

Akkreditierungsbericht

Akkreditierungsverfahren an der

Wilhelm Büchner Hochschule Darmstadt

„Fahrzeugtechnik“ (M.Eng.)

I. Ablauf des Akkreditierungsverfahrens

Vertragsschluss am: 13. Dezember 2017

Eingang der Selbstdokumentation: 23. Februar 2018

Datum der Vor-Ort-Begehung: 5./6. Juni 2018

Fachausschuss und Federführung: Ingenieurwissenschaften

Begleitung durch die Geschäftsstelle von ACQUIN: Tobias Auberger

Beschlussfassung der Akkreditierungskommission am: 25. September 2018

Zusammensetzung der Gutachtergruppe:

- **Jan Ambro**, Projektleiter, Robert Bosch GmbH, Bamberg
- **Prof. Dr. Norbert Bahlmann**, Hochschule Osnabrück, Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik, Lehrgebiet Technische Mechanik und CAE
- **Nina Braun**, Studentin an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen
- **Prof. Dr.-Ing. Thomas Gänsicke**, Ostfalia Hochschule, Fakultät Fahrzeugtechnik, Lehrgebiet Fahrzeugkonzepte
- **Prof. Dr.-Ing. Heinz-Werner Kuhnt**, Hochschule Offenburg, Fakultät Maschinenbau und Verfahrenstechnik, Lehrgebiet Verbrennungsmotoren , Kfz-Technik, Motorradtechnik

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

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

II. Ausgangslage	4
1. Kurzportrait der Hochschule	4
2. Kurzinformationen zum Studiengang	4
III. Darstellung und Bewertung	5
1. Ziele	5
2. Konzept	6
2.1. Aufbau des Studiengangs	6
2.2. Lernkontext, Modularisierung und Zugangsvoraussetzungen	8
3. Implementierung	9
3.1. Ressourcen	9
3.2. Entscheidungsprozesse und Organisation.....	10
3.3. Prüfungssystem, Transparenz und Anerkennungsregeln	11
3.4. Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit	12
4. Qualitätsmanagement	13
5. Resümee	15
6. Bewertung der Kriterien des Akkreditierungsrates	15
7. Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe	17
IV. Beschluss der Akkreditierungskommission von ACQUIN	18
1. Akkreditierungsbeschluss	18

II. Ausgangslage

1. **Kurzportrait der Hochschule**

Die in Pfungstadt ansässige Wilhelm Büchner Hochschule Darmstadt wurde 1996 nach staatlicher Genehmigung als Private Fernfachhochschule Darmstadt gegründet, wobei der Lehrbetrieb 1997 mit dem Diplomstudiengang „Informatik“ aufgenommen wurde. 2001 folgte die staatliche Anerkennung als Hochschule, 2008 wurde sie nach sukzessivem Ausbau des Studienangebots in Wilhelm Büchner Hochschule Darmstadt umbenannt. Die Hochschule gliedert sich derzeit in die Fachbereiche „Ingenieurwissenschaften“, „Informatik“, „Energie-, Umwelt- und Verfahrenstechnik“ sowie „Wirtschaftsingenieurwesen und Technologiemanagement“, an denen insgesamt 19 Bachelor- und neun Master-Fernstudiengänge angeboten werden. Derzeit sind an der Wilhelm Büchner Hochschule – als größter privater Hochschule für Technik in Deutschland – ca. 6.000 Studierende immatrikuliert.

2. **Kurzinformationen zum Studiengang**

Der Studiengang ist am Fachbereich Ingenieurwissenschaften angesiedelt. Der Studiengang ist als Fernstudiengang auf eine Regelstudienzeit von drei Semestern ausgelegt und mit 90 ECTS-Punkten versehen. Für ihn werden Studiengebühren erhoben.

III. Darstellung und Bewertung

1. Ziele

Die Studienangebote der Fernhochschule Wilhelm Büchner Hochschule Darmstadt richtet in erster Linie berufstätigen Studierenden bzw. Studieninteressenten, um Ihnen einen akademischen Abschluss zu ermöglichen. Die Studiengänge der Hochschule sind so konzipiert, dass ortsunabhängig studiert werden kann und die Studierenden durch Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden auf Hochschulniveau qualifiziert werden. Die Hochschule bietet neben einer soliden Grundlagenausbildung die Befähigung zu wissenschaftlichem, systemorientiertem und fachübergreifendem Denken und Handeln sowie die Fähigkeit zur einfachen Modellbildung komplexer technischer Zusammenhänge und die Beherrschung von Strategien zur Lösung komplexer Probleme.

In fachspezifischer Hinsicht baut der Studiengang „Fahrzeugtechnik“ (M.Eng.) auf den Studiengang „Fahrzeugtechnik“ (B.Eng.) auf und vertieft die erworbenen Grundkenntnisse und Methodenkompetenzen auf Masterniveau und erweitert die Kenntnisse auf den zukunftsorientierten Themengebieten der Automobilindustrie: Leichtbau, Elektromobilität und Fahrzeugassistenzsysteme. Die Ziele, die die Hochschule für den Studiengang anstrebt, sind aus Sicht der Gutachter angemessen und zukunftsorientiert. Der Studiengang ist an den Bedarfen der Automobil- und Zulieferindustrie an Ingenieuren mit Masterabschlüssen ausgerichtet, befähigt Absolventen zukünftige Aufgaben in der Automobilindustrie zu bearbeiten und wird Absolventen mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit eine entsprechende Stelle auf dem Arbeitsmarkt finden lassen. Die in der Selbstdokumentation der Hochschule genannten übergeordneten Ziele, insbesondere die Kompetenz des „Lernen des Lernens“, unterstützen das durch das Studium zu erreichende Ziel der Methodenkompetenz.

Die von der Wilhelm Büchner Hochschule angebotenen Studiengänge sind Fernstudiengänge, für die Studierende eine Studiengebühr entrichten müssen. Daraus resultieren Besonderheiten, die durch drei Punkte charakterisiert werden können. Die Studierenden organisieren ihr Studium individuell und bis auf Präsenzphasen unabhängig von Ort und Zeit. Von der Hochschule werden sie durch Studienbegleiter effektiv unterstützt. Die Organisation des Studiums kann die für ein Studium wichtigen Persönlichkeitsmerkmale wie Leistungsbereitschaft und Belastbarkeit berücksichtigen. Die Randbedingungen eines Fernstudiums setzen eine sehr hohe intrinsische Motivation voraus und fördern diese.

Die Anforderungen des Fernstudiums, insbesondere für die Koordination von Beruf, Studium und familiäres Umfeld benötigte Selbstorganisationsfähigkeit, tragen dabei zur weiteren Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden bei und fördern das Verantwortungsbewusstsein bis hin zur

Übernahme gesellschaftlichen Engagements. Anknüpfungspunkte sind hier gerade in der Auseinandersetzung mit den gesellschaftlichen Anforderungen an zukünftigen Fahrzeugen gegeben. Dem Konzept eines Fernstudiums entsprechend richtet sich der Studiengang in erster Linie an berufstätige Interessenten, die sich im Bereich der Fahrzeugtechnik weiterqualifizieren möchten. Fehlende Labor- und Forschungseinrichtungen der Hochschule werden dadurch kompensiert, dass die Studierenden im täglichen Berufsleben das erworbene Wissen anwenden und erproben können. Diese Art des Wissenserwerb ist sehr nachhaltig. Für den Studiengang ist als Fernstudiengang keine feste Anzahl an Studienplätzen vorgesehen.

Der Studiengang „Fahrzeugtechnik“ (M.Eng.) ergänzt das bestehende Studienangebot der Wilhelm Büchner Hochschule sinnvoll. Zudem ermöglicht es Absolventen des Studiengangs „Fahrzeugtechnik“ (B.Eng.) eine weitere Qualifikationsmöglichkeit und bietet auch bereits berufstätigen Bachelorabsolventen eine zusätzliche Qualifikationsmöglichkeit. Bei der Entwicklung des Studiengangs wurden entsprechend dem Marketing einer Fernhochschule die wichtigen Zukunftsthemen der Automobilindustrie, die Studiengänge betreffenden Richtlinien des Landes Hessen und der Kultusministerkonferenz berücksichtigt

2. Konzept

2.1. Aufbau des Studiengangs

Das Studium ist in einen Pflicht- und einen Wahlpflichtanteil aufgeteilt. Dabei besteht der Grundlagenbereich aus den Modulen „Höhere mathematische Methoden“, „Embedded Systems“ und „Höhere Technische Mechanik“ sowie die überfachlichen Inhalte aus dem Modul „Wissenschaftliches Arbeiten und internationales Projektmanagement“.

Im fachspezifischen Pflichtbereich ist vorgesehen, dass zwischen den drei Vertiefungsbereichen „Allgemeine Fahrzeugtechnik“, „Elektromobilität“ und „Fahrerassistenzsysteme und Fahrzeugsicherheit“ gewählt werden kann. Im Bereich „Allgemeine Fahrzeugtechnik“ sind dabei die Module „Leichtbausysteme“, „Aerodynamik in der Fahrzeugtechnik“, „Fahrzeugdynamik und zwei Wahlmodule vorgesehen, die aus den Modulen „Fahrerassistenzsysteme“, „Elektromobilität“, „Innovationsmanagement“, „Leistungselektronik“, „F&E-Management“, „Hybride und vollelektrische Antriebe“, „Qualitätsmanagement in der Produktentstehung“, „Passive Sicherheit“, „Produktentstehung“ und „Energiespeicher und Ladesysteme“ gewählt werden können. Der Bereich „Elektromobilität“ besteht aus den Modulen „Leichtbausysteme“, „Leistungselektronik“, „Energiespeicher und Ladesysteme“, „Hybride und vollelektrische Antriebe“ und „Elektromobilität“, der Bereich „Fahrerassistenzsysteme und Fahrzeugsicherheit“ aus den Modulen „Leichtbausysteme“, „Fahrzeugdynamik“, „Passive Sicherheit“, „Sensorsysteme“ und „Fahrerassistenzsysteme“. Daneben dient das Modul „Masterkolleg“ dem Projektstudium und dem Erwerb von Kom-

petenzen wissenschaftlichen Arbeitens. Die Masterarbeit (26 ECTS-Punkte) wird im letzten Semester verfasst.

Das Konzept des Studiengangs ist so aufgebaut, dass sowohl Studierende der Wilhelm Büchner Hochschule mit einem Bachelorabschluss in „Fahrzeugtechnik“ als auch Absolventen anderer Hochschulen aus sechssemestrigen Bachelorstudiengängen und benachbarten Fächern das Studium aufnehmen können. Für die genannten Gruppen wird ein Semester angeboten, das als „Homogenisierungsphase“ bezeichnet wird und das fehlende Zugangsvoraussetzungen kompensieren soll. Den oben genannten Absolventen der Wilhelm Büchner Hochschule werden im Homogenisierungssemester ingenieurwissenschaftliche Kernfächer der Fahrzeugtechnik vermittelt, um sie zielgerichtet auf die nachfolgende Vertiefung und-Verbreiterung vorzubereiten. Die Homogenisierungsphase umfasst bis zu 30 ECTS-Punkte, angeboten werden insgesamt zehn Fächer mit je sechs ECTS-Punkten, so dass, je nach vorhergehendem Studium, stärker elektrotechnisch oder maschinenbaulich geprägte Inhalte ergänzt werden können. Generell gilt, dass Inhalte, die bereits im Bachelorstudium absolviert wurden, nicht noch einmal in der Homogenisierungsphase belegt werden können. Studierende mit einem Bachelorabschluss der Wilhelm Büchner Hochschule oder anderer Hochschulen mit einem siebensemestrigen Bachelor in Fahrzeugtechnik brauchen die Homogenisierungsphase nicht zu durchlaufen und können sofort in den Masterstudiengang einsteigen. Es erstaunt jedoch, dass eine gegebenenfalls fehlende berufspraktische Phase, die oftmals in Bachelorstudiengängen mit 180 ECTS-Punkten nicht vorgesehen, jedoch in Studiengängen mit 210 enthalten ist, nicht kompensiert werden kann. Es sollte daher die Möglichkeit aufgenommen werden, eine fehlende Praxisphase in der Homogenisierungsphase zu kompensieren. In der Darstellung der Homogenisierungsphase sollte zudem der Unterschied zwischen Regelstudienzeit und veranschlagter Studiendauer deutlich werden.

Die angebotenen Module zielen auf eine umfassende Ausbildung, die den Studierenden eine fundierte und breite Wissensbasis vermittelt und durch die Vertiefungsbereiche Spezialisierungen ermöglicht. Die in den Zielen des Bachelorstudiengangs Fahrzeugtechnik formulierten fachlichen und über-fachlichen Kompetenzen lassen sich mit dem strukturellen Aufbau des Studiengangs gut erreichen. Insbesondere die zukünftig erforderlichen fachlichen Kompetenzen der Fahrzeugtechnik finden sich in den Modulen wieder. Durch die Ausrichtung der fahrzeugspezifischen Module auf die zukünftigen Schlüsselqualifikationen der Automobilindustrie werden aktuelle Forschungsthemen in genügendem Umfang gelehrt. Diese Themen sind die Entwicklungskette von Fahrzeugen und Antrieben, Schnittstellen zwischen Elektro- und Informationstechnik, die Schnittstelle zwischen Maschinenbau und Mechatronik, Elektrische und hybride Antriebe sowie Sensorik und Aktorik in Kraftfahrzeugen. Der Studiengang entspricht voll und ganz den Anforderungen des Faches. Aus den Unterlagen und Informationsmaterialien des Studiengangs wird jedoch nicht deutlich, dass zum Studienstart nur die Allgemeine Fahrzeugtechnik als Vertiefungsbereich ange-

boten werden wird und die beiden weiteren Vertiefungsbereiche erst sukzessive ausgebaut werden. In den Dokumenten des Studiengangs und in der Außendarstellung des Studiengangs muss daher deutlich dargestellt werden, welche Vertiefungsrichtungen zum Studienstart angeboten werden.

2.2. Lernkontext, Modularisierung und Zugangsvoraussetzungen

Neben Lehrbriefen und der empfohlenen, teilweise sehr anspruchsvollen Zusatzliteratur werden die Studierenden durch die Lernplattform mit zahlreichen Foren, Kontrollaufgaben, die von Tutoren korrigiert werden, sowie Medien wie Videoclips unterstützt. Die Gutachtergruppe erachtet die Einbindung weiterer Medien als sehr positiv. Es sollten zunehmend mehr Lehrvideos in das Lehrkonzept eingebunden werden. Die eingesetzten Mittel entsprechen auch der Erwartung der Studierenden nach autonomen Lernen und freier Zeiteinteilung. Inhaltliche Fragen können direkt an die qualifizierten, betreuenden Tutoren gestellt werden, die dann mittels synchroner oder asynchroner Kommunikationsmethoden beantwortet werden. Dabei ist die Antwortzeit der Tutoren sehr kurz; Tools für Videokonferenzen, Chat als synchrones oder Email als asynchrones Medium kommen hier bevorzugt zum Einsatz. Die Lehrbriefe werden kontinuierlich gepflegt und unterliegen einem Verbesserungsprozess, da sie für den jeweiligen Studierenden on demand erstellt werden; so ist die Aktualität und die schnelle Fehlerbehebung gewährleistet.

Der enge Kontakt zwischen Studierenden und den betreuenden Tutoren ist sehr wichtig, eine Förderung der Zusammenarbeit der Studierenden untereinander könnte als weiteres fakultatives didaktisches Mittel eingesetzt werden. Hervorzuheben sei hier, dass der Tutor nicht der studentischen Lehrkraft im universitären Kontext entspricht, sondern ein Lehrbeauftragter oder Professor ist. Die Studierenden können aus einer großen Anzahl Tutoren wählen, die Eignung der Tutoren wird durch Evaluierungen kontinuierlich überprüft. Aufgrund der großen Autonomie der Studierenden beim Studieren, der individuellen Gestaltung des Lerntempos und der Anpassung an die berufliche Situation, kann die studentische Arbeitsbelastung individuell gesteuert werden. Das Angebot der intensiven, individuellen Betreuung durch die Tutoren ist für die Studierbarkeit ein wichtiger Faktor.

Die praktische labortechnische Ausbildung wird derzeit an der Hochschule gerade ausgebaut und vertieft. Dazu werden eigene hochschulinterne Labore aufgebaut, um die praktische Ausbildung zu verstärken und unabhängiger von der beruflichen Tätigkeit der einzelnen Studierenden zu werden. Als Lehrformen werden neben den Fernstudienmaterialien als Basis des Studiengangs Präsenzveranstaltungen genutzt. Die zahlreich angebotenen Prüfungstermine in vielen deutschen Städten ermöglichen den Studierenden eine individuelle Planung und Durchführung ihres Studiums. Die Prüfungen (Klausuren, Hausarbeiten, Präsentationen und Laborprüfungen) erfolgen modulbezogen und werden von der Gutachtergruppe als kompetenzorientiert eingeschätzt.

Die Zugangsvoraussetzung sind in den Allgemeinen Bestimmungen für Hochschulzugang, Studium und Prüfungen der Wilhelm Büchner Hochschule vom sowie in der Prüfungsordnung des Master-Studiengangs Maschinenbau eindeutig geregelt. Voraussetzung ist ein abgeschlossener grundständiger Studiengang der Fahrzeugtechnik oder gleichwertiger ingenieurwissenschaftlicher Fächer im Umfang von 210 ECTS-Punkten. Der Zugang aus Bachelorstudiengängen mit 180 ECTS-Punkten wird ebenfalls durch eine definierte Homogenisierungsphase, die jedoch nicht zu Wiederholungen aus dem Bachelorstudium führen soll, geregelt. Durch die Homogenisierungsphase ist gewährleistet, dass die Studierenden fehlende erforderliche Kenntnisse erwerben und vertiefen können. Die Darstellung der Zulassungsvoraussetzungen sollten jedoch dahingehend spezifiziert werden, dass die dem Zulassungsverfahren zugrundeliegenden Kriterien deutlich werden, um Interessenten über möglicherweise nachzuholende Module zu informieren.

3. Implementierung

3.1. Ressourcen

Der Studiengang „Fahrzeugtechnik“ (M.Eng.) ist in den Fachbereich Ingenieurwissenschaften der Wilhelm Büchner Hochschule integriert. Ein Großteil der ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen wird durch das bestehende Lehrpersonal abgedeckt. In fachspezifischen Modulen der Fahrzeugtechnik gibt es zudem auch Kooperationen mit Partnerhochschulen, insbesondere in der Durchführung von Laboren. Zum weiteren Ausbau der Lehrkapazität sind derzeit zwei weitere Professuren ausgeschrieben. Die Lehre wird durch hauptamtliche Professoren und vertraglich gebundene Lehrbeauftragte abgedeckt. Die Besetzung der Professuren erfolgt über reguläre Ausschreibung und eine Berufungskommission und die Bildung einer Berufsliste nach Einzelgesprächen und Probevorlesungen. Die Berufung selbst erfolgt durch das Hessische Kultusministerium. In dem Studiengang stehen über 60, vor allem nebenamtlich Lehrende zur Verfügung. Abhängig vom Bedarf kann diese Liste zur Kapazitätsanpassung ergänzt werden. Dadurch kann davon ausgegangen werden, dass eine ausgewogene Verteilung der Lehrbelastung vorliegt.

Das Programm der Wilhelm Büchner Hochschule sieht ein besonderes Lehrkonzept für die Fernlehre vor. Für die einzelnen Module werden thematisch getrennte Lehrbriefe von berufenen Hochschullehrern – zumeist anderer Hochschulen – in Nebentätigkeit erstellt. Diese werden den Studierenden auf der hochschuleigenen Lernplattform zur Verfügung gestellt. Auf Basis dieser Unterlagen werden Übungsaufgaben erstellt. Für Fragen zum Lehrbrief und zu den Übungsaufgaben, zur Korrektur von Übungsaufgaben sind zudem Tutoren eingestellt. Pro Lehrbrief stehen mindestens drei Tutoren zur Verfügung. Vor Prüfungsterminen (vier je Kalenderjahr) werden zusätzliche Repetitorien angeboten. Dieser stellt auch die terminlich nächste (Klausur-)Prüfung und führt die Notengebung durch. Dieses Konzept hat sich bewährt und weicht naturgemäß von dem gewohnten Professorensystem für Präsenzstudiengänge ab.

Hinsichtlich des Lehrpersonals wird unterschieden zwischen Autoren (für die Erarbeitung der Studienhefte), Dozenten und Prüfer (für die Gestaltung der Präsenzphasen und die Erarbeitung und Abnahme der verschiedenen Prüfungsarten) und Tutoren (für die ständige fachliche Betreuung der Studierenden). Eine Person kann in mehreren Funktionen tätig sein. Per Studienvertrag mit den Studierenden sind Reaktionszeiten auf Anfragen zur Betreuung vereinbart. Des Weiteren ist die telefonische Erreichbarkeit der Tutoren geregelt. Auch nach Aussage der Studierenden wird auf Anfragen schnell geantwortet und die telefonische Erreichbarkeit ist gut. Eine angemessene Betreuungsrelation ist gewährleistet. Bezüglich der Personalentwicklung und weiteren -qualifizierung wurden keine Angaben gemacht. Es werden jedoch umfangreiche Leitfäden für die Erstellung von Klausuren und Studienhefte angewendet.

Die vorliegenden Wirtschaftsabschlüsse und Wirtschaftspläne zeigen eine solide finanzielle Basis. Es kann davon ausgegangen werden, dass ausreichend Mittel für den Studiengang zur Verfügung stehen. Die Personalkosten sind dabei der deutlich größte Posten in den Abschlüssen. Derzeit erwirtschaften die Studiengänge der Wilhelm Büchner Hochschule Gewinne. Diese werden an die Klett-Gruppe als Gesellschafter der Hochschule abgeführt.

Für den Fernstudiengang Fahrzeugtechnik werden die an der Hochschule vorhandenen Ressourcen eingesetzt. Konzeptbedingt ist dies vor allem die Online-Plattform „Study Online“, eine Erweiterung um den Studiengang erscheint problemlos. Für Präsenzphasen sind Seminarräume und Rechnerlabore vorhanden. Des Weiteren bestehen Kooperationen mit staatlichen Hochschulen bezüglich der Nutzung von Laboren. Den Studierenden werden Softwarelizenzen für die Nutzung einschlägiger Softwarepakete am eigenen PC zur Verfügung gestellt. Es existiert zudem eine kleine Präsenzbibliothek. Die wesentlichen Studieninhalte im Bachelorstudiengang werden durch die Studienhefte vermittelt. Eigene Literaturrecherchen der Studierenden sind durch Onlinezugänge zum Beispiel zu „Springer Link“ ermöglicht. Ergänzend haben die Studierenden mit dem Studiausweis auch Zugangsberechtigung zu anderen Hochschulbibliotheken in der Nähe des eigenen Wohnortes. (Virtuelle) Lernräume für Lerngruppen sind vor allem über Internetforen und Soziale Medien vorhanden. Die Hochschule fördert die Gruppenbildung gezielt durch die Einführungsveranstaltungen zu Studienbeginn.

3.2. Entscheidungsprozesse und Organisation

Die Zuständigkeiten und Entscheidungsprozesse im Studiengang sind durch die Organisationsstruktur der Wilhelm Büchner Hochschule geregelt. Die Fachbereiche berichten und stimmen sich mit der Hochschulleitung ab, wobei für die Organisation der Studiengänge das jeweilige Dekanat des Fachbereiches verantwortlich ist. Für die Studierenden stehen Ansprechpartner für fachliche Fragen und Lehrinhalte, als auch für organisatorische Fragen und Beratungen zur Verfügung. Die Erreichbarkeit ist klar geregelt und berücksichtigt dabei auch die Situation berufstätiger Studie-

render. Der Studienservice ist Ansprechpartner bei administrativen Fragen, es wird zu einer externen psychologischen Beratung vermittelt. Ferner sind Ansprechpartner für Förderprogramme und Stipendien benannt. In jedem Fachbereich ist ein Fachbereichsrat installiert, der sich aus dem Dekan, drei Professoren, einem Vertreter der wissenschaftlichen Mitarbeiter und zwei Studierenden zusammensetzt. Damit ist eine studentische Mitgestaltung bei der Umsetzung und Gestaltung der Studiengänge gewährleistet. Ferner sind die Studierenden mit zwei Sitzen im Senat und mit jeweils einem Vertreter im Qualitätsausschuss und Prüfungsausschuss vertreten. Die Wilhelm Büchner Hochschule verfügt zudem über einen Hochschulrat, der die Entwicklung der Hochschule aus der Perspektive der Wirtschaft, Wissenschaft und Kunst unterstützen soll. Auf Fachbereichsebene ist kein Beirat installiert.

Die Wilhelm Büchner Hochschule und der Fachbereich Ingenieurwissenschaften unterhalten zahlreiche Kooperationen mit anderen Hochschulen, Verbänden und Institutionen außerhalb der Hochschulen. Diese Kooperationen mit anderen deutschen Hochschulen haben in erster Linie zum Ziel, das Studienangebot weiter zu entwickeln sowie den Studierenden Zugang zu Laboren und unterstützenden Praktika zu gewähren. Die Zusammenarbeit ist jeweils vertraglich geregelt

3.3. Prüfungssystem, Transparenz und Anerkennungsregeln

Die Prüfungsordnung des Studiengangs „Fahrzeugtechnik“ (M.Eng.) ist verabschiedet und veröffentlicht und wurde damit einer Rechtsprüfung unterzogen. Sie ist jedoch nicht öffentlich auf der Homepage zugänglich, sondern kann erst nach Anmeldung von Interessierten erhalten werden. Die Prüfungsordnung sollte nach Ansicht der Gutachtergruppe allgemein zugänglich veröffentlicht werden.

Zwischen der Prüfungsordnung im Studiengang Fahrzeugtechnik und dem Modulhandbuch besteht jedoch ein Widerspruch hinsichtlich der Prüfung im Modul „Technische Thermodynamik und Fluidmechanik“. Das Modulhandbuch sieht eine Klausur und eine Einsendeaufgabe vor, die Anlage zur Prüfungsordnung zwei Klausuren. Die Angaben der Prüfungsleistungen im Modul „Technische Thermodynamik und Fluidmechanik“ müssen in Prüfungsordnung und Modulhandbuch konsistent dargestellt werden. Zudem muss die Prüfungsordnung hinsichtlich der Anerkennungsregeln und das Diploma Supplement hinsichtlich der Studiendauer redaktionell überarbeitet werden, da die Anerkennung von Studienleistungen als Ausnahme beschrieben wird und das Diploma Supplement die Homogenisierungsphase in die Regelstudienzeit miteinbezieht. Die Studierenden haben die Möglichkeit die einzelnen Prüfungstermine aus einer Vielzahl über das gesamte Jahr verteilten Terminvorschlägen auszuwählen. Dadurch ist eine sehr akzeptable Prüfungsdichte und gute Studierbarkeit gewährleistet. Eine Anmeldung ist auch kurzfristig möglich. Die Klausurkorrekturen können von den Studierenden nur vor Ort in Pfungstadt eingesehen werden, was unter den Bedingungen des Fernstudiums für Studierende einigen Aufwand bedeutet. Es sollten daher

Möglichkeit zur einfachen Klausureinsicht, die keine Anreise erfordert, geschaffen werden. Die relative ECTS-Note wird den Vorgaben entsprechend im Transcription of Records ausgewiesen.

Die in den Allgemeinen Bestimmungen für Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule in §20 verankerten Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen und außerhochschulisch erbrachte Leistungen sind gemäß der Lissabon-Konvention festgelegt; ebenso entsprechen die Regelungen zur Anerkennung außerhalb des Hochschulwesens erworbener Kompetenzen den Vorgaben.

Für den Studiengang Fahrzeugtechnik liegt ein vollständiges Modulhandbuch vor, das umfassend Auskunft über die Inhalte und Anforderungen gibt. Der Rahmen für den Umfang und die Anforderungen an die Abschlussarbeit könnten jedoch auch in der Angabe von Monaten definiert werden und auch in das Modulhandbuch aufgenommen werden. Für den Studiengang, wie für die anderen, werden Einführungsveranstaltungen angeboten, in denen die Anforderungen und die Organisation vermittelt werden. Zwei Studienbegleiter (fachlich und organisatorisch) werden den Studierenden zusätzlich angeboten, um ihnen Unterstützung bei der fachlichen und organisatorischen Bewältigung des Studiums zu gewähren. Alle das Studium betreffenden Dokumente sind von den Studierenden ständig über StudyOnline einsehbar, dazu ihr spezieller Studienfortschritt. Die Zugangsvoraussetzungen und Anforderungen sind in den Broschüren als auch auf der Homepage der Hochschule veröffentlicht und nachvollziehbar dargestellt. In den Informationsmaterialien könnte die Hochschule die Darstellung der Studierbarkeit dahingehend differenzieren, dass die veranschlagte Dauer für die Masterarbeit für einschlägig beschäftigt Studierende sowie für nicht einschlägig beschäftigt Studierende deutlich wird. Auf der Homepage erhalten Studieninteressierte Kontaktdaten für Beratungsangebote. Hervorzuheben sind die erweiterten Erreichbarkeiten an Werktagen bis 20 Uhr und an Samstagen zwischen 10 und 15 Uhr. Dadurch ist eine persönliche Beratung gewährleistet. Informationen an Studierende zu Beratungen und Vertretung sollten auch in study online sichtbar dargestellt werden.

3.4. Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Zur Gewährung der Geschlechtergerechtigkeit hat die Hochschule eine Gleichstellungsbeauftragte installiert. Zwei der derzeit 14 Professorenstellen sind durch Frauen besetzt. Die Hochschule ist bestrebt, den Anteil weiblicher Lehrender weiter zu erhöhen. Aufgrund der Charakteristik eines Fernstudiums ist der Studiengang per se zur Förderung von Studierenden in besonderen Lebenslagen oder mit Behinderung geeignet, da eine sehr individuelle Zeiteinteilung möglich ist. Für Studierende mit Kindern ist für die Präsenzphasen eine Kooperation mit einem Kindergarten eingerichtet worden. Für Studierende ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung besteht die Möglichkeit mit der entsprechenden Berufspraxis, die Hochschulzulassungsprüfung nach zwei Gastsemestern abzulegen. Insgesamt ist die Wilhelm Büchner Hochschule für Menschen, die nicht

an einer Präsenzhochschule studieren können oder es nur mit sehr großen Einschränkungen könnten, aufgrund der Flexibilität des Studienmodells sehr gut geeignet. Das spiegelt sich auch in der umfassenden Beratung wieder. Regelungen zum Nachteilsausgleich sind zudem in den Allgemeinen Bestimmungen für Studien- und Prüfungsordnungen der Hochschule hinreichend verankert (§16).

4. Qualitätsmanagement

Die Hochschule hat eine Ordnung zur Qualitätssicherung. Diese definiert, dass die Verantwortlichkeit für die Qualitätssicherung und -entwicklung zentral, bei einem Mitglied des erweiterten Präsidiums, liegt. Zur Unterstützung gibt es eine Qualitätsbeauftragte oder Qualitätsbeauftragten. Die Überprüfung und Verbesserung der Wirksamkeit der Qualitätssicherungsmaßnahmen sowie die Konzeptionierung der Fragebögen für Evaluationen wird vom Qualitätsausschuss des Senats übernommen. Diesem Ausschuss gehören mindestens ein Vertreter jeder Gruppe der Hochschule an.

Die Wilhelm-Büchner-Hochschule unterscheidet bei der Qualitätssicherung ihrer Studiengänge zwischen internen und externen Evaluationen und sieht dabei die Programmakkreditierung von Studiengängen als externe Perspektive als inhärenten Bestandteil ihres Qualitätssicherungsmechanismus. Die interne Evaluation stützt sich auf die Befragungen der Studierenden, Lehrenden und Absolventinnen und Absolventen. Bei der Erfassung der studentischen Sicht wird zwischen Lehrveranstaltungs-, Modul- und Tutorenevaluation unterschieden, ein für jedes dieser Verfahren beispielhafter Fragebogen lag den Unterlagen der Hochschule für die Gutachter bei. Ergebnisse sind jedoch den Gutachtern nicht zu allen Themen und Befragungen zur Verfügung gestellt worden. Es wird jede Präsenzveranstaltung und jedes Modul nach Abschluss durch die Studierenden bewertet. Die Befragung der Lehrenden beachtet deren spezielle Rolle an der Einrichtung als Tutor, Dozent und/oder Autor. Absolventinnen und Absolventen sollen direkt nach ihrem Studienabschluss und noch einmal drei bis fünf Jahre nach ihrem Examen befragt werden.

Kriterien, die bei den internen Evaluationen besondere Beachtung finden, sind: Bewerber- und Studienanfängerzahlen, Studiendauern, Schwundquoten, Prüfungserfolgsquoten, Studien- und Prüfungsorganisation, Workload, Ressourcen, Beratung der Studierenden, Informationsangebote, Zufriedenheit, Auswirkungen des Studiums auf Beruf und Karriere, Forschungs- und Wirtschaftsnähe und die Maßnahmen zur Qualitätssicherung.

Als Besonderheit, durch die Organisation des Studiengangs als Fernstudium, muss die Evaluation der Studienhefte beachtet werden. Bei der Erstellung der Hefte werden die Qualitätskriterien, die durch die Qualitätsbeauftragten und den Qualitätsausschuss des Senats gesetzt werden, berücksichtigt. Es erfolgt eine inhaltliche Abstimmung der Autoren mit dem jeweiligen Modulverantwortlichen und dem zuständigen Dekanat. Bevor Studienhefte Verwendung finden, erfolgt ein

zweifaches Lektorat. Sind die Studienhefte im Einsatz, werden sie durch die Verantwortlichen der Hochschule durch ein Benotungssystem bewertet und gegebenenfalls überabreitet. Beachtung finden dabei die Rückmeldungen der Studierenden über Study-Online, sowie für das Fach verantwortlicher Tutoren und die Überprüfung auf fachliche Korrektheit und Aktualität durch die Hochschullehrer der WBH.

Eine strukturierte Rückmeldung über die Ergebnisse der Evaluationen erhalten die jeweiligen Lehrenden und Modulverantwortlichen, die anderen Befragten nicht. Monita zu Studienbriefen oder Aufgaben werden allerdings schnell bearbeitet und entsprechend korrigierte Unterlagen stehen den Studierenden so bald wie möglich auf Study-Online zur Verfügung. Die Ergebnisse der Evaluationen werden von der Hochschule und den jeweils Verantwortlichen nachvollziehbar für die Weiterentwicklung der Qualität in Studium und Lehre genutzt und zum Beispiel bei der Auswahl geeigneten Personals berücksichtigt. Die Evaluierungsergebnisse und abgeleitete Maßnahmen sollten darüber hinaus modulbezogen an die Teilnehmer rückgekoppelt werden. Die Evaluationen sollten zudem nach den Prüfungen durchgeführt werden.

Die Hochschule hat insgesamt ein nachvollziehbares, ihren Bedürfnissen angepasstes Qualitätssicherungssystem installiert. Die dem System zu Grunde liegende Ordnung definiert geeignete Prozesse und fordert alle relevanten Kriterien für die Überprüfung und Entwicklung der Qualität in Studium und Lehre. In der Praxis sind der Beauftragte für Qualität des Präsidiums, der Qualitätsbeauftragte der Hochschule und der Qualitätsausschuss des Senats zentral für die Umsetzung der Qualitätssicherung zuständig. Das scheint, angesichts der flexiblen Struktur der Hochschule bezogen auf die einzelnen Lehrveranstaltungen, eine geeignete Organisationsform. Es werden alle relevanten Gruppen am Qualitätsverbesserungsprozess beteiligt. Gemessen an den eigenen Zielen der Hochschule in der Qualitätssicherungsordnung und nötig für eine Weiterentwicklung des QM-Systems müssten die jeweils angewandten Ziele, Verfahren und der Umgang mit den Ergebnissen auf allen Ebenen konkret und transparent dokumentiert werden. In der jetzigen Form sind die jeweils angewandten Regelkreise über die durchgeführten, verschiedenen Evaluationen hinaus nicht nachzuverfolgen. Das würde zum Beispiel den Studierenden, die insgesamt zufrieden sind mit der Qualitätssicherung ihrer Studiengänge, einen besseren Einblick in die Funktionsweise des Qualitätsmanagements an ihrer Hochschule geben. Konkret wäre zum Beispiel die Erfassung und Anpassung des Workloads wünschenswert, was noch nicht in nachvollziehbarer Form dokumentiert ist. Da es sich um einen Fernstudiengang handelt, ist die Möglichkeit der Rückmeldung über das Study-Online-Portal besonders wichtig. Hier will die Hochschule im Sinne eines angestrebten Verbesserungs- und Beschwerdemanagements einen Kanal für das Feedback der Studierenden einrichten, was umgesetzt werden sollte. In diesem Rahmen wäre auch eine strukturierte Rückmeldung der Studierenden, über Einzelmonita hinaus, zu den Studienheften denkbar, die bis jetzt noch nicht erfolgt.

5. Resümee

Der Studiengang „Fahrzeugtechnik“ (M.Eng.) ist nach Ansicht der Gutachter sehr gut geeignet, ein weiterführendes Programm im Bereich des auf die Fahrzeugtechnik spezialisierten Maschinenbaus zu leisten. Die Studienbedingungen können sowohl hinsichtlich der Organisation der Studiengänge sowie der Betreuung als sehr gut eingeschätzt werden. In der Außendarstellung muss jedoch deutlich dargestellt werden, welche Vertiefungsrichtungen angeboten werden.

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

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**.

R-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 **erfüllt**.

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 nur **teilweise erfüllt**, da nicht dargestellt wird, welche Vertiefungsrichtungen angeboten werden und die Prüfungsordnung und das Modulhandbuch redaktionelle Fehler aufweisen.

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 Profilanspruch“: Da es sich bei dem Studiengang um einen Fernstudiengang handelt, wurde er unter Berücksichtigung der Handreichung der AG „Studiengänge mit besonderem Profilanspruch“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 10.12.2010) begutachtet.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

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**.

7. Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe

Die Gutachtergruppe empfiehlt die Akkreditierung des Studiengangs „Fahrzeugtechnik“ (M.Eng.)
mit Auflagen:

Die Gutachtergruppe empfiehlt folgende **Auflagen:**

1. In den Dokumenten des Studiengangs und in der Außendarstellung des Studiengangs muss deutlich dargestellt werden, welche Vertiefungsrichtungen zum Studienstart angeboten werden.
2. Die Angaben der Prüfungsleistungen im Modul „Technische Thermodynamik und Fluidmechanik“ müssen in Prüfungsordnung und Modulhandbuch konsistent dargestellt werden.
3. Die Prüfungsordnung muss hinsichtlich der Anerkennungsregeln und das Diploma Supplement hinsichtlich der Studiendauer redaktionell überarbeitet werden.

IV. Beschluss der Akkreditierungskommission von ACQUIN¹

1. Akkreditierungsbeschluss

Auf der Grundlage des Gutachterberichts, der Stellungnahme der Hochschule und der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 25. September 2018 folgenden Beschluss:

Der Masterstudiengang „Fahrzeugtechnik“ (M.Eng.) wird ohne Auflagen erstmalig akkreditiert.

Die Akkreditierung gilt bis 30. September 2023.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Die Darstellung der Zulassungsvoraussetzungen sollten dahingehend spezifiziert werden, dass die dem Zulassungsverfahren zugrundeliegenden Kriterien deutlich werden.
- In die Homogenisierungsphase sollte die Möglichkeit aufgenommen werden, eine fehlende Praxisphase zu kompensieren. In der Darstellung der Homogenisierungsphase sollte zudem der Unterschied zwischen Regelstudienzeit und veranschlagter Studiendauer deutlich werden.
- Es sollten zunehmend mehr Lehrvideos in das Lehrkonzept eingebunden werden.
- Es sollten Möglichkeit zur einfachen Klausureinsicht, die keine Anreise erfordert, geschaffen werden.
- Evaluierungsergebnisse und abgeleitete Maßnahmen sollten modulbezogen an die Teilnehmer rückgekoppelt werden. Die Evaluationen sollten zudem nach den Prüfungen durchgeführt werden.
- Informationen an Studierende zu Beratungen und Vertretung sollten in study online sichtbar dargestellt werden.

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.

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

Streichung von Auflagen

- In den Dokumenten des Studiengangs und in der Außendarstellung des Studiengangs muss deutlich dargestellt werden, welche Vertiefungsrichtungen zum Studienstart angeboten werden.
- Die Angaben der Prüfungsleistungen im Modul „Technische Thermodynamik und Fluidmechanik“ müssen in Prüfungsordnung und Modulhandbuch konsistent dargestellt werden.
- Die Prüfungsordnung muss hinsichtlich der Anerkennungsregeln und das Diploma Supplement hinsichtlich der Studiendauer redaktionell überarbeitet werden.

Begründung:

Es wurden entsprechend überarbeitete Dokumente vorgelegt.