

Akkreditierungsbericht

Programmakkreditierung – Einzelverfahren

Raster Fassung 02 – 04.03.2020

[**► Inhaltsverzeichnis**](#)

Hochschule	Westsächsische Hochschule Zwickau		
Ggf. Standort			
Studiengang	Fahrzeugtechnik		
Abschlussbezeichnung	Master of Science (M.Sc.)		
Studienform	Präsenz <input type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>	
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>	
	Teilzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>	
	Dual <input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO <input type="checkbox"/>	
	Berufs- bzw. ausbil- <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO <input type="checkbox"/>	
	dungsbegleitend		
Studiendauer (in Semestern)	2 (4 in Teilzeit)		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	60		
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input checked="" type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>	
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.03.2024		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	15	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	-	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	-	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:			

Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Erstakkreditierung	<input checked="" type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	

Verantwortliche Agentur	ACQUIN
Zuständige Referentin	Dr. Anne-Kristin Borszik
Akkreditierungsbericht vom	04.03.2025

Inhalt

Ergebnisse auf einen Blick.....	3
Kurzprofil des Studiengangs.....	5
Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums.....	6
I Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien	7
1 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO)	7
2 Studiengangsprofile (§ 4 MRVO)	7
3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO)	8
4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO)	8
5 Modularisierung (§ 7 MRVO)	9
6 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO)	10
7 Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)	10
8 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 MRVO)	11
9 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 MRVO)	11
II Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	12
1 Schwerpunkte der Bewertung/ Fokus der Qualitätsentwicklung.....	12
2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien.....	12
2.1 Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 MRVO)	12
2.2 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)	16
2.2.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO)	16
2.2.2 Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO).....	22
2.2.3 Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 MRVO)	23
2.2.4 Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 MRVO)	24
2.2.5 Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 MRVO)	26
2.2.6 Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 MRVO)	29
2.2.7 Besonderer Profilanspruch (§ 12 Abs. 6 MRVO)	31
2.3 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO): Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 MRVO)	32
2.3.2 Lehramt (§ 13 Abs. 2 und 3 MRVO)	33
2.4 Studienerfolg (§ 14 MRVO).....	34
2.5 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO).....	37
2.6 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 MRVO)	38
2.7 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 MRVO)	38
2.8 Hochschulische Kooperationen (§ 20 MRVO)	38
2.9 Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 MRVO)....	39
III Begutachtungsverfahren.....	40
1 Allgemeine Hinweise	40
2 Rechtliche Grundlagen.....	40
3 Gutachtergremium	40
IV Datenblatt	41
1 Daten zum Studiengang.....	41
2 Daten zur Akkreditierung.....	41
V Glossar	42

Ergebnisse auf einen Blick

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Nach eingehender Beratung mit der Hochschule schlägt die Agentur dem Akkreditierungsrat folgende Auflagen vor:

- Auflage 1 (Kriterium Modularisierung): Der Umfang der Masterarbeit muss definiert werden.
- Auflage 2 (Kriterium Modularisierung): Im Modulhandbuch muss für das Modul „Bluff Body Aerodynamics for Vehicles“ die Angabe des Gesamtarbeitsaufwands korrigiert werden.
- Auflage 3 (Kriterium Modularisierung): Die im Prüfungsplan genannte Prüfungsform Praktikumsbeleg muss unter § 9 bzw. 11 MPO_FT definiert werden; diese muss von der Belegarbeit und dem Beleg (vgl. Prüfungsplan, Anlage zu MPO_FT) differenziert werden; ebenso ist der Beleg in § 11 MPO_FT aufzunehmen. Ebenso muss die Prüfungsform Simulationsprojekt sowie Projektarbeit in § 11 MPO_FT aufgenommen und – ggf. alternativ im Modulhandbuch – insbesondere hinsichtlich Art und Umfang definiert werden. Auch die weiteren, in § 11 MPO_FT genannten alternativen Prüfungsleistungen müssen hinsichtlich ihres Umfangs für alle Module, in welchen diese zur Anwendung kommen, definiert werden.
- Auflage 4 (Kriterium Modularisierung): Im Anhang zur MSO_FT muss hinsichtlich der Ausführungen zum zweiten Semester festgelegt werden, dass es sich bei der Masterarbeit um ein Pflichtmodul handelt.

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Das Gutachtergremium schlägt dem Akkreditierungsrat folgende Auflagen vor:

- Auflage 1 (Kriterium Qualifikationsziele und Abschlussniveau): Die in der Studienordnung und im Diploma Supplement formulierten Ziele müssen vereinheitlicht werden.

- Auflage 2 (Kriterium Curriculum): Die in der Studienordnung und im Diploma Supplement hinterlegten Ziele und das Curriculum des Studiengangs müssen in Einklang gebracht werden; dies muss auch auf der Modulebene für alle Module (unabhängig vom Studienbeginn im Sommer- oder Wintersemester) abgebildet werden.
- Auflage 3 (Kriterium Curriculum): Die Kompetenzorientierung des Studiengangs auf Masterniveau muss in den Modulbeschreibungen umfänglicher hinterlegt werden.
- Auflage 4 (Kriterium Prüfungssystem): Die Angabe der Prüfungsform Praktikumstestat (§ 11 Abs. 6 MPO_FT) bzw. Praktikumsbeleg (im Modulhandbuch) ist zu vereinheitlichen.
- Auflage 5 (Kriterium Studienerfolg): Die Rückkopplung der Modulevaluationsergebnisse an die Studierenden muss für alle Module sichergestellt werden.

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 24 Abs. 3 Satz 1 und § 25 Abs. 1 Satz 5 MRVO

Nicht angezeigt.

Kurzprofil des Studiengangs

Die Westsächsische Hochschule Zwickau (nachfolgend: WHZ) bietet in acht Fakultäten Studiengänge in den drei Schwerpunkten Technik, Wirtschaft und Lebensqualität an. Die Profilschwerpunkte Technik und Wirtschaft werden auch von der Fakultät Kraftfahrzeugtechnik (KFT) getragen, die den Studiengang „Fahrzeugtechnik“ (M.Sc.) anbietet.

Ziel des Studiengangs „Fahrzeugtechnik“ (M.Sc.) ist es, Absolvent:innen auszubilden, die befähigt sind, auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden mit einer vertieften Expertise und einem höheren Fachwissen einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit als Ingenieur:innen, auch in leitender Tätigkeit, vorrangig auf den Gebieten der Entwicklung, Herstellung und Nutzung von Kraftfahrzeugen nachzugehen. Durch Anwendung multimedialer Methoden zur Entwicklung und Simulation können sich die Absolvent:innen selbstständig und schnell neue Kenntnisse und Fertigkeiten aneignen und/oder diese auch vermitteln .

Im Vordergrund stehen im Masterstudienprogramm verstärkt vertiefende bzw. integrierende Praxisprojekte, welche im Rahmen von Vorlesungen und Praktika, aber auch studienbegleitend stattfinden. Hierbei geht es um die stetige Erweiterung und Anwendung des bereits erworbenen Wissens zur Aneignung einer wissenschaftlichen Arbeitsweise. Die Hauptunterrichtssprache ist Deutsch. Sowohl durch das Kollegium, aber auch über die Einbindung von Honorarkräften bzw. internationale Kontakte werden Vorlesungen aber auch in Englisch angeboten.

Zielgruppe des Studiengangs sind Absolvent:innen von achtsemestrigen Diplom- und Bachelorstudiengängen der Fachbereiche Fahrzeugtechnik, Maschinenbau oder Elektrotechnik.

Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums

Das Gutachtergremium bewertet den an der Westsächsischen Hochschule Zwickau (WHZ) angebotenen Studiengang „Fahrzeugtechnik“ (M.Sc.) als ein bedarfsgerecht konzipiertes Programm, das sinnvoll auf dem bestehenden achtsemestrigen Diplomstudiengang „Kraftfahrzeugtechnik“ aufbaut, aber auch den Studienbeginn basierend auf einem hinreichend ähnlichen Bachelorstudium ermöglicht. Die Qualifikationsziele umfassen fachliche und überfachliche Qualifikationen, die die Kompetenzen im vorher absolvierten Studiengang sinnvoll erweitern. Die angestrebte Fähigkeit, sich in neue und unvertraute Themengebiete einzuarbeiten zu können, wird durch die Vielzahl an wählbaren Modulen mit unterschiedlichen Fachinhalten erreicht. Zentral ist die wissenschaftsbezogene Qualifikation, da der Studiengang die Aufnahme eines Promotionsvorhabens, beispielsweise mit der Technischen Universität Chemnitz, ermöglichen soll.

Generell ist der Studiengang hinsichtlich der Eingangsqualifikation und Zugangsvoraussetzungen stimmig aufgebaut. Die Lehrgebiete der Module erweitern entweder die Kompetenzgebiete des vorausgehenden grundständigen Studiums der Fahrzeugtechnik oder ergänzen dieses mit speziellen Themen, die zum Fachgebiet passen. Praktische Anteile sind im Curriculum ausreichend integriert, sowohl in den Wahlpflichtmodulen als auch im Masterprojekt.

Der Lehrkörper der Fakultät besteht aus einem interdisziplinären Zusammenschluss verschiedener Professuren, die ein breites fachliches Spektrum in den relevanten Disziplinen für die Fahrzeugtechnik aufweisen. Die fachliche Qualifikation der Lehrenden ist durch umfangreiche Industrieerfahrung und Forschungsarbeit sowie zugehörige Publikationen in für den Studiengang relevanten Themengebieten belegt. Darüber hinaus bringen auch kürzliche berufene Dozierende Lehrerfahrung mit.

Das Laborgebäude verfügt über eine Vielzahl an Laborräumen, in denen die Studierenden in unterschiedliche Teildisziplinen der Fahrzeugtechnik eingeführt werden. Diese Vielzahl ist positiv hervorzuheben, ebenso wie die Aktualität des vorhandenen Fahrsimulators für Mensch-Maschine-Interaktion und die Möglichkeit, über „Gamification“ spielerisch am Beispiel eines Rennsimulators die Grundlagen der Modellierung zu erlernen. Ebenso vermitteln eine umfangreiche technische Ausstattung und hochqualifiziertes Personal im Atelier für Fahrzeugdesign ein positives Bild und zeigen, dass den Studierenden ausreichend Freiräume zur kreativen ingenieurtechnischen Entfaltung geboten sind.

Die Prüfungen erfolgen modulbezogen; die Prüfungsformen werden vom Gutachtergremium positiv wahrgenommen und als jeweils sinnvoll erachtet. Auch ist damit generell eine ausreichende Kompetenzorientierung sichergestellt.

Die Hochschule deckt mit dem in den Unterlagen und vor Ort beschriebenen Evaluationsverfahren alle notwendigen und angezeigten Datenerhebungen für ein kontinuierliches Monitoring des Studiengangs ab.

I Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

(gemäß Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV und §§ 3 bis 8 und § 24 Abs. 3 MRVO)

1 Studienstruktur und Studiendauer ([§ 3 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

Der Masterstudiengang führt zu einem weiteren berufsqualifizierenden Studienabschluss.

Der Masterstudiengang ist ein Vollzeitstudiengang und umfasst gemäß § 5 Abs. 3 Studienordnung für den Masterstudiengang Fahrzeugtechnik an der Fakultät Kraftfahrzeugtechnik der Westsächsischen Hochschule Zwickau vom 19. Februar 2024 (nachfolgend: MSO_FT) 2 Semester. Der Studiengang kann auch in Teilzeit studiert werden; die Regelstudienzeit verdoppelt sich entsprechend auf 4 Semester. Es gelten die Regelungen der Ordnung über das Teilzeitstudium an der Westsächsischen Hochschule Zwickau vom 21. Juni 2017, in welcher Fristen und Verfahren zur Durchführung des Teilzeitstudiums an der WHZ geregelt sind.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2 Studiengangsprofile ([§ 4 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

Ein besonderes Profil wird von der Hochschule für den Masterstudiengang nicht ausgewiesen.

Der Masterstudiengang ist gemäß § 2 Abs. 1 MSO_FT ein konsekutiver Masterstudiengang.

Der Masterstudiengang sieht eine Abschlussarbeit vor, mit der die Fähigkeit nachgewiesen wird, innerhalb einer vorgegebenen Frist (20 Wochen, vgl. § 14 Abs. 1 Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Fahrzeugtechnik an der Fakultät Kraftfahrzeugtechnik der Westsächsischen Hochschule Zwickau vom 19. Februar 2024; nachfolgend: MPO_FT) ein Problem aus dem jeweiligen Fach selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten (vgl. § 12 Abs. 2 MPO_FT).

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

3 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten ([§ 5 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

Es gilt die Immatrikulationsordnung vom 20.03.2024. Die Zugangsvoraussetzungen für den konsekutiven Masterstudiengang sind in § 2 Abs. 2 MSO_FT festgelegt und sehen einen ersten berufsqualifizierenden „[...] Hochschulabschluss auf den Gebieten der Fahrzeugtechnik, des Maschinenbaus oder der Elektrotechnik (letztgenannte jeweils mit fahrzeugtechnischem Bezug wie z.B. Automobilproduktion, Produktionsmanagement, Kraftfahrzeugelektronik oder artverwandt) [vor]. Der erste berufsqualifizierende Hochschulabschluss muss mindestens 240 Leistungspunkten [...] entsprechen. Ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss [...] bzw. ein fachlich gleichwertiger berufsqualifizierenden Hochschulabschluss gem. Nr. 2 mit 210 ECTS (max. 30 ECTS weniger) unter der Auflage, dass innerhalb des Masterstudium 30 ECTS (sog. Kompensationsmodule) zusätzlich erworben werden.“

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

4 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen ([§ 6 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

Nach erfolgreichem Abschluss des Studiengangs wird der Mastergrad verliehen. Die Abschlussbezeichnung lautet Master of Science (M.Sc.). Dies ist in § 1 MPO_FT hinterlegt. Da es sich um einen Masterstudiengang der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften handelt, ist die Abschlussbezeichnung Master of Science (M.Sc.) zutreffend.

Das Diploma Supplement als Bestandteil des Abschlusszeugnisses liegt in der aktuellen Fassung auf Englisch vor und erteilt über das dem Abschluss zugrundeliegende Studium im Einzelnen Auskunft.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

5 Modularisierung ([§ 7 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

Der Studiengang ist in Studieneinheiten (Module) gegliedert, die durch die Zusammenfassung von Studieninhalten thematisch und zeitlich abgegrenzt sind. Kein Modul dauert länger als ein Semester.

Die Modulbeschreibungen umfassen nicht alle in § 7 Abs. 2 SächsStudAkkVO aufgeführten Punkte.

Der Umfang der Masterarbeit muss definiert werden.

Im Modulhandbuch muss für das Modul „Bluff Body Aerodynamics for Vehicles“ die Angabe des Gesamtarbeitsaufwands korrigiert werden.

Die im Modulhandbuch genannte und im Modul „Angewandte Methoden der Mechanik“ zum Einsatz kommende Prüfungsform Praktikumsbeleg muss unter § 9 bzw. 11 MPO_FT definiert werden; diese muss von der Belegarbeit und dem Beleg (vgl. Prüfungsplan, Anlage zu MPO_FT) differenziert werden; ebenso ist der Beleg in § 11 MPO_FT aufzunehmen. Auch die Prüfungsleistung Beleg bzw. Belegarbeit muss hinsichtlich ihres Umfangs für alle Module, in welchen diese zur Anwendung kommen, definiert werden, bspw. im Modulhandbuch; alternativ muss verbindlich festgelegt werden, wie die Studierenden regelhaft über den Umfang der Prüfungsleistungen informiert werden.

Im Studienplan (Anhang zur MSO_FT) sind auch für das zweite Semester, in dem die Masterarbeit geschrieben wird, „Wahlpflichtmodule“ ausgewiesen. Da das „Masterprojekt“ ein Pflichtmodul ist, muss die entsprechende Angabe korrigiert werden.

Im Modul „Bluff Body Aerodynamics for Vehicles“ sollte die Angabe „keine Angabe KFT82600 - Numerische Strömungssimulation - CFD“ in der Rubrik ‚Fortsetzungsmöglichkeiten‘ korrigiert werden. Gleiches gilt für das Modul „Alternative Antriebe“. Im Modul „Leichtbau: Faser-Kunststoff-Verbunde“ sollte die doppelte Nennung der Lehrinhalte eliminiert werden.

Die Ausweisung der relativen Abschlussnote ist in § 21 Abs. 5 MPO_FT festgelegt. Die Notenverteilung gemäß ECTS Users‘ Guide wird im Diploma Supplement ausgewiesen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist nicht erfüllt.

Nach eingehender Beratung mit der Hochschule schlägt die Agentur folgende Auflagen vor:

- Der Umfang der Masterarbeit muss definiert werden.
- Im Modulhandbuch muss für das Modul „Bluff Body Aerodynamics for Vehicles“ die Angabe des Gesamtarbeitsaufwands korrigiert werden.
- Die im Modulhandbuch genannte und im Modul „Angewandte Methoden der Mechanik“ zum Einsatz kommende Prüfungsform Praktikumsbeleg muss unter § 9 bzw. 11 MPO_FT definiert

werden; diese muss von der Belegarbeit und dem Beleg (vgl. Prüfungsplan, Anlage zu MPO_FT) differenziert werden; ebenso ist der Beleg in § 11 MPO_FT aufzunehmen. Auch die Prüfungsleistung Beleg bzw. Belegarbeit muss hinsichtlich ihres Umfangs für alle Module, in welchen diese zur Anwendung kommen, definiert werden, bspw. im Modulhandbuch; alternativ muss verbindlich festgelegt werden, wie die Studierenden regelhaft über den Umfang der Prüfungsleistungen informiert werden.

- Im Anhang zur MSO_FT muss hinsichtlich der Ausführungen zum zweiten Semester festgelegt werden, dass es sich bei der Masterarbeit um ein Pflichtmodul handelt.

6 Leistungspunktesystem ([§ 8 MRVO](#))

Sachstand/Bewertung

Die Module des Studiengangs sind alle mit ECTS-Punkten versehen.

Ein ECTS-Punkt ist in § 5 Abs. 1 MSO_FT mit 30 Zeitstunden angegeben. Pro Semester werden im Studiengang jeweils 30 ECTS-Punkte vergeben.

Die Module im Studiengang umfassen durchgängig 5 ECTS-Punkte, für das Masterprojekt (Kolloquium und Masterarbeit) werden 30 ECTS-Punkte vergeben. Die Anzahl der für die Masterarbeit vergebenen ECTS-Punkte sollte ausgewiesen werden.

Mit dem konsekutiven Masterabschluss werden unter Einbeziehung des grundständigen (Bachelor-) Studiengangs 300 ECTS-Punkte erworben (vgl. § 2 Abs. 2 MSO_FT i.V.m. § 5 Abs. 1 MSO_FT).

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

7 Anerkennung und Anrechnung ([Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV](#))

Sachstand/Bewertung

Die Anerkennung von hochschulischen Kompetenzen gemäß der Lissabon-Konvention sowie die Anrechnung von außerhochschulischen Kompetenzen gemäß des Gleichwertigkeitsprinzips bis zur Hälfte des Studiums ist in § 20 MPO_FT festgelegt. Der Begriff der *Anrechnung* sollte in § 20 MPO_FT nur hinsichtlich außerhochschulischer Kompetenzen, der Begriff der *Anerkennung* hingegen bezüglich hochschulischer Kompetenzen verwendet werden.

Zudem gilt die Ordnung über das Verfahren zur Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten vom 17. Juni 2015 in der Fassung vom 15. Dezember 2016.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

8 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen ([§ 9 MRVO](#))

Nicht einschlägig.

9 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme ([§ 10 MRVO](#))

Nicht einschlägig.

II Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

1 Schwerpunkte der Bewertung/ Fokus der Qualitätsentwicklung

Bei der Begehung vor Ort standen die Ausgestaltung des Curriculums vor dem Hintergrund der definierten Ziele, die Maßnahmen im Bereich der Qualitätssicherung sowie die Ressourcenausstattung im Fokus der Gespräche.

2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

(gemäß Art. 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 StAkkrStV i.V. mit Art. 4 Abs. 3 Satz 2a und §§ 11 bis 16; §§ 19-21 und § 24 Abs. 4 MRVO)

2.1 Qualifikationsziele und Abschlussniveau ([§ 11 MRVO](#))

Sachstand

Gemäß § 4 MSO_FT ist folgendes Qualifikationsziel für den Studiengang definiert: „Ziel des Studiums ist es, einen Master of Science auszubilden, der befähigt ist auf dem Gebiet der Fahrzeugtechnik und angrenzenden Wissensgebieten: 1. Sein Wissen und Verstehen auch in neuen und unvertrauten Situationen problemlösungsorientiert anzuwenden. Im Vordergrund hierbei steht der breite und multidisziplinäre Zusammenhang auf dem Gebiet der Fahrzeugtechnik (instrumentale Kompetenzen). 2. Die systemischen Kompetenzen zielen darauf ab, dass die Absolventen in der Lage sind auch auf der Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen zu fällen und dabei ihr Wissen in komplexe Zusammenhänge integrativ einbringen können. Absolventen sind befähigt im gesellschaftlichen und ethischen Zusammenhang sich selbstständig neues Wissen und Können anzueignen und weitgehend autonom eigenständige forschungsorientierte Projekte durchzuführen. 3. Absolvent/innen können auf dem aktuellen Stand von Forschung und Anwendung mit Fachvertretern und Laien ihre Erkenntnisse wissenschaftlich kommunizieren. Darüber hinaus sind sie entweder auf Basis ihrer fachlichen oder kommunikativen Stärken in der Lage in einem Team eine herausgehobene Verantwortung zu übernehmen.“

Im Diploma Supplement werden die Ziele des Studiengangs in folgender Weise ausgewiesen: „Aims of the program are as follows:

- Educate a graduate Master of Science who is able to:
- based on scientific findings and methods with in-depth expertise and a higher level of specialist knowledge, to pursue a self-responsible professional activity as an engineer, including in managerial positions, primarily in the areas of development, production and use of motor vehicles,

- The aim is to expand the broad training in technical and scientific fundamentals through scientific methods. This enables the graduate to quickly familiarize himself with other areas of application and to participate in interdisciplinary projects.
- The graduate should be able to independently and quickly acquire new knowledge and skills and/or impart them by using multimedia methods for development and simulation.
- The in-depth scientific training is intended to enable graduates to meet the requirements of higher service if the appropriate job characteristics are present.
- Conveyance of scientific methods and skills enabling independent research activities of the graduate,
- Empowerment of the graduate to enhance her/his current level of knowledge by consulting advanced original sources of information, also regarding related or regarding entirely new scientific areas, as well as application of this gained knowledge to problems in the field of applied research and development,
- Training of the graduates to solve complex problems in a cooperative manner as part of an interdisciplinary team,
- Broadening of cross-cultural and communicative skills of the graduates complemented by enhanced subject-specific language-knowledge in english, [sic]
- Extension and consolidation of social and soft skills to enable the graduate for leading positions in research and management, as well as for higher positions in governmental institutions.“

Aufbauend auf einem ingenieurtechnischen Diplom- oder Bachelorstudiengang mit idealerweise fahrzeugtechnischen Bezug zielen die Wahlpflichtmodule des Masterstudienganges nach Angaben im Selbstbericht auf eine Verbreiterung des Fachwissens der Studierenden. Mittels der durch die Studierenden aus dem Modulkatalog auszuwählenden Wahlmodule und der zu bearbeitenden Studienprojekte wird eine Vertiefung und auch Spezialisierung des Wissens der Studierenden mit Berücksichtigung der individuellen Interessenlagen ermöglicht.

Mit erfolgreichem Abschluss des Studienganges verfügen die Absolvent:innen entsprechend über vertieftes mathematisch-naturwissenschaftliches Fachwissen. Sie sind in der Lage, dieses Fachwissen sowohl für forschungsorientierte als auch für anwendungsnahe Aufgabenstellungen anzuwenden. Sie verfügen zudem über ein ganzheitliches Verständnis bezüglich Fahrzeug- und Mobilitätskonzepten, welches weiterführende Kenntnisse zu technischen, wirtschaftlichen, rechtlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen für zu entwickelnde Fahrzeugsysteme einschließt. Daneben werden grundlagenorientierte Module angeboten, bei denen die Studierenden umfassende und vertiefte Fachkenntnisse in mechanischen, thermodynamischen, fahrzeugtechnischen bzw. produktionstechnischen (Fahrzeugbezug) Gebieten erwerben können. Der Themenkomplex

„Produktentwicklung und Lebenszyklus von Fahrzeugen“ wird den Studierenden basierend auf einem ganzheitlichen Ansatz für die Fahrzeugentwicklung, ausgehend von den Erfordernissen und Zielvorgaben neuer Mobilitätskonzepte, über eine kosteneffiziente Entwicklung und Produktion, bis hin zur Produktverwertung am Ende des Lebenszyklus nähergebracht. Einen weiteren Schwerpunkt stellt die Qualifizierung der Studierenden hinsichtlich aktueller technologischer Fortschritte im Automobilbau dar, welche unmittelbaren Einfluss auf die Forschungs- und Entwicklungstätigkeit von Ingenieur:innen nehmen. Einen dritten Schwerpunkt stellt die Steigerung der Methodenkompetenz der Studierenden dar. Die Absolvent:innen haben weiterhin die Fähigkeit erworben, ihren Wissensstand eigenständig mittels einschlägiger Fachliteratur zu erweitern.

Dass neben der Fakultät Kraftfahrzeugtechnik weitere Fakultäten der WHZ (Wirtschaftswissenschaften, Automobil- und Maschinenbau sowie die Physikalische Technik/Informatik) in der Ausgestaltung des Studiums einbezogen sind, befördert interdisziplinäre Denkansätze und den Wissenstransfer aus anderen Disziplinen für die Lösung von Problemstellungen im Mobilitätssektor. Im Rahmen ausgewählter studienbegleitender Projekte wird die Fähigkeit zur Übertragung von Ansätzen anderer Disziplinen auf Fragestellungen aus dem Mobilitätssektor bei den Studierenden gestärkt (bspw. Einsatz von Wärmepumpen zur energieeffizienten Klimatisierung von Elektrofahrzeugen).

Im industriellen Umfeld und in der Automobilindustrie durch die vielgliedrigen Lieferketten sind kommunikative und interkulturelle Kompetenzen für eine erfolgreiche Zusammenarbeit unerlässlich. Diese Fähigkeiten werden durch fakultativ belegbare Module der Fakultät Angewandte Sprachen und interkulturelle Kommunikation sowie der Fakultät Wirtschaftswissenschaften gestärkt. Ergänzend erwerben die Studierenden fachspezifische Englischkenntnisse innerhalb ausgewählter Lehrveranstaltungen. Weiterhin vertiefen und erweitern die Studierenden ihre beruflichen Vorerfahrungen in den Bereichen Projektorganisation, Arbeitsteilung und eigenverantwortliche, zielgerichtete Erreichung von Arbeitsteilergebnissen als Teil eines internationalen Teams im Rahmen von semesterbegleitenden Studienarbeiten. Die Integration der Studierenden in laufende Forschungs- und Entwicklungsprojekte ist integraler Bestandteil des Studienganges. Somit verfügen die Absolvent:innen über vertiefte Fähigkeiten bzgl. Kooperation und Kommunikation im Bereich des Projektmanagements und der technischen Entwicklung. Darüber hinaus sind sie befähigt, mit allen Akteuren aus den Bereichen Technik und Gesellschaft, welche an der Gestaltung zukünftiger Mobilitätskonzepte und entsprechender Systeme beteiligt sind, in Dialog zu treten, Aspekte und Erkenntnisse auf einem angemessenen Niveau darzulegen und kritisch zu diskutieren und somit an der Entwicklung ganzheitlicher Lösungsansätze mitzuwirken.

Die Absolvent:innen sind sowohl für verantwortungsvolle industrielle Entwicklungstätigkeiten als auch für anspruchsvolle wissenschaftliche Forschung qualifiziert. Im Rahmen der wissenschaftlichen Forschung sind die Absolvent:innen in der Lage, ausgehend vom aktuellen Wissensstand relevante Forschungsfragen aufzuwerfen, wissenschaftliche Untersuchungen zu planen, Daten mit

adäquaten und aktuellen Methoden zu erfassen und zu analysieren, sowie die Ergebnisse zu interpretieren und sich einer kritischen Diskussion derer innerhalb des betreffenden Wissenschaftsbereiches zu stellen.

Durch die Einbeziehung von Lehrenden mit internationalem Background und der Interaktion in interkulturellen Teams (Studierende und Forschungsteams) sowie der teilweisen englischsprachigen Wissensvermittlung sind die Studierenden in der Lage, die technisch-wissenschaftlichen Aufgabenstellungen und Lösungsansätze zu kommunizieren, können sich in internationalen Teams organisieren und zeigen einen reflektierten Umgang im interkulturellen Kontext. Durch die Projekt- und Abschlussarbeiten lernen die Studierenden, Verantwortung für sich bzw. ihre Aufgaben im Team zu übernehmen und Beteiligte unter der Berücksichtigung der jeweiligen Gruppensituation zielorientiert einzubinden. Aufgrund der Tatsache, dass (auf individuelle Bedürfnisse zugeschnittene) Mobilität eine hohe kulturelle und gesellschaftliche Bedeutung besitzt, erfolgt in den Lehrveranstaltungen eine entsprechende Sensibilisierung, damit die Studierenden diesen Kontext in ihr zukünftiges Handeln einbeziehen können. Durch die Interaktion in der Gruppe werden ethische Fragen und Herausforderungen relevant und ermöglichen die kritische Begleitung gesellschaftlicher Prozesse und reflektiertes verantwortungsbewusstes Handeln.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Gutachtergremium bewertet den Studiengang „Fahrzeugtechnik“ (M.Sc.) als ein bedarfsgerecht konzipiertes Programm, das sinnvoll auf dem bestehenden achtsemestrigen Diplomstudiengang „Kraftfahrzeugtechnik“ aufbaut, aber auch den Studienbeginn basierend auf einem hinreichend ähnlichen Bachelorstudium ermöglicht. Die Qualifikationsziele sind in § 4 MSO_FT und im Diploma Supplement generell angemessen formuliert; sie umfassen allgemein fachliche als auch überfachliche Qualifikationen, die die Kompetenzen im vorher absolvierten Studiengang sinnvoll erweitern, sowie die Persönlichkeitsbildung der Studierenden. Neben dem Verweis auf das Gebiet der Fahrzeugtechnik erfolgt die Zielformulierung in beiden genannten Dokumenten wenig konkret fachbezogen; dies ist nachvollziehbar, da im 1. Semester nur Wahlpflichtmodule belegt werden und sich auch die Masterarbeit auf individuell zwischen Lehrenden und Studierenden vereinbarte Themen bezieht. Die Zielformulierung orientiert sich am nationalen Qualifikationsrahmen der KMK für Masterstudiengänge.

Die angestrebte Fähigkeit, sich durch erweiterte und vertiefte Kompetenzen schnell in neue und unvertraute Themengebiete einarbeiten zu können, wird durch die Vielzahl an wählbaren Modulen mit unterschiedlichen Fachinhalten erreicht. Auch Methodenkompetenzen werden durch diverse Lehr- und Lernformen sowie eine hohe Anzahl an Prüfungsformen ausreichend gefördert. Die Befähigung zur qualifizierten Erwerbstätigkeit ist somit gegeben. Ebenso wird die Persönlichkeitsbildung im Studium durch die im Curriculum hinterlegten Inhalte gut unterstützt und gefördert. Zentral ist – insbesondere vor dem Hintergrund der Gespräche vor Ort – die wissenschaftsbezogene

Qualifikation, da der Studiengang gemäß Angaben der Lehrenden die Aufnahme eines Promotionsvorhabens, beispielsweise mit der Technischen Universität Chemnitz, ermöglichen soll. Diese unterscheidet die zukünftigen Masterabsolvent:innen von Diplomingenieuren:innen, die ebenfalls an der WHZ ausgebildet werden, aber überwiegend direkt nach ihrem Abschluss in der Fahrzeugindustrie beruflich tätig werden.

Die Zieldefinition erfolgt in der Studienordnung und im Diploma Supplement etwas unterschiedlich. Weitere Aspekte, die die Ziele des Studiengangs betreffen, wurden im Selbstbericht formuliert. Die Heterogenität der formulierten Ziele erschwert eine abschließende Bewertung derselben sowie der Passung der Ziele mit dem Curriculum. Im Diploma Supplement stehen neben generell fachunabhängigen Kompetenzen der Wissensaneignung und des Wissenstransfers sowie auch forschungsbezogenen und methodischen Kompetenzen auch Führungskompetenzen im Mittelpunkt; daneben werden auch interkulturelle und kommunikative Fähigkeiten sowie der Erwerb von fachspezifischen Englischkenntnissen hervorgehoben. Nicht alle der in den unterschiedlichen Dokumenten formulierten Ziele werden nach Einschätzung des Gutachtergremiums derzeit mit dem Curriculum eingelöst (s. Abschnitt Curriculum). Aus Transparenzgründen für Studieninteressierte und Studierende und damit eine Passung von Zielen und Inhalten des Studiengangs konsistent erfolgen kann, kommt das Gutachtergremium zu der Einschätzung, dass die in der Studienordnung und im Diploma Supplement formulierten Ziele vereinheitlicht werden müssen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

- Die in der Studienordnung und im Diploma Supplement formulierten Ziele müssen vereinheitlicht werden.

2.2 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 MRVO)

2.2.1 Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 MRVO)

Sachstand

Eingangsqualifikation für die Aufnahme des Studiums ist gemäß § 2 Abs. 2 MSO_FT ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss auf den Gebieten der Fahrzeugtechnik, des Maschinenbaus oder der Elektrotechnik (letztgenannte jeweils mit fahrzeugtechnischem Bezug wie z.B. Automobilproduktion, Produktionsmanagement, Kraftfahrzeugelektronik oder artverwandt).

§ 5 Abs. 5 MSO_FT regelt hinsichtlich des Status der Module (außer „Masterprojekt“) als Wahlpflichtmodule): „Die Module sind zur Ermöglichung des Teilzeitstudiums und zum

semesterübergreifenden Studieren generell als Wahlpflichtmodule in verbindlicher Form für alle Studierenden des Masterstudiengangs Fahrzeugtechnik festgelegt.“ Die Hochschule begründet diese Regelung mit der besseren Studierbarkeit des Studiengangs auch in Teilzeit. Über die Fachstudienberatung (s. Abschnitt Studierbarkeit) wird die Wahl der Wahlpflichtmodule bei den Studierenden abgefragt.

Je nachdem, ob das Studium im Sommer- oder Wintersemester aufgenommen wird, stehen 8 bzw. 9 Wahlpflichtmodule zur Verfügung. Im Sommersemester stehen die folgenden Module zur Verfügung: „Angewandte Methoden der Mechanik“, „Kinematik und Kinetik der Mehrkörpersysteme“, „Angewandte Thermodynamik für Kraftfahrzeuge“, „Bluff Body Aerodynamics for Vehicles“, „Wahlmodul im Sommersemester“, „Leichtbau: Faser-Kunststoff-Verbunde“, „Virtuelle Bewertung und digitale Homologation“ und „Alternative Antriebe“. Im Wintersemester stehen folgende Module zur Verfügung: „Systemdynamik mechatronischer Strukturen“, „Fahrzeugakustik“, „Numerische Strömungssimulation - CFD“, „Wahlmodul im Wintersemester“, „Methodik der Produktentwicklung“, „Kfz-Antriebstechnik“, „Fahrzeugelektronik“, „Brennstoffzellen/Wasserstofftechnik“, „Mobilitätsicherheit“. Im zweiten Semester absolvieren die Studierenden das Modul „Masterprojekt“, welches die Masterarbeit und ein Kolloquium enthält.

Im Vordergrund bei der Gestaltung des Curriculums steht nach Angaben im Selbstbericht die wissenschaftliche Befähigung und die Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit der Studierenden. Aufgrund der vergleichsweise kurzen Studiendauer des Studiengangs wurde bei der Gestaltung des Curriculums Wert darauf gelegt, keinen spezifischen Wissenserwerb zu definieren, da dieser überwiegend im vorangegangenen Bachelor- oder Diplomstudiengang erfolgt ist. Vielmehr steht die Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten im Vordergrund, welche in den Theoriemodulen erreicht werden soll. Studierende sollen neue Wissensgebiete möglichst selbstständig erfassen. Dabei lässt die Konzeption als Studiengang mit ausschließlich Wahlpflichtmodulen nach Ansicht der Hochschule viel Freiheit für Kreativität und wissenschaftlicher Arbeitsweise.

Das Masterprojekt soll in Form einer Praxisphase organisiert werden. Dabei liegt die wissenschaftliche Betreuung beginnend von der Aufgabenstellung über die Organisation bis hin zum wissenschaftlichen Kolloquium in den Händen der Hochschullehrer:innen. Während der Anfertigung der eigentlichen Arbeit soll der Masterand bzw. die Masterandin in ein industrielles oder hochschulseitiges Forschungs- und Entwicklungsteam integriert werden und so in die Lage versetzt werden, eine eigenständige anspruchsvolle Aufgabe in einem qualifizierten Team zu übernehmen, diese Aufgabe zu lösen und wissenschaftlich aufzubereiten und zu präsentieren.

§ 6 Abs. 2 MSO_FT regelt hinsichtlich der Lehr- und Lernformen: „Die Lehrformen des Masterstudienganges Fahrzeugtechnik bestehen aus Seminaristischen Vorlesungen / Vorlesungen mit integrierter Übung, Übungen, Seminaren, Praktika“. Auf die Lehrform „Vorlesung“ in Form von frontaler Unterrichtsgestaltung durch die Lehrenden wird nach Angaben im Selbstbericht und gemäß Angaben

im Modulhandbuch nahezu komplett verzichtet. Stattdessen werden Vorlesungen mit integrierter Übung, Übungen, Praktika und Seminare angeboten, u.a. da die Studierenden aufgrund der heterogenen Eingangsqualifikationen im Themenfeld der Fahrzeugtechnik u.a. aufgrund der Wahl ihrer Vertiefungsrichtungen im vorher absolvierten Studiengang auf unterschiedlichen Fachgebieten unterschiedliches Vorwissen besitzen. In sowohl den grundlagenorientierten als auch vertiefenden Modulen erwerben die Studierenden nach Angaben im Selbstbericht Methoden zur selbständigen Wissenserweiterung, zum Beispiel durch die mit dem Masterprojekt verbundene Projektarbeit und Fallstudien, wobei Fallstudien nach Aussagen der Lehrenden praxisbezogene Anteile der Lehrformen Vorlesung und Seminar (mit integrierter Übung) sind.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der vorliegende Studiengang umfasst zwei Vollzeitstudiensemester bzw. eine Workload von 60 ECTS-Punkten. Er adressiert in erster Linie die Absolvent:innen der fachlich verwandten 8-semestriegen Diplomstudiengänge an der WHZ. Für Bewerber:innen mit einschlägigen 7- oder 6-semestriegen Bachelorstudiengängen als Erststudium sind zusätzliche Kompensationsmodule zu belegen. Diese werden nach Aussage der Studiengangverantwortlichen nach Einschreibung individuell zugewiesen. Eine individuelle Beratung der Studierenden und Festlegung entsprechender Module wird zwar gutachterseitig generell als zielführend angesehen, jedoch empfiehlt das Gutachtergremium, aus Gründen der Transparenz und Verbindlichkeit einen Pool von Kompensationsmodulen zu definieren und zu veröffentlichen, der sowohl Studieninteressierten und Studierenden als auch Lehrenden Orientierung bietet.

Einzelne Wahlpflichtmodule werden auf Englisch gelehrt. Englisch ist nicht als Zugangsvoraussetzung definiert; die Hochschule begründete dies bei den Gesprächen vor Ort damit, dass dies aufgrund des bloßen Wahlpflichtcharakters der auf Englisch gelehnten Module nicht erforderlich sei. Das Gutachtergremium kann dies gut nachvollziehen; zudem werden Sprachkurse seitens der Fakultät für Sprachen angeboten, an der Studierende Englischkenntnisse erweitern können. Dies ist aus Gutachtersicht zielführend.

Das Curriculum umfasst neben dem Masterprojekt, bestehend aus Masterarbeit und mündlicher Verteidigung, ein Theoriesemester. Generell ist der Studiengang hinsichtlich der Eingangsqualifikation und Zugangsvoraussetzungen stimmig aufgebaut. Die Lehrgebiete der Module erweitern entweder die Kompetenzgebiete des vorausgehenden grundständigen Studiums der Fahrzeugtechnik oder ergänzen dieses mit speziellen Themen, die zum Fachgebiet passen.

Die Studiengangsbezeichnung stimmt generell mit den vermittelten Inhalten überein. Das Theoriesemester besteht ausschließlich aus Wahlpflichtmodulen, die sich für den Studienbeginn im Sommer- bzw. im Wintersemester vollständig unterscheiden; spezifische und unterschiedliche thematische Schwerpunkte im Sommer- bzw. Wintersemester sind hierbei nicht auszumachen. Dennoch

ergibt sich aus dem Umstand, dass unterschiedliche Module belegt werden, die Frage nach der (unterschiedlichen) Gesamtqualifikation der Studierenden je nach Zeitpunkt des Studienbeginns und im Zusammenhang mit den formulierten Qualifikationszielen. Diese Frage wurde vor Ort adressiert und wird nachfolgend hinsichtlich der Passung von Zielen und Inhalten des Studiengangs behandelt.

Die in den Wahlpflichtmodulen des jeweils ersten Studiensemesters vermittelten Kompetenzen sind fachlich sehr modulspezifisch beschrieben. Sie passen sowohl im Sommer- als auch im Wintersemester inhaltlich sehr gut zu einer technischen Qualifikation im Bereich Fahrzeugtechnik. Eine systematische Abdeckung der in der Studienordnung bzw. im Diplom Supplement ausgeführten Studiengangziele ist aus den modulspezifischen Zielaufstellungen jedoch für die Module des Sommer- sowie Wintersemesters nicht gut erkennbar. Insbesondere ethische Aspekte, Führungs- und Managementkompetenz und Forschungskompetenz sind aus Gutachtensicht in den Modulen des Sommer- sowie Wintersemesters noch nicht ausreichend abgebildet. Daher müssen die in der Studienordnung und im Diploma Supplement hinterlegten Ziele und das Curriculum in Einklang gebracht werden; dies muss auch auf der Modulebene für alle Module (unabhängig vom Studienbeginn im Sommer- oder Wintersemester) abgebildet werden. Hinsichtlich der anvisierten Führungs- und Managementkompetenz teilte die Studiengangsleitung mit, dass ein entsprechendes Modul mittelfristig in das Curriculum integriert werden soll. Dies wird gutachterseitig begrüßt. Hinsichtlich der anvisierten Forschungskompetenz sind die Unterscheidung der Kompetenzniveaus zwischen Bachelor- und Masterebene sowie eine ausschließliche Formulierung der Lernziele auf Masterniveau in den Modulbeschreibungen zum vorliegenden Studiengang aus Sicht des Gutachtergremiums noch nicht durchwegs berücksichtigt. Häufig ist dort zu lesen, dass „grundlegende Fähigkeiten“ bzw. „theoretische Grundlagen“ erworben werden, auch werden gemäß der Rubrik ‚Lehrinhalte‘ teilweise „Grundlagen“ vermittelt und „Einführungen“ gegeben. Dass damit ein Abschluss auf Masterniveau erreicht wird und forschungsbezogene Kompetenzen vermittelt werden, die mit der Abschlussbezeichnung „Master of Science“ nach Angaben der Lehrenden vor Ort intendiert sind, ergibt sich aus den meisten Qualifikationsziel- sowie Lehrinhaltsbeschreibungen nicht klar. Daher muss aus Sicht des Gutachtergremiums die Kompetenzorientierung des Studiengangs auf Masterniveau in den Modulbeschreibungen umfänglicher hinterlegt werden.

Die Frage, inwiefern aktuelle Inhalte und Themen der Fahrzeugtechnik bereits gelehrt werden, wie sie in den Modulbeschreibungen hinterlegt sind und wie ihre Lehre durch entsprechende räumliche Ressourcen sichergestellt werden kann, wurde vor Ort besprochen. Das Gutachtergremium kam zu der Einschätzung, dass aktuelle Inhalte und Themen der Fahrzeugtechnik in den Modulbeschreibungen stärker hervorgehoben werden sollten. Die Lehrenden merkten an, dass beispielsweise Informationssysteme im Auto ein Thema für die inhaltliche Weiterentwicklung sei. Die Studierenden teilten mit, dass Lehrende generell gut auf aktuelle Themen der Fahrzeugtechnik eingingen, jedoch ist dies aus den vorliegenden Modulbeschreibungen noch nicht gut erkennbar. So ist insbesondere der Aspekt innovativer Antriebssysteme im Modul „Alternative Antriebe“ nicht ausreichend sichtbar.

Während in der Vergangenheit die batterieelektrische und wasserstoffbasierte Mobilität eine Nischenanwendung darstellte, zeigt der öffentliche und wissenschaftliche Diskurs klar die Notwendigkeit der Ausbildung von Fachkräften in diesem Bereich. Darüber hinaus fehlt im Curriculum auch die Möglichkeit, sich mit weiteren Zukunftsthemen im Rahmen von Wahlpflicht- oder Wahlmodulen zu beschäftigen, die sich aus den aktuellen Stellenausschreibungen der Industrieunternehmen ableiten lassen. Beispielsweise sind hier die Themenfelder Cybersecurity im Fahrzeugbereich, automatisiertes Fahren, künstliche Intelligenz in der Fahrzeugtechnik bzw. KI-Unterstützung bei Sensordatenverarbeitung, Entwicklungsmethoden wie Systems Engineering und technische Ethik zu nennen. Alternativ zur stärkeren Hervorhebung aktueller Inhalte und Themen der Fahrzeugtechnik in den Modulbeschreibungen sollte daher eine Auswahl an Wahlmodulen für zukunftsgerichtete Themen bereitgestellt werden. Geplant ist laut Aussagen der Lehrenden bereits jetzt, dass automatisiertes Fahren über das bestehende Wahlmodul belegbar werden wird; dies wird gutachterseitig begrüßt.

Ein Modul des ersten Fachsemesters wird als Wahlmodul bezeichnet. Das Modulziel ist herbei gemäß Modulbeschreibung: „Die Studierenden erweitern ihre Kompetenzen als zukünftige Diplomingenieure auf einem frei wählbaren Fachgebiet, das für den Studiengang relevant ist. Dabei werden Methoden und Inhalte des Fachgebiets erschlossen.“ Die Lehrenden teilten vor Ort mit, dass der Studiengangsleiter darauf achte, welche Module gewählt würden, wobei auch der fachliche Hintergrund der Studierenden und ihre entsprechenden Interessen bzw. Präferenzen Einfluss auf die Wahl des Moduls hätten; auch würde ermöglicht, dass Führungs- und Managementkompetenzen im Wahlmodul erworben werden; ebenso würde angestrebt, die Studierenden in eigene Forschungsprojekte zu involvieren. Die Hochschule kann aus Sicht des Gutachtergremiums das breite Spektrum an möglichen Wahlmodulen aufgrund der guten personellen und labortechnischen Ausstattung generell sehr gut anbieten. Dies ist besonders positiv hervorzuheben. Jedoch bleibt auch vor dem Hintergrund der Gespräche ungeklärt, wie die Hochschule sicherstellt, dass im Wahlmodul tatsächlich, wie in den Modulbeschreibungen ausgeführt, „Methoden und Inhalte des Fachgebiets erschlossen“ und gleichzeitig, wie im Selbstbericht ausgeführt, „kommunikative und interkulturelle Kompetenzen (...) durch fakultativ belegbare Module der Fakultät Angewandte Sprachen und interkulturelle Kommunikation sowie der Fakultät Wirtschaftswissenschaften gestärkt“ sowie, wie vor Ort ausgeführt, Führungs- und Managementkompetenzen erworben werden sollen; dieser Anspruch kann im Rahmen von 5 ECTS-Punkten nicht eingelöst werden. Die Konzeption des im Sommer- sowie Wintersemester angebotenen Wahlmoduls sollte daher überdacht werden; die entsprechende Modulbeschreibung für das Wahlmodul im Sommer- bzw. Wintersemester könnte bspw. entweder generischer gefasst werden, um den Erwerb unterschiedlicher Kompetenzen je nach persönlichen Präferenzen zu ermöglichen, oder stärker thematisch eingeschränkt werden, um präziser den Erwerb der in den Studiengangszielen inkludierten Kompetenzen – fachlich-methodisch oder kommunikativ/interkulturell – sicherzustellen. Im ersten Fall wäre dann darauf zu achten, dass auch das Wahlmodul zur Erreichung der Studiengangsziele beiträgt.

Aus Gutachtersicht sollte zur Stärkung fachübergreifender Kompetenzen, z.B. auch zur Vorbereitung auf vertieftes wissenschaftliches Arbeiten bspw. im Promotionsstudium, ein verpflichtendes Modul vorgesehen werden, da diese Kompetenzen insbesondere mit einem vorangegangenen Diplomstudium nicht vollumfänglich erreicht werden. Dies könnte aus Sicht des Gutachtergremiums auch im Rahmen des Wahlmoduls erfolgen; die Modulbeschreibung des Wahlmoduls wäre dann entsprechend zu konkretisieren.

Hilfreich wäre generell hinsichtlich des Modulangebots im Studiengang, die Modulbeschreibungen genauer bezogen auf die tatsächlichen Lehrinhalte zu formulieren. Sowohl im Gespräch mit den Lehrenden als auch mit den Studierenden wurde deutlich, dass dies offenbar noch nicht immer der Fall ist. Einerseits aus Gründen der Verbindlichkeit, andererseits aus Gründen der Transparenz Studieninteressierten gegenüber wäre dies anzuraten, auch weil Studieninteressierte sich nach eigener Aussage vor allem mit Hilfe des Modulhandbuchs über den neu eingerichteten Studiengang informieren.

Praktische Anteile sind im Curriculum ausreichend integriert, sowohl in den Wahlpflichtmodulen als auch im Masterprojekt.

Die Lehrformen des Masterstudienganges Fahrzeugtechnik bestehen aus Seminaristischem Unterricht mit integrierten Übungen, Seminaren und Praktika. Erwartet werden sehr kleine Kohortengrößen. Nach Aussage der Lehrenden erlauben die kleinen Gruppengrößen eine aktive Einbeziehung der Studierenden in den Lehr- und Lernprozess. Fallstudien und Projektarbeiten könnten bei der Weiterentwicklung verstärkt Einzug halten, um weitere aktuelle Themen einzubringen.

Hinsichtlich der Einbindung Studierender bei der Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen war dem Selbstbericht zu entnehmen, dass diese nicht immer einhellig erfolge, jedoch entstand vor Ort der positive und klare Eindruck, dass Lehrende und Studierende in engem Austausch sind und dass hierbei auch der Aspekt der Weiterentwicklung von Lehr- und Lernprozessen berücksichtigt ist. Die Studienkommission gestalte den Studiengang, und insbesondere in einem kleinen Masterstudiengang sei es, so die Lehrenden, geboten, sich individuell auf die Studierenden einzustellen und Prozesse ggf. gemäß den Erfordernissen der Studierenden zu modifizieren. Dies erscheint aus Gutachtersicht zielführend.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflagen vor:

- Die in der Studienordnung und im Diploma Supplement hinterlegten Ziele und das Curriculum des Studiengangs müssen in Einklang gebracht werden; dies muss auch auf der Modulebene

für alle Module (unabhängig vom Studienbeginn im Sommer- oder Wintersemester) abgebildet werden.

- Die Kompetenzorientierung des Studiengangs auf Masterniveau muss in den Modulbeschreibungen umfänglicher hinterlegt werden.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

- Ein Pool von Kompensationsmodulen sollte definiert und veröffentlicht werden.
- Aktuelle Inhalte und Themen der Fahrzeugtechnik sollten in der Darstellung der Module in den Modulbeschreibungen stärker hervorgehoben werden; alternativ sollte eine Auswahl an Wahlmodulen für zukunftsgerichtete Themen bereitgestellt werden.
- Die Konzeption des im Sommer- sowie Wintersemester angebotenen Wahlmoduls sollte überdacht werden.
- Zur Stärkung fachübergreifender Kompetenzen sollte ein verpflichtendes Modul vorgesehen werden.

2.2.2 Mobilität ([§ 12 Abs. 1 Satz 4 MRVO](#))

Sachstand

Aufgrund der kurzen Regelstudienzeit kann nach Angabe im Selbstbericht kein einsemestriges Mobilitätsfenster im Curriculum verankert werden. Die studentische Mobilität wird daher durch die Möglichkeit des Teilzeitstudiums erhöht, wodurch auch Freiräume für externe Studienaufenthalte oder Beschäftigungen geschaffen werden. Zudem kann das Masterprojekt, welches generell als Praxisphase möglich ist, weltweit durchgeführt werden. Durch digitale Kommunikationsmöglichkeiten wird hier die Betreuung der Studierenden auch fernab des Studienortes sichergestellt.

Lehrende können im Fall der Belegung von Modulen an anderen bzw. ausländischen Hochschulen auch den „Anrechnungsleitfaden der Westsächsischen Hochschule Zwickau“ nutzen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Hochschule begründet nachvollziehbar, dass ein explizites Mobilitätsfenster in einem zweisemestrigen Masterstudiengang nicht zielführend ist. Zudem berichteten die Lehrenden überzeugend, dass das Interesse von Studierenden an der WHZ, die oft aus dem Umkreis der Hochschule – aus Westsachsen, Franken und Thüringen – kommen, ins Ausland zu gehen, generell eher gering sei. Dies liegt nach überzeugenden Angaben der Lehrenden auch im Umstand begründet, dass viele Studierende das Studium über den zweiten Bildungsweg bzw. erst nach Abschluss einer Berufsausbildung aufnehmen und entsprechend familiär und örtlich gebundener sind.

Es wurde jedoch ebenso deutlich, dass Studierende, die durch ein Studium in Teilzeit oder im Rahmen der Masterarbeit ins Ausland gehen möchten, von den Lehrenden sowie dem International Office unterstützt werden; auch zeigten sich die Lehrenden engagiert bei der Unterstützung entsprechend interessierter Studierender. Im Gespräch mit den Studierenden der Fakultät bestätigen diese, dass zwar das Unterstützungsangebot allgemein sehr gut sei, dass aber zugleich die Angebote mangels Interesses nur mäßig angenommen würden.

Das bestehende Kooperationsnetzwerk mit ausländischen Hochschulen, das sich aktuell auf tschechische Hochschulen sowie eine Hochschule in Polen fokussiert, soll nach Information der Lehrenden vor Ort erweitert werden; auch nimmt die Hochschulleitung zunehmende Internationalisierungsbemühungen an der Fakultät wahr, entsprechende Strukturen seien im Aufbau. Auch dies wird gut-achterseitig begrüßt.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.2.3 Personelle Ausstattung ([§ 12 Abs. 2 MRVO](#))

Sachstand

Für die Durchführung des Studiengangs sind nach Angaben im Selbstbericht knapp 70 SWS einschließlich der Betreuung von Studien- und Masterarbeiten vorgesehen. Dies entspricht dem Vollzeit-Lehrdeputats-Äquivalent von knapp 4 Professor:innen, wobei in den Studiengang nach derzeitiger Planung mehr als 13 Professor:innen unterschiedlicher Fachrichtungen involviert sind. Die Betreuung der Abschlussarbeiten ist prinzipiell durch alle (mehr als 150) Professor:innen der Hochschule möglich. Es ist nach eigenen Angaben Ziel der Studiengangsverantwortlichen, so viele Lehrende wie möglich in den Studiengang einzubeziehen, um eine breite wissenschaftliche Basis für das Angebot der Module zu ermöglichen. Verflechtungen zu Modulen im weiterbildenden Masterprogramm „Automotive Engineering“ (M.Eng.) sind in Teilbereichen des Curriculums möglich.

Das Personalkonzept sowohl der WHZ als auch der Fakultät Kraftfahrzeugtechnik orientiert sich nach Angaben im Selbstbericht in Bezug auf die Personalstärke an den Vorgaben der Hochschulentwicklungsplanung Sachsens, welche den Hochschulen Planungssicherheit gab. Gerade in den technischen Studiengängen ist jedoch eine ständige Weiterentwicklung zu verspüren, was sich in geänderten Denominationen der Professuren ausdrückt. An der federführenden Fakultät Kraftfahrzeugtechnik hat zudem zwischen 2018 bis 2023 ein personeller Umbruch stattgefunden; mehr als zwei Drittel der Professorenstellen sind neu besetzt worden. Dadurch werden im Akkreditierungszeitraum nur zwei Professorenstellen planmäßig frei. Für Berufungen gilt die Ordnung über das Verfahren zur Besetzung von Professorenstellen an der WHZ – Berufungsordnung – vom 08.07.2015.

Der Einsatz von Vertretungsprofessuren bzw. Lehrbeauftragten ist im vorliegenden Studiengang nicht geplant.

Die didaktische Qualifizierung des Lehrpersonals und insbesondere der Professor:innen ist Inhalt gezielter Weiterbildungsmaßnahmen. Entsprechend ist die didaktische Qualifizierung auch Teil der Zielvereinbarungen der Fakultät mit der Hochschulleitung. Die WHZ bietet hochschulintern Weiterbildungsmöglichkeiten im Bereich der Hochschuldidaktik auch mit Unterstützung eines internen Beauftragten für alle Lehrenden. Weiterhin besteht für die Professor:innen jederzeit die Möglichkeit, didaktische Kompetenzen über das HDS-Zentrum-Sachsen auszubauen und sich weiter zu qualifizieren.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Der Lehrkörper der Fakultät besteht aus einem interdisziplinären Zusammenschluss verschiedener Professuren, die ein breites fachliches Spektrum in den relevanten Disziplinen für die Fahrzeugtechnik aufweisen. Die fachliche Qualifikation der Lehrenden ist durch umfangreiche Industrieerfahrung und Forschungsarbeit sowie zugehörige Publikationen in für den Studiengang relevanten Themengebieten belegt. Darüber hinaus bringen auch kürzlich berufene Dozierende Lehrerfahrung mit, weshalb von einer ausreichenden methodisch-didaktischen Qualifikation auszugehen ist. Aus dem Qualifikationsprofil des bisher berufenen Lehrpersonals ist abzuleiten, dass die Maßnahmen zur Personalauswahl darauf abzielen, diesen Standard sicherzustellen. Hinsichtlich der zu erwartenden Anzahl an Studierenden im Studiengang ist ein enges und individuelles Betreuungsverhältnis gewährleistet. Es ist geplant, dass die hauptamtlichen Lehrkräfte die Lehre in diesem Studiengang vollständig übernehmen. Hochschuldidaktische Weiterbildungsmöglichkeiten stehen über ein internes Angebot an der Hochschule und über das HDS-Zentrum-Sachsen zur Verfügung.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.2.4 Ressourcenausstattung ([§ 12 Abs. 3 MRVO](#))

Sachstand

Die Ressourcenausstattung für den vorliegenden Studiengang betrifft nach Angaben der Hochschule auch eine umfangreiche Ausstattung an Räumen und Laboren inklusive des hierfür notwendigen Laborpersonals. Räumlich angesiedelt ist der Studiengang vorwiegend am Campus Scheffelstraße der WHZ, wo sich Hörsäle mit einer Kapazität von bis zu 300 Studierenden im Hörsaalzentrum befinden. Dieses wird durch kleinere Lehr- und Seminarräume in den einzelnen Gebäudekomplexen ergänzt. Im Lehrgebäude sind bereits zwei PC Pools vorhanden, die auch für anspruchsvolle CAD- und Simulationsaufgaben geeignet sind. Neben den offiziellen Rechnerpools der Hochschule

steht ein Rechenkabinett nur für studentische Arbeiten mit hohen Rechneranforderungen zur Verfügung.

Kernstück für die Forschung und Ausbildung bildet die Laborausstattung der Fakultät Kraftfahrzeugtechnik. Der Selbstbericht enthält eine Übersicht über die vorhandene Laborinfrastruktur. Für die Betreuung der Laborinfrastruktur der Fakultät stehen derzeit 11 Laboringenieur:innen (VZÄ) im Stellenplan zur Verfügung. Des Weiteren sind in den Laboren ca. 15 wissenschaftliche Mitarbeiter:innen beschäftigt, deren Aufgaben sich auf Forschung und Entwicklung konzentrieren. Die wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen unterstützen auch die Betreuung der Studierenden. Eine Fluktuation bezüglich der Stellenausstattung erfolgt derzeit nur im Bereich des Drittmittelpersonals in Folge des Projektaufkommens.

Für alle Studierenden wird die Catia-Software 3-Dx zur Verfügung gestellt, welche seit Ende 2023 auch außerhalb des Hochschulnetzwerkes genutzt werden kann. Bei anderen spezifischen Softwarepaketen (z.B. Ansys, Abakus etc.) wird durch die Lehrenden zu Beginn eines Semesters der Bedarf ermittelt und die rechentechnischen Kabinette mit einer hinreichenden Anzahl von Lizenzen ausgestattet.

Das jährliche Budget der Fakultät im Bereich der Drittmittelforschung übertrifft nach Angaben im Selbstbericht die finanziellen Grundmittel der Fakultät. Dies kommt aufgrund der wissenschaftlichen Konzeptionierung des vorliegenden Studiengangs und der direkten Einbeziehung der Studierenden in die Forschungsprojekte den Studierenden durch eine gute Lehr- und Forschungsinfrastruktur zugute.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Für die praktische Ausbildung der Studierenden steht am Campus Scheffelstraße der WHZ umfangreiches Laborpersonal zur Verfügung. Die Finanzierung dieser Stellen ist nicht projektgebunden, weshalb die Verfügbarkeit dieses Personals gesichert ist.

Das Laborgebäude verfügt über eine Vielzahl an Laborräumen, in denen die Studierenden in unterschiedliche Teildisziplinen der Fahrzeugtechnik eingeführt werden. Diese Vielzahl ist positiv hervorzuheben, ebenso wie die Aktualität des vorhandenen Fahrsimulators für Mensch-Maschine-Interaktion und die Möglichkeit, über "Gamification" spielerisch am Beispiel eines Rennsimulators die Grundlagen der Modellierung zu erlernen. Ebenso vermitteln eine umfangreiche technische Ausstattung und hochqualifiziertes Personal im Atelier für Fahrzeugdesign ein positives Bild und zeigen, dass den Studierenden ausreichend Freiräume zur kreativen ingenieurtechnischen Entfaltung geboten sind.

Es ist anzumerken, dass an den Motorenprüfständen vorwiegend ältere Motorenmodelle mit Verbrennungstechnologie anzutreffen sind und der Rollenprüfstand für eine Modernisierung vorgesehen ist, wobei hierfür die notwendige Finanzierung noch nicht gesichert ist. Es ist wünschenswert, dass

zukünftig die Möglichkeit zur Integration alternativer Antriebssysteme an den Motorenprüfständen und dem Rollenprüfstand erarbeitet wird. Ein erster Schritt ist hier bereits mit der Bereitstellung einer Belastungseinheit für die Antriebsentwicklung im Rahmen der Entwicklung des elektrischen Antriebsstrangs für das hochschuleigene Formula-Student-Team umgesetzt.

Bei der Begehung fiel dem Gutachtergremium auf, dass die Infrastruktur die Vorgaben externer Audits zwar formell erfüllt, allerdings sicherheitstechnische Aspekte teilweise nicht auf dem aktuellen Stand gehalten sind. So sind an einigen Stellen die Prüfintervalle für technische Ausstattung nicht eingehalten, und es fehlt die Angabe der Verantwortlichen für Betriebsanweisungen. Die sicherheitstechnische Qualifizierung und entsprechende Einweisungen sind für die Studierenden essenziell, um sie in diesem Bereich auch für ihr späteres Berufsleben zu sensibilisieren. Die Lehrenden nahmen diese Anregung bereits bei den Gesprächen vor Ort wohlwollend auf, was gutachterseitig begrüßt wird.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.2.5 Prüfungssystem ([§ 12 Abs. 4 MRVO](#))

Sachstand

§ 8 Abs. 1 MPO_FT regelt bezüglich der Prüfungsformen: „Prüfungsleistungen sind als mündliche (§ 9), schriftliche (§ 10) oder alternative Prüfungsleistungen (§ 11) zu erbringen.“ Als mündliche Prüfungsleistungen sind gemäß MPO_FT das Prüfungsgespräch sowie das Kolloquium genannt, wobei das Prüfungsgespräch lt. Modulhandbuch nicht zum Einsatz kommt; mündliche Prüfungsleistungen werden jedoch als Alternative bspw. zu Klausuren im Modulhandbuch genannt. Als schriftliche Prüfungsleistungen sind gemäß MPO_FT Klausuren vorgesehen. Eine Klausur ist im Modul „Angewandte Methoden der Mechanik“ vorgesehen; in anderen Modulen werden analog „schriftliche Prüfungsleistungen“ ausgewiesen.

Als alternative Prüfungsleistungen waren in den ursprünglichen Unterlagen gemäß MPO_FT Belegarbeit, Präsentation/Vortrag, Laborarbeit, Übung oder Praktikumstestat vorgesehen. Die Übung wurde mit der Nachreichung ausschließlich als Lehrform bzw. Aspekt des Selbststudiums gefasst.

Statt dem in der MPO_FT genannten Praktikumstestat ist im Modulhandbuch für das Modul „Angewandte Methoden der Mechanik“ der Praktikumsbeleg ausgewiesen.

Zudem war in den ursprünglichen Unterlagen im Modul „Virtuelle Bewertung und digitale Homologation“ die Prüfungsform Simulationsprojekt vorgesehen; mit der Nachreichung zum vorläufigen Bericht wurde diese als Beleg gefasst. Die Übung kommt im Modulhandbuch als Lehrform, nicht als

alternative Prüfungsleistung vor. Hingegen sind im Modul „Fahrzeugakustik“ Übungsaufgaben als Teil des Selbststudiums vorgesehen.

Die Wahl der jeweiligen Prüfungsform zielt nach Auskunft der Hochschule explizit auf die im jeweiligen Modul zu vermittelnden Kompetenzen der Studierenden ab, bspw. durch mündliche Prüfungen, die den Dialog von Lehrenden und Studierenden ermöglichen, oder ein Simulationsprojekt als alternative Prüfungsform.

Bei der Organisation der Prüfung wird hochschulseitig unterschieden zwischen „regulären“ Prüfungsleistungen (schriftliche oder mündliche Prüfungen), welche im Prüfungszeitraum zentral geplant durchgeführt werden, und alternativen Prüfungsleistungen, deren Organisation in den Händen des Modulverantwortlichen liegt.

Der Prüfungszeitraum beträgt nach Angaben der Hochschule drei Wochen, der vierwöchige Zeitraum für die Prüfungseinschreibung endet zwei Wochen vor Beginn des Prüfungszeitraumes. Sämtliche Termine werden hochschuleinheitlich durch den Senat der Hochschule festgelegt und auf der Homepage der Hochschule veröffentlicht. Gemäß Studienjahresablaufplan besteht zwischen dem Ende der Lehrveranstaltungen und dem Beginn des dreiwöchigen Prüfungszeitraumes eine Lücke in Form einer sogenannten Prüfungsvorbereitungswöche. Diese Woche wurde auf Wunsch der Studierenden eingeführt. Die alternativen Prüfungsleistungen kollidieren nicht mit den Prüfungen im Prüfungszeitraum.

Anmeldung und Terminierung aller Prüfungsformen erfolgt in einer durch das Dezernat Studienangelegenheiten zentral geführten Datenbank, in die die Studierenden jederzeit Einsicht haben, was die transparente Prüfungsplanung sicherstellt. Auf Basis der Einschreibung erfolgt ebenfalls durch die zentrale Hochschulverwaltung die Planung der Prüfungstermine.

Durch regelmäßige stattfindende Evaluationen der Lehrveranstaltung und die Rückmeldungen der Studierenden erfolgt eine Bewertung und ggf. Anpassung der Prüfungsleistungen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Über das Sommer- und Wintersemester werden verschiedene Module mit schriftlichen-, und mündlichen Prüfungen angeboten. Weiterhin gibt es Module, bei denen „alternative Prüfungsleistungen“ – eine wissenschaftliche Arbeit (Belegarbeit) sowie Präsentationen – zum Einsatz kommen. Die Prüfungen erfolgen modulbezogen; die Prüfungsformen werden vom Gutachtergremium positiv wahrgenommen und als jeweils sinnvoll erachtet. Auch ist damit generell eine ausreichende Kompetenzorientierung sichergestellt. Aus dem Gespräch mit den am Studiengang interessierten Studierenden mit Diplomabschluss ging hervor, dass sie sich generell mehr Präsentationen wünschen, um die damit üb- und prüfbare Kompetenz des mündlichen wissenschaftlichen Vortrags auszubauen. Diese ist bisher vor allem in den Labor-Modulen vorgesehen.

Bei einzelnen, derzeit im Studiengang vorgesehenen Prüfungsformen waren aus Gutachtersicht Korrekturen hinsichtlich ihrer Definition, Konzeption als Prüfungsform sowie konkreten Ausgestaltung erforderlich.

Der Status der Übung als Prüfungsform (§ 11 Abs. 5 MPO_FT) bzw. alternativ als Lehr- und Lernform oder Teil des Selbststudiums musste in den studienorganisatorischen Unterlagen vereinheitlicht werden. In § 11 Abs. 5 MPO_FT war die Übung als alternative Prüfungsleistung definiert worden. Gemäß Modulhandbuch kommt die Übung entsprechend sinnvoll als Lehrform bzw. mit der Spezifikation ‚Übungsaufgaben‘ als Teil des Selbststudiums vor. Die Übung wurde mit der Nachrechnung im Modulhandbuch ausschließlich als Lehrform bzw. Aspekt des Selbststudiums gefasst und aus § 11 Abs. 5 MPO_FT gelöscht; dies scheint aus Gutachtersicht sinnvoll, das entsprechende Monitum kann daher entfallen.

Die Angabe der Prüfungsform Praktikumstestat (§ 11 Abs. 6 MPO_FT) bzw. Praktikumsbeleg (im Modulhandbuch) ist noch zu vereinheitlichen; es ist derzeit unklar, ob es sich um eine mündliche oder schriftliche Prüfungsform handelt. Der Praktikumsbeleg wurde im Modulhandbuch mit einem Umfang von 15 Minuten ausgewiesen, was eine ausschließlich mündliche Prüfung vermuten lässt, wobei Praktikumstestate gemäß § 11 Abs. 6 MPO_FT schriftliche und mündliche Elemente enthalten. In der nachgereichten Fassung des Modulhandbuchs ist die Angabe der Prüfungsform Praktikumsbeleg nicht mit einer Angabe der Dauer versehen.

Zudem musste die im Modul „Virtuelle Bewertung und digitale Homologation“ vorgesehene Prüfungsform Simulationsprojekt in MPO_FT definiert werden. Mit der Nachrechnung zum vorläufigen Bericht wurde die Prüfungsform in diesem Modul als Beleg gefasst; da der Beleg gemäß § 11 Abs. 2 MPO_FT theoretische und experimentelle Elemente enthalten kann, ist dies aus Gutachtersicht stimmig.

Die Prüfungsdichte ist angemessen, da Belegarbeiten und Präsentationen auch während des Semesters geschrieben werden können und nur in etwa der Hälfte der Module Klausuren bzw. schriftliche Prüfungsleistungen zum Einsatz kommen. Hinsichtlich der anvisierten Forschungsorientierung des Studiengangs könnte der Anteil an Belegarbeiten im Studiengang noch erhöht werden.

Die Studierenden äußerten sich unkritisch hinsichtlich der an der Fakultät generell gelebten Prüfungspraxis und -organisation. Auch die inzwischen etablierte Prüfungsvorbereitungswoche wurde von den Studierenden sehr positiv wahrgenommen.

Aus dem Gespräch mit den Lehrenden ging hervor, wie diese die Kompetenzen der Studierenden prüfen und bewerten; als Konsequenz aus Evaluationen haben die Lehrenden nach eigenen Angaben in anderen Studiengängen der Fakultät beispielsweise die in Modulen vorgesehenen Prüfungsformen geändert.

Es ist überwiegend eine ausreichende Abgrenzung zu Diplom- bzw. Bachelor-Modulen zu erkennen; die Angabe des Niveaus „Diplom“ in mehreren Modulen ist jedoch irreführend (s. I Abschnitt 5); die Lehrenden teilten mit, dass die Module des Studiengangs nicht in Diplom- oder anderen Studiengängen zur Anwendung kämen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

- Die Angabe der Prüfungsform Praktikumstestat (§ 11 Abs. 6 MPO_FT) bzw. Praktikumsbeleg (im Modulhandbuch) ist zu vereinheitlichen.

2.2.6 Studierbarkeit ([§ 12 Abs. 5 MRVO](#))

Sachstand

Ein verlässlich planbarer Studienbetrieb ist nach Auskunft der Hochschule durch den hochschulweit gültigen Studienjahresablaufplan und die darin festgelegten Daten wie Lehrveranstaltungszeiten, Lehrveranstaltungsfreie Zeiten, Immatrikulations-, und Rückmeldetermine sowie Einschreibe- und Prüfungszeitraumtermine gegeben. Dieser Plan wird in der Regel 1,5 Jahre im Voraus durch den Senat bestimmt und im Intranet veröffentlicht. Ergänzt wird dieser durch eine studiengangbezogene Moduldatenbank, in der sich jede:r Studierende über den jeweiligen geltenden Studienplan einschließlich Modulliste und -beschreibungen informieren kann. Die Organisation der Lehrveranstaltungen erfolgt analog der Planung der Prüfungen etc. durch das Dezernat für Studienangelegenheiten, die Termine für die Lehrveranstaltungen werden im Intranet den Studierenden zugänglich gemacht.

Die Lehrenden sind gesetzlich verpflichtet, den Studierenden beratend zur Seite zu stehen, dies wird durch die Regelungen des Sächsischen Hochschulgesetzes und die Dienstaufgabenverordnung geregelt. Die jeweilige Sprechstunde ist auf den Seiten der entsprechenden Lehrenden in den Fakultätsseiten aufgeführt. Darüber hinaus gibt es an der Fakultät Kraftfahrzeugtechnik mit der Dekanatsrätin eine zentrale Ansprechpartnerin für die Fachstudienberatung und einen Studiengangleiter. Dieser fungiert für alle Fragen rund um den Studiengang sowohl für die Studierenden als auch innerhalb der Hochschulorganisation als Ansprechpartner.

Die Überschneidungsfreiheit von Prüfungen wird nach Auskunft der Hochschule durch den Studienjahresablaufplan und die Trennung von Lehrveranstaltungszeiten und Prüfungszeiträumen sichergestellt. Um bei den durch die Modulverantwortlichen zu organisierenden alternativen Prüfungsleistungen potenziell problematische Konstellationen zu vermeiden, erfolgt ein intensiver Kontakt zwischen Lehrenden, Studierenden und dem Studiengangverantwortlichen.

Sowohl Prüfungsdichte als auch der zu erbringende Workload wird durch die Studienordnung und die Modulbeschreibungen definiert. Da alle Module auf 5 ECTS-Punkte ausgelegt sind, erfolgen maximal sechs Modulprüfungen pro Semester. Im Rahmen der beschlussvorbereitenden Studienkommission wird der Workload betrachtet und im Fakultätsrat diskutiert und beschlossen. Durch die einmal pro Semester tagende Studienkommission erfolgt entsprechend ein regelmäßiges Monitoring (Studierenden- und Absolventenbefragungen) und Feedback über die einbezogenen Studierenden, sodass ggf. Anpassungen für die Zukunft vorgenommen werden können. Darüber hinaus werden an der Fakultät regelmäßig Klausurtagungen durchgeführt, bei denen die Ergebnisse aus den Rückmeldungen kritisch betrachtet werden und weitere Schritte zur Weiterentwicklung des Studiengangs diskutiert und geplant werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Studium ist modular aufgebaut, wobei jedes Modul einem Workload von 5 ECTS-Punkten entspricht. Der Studienverlaufsplan bietet eine übersichtliche Darstellung der wählbaren Fächer.

Die Module weisen ein- oder zweiteilige Prüfungsleistungen (letztere überwiegend mündlich und schriftlich) auf, die in den Modulbeschreibungen festgelegt sind. Werden die zu erlernenden Kompetenzen eines Moduls durch zwei Teilprüfungen abgeprüft, erfolgt eine davon vorlesungsbegleitend. Zudem gibt es eine Vorbereitungswöche vor der dreiwöchigen Prüfungsperiode im Anschluss an die Vorlesungszeit. Dadurch wird eine angemessene Prüfungsdichte gewährleistet. Besonders hervorzuheben ist die hohe Vielfalt an Prüfungsformen, die bei mehreren Optionen zu Vorlesungsbeginn festgelegt wird. Überschneidungsfreiheit von Lehrveranstaltungen und Prüfungen wird aus Gutachtersicht sichergestellt.

Die allgemeine Arbeitsbelastung wird von den Studierenden in ihren bisherigen Studiengängen als gut machbar empfunden. Die stark variierende Anzahl an SWS im Verhältnis zur angegebenen Selbst- und Präsenzstudienzeit bei gleicher Anzahl von ECTS-Punkten in den Modulbeschreibungen fällt jedoch ins Auge. Dies wurde auch vor Ort besprochen. Etwa umfasst das Modul „Brennstoffzellen/Wasserstofftechnik“ nur 2 SWS (eine Vorlesung), wobei für das Präsenzstudium 60 Stunden veranschlagt werden, obwohl rein rechnerisch die Anwesenheitszeit rund 21 Stunden betragen würde. Demgegenüber ist in dem ebenfalls mit 5 ECTS-Punkten kreditierten Modul „Bluff Body Aerodynamics for Vehicles“, für das 4 SWS veranschlagt werden ((2.00 SWS Seminar | 2.00 SWS Vorlesung mit integr. Übung / seminaristische Vorlesung)), ein Präsenzstudium von 85 Stunden (unter Annahme eines Gesamtarbeitsaufwands von 150 Stunden) vorgesehen. Hingegen sind in dem ebenfalls mit 5 ECTS-Punkten kreditierten Modul „Leichtbau: Faser-Kunststoff-Verbunde“ insgesamt 7 SWS vorgesehen (1.00 SWS Übung | 1.00 SWS Praktikum | 5.00 SWS Vorlesung mit integr. Übung / seminaristische Vorlesung) und das Präsenzstudium beträgt 90 Stunden, obwohl rein rechnerisch die Anwesenheitszeit rund 73 Stunden betragen würde. Die Lehrenden teilten mit, dass erst kürzlich eine Umstellung der Modulgrößen erfolgt wäre, wodurch sich der Nachbesserungsbedarf

bei den genannten Angaben ergäbe. Das Gutachtergremium nimmt zur Kenntnis, dass offenbar Erfahrungswerte hinsichtlich des tatsächlichen Arbeitsaufwands in den Modulen des Studiengangs noch fehlen; diese werden erst nach dem tatsächlichen Start des Studiengangs vorliegen. Da es sich jedoch auch um eine konzeptionelle Frage handelt, wie die Module hinsichtlich des Arbeitsaufwands geplant und im Modulhandbuch ausgewiesen werden sowie auch etwa die Hälfte der Module aus bereits bestehenden Modulangeboten der Fakultät für den Studiengang genutzt und weiterentwickelt wurden, empfiehlt das Gutachtergremium, die Angaben zum Verhältnis von ECTS-Punkten, SWS-Anzahl und Umfang der Präsenzstudien bzw. entsprechend der Selbststudienzeit im Modulhandbuch gemäß dem tatsächlichen, erwarteten Arbeitsaufwand anzupassen.

Derzeit ist noch nicht abzusehen, welche Auslastung der Studiengang haben wird, da sich zum Auf-takt des Studiengangs im Sommersemester 2024 noch keine Studierenden eingeschrieben haben. Die – nach den Erfahrungen der Lehrenden an der Fakultät und Hochschulleitung der letzten Semester – möglicherweise geringen Studierendenzahlen könnten eine Herausforderung bei der Auswahl der Module darstellen, da im Sommer 5 aus 7 möglichen Modulen und im Wintersemester 5 aus 8 möglichen Modulen zu wählen sind; ggf. wird die Modulauswahl teilweise konsensual erfolgen müssen, was jedoch aus Gutachtersicht vertretbar scheint. Die Bekanntmachung von Themen für das Masterarbeitsprojekt erfolgt entweder elektronisch, oder die Themen werden bilateral zwischen Studierenden und Dozierenden vereinbart. Lehrende und Studierende vor Ort bestätigen, dass in der bisher erlebten Betreuungspraxis eine ausreichende Themenzahl und -vielfalt gewährleistet ist.

Insgesamt lässt sich auf Basis der beschriebenen Erkenntnisse eine gute Studierbarkeit des Masterstudiengangs prognostizieren.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Die Angaben zum Verhältnis von ECTS-Punkten, SWS-Anzahl und Umfang der Präsenzstudien- bzw. entsprechend der Selbststudienzeit im Modulhandbuch sollten gemäß dem tatsächlichen, erwarteten Arbeitsaufwand angepasst werden.

2.2.7 Besonderer Profilanspruch ([§ 12 Abs. 6 MRVO](#))

Sachstand

Der Studiengang kann gemäß § 5 Abs. 2ff MSO_FT auch in Teilzeit absolviert werden. In diesem Fall verdoppelt sich die Regelstudienzeit und beträgt vier Semester. Da alle Module der ersten beiden Semester (in Teilzeit) als Wahlpflichtmodule konzipiert sind, wird hierdurch nach Angaben der Hochschule die Studierbarkeit sichergestellt. Gemäß Studienplan wird das Masterprojekt im

Teilzeitstudium statt in einem in zwei Semestern absolviert. Es gelten die Regelungen der Ordnung über das Teilzeitstudium an der Westsächsischen Hochschule Zwickau vom 21. Juni 2017, in welcher Fristen und Verfahren zur Durchführung des Teilzeitstudiums an der WHZ geregelt sind.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Aus Sicht des Gutachtergremiums ist die Möglichkeit zum Teilzeitstudium nachvollziehbar und grundsätzlich zu begrüßen. Sie bietet Studierenden, für die aus familiären oder beruflichen Gründen ein Vollzeitstudium zumindest teilweise eine Herausforderung darstellt, eine zusätzliche Flexibilität.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.3 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO): Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen ([§ 13 Abs. 1 MRVO](#))

Sachstand

Der vorliegende Studiengang ist nach Angaben der Hochschule konsequent auf die Vermittlung von Kompetenzen im Bereich der Fahrzeugentwicklung ausgelegt, die neuesten und gesellschaftlichen Entwicklungen unterliegen. Aufgrund der bisherigen und voraussichtlich zukünftigen technischen und gesellschaftlichen Entwicklungen mit Bezug zur Automobilindustrie kann der Studiengang aus Sicht der Hochschule nur durch einen sehr starken Bezug zu den aktuellen fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen bestehen. Insbesondere neueste wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden finden hier Berücksichtigung, welche durch die starke Verzahnung der Lehrenden mit der Forschung und Entwicklung in der Automobilindustrie ihren Ausdruck finden. Die WHZ zeichnet sich nach eigenen Angaben durch Forschungsstärke aus; die Quote der forschenden Professor:innen beträgt ca. 70 %; entsprechend lehren im vorliegenden Studiengang ausschließlich Lehrende mit Erfahrung in der Durchführung von Forschungsprojekten (s.a. die dem Selbstbericht beigefügten Qualifikationsprofile). Der wissenschaftliche Austausch mit anderen Forschungseinrichtungen, vor allem aber auch mit der Automobilindustrie, erfolgt durch die Integration von Gastdozent:innen in einzelnen Lehrveranstaltungen, die regelmäßige Durchführung von wissenschaftlichen Kongressen und Tagungen sowie die Teilnahme an derartigen Veranstaltungen vorzugsweise zur Präsentation der eigenen Forschungsarbeit, bspw. die Veranstaltungsreihe „Forum MOBILE“, die Fachtagung „Kraftfahrzeug, Energie und Verkehr“, das Symposium Automotive & Mobility oder die jährlich stattfindende Tagung Energie und Mobilität.

Darüber hinaus wird nach Angaben der Hochschule angestrebt, sämtliche Abschlussarbeiten im Rahmen von industriellen Entwicklungs- oder Verbund-Forschungsvorhaben durchzuführen. Insofern ist durch die enge wissenschaftliche Verzahnung von Hochschule, Industrie und

Forschungseinrichtungen ein ständiger Austausch gegeben. Die Quote der Abschlussarbeiten mit externen Partnern beträgt mehr als 90 %.

Einmal jährlich findet nach Angaben im Selbstbericht an der Fakultät eine Klausurtagung statt, bei der alle Lehrenden über die Stimmigkeit und Aktualität der fachlich wissenschaftlichen Anforderungen der Studiengänge und Module diskutieren. Auf Basis dieses Austausches werden Notwendigkeiten für Aktualisierungen diskutiert und in die Gremien wie Studienkommission des jeweiligen Studienganges oder Fakultätsrat eingesteuert. Innerhalb der mehrtägigen Klausurtagung ist ein mehrstündiges Zeitfenster für didaktische Weiterbildungen des Lehrpersonals reserviert, sodass auch hier neben weiteren fakultativen Qualifizierungsmöglichkeiten eine Grundweiterbildung des Lehrpersonals sichergestellt wird.

Im Studiengang werden keine Bachelormodule verwendet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Durch Vorträge und Veranstaltungen außerhalb der Module werden aktuelle Themen aus der Industrie den Studierenden nähergebracht; durch die hohe Zahl an Abschlussarbeiten bei externen Firmen forschen die Studierenden der Fakultät praxisnah. Die Lehrenden berichteten ebenfalls von umfangreichen Forschungsprojekten an der Fakultät, die die Aktualität der Lehre unterstützen und an denen Studierende aktiv beteiligt werden sollen. Aus dem Gespräch mit den Lehrenden ging zudem hervor, dass durch die kleinen Gruppen in den Modulen die Themen anhand aktueller Fallstudien, die die Studierenden selbst mit einbringen können, bearbeitet werden können. Dadurch sind die Studierenden motiviert, an den Themen zu arbeiten, und es werden aktuelle Fragestellungen behandelt.

Der Praxiskontakt der Lehrenden und Studierenden im Rahmen der Einbeziehung von Forschungsprojekten im Masterprogramm führt ebenfalls zu einem fruchtbaren Informationsaustausch, der sehr positiv zu bewerten ist. Auch das Eingehen der Lehrenden auf die Themen und Fragestellungen der Studierenden wird sehr positiv wahrgenommen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.3.2 Lehramt (§ 13 Abs. 2 und 3 MRVO)

Nicht einschlägig.

2.4 Studienerfolg ([§ 14 MRVO](#))

Sachstand

Im Bereich der Lehre ist nach Angaben im Selbstbericht seit mehr als zehn Jahren ein hochschulweites Qualitätsmanagement etabliert, welches Verfahren zur bestmöglichen Steuerung der Hochschule und zur kontinuierlichen Steigerung der Leistungsfähigkeit bietet. Hierzu werden sämtliche Maßnahmen u.a. bei der Weiterentwicklung eines Studiengangs durch einen regelkreisbasierten Verbesserungsprozess (PDCA-Zyklus) unterstützt, dessen zentraler Bestandteil die Evaluierung ist. Die regelmäßige Evaluation betrifft nicht nur Lehrveranstaltungen, Module und Studiengänge, sondern wird auch auf die Forschung angewendet.

Geregelt wird die Evaluation durch die Verfahrensordnung zur Evaluation von Lehre und Forschung an der Westsächsischen Hochschule Zwickau (Evaluationsordnung) vom 21. Dezember 2016. Die Evaluationsordnung definiert, dass an jeder Fakultät entsprechende Evaluationsbeauftragte zu benennen sind, die für die Einzelheiten der Evaluationsdurchführung neben dem Dekan bzw. der Dekanin verantwortlich sind. Die Evaluation beinhaltet eine systematische Bestandsaufnahme und Analyse der Lehre sowie der Forschung und des Wissenstransfers. Sie schließt die Evaluation zur Erfüllung des Gleichstellungsauftrages ein. Sie wird in der Fakultät mit der Erstellung der Lehr- und Forschungsberichte abgeschlossen und entsprechend dokumentiert. Kern der Evaluation sind Befragungen von Studierenden, Lehrenden, Absolventen und bei Exmatrikulation ohne Studienabschluss. Die Studierendenbefragung besteht aus Modulevaluation und Studiengangevaluation.

Die Modulevaluation wird in eine formativ-begleitende Befragung (Teil 1) und eine summativ-abschließende Befragung (Teil 2) unterteilt. Die Modulevaluation erfolgt durch die Studienkommission im Zusammenwirken mit dem Fachschaftsrat. Dies betrifft insbesondere die Abstimmung über die einzubeziehenden Module sowie ein Vorschlagsrecht für individuelle Ergänzungen zu den Rahmenfragebögen. Die Module eines Studienangebotes werden gemäß einem semesterweise zu erststellenden Evaluationsplan evaluiert. Der Evaluationsplan umfasst eine Auswahl von mindestens 10 % der Module pro Studiengang. Die Evaluationspläne sollen so gestaltet werden, dass jedes Modul mindestens einmal innerhalb von fünf Jahren evaluiert wird. Die Modulevaluation Teil 1 wird in der Mitte der Präsenzzeit einer Lehrveranstaltung in Absprache mit der zentralen Anlaufstelle für Hochschuldidaktik mit der Methode Teaching Analysis Poll (TAP) oder mittels Befragung der Studierenden per Fragebogen in der Präsenzveranstaltung durchgeführt. Die Auswertung der Modulevaluation Teil 1 erfolgt in der Lehrveranstaltung durch den Lehrenden oder die Lehrende selbst. Der Studiendekan bzw. die Studiendekanin kann zum Zweck der Qualitätssicherung in die Ergebnisse der Modulevaluationen Teil 1 seines bzw. ihres Zuständigkeitsbereiches Einblick nehmen.

Die Modulevaluation Teil 2 wird als Online-Befragung im Nachgang der Prüfungsperiode bzw. zu Beginn des folgenden Semesters durchgeführt. Die Befragung richtet sich an Studierende, die an

der Modulprüfung teilgenommen haben. Die Auswertung der Modulevaluation Teil 2 erfolgt durch den/die Modulverantwortliche:n, wobei zum Zwecke der Qualitätssicherung der Studiendekan bzw. die Studiendekanin Einsicht nehmen kann.

Die Studiengangevaluation erfolgt jährlich im Sommersemester für alle Studierenden eines Studienganges. Die Auswertung der Studiengangevaluation erfolgt durch die Studienkommissionen. Zusammengefasste Ergebnisse und Vorschläge zur Qualitätsverbesserung gehen in die Lehrberichte der Fakultäten ein. Die Auswertung der Lehrenden- und der Absolventenbefragung erfolgt durch die Studienkommissionen, wobei zusammengefasste Ergebnisse und Vorschläge zur Qualitätsverbesserung der Lehr- und Studienbedingungen bzw. der Studiengänge in die entsprechenden großen Lehrberichte Einzug finden. Geregelt und definiert werden alle Prozesse in der zentralen Qualitätsmanagement-Dokumentation der Hochschule.

Zudem liegt das Alumni-Konzept der Westsächsischen Hochschule Zwickau – beschlossen durch das Rektorat am 07.06.2017 – vor, welches die Ziele der Aktivitäten zur Bindung der Alumni, die Organisation der Alumni-Arbeit und die Maßnahmen insbesondere der zentralen Alumni-Arbeit an der WHZ definiert.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Hochschule deckt mit dem in den Unterlagen und vor Ort beschriebenen Evaluationsverfahren alle notwendigen und angezeigten Datenerhebungen für ein kontinuierliches Monitoring ihrer Studiengänge ab. Dies gilt auch für den vorliegenden Masterstudiengang. Das Konzept der Modul- und Lehrveranstaltungsevaluation in zwei getrennten Teilen ist besonders positiv hervorzuheben. Insbesondere ist auch die Beteiligung der zentralen Didaktikstelle bei der Evaluierung gemäß Teil 1 (s.o.) zielführend für eine aussagekräftige Datenerfassung.

Verallgemeinerte Evaluationsergebnisse aus den unterschiedlichen Befragungen werden im Lehrbericht der Fakultät umfassend dargestellt. Dieser ist nach Angaben der Hochschulleitung hochschulöffentlich einsehbar.

Da je Semester nur 10 % der Module evaluiert werden, ergibt sich ein modulbezogener Evaluierungsrythmus von 5 Jahren. Dies erscheint insbesondere im begutachteten Studiengang als deutlich zu lang. Zugleich begrüßt das Gutachtergremium, dass die Evaluationsordnung überarbeitet wird, um die erforderliche Intensität der Evaluationsverfahren verbindlicher zu regeln; auch informierte die Hochschulleitung darüber, dass im vorliegenden Studiengang im Verlauf der ersten drei Jahre jedes Modul jährlich evaluiert würde. Da diese geplanten Maßnahmen aus Sicht des Gutachtergremiums noch nicht dokumentiert sind, wird empfohlen, den zeitlichen Abstand der Modulevaluationen deutlich zu reduzieren.

Eine direkte Rückkopplung der Modulevaluationsergebnisse an die Studierenden ist systembedingt nur bei der Modulevaluation nach Typ 1, die im laufenden Semester erfolgt, möglich. Gemäß § 5

Abs. 4 Evaluationsordnung ist geregelt: „Die Auswertung der Modulevaluation Teil 1 erfolgt in der Lehrveranstaltung durch den Lehrenden selbst.“ Die Auswertung erfolgt hingegen nach Angaben vor Ort durch die zentrale Didaktikstelle in Abwesenheit des oder der Lehrenden. Die Evaluationsordnung sollte entsprechend in Bezug auf § 5 Abs. 4 Evaluationsordnung an die gelebte Praxis angepasst werden. Laut Evaluationsordnung sind die Modulevaluationen Teil 1 ebenso regelmäßig wie Teil 2 von den jeweiligen Lehrenden durchzuführen. Nach Angaben der Lehrenden vor Ort wird die Durchführung von Teil 1 von den Dozierenden bei der zentralen Didaktikstelle nach Bedarf beauftragt; auch hier zeigt sich ein Widerspruch zwischen formal festgelegten Regelungen und der gelebten Praxis, der aufzulösen wäre. Eine Rückmeldung an den Studiendekan oder die Studiendekanin, ob Teil 1 durchgeführt wurde, ist nicht vorgeschrieben. Auch ist die Einsicht in die Ergebnisse der Evaluationen Teil 1 und 2 gemäß § 5 Abs. 4 Evaluationsordnung optional. Die beim Audit befragten Studieninteressent:innen konnten sich an kein erlebtes Rückkoppelungsgespräch aus ihrem Erststudium an der Hochschule erinnern. Dies liegt entweder an der seltenen Durchführung der Modulevaluationen, oder an einer Nichtbeachtung der einschlägigen Prozessbeschreibungen. Die Rückkopplung der Modulevaluationsergebnisse an die Studierenden muss jedoch aus Gutachtersicht für alle Module sichergestellt werden. Davon unberührt sind informelle Feedbackbesprechungen, die aus Gutachtersicht zusätzlich zielführend sein können.

Die Fakultät Kraftfahrzeugtechnik hat großes Interesse daran, mit den Absolvent:innen in Kontakt zu bleiben. Sie nutzt die Alumni-Kontakte auch zur Weiterentwicklung ihrer Studiengänge und zu Verbesserungen auf Basis von Rückmeldungen aus der Praxis. Dies wird gutachterseitig positiv aufgenommen.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

- Die Rückkopplung der Modulevaluationsergebnisse an die Studierenden muss für alle Module sichergestellt werden.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

- Der zeitliche Abstand der Modulevaluationen (derzeit 5 Jahre) sollte deutlich reduziert werden.
- § 5 Abs. 4 Evaluationsordnung sollte an die gelebte Praxis (Auswertung der Modulevaluation Teil 1 durch die zentrale Didaktikstelle in Abwesenheit des oder der Lehrenden) angepasst werden.

2.5 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich ([§ 15 MRVO](#))

Sachstand

Die WHZ hat sich nach eigenen Angaben die kontinuierliche Umsetzung des Gleichstellungsauftrages, die Erhöhung des Frauenanteils auf allen wissenschaftlichen Qualifikationsstufen und die Familienfreundlichkeit als Ziele gesetzt. Bereits seit 2008 ist die WHZ als familiengerechte Hochschule zertifiziert, und auch das Studieren und Arbeiten mit Beeinträchtigungen wird gezielt gefördert. Das Rektorat versteht Gleichstellungsarbeit als zentrale Führungsaufgabe und hat hierfür eine hochschulweite Koordinatorin zur Bündelung, Vernetzung und Umsetzung aller Gleichstellungsaufgaben und -projekte an der Hochschule eingesetzt. Es gilt das „Gleichstellungskonzept der Westsächsischen Hochschule Zwickau 2018-2025“.

Mit der Teilnahme am Professorinnenprogramm möchte die WHZ die gezielte weibliche Nachwuchsförderung weiter ausbauen und eine geeignete Infrastruktur zur Verbesserung der Gleichstellungssituation schaffen. Nach Einschätzung der Hochschule ist die Professorinnenquote im Vergleich mit anderen Hochschulen und Universitäten sehr hoch; in den letzten Jahren ist es zudem gelungen, auch in maskulin dominierten Bereichen wie der Fahrzeugtechnik Professorinnen zu gewinnen.

Alle Themen der Bereiche Gleichstellung und Frauenförderung werden durch die nach dem sächsischen Hochschulgesetz gewählten Gleichstellungsbeauftragten vertreten. An jeder Fakultät ist ein:e Gleichstellungsbeauftragte:r stimmberechtigtes Mitglied des Fakultätsrates und hat somit unmittelbaren Einfluss auf alle Entscheidungen.

Die Inklusion ist der Leitgedanke der UN-Behindertenrechtskonvention und beschreibt die gleichberechtigte Teilhabe an der Gesellschaft. Dieser Leitgedanke spielt auch für die WHZ eine entscheidende Rolle; der Zugang und die Teilhabe an Bildung sowie Arbeit soll ohne Benachteiligungen für Menschen mit Beeinträchtigung gewährleistet werden. Daher findet sich die Inklusion als Querschnittsthema in allen Bereichen der WHZ wieder. Hierfür wurde ein Aktionsplan 2019-2025 geschaffen, der dem Ziel der Sensibilisierung und Inklusion Betroffener in allen Bereichen des Hochschullebens dient. Auf Studiengangebene wird diesem Ziel durch die individuellen Beratungsangebote im Rahmen der Studienfachberatung Rechnung getragen. Zudem liegt die Broschüre „Barrierefreies Studium“ vor.

Der Nachteilsausgleich ist für Studierende im Studium und insbesondere bei den Prüfungsleistungen im sächsischen Hochschulgesetz verankert. Die studiengangbezogenen Regelungen finden sich in der entsprechenden Prüfungsordnung, wobei generell individuell bezogene Festlegungen aufgrund der entsprechenden Beeinträchtigung erfolgen müssen, welche durch den Prüfungsausschuss auf Grundlage ärztlicher Atteste erfolgen. Mitgliedern der Hochschule steht zudem die „Handreichung zum Nachteilsausgleich für Studierende an der Westsächsischen Hochschule Zwickau (WHZ)“ zur

Verfügung. Dem Selbstbericht liegt das Dokument „Informationen zum Mutterschutz für Studentinnen“ bei.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Hochschule hat Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit erstellt und wendet diese auch an. Studierende und Lehrende berichten, dass Nachteilsausgleiche in den Fällen, in denen sie angezeigt sind, auch gewährt werden. Im Studiengang ist der Prüfungsausschuss mit der Bearbeitung von entsprechenden Fällen befasst. Entsprechende studiengangbezogene Regelungen wären noch in MPO_FT aufzunehmen.

Ähnlich wie in vergleichbaren Studiengängen an anderen Hochschulen ist die Anzahl der weiblichen Studierenden deutlich niedriger als die der männlichen Studierenden. Dies liegt an der Interessenslage am Fachgebiet, ein abweichender Umgang mit Studierenden in Abhängigkeit vom Geschlecht ist nicht erkennbar. Die Studierenden werden an der WHZ üblicherweise als Gruppe mit der maskulinen Anrede angesprochen; da Studentinnen nach eigener Aussage hierin keine Benachteiligung sehen, wird dies gutachterseitig als hinnehmbar bewertet. Im Falle von Benachteiligung aufgrund des Geschlechts können sich Studierende an festgelegte Ansprechpartner wenden.

Die Gutachter konnten feststellen, dass die Verwendung einer geschlechtergerechten Sprache in den Studiengangdokumenten an der Westsächsischen Hochschule Zwickau keinen spezifischen Vorschriften folgt, sondern im Ermessen der individuellen Lehrenden liegt. In Ordnungs- und Satzungstexten wird ersatzweise für beide Geschlechter die männliche Form verwendet, auch dies ist vor dem Hintergrund der Gespräche vor Ort als unkritisch zu bewerten.

Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

2.6 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme ([§ 16 MRVO](#))

Nicht einschlägig.

2.7 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen ([§ 19 MRVO](#))

Nicht einschlägig.

2.8 Hochschulische Kooperationen ([§ 20 MRVO](#))

Nicht einschlägig.

2.9 Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufskademien ([§ 21 MRVO](#))

Nicht einschlägig.



III Begutachtungsverfahren

1 Allgemeine Hinweise

Die Hochschule reichte am 7.2.2025 überarbeitete, studiengangsspezifische Unterlagen (Studienordnung, Prüfungsordnung, Diploma Supplement, Modulhandbuch) ein, mit denen die Bearbeitung von im vorläufigen Akkreditierungsbericht vorgeschlagenen Auflagen hinsichtlich formaler sowie teilweise fachlich-inhaltlicher Kriterien nachgewiesen wurde. Diese wurden im vorliegenden Akkreditierungsbericht berücksichtigt.

2 Rechtliche Grundlagen

Akkreditierungsstaatsvertrag

Musterrechtsverordnung (MRVO) / Verordnung der Sächsischen Staatsregierung über die Akkreditierung von Studiengängen (Sächsische Studienakkreditierungsverordnung – SächsStudAkkVO) vom 29. Mai 2019

3 Gutachtergremium

a) Hochschullehrer

- **Prof. Dr. Wolfgang Bock**, Professor für Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik, Automatisierungssysteme, praktische Regelungstechnik, Kraftfahrzeugelektronik, Fakultät Maschinenbau, Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg
- **Prof. Dr.-Ing. Alexander Gelner**, Professur für Innovative Antriebssysteme und Nutzfahrzeugtechnik, Technische Hochschule Ingolstadt

b) Vertreter der Berufspraxis

- **Daniel Renneberg**, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Weissach

c) Vertreter der Studierenden

- **Ben Kadereit**, Studierender „Maschinenbau“ (B.Sc.) sowie „Wirtschaftsingenieurwesen Fachrichtung Maschinenbau“ (B.Sc.), RWTH Aachen

IV Datenblatt

1 Daten zum Studiengang

Nicht relevant, da Erstakkreditierung.

2 Daten zur Akkreditierung

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	11.10.2023
Eingang der Selbstdokumentation:	13.05.2024
Zeitpunkt der Begehung:	05./06.06.2024
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Studiengangsleitung, Lehrende, Hochschulleitung (Rektor, Prorektorin für Bildung, Leitung QM), Studieninteressierte der Fakultät
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Labore, Lehr- / Lernräume, PC-Pools

V Glossar

Akkreditierungsbericht	Der Akkreditierungsbericht besteht aus dem von der Agentur erstellten Prüfbericht (zur Erfüllung der formalen Kriterien) und dem von dem Gutachtergremium erstellten Gutachten (zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien).
Akkreditierungsverfahren	Das gesamte Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei der Agentur bis zur Entscheidung durch den Akkreditierungsrat (Begutachtungsverfahren + Antragsverfahren)
Antragsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule beim Akkreditierungsrat bis zur Beschlussfassung durch den Akkreditierungsrat
Begutachtungsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei einer Agentur bis zur Erstellung des fertigen Akkreditierungsberichts
Gutachten	Das Gutachten wird vom Gutachtergremium erstellt und bewertet die Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien
Internes Akkreditierungsverfahren	Hochschulinternes Verfahren, in dem die Erfüllung der formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien auf Studiengangsebene durch eine systemakkreditierte Hochschule überprüft wird.
MRVO	Musterrechtsverordnung
Prüfbericht	Der Prüfbericht wird von der Agentur erstellt und bewertet die Erfüllung der formalen Kriterien
Reakkreditierung	Erneute Akkreditierung, die auf eine vorangegangene Erst- oder Reakkreditierung folgt.
StAkkrStV	Studienakkreditierungsstaatsvertrag

Anhang

§ 3 Studienstruktur und Studiendauer

(1) ¹Im System gestufter Studiengänge ist der Bachelorabschluss der erste berufsqualifizierende Regelabschluss eines Hochschulstudiums; der Masterabschluss stellt einen weiteren berufsqualifizierenden Hochschulabschluss dar. ²Grundständige Studiengänge, die unmittelbar zu einem Masterabschluss führen, sind mit Ausnahme der in Absatz 3 genannten Studiengänge ausgeschlossen.

(2) ¹Die Regelstudienzeiten für ein Vollzeitstudium betragen sechs, sieben oder acht Semester bei den Bachelorstudiengängen und vier, drei oder zwei Semester bei den Masterstudiengängen. ²Im Bachelorstudium beträgt die Regelstudienzeit im Vollzeitstudium mindestens drei Jahre. ³Bei konsekutiven Studiengängen beträgt die Gesamtregelstudienzeit im Vollzeitstudium fünf Jahre (zehn Semester). ⁴Wenn das Landesrecht dies vorsieht, sind kürzere und längere Regelstudienzeiten bei entsprechender studienorganisatorischer Gestaltung ausnahmsweise möglich, um den Studierenden eine individuelle Lernbiografie, insbesondere durch Teilzeit-, Fern-, berufsbegleitendes oder duales Studium sowie berufspraktische Semester, zu ermöglichen. ⁵Abweichend von Satz 3 können in den künstlerischen Kernfächern an Kunst- und Musikhochschulen nach näherer Bestimmung des Landesrechts konsekutive Bachelor- und Masterstudiengänge auch mit einer Gesamtregelstudienzeit von sechs Jahren eingerichtet werden.

(3) Theologische Studiengänge, die für das Pfarramt, das Priesteramt und den Beruf der Pastoralreferentin oder des Pastoralreferenten qualifizieren („Theologisches Vollstudium“), müssen nicht gestuft sein und können eine Regelstudienzeit von zehn Semestern aufweisen.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 4 Studiengangsprofile

(1) ¹Masterstudiengänge können in „anwendungsorientierte“ und „forschungsorientierte“ unterschieden werden. ²Masterstudiengänge an Kunst- und Musikhochschulen können ein besonderes künstlerisches Profil haben. ³Masterstudiengänge, in denen die Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden, haben ein besonderes lehramtsbezogenes Profil. ⁴Das jeweilige Profil ist in der Akkreditierung festzustellen.

(2) ¹Bei der Einrichtung eines Masterstudiengangs ist festzulegen, ob er konsekutiv oder weiterbildend ist. ²Weiterbildende Masterstudiengänge entsprechen in den Vorgaben zur Regelstudienzeit und zur Abschlussarbeit den konsekutiven Masterstudiengängen und führen zu dem gleichen Qualifikationsniveau und zu denselben Berechtigungen.

(3) Bachelor- und Masterstudiengänge sehen eine Abschlussarbeit vor, mit der die Fähigkeit nachgewiesen wird, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem jeweiligen Fach selbstständig nach wissenschaftlichen bzw. künstlerischen Methoden zu bearbeiten.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 5 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten

(1) ¹Zugangsvoraussetzung für einen Masterstudiengang ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss. ²Bei weiterbildenden und künstlerischen Masterstudiengängen kann der berufsqualifizierende Hochschulabschluss durch eine Eingangsprüfung ersetzt werden, sofern Landesrecht dies vorsieht. ³Weiterbildende Masterstudiengänge setzen qualifizierte berufspraktische Erfahrung von in der Regel nicht unter einem Jahr voraus.

(2) ¹Als Zugangsvoraussetzung für künstlerische Masterstudiengänge ist die hierfür erforderliche besondere künstlerische Eignung nachzuweisen. ²Beim Zugang zu weiterbildenden künstlerischen Masterstudiengängen können auch berufspraktische Tätigkeiten, die während des Studiums abgeleistet werden, berücksichtigt werden, sofern Landesrecht dies ermöglicht. Das Erfordernis berufspraktischer Erfahrung gilt nicht an Kunsthochschulen für solche Studien, die einer Vertiefung freikünstlerischer Fähigkeiten dienen, sofern landesrechtliche Regelungen dies vorsehen.

(3) Für den Zugang zu Masterstudiengängen können weitere Voraussetzungen entsprechend Landesrecht vorgesehen werden.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 6 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen

(1) ¹Nach einem erfolgreich abgeschlossenen Bachelor- oder Masterstudiengang wird jeweils nur ein Grad, der Bachelor- oder Mastergrad, verliehen, es sei denn, es handelt sich um einen Multiple-Degree-Abschluss.
²Dabei findet keine Differenzierung der Abschlussgrade nach der Dauer der Regelstudienzeit statt.

(2) ¹Für Bachelor- und konsekutive Mastergrade sind folgende Bezeichnungen zu verwenden:

1. Bachelor of Arts (B.A.) und Master of Arts (M.A.) in den Fächergruppen Sprach- und Kulturwissenschaften, Sport, Sportwissenschaft, Sozialwissenschaften, Kunstwissenschaft, Darstellende Kunst und bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung in der Fächergruppe Wirtschaftswissenschaften sowie in künstlerisch angewandten Studiengängen,

2. Bachelor of Science (B.Sc.) und Master of Science (M.Sc.) in den Fächergruppen Mathematik, Naturwissenschaften, Medizin, Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften, in den Fächergruppen Ingenieurwissenschaften und Wirtschaftswissenschaften bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung,

3. Bachelor of Engineering (B.Eng.) und Master of Engineering (M.Eng.) in der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften bei entsprechender inhaltlicher Ausrichtung,

4. Bachelor of Laws (LL.B.) und Master of Laws (LL.M.) in der Fächergruppe Rechtswissenschaften,

5. Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) und Master of Fine Arts (M.F.A.) in der Fächergruppe Freie Kunst,

6. Bachelor of Music (B.Mus.) und Master of Music (M.Mus.) in der Fächergruppe Musik,

7. ¹Bachelor of Education (B.Ed.) und Master of Education (M.Ed.) für Studiengänge, in denen die Bildungs-voraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden. ²Für einen polyvalenten Studiengang kann entsprechend dem inhaltlichen Schwerpunkt des Studiengangs eine Bezeichnung nach den Nummern 1 bis 7 vorgesehen werden.

²Fachliche Zusätze zu den Abschlussbezeichnungen und gemischtsprachige Abschlussbezeichnungen sind ausgeschlossen. ³Bachelorgrade mit dem Zusatz „honours“ („B.A. hon.“) sind ausgeschlossen. ⁴Bei interdisziplinären und Kombinationsstudiengängen richtet sich die Abschlussbezeichnung nach demjenigen Fachgebiet, dessen Bedeutung im Studiengang überwiegt. ⁵Für Weiterbildungsstudiengänge dürfen auch Mastergrade verwendet werden, die von den vorgenannten Bezeichnungen abweichen. ⁶Für theologische Studiengänge, die für das Pfarramt, das Priesteramt und den Beruf der Pastoralreferentin oder des Pastoralreferenten qualifizieren („Theologisches Vollstudium“), können auch abweichende Bezeichnungen verwendet werden.

(3) In den Abschlussdokumenten darf an geeigneter Stelle verdeutlicht werden, dass das Qualifikationsniveau des Bachelorabschlusses einem Diplomabschluss an Fachhochulen bzw. das Qualifikationsniveau eines Masterabschlusses einem Diplomabschluss an Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen entspricht.

(4) Auskunft über das dem Abschluss zugrundeliegende Studium im Einzelnen erteilt das Diploma Supplement, das Bestandteil jedes Abschlusszeugnisses ist.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 7 Modularisierung

(1) ¹Die Studiengänge sind in Studieneinheiten (Module) zu gliedern, die durch die Zusammenfassung von Studieninhalten thematisch und zeitlich abgegrenzt sind. ²Die Inhalte eines Moduls sind so zu bemessen, dass sie in der Regel innerhalb von maximal zwei aufeinander folgenden Semestern vermittelt werden können; in besonders begründeten Ausnahmefällen kann sich ein Modul auch über mehr als zwei Semester erstrecken.
³Für das künstlerische Kernfach im Bachelorstudium sind mindestens zwei Module verpflichtend, die etwa zwei Drittel der Arbeitszeit in Anspruch nehmen können.

(2) ¹Die Beschreibung eines Moduls soll mindestens enthalten:

1. Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls,

2. Lehr- und Lernformen,

3. Voraussetzungen für die Teilnahme,

4. Verwendbarkeit des Moduls,

5. Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten entsprechend dem European Credit Transfer System (ECTS-Leistungspunkte),

6. ECTS-Leistungspunkte und Benotung,

7. Häufigkeit des Angebots des Moduls,

8. Arbeitsaufwand und

9. Dauer des Moduls.

(3) ¹Unter den Voraussetzungen für die Teilnahme sind die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten für eine erfolgreiche Teilnahme und Hinweise für die geeignete Vorbereitung durch die Studierenden zu benennen.

²Im Rahmen der Verwendbarkeit des Moduls ist darzustellen, welcher Zusammenhang mit anderen Modulen desselben Studiengangs besteht und inwieweit es zum Einsatz in anderen Studiengängen geeignet ist. ³Bei den Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten ist anzugeben, wie ein Modul erfolgreich absolviert werden kann (Prüfungsart, -umfang, -dauer).

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 8 Leistungspunktesystem

(1) ¹Jedem Modul ist in Abhängigkeit vom Arbeitsaufwand für die Studierenden eine bestimmte Anzahl von ECTS-Leistungspunkten zuzuordnen. ²Je Semester sind in der Regel 30 Leistungspunkte zu Grunde zu legen.

³Ein Leistungspunkt entspricht einer Gesamtarbeitsleistung der Studierenden im Präsenz- und Selbststudium von 25 bis höchstens 30 Zeitstunden. ⁴Für ein Modul werden ECTS-Leistungspunkte gewährt, wenn die in der Prüfungsordnung vorgesehenen Leistungen nachgewiesen werden. ⁵Die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten setzt nicht zwingend eine Prüfung, sondern den erfolgreichen Abschluss des jeweiligen Moduls voraus.

(2) ¹Für den Bachelorabschluss sind nicht weniger als 180 ECTS-Leistungspunkte nachzuweisen. ²Für den Masterabschluss werden unter Einbeziehung des vorangehenden Studiums bis zum ersten berufsqualifizierenden Abschluss 300 ECTS-Leistungspunkte benötigt. ³Davon kann bei entsprechender Qualifikation der Studierenden im Einzelfall abgewichen werden, auch wenn nach Abschluss eines Masterstudiengangs 300 ECTS-Leistungspunkte nicht erreicht werden. ⁴Bei konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengängen in den künstlerischen Kernfächern an Kunst- und Musikhochschulen mit einer Gesamtregelstudienzeit von sechs Jahren wird das Masterniveau mit 360 ECTS-Leistungspunkten erreicht.

(3) ¹Der Bearbeitungsumfang beträgt für die Bachelorarbeit 6 bis 12 ECTS-Leistungspunkte und für die Masterarbeit 15 bis 30 ECTS-Leistungspunkte. ²In Studiengängen der Freien Kunst kann in begründeten Ausnahmefällen der Bearbeitungsumfang für die Bachelorarbeit bis zu 20 ECTS-Leistungspunkte und für die Masterarbeit bis zu 40 ECTS-Leistungspunkte betragen.

(4) ¹In begründeten Ausnahmefällen können für Studiengänge mit besonderen studienorganisatorischen Maßnahmen bis zu 75 ECTS-Leistungspunkte pro Studienjahr zugrunde gelegt werden. ²Dabei ist die Arbeitsbelastung eines ECTS-Leistungspunktes mit 30 Stunden bemessen. ³Besondere studienorganisatorische Maßnahmen können insbesondere Lernumfeld und Betreuung, Studienstruktur, Studienplanung und Maßnahmen zur Sicherung des Lebensunterhalts betreffen.

(5) ¹Bei Lehramtsstudiengängen für Lehrämter der Grundschule oder Primarstufe, für übergreifende Lehrämter der Primarstufe und aller oder einzelner Schularten der Sekundarstufe, für Lehrämter für alle oder einzelne Schularten der Sekundarstufe I sowie für Sonderpädagogische Lehrämter I kann ein Masterabschluss vergeben werden, wenn nach mindestens 240 an der Hochschule erworbenen ECTS-Leistungspunkten unter Einbeziehung des Vorbereitungsdienstes insgesamt 300 ECTS-Leistungspunkte erreicht sind.

(6) ¹An Berufsakademien sind bei einer dreijährigen Ausbildungsdauer für den Bachelorabschluss in der Regel 180 ECTS-Leistungspunkte nachzuweisen. ²Der Umfang der theoriebasierten Ausbildungsanteile darf 120 ECTS-Leistungspunkte, der Umfang der praxisbasierten Ausbildungsanteile 30 ECTS-Leistungspunkte nicht unterschreiten.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV Anerkennung und Anrechnung*

Formale Kriterien sind [...] Maßnahmen zur Anerkennung von Leistungen bei einem Hochschul- oder Studiengangswechsel und von außerhochschulisch erbrachten Leistungen.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 9 Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen

(1) ¹Umfang und Art bestehender Kooperationen mit Unternehmen und sonstigen Einrichtungen sind unter Einbezug nichthochschulischer Lernorte und Studienanteile sowie der Unterrichtssprache(n) vertraglich geregelt und auf der Internetseite der Hochschule beschrieben. ²Bei der Anwendung von Anrechnungsmodellen

im Rahmen von studiengangsbezogenen Kooperationen ist die inhaltliche Gleichwertigkeit anzurechnender nichthochschulischer Qualifikationen und deren Äquivalenz gemäß dem angestrebten Qualifikationsniveau nachvollziehbar dargelegt.

(2) Im Fall von studiengangsbezogenen Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen ist der Mehrwert für die künftigen Studierenden und die gradverleihende Hochschule nachvollziehbar dargelegt.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 10 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme

(1) Ein Joint-Degree-Programm ist ein gestufter Studiengang, der von einer inländischen Hochschule gemeinsam mit einer oder mehreren Hochschulen ausländischer Staaten aus dem Europäischen Hochschulraum koordiniert und angeboten wird, zu einem gemeinsamen Abschluss führt und folgende weitere Merkmale aufweist:

1. Integriertes Curriculum,
2. Studienanteil an einer oder mehreren ausländischen Hochschulen von in der Regel mindestens 25 Prozent,
3. vertraglich geregelte Zusammenarbeit,
4. abgestimmtes Zugangs- und Prüfungswesen und
5. eine gemeinsame Qualitätssicherung.

(2) ¹Qualifikationen und Studienzeiten werden in Übereinstimmung mit dem Gesetz zu dem Übereinkommen vom 11. April 1997 über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region vom 16. Mai 2007 (BGBl. 2007 II S. 712, 713) (Lissabon-Konvention) anerkannt. ²Das ECTS wird entsprechend §§ 7 und 8 Absatz 1 angewendet und die Verteilung der Leistungspunkte ist geregelt. ³Für den Bachelorabschluss sind 180 bis 240 Leistungspunkte nachzuweisen und für den Masterabschluss nicht weniger als 60 Leistungspunkte. ⁴Die wesentlichen Studieninformationen sind veröffentlicht und für die Studierenden jederzeit zugänglich.

(3) Wird ein Joint Degree-Programm von einer inländischen Hochschule gemeinsam mit einer oder mehreren Hochschulen ausländischer Staaten koordiniert und angeboten, die nicht dem Europäischen Hochschulraum angehören (außereuropäische Kooperationspartner), so finden auf Antrag der inländischen Hochschule die Absätze 1 und 2 entsprechende Anwendung, wenn sich die außereuropäischen Kooperationspartner in der Kooperationsvereinbarung mit der inländischen Hochschule zu einer Akkreditierung unter Anwendung der in den Absätzen 1 und 2 sowie in den §§ 16 Absatz 1 und 33 Absatz 1 geregelten Kriterien und Verfahrensregeln verpflichtet.

[Zurück zum Prüfbericht](#)

§ 11 Qualifikationsziele und Abschlussniveau

(1) ¹Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse sind klar formuliert und tragen den in [Artikel 2 Absatz 3 Nummer 1 Studienakkreditierungsstaatsvertrag](#) genannten Zielen von Hochschulbildung wissenschaftliche oder künstlerische Befähigung sowie Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit und Persönlichkeitsentwicklung nachvollziehbar Rechnung. ²Die Dimension Persönlichkeitsbildung umfasst auch die künftige zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle der Absolventinnen und Absolventen. Die Studierenden sollen nach ihrem Abschluss in der Lage sein, gesellschaftliche Prozesse kritisch, reflektiert sowie mit Verantwortungsbewusstsein und in demokratischem Gemeinsinn maßgeblich mitzugestalten.

(2) Die fachlichen und wissenschaftlichen/künstlerischen Anforderungen umfassen die Aspekte Wissen und Verstehen (Wissensverbreitung, Wissensvertiefung und Wissensverständnis), Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen/Kunst (Nutzung und Transfer, wissenschaftliche Innovation), Kommunikation und Kooperation sowie wissenschaftliches/künstlerisches Selbstverständnis / Professionalität und sind stimmig im Hinblick auf das vermittelte Abschlussniveau.

(3) ¹Bachelorstudiengänge dienen der Vermittlung wissenschaftlicher Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogener Qualifikationen und stellen eine breite wissenschaftliche Qualifizierung sicher. ²Konsekutive Masterstudiengänge sind als vertiefende, verbreiternde, fachübergreifende oder fachlich andere Studiengänge ausgestaltet. ³Weiterbildende Masterstudiengänge setzen qualifizierte berufspraktische Erfahrung von in der Regel nicht unter einem Jahr voraus. ⁴Das Studiengangskonzept weiterbildender Masterstudiengänge berücksichtigt die beruflichen Erfahrungen und knüpft zur Erreichung der Qualifikationsziele an diese an. ⁵Bei der Konzeption legt die Hochschule den Zusammenhang von beruflicher Qualifikation und

Studienangebot sowie die Gleichwertigkeit der Anforderungen zu konsekutiven Masterstudiengängen dar.⁶Künstlerische Studiengänge fördern die Fähigkeit zur künstlerischen Gestaltung und entwickeln diese fort.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung

§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und Satz 5

(1) ¹Das Curriculum ist unter Berücksichtigung der festgelegten Eingangsqualifikation und im Hinblick auf die Erreichbarkeit der Qualifikationsziele adäquat aufgebaut. ²Die Qualifikationsziele, die Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad und -bezeichnung und das Modulkonzept sind stimmig aufeinander bezogen. ³Das Studiengangskonzept umfasst vielfältige, an die jeweilige Fachkultur und das Studienformat angepasste Lehr- und Lernformen sowie gegebenenfalls Praxisanteile. ⁵Es bezieht die Studierenden aktiv in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen ein (studierendenzentriertes Lehren und Lernen) und eröffnet Freiräume für ein selbstgestaltetes Studium.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 1 Satz 4

⁴Es [das Studiengangskonzept] schafft geeignete Rahmenbedingungen zur Förderung der studentischen Mobilität, die den Studierenden einen Aufenthalt an anderen Hochschulen ohne Zeitverlust ermöglichen.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 2

(2) ¹Das Curriculum wird durch ausreichendes fachlich und methodisch-didaktisch qualifiziertes Lehrpersonal umgesetzt. ²Die Verbindung von Forschung und Lehre wird entsprechend dem Profil der Hochschulart insbesondere durch hauptberuflich tätige Professorinnen und Professoren sowohl in grundständigen als auch weiterführenden Studiengängen gewährleistet. ³Die Hochschule ergreift geeignete Maßnahmen der Personalauswahl und -qualifizierung.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 3

(3) Der Studiengang verfügt darüber hinaus über eine angemessene Ressourcenausstattung (insbesondere nichtwissenschaftliches Personal, Raum- und Sachausstattung, einschließlich IT-Infrastruktur, Lehr- und Lernmittel).

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 4

(4) ¹Prüfungen und Prüfungsarten ermöglichen eine aussagekräftige Überprüfung der erreichten Lernergebnisse. ²Sie sind modulbezogen und kompetenzorientiert.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 5

(5) ¹Die Studierbarkeit in der Regelstudienzeit ist gewährleistet. ²Dies umfasst insbesondere
1. einen planbaren und verlässlichen Studienbetrieb,
2. die weitgehende Überschneidungsfreiheit von Lehrveranstaltungen und Prüfungen,

3. einen plausiblen und der Prüfungsbelastung angemessenen durchschnittlichen Arbeitsaufwand, wobei die Lernergebnisse eines Moduls so zu bemessen sind, dass sie in der Regel innerhalb eines Semesters oder eines Jahres erreicht werden können, was in regelmäßigen Erhebungen validiert wird, und
4. eine adäquate und belastungsangemessene Prüfungsdichte und -organisation, wobei in der Regel für ein Modul nur eine Prüfung vorgesehen wird und Module mindestens einen Umfang von fünf ECTS-Leistungspunkten aufweisen sollen.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 12 Abs. 6

(6) Studiengänge mit besonderem Profilanspruch weisen ein in sich geschlossenes Studiengangskonzept aus, das die besonderen Charakteristika des Profils angemessen darstellt.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 13 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge

§ 13 Abs. 1

(1) ¹Die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen ist gewährleistet. ²Die fachlich-inhaltliche Gestaltung und die methodisch-didaktischen Ansätze des Curriculums werden kontinuierlich überprüft und an fachliche und didaktische Weiterentwicklungen angepasst. ³Dazu erfolgt eine systematische Berücksichtigung des fachlichen Diskurses auf nationaler und gegebenenfalls internationaler Ebene.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 13 Abs. 2 und 3

(2) In Studiengängen, in denen die Bildungsvoraussetzungen für ein Lehramt vermittelt werden, sind Grundlage der Akkreditierung sowohl die Bewertung der Bildungswissenschaften und Fachwissenschaften sowie deren Didaktik nach ländergemeinsamen und länderspezifischen fachlichen Anforderungen als auch die ländergemeinsamen und länderspezifischen strukturellen Vorgaben für die Lehrerausbildung.

- (3) ¹Im Rahmen der Akkreditierung von Lehramtsstudiengängen ist insbesondere zu prüfen, ob
1. ein integratives Studium an Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen von mindestens zwei Fachwissenschaften und von Bildungswissenschaften in der Bachelorphase sowie in der Masterphase (Ausnahmen sind bei den Fächern Kunst und Musik zulässig),
 2. schulpraktische Studien bereits während des Bachelorstudiums und
- 3 eine Differenzierung des Studiums und der Abschlüsse nach Lehrämtern erfolgt sind. ²Ausnahmen beim Lehramt für die beruflichen Schulen sind zulässig.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 14 Studienerfolg

¹Der Studiengang unterliegt unter Beteiligung von Studierenden und Absolventinnen und Absolventen einem kontinuierlichen Monitoring. ²Auf dieser Grundlage werden Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs abgeleitet. ³Diese werden fortlaufend überprüft und die Ergebnisse für die Weiterentwicklung des Studiengangs genutzt. ⁴Die Beteiligten werden über die Ergebnisse und die ergriffenen Maßnahmen unter Beachtung datenschutzrechtlicher Belange informiert.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 15 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich

Die Hochschule verfügt über Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen, die auf der Ebene des Studiengangs umgesetzt werden.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 16 Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme

(1) ¹Für Joint-Degree-Programme finden die Regelungen in § 11 Absätze 1 und 2, sowie § 12 Absatz 1 Sätze 1 bis 3, Absatz 2 Satz 1, Absätze 3 und 4 sowie § 14 entsprechend Anwendung. ²Daneben gilt:

1. Die Zugangsanforderungen und Auswahlverfahren sind der Niveaustufe und der Fachdisziplin, in der der Studiengang angesiedelt ist, angemessen.

2. Es kann nachgewiesen werden, dass mit dem Studiengang die angestrebten Lernergebnisse erreicht werden.

3. Soweit einschlägig, sind die Vorgaben der Richtlinie 2005/36/EG vom 07.09.2005 (ABl. L 255 vom 30.9.2005, S. 22-142) über die Anerkennung von Berufsqualifikationen, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/55/EU vom 17.01.2014 (ABl. L 354 vom 28.12.2013, S. 132-170) berücksichtigt.

4. Bei der Betreuung, der Gestaltung des Studiengangs und den angewandten Lehr- und Lernformen werden die Vielfalt der Studierenden und ihrer Bedürfnisse respektiert und die spezifischen Anforderungen mobiler Studierender berücksichtigt.

5. Das Qualitätsmanagementsystem der Hochschule gewährleistet die Umsetzung der vorstehenden und der in § 17 genannten Maßgaben.

(2) Wird ein Joint Degree-Programm von einer inländischen Hochschule gemeinsam mit einer oder mehreren Hochschulen ausländischer Staaten koordiniert und angeboten, die nicht dem Europäischen Hochschulraum angehören (außereuropäische Kooperationspartner), so findet auf Antrag der inländischen Hochschule Absatz 1 entsprechende Anwendung, wenn sich die außereuropäischen Kooperationspartner in der Kooperationsvereinbarung mit der inländischen Hochschule zu einer Akkreditierung unter Anwendung der in Absatz 1, sowie der in den §§ 10 Absätze 1 und 2 und 33 Absatz 1 geregelten Kriterien und Verfahrensregeln verpflichtet.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 19 Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen

¹Führt eine Hochschule einen Studiengang in Kooperation mit einer nichthochschulischen Einrichtung durch, ist die Hochschule für die Einhaltung der Maßgaben gemäß der Teile 2 und 3 verantwortlich. ²Die gradverleihende Hochschule darf Entscheidungen über Inhalt und Organisation des Curriculums, über Zulassung, Anerkennung und Anrechnung, über die Aufgabenstellung und Bewertung von Prüfungsleistungen, über die Verwaltung von Prüfungs- und Studierendendaten, über die Verfahren der Qualitätssicherung sowie über Kriterien und Verfahren der Auswahl des Lehrpersonals nicht delegieren.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 20 Hochschulische Kooperationen

(1) ¹Führt eine Hochschule eine studiengangsbezogene Kooperation mit einer anderen Hochschule durch, gewährleistet die gradverleihende Hochschule bzw. gewährleisten die gradverleihenden Hochschulen die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzeptes. ²Art und Umfang der Kooperation sind beschrieben und die der Kooperation zu Grunde liegenden Vereinbarungen dokumentiert.

(2) ¹Führt eine systemakkreditierte Hochschule eine studiengangsbezogene Kooperation mit einer anderen Hochschule durch, kann die systemakkreditierte Hochschule dem Studiengang das Siegel des Akkreditierungsrates gemäß § 22 Absatz 4 Satz 2 verleihen, sofern sie selbst gradverleihend ist und die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzeptes gewährleistet. ²Abs. 1 Satz 2 gilt entsprechend.

(3) ¹Im Fall der Kooperation von Hochschulen auf der Ebene ihrer Qualitätsmanagementsysteme ist eine Systemakkreditierung jeder der beteiligten Hochschulen erforderlich. ²Auf Antrag der kooperierenden Hochschulen ist ein gemeinsames Verfahren der Systemakkreditierung zulässig.

[Zurück zum Gutachten](#)

§ 21 Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien

(1) ¹Die hauptberuflichen Lehrkräfte an Berufsakademien müssen die Einstellungsvoraussetzungen für Professorinnen und Professoren an Fachhochschulen gemäß § 44 Hochschulrahmengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Januar 1999 (BGBl. I S. 18), das zuletzt durch Artikel 6 Absatz 2 des Gesetzes vom 23. Mai 2017 (BGBl. I S. 1228) geändert worden ist, erfüllen. ²Soweit Lehrangebote überwiegend der Vermittlung praktischer Fertigkeiten und Kenntnisse dienen, für die nicht die Einstellungsvoraussetzungen für Professorinnen oder Professoren an Fachhochschulen erforderlich sind, können diese entsprechend § 56 Hochschulrahmengesetz und einschlägigem Landesrecht hauptberuflich tätigen Lehrkräften für besondere Aufgaben übertragen werden. ³Der Anteil der Lehre, der von hauptberuflichen Lehrkräften erbracht wird, soll 40 Prozent nicht unterschreiten. ⁴Im Ausnahmefall gehören dazu auch Professorinnen oder Professoren an Fachhochschulen oder Universitäten, die in Nebentätigkeit an einer Berufsakademie lehren, wenn auch durch sie die Kontinuität im Lehrangebot und die Konsistenz der Gesamtausbildung sowie verpflichtend die Betreuung und Beratung der Studierenden gewährleistet sind; das Vorliegen dieser Voraussetzungen ist im Rahmen der Akkreditierung des einzelnen Studiengangs gesondert festzustellen.

(2) ¹Absatz 1 Satz 1 gilt entsprechend für nebenberufliche Lehrkräfte, die theoriebasierte, zu ECTS-Leistungspunkten führende Lehrveranstaltungen anbieten oder die als Prüferinnen oder Prüfer an der Ausgabe und Bewertung der Bachelorarbeit mitwirken. ²Lehrveranstaltungen nach Satz 1 können ausnahmsweise auch von nebenberuflichen Lehrkräften angeboten werden, die über einen fachlich einschlägigen Hochschulabschluss oder einen gleichwertigen Abschluss sowie über eine fachwissenschaftliche und didaktische Befähigung und über eine mehrjährige fachlich einschlägige Berufserfahrung entsprechend den Anforderungen an die Lehrveranstaltung verfügen.

(3) Im Rahmen der Akkreditierung ist auch zu überprüfen:

1. das Zusammenwirken der unterschiedlichen Lernorte (Studienakademie und Betrieb),
2. die Sicherung von Qualität und Kontinuität im Lehrangebot und in der Betreuung und Beratung der Studierenden vor dem Hintergrund der besonderen Personalstruktur an Berufsakademien und
3. das Bestehen eines nachhaltigen Qualitätsmanagementsystems, das die unterschiedlichen Lernorte umfasst.

[Zurück zum Gutachten](#)

Art. 2 Abs. 3 Nr. 1 Studienakkreditierungsstaatsvertrag

Zu den fachlich-inhaltlichen Kriterien gehören

1. dem angestrebten Abschlussniveau entsprechende Qualifikationsziele eines Studiengangs unter anderem bezogen auf den Bereich der wissenschaftlichen oder der künstlerischen Befähigung sowie die Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit und Persönlichkeitsentwicklung

[Zurück zu § 11 MRVO](#)

[Zurück zum Gutachten](#)