durch die gute Haushaltslage der Hochschule besteht nicht die Gefahr eines Stellenabbaus. Vielmehr greift das allgemeine Problem der schlechten Bewerbersituation für Professuren an Fachhochschulen. Vor diesem Hintergrund ist z.B. auch die Wandlung einer Professorenstelle in eine Stelle für eine Lehrkraft für besondere Aufgaben zu sehen. Mit der Änderung des Besoldungsgesetzes (W-Besoldung) in Hessen ist die Hoffnung verbunden, wieder mehr qualifizierte Bewerber für die Mitwirkung der Hochschule zu gewinnen. In diesem Kontext kooperieren der Fachbereich und die Hochschulleitung eng. So wird großer Wert darauf gelegt, dass durch Neubesetzungen das Profil der Studiengänge weiter geschärft werden kann. Denominationen werden in diesem Sinne formuliert und festgeschrieben werden.

Das Budget für Personal- und Sachmittel wird dem Fachbereich entsprechend der Studierendenzahl zugewiesen. Der in Hessen abgeschlossene Hochschulpakt 2020 versetzt die Hochschule in eine derzeit gute finanzielle Situation. In den nächsten drei Jahren (3-Jahresplan) werden der Hochschule 41 Mio. Euro zur Fortentwicklung ihrer Studiengänge zur Verfügung stehen. Der Fachbereich wird als „der“ anerkannte Ingenieurbereich entsprechend von dieser Summe profitieren. Aktuell steht zudem die Sanierung mehrerer Gebäude des Fachbereichs an. Die Gesamtsumme dieser Maßnahme wird mit 32 Mio. Euro beziffert. Die Mittel sind wiederum Sondermittel, deren Einsatz sich nicht direkt auf den weiteren Ausbau des Fachbereichs und/ oder der Studiengänge auswirken. Weiteres finanzielles Fundament erhält der Studienbereich „Maschinenbau“ durch die so genannten QSL-Mitteln, die ausschließlich zur Verbesserung der Lehre und Beratungsmöglichkeiten an der Hochschule eingesetzt werden. Konkret handelt es sich dabei um Gelder aus dem Bund-Länder-Programm des Bundesbildungsministeriums („Bund-Länder-Programm“).

Aus den Einnahmen der beiden gebührenpflichtigen Studiengänge werden ebenfalls sächliche wie auch gebäudetechnische Investitionen getätigt, die dem gesamten Fachbereich zu Gute

kommen. Seit der Erstakkreditierung konnten eine Vielzahl solcher Vorhaben bereits realisiert werden. Beispielsweise wäre auf die Modernisierung von Lehrräumen zu verweisen.

Weitere finanzielle Ressourcen werden durch eine erfolgreiche Drittmittelinwerbung und Firmen-Spenden sichergestellt. Vor diesem Hintergrund war es 2012 möglich, einen Optischen Scanner im Wert von ca. 105.000 Euro anzuschaffen. Die Lehrenden pflegen bewusst die enge Zusammenarbeit mit denen in und um Rüsselsheim ansässigen vielfältigen Automobilunternehmen. Diese weit-reichenden Praxiskontakte ermöglichen es den Studierenden, problem- und reibungslos Projekte, Bachelorarbeiten und Masterarbeiten bereits in den Unternehmen zu beginnen und praxisnahe Forschungsergebnisse zu erarbeiten. Diese bilden das feste Fundament für die Übernahme der Studierenden/ Absolventen durch die Firmen.

Zudem erlaubt die enge Kooperation mit den Industrieunternehmen den Lehrenden den eigenen Wissensstand auf der Höhe der neuesten technischen Entwicklungen zu halten und das Lehrprogramm weiterhin auf die Anforderungen der Berufspraxis hin abzustimmen. So ist es auch selbst-verständlich, dass regelmäßig Firmenexkursionen das Lehrangebot erweitern und das Profil der Praxisorientierung beider Studiengänge weiter schärfen. Einige der Industriepartner sind zudem Sponsoren des Hochschulteams im Wettbewerb „Formula Student“. Aspekte des Lernkontextes sind demnach sinnvoll mit der Ressourcenausstattung des Fachbereichs bzw. der Studiengänge verwoben worden.

Die räumliche Situation ist angemessen und wird sich durch die vorgesehene Sanierung der Gebäude weiter verbessern. Die vorhandenen 15 Seminarräume können – außerhalb der regulären Lehrveranstaltungen – seitens der Studierenden als Arbeitsräume zwecks Gruppenarbeit und für die Organisation von Projektarbeiten genutzt werden. Die 22 vorhandenen Laborbereiche sind gut ausgestattet und von 7:30 bis 16:00 Uhr für den Lehrbetrieb geöffnet. Die Räumlichkeiten spiegeln in ihrer Ausstattung sechs verschiedene Arbeitsbereiche der Industrie samt der damit verbundenen Arbeitsprozesse („Energietechnik“, „Fahrzeugtechnik“, „Mechatronik“, „Produktion“, „Virtuelle Produktentwicklung“, Werkstoffkunde“). Nach Absprache mit den Lehrenden wie auch den Laboringenieuren ist es den Studierenden jederzeit möglich, die Labore außerhalb der angegebenen Zeiten zu betreten, um eigene Forschungsprojekte weiter voranzubringen.

Der anstehenden Sanierung des Campus ist es derzeit geschuldet, dass die Laborbereiche nur begrenzt zugänglich sind. Es ist ein besonderes Zeichen für das Engagement der Professoren, dass dennoch keine Nachteile im Ablauf des Forschungs- und Studienalltags zu verspüren sind.

Die Bibliothek ist eine Teilbibliothek der Hochschul- und Landesbibliothek RheinMain. Seit 2011 ist zudem die Hessische Landesbibliothek in die Hochschule mit integriert worden. Innerhalb der vier Bibliotheksbereiche finden sich ca. 216.000 Bände im fachwissenschaftlichen Literaturbestand. Dieser wird wiederum durch 15,75 Mitarbeiterstellen betreut und weiter gepflegt. Die

Bibliothek ist an den regulären Fernleihverkehr auf nationaler wie auch internationaler Ebene angebunden.

Die aktuellen Sach- und Haushaltsmittel sind den Studiengangszielen angemessen und für den Akkreditierungszeitraum gesichert.

Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation

Studiengangsübergreifende Aspekte

Laut Aussage der Studierenden während der Vor-Ort-Begehung zeichnen sich die vorliegenden Studiengänge durch eine gute Organisation, praktikable Struktur und gute Studierbarkeit aus. Diese Wahrnehmung deckt sich mit der gutachterlichen Auswertung der Selbstdokumentation der Hochschule. So werden alle geforderten Lehrveranstaltungen überschneidungsfrei angeboten. Lediglich die Absprachen zwischen der Fachhochschule ReinMain und der Fachhochschule Frankfurt, zwischen denen bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt einige Module gemeinsam angeboten wurden, scheinen verbesserungswürdig. Aufgrund regelmäßig aufgetretener Probleme können in Zukunft in Frankfurt keine Module mehr belegt werden. Vielmehr konnte die Hochschule einen Lehrenden von der Fachhochschule Frankfurt gewinnen, der die entsprechenden Inhalte im Rahmen eines Lehrauftrags am Campus Rüsselsheim vermittelt.

Während der Vor-Ort-Gespräche wurde deutlich, dass die Programm- und Studiengangsverantwortlichen jederzeit persönlich oder über E-Mail kontaktiert werden können. Die Studierenden gaben an, dass sämtliche Dozenten (Professoren, wie auch wissenschaftliche Mitarbeiter) Rückfragen stets zeitnah beantworten. Auch etwaige Probleme wie beispielsweise ungünstig liegende Klausurtermine konnten im persönlichen Kontakt gelöst werden. Eine individuelle Studienberatung kann demnach seitens des Fachbereichs gewährleistet werden. Seitens der Studierenden wird der direkte Kontakt zu den Lehrenden des Fachbereiches sehr geschätzt.

Studierende können sich über die entsprechenden Gremien sowohl innerhalb des Fachbereiches, als auch hochschulweit an Entscheidungsprozessen beteiligen. Die Hochschulleitung gab an, dass in den letzten Jahren das Interesse der Studierenden diesbezüglich zunahm. Weiterhin ist ein Studienstrukturprogramm in Planung, welches beispielsweise den Studierenden ein umfassendes Feedbacksystem bieten soll. Weiterhin sollen auf Studienbereichskonferenzen, unter Beteiligung der Studierenden, u.a. die Studierbarkeit von Studienprogrammen diskutiert werden. Somit ist festzuhalten, dass die die Studierenden in der Fortentwicklung der Studiengänge durchaus berücksichtigt finden und Mitgestaltungsmöglichkeiten haben.

Hervorzuheben ist nochmals die geplante Vernetzung der Hochschulen der Region. Im Kontext der Schaffung des Forschungs-Campus wird das Ziel verfolgt, ein Private-Public-Partnership zum Betrieb der Forschungsstätte einzurichten. Mit dieser wirtschaftlichen Umrahmung der Koopera-

tion sollen neue Formen der Energiekonzepte untersucht und neue Konzepte im Bereich der intelligenten Infrastruktur geschaffen werden. Zudem sollen aus sozialwissenschaftlicher Sicht die Einflüsse auf die Technikentstehung sowie auf die Anforderungen an die Mobilität der Zukunft untersucht werden.

Prüfungssystem

Studiengangübergreifende Aspekte

Durch den Senat der Hochschule ist festgelegt, dass Prüfungen nur in der Vorlesungszeit durchgeführt werden dürfen. Der Prüfungszeitraum erstreckt sich demzufolge über die letzten beiden Vorlesungswochen eines jeden Semesters. Dennoch erhält die Fachschaft vermehrt Anfragen zur etwaigen Verlängerung eben dieser Prüfungszeit. Die Programmverantwortlichen gaben an, dass dies aufgrund der stark unterschiedlichen Länge von Sommer- und Wintersemester, besonders im kurzen Sommersemester, zu Problemen führt, da die Zeit zur Stoffvermittlung zusätzlich verkürzt werden würde.

Die Prüfungstermine und -formen werden jeweils zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben. Die Anmeldung zu den Prüfungen erfolgt ca. acht Wochen vor Beginn der Prüfungsphase. Jeder Student kann sich jedoch bis zu einem Tag vor dem Prüfungstermin wieder abmelden.

Im Gegensatz zur Erstakkreditierung finden keine Zwanganmeldungen bei Nichtbestehen einer Prüfung mehr statt. Für die Anmeldung zu Prüfungen gilt eine Fortschrittsregelung, bei der alle Prüfungen des (n-3)ten Semesters bestanden sein müssen um eine Prüfung de n-ten Semesters anmelden zu können. Das heißt, es können erst Prüfungen des 4. Semesters angemeldet werden, wenn alle Prüfungen des 1. Semesters bestanden sind. Damit wird vermieden, dass „Angstfächer“ bis zum Ende des Studiums verschoben werden. Dafür entfällt eine Zwanganmeldung nach Nicht-bestehen, die bisher bestand. Insgesamt wird die Prüfungsorganisation hinsichtlich der Studierbarkeit und der Zielerreichung als angemessen bewertet.

Laut Aussage der Programmverantwortlichen werden die Prüfungen je nach Fach in unterschiedlicher Form durchgeführt. So gibt es neben Klausuren beispielsweise auch Bildschirmtests (z.B. in CAD oder Simulation), Hausarbeiten oder mündliche Prüfungen. Letztere werden meist bei geringen Teilnehmerzahlen (unter 30 Studierende pro Semester) gegenüber einer Klausur bevorzugt. Zudem kann der letzte Wiederholversuch auf Antrag des Studierenden immer als mündliche Prüfung erfolgen. Des Weiteren ist sichergestellt, dass die Studierenden jeweils drei Prüfungsversuche wahrnehmen können.

Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung und in besonderen Lebenslagen ist weitestgehend in den allgemeinen Bestimmungen der Prüfungsordnung geregelt.

Generell ist festzuhalten, dass die Prüfungen wissens- und kompetenzorientiert ausgerichtet sind.

Die Prüfungsordnungen sowohl für den Bachelorstudiengang „Maschinenbau“, als auch für das Masterprogramm „Fahrzeugentwicklung und Produktionsplanung“ wurden während der Vor-Ort-Begehung im Entwurf vorgelegt. Beide wiesen noch inhaltliche und strukturelle Unstimmigkeiten auf. So gibt es beispielsweise Abweichungen zwischen den Darstellungen des Modulhandbuchs und den Prüfungsordnungen, unscharf formulierte Abschnitte bzw. Paragraphen, die nicht den Gegenstand des jeweiligen Kapitels darstellen. Die Prüfungsordnungen sind zudem nicht verabschiedet und müssen nachgereicht werden.

Für beide Studiengänge ist festzustellen, dass die Regelungen der Lissabon-Konvention (Art. III) noch nicht vollständig umgesetzt worden sind. Die wechselseitige Anerkennung von Modulen bei Hochschul- und Studiengangswechseln auf den erworbenen Kompetenzen der Studierenden (Lernergebnisse) die Anerkennung zu erteilen ist, sofern keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen bestehen, muss in der Prüfungsordnung der jeweiligen Studiengänge oder aber in den Rahmenordnungen der Hochschule verankert werden.

„Maschinenbau“ (B.Eng.)

Im Bachelorstudiengang „Maschinenbau“ werden alle Prüfungen jedes Semester in der Prüfungszeit angeboten. Die Zeiten bzw. Prüfungskorridore werden an den Studierenden via Homepage und Aushängen bekanntgegeben. Lehrveranstaltungen im Umfang von zwei Semesterwochenstunden werden, laut Aussage der Studierenden, oftmals im Umfang von vier Semesterwochenstunden über jeweils ein halbes Semester angeboten. Die zugehörige Prüfung findet dann meist kurz nach der letzten Lehrveranstaltung statt, so dass nicht alle Prüfungen in den Klausurenzeitraum am Ende des Semesters fallen.

Die Programmverantwortlichen gaben an, dass die Prüfungsanzahl gegenüber der Erstakkreditierung reduziert wurde, so dass Studierende nach Regelstudienplan pro Prüfungszeitraum maximal sechs Prüfungen absolvieren müssen. Lediglich im sechsten Semester kann es durch die unterschiedlichen Wahlangebote zu einer höheren Anzahl an zu absolvierenden Prüfungen kommen, da pro Wahlmodul teilweise zwei gefordert werden.

Da im Rahmen der Bachelorthese kein Abschlusskolloquium durchgeführt wird, aber sichergestellt werden soll, dass jeder Student im Laufe des Bachelorstudiums eine Präsentation hält, schließt das erfolgreiche Absolvieren der berufspraktischen Phase eine Abschlusspräsentation mit Benotung ein.

„Fahrzeugbau und Produktionsplanung“ (M.Eng.)

Für die Module, die im Masterstudiengang nur jährlich angeboten werden, wird – wenn nötig – eine Wiederholungsklausur außerhalb der Prüfungszeit durchgeführt. Vor der Anmeldung zur Masterthese müssen insgesamt 60 ECTS-Punkte aus dem Studienprogramm nachgewiesen werden. Das Studium kann schließlich mit dem Bestehen der Masterprüfung (und dem damit verbundenen Nachweis von 90 ECTS-Punkten) zu Abschluss gebracht werden.

Transparenz und Dokumentation

Studiengangsübergreifende Aspekte

Alle studienrelevanten Dokumente, wie u.a. die Prüfungsordnung und das Modulhandbuch, stellt die Hochschule Studierenden und Studieninteressierten im Internet zur Verfügung. Die Unterlagen liegen der Gutachtergruppe vor. Die Modulbeschreibungen werden dabei durch untergeordnete Lehrveranstaltungsbeschreibungen ergänzt. Viele Informationen sind somit nicht aus der Modulbeschreibung selbst, sondern nur aus den Lehrveranstaltungsbeschreibungen zu entnehmen, die separat veröffentlicht werden. Die Programmverantwortlichen gaben während der Vor-Ort-Begehung jedoch an, dass in der elektronischen Version die Übersichtlichkeit durch Verlinkungen realisiert wird.

Transparenz wird u.a. auch durch die derzeit im Aufbau befindliche Moduldatenbank geschaffen. Weitere unkomplizierte Beratungsmöglichkeiten sind über die Mitarbeiter des Studierendensekretariats sichergestellt. Dies ergänzt das Studienberatungsangebot der „Allgemeine Studienberatung“ der Fachhochschule. Laut Aussage der Studierenden sind Lehrende stets auch außerhalb der wöchentlichen Sprechzeiten über E-Mail erreichbar. Zudem findet für alle Studierenden im dritten und/ oder vierten Semester eine spezielle Veranstaltung statt, in der der weitere Studienverlauf erklärt und planerische wie strukturelle Fragen beantwortet werden. Weitere Beratungen bieten auf Anfrage sowohl der Studiengangsleiter als auch der Prüfungsamtsvorsitzende an.

Um den Übergang von der Schule/ aus der Ausbildung ins Studium zu erleichtern, werden für Studienanfänger Brückenkurse in den Fächern Mathematik und Physik angeboten. Dieses System soll in Zukunft erweitert werden. So ist geplant, Bewerbern einen Online-Selbsttest zur Verfügung zu stellen, um ihre eigenen Fähigkeiten beurteilen zu können. Die Brückenkurse sollen dann auf verschiedenen Niveaustufen angeboten werden.

Der Fachbereich bietet zudem unterschiedliche Tutorien z.B. in CAD an. Als Tutoren kommen sowohl studentische Hilfskräfte als auch reguläre Mitarbeiter des Fachbereichs zum Einsatz. Diese haben zukünftig die Möglichkeit an einem Tutorenschulungsprogramm teilzunehmen, das

derzeit an der Hochschule installiert wird. Die Fortqualifikation des eigenen Lehrpersonals bzw. des wissenschaftlichen Nachwuchses ist in diesem Rahmen gewährleistet.

Aktivitäten sind ebenfalls auf dem Gebiet der „Internationalisierung“ zu erkennen. Auf Hochschulebene befasst sich eine Arbeitsgruppe des Senats mit der weiteren Ausformulierung der zu konkretisierenden Internationalisierungsstrategie. Zudem werden die Beratungsmöglichkeiten für Auslandsaufenthalte ausgebaut. Hinzu kommt die Möglichkeit für Studierende an Summer School-Programmen teilzunehmen. Hier ist besonders auf die Kooperation mit Novosibirsk zu verweisen, die einen Auslandsaufenthalt für durchschnittlich 10 Studierenden ermöglicht. Die Hochschule selbst nutzt vielfältige Austauschprogramme, z.T. vom Land unterstützte Programme aber auch das Sokrates/Erasmus-Programm, um den Austausch mit ausländischen Partnerhochschulen zu finanzieren. Die Möglichkeit, ein vollständiges Semester im Ausland zu studieren, wird den Studierenden angeboten. Wenngleich das passende Angebot vorhanden ist, wird dieses immer noch zu wenig von den Studierenden wahrgenommen. Im Wintersemester 2012/13 waren es 12 Studierende. Ca. 20% der Studierenden beider hier zu begutachtenden Studiengänge haben nach dem Studium internationale Erfahrung aufzuweisen.

Studierende, die einen Auslandsaufenthalt planen, können sich beim International Office der Hochschule beraten lassen. Auch im Fachbereich Ingenieurwissenschaften können sich Studierende beim Auslandsbeauftragten des Fachbereiches informieren. Die Programmverantwortlichen gaben zudem an, dass der Themenpunkt Auslandsaufenthalt in der Studienberatung im 3./4. Semester separat aufgegriffen wird.

Die Informationsangebote Praktikumsmöglichkeiten sind ebenso vielfältig. So unterstützt der Berufspraxisbeauftragte des Fachbereichs Studierende bei Fragen und Problemen der Praktikumsgestaltung und -platzsuche. Über verschiedene Homepages der Hochschule wie auch durch Aushängen werden konkrete Praktikumsangebote veröffentlicht. Auch der Fachschaftsrat und der hochschulweit agierende Career Service vermitteln Praktikumsplätze. Diese sind in den meisten Fällen an die Abfassung einer Abschlussarbeit gebunden. Laut Aussage der Studierenden ist die Beratung vielfältig und es steht insgesamt eine breite Auswahl an Praktikumsangeboten zur Verfügung. Um die Praktikumsauswahl noch weiter auszubauen und um den Studierenden weitere Informationen zur Entwicklung einer Berufsperspektive an die Hand zu geben, ist den Programmverantwortlichen anzuraten, mögliche Berufsfelder für Absolventen noch konkreter zu umreißen. Die Berufsperspektiven sollten allgemein formuliert und in der Studienberatung noch transparenter dargestellt werden.

Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Studiengangsübergreifende Aspekte

Wie in fast allen Ingenieurstudiengängen ist der Anteil der weiblichen Studierenden sehr gering. So können hier auch lediglich allgemeine Betrachtungen formuliert werden, die auf die zu begutachtenden Studiengänge übertragbar sind. Im Bachelorstudiengang „Maschinenbau“ betrug der Anteil im Wintersemester 2010/11 beispielsweise knapp 5% und hat sich damit innerhalb von 10 Jahren verdoppelt. Zur weiteren Erhöhung dieses Anteils in der Fachdisziplin gibt es unterschiedliche Maßnahmen. Der Studienbereich beteiligt sich an Werbemaßnahmen wie Studienberatung und Schnuppertage für Schülerinnen. Außerdem unterstützt der der Fachbereich den Schülerwettbewerb „Formel 1 in der Schule“. Weiterhin ist zu begrüßen, dass die Hochschule sich im Re-Zertifizierungsverfahren des „audit familiengerechte hochschule“ befindet. Hervorzuheben ist das Mentoren-Programm für weibliche Studierende. Bei Bedarf besteht die Möglichkeit, einen Mentor zur Beratung und Unterstützung bei Problemen im Studienablauf in Anspruch zu nehmen. Dieses Angebot gilt für den Kontakt von weiblichen Studierenden zu Ingenieurinnen aber auch für den Kontakt zwischen Schülerinnen und Studentinnen. Darüber hinaus gibt es eine Lehrveranstaltung ausschließlich für Studentinnen, in der besondere Aspekte der Tätigkeit als Ingenieurin behandelt werden und über die Studentinnen für eine Vernetzung sensibilisiert werden sollen. Die Professorinnen des Fachbereichs zeigen hier ein besonderes Engagement. Im Gespräch mit der Hochschulleitung wurde herausgestellt, dass zurzeit – in Zusammenarbeit mit den Wirtschaftswissenschaften – eine Studie durchgeführt wird, welche den tatsächlichen Unterstützungsbedarf für benachteiligte Studierende ermittelt. Dies schließt auch Studierende mit Kind ein. Weitere Ansätze zur Umsetzung einer hauseigenen Genderpolitik können demnach erwartet werden. Der Anteil der Studierenden mit Migrationshintergrund steigt in den beiden Studiengängen kontinuierlich an.

Weiterentwicklung

Eine Weiterentwicklung der Studiengänge im Kontext der Implementierung ist gut zu erkennen und entsprechend dokumentiert. Die vorhandenen Ressourcen sowie die organisatorischen Voraussetzungen ermöglichen einen strukturierten Studienverlauf in Regelstudienzeit.

Um die Studierendenabbruchquote weiter zu verringern, hat der Fachbereich die bereits erwähnte zusätzliche Studienberatung im dritten und vierten Semester eingeführt. Diese Beratung dient noch einmal der Kommunikation zu den Besonderheiten im weiteren Verlauf des Studiums und wurde von den Studierenden besonders positiv bewertet.

Eine weitere Qualifizierung des Personals insbesondere in Hinblick auf die Ansprüche des Masterstudiengangs ist insbesondere bei den Aktivitäten zur Erweiterung des Forschungsprofils zu erkennen

4 Qualitätsmanagement

Studiengangsübergreifende Aspekte

Wie bereits in der Erstakkreditierung festgestellt, ist das Qualitätsmanagementsystem der Hochschule RheinMain dokumentiert und auf die beiden Studiengänge bezogen transparent dargestellt. Dem Selbstbericht konnte entnommen werden, dass das bereits seit mehreren Jahren existierende Qualitätsmanagementsystem weiterentwickelt und auch „gelebt“ wird. Durch die Unterlagen und aus der Befragung resultierend kann bestätigt werden, dass ein Qualitätsmanagementsystem existiert, welches zur kontinuierlichen Weiterentwicklung der Studiengänge beiträgt.

An der Hochschule ist die Stelle für eine Qualitätsmanagementbeauftragte direkt als präsidiale Stabsstelle eingerichtet worden, die nicht nur die Lehre sondern auch die Verwaltung und Forschung in die notwendigen Qualitätssicherungsplanungen etc. miteinbezieht. Das Qualitätsmanagement und die Qualitätssicherung wurden auf ISO9000 ausgerichtet. In den Fachbereichen gibt es eigens Qualitätsbeauftragte und eine entsprechende organisatorische Einbindung der Prozesse des Qualitätsmanagements in den Fachbereichsalltag. Insgesamt wird im Sinne der Weiterentwicklung des Qualitätsmanagements die Systemakkreditierung angestrebt.

Die vorhandenen Evaluationsinstrumentarien werden übergreifend über alle Studiengänge hinweg angewendet. Zusätzlich zu diesen Maßnahmen wird auf Hochschulebene eine „Academic Score-card“ eingeführt mit der mittels Kennzahlen die Hochschule eine Verbesserung der hausinternen Prozessabläufe gewährleisten möchte. Derzeit werden die notwendigen Kennzahlen noch ermittelt.

Die Evaluierung der Studiengänge erfolgt regelmäßig und systematisch. Im Wesentlichen wird dabei auf das System „EvaSys“ zurückgegriffen. Die Evaluationsverfahren sind auf drei Jahre ausgerichtet. Der Umgang mit den Ergebnissen der Evaluation ist grundsätzlich geregelt. Der Eingang der Befragungsergebnisse auf die Gewährung von Leistungszulagen für Professoren mit W-Besoldung sollte beibehalten werden. Es werden Evaluationen zu Lehrveranstaltungen, den allgemeinen Bedingungen von Studium und Lehre sowie Befragungen der Absolventinnen und Absolventen vorgenommen. Es besteht die Verpflichtung, dass die Lehrenden die Ergebnisse der Evaluation mit den Studierenden diskutieren. Ein weiterer Fragebogen zur Befragung der Hochschullehrer wurde eingeführt.

Eine Verbleibstudie diene als Grundlage für die Einschätzung darüber, ob die Umstellung von Diplom- auf Bachelor- und Masterstudiengänge die Studierbarkeit beeinflusst hat. Dazu wurden nach der Erstakkreditierung fünf Jahrgänge herangezogen. Das Ergebnis zeigte eine Verbleibquote in der Regelstudienzeit von 70 bis 80%. Seitens der Hochschule wird geschlussfolgert, dass oben genannter Umstieg keinen wesentlichen Einfluss auf die Studierbarkeit hat. Auch die Einführung eines NC hat sich positiv ausgewirkt. In der Gesamtauswertung der Evaluierung bildet sich ein grundsätzlich positives Bild hinsichtlich einer guten Qualität der Lehre heraus.

Grundsätzlich wird das Qualitätsniveau durch solche Maßnahmen wie aber auch durch das aktive Einbeziehen der Studierenden bei Fragen zur Lehrorganisation und der Bereitstellung von Prozessbeschreibungen im Intranet abgesichert.

Zusammenfassend kann der aktuelle Stand des Qualitätsmanagements zur Überprüfung von Zieldefinitionen als geeignet und angemessen eingeschätzt werden. Zur Fortentwicklung des Qualitätsmanagements auf Fachbereichsebene sollte den Programmverantwortlichen zukünftig deutlich aussagekräftigeres und belastbares Zahlenmaterial und Datenerhebungen seitens der Verwaltung zur Verfügung gestellt werden. Dies betrifft insbesondere weitere Untersuchungen zur Abbrecherquoten und Verweildauer von Studierenden in den einzelnen Studiengängen. Des Weiteren sollte die Hochschule transparent darstellen, inwieweit die Ergebnisse der Lehrevaluation in die Fortentwicklung der Studiengänge miteinfließen.

Weiterentwicklung

Gegenüber der Erstakkreditierung ist eine kontinuierliche Weiterentwicklung des Qualitätsmanagements zu bestätigen. Die intensive Zusammenarbeit der Hochschulleitung und des Fachbereichs mit den Studierenden ist auch vor diesem Hintergrund deutlich spürbar. Das Qualitätsmanagement wird „gelebt“, ist sicherlich noch weiter zu perfektionieren. Seit der Erstakkreditierung sind die genutzten Fragebögen um die Erfassung des Workloads ergänzt worden. Auch in diesem Sinne ist eine Fortschreibung der Qualitätssicherung zu vermerken.

5 Resümee und Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“¹ vom 08.12.2009

Der begutachtete Studiengang entspricht 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“). Der Studiengang entspricht 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) „Studiengangsbezogene Kooperationen“ (Kriterium 6), Ausstattung (Kriterium 7), „Transparenz und Dokumentation“ (Kriterium 8), „Qualitätssicherung und Weiterentwicklung“ (Kriterium 9) sowie „Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit“ (Kriterium 11) erfüllt sind.

Zu Kriterium 10 „Studiengänge mit besonderem Profilanpruch“: ist hier nicht weiter relevant.

¹ geändert am 7. Dezember 2011.

IV Beschluss/Beschlüsse der Akkreditierungskommission von ACQUIN²

1 Akkreditierungsbeschluss

Auf der Grundlage des Gutachterberichts, der Stellungnahme der Hochschule und der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 28. März 2013 folgenden Beschluss:

Die Studiengänge werden mit folgenden allgemeinen Auflagen akkreditiert:

Allgemeine Auflagen

- **Da die wechselseitige Anerkennung von Modulen bei Hochschul- und Studiengangswechseln auf den erworbenen Kompetenzen der Studierenden (Lernergebnisse) entsprechend den Regelungen der Lissabon-Konvention (Art. III) beruht, ist die Anerkennung zu erteilen, sofern keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen bestehen (Beweislastumkehr, Art. V). Dies ist mit handhabbaren Regelungen in den Studien- und Prüfungsordnungen zu verankern.**
- **Die derzeit noch in der Überarbeitung befindlichen Prüfungsordnungen der Studiengänge sind in verabschiedeter Form nachzureichen.**

Für die Weiterentwicklung der Studienprogramme werden folgende allgemeine Empfehlungen ausgesprochen:

- Die möglichen Berufsfelder für Absolventen der Studiengänge sollten konkreter formuliert und nach außen hin transparent gemacht werden.
- Die Hochschule sollte transparent machen, inwieweit die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluation in der Fortentwicklung der Studiengänge berücksichtigt werden.
- Die Lehrenden sollten noch mehr die eigenen Forschungsvorhaben öffentlich machen und diese für die Profilierung der Studiengänge einsetzen und nutzen.

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

- Zur Fortentwicklung des Qualitätsmanagements auf Fachbereichsebene sollte den Programmverantwortlichen aussagekräftigeres und belastbareres Zahlenmaterial sowie Datenerhebungen seitens der Verwaltung zur Verfügung gestellt werden.

Maschinenbau (B.Eng.)

Der Bachelorstudiengang „Maschinenbau“ (B.Eng.) wird mit folgender zusätzlicher Auflage akkreditiert:

- **Die Zulassungsvoraussetzungen sind um das geforderte Praktikum zu ergänzen. Dies ist bisher nicht geschehen und muss in der Überarbeitung der Prüfungsordnungen berücksichtigt werden.**

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms wird folgende Empfehlung ausgesprochen:

- Die Modulstruktur sollte auf ihre Zusammensetzung hin überprüft werden. In naher Zukunft sollte mehr darauf geachtet werden, Module deutlich mehr nach Inhalten zu Lehreinheiten zusammenzufassen. Im Prozess der Überarbeitung sollten die Qualifikationsziele der Module konkreter herauszuarbeiten und transparent dargestellt werden.

Fahrzeugentwicklung und Produktionsplanung (M.Eng.)

Der Masterstudiengang „Fahrzeugentwicklung und Produktionsplanung“ (M.Eng.) wird mit folgender zusätzlicher Auflage akkreditiert:

- **Die inhaltliche Beschreibung des Moduls „Fahrzeugtechnik“ ist zu konkretisieren.**

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Die Hinweise an Studierende auf mögliche zukünftige Tätigkeiten in Leitungspositionen sollten in den Studiengangsinformationsunterlagen relativiert werden.
- Zur Fortentwicklung des Studiengangs sollte sich in der Fakultät um eine weiter reichende Vernetzung der beiden Studienschwerpunktbereiche „Fahrzeugentwicklung“ und „Produktionsplanung“ bemüht werden.

2 Feststellung der Auflagenerfüllung

Die Hochschule reichte fristgerecht die Unterlagen zum Nachweis der Erfüllung der Auflagen ein. Diese wurden an den Fachausschuss mit der Bitte um Stellungnahme weitergeleitet. Der Fachausschuss sah die Auflagen als erfüllt an. Auf Grundlage der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 28. März 2014 folgenden Beschluss:

Die Auflagen des Bachelorstudiengangs „Maschinenbau“ (B.Eng.) sind erfüllt. Der Studiengang wird bis zum bis zum 30. September 2019 akkreditiert.

Die Auflagen des Masterstudiengangs „Fahrzeugentwicklung und Produktionsplanung“ (M.Eng.) sind erfüllt. Der Studiengang wird bis zum 30. September 2019 akkreditiert.