



ASIIN-Akkreditierungsbericht

Masterstudiengang
Fahrzeugtechnik

an der

**Hochschule für Technik und Wirtschaft des
Saarlandes**

Stand: 23.09.2022

Akkreditierungsbericht

Programmakkreditierung – Einzelverfahren

Raster Fassung 02 – 04.03.2020

[▶ Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar)			
Ggf. Standort	Campus Alt-Saarbrücken			
Studiengang (Name/Bezeichnung) ggf. inkl. Namensänderungen	Master Fahrzeugtechnik			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	M.Eng.			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Blended Learning	<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"/>	Lehramt	<input type="checkbox"/>
	Berufsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kombination	<input type="checkbox"/>
	Fernstudium	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	3			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	90 ECTS-Punkte			
Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend	konsekutiv			
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.04.2021			
Aufnahmekapazität pro Jahr (Max. Anzahl Studierende)	22			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger pro Semester	12			
Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen/Absolventen pro Semester / Jahr	noch nicht bekannt			

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

Verantwortliche Agentur	ASIIN
Zuständige/r Referent/in	Dr. Michael Meyer
Akkreditierungsbericht vom	Datum

Inhalt

<i>Ergebnisse auf einen Blick</i>	4
<i>Kurzprofil des Studiengangs</i>	6
<i>Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums</i>	6
1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien	7
<i>Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 STAKKRV)</i>	7
<i>Studiengangprofile (§ 4 STAKKRV)</i>	7
<i>Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 STAKKRV)</i>	7
<i>Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 STAKKRV)</i>	8
<i>Modularisierung (§ 7 STAKKRV)</i>	8
<i>Leistungspunktesystem (§ 8 STAKKRV)</i>	9
<i>Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkrStV)</i>	9
<i>Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)</i>	10
<i>Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)</i>	10
2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	11
<i>2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung</i>	11
<i>2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien</i>	11
<i>Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 STAKKRV)</i>	11
<i>Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 STAKKRV)</i>	13
<i>Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 STAKKRV)</i>	13
<i>Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 STAKKRV)</i>	17
<i>Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 STAKKRV)</i>	18
<i>Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 STAKKRV)</i>	19
<i>Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 STAKKRV)</i>	20
<i>Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 STAKKRV)</i>	20
<i>Besonderer Profilanpruch (§ 12 Abs. 6 STAKKRV)</i>	23
<i>Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 STAKKRV)</i>	23
<i>Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 STAKKRV)</i>	23
<i>Lehramt (§ 13 Abs. 2 und 3 STAKKRV)</i>	24
<i>Studienerfolg (§ 14 STAKKRV)</i>	24
<i>Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 STAKKRV)</i>	24

Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 STAKKRV)	25
Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 STAKKRV)	26
Hochschulische Kooperationen (§ 20 STAKKRV)	26
Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 STAKKRV)	26
3 Begutachtungsverfahren.....	27
3.1 <i>Allgemeine Hinweise</i>	27
3.2 <i>Rechtliche Grundlagen</i>	28
3.3 <i>Gutachtergremium</i>	29
4 Datenblatt	30
4.1 <i>Daten zum Studiengang</i>	30
4.2 <i>Daten zur Akkreditierung</i>	30
5 Glossar	31

Ergebnisse auf einen Blick

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Bei Nichterfüllung mindestens eines Kriteriums: Nach eingehender Beratung mit der Hochschule schlägt die Agentur dem Akkreditierungsrat folgende Auflage(n) vor:

Auflage 1 (§7 STAKKRV) Die Modulbeschreibungen müssen durchgängig Informationen zu den Inhalten und Qualifikationszielen der einzelnen Module, den Lehr- und Lernformen, zu den Voraussetzungen für die Teilnahme, zu den Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten entsprechend dem European Credit Transfer System (ECTS-Leistungspunkte), zur Anzahl der ECTS-Leistungspunkte und zur Benotung, zur Häufigkeit des Angebots des Moduls, zum Arbeitsaufwand und zur Dauer des Moduls sowie ggf. Voraussetzungen für die Teilnahme und Verwendbarkeit der Module in anderen Programmen enthalten.

Auflage 2 (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV): Die Anerkennung von außerhochschulischen Leistungen muss auf 50% des Studienumfangs beschränkt werden.

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Bei Nichterfüllung mindestens eines Kriteriums: Das Gutachtergremium schlägt dem Akkreditierungsrat folgende Auflage(n) vor:

Auflage 1 (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 STAKKRV) Der Nachweis fehlender ECTS-Punkte aus einem sechssemestrigen Bachelorabschluss muss einheitlich geregelt und transparent gemacht werden. Weiterhin sind die fachlichen Anforderungen für Studierende transparent zu machen, die erfüllt sein müssen, um aus einem fachlich verwandten Bachelorabschluss zugelassen zu werden.

Auflage 2 (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 sowie § 12 Abs. 4 STAKKRV) Der Studienaufbau, die Prüfungsregularien und die Prüfungsformen müssen in den verschiedenen Ordnungen und Modulbeschreibungen konsistent und für Studierende transparent sein.

Auflage 3 (§ 12 Abs. 5 STAKKRV) Abweichungen von der Landesrechtsverordnung hinsichtlich der Anzahl von Prüfungen je Modul sind nur in Ausnahmefällen möglich und inhaltlich oder didaktisch zu begründen.

Kurzprofil des Studiengangs

Wegen der engen Verbindung zur regionalen Wirtschaft, in der die Automobilindustrie sehr stark ist, hat die Fakultät in ihrem Entwicklungsplan dem Themenkomplex „Future Mobility“ eine herausragende Rolle zugeordnet und den hier vorliegenden Masterstudiengang entwickelt. Die Fahrzeugtechnik steht weltweit in einem großen Umbruch angesichts der Anforderungen an Fahrzeuge vom Ein-spurfahrzeug bis zu großen Nutzfahrzeugen sowohl für die Industrie als auch für Privathaushalte hinsichtlich Umweltaspekten, gesetzlichen Vorgaben, gesellschaftlichen Rand- und Rahmenbedingungen, mit entsprechenden Konzepten die Mobilitätsanforderungen. Dabei wird für die heutige Systementwicklung eine integrative Vernetzung von Ingenieurleistungen aus ehemals getrennten Gebieten, wie Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik benötigt.

Entsprechend soll das Master-Studium die Studierenden auf die Komplexität der Fahrzeugindustrie und häufige, oftmals unvorhergesehene Veränderungen vorbereiten und Absolvierende befähigen, komplexe Aufgabenstellungen der beruflichen Praxis in technischen und wirtschaftlichen Kontexten mit teilweise neuen und/oder unbekanntem Einflussgrößen zu analysieren, um diese integrativ zu lösen, Lösungen für neuartige Probleme der Berufspraxis oder Forschung zu finden, in dem sie aktuelle Forschungsergebnisse bzw. wissenschaftliche Methoden übertragen bzw. anwenden, innerhalb von ggf. interdisziplinären Gruppen professionell zu kommunizieren, zu koordinieren und Führungsverantwortung in Teams und Organisationen zu übernehmen.

Das Master-Studium Fahrzeugtechnik knüpft an den ersten berufsqualifizierenden Abschluss an und ist darauf ausgelegt die fachlichen Kenntnisse und die analytischen und methodischen Kompetenzen zu vertiefen beziehungsweise zu erweitern.

Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums

Die Gutachter:innen gewinnen insgesamt einen sehr positiven Eindruck von dem Studiengang. Das Programm zielt insbesondere auf die Informations- und Kommunikationstechnischen Aspekte der Fahrzeugtechnik ab und greift somit die aktuelle Entwicklung bei der Entwicklung, Konstruktion und Gestaltung von Fahrzeugen auf. Das Curriculum setzt diese angestrebte Profilierung sehr gut um, so dass zu erwarten ist, dass die Absolvent:innen sehr gute Chancen auf dem Arbeitsmarkt haben werden.

Einzelne Schwächen sind derzeit noch hinsichtlich der Transparenz der Zulassungsregelungen, des Studienaufbaus und der Prüfungsregularien festzustellen.

1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

(gemäß Art. 2 Abs. 2 StAkkStV und §§ 3 bis 8 und § 24 Abs. 3 STAKKR)

Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 STAKKR)

Sachstand/Bewertung

Der Masterstudiengang entspricht mit drei Semestern und 90 ECTS-Punkten den zeitlichen Vorgaben der saarländischen Landesrechtsverordnung.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt

Studiengangsprofile (§ 4 STAKKR)

Sachstand/Bewertung

Die Hochschule stuft den Studiengang nachvollziehbar als konsekutiv ein, da das Programm auf vorangehende Bachelorstudiengänge aufbaut. Eine Zuordnung zu einem forschungs- oder anwendungsorientierten Profil nimmt die Hochschule nicht vor.

In der Masterarbeit sollen die Studierenden laut Prüfungsordnung zeigen, dass sie in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine der Qualifikationsstufe entsprechende fachliche Fragestellung selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt

Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 STAKKR)

Sachstand/Bewertung

Für den Studiengang wird ein Bachelorabschluss oder vergleichbarer Abschluss mit entsprechendem fachlichen Bezug vorausgesetzt.

In der Prüfungsordnung sieht die Hochschule vor, dass eine Zulassung unter Auflagen erfolgt, wenn das absolvierte, fachverwandte Bachelorstudium einen Umfang von weniger als 210 Leistungspunkten (CP) umfasst. In diesen Fällen müssen die Studierenden Zusatzleistungen, die die Zulassungskommission festlegt, im Umfang 30 ECTS-Punkten erfolgreich bestehen. Der Nachweis der Erfüllung der Auflagen ist bis Studienende nachzuweisen.

Die Anforderungen an die Zulassungsvoraussetzungen für konsekutive Masterstudiengänge hat die Hochschule somit umgesetzt.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt

Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 STAKKRV)

Sachstand/Bewertung

Die Hochschule vergibt nur einen Abschlussgrad für einen erfolgreichen Studienabschluss. Der vorgesehene Abschlussgrad „Master of Engineering“ wird entsprechend den Vorgaben vergeben.

Das vorgelegte Muster des Diploma Supplements informiert Außenstehende angemessen über Ziele, angestrebte Lernergebnisse, Struktur und Niveau des Studiengangs sowie über die individuelle Leistung der Studierenden. Es entspricht dem aktuell von der HRK vorgeschlagenen Muster.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt

Modularisierung (§ 7 STAKKRV)

Sachstand/Bewertung

Der Studiengang ist modularisiert, wobei die einzelnen Module in sich abgeschlossene Lehr- und Lerneinheiten bilden, die innerhalb von einem Semester abgeschlossen werden.

Die Modulbeschreibungen enthalten nicht durchgängig Informationen zu den Inhalten und Qualifikationszielen der einzelnen Module, den Lehr- und Lernformen, zu den Voraussetzungen für die Teilnahme, zu den Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten entsprechend dem European Credit Transfer System (ECTS-Leistungspunkte), zur Anzahl der ECTS-Leistungspunkte und zur Benotung, zur Häufigkeit des Angebots des Moduls, zum Arbeitsaufwand und zur Dauer des Moduls sowie ggf. Voraussetzungen für die Teilnahme. Diese Informationen finden sich nicht in allen Beschreibungen, die für das Audit vorgelegt wurden und auf der Internetseite des Studiengangs führt der entsprechende Link zu den Modulbeschreibungen des Masterstudiengangs Kommunikationsinformatik. Nicht vorgesehen sind derzeit Angaben zu der Verwendung der Module in anderen Programmen.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist nicht erfüllt, weil nicht alle Informationen in allen Modulbeschreibungen enthalten sind.

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

Die Modulbeschreibungen müssen durchgängig Informationen zu den Inhalten und Qualifikationszielen der einzelnen Module, den Lehr- und Lernformen, zu den Voraussetzungen für die Teilnahme, zu den Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten entsprechend

dem European Credit Transfer System (ECTS-Leistungspunkte), zur Anzahl der ECTS-Leistungspunkte und zur Benotung, zur Häufigkeit des Angebots des Moduls, zum Arbeitsaufwand und zur Dauer des Moduls sowie ggf. Voraussetzungen für die Teilnahme und Verwendbarkeit der Module in anderen Programmen enthalten.

Leistungspunktesystem (§ 8 STAKKRV)

Sachstand/Bewertung

Als Kreditpunktesystem nutzt die Hochschule das European Credit Transfer System (ECTS). Dabei spiegeln die jedem Modul zugeordneten Leistungspunkte den vorgesehenen Arbeitsaufwand wider. Die Hochschule legt in der studiengangsspezifischen Anlage zur Prüfungsverordnung in Abschnitt 1.5,6 eine studentische Arbeitslast von 30 Stunden pro Leistungspunkt festgelegt.

Für ein Modul werden Leistungspunkte gewährt, wenn die vorgesehenen Leistungen nachgewiesen werden. Für den Masterabschluss werden unter Einbeziehung des vorangehenden Studiums bis zum ersten berufsqualifizierenden Abschluss 300 Leistungspunkte vergeben.

Die Masterarbeit weist zusammen mit dem Abschlusskolloquium einen Umfang von 30 Leistungspunkten auf. Damit werden die formalen Vorgaben zum Leistungspunkte-System von der Hochschule umgesetzt.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkStV)

Sachstand/Bewertung

Die Anerkennung von Leistungen, die an anderen Hochschulen erworben wurden, regelt der §31 der Prüfungsverfahrensordnung. Darin ist festgelegt, dass Leistungen anerkannt werden, wenn die Hochschule keine wesentlichen Unterschiede zu den Leistungen, die ersetzt werden sollen, nachweist. Außerhalb von Hochschulen erworbene Kompetenzen und Fähigkeiten sind auf ein Hochschulstudium anzurechnen, wenn ihre Gleichwertigkeit mit den Kompetenzen und Fähigkeiten nachgewiesen ist. Hierüber entscheidet der Prüfungsausschuss. Damit sind die Vorgaben der Lissabon Konvention erfüllt. Allerdings hat die Hochschule die Anrechnung von außerhochschulischen Leistungen nicht auf 50% des Studiumumfangs begrenzt, so dass hier noch ein Nachbesserungsbedarf besteht.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist nicht erfüllt, weil die Anerkennung außerhochschulischer Leistungen nicht auf höchstens die Hälfte des Studiumumfangs begrenzt ist.

Nach eingehender Beratung mit der Hochschule schlägt die Agentur folgende Auflage vor:
Die Anerkennung von außerhochschulischen Leistungen muss auf 50% des Studiumumfangs beschränkt werden.

Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)

Nicht relevant

Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 STUDIENAKKREDITIERUNGSVERORDNUNG SH)

Nicht relevant

2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Da die erste Kohorte das Programm noch nicht vollständig durchlaufen hat, standen die bisherigen Erfahrungen mit dem Studiengangskonzept im Zentrum der Akkreditierung.

2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

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

Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 STAKKRV)

Sachstand

Die Hochschule gibt in den Antragsunterlagen folgende Zielsetzung an:

Das Ziel ist es, Absolventen:innen auszubilden, die im Arbeitsgebiet der Fahrzeugtechnik-Industrie Kenntnisse sowohl aus der Physik, der Mechanik wie auch der Elektrotechnik ingenieurwissenschaftlich anwenden, das Automobil in seiner Komplexität als Gesamtsystem verstehen und interdisziplinäre Lösungen erarbeiten und umsetzen können.

Die theoretischen und mathematischen Grundlagen der Ingenieurausbildung gefestigt und vertieft werden, um auch immer vielschichtiger werdende Zusammenhänge komplexer Systeme erfassen, verstehen, bewerten und weiterentwickeln zu können. Die Höhere Mathematik mit Statistik und Numerik sowie zugehöriger moderner Simulationsmethodik sollen die Studierenden befähigen, anspruchsvolle Aufgabenstellungen der beruflichen Praxis im technischen und wirtschaftlichen Kontext mit teilweise neuen und/oder unbekanntem Einflussgrößen zu analysieren, um diese integrativ zu lösen. Die Studierenden sollen befähigt werden, bisher oftmals isoliert betrachtete Aufgabenstellungen nunmehr in komplexen, hierarchisch strukturierten, mechatronischen Fahrzeugsystemen mit den erworbenen Kompetenzen aus den Bereichen Elektrotechnik, Maschinenbau und Informatik zu lösen und dabei auch moderne Methoden der virtuellen Produktentwicklung einzusetzen.

Sie sollen zu selbständigem, wissenschaftlichem Arbeiten und dem eigenständigen Erschließen neuartiger Sachverhalte in der Lage sein. Dazu gehört die Befähigung eigene Konzepte und Entwicklungen voranzutreiben, die Ergebnisse zu dokumentieren und einem entsprechenden Publikum angepasst zu präsentieren sowie in wissenschaftlichen Publikationen zu veröffentlichen oder für eine anschließende Promotion vorbereitet zu sein.

Darüber hinaus sollen sie die Befähigung zum Leiten interdisziplinär zusammengesetzter Teams, zum zeit-, ziel- und kostenorientierten Planen und Durchführung von Projekten, zur Risikoabschätzung sowie zur Kommunikation nach innen und außen entwickelt haben.

Sie sollen befähigt sein, nicht nur Teilaufgaben eigenständig zu bearbeiten und zu lösen, sondern diese auch im Kontext der Gesamtaufgabe zu erfassen und zu bewerten sowie die Teillösungen darauf ausgerichtete zu optimieren. Nach kurzer Einarbeitungsphase sollen sie in der Lage sein, die Konzeption der komplexen Gesamtaufgabe zu übernehmen und deren Lösung in Gruppen verantwortlich zu leiten.

Hierfür sollen die Studierenden ein umfassendes berufliches Wissen in einem strategie- und innovationsorientierten beruflichen Tätigkeitsfeld vorweisen und über entsprechendes Wissen an den Schnittstellen zu angrenzenden Bereichen verfügen. Die Studierenden sollen das aktuelle Wissen und die Methodik der Ingenieurwissenschaften erlernen, die sie zur Ausübung eines ingenieurwissenschaftlichen Berufes in Ergänzung umfangreicher Kenntnisse der Informatik befähigen.

Zusätzlich sollen sie spezialisierte fachliche oder konzeptionelle Fertigkeiten zur Lösung - auch strategischer Probleme - in einem wissenschaftlichen Fach in einem beruflichen Tätigkeitsfeld besitzen und in der Lage sein, auch bei unvollständiger Information Alternativen abzuwägen, neue Ideen oder Verfahren zu entwickeln, anzuwenden und unter Berücksichtigung unterschiedlicher Beurteilungsmaßstäbe zu bewerten.

Hinsichtlich ihrer Sozialkompetenzen sollen die Studierenden trainieren, mit anderen Studierenden zielorientiert zusammen zu arbeiten, um befähigt zu werden, Gruppen oder Organisationen im Rahmen komplexer Aufgabenstellungen verantwortlich zu leiten und ihre Arbeitsergebnisse zu vertreten, sowie die fachliche Entwicklung anderer gezielt zu fördern.

Zudem sollen sie über die Fähigkeit verfügen, bereichsspezifische und -übergreifende Diskussionen zu führen. Dadurch sollen die Absolventen:innen auf die typische teamorientierte Arbeitsweise von Ingenieur:innen in allen Berufsfeldern vorbereitet sein.

Schließlich sollen die Studierenden ihre Fähigkeit zu selbstständigem Arbeiten kontinuierlich weiter vertiefen und imstande sein, für neue anwendungs- oder forschungsorientierte Aufgaben Ziele unter Reflexion der möglichen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und kulturellen Auswirkungen zu definieren, geeignete Mittel auszuwählen und einzusetzen sowie hierfür Wissen eigenständig zu generieren.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter:innen halten fest, dass die Hochschule Qualifikationsziele definiert hat, die sich eindeutig auf die Qualifikationsstufe 7 des Europäischen Qualifikationsrahmen beziehen und sowohl fachliche Aspekte als auch wissenschaftliche Befähigungen der Studierenden berücksichtigen. Darüber hinaus werden neben einer Berufsqualifikation explizit persönlichkeitsbildende Aspekte benannt, wie Teamfähigkeit und Kommunikationsfähigkeit sowie die Fähigkeit Projekte zu managen. Zur Förderungen eines gesellschaftlichen Engagements, sollen die Studierenden ein

Bewusstsein über die gesellschaftlichen und kulturellen Auswirkungen ihrer Tätigkeiten entwickeln. Gerade angesichts der aktuellen Diskussionen über zukünftige Mobilitätsformen ist dies aus Sicht der Gutachter:innen ein wichtiger Aspekt in der Konzeption moderner Fahrzeugtechnik.

Inhaltlich stellen die Gutachter:innen fest, dass die beschriebenen Ziele vertiefte mathematisch-naturwissenschaftliche und maschinenbauliche Kenntnisse sowie die Fähigkeit implizieren, komplexe Maschinen, Systeme und Prozesse in der Fahrzeugtechnik grundlegenden Prinzipien zuzuordnen und neuere Erkenntnisse des Maschinenbaus oder der Verfahrenstechnik einzuordnen. Ebenso erkennen sie, dass die Studierenden in die Lage versetzt werden sollen, unvollständig definierte Probleme zu analysieren und zu lösen und dabei innovative Methoden einzusetzen und auch Aspekte anderer Disziplinen einzubinden und mit unvollständigen Informationen zu arbeiten. In der modernen Fahrzeugtechnik spielen Aspekte der Elektrotechnik und der Informatik eine zunehmend zentrale Rolle, so dass die Gutachter:innen die Betonung dieser Themengebiete in den Zielsetzungen begrüßen. Diese sind nach dem Verständnis der Hochschule aber immer in Zusammenhang mit den maschinenbaulichen Fahrzeugbereichen zu setzen.

Die Gutachter:innen sehen die angestrebte Schnittstellenkompetenz der Absolvent:innen zwischen der Fahrzeugkonstruktion und den Informatiksystemen als innovativ an und konstatieren eine sehr große Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt nach diesen Kompetenzen.

In den Diskussionen mit den Programmverantwortlichen, ob der Programmtitel diese Schnittstellenthematik für Studieninteressierte ausreichend transparent macht, nehmen die Gutachter:innen zur Kenntnis, dass die Fakultät diese Bezeichnung nach intensiven Gesprächen gewählt hat, auch wenn die Zielsetzung und die Inhalte nicht der klassischen Fahrzeugtechnik entsprechen. Dabei betonen die Gutachter:innen, dass die gewählte Bezeichnung nicht irreführend ist, sondern lediglich die Profilierung des Studiengangs innerhalb der Fahrzeugtechnik nicht widerspiegelt, was u.U. für Bewerbungen der Absolvent:innen hilfreich sein könnte. Sie können aber nachvollziehen, dass alternative Bezeichnungen wie z.B. Fahrzeuginformatik stärker Studierende aus dem Informatik Bereich angesprochen hätten, die Hochschule mit Ihrem Studienangebot aber Fahrzeugtechniker:innen mit einer gewissen Affinität für Informatik gewinnen möchte, weil der Schwerpunkt nach wie vor auf den maschinenbaulichen Fähigkeiten liegt.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 STAKKRV)

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

Sachstand

Curriculum

Das Curriculum umfasst die Pflichtmodule CAE und moderne Berechnungsmethoden, Fahrerassistenzsysteme, Hardwarenahe Programmierung, Virtuelle Fahrzeugentwicklung, neue Entwicklungstendenzen in der Fahrzeugtechnik sowie Programmierung und Applikation von elektrischen Fahrzeugsystemen. Hinzu kommt ein Modul zu angewandten (mechanischen) Simulationen, ein Seminar zu komplexen Kommunikations- und Informationssystemen beim hochautomatisierten Fahren, ein Projekt und ein Wahlpflichtmodul. Die Masterarbeit wird im dritten Semester erstellt.

Modularisierung

Außer der Masterarbeit mit 30 ECTS-Punkten umfassen alle Module 6 Kreditpunkte.

Didaktik

Als Lehrformen setzt die Hochschule Vorlesungen, Übungen, Laborpraktika, Projektarbeiten, Seminarveranstaltungen und Exkursionen ein.

Im Master-Studium sind neben der F&E-Arbeiten auch praktische Tätigkeiten in einem der Labore oder in einer der assoziierten Forschungsgruppen der htw saar vorgesehen. Diese erfolgen zum einen seminaristisch integriert in anderen Veranstaltungen oder auch als eigenständiger Modulteil. Geeignete Themen erwachsen aus Forschungsprojekten, können aber auch von den Studierenden vorgeschlagen werden, z.B. aus ihrer oftmalsigen parallel zum Studium betrieblichen Tätigkeit.

Die Projektarbeit im Bereich der Forschung und Entwicklung ist als Gruppen- oder Einzelarbeit möglich. Der Fortschritt der Arbeit wird in Seminarform in regelmäßigen Treffen präsentiert und diskutiert.

Zugangsregelungen

Laut Prüfungsordnung setzt die Hochschule für die Zulassung einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss mit der Gesamtnote von mindestens 2,9 in Fahrzeugtechnik oder einen vergleichbaren ingenieurwissenschaftlichen Studiengang im Umfang von mindestens 210 ECTS-Punkten voraus.

Für Absolvent:innen aus sechssemestrigen Bachelorprogrammen mit 180 ECTS-Punkten legt die Zulassungskommission Module des Bachelorstudiengangs im Umfang von 30 ECTS-Punkten fest, die die Studierenden bis zum Studienende erfolgreich absolvieren müssen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Studiengangskonzept

Die Gutachter:innen können nachvollziehen, dass die Fakultät sich trotz interner Diskussionen dafür entschieden hat, ein eigenständiges Masterprogramm aufzusetzen, statt die Fahrzeugtech-

nik als Vertiefung in den bestehenden Maschinenbau-Master zu integrieren. Da der Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnik nahezu ein Alleinstellungsmerkmal der HTW des Saarlandes ist, wollte die Fakultät den eigenen Studierenden auch ein gleichnamiges Masterangebot unterbreiten. Hinzu kommt, dass der Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnik auf sieben Semester angelegt ist und der Masterstudiengang Maschinenbau mit vier Semestern somit weniger interessant für die diese Absolvent:innen ist, die dann ein Semester zusätzlich absolvieren müssten.

Curriculum

Die Gutachter:innen begrüßen, dass der Studiengang nicht auf eine spezielle Fahrzeugart beschränkt ist, sondern grundsätzlich alle Arten von Fahrzeugen umfasst. Sie sehen eine starke Fokussierung auf die Informatik, erkennen aber auch, dass die Softwarethemen immer in Zusammenhang mit der Fahrzeug-Hardware gestellt werden, so dass sie die in der Zielsetzung formulierte Ausrichtung auf die Informatikbereiche der Fahrzeugtechnik aus maschinenbaulicher Sicht sehr gut umgesetzt sehen. Durch das F & E Projekt werden die Studierenden an eigene Forschungsarbeiten herangeführt und haben gleichzeitig angemessene Möglichkeiten, ihre sozialen und persönlichen Kompetenzen zu trainieren. Gesellschaftliche Aspekte werden insbesondere in dem Seminar thematisiert.

Insgesamt sehen die Gutachter:innen ein stimmiges Konzept von Studienzielen, Programmtitel und curricularen Inhalten, das den Absolvent:innen sehr gute Chancen auf dem Arbeitsmarkt eröffnet.

Modularisierung

Die Gutachter:innen stellen fest, dass die Module ganz überwiegend in sich thematisch stimmige Einheiten bilden. Allerdings erkennen sie im Modul „virtuelle Fahrzeugentwicklung“ nicht die thematischen Zusammenhänge der drei Teilmodule zur Bildverarbeitung, zu GT-Power und zur Mehrkörper Simulation. Hier sollte aus ihrer Sicht die inhaltliche Gestaltung des Moduls seitens der Programmverantwortlichen noch einmal hinterfragt werden.

Da keine inhaltlichen Abhängigkeiten zwischen den Modulen gegeben sind, ist die semesterweise Einschreibung ohne Beeinträchtigungen des Studienablaufes möglich.

Die Gutachter:innen halten fest, dass alle Module hinsichtlich des Umfanges den Anforderungen der Landesakkreditierungsverordnung entsprechen. Da der Umfang des Abschlusskolloquiums nicht separat ausgewiesen, sondern in der Masterarbeit enthalten ist, regen sie aber an, seine Gewichtung für die Gesamtnote transparent zu machen.

Nachvollziehen können die Gutachter:innen den Wunsch der Studierenden, nach mehr Wahlmöglichkeiten. Zwar haben die Studierenden mit dem Wahlpflichtmodul, der Projektarbeit und der Masterarbeit bei 42 der 90 ECTS-Punkte die Möglichkeit, für sie interessante Themen zu wählen. Ein individueller Studienplan ist aber nur über das eine Wahlpflichtmodul möglich, für das bisher

der Auswahlkatalog offenbar auch sehr eingeschränkt war, weil Module aus dem Maschinenbau nicht wählbar waren. Die Gutachter:innen begrüßen daher, dass in der jüngsten Vergangenheit die Anerkennung von Modulen offenbar ausgeweitet wurde und empfehlen der Hochschule, diesen Weg weiter zu verfolgen, beispielsweise die Öffnung für Mastermodule aus der Elektrotechnik oder Informatik.

In diesem Zusammenhang weisen die Gutachter:innen auf einen Widerspruch in der studien-gangsspezifischen Prüfungsordnung hin. Unter Punkt 1.5 werden dort Spezialisierungsmodule genannt, die aus den Wahlpflichtmodulen anderer Masterprogramme individuell gewählt werden sollen. Gleichzeitig ist in der Curriculum-Tabelle unter Punkt 2.2 aber nur ein Wahlpflichtmodul aufgeführt, so dass die Zusammenstellung von Spezialisierungsmodulen nicht möglich erscheint. Die Gutachter:innen halten es für notwendig, diesen Widerspruch in der Prüfungsordnung aufzu-lösen.

Didaktik

Die Gutachter:innen gewinnen den Eindruck, dass die eingesetzten Lehrformen die Umsetzung der angestrebten Studienziele gut unterstützen.

In dem Projektmodul sollen die Studierenden neben den fachlichen Kompetenzen auch ihre Kom-munikations- und Teamfähigkeit stärken. Die Gutachter:innen erkennen positiv an, dass die Hochschule mit den Projektstrukturen die berufliche Praxis widerspiegelt und begrüßen, dass die Studierenden an Aufgabenstellungen aus realen Projekten arbeiten. Die Themenstellungen für die Projekte werden aus den Forschungsaktivitäten der Lehrenden abgeleitet oder beinhalten Teilprobleme aus Projekten mit der Industrie.

Insgesamt bewerten sie das projektorientierte didaktische Konzept des Programms positiv, nicht zuletzt, weil die Hochschule damit ein studierendenorientiertes Lehren und Lernen ermöglicht.

Erstaunt zeigen sie sich hingegen von dem didaktischen Ansatz, die Studierenden durch die in den meisten Modulen vorgesehenen Studienleistungen sehr eng zu führen. Sie können diesen Ansatz in Bachelorprogrammen nachvollziehen, hätten in einem Masterstudiengang aber eher ein auf das selbstständige Arbeiten der Studierenden abzielendes Konzept erwartet. Sie empfeh-len daher den Lehrenden, diesen Ansatz noch einmal kritisch zu hinterfragen.

Zugangsvoraussetzungen

Die Gutachter:innen bewerten die Zulassungsregelungen als gut geeignet, um sicherzustellen, dass die Studierenden über die notwendigen Vorqualifikationen verfügen. Allerdings halten sie es für notwendig, die Anforderungen, die erfüllt sein müssen, um aus einem fachlich verwandten Bachelorabschluss zugelassen zu werden, für Bewerber:innen transparent zu machen.

Weiterhin entnehmen sie den Diskussionen während des Audits, dass bezüglich des Ausgleichs fehlender ECTS-Punkte bei einem sechssemestrigen Bachelorabschluss offenbar unterschiedliche Regelungen an der Hochschule existieren. Laut Prüfungsordnung müssen die entsprechenden Module bis zum Studienende nachgeholt werden. Die Rechtsabteilung der Hochschule besteht aber offenbar darauf, dass dies bis zum Studienbeginn erfolgen muss. Hintergrund ist offenbar ein Gerichtsverfahren, in dem einer/m Studierenden bestätigt wurde, die zusätzlichen Module nicht mehr nach erfolgreicher Masterarbeit ablegen zu müssen, weil die Studienziele offenkundig auch ohne diese Voraussetzungen erbracht wurden.

Die Gutachter:innen sehen beide Vorgehensweisen als nachvollziehbar an, halten es aber für notwendig, dass eine einheitliche verbindliche Regelung für die Studieninteressierten transparent gemacht wird.

Entscheidungsvorschlag

Nicht erfüllt, weil die Prüfungsordnung widersprüchliche Angaben zum Studienaufbau enthält und die Zulassungsregelungen nicht ausreichend transparent sind.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflagen vor:

Der Studienaufbau muss in den Ordnungen konsistent und für Studierende transparent sein.

Der Nachweis fehlender ECTS-Punkte aus einem sechssemestrigen Bachelorabschluss muss einheitlich geregelt und transparent gemacht werden. Weiterhin sind die fachlichen Anforderungen für Studierende transparent zu machen, die erfüllt sein müssen um aus einem fachlich verwandten Bachelorabschluss zugelassen zu werden.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

Es wird empfohlen, das didaktische Konzept zu überprüfen, in jedem Modul eine Studienleistung und eine zusätzliche mündliche oder schriftliche Prüfung vorzusehen.

Es wird empfohlen, die inhaltliche Gestaltung des Moduls „virtuelle Fahrzeugentwicklung“ kritisch zu prüfen.

Es wird empfohlen, die Wahlmöglichkeiten der Studierenden zu erweitern, auch durch eine weitergehende Öffnung für Module aus anderen Masterstudiengängen.

Es wird empfohlen, das didaktische Konzept zu überprüfen, in den meisten Modulen zusätzlich zur Modulprüfung eine Studienleistung vorzusehen.

Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 STAKKRV)

Sachstand

Gemäß der studiengangsspezifischen Prüfungsordnung Punkt 1.8 können Studierende auf Antrag beim Prüfungsausschuss in jedem Studienabschnitt ein Studiensemester an einer ausländischen Hochschule absolvieren, mit der eine Kooperationsvereinbarung besteht. Die Anerkennung der Module, die im Ausland erbracht werden sollen, erfolgt auf der Grundlage des Learning Agreements, das mit dem internationalen Büro in Zusammenarbeit mit der Studienleitung vor Aufnahme des Studienaufenthaltes im Ausland getroffen werden muss. Hierzu hat die Hochschule mit einer Reihe von internationalen Universitäten entsprechende Vereinbarungen getroffen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Da die erste Kohorte den Studiengang noch nicht abgeschlossen hat, liegen bisher keine Erfahrungswerte zur Auslandsmobilität der Studierenden vor.

Die Gutachter:innen erkennen aber angesichts der Kooperationen und den Anerkennungsregelungen der Hochschule grundsätzlich gute Möglichkeiten zu einem Auslandsaufenthalt ohne strukturell bedingten Zeitverlust.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 STAKKR)

Sachstand

An dem Studiengang sind neun Professor:innen aus der Abteilung Fahrzeugtechnik und fünf weitere Professor:innen und Lehrkräfte aus den anderen Abteilungen der Fakultät beteiligt. Zusätzlich verfügt der Studiengang über eine Stelle für Laboringenieure und eine weitere Stelle für technische Mitarbeiter:innen.

Nach Auslaufen der Qualitätspaktmittel konnten 80% der hierüber finanzierten technischen und wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen entfristet werden. Die Fakultäten entscheiden dabei selbst über den Einsatz der zugewiesenen Personalmittel. Innerhalb der Fakultät erfolgt die Verteilung studiengangsbezogen. Die Fakultät insgesamt verfügt über vier technische Mitarbeiter:innen.

Für die didaktische Weiterbildung der Lehrenden hat die Hochschule eine Arbeitsstelle Hochschuldidaktik eingerichtet, die in allen didaktischen Fragen unterstützend wirkt und Weiterbildungsprogramme anbietet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter:innen stellen fest, dass die Durchführung des Studiengangs in der angestrebten Qualität durch die qualitative und quantitative Zusammensetzung des Lehrpersonals gesichert ist. Die Anzahl wissenschaftlicher und technischer Mitarbeiter:innen sehen sie fakultätsweit als

ausreichend an. Den Einsatz von Lehrbeauftragten bei Spezialthemen in einzelnen Vorlesungen bewerten die Gutachter:innen positiv.

Die Forschungsaktivitäten der Lehrenden erscheinen den Gutachter:innen gut ausgeprägt und die Hochschulleitung unterstützt Forschungsprojekte verwaltungstechnisch und finanziell über Deputatsreduktionen.

Weiterhin stellen die Gutachter:innen fest, dass die Hochschule angemessene didaktische Weiterbildungsangebote für die Lehrenden bereithält und diese auch genutzt werden.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 STAKKRV)

Sachstand

Die Finanzierung des Studeingangs erfolgt über die zugewiesenen Landesmittel. Diese werden ab die Fakultäten nach bestimmten Verteilungsschlüsseln weitergegeben und innerhalb der Fakultäten den einzelnen Studiengängen zugewiesen.

Die Lehrräume, studentische Arbeitsplätze, die Bibliothek und die Laborausstattung nehmen die Gutachter:innen während des Audits in Augenschein.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Finanzierung der Programme ist aus Sicht der Gutachter:innen für den Akkreditierungszeitraum gesichert. Die Mittelvergabe durch die Hochschulleitung an die Fakultäten erfolgt grundsätzlich leistungsorientiert, wobei eine Grundversorgung immer gesichert ist.

Beeindruckt zeigen sich die Gutachter:innen von der Ausstattung der Labore in der Fahrzeugtechnik, die sie als außergewöhnlich einstufen.

Über Campuslizenzen können die Studierenden die benötigten Computerprogramme teilweise auch auf den privaten Rechnern nutzen. Einzelne Programme sind aber nur an der Hochschule zugänglich.

Die Studierenden bestätigen im Gespräch den Eindruck der Gutachter:innen, dass eine angemessene Anzahl studentischer Arbeitsräume zur Verfügung steht. In der Vergangenheit gab es offenbar Schwierigkeiten mit der Zugänglichkeit der PC-Pools für die Studierenden, weil die angegebenen Öffnungszeiten nicht eingehalten wurden. Dieses Problem ist zwischenzeitlich aber abgestellt. Vor dem Hintergrund, dass bestimmte Programme nur dort für die Studierenden nutzbar sind, sehen es die Gutachter:innen allerdings als wünschenswert an, dass die PC-Pools nicht

schon um 16.00 Uhr schließen oder der Software Zugriff für die Studierenden über zusätzliche Lizenzen erweitert wird.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Es wird empfohlen, die Zugänglichkeit zu den PC-Pools zeitlich auszudehnen oder den Software-Zugriff für Studierende über Lizenzen zu erweitern.

Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 STAKKRV)

Sachstand

Als mögliche Prüfungsformen sind Klausuren, mündliche Prüfungen, Hausarbeiten oder Referate mit Präsentationen sowie Projektarbeiten vorgesehen. Die jeweilige Prüfungsform wird zu Beginn des Semesters mitgeteilt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

In der Diskussion mit den Lehrenden erfahren die Gutachter:innen, dass bei Einrichtung des Programms noch nicht alle Prüfungsformen feststanden, so dass in der Prüfungsordnung ganz überwiegend Klausuren angegeben sind. Nach den bisherigen Erfahrungen der Lehrenden sind inzwischen aber deutlich mehr mündliche Prüfungen vorgesehen bzw. werden auch schon durchgeführt, was die Gutachter:innen

Die Gutachter:innen begrüßen die Anpassungen bei den Prüfungen in Hinblick auf die Kompetenzorientierung der Prüfungsformen. Sie merken allerdings an, dass die genutzten Prüfungsformen und die in der Prüfungsordnung vorgesehenen Prüfungen formal in Übereinstimmung gebracht werden müssen. In diesem Zusammenhang weisen sie auch darauf hin, dass Studienleistungen, die in dem Studiengang in vielen Modulen als Prüfungsvorleistungen vorgesehen sind, in der Allgemeinen Prüfungsordnung nicht definiert sind. Auch hier sehen sie Anpassungsbedarf.

Entscheidungsvorschlag

Nicht erfüllt, weil Widersprüche zwischen den angewendeten und formal festgelegten Prüfungsregularien bestehen.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

Der Studienaufbau, die Prüfungsregularien und die Prüfungsformen müssen in den verschiedenen Ordnungen und Modulbeschreibungen konsistent und für Studierende transparent sein.

Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 STAKKRV)

Sachstand

Arbeitsaufwand

In dem Studiengang wird das ECTS-Kreditpunktesystem verwendet, das auf dem studentischen Arbeitsaufwand basiert. In der dem Studiengangsspezifischen Teil der Prüfungsordnung ist festgelegt, dass ein ECTS-Punkt 30 Stunden studentischem Arbeitsaufwand entspricht (Punkt 1.5,6). Für jedes Modul sind ECTS-Punkte sowie die Bedingungen für deren Erwerb festgelegt. Pro Semester sind in dem Programm 30 ECTS-Punkte vorgesehen.

Prüfungsdichte und Prüfungsorganisation

Alle Module schließen mit nur einer Prüfung ab. Allerdings sind in fünf Modulen Prüfungsvorleistungen in Form von Studienleistungen vorgesehen. Auf Grund der Modulstruktur ergeben sich fünf Modulprüfungen pro Semester, so dass in den ersten beiden Semestern zusammen mit den fünf Studienleistungen sieben bzw. acht Prüfungsereignisse vorgesehen sind.

Der Prüfungszeitraum umfasst sechs Wochen direkt im Anschluss an die Vorlesungszeit. Bei der Terminierung werden zeitliche Überschneidungen vermieden und es darf nicht mehr als eine Erstprüfung pro Tag vorgesehen sein. Wiederholungsprüfungen können aber zusammen mit einer Erstprüfung an einem Tag durchgeführt werden. Die Prüfungsergebnisse müssen acht Wochen nach Prüfungstermin, spätestens zwei Wochen nach Vorlesungsbeginn des Folgesemesters feststehen. Nicht bestandene Prüfungen können zweimal wiederholt werden, bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden.

Statistik

Da die erste Kohorte den Studiengang noch nicht vollständig durchlaufen hat, kann die Hochschule noch keine Studienstatistiken vorlegen. Sie gibt aber an, dass aus Gesprächen mit den Studierenden hervorgeht, dass nahezu alle Studierenden bereits im industriellen Umfeld beruflich tätig sind und die Mehrzahl einen Abschluss in der Regelstudienzeit plant. Der überwiegende Teil der Studierenden hat auch bereits mit der Masterarbeit begonnen, so dass ein Abschluss in der Regelstudienzeit möglich wäre.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Arbeitsaufwand

Der vorgesehene Arbeitsaufwand für die einzelnen Module erscheint den Gutachter:innen angesichts der jeweiligen Modulziele und Inhalte realistisch. Die Studierenden bestätigen diese Einschätzung auf Basis ihrer bisherigen Erfahrungen in dem Programm.

Prüfungsdichte

Die Gutachter:innen halten die vorgesehene Anzahl von Modulprüfungen für angemessen. Da in der Hälfte der Module aber zusätzliche Studienleistungen als Prüfungsvorleistungen vorgesehen sind, erscheint ihnen die Anzahl von Prüfungsereignissen relativ hoch. Gleichzeitig hat die Anzahl

der Prüfungsereignisse aber offenkundig kaum Einfluss auf die Studierbarkeit, da nach Angaben der Hochschule die überwiegende Mehrheit der ersten Studienkohorte derzeit die Masterarbeit erstellt und damit voraussichtlich innerhalb der Regelstudienzeit das Studium abschließt.

Gleichwohl ist in der Begründung der Musterrechtsverordnung, die auch für die jeweiligen Landesrechtsverordnungen zur Akkreditierung Gültigkeit besitzen, formal festgelegt, dass auch Vorleistungen, Studienleistungen oder sonstige Nachweise bei der Prüfungsanzahl pro Semester mit eingerechnet werden müssen. Formal werden in dem Studiengang somit mehr als die in den Verordnungen festgelegten sechs Prüfungen pro Semester vorgesehen.

Die Gutachter:innen weisen darauf hin, dass Abweichungen von diesen Vorgaben nur in begründeten Ausnahmefällen möglich ist. Die während des Audits vorgetragene Begründung, dass über die Studienleistungen andere Kompetenzen mit unterschiedlichen Prüfungsformen überprüft werden sollen, können die Gutachter:innen didaktisch nachvollziehen, bitten aber aus formalen Gründen auch um eine schriftliche Begründung für die Abweichungen von der Landesrechtsverordnung hinsichtlich der Anzahl von Prüfungen pro Modul.

Weiterhin erscheint den Gutachter:innen die Voraussetzung von 54 ECTS-Punkten für die Zulassung zur Masterarbeit sehr strikt, weil die Studierenden somit nur eine Prüfung des zweiten Semesters ohne Zeitverlust wiederholen könnten. Sie raten der Hochschule, kritisch zu hinterfragen, ob hier eine liberalere Regelung sinnvoll wäre.

Insgesamt sehen die Gutachter:innen keine Hinweise, dass durch die Rahmenbedingungen die Einhaltung der Regelstudienzeit beeinträchtigt wäre. Arbeitsaufwand und Studien- sowie Prüfungsorganisation stellen ihrer Einschätzung nach einen reibungslosen Studienverlauf sicher. Wie sich die Studierbarkeit im eingeschwungenen Zustand des Programms entwickelt, muss im Zuge der Reakkreditierung geprüft werden.

Entscheidungsvorschlag

Nicht erfüllt, weil die Abweichungen von den Vorgaben der Landesrechtsverordnung hinsichtlich der Prüfungsanzahl pro Modul formal nicht begründet sind.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

Abweichungen von der Landesrechtsverordnung hinsichtlich der Anzahl von Prüfungen je Modul sind nur in Ausnahmefällen möglich und inhaltlich oder didaktisch zu begründen.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

Es wird empfohlen, die Zulassungsvoraussetzungen für die Masterarbeit weniger strikt zu definieren.

Besonderer Profilanpruch (§ 12 Abs. 6 STAKKRV)

Sachstand

Laut der studiengangsspezifischen Prüfungen ist auch ein Teilzeitstudium möglich. Dabei wird von den Studierenden jedes Semester vor der Einschreibung bzw. Rückmeldung ein individueller Studienplan mit dem Prüfungsausschuss und der Studiengangsleitung vereinbart. Pro Semester müssen die Studierenden mindestens 12 und höchstens 15 ECTS-Punkte erbringen.

Bewertung

Die Gutachter:innen nehmen das Teilzeitangebot zur Kenntnis und begrüßen ausdrücklich, dass dieses auf die individuellen Situationen der Studierenden abgestimmt werden kann. Es handelt sich somit nicht um eine Studienvariante mit strukturierten Vorgaben, sondern ermöglicht den Studierenden eine individuelle Studiengeschwindigkeit. Durch die Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss ist gleichzeitig sichergestellt, dass sinnvolle inhaltliche Abfolgen eingehalten werden und keine zusätzliche Verlängerung der Studienzeit auf Grund studienorganisatorischer Abläufe entsteht.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 STAKKRV)

Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 STAKKRV)

Sachstand

Die Hochschule hat Prozesse und Verantwortlichkeiten für die Weiterentwicklung des Studiengangs festgelegt. In die Weiterentwicklung ist die berufliche Praxis über persönliche Kontakte der Lehrenden, die Kooperation in Projekten und Abschlussarbeiten sowie durch Alumni-Befragungen eingebunden. Die Lehrenden und Programmverantwortlichen sind über die eigenen Forschungsaktivitäten sowie Fachtagungen und Konferenzen in den wissenschaftlichen Diskurs eingebunden. Hier hebt die Hochschule insbesondere auch den „Arbeitskreis für Fahrzeugtechnik an Fachhochschulen“, einem Zusammenschluss von 22 internationalen Hochschulen, hervor, in dem das Studium der Fahrzeugtechnik an Hochschulen für Angewandte Wissenschaften hinsichtlich seiner Inhalte und Methoden laufend an die Entwicklung der Fahrzeugtechnik angepasst wird.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Aus Sicht der Gutachter:innen wird der Studiengang kontinuierlich überprüft. Hierbei werden sowohl die fachliche als auch die didaktisch-methodische Ausrichtung hinterfragt. Mögliche Weiterentwicklungen erfolgen nach Diskussion und Prüfung durch die zuständigen Gremien, in die auch die Erkenntnisse der einzelnen Lehrenden sowie die Erfahrungen der Studierenden einfließen.

Durch diesen Prozess wird neben der Qualität der Lehre auch gewährleistet, dass aktuelle Themen oder veränderte Anforderungen an die Absolvent:innen zeitnah in das Curriculum einfließen. Die Gutachter:innen halten fest, dass über die Vernetzung der Lehrenden die Fakultät dabei intensiv in den nationalen und internationalen fachlichen Diskurs eingebunden ist.

Die Gutachter:innen begrüßen ausdrücklich, dass die Fakultät bei der Weiterentwicklung des Programms auch nationale und internationale fachliche Referenzrahmen berücksichtigt.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Lehramt (§ 13 Abs. 2 und 3 STAKKRV)

Nicht relevant

Studienerfolg (§ 14 STAKKRV)

Sachstand

Die Hochschule nutzt zur Erhebung von Daten in Rahmen der Qualitätssicherung eine Reihe von Befragungen unterschiedlicher Gruppen und mit unterschiedlichen Zielsetzungen. Regelmäßig werden studentische Lehrevaluationen, Workload Erhebungen, Studierendenbefragungen (zu Studienbeginn und in der Mitte des Studiums), Befragungen der Absolvent:innen, Alumni Befragungen und Befragungen der Lehrenden durchgeführt.

Die durch die genannten Instrumente gewonnenen quantitative und qualitative Daten werden den entsprechenden Gremien für die Weiterentwicklung des Studiengangs zur Verfügung gestellt.

Die Ergebnisse der Lehrevaluationen werden mit den Studierenden besprochen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter:innen stellen fest, dass die Hochschule ein institutionalisiertes Lehrevaluationssystem etabliert hat, dessen Ergebnisse regelmäßig in die Weiterentwicklung des Studiengangs einfließen. Die Rückkopplungsschleifen sind aus ihrer Sicht auf allen Ebenen geschlossen.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 STAKKRV)

Sachstand

An der Hochschule wählen die Mitarbeiter:innen den Beirat für Frauenfragen. Der Beirat für Frauenfragen wählt die Frauenbeauftragte. Diese sowie das Gleichstellungsbüro unterstützen und

beraten die Hochschulleitung und die übrigen zuständigen Stellen der htw saar in allen Gleichstellungsfragen. Sie wirken insbesondere darauf hin, Nachteile für Frauen zu beseitigen und die Situation von Frauen zu verbessern.

Die Hochschule hat sich der Familienorientierung verschrieben und entsprechende Rahmenbedingungen zur besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf etabliert (gemeinsame Kita der HTW und der AWO mit verlängerten Öffnungszeiten, das Angebot einer Schulkinder-Ferienbetreuung, kostenloses Essen für Kinder von Studierenden in der Mensa, eine Babysitting-Börse, besondere Prüfungsregelungen für Studierende mit Familienverantwortung, ein ausführliches Informationsportal im Internet und eine Anlauf- und Beratungsstelle zu allen Themen rund um die Vereinbarkeit, z.B. Studieren mit Kind und/oder zu pflegenden Angehörigen). Hierfür wurde die Hochschule als familienfreundlich zertifiziert.

Zur Unterstützung von Studierenden mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen verfolgt die HTW die Entwicklung zur "Hochschule für Alle" wie sie in der HRK- Empfehlung und der UN-Behindertenrechtskonvention umschrieben ist. Seit dem Wintersemester 2010/11 ist eine Beauftragte für Studierende mit Behinderungen und chronischen Erkrankungen als Ansprechpartnerin für Studieninteressierte, Studienbewerber:innen und Studierende mit länger andauernden oder dauerhaften Beeinträchtigungen sowie für deren Bezugspersonen im Amt. Die Wahrnehmung der Belange von Studierenden mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen ist in § 7 des Saarländischen Hochschulgesetzes (vgl. Anhang F14) verankert.

Während des Studiums werden nachteilsausgleichende Maßnahmen für den Studienverlauf sowie bei Prüfungen individuell mit dem Prüfungsausschuss bzw. der/dem Prüfungsausschussvorsitzenden vereinbart.

Darüber hinaus hat die htw saar im Februar 2018 das Diversity-Zertifikat „Vielfalt gestalten“ des Stifterverbands für die deutsche Wissenschaft erhalten. Die htw saar hat durch die Auditierung eine spezifische Diversitätsstrategie entwickelt. So wurden u. a. die Beratungskompetenz gesteigert, das Veranstaltungsangebot unter dem Gesichtspunkt Diversity weiterentwickelt, zielgruppenspezifische Angebote ausgebaut und öffentlichkeitswirksame Aktionen gestartet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Aus Sicht der Gutachter:innen unterstützt die Universität in ausgeprägter Form Studierende in besonderen Lebenslagen und fördert die Geschlechtergerechtigkeit und hat diese Maßnahmen sinnvoll auf die Fachbereiche und bis in die einzelnen Studiengänge heruntergebrochen. Insbesondere heben die Gutachter:innen dabei die guten Betreuungsangebote für Studierende hervor.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 STAKKRv)

Nicht relevant.

Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 STAKKRV)

Nicht relevant.

Hochschulische Kooperationen (§ 20 STAKKRV)

Nicht relevant.

Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 STAKKRV)

Nicht relevant.

3 Begutachtungsverfahren

3.1 Allgemeine Hinweise

Als Ergebnis des Prüfverfahrens der formalen Kriterien werden folgende Auflagen vorgeschlagen:

- A 1. (§7 STAKKRV) Die Modulbeschreibungen müssen durchgängig Informationen zu den Inhalten und Qualifikationszielen der einzelnen Module, den Lehr- und Lernformen, zu den Voraussetzungen für die Teilnahme, zu den Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten entsprechend dem European Credit Transfer System (ECTS-Leistungspunkte), zur Anzahl der ECTS-Leistungspunkte und zur Benotung, zur Häufigkeit des Angebots des Moduls, zum Arbeitsaufwand und zur Dauer des Moduls sowie ggf. Voraussetzungen für die Teilnahme und Verwendbarkeit der Module in anderen Programmen enthalten.
- A 2. (Art. 2 Abs. 2 StAkkStV) Die Anerkennung von außerhochschulischen Leistungen muss auf 50% des Studienumfangs beschränkt werden.

Unter Berücksichtigung der Vor-Ort-Begehung und der Stellungnahme der Hochschule geben die Gutachter:innen folgende Beschlussempfehlung an den Akkreditierungsrat:

Die Gutachter:innen empfehlen eine Akkreditierung mit Auflagen.

Auflagen

- A 3. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 STAKKRV) Der Nachweis fehlender ECTS-Punkte aus einem sechssemestrigen Bachelorabschluss muss einheitlich geregelt und transparent gemacht werden. Weiterhin sind die fachlichen Anforderungen für Studierende transparent zu machen, die erfüllt sein müssen um aus einem fachlich verwandten Bachelorabschluss zugelassen zu werden.
- A 4. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 sowie § 12 Abs. 4 STAKKRV) Der Studienaufbau, die Prüfungsregularien und die Prüfungsformen müssen in den verschiedenen Ordnungen und Modulbeschreibungen konsistent und für Studierende transparent sein.
- A 5. (§ 12 Abs. 5 STAKKRV) Abweichungen von der Landesrechtsverordnung hinsichtlich der Anzahl von Prüfungen je Modul sind nur in Ausnahmefällen möglich und inhaltlich oder didaktisch zu begründen.

Empfehlungen

- E 1. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 STAKKRV) Es wird empfohlen, die inhaltliche Gestaltung des Moduls „virtuelle Fahrzeugentwicklung“ kritisch zu prüfen.
- E 2. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 STAKKRV) Es wird empfohlen, den Anteil des Abschlusskolloquiums an der Gesamtnote transparent zu machen.

- E 3. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 STAKKRV) Es wird empfohlen, die Wahlmöglichkeiten der Studierenden zu erweitern, auch durch eine weitergehende Öffnung für Module aus anderen Masterstudiengängen.
- E 4. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 STAKKRV) Es wird empfohlen, das didaktische Konzept zu überprüfen, in den meisten Modulen zusätzlich zur Modulprüfung eine Studienleistung vorzusehen.
- E 5. (§ 12 Abs. 5 STAKKRV) Es wird empfohlen, die Zulassungsvoraussetzungen für die Masterarbeit weniger strikt zu definieren.
- E 6. (§ 12 Abs. 3 STAKKRV) Es wird empfohlen, die Zugänglichkeit zu den PC-Pools zeitlich auszuweiten oder den Software-Zugriff für Studierende über Lizenzen zu erweitern.

Nach der Gutachterbewertung im Anschluss an die Vor-Ort-Begehung und der Stellungnahme der Hochschule haben der zuständige Fachausschuss und die Akkreditierungskommission das Verfahren behandelt:

Fachausschuss 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und folgt den Gutachterbewertungen ohne Änderungen.

Akkreditierungskommission

Die Akkreditierungskommission diskutiert das Verfahren am [dd.mm.jjjj] und schließt sich den Bewertungen der Gutachter und des Fachausschusses / der Fachausschüsse ohne Änderungen an.

Die Hochschule hat weitere Qualitätsverbesserungsschleifen durchlaufen.]

3.2 Rechtliche Grundlagen

Staatsvertrag über die Organisation eines gemeinsamen Akkreditierungssystems zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre an deutschen Hochschulen (Studienakkreditierungsstaatsvertrag)

Verordnung zur Regelung der Studienakkreditierung (Studienakkreditierungsverordnung – StAKkrV) vom 30. Juli 2018

3.3 Gutachtergremium

- a) Hochschullehrerinnen / Hochschullehrer
Prof. Dr. Norbert Bahlmann, Hochschule Osnabrück
Prof. Dr. Markus Seefried, Hochschule München
- b) Vertreterin / Vertreter der Berufspraxis
Dr. Gerd Conrads, Lean Enterprise Institut GmbH
- c) Studierende / Studierender
Carsten Schiffer, Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen

4 Datenblatt

4.1 Daten zum Studiengang

Da der Studiengang erst vor einem Jahr angelaufen ist und die erste Kohorte das Programm noch nicht vollständig absolviert hat, liegen noch keine Studienstatistiken vor.

4.2 Daten zur Akkreditierung

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	19.08.2021
Eingang der Selbstdokumentation:	07.04.2022
Zeitpunkt der Begehung:	31.05.2022
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Lehrräume, Labore, Bibliothek, studentische Arbeitsräume

5 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 von der Gutachtergruppe 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.
STAKKRV	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.
StAkkStV	Studienakkreditierungsstaatsvertrag