



Fachsiegel ASIIN & EUR-ACE label

Akkreditierungsbericht

Masterstudiengang

Commercial Vehicle Technology

an der

Technischen Universität Kaiserslautern

Stand: 18.03.2022

Inhaltsverzeichnis

A Zum Akkreditierungsverfahren	3
B Steckbrief des Studiengangs	5
C Bericht der Gutachter zum ASIIN Fachsiegel	7
1. Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung	7
2. Studiengang: Strukturen, Methoden & Umsetzung	11
3. Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung	17
4. Ressourcen	18
5. Transparenz und Dokumentation	20
6. Qualitätsmanagement: Qualitätskontrolle und Weiterentwicklung	22
D Nachlieferungen	24
E Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule	24
F Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter	24
G Stellungnahme des Fachausschusses 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik (07.03.2022)	25
H Beschluss der Akkreditierungskommission (18.03.2022)	25
Anhang: Lernziele und Curricula	27

A Zum Akkreditierungsverfahren

Studiengang	(Offizielle) Englische Übersetzung der Bezeichnung	Beantragte Qualitätssiegel ¹	Vorhergehende Akkreditierung (Agentur, Gültigkeit)	Beteiligte FA ²
Ma Commercial Vehicle Technology		ASIIN, EUR-ACE® Label,	2008-2013 ASIIN 2013-2015 ACQUIN 2015-2022 ASIIN	FA 01
Vertragsschluss: 09.03.2021 Antragsunterlagen wurden eingereicht am: 03.09.2021 Auditdatum: 10.11.2021 am Standort: online				
Gutachtergruppe: Prof. Dr. Norbert Bahlmann, Hochschule Osnabrück Prof. Dr. Bernd Kuhfuß, Universität Bremen Dr. Matthias Wunderlich, Renault Der vorgesehene studentische Gutachter hat kurz vor dem Audit seine Teilnahme ohne Angabe von Gründen zurückgezogen.				
Vertreter/in der Geschäftsstelle: Dr. Michael Meyer				
Entscheidungsgremium: Akkreditierungskommission für Studiengänge				
Angewendete Kriterien: European Standards and Guidelines i.d.F. vom 15.05.2015 Allgemeine Kriterien der ASIIN i.d.F. vom 10.12.2015				

¹ [ASIIN: Siegel der ASIIN für Studiengänge; EUR-ACE® Label: Europäisches Ingenieurslabel

² FA: Fachausschuss für folgende Fachgebiete: FA 01 - Maschinenbau/Verfahrenstechnik; FA 02 - Elektro-/Informationstechnik; FA 03 - Bauingenieurwesen, Geodäsie und Architektur; FA 04 - Informatik; FA 05 - Materialwissenschaften, Physikalische Technologien; FA 06 - Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften; FA 07 - Wirtschaftsinformatik; FA 08 - Agrar-, Ernährungswissenschaften und Landespflege; FA 09 - Chemie; FA 10 - Biowissenschaften und Medizinwissenschaften; FA 11 - Geowissenschaften; FA 12 - Mathematik; FA 13 - Physik

Fachspezifisch Ergänzende Hinweise (FEH) des Fachausschusses 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik i.d.F. vom 09.12.2011.	
---	--

Zur besseren Lesbarkeit wird darauf verzichtet, weibliche und männliche Personenbezeichnungen im vorliegenden Bericht aufzuführen. In allen Fällen geschlechterspezifischer Bezeichnungen sind sowohl Frauen als auch Männer gemeint.

B Steckbrief des Studiengangs

a) Bezeichnung	Bezeichnung (Originalsprache / englische Übersetzung)	b) Vertiefungsrichtungen	c) Angestrebtes Niveau nach EQF ³	d) Studiengangsform	e) Double/Joint Degree	f) Dauer	g) Gesamtkreditpunkte/Einheit	h) Aufnahmerythmus/erstmalige Einschreibung
Commercial Vehicle Technology M.Sc.		--	Level 7	Vollzeit,	--	4 Semester	120 ECTS	WS WS 2008

Für den Masterstudiengang hat die Hochschule folgendes Profil beschrieben:

Die TU Kaiserslautern sieht die Entwicklung und Herstellung von Nutzfahrzeugen heute nicht mehr alleine im Bereich des Maschinenbaus angesiedelt, sondern versteht dies als interdisziplinären Aufgabenbereich der Fahrzeugtechnik, Elektrotechnik bzw. Elektronik und Informatik.

Die Absolvent:innen des vorliegenden Masterstudiengangs sollen interdisziplinär für die spätere berufliche Tätigkeit bei einem Hersteller oder Zulieferer der Nutzfahrzeugindustrie qualifiziert werden. Die Studierenden sollen Wissen in insgesamt drei ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen erwerben, wobei der Fokus auf die Fähigkeit gelegt wird, mit den deutlich verschiedenen Denkweisen aller drei Disziplinen richtig umzugehen. Der Schwerpunkt der Qualifikationen liegt für die Universität in der besonderen Fähigkeit zur Lösung interdisziplinärer Fragestellungen.

Daneben sieht die Universität wegen neuer Formen der Organisation in Entwicklung Produktion und Vertrieb, wie z. B. die Globalisierung und den damit verbundenen Effekten internationalisierten Einsatzes von Personal in Produktentwicklung und Produktion, einen erheblichen Bedarf an sozialwissenschaftlichen bzw. soziologischen Kenntnissen.

Insgesamt sollen die Absolvent:innen über hinreichendes Wissen in Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik verfügen, um interdisziplinäre Fragestellungen im Anwendungsbereich Nutzfahrzeugtechnik bearbeiten zu können, die selbst für interdisziplinäre Teams, bei denen jedes Mitglied auf eine einzige Ingenieursdisziplin spezialisiert ist, schwierig sind. Darüber hinaus sollen sie befähigt werden, die Kommunikationslücken zu schließen, die in

³ EQF = European Qualifications Framework

A

klassischen interdisziplinären Teams der oben genannten Art bestehen. Hierfür sollen sie über ein hohes Maß interdisziplinärer Problemlösungskompetenz verfügen.

C Bericht der Gutachter zum ASIIN Fachsiegel⁴

1. Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung

Kriterium 1.1 Ziele und Lernergebnisse des Studiengangs (angestrebtes Kompetenzprofil)

Evidenzen:

- Die studiengangsspezifische Studien- und Prüfungsordnung, das Diploma Supplement und der Selbstbericht geben Auskunft über die Qualifikationsziele.
- Die Programmverantwortlichen erörtern die Studienziele im Gespräch.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachtergruppe hält 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 explizit persönlichkeitsbildende Aspekte angestrebt.

Fachlich sind die Studienziele für die Gutachter überzeugend formuliert. Die angestrebte Interdisziplinarität sehen sie als innovativen Ansatz in der Nutzfahrzeugtechnik. Sie begrüßen, dass die Universität den Begriff „Generalist“, der an einer Stelle im Selbstbericht verwendet wird, selbst als missverständlich ansieht. Im Gespräch bestätigen die Programmverantwortlichen den von den Gutachtern aus den Zielbeschreibungen gewonnenen Eindruck, dass Absolvent:innen keine Schnittstellenaufgaben übernehmen sollen, sondern die Produktentwicklung in der Nutzfahrzeugtechnik konsequent als interdisziplinäres ganzheitliches System begreifen und entsprechend innovative Sichtweisen in die Unternehmen hineinbringen sollen. Mit diesem Qualifikationsprofil hebt sich das Programm aus Sicht der Gutachter wesentlich von den meisten Mechatronikstudiengängen ab, die zwar auch die Bereiche Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik abdecken, in der Regel aber doch auf eines dieser Fachgebiete fokussiert sind. Überzeugend ist für die Gutachter auch, dass die Universität die Interdisziplinarität nicht nur auf technische Aspekte beschränken will, sondern auch sozialwissenschaftliche Sichtweisen bei der Produktentwicklung berücksichtigt sehen will.

⁴ Umfasst auch die Bewertung der beantragten europäischen Fachsiegel. Bei Abschluss des Verfahrens gelten etwaige Auflagen und/oder Empfehlungen sowie die Fristen gleichermaßen für das ASIIN-Siegel und das beantragte Fachlabel.

Insgesamt sehen die Gutachter mit dem angestrebten Qualifikationsprofil sehr gute Chancen für die Absolvent:innen auf dem Arbeitsmarkt. Der Einsatzbereich liegt vor allem in der Fahrzeug- und Zuliefererindustrie und umfasst die gesamte Bandbreite von technischen Einsatzgebieten bis hin zu mobilen Systemen. In diesem Zusammenhang begrüßen die Gutachter das Vorhaben der Hochschule, den Alumnibereich zu stärken. Sie raten dazu, Absolventenbefragungen regelmäßig durchzuführen und die Ergebnisse für die Weiterentwicklung des Programms zu nutzen. Dies umso mehr, als es offensichtlich ein größer werdendes Netzwerk der Alumni gibt, die inzwischen nach Aussagen der Programmverantwortlichen für Anstellungen gezielt nach anderen Absolvent:innen des Programms suchen.

Veröffentlicht sind die Studienziele auf der Homepage des Studiengangs, aber auch beim DAAD und im Diploma Supplement verankert.

Über den Commercial Vehicle Cluster Südwest, einem Verbund von Firmen, organisiert die Universität regelmäßig Veranstaltungen in deren Rahmen auch ein direkter Austausch zu den Zielsetzungen des Programms erfolgt. Die Gutachter begrüßen die engen Vernetzung der Lehrenden mit der Industrie, die aus ihrer Sicht genutzt werden sollte, um die Berufspraxis stärker institutionalisiert in die Weiterentwicklung des Studiengangs einzubinden.

Kriterium 1.2 Studiengangsbezeichnung

Evidenzen:

- In der Prüfungsordnung wird die Bezeichnung des Programms und die Studiengangsprache festgelegt.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Studiengangsbezeichnung spiegelt die angestrebten Ziele und Lernergebnisse wieder und entsprechen der Unterrichtssprache.

Kriterium 1.3 Curriculum

Evidenzen:

- Studienpläne, aus denen die Abfolge, der Umfang und der studentische Arbeitsaufwand der Module pro Semester hervorgehen, sind veröffentlicht.
- Modulbeschreibungen, die den Lehrenden und Studierenden zur Verfügung stehen, zeigen die Ziele und Inhalte sowie die eingesetzten Lehrformen der einzelnen Module auf.

- Klausuren und Projektarbeiten zeigen die Umsetzung der Ziele in den einzelnen Modulen auf und lassen die Anforderungen an die Studierenden erkennen.
- In den Studien- und Prüfungsordnungen sind die Regelungen zur (Auslands-)Mobilität, zu Praxisphasen und zur Anerkennung von an anderen Hochschulen oder außerhalb der Hochschule erbrachten Leistungen sowie ein Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderungen festgelegt.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Der Masterstudiengang Commercial Vehicle Technology ist organisatorisch an der gleichnamigen Graduate School CVT (GS CVT) der TU Kaiserslautern angesiedelt und wird von den Fachbereichen (FB) Maschinenbau und Verfahrenstechnik, Elektrotechnik und Informationstechnik sowie Informatik mit Unterstützung des FB Sozialwissenschaften inhaltlich getragen. Die Graduate School wurde von den beteiligten Fachbereichen speziell für die organisatorische Durchführung dieses Studiengangs gegründet. Mitglieder der School sind die Lehrenden der beteiligten Fachbereiche.

Der Studiengang richtet sich in erster Linie an ausländische Studierende.

Verpflichtend müssen die Studierenden in dem Programm die Module Grundlagen der Nutzfahrzeugtechnik, Fahrzeugschwingungen, Fahrzeuggetriebe, Technologie der Fertigung von Nutzfahrzeugen, Automotive Production, Foundations of Software Engineering, Sicherung und Zuverlässigkeit eingebetteter Systeme, Automotive Software and Systems Engineering, Grundlagen der Elektro- und Informationstechnik in Nutzfahrzeugen und ein CVT-Programmierprojekt sowie ein Modul zum wissenschaftlichen Arbeiten absolvieren. Zusätzlich belegen die Studierenden aus den Wahlpflichtkatalogen Maschinenbau und Informatik jeweils Module im Umfang von mindestens 6 ECTS-Punkten und aus den Wahlpflichtkatalogen Elektrotechnik und Sozialwissenschaften & Wirtschaftswissenschaften Module im Umfang von jeweils mindestens 9 ECTS-Punkten.

Die Gutachter stellen fest, dass das Curriculum die angestrebten Studienziele gut umsetzt. In den Pflichtveranstaltungen werden die spezifischen Grundlagen teilweise erweitert und sinnvoll vertieft. Zur Angleichung heterogener Vorkenntnisse nutzt die Universität für die Gutachter nachvollziehbar vereinzelt auch Bachelormodule im ersten Semester. Über die drei technischen Wahlpflichtmodule, aus denen die Studierenden insgesamt Module im Umfang von 21 Kreditpunkten belegen, können sie entweder einen breiten Überblick über den gesamten Bereich der Nutzfahrzeugtechnologie erlangen oder sich auf bestimmte Aspekte spezialisieren.

Die Studierenden werden mit den spezifischen Methoden vertraut gemacht, lernen diese auszuwählen und anzuwenden und auch in Hinblick auf die Aufgabenstellung weiterzuentwickeln. Im Projektpraktikum vertiefen sie die ingenieurwissenschaftlichen Anwendungen.

In Hinblick auf die ganz überwiegend ausländischen Studierenden begrüßen die Gutachter, dass das Praktikum, laut der der Prüfungsordnung angehängten Praktikumsordnung, „in mittleren und großen Industriebetrieben in Deutschland absolviert werden“ muss (§4,1 Praktikumsordnung).

Sehr positiv sehen die Gutachter die inhaltliche Gestaltung des Praktikums, für das die Studierenden eine mit dem Betrieb abgesprochene Aufgabenstellung bearbeiten und nach Abschluss des Praktikums hierzu einen Projektbericht erstellen.

Kriterium 1.4 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

- Die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen sind in der Prüfungsordnung bzw. Zugangssatzung verankert.
- Informationen über die Studiengangsvoraussetzungen sind auf den Webseiten veröffentlicht.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Voraussetzung für die Zulassung in den Studiengang ist mindestens ein Bachelorabschluss in Informatik, Elektrotechnik, Maschinenbau oder einer verwandten Fachrichtung. Zusätzlich müssen umfassende englische Sprachkenntnisse nachgewiesen werden und Deutschkenntnisse auf dem Level A2 vom Goethe-Institut.

Darüber hinaus erfolgen ein Eignungsfeststellungsverfahren und ein qualitätsorientiertes Auswahlverfahren. Deren Durchführung sind ebenfalls in der Prüfungsordnung festgelegt.

Die Gutachter halten die Zugangsregelungen insgesamt für gut geeignet, um eine angemessene Auswahl unter den Bewerber:innen vornehmen zu können. Die Bewerbungen sind in den vergangenen Jahren stetig gestiegen und übersteigen die Anzahl der vorhandenen Studienplätze um ein Mehrfaches, so dass die Universität eine sinnvolle Auswahl vornehmen kann.

Der Zulassungsprozess inklusive des Eignungsfeststellungsverfahrens ist transparent auf der Homepage auch in englischer Sprache beschrieben.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 1:

Die Gutachter bestätigen ihre vorläufige Bewertung und sehen das Kriterium als erfüllt an. Hinsichtlich der Einbindung der Berufspraxis in die Weiterentwicklung begrüßen die Gutachter die Absicht der Universität, zu prüfen, wie dies noch intensiviert werden könnte. Da hier aber noch keine konkreten Maßnahmen angegeben werden konnten, behalten die Gutachter ihre Empfehlung bei, die Berufspraxis stärker institutionalisiert einzubinden.

Ebenfalls begrüßen die sie die Überlegungen der Graduiertenschule, nicht nur an den universitätsweiten Befragungen der Absolvent:innen teilzunehmen, sondern die eigenen Alumni auch separat zu befragen. Da dies bisher aber noch nicht umgesetzt werden konnte, bestätigen die Gutachter auch hier die bisherige Empfehlung.

2. Studiengang: Strukturen, Methoden & Umsetzung

Kriterium 2.1 Struktur und Modularisierung

Evidenzen:

- Eine Ziele-Module-Matrix zeigt die Umsetzung der Ziele und Lernergebnisse in dem Studiengang und die Bedeutung der einzelnen Module für die Umsetzung.
- Modulbeschreibungen, die den Lehrenden und Studierenden zur Verfügung stehen, zeigen die Ziele und Inhalte der einzelnen Module auf.
- In der Prüfungsordnung sind Studienverläufe und deren Organisation geregelt.
- Statistische Daten geben Auskunft über die Studienverläufe in dem Studiengang.
- Die Prüfungsordnung legt die Regelungen zur (Auslands-)Mobilität, zu Praxisphasen und zur Anerkennung von an anderen Hochschulen oder außerhalb der Hochschule erbrachten Leistungen fest.
- Statistische Daten geben Auskunft zur (Auslands-)Mobilität und zu Praxiseinsätzen von Studierenden.
- Einschlägige Ergebnisse interner Befragungen und Evaluationen geben Auskunft über die Einschätzungen der Beteiligten zu der Studienstruktur und Modularisierung.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Module weisen überwiegend einen Umfang von drei oder vier ECTS-Punkten auf, das Projektpraktikum 20 ECTS-Punkte und die Masterarbeit 30 ECTS-Punkte. Die Module sind

mit wenigen Ausnahmen nicht speziell für diesen Studiengang eingeführt worden, sondern aus anderen Programmen übernommen. Sie bilden sinnvoll abgegrenzte Lehr- und Lerneinheiten.

Die Gutachter können nachvollziehen, dass die Universität die ausländischen Studierenden über die Modulstruktur eng begleiten möchte und damit ein didaktisches Konzept verfolgt, dass demjenigen in den Heimatländern der Studierenden ähnelt. Rein formal stellen sie aber fest, dass die Abweichungen von der Landesrechtsverordnung hinsichtlich der Modulgröße von der Universität in den Antragsunterlagen nicht begründet worden ist. Da dies nach den Regelungen aber eine Voraussetzung für Abweichungen ist, sehen sie hier noch Ergänzungsbedarf in den Antragsunterlagen.

In Bezug auf die Wahlpflichtmodule stellen die Gutachter fest, dass je nach Auswahl von den Studierenden mehr Kreditpunkte als die für den Studiengang vorgesehenen 120 ECTS-Punkte erbracht werden. Dies sehen die Gutachter grundsätzlich nicht als kritisch an, weil in jedem Wahlkatalog auch Modulkombinationen mit einer passenden Kreditpunktezah gegeben sind. Sie begrüßen in diesem Zusammenhang, dass die vorgesehenen Kreditpunkte nur durch ein Modul überschritten werden dürfen. Es erscheint ihnen aber notwendig, die Berechnung der Endnote bei mehr als 120 geleisteten Kreditpunkten transparent zu regeln.

Die Gutachter halten fest, dass das von den Studierenden monierte Ungleichgewicht bei dem Angebot der Wahlpflichtmodule rechnerisch nicht gegeben ist, bei einer Konzentration auf einzelne Themenbereiche aber auftreten kann. Grundsätzlich sehen sie hierdurch die Wahlmöglichkeiten der Studierenden aber nicht einschneidend beeinträchtigt.

Die Gutachter können nachvollziehen, dass für die fast ausschließlich ausländischen Studierenden in dem Curriculum kein Mobilitätsfenster explizit definiert ist. Da auch aus visumsrechtlichen Gründen eine Unterbrechung des Studiums in Deutschland nicht unproblematisch sein könnte, ist davon auszugehen, dass die Nachfrage nach einem weiteren Auslandsaufenthalt bei diesen Studierenden sehr gering ist.

Gleichwohl sehen die Gutachter auf Grund der umfangreichen Wahlpflichtmodule und dem Projektpraktikum grundsätzlich angemessene strukturell in das Curriculum integrierte Möglichkeiten zu einem Studienaufenthalt im Ausland.

Allerdings hinterfragen sie, wie für die wenigen deutschen Studierenden ein von den Programmverantwortlichen gewünschtes Auslandspraktikum mit dieser Regelung, das Projektpraktikum in deutschen Betrieben zu absolvieren, ermöglicht werden könnte. Auch wenn für die bisherigen wenigen deutschen Studierenden immer Einzelfallregelungen gefunden wurden, halten die Gutachter eine Anpassung der Praktikums- und der Prüfungsordnung für notwendig, sofern deutschen Studierenden ein Auslandspraktikum ermöglicht

werden soll, da in letzterer zusätzlich nur vorgesehen ist, dass Wahlpflichtmodule im Umfang von 20 ECTS-Punkten im Ausland erbracht werden können.

Kriterium 2.2 Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen

Evidenzen:

- Die Modulbeschreibungen geben Auskunft über den studentischen Arbeitsaufwand in den einzelnen Modulen.
- In der Prüfungsordnung sind Studienverläufe und deren Organisation geregelt.
- Die Prüfungsordnung regelt die Kreditpunktezuordnung hochschulweit / studien-gangbezogen.
- Statistische Daten geben Auskunft über die Studienverläufe in dem Studiengang.
- Die Ergebnisse interner Erhebungen und Evaluationen geben Auskunft zur Einschätzung des studentischen Arbeitsaufwands seitens der Studierenden.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Der Studiengang ist mit einem Kreditpunktesystem ausgestattet, das auf dem studentischen Arbeitsaufwand beruht und dem ECTS folgt. In der Prüfungsordnung (§ 5,4) ist festgelegt, dass ein ECTS-Punkt 30 Stunden studentischem Arbeitsaufwand entspricht. Für jedes Modul sind ECTS-Punkte sowie die Bedingungen für deren Erwerb festgelegt. Pro Semester sind 30 ECTS-Punkte vorgesehen.

Der vorgesehene Arbeitsaufwand für die einzelnen Module erscheint der Gutachtergruppe angesichts der jeweiligen Modulziele und Inhalte realistisch, was auch aus den vorgelegten Evaluationsergebnissen grundsätzlich hervorgeht und von den Studierenden im Gespräch bestätigt wird.

Gleichwohl schließen nur ca. 2/3 der Studienanfänger:innen das Studium erfolgreich ab. In der Regelstudienzeit schließen kaum Absolvent:innen das Studium ab, die Masse der Studierenden benötigt mehr als zwei Semester länger als die Regelstudienzeit.

Eine der Hauptursachen für die Überschreitung der Regelstudienzeit war für die Studierenden die Suche nach einem geeigneten Praktikumsplatz. Die Unternehmen waren mit dem bisherigen Format nicht vertraut, hatten verwaltungs- und versicherungstechnische Probleme und stellten nur wenige Plätze zur Verfügung. Mit der Umorganisation in ein Projektpraktikum und damit in ein auch für die Unternehmen erkennbares Pflichtpraktikum, ist zu erwarten, dass Studierenden nun schneller einen Praktikumsplatz finden. Dennoch

empfehlen die Gutachter, die Studierenden bei der Suche nach Praktikantenstellen noch stärker zu unterstützen, z.B. durch eine Liste geeigneter Firmen.

Kriterium 2.3 Didaktik

Evidenzen:

- In Selbstbericht wird das vorhandene Didaktik-Konzept der Hochschule beschrieben.
- Die Modulbeschreibungen geben Auskunft über die eingesetzten Lehrmethoden.
- Die Ergebnisse interner Befragungen und Evaluationen geben Auskunft über die Einschätzung der eingesetzten Lehrmethoden auf Seiten der Beteiligten.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Als Lehrformen setzt die Hochschule insbesondere Vorlesungen, kleinere Projekte, Laborpraktika und Übungen ein, wobei die Vorlesungen, in denen insbesondere theoretische Hintergründe behandelt werden, angesichts der geringen Gruppengrößen eher seminaristischen Charakter aufweisen.

Die Pflichtmodule werden angesichts der Studierendenkiel durchgängig in Englisch durchgeführt, die Wahlpflichtmodule entweder in Englisch oder Deutsch.

Die Gutachter gewinnen den Eindruck, dass die eingesetzten Lehrformen die Umsetzung der angestrebten Studienziele unterstützen. Mit verschiedenen kleineren und in einzelne Modulen integrierten Projekten beinhaltet das Programm auch studierendenorientiertes Lernen und Lehren.

Sie erkennen außerdem eine in einem Masterstudiengang vergleichsweise enge Führung der Studierenden, können dies aber als bewusstes didaktisches Konzept nachvollziehen angesichts des Umstandes, dass die Studierenden aus ihren Heimatländern mit diesem Ansatz vertraut sind.

Die Gutachter begrüßen, dass alle Pflichtmodule und somit das gesamte erste Semester in englischer Sprache durchgeführt werden, sodass den ausländischen Studierenden der Einstieg in das Studium erleichtert wird. Da die Wahlpflichtmodule überwiegend in Deutsch durchgeführt werden und das Projektpraktikum in einer deutschen Firma absolviert werden muss, erscheinen ihnen die vorausgesetzten Deutschkenntnisse auf Level A2 für den erfolgreichen Abschluss eines deutschsprachigen Moduls aber nicht ausreichend.

Sie begrüßen daher das Angebot eines vertiefenden Deutschkurses in den ersten beiden Semestern, der vor Studienbeginn mit einem intensiven Orientierungskurs eröffnet wird.

Da auf den Internetseiten des Studiengangs prominent darauf hingewiesen wird, dass die formal vorausgesetzten Deutschkenntnisse nicht ausreichend sind für einen problemlosen Studienverlauf und die Studierenden somit über die benötigten Sprachkenntnisse informiert sind, ist es für die Gutachter nachvollziehbar, dass die Sprachkurse nicht in das Curriculum eingebunden sind. Zumal auch ein ausreichendes Angebot an englischsprachigen Wahlpflichtmodulen besteht, um Module in Deutsch zu vermeiden. Grundsätzlich ist auch das Projektpraktikum mit nur rudimentären Deutschkenntnissen in international aktiven Unternehmen möglich, wenn auch die Auswahl an Betrieben dann eingeschränkt wäre.

Kriterium 2.4 Unterstützung & Beratung

Evidenzen:

- Im Selbstbericht wird das vorhandene Beratungs- und Betreuungskonzept der Hochschule dargestellt.
- Die Ergebnisse interner Befragungen und Evaluationen geben Auskunft über die Einschätzung des Beratungs- und Betreuungskonzepts der Hochschule seitens der Beteiligten.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Nach Aussagen der Studierenden führen gewisse Eingewöhnungsschwierigkeiten in das universitäre Umfeld in Deutschland mit den Anforderungen an ihre Selbstorganisation im Ablauf der Lehrveranstaltungen und hinsichtlich des selbstständigen Arbeitens dazu, dass im ersten Semester häufig nicht alle Prüfungen angetreten werden. Diese Verzögerung kann dann im weiteren Studienverlauf nicht mehr aufgeholt werden.

Auch wenn die Gutachter das Betreuungsangebot, das auch von den Studierenden ausdrücklich gelobt wird, insgesamt sehr positiv sehen, empfehlen sie, die Unterstützung der Studierenden hinsichtlich der Studienorganisation und außerhochschulischer Aspekte insbesondere in der Studieneingangsphase weiter zu intensivieren.

Eine weitere Schwierigkeit bereitet aus Sicht der Studierenden das Finden einer geeigneten Aufgabenstellung für die Abschlussarbeit, was ebenfalls zu zeitlichen Verzögerungen führe. Für die Gutachter ist dieses Argument durchaus erstaunlich, weil die Abschlussarbeiten in aller Regel an der Universität durchgeführt werden, so dass eine angemessene Auswahl von Themenstellungen gegeben sein müsste. Im Gegenteil sehen die Gutachter die Regelungen der Fachbereiche positiv, den Studierenden eine vierwöchige Vorlaufzeit vor der offiziellen Anmeldung einzuräumen, damit die Studierenden intensiv prüfen können, ob das abgesprochene Thema ihrer Interessenslage entspricht. Sie raten der Universität, nachzuerfolgen, warum die Studierenden den Eindruck von zeitlichen Verzögerungen bei der

Themenabsprache zur Abschlussarbeit haben. Gleichzeitig sollten die Studierenden auch hier noch intensiver unterstützt werden.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 2:

Hinsichtlich der Berechnung der Endnote, wenn Studierende durch die Zusammenstellung der Wahlpflichtmodule mit mehr als 120 ECTS-Punkten das Programm abschließen, hat die Universität eine Ergänzung der Prüfungsordnung vorgenommen. Aus diesen Änderungen geht jetzt transparent hervor, dass alle belegten Wahlpflichtmodule entsprechend ihrer angegebenen Gewichtung in die Endnote einfließen. Somit halten die Gutachter auch für diesen Punkt eine Auflage nicht mehr für notwendig.

In der mit der Stellungnahme vorgelegten geänderten Prüfungsordnung sieht die Universität jetzt vor, dass das Industriepraktikum nur von diejenigen Studierenden verpflichtend bei einer deutschen Firma durchgeführt werden muss, die das Erststudium im Ausland absolviert haben. Studierende mit einem Abschluss an einer deutschen Hochschule können das Industriepraktikum somit auch im Ausland absolvieren. Die entsprechende Auflage halten die Gutachter somit nicht mehr für notwendig.

Die Gutachter können den Hinweis der Universität nachvollziehen, dass die während der Pandemie notwendigerweise online erfolgte Betreuung der Studierenden nicht so intensiv sein konnte, wie die vorherige Betreuung im persönlichen Kontakt durch die gut ausgebauten Anlaufstellen zur Unterstützung der Studierenden. Gerade die Eingewöhnung in ein fremdes Universitätssystem kann naturgemäß online nur eingeschränkt unterstützt werden. Sie begrüßen ausdrücklich die Überlegungen der Universität, das bereits bestehende Buddy-Programm für Studentinnen auf alle Studierende des Studiengangs auszudehnen. Da hier aber noch keine Maßnahmen umgesetzt werden konnten, behalten die Gutachter die entsprechende Empfehlung bei.

Dies gilt auch hinsichtlich der Unterstützung der Studierenden bei der Praktikumssuche und der Themenwahl der Abschlussarbeiten. Für die Praktikumssuche will die Universität die Liste mit empfohlenen Unternehmen erweitern und prüft derzeit, wie eine Veranstaltung zum Bewerbungsprozess in Deutschland ausgedehnt werden könnte. Hinsichtlich der Abschlussarbeiten halten bisher nur einzelne Institute eine Themenliste bereit, aus denen die Studierenden wählen können. Derzeit überlegt die Graduiertenschule, wie eine solche Liste für den Studiengang zentralisiert zur Verfügung gestellt werden könnte.

3. Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung

Kriterium 3 Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung

Evidenzen:

- Die Modulbeschreibungen geben Auskunft über die Prüfungsformen, Prüfungsanzahl und Prüfungsdauer in den einzelnen Modulen inklusive der Abschlussarbeiten.
- Die Prüfungsordnung enthält alle prüfungsrelevanten Regelungen zu dem Studiengang.
- Ein beispielhafter Prüfungsplan zeigt die Prüfungsverteilung und Prüfungsbelastung auf.
- Die Ergebnisse aus internen Befragungen und Evaluationen geben Auskunft über die Einschätzung der Prüfungsorganisation und der Lernergebnisorientierung der Prüfungen seitens der Beteiligten.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Module werden durchgängig mit nur einer Prüfung abgeschlossen. Auf Grund der Modulstruktur ergeben sich, abhängig von der Auswahl der Wahlpflichtmodule bis zu sieben Prüfungen pro Semester.

Der Nachteilsausgleich greift, wenn Kandidat:innen glaubhaft machen, dass sie nicht in der Lage sind, die Prüfung in der vorgesehenen Form abzulegen. In diesen Fällen kann der Prüfungsausschuss gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Durch die Gestaltung der Prüfungsbedingungen ist eine Benachteiligung für Menschen mit Behinderung oder chronischer Erkrankung nach Möglichkeit auszugleichen.

Die Gutachtergruppe geht zunächst davon aus, dass die Prüfungsdichte ein Faktor für die langen Studienzeiten sein könnte. Auf Grund der Modulstruktur ergeben sich in den einzelnen Semestern bis zu sieben Prüfungsereignisse. Aus ihrer Sicht, könnten diese relativ vielen Prüfungen die Studierenden zum Aufschieben einzelner Prüfungen verleiten. Sie erfahren jedoch von den Studierenden, dass die Prüfungsdichte von diesen nicht als Problem angesehen wird, sondern im Gegenteil kleinteilige Prüfungsleistungen deutlich favorisiert werden. Die Gutachtergruppe erkennt daher an, dass die Fakultät mit ihrem Ansatz einer engen Führung auch im Prüfungsbereich den Bedürfnissen der ausländischen Studierenden entgegenkommt, die in der Regel aus Bildungssystemen mit noch deutlich mehr Prüfungen (mehrere mid-terms zusätzlich zum final exam) kommen.

Als mögliche Prüfungsformen sind Klausuren, mündliche Prüfungen oder Hausarbeiten mit Präsentationen und Projektarbeiten vorgesehen. Die jeweilige Prüfungsform wird in den

Modulbeschreibungen angegeben und zusätzlich in der jeweiligen ersten Lehrveranstaltung mitgeteilt.

Die Gutachtergruppe stellt fest, dass die Prüfungen modulbezogen sind und sich grundsätzlich sowohl wissens- als auch kompetenzbezogen an den formulierten Modulzielen orientieren. Bei der Einsichtnahme von Klausuren stellen die Gutachter fest, dass einzelne Prüfungen sehr stark auf eine Wissensabfrage ausgelegt sind. Insgesamt entsprechen die eingesehenen Prüfungen jedoch dem Anforderungsniveau eines Masterstudiengangs und die Abschlussarbeiten überzeugen die Gutachter sowohl von den Themenstellungen als auch von der Umsetzung.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 3:

Die Gutachtergruppe bestätigt ihre bisherige Bewertung und sieht das Kriterium als erfüllt an.

4. Ressourcen

Kriterium 4.1 Beteiligtes Personal

Evidenzen:

- Aus der Kapazitätsberechnung geht die verfügbare Lehrkapazität hervor.
- Ein Personalhandbuch gibt Auskunft über die an dem Programm beteiligten Lehrenden.
- Im Selbstbericht werden die studiengangsbezogenen Forschungsaktivitäten dargestellt.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

In dem Programm sind Lehrende aller beteiligten Fachbereiche engagiert. Da die Lehrveranstaltungen fast ausnahmslos auch in anderen Studiengänge genutzt werden, wirkt sich das Studienangebot kaum auf die Deputatsbelastung aus. Stellenstreichungen sind laut Hochschulleitungen während des Akkreditierungszeitraums nicht vorgesehen. Das Personal in der Geschäftsstelle der Graduate School wird über zentrale Mittel der TU Kaiserslautern finanziert.

Zur didaktischen Weiterbildung der Lehrenden greift die Universität auf landesweite Angebote zurück, an denen Neuberufene teilnehmen müssen. An der TU Kaiserslautern gibt es zusätzlich Weiterbildungsangebote im Bereich der digitalen Lehre.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter sehen die Durchführung des Studiengangs in der angestrebten Qualität durch die qualitative und quantitative Zusammensetzung des Lehrpersonals als gesichert an. Das Programm ist auf Professorenebene sowie im Bereich der wissenschaftlichen Mitarbeiter angemessen ausgestattet, auch unter Berücksichtigung des deutlich höheren Betreuungsaufwandes für ausländische Studierende.

Kriterium 4.2 Personalentwicklung

Evidenzen:

- Im Selbstbericht stellt die Hochschule das didaktische Weiterbildungsangebot für das Personal dar und die Maßnahmen zur Unterstützung der Lehrenden bei dessen Inanspruchnahme.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Zur didaktischen Weiterbildung der Lehrenden greift die Universität auf landesweite Angebote zurück, an denen Neuberufene teilnehmen müssen. An der TU Kaiserslautern gibt es zusätzlich Weiterbildungsangebote im Bereich der digitalen Lehre.

Die Gutachtergruppe begrüßt, dass den Lehrenden fachliche und didaktische Weiterbildungsangebote offenstehen und diese genutzt werden.

Kriterium 4.3 Finanz- und Sachausstattung

Evidenzen:

- Kooperationsverträge und Regeln für interne/externe Kooperationen legen die hochschulinterne Zusammenarbeit sowie Kooperationen mit externen Institutionen fest.
- Dokumente aus dem täglichen Gebrauch der Hochschule, in denen die Ausstattung dargestellt wird, z.B. Laborhandbücher, Inventarlisten, Finanzpläne
- [...]

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Finanzierung des Studiengangs erfolgt über die zugewiesenen Landesmittel sowie Mittel aus dem Hochschulpakt und den so genannten Qualitätsverbesserungsmitteln.

Von den Lehrräumen, studentischen Arbeitsplätzen und der Laborausstattung erhalten die Gutachter während des online Audits per Video- und Bildaufnahmen einen Eindruck.

Die Finanzierung des Programms ist aus Sicht der Gutachtergruppe für den Akkreditierungszeitraum gesichert. Die Mittelvergabe durch die Hochschulleitung an die Fachbereiche erfolgt grundsätzlich leistungsorientiert, wobei eine Grundversorgung aber immer gesichert ist.

Die Ausstattung der Computer Pools und der Labore erscheint der Gutachtergruppe gut geeignet, die Durchführung des Studiengangs sicherzustellen. Die Studierenden bestätigen im Gespräch eine angemessene Anzahl studentischer Arbeitsräume mit einer guten zeitlichen Verfügbarkeit. Für das Studium relevante Software ist für die Studierenden auch außerhalb der Hochschule sichergestellt.

Die adäquate Durchführung der Studiengänge ist hinsichtlich der sächlichen und räumlichen Ausstattung gesichert.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 4:

Die Gutachtergruppe bestätigt ihre bisherige Bewertung und sieht das Kriterium als erfüllt an.

5. Transparenz und Dokumentation

Kriterium 5.1 Modulbeschreibungen

Evidenzen:

- Die Modulbeschreibungen, wie sie Lehrenden und Studierenden zur Verfügung stehen, enthalten die verschiedenen Informationen zu den einzelnen Modulen.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Modulbeschreibungen sind auf den Internetseiten der Studiengänge veröffentlicht. Sie beinhalten Informationen zu den Inhalten und Qualifikationszielen der einzelnen Module, den Lehr- und Lernformen, 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 Voraussetzungen für die Teilnahme.

Kriterium 5.2 Zeugnis und Diploma Supplement

Evidenzen:

- exemplarisches Zeugnis je Studiengang
- exemplarisches Diploma Supplement je Studiengang
- exemplarisches Transcript of Records je Studiengang

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Das vorgelegte Muster des Diploma Supplements informiert Außenstehende angemessen über Struktur und Niveau des Studiengangs sowie über die individuelle Leistung der Studierenden. Zusätzlich zur Abschlussnote werden statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen.

Kriterium 5.3 Relevante Regelungen

Evidenzen:

- Alle relevanten Regelungen zu Studienverlauf, Zugang, Studienabschluss, Prüfungen, Qualitätssicherung, etc., mit Angabe zum Status der Verbindlichkeit liegen vor.
- Die Ordnungen sind auf den Internetseiten der Hochschule veröffentlicht

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die dem Studiengang zugrunde liegenden Ordnungen enthalten alle für Zugang, Ablauf und Abschluss des Studiums maßgeblichen Regelungen. Die Prüfungsordnung liegt in einer gültigen Fassung vor und hat somit das hochschulinterne rechtliche Prüfverfahren durchlaufen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 5:

Die Gutachtergruppe bestätigt ihre bisherige Bewertung und sieht das Kriterium als erfüllt an.

6. Qualitätsmanagement: Qualitätskontrolle und Weiterentwicklung

Kriterium 6 Qualitätsmanagement: Qualitätskontrolle und Weiterentwicklung

Evidenzen:

- In der Evaluationsordnung sind die verschiedenen Maßnahmen zum Qualitätsmanagement geregelt.
- Quantitative und qualitative Daten aus Befragungen, Statistiken zum Studienverlauf, Absolventenzahlen und -verbleib u. ä. liegen vor.
- Die Studierenden geben im Gespräch ihre Erfahrungen mit der Lehrevaluation wieder.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Evaluierungsordnung regelt die Evaluation der Lehre. Diese umfasst Befragungen der Studierenden und Absolvent:innen, Lehrveranstaltungsevaluationen, sowie interne und externe Evaluierungen der Fakultäten. Die Ergebnisse fließen in einen jährlichen Lehrbericht auf Lehreinheitsebene ein, der auch in der Studienkommission für die Weiterentwicklung der Studiengänge diskutiert wird. Aufgrund der Auswertung der Ergebnisse der Lehrevaluationen hinsichtlich z. B. Lehrqualität oder Workload leitet der Studiendekan in Rücksprache mit der Studienkommission entsprechende Gespräche und Verbesserungsmaßnahmen ein, diskutiert die Ergebnisse und setzt diese in Kooperation in Maßnahmen um.

Die Lehrveranstaltungsevaluationen werden von der anbietenden Lehreinheit organisiert und online oder papierbasiert per Evasys durchgeführt. Der Studiendekan und die jeweiligen Lehrende erhalten die Evaluationsergebnisse.

Die Gutachtergruppe stellt fest, dass die Universität ein institutionalisiertes Lehrevaluationssystem etabliert hat, dessen Ergebnisse regelmäßig in die Weiterentwicklung des Studiengangs einfließen. Die Studierenden bestätigen, dass sie über die Evaluationsergebnisse informiert werden, bedauern aber, dass sie wegen der zeitlichen Abläufe der Evaluationen zum Semesterende nicht einschätzen können, ob und wie ihre Anregungen aufgegriffen werden. Hier empfehlen die Gutachter, Verbesserungsmaßnahmen, die aus den Ergebnissen der Lehrevaluation abgeleitet werden, für die Studierenden transparenter zu machen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 6:

Die Gutachter begrüßen das Problembewusstsein der Universität bezüglich der Transparenz von aus den Lehrevaluationen abgeleiteten Verbesserungsmaßnahmen. Da hierbei der zeitliche Aspekt eine wesentliche Rolle spielt, beabsichtigt die Hochschule eine Studierendenbefragung, wie der Informationsfluss aus deren Sicht verbessert werden könnte. Die Gutachter sehen, dass hier ein Prozess eingeleitet wurde, behalten ihre Empfehlung aber noch bei.

D Nachlieferungen

Es sind keine Nachlieferungen erforderlich.

E Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule

Die Hochschule legt eine ausführliche Stellungnahme mit zusätzlichen Unterlagen vor.

F Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Akkreditierung bis max.	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ma Commercial Vehicle Technology	Ohne Auflagen	30.09.2029	EUR-ACE®	Abhängig von der Entscheidung des ENAEE Administrative Council

Empfehlungen

- E 1. (ASIIN 1.1) Es wird empfohlen, die Berufspraxis stärker institutionalisiert in die Weiterentwicklung des Programms einzubinden.
- E 2. (ASIIN 1.1) Es wird empfohlen, Absolventenbefragungen regelmäßig durchzuführen und die Ergebnisse für die Weiterentwicklung des Programms zu nutzen.
- E 3. (ASIIN 2.4) Es wird empfohlen, die Betreuung der Studierenden hinsichtlich der Studienorganisation und außerhochschulischer Aspekte insbesondere in der Studiengangphase weiter zu intensivieren.
- E 4. (ASIIN 2.4) Es wird empfohlen, die Studierenden bei der Suche nach Praktikumsstellen und Themen für die Abschlussarbeiten stärker zu unterstützen.

- E 5. (ASIIN 6) Es wird empfohlen, Maßnahmen, die aus den Ergebnissen der Lehrevaluation abgeleitet werden, für die Studierenden transparenter zu machen.

G Stellungnahme des Fachausschusses 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik (07.03.2022)

Analyse und Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und folgt der Bewertung der Gutachter:innen ohne Änderungen.

Analyse und Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels:

Der Fachausschuss ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch Ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik korrespondieren.

Der Fachausschuss 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Akkreditierung bis max.	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ma Commercial Vehicle Technology	Ohne Auflagen	30.09.2029	EUR-ACE®	Abhängig von der Entscheidung des ENAEE Administrative Council

H Beschluss der Akkreditierungskommission (18.03.2022)

Die Akkreditierungskommission diskutiert das Verfahren und schließt sich ohne Änderungen den Bewertungen der Gutachter und des Fachausschusses an.

Analyse und Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels:

Die Akkreditierungskommission ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch Ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik korrespondieren.

Die Akkreditierungskommission beschließt folgende Siegelvergaben:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Akkreditierung bis max.	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ma Commercial Vehicle Technology	Ohne Auflagen	30.09.2029	EUR-ACE®	Abhängig von der Entscheidung des ENAEE Administrative Council

Empfehlungen

- E 1. (ASIIN 1.1) Es wird empfohlen, die Berufspraxis stärker institutionalisiert in die Weiterentwicklung des Programms einzubinden.
- E 2. (ASIIN 1.1) Es wird empfohlen, Absolventenbefragungen regelmäßig durchzuführen und die Ergebnisse für die Weiterentwicklung des Programms zu nutzen.
- E 3. (ASIIN 2.4) Es wird empfohlen, die Betreuung der Studierenden hinsichtlich der Studienorganisation und außerhochschulischer Aspekte insbesondere in der Studieneingangsphase weiter zu intensivieren.
- E 4. (ASIIN 2.4) Es wird empfohlen, die Studierenden bei der Suche nach Praktikumsstellen und Themen für die Abschlussarbeiten stärker zu unterstützen.
- E 5. (ASIIN 6) Es wird empfohlen, Maßnahmen, die aus den Ergebnissen der Lehrevaluation abgeleitet werden, für die Studierenden transparenter zu machen.

Anhang: Lernziele und Curricula

Die Universität legt folgendes Curriculum vor:

Curriculare Übersicht Masterstudiengang CVT 2022

	Semester 1 (30 LP)	Semester 2 (30 LP)	Semester 3 (30 LP)	Semester 4 (30 LP)
Pflichtfächer	Maschinenbau (16 LP) <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Nutzfahrzeugtechnik (4 LP) • Fahrzeugschwingungen (3 LP) • Fahrzeuggetriebe (3 LP) • Technologie der Fertigung von Nutzfahrzeugen (2 LP) • Automotive Production (4 LP) 		Projektpraktikum (20 LP) 16-26 Wochen Praktikum in der deutschen Industrie inkl. Hausarbeit/Bericht und Vortrag	Masterarbeit (30 LP) 6 Monate Masterarbeit inkl. Vortrag
	Informatik (16 LP) <ul style="list-style-type: none"> • Foundations of Software Engineering (4 LP) • Sicherheit und Zuverlässigkeit eingebetteter Systeme (4 LP) • Automotive Software and Systems Engineering (4 LP) • CVT-Programmierprojekt (4 LP) 			
	Elektrotechnik (5 LP) Grundlagen der Elektro- und Informationstechnik in Nutzfahrzeugen (5 LP)			
		Graduate School CVT (3 LP) Wissenschaftl. Arbeiten & Publi. (3 LP)		
V a	Maschinenbau (min. 6 LP) Freie Wahl aus WPF-Katalog Maschinenbau im Umfang von min. 6 LP			

	<p style="text-align: center;">Informatik (min. 6 LP) Freie Wahl aus WPF-Katalog Informatik im Umfang von min. 6 LP</p>
	<p style="text-align: center;">Elektrotechnik (min. 9 LP) Freie Wahl aus WPF-Katalog Elektrotechnik im Umfang von min. 9 LP</p>
	<p style="text-align: center;">Sozialwissenschaften & Wirtschaftswissenschaften (min. 9 LP) Freie Wahl aus WPF-Katalog Sozialwissenschaften & Wirtschaftswissenschaften im Umfang von min. 9 LP</p>