



# **Fachsiegel ASIIN & EUR-ACE**

## **Akkreditierungsbericht**

**Bachelorstudiengang  
*Wirtschaftsingenieurwesen***

**Masterstudiengang  
*Wirtschaftsingenieurwesen Automotive***

an der  
**Westfälischen Hochschule Recklinghausen**

Stand: 28.06.2019

# **Inhaltsverzeichnis**

<b>A Zum Akkreditierungsverfahren .....</b>	<b>3</b>
<b>B Steckbrief der Studiengänge .....</b>	<b>5</b>
<b>C Bericht der Gutachter zum ASIIN Fachsiegel .....</b>	<b>7</b>
1. Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung .....	7
2. Studiengang: Strukturen, Methoden & Umsetzung .....	12
3. Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung .....	20
4. Ressourcen .....	22
5. Transparenz und Dokumentation .....	24
6. Qualitätsmanagement: Qualitätskontrolle und Weiterentwicklung .....	27
<b>D Nachlieferungen .....</b>	<b>31</b>
<b>E Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (12.03.2019) .....</b>	<b>32</b>
<b>F Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (13.03.2019) .....</b>	<b>33</b>
<b>G Stellungnahme des Fachausschusses 06 - Wirtschaftsingenieurwesen (14.03.2019).....</b>	<b>36</b>
<b>H Beschluss der Akkreditierungskommission (29.03.2019) .....</b>	<b>37</b>
<b>I Erfüllung der Auflagen (28.06.2019).....</b>	<b>40</b>
Bewertung der Gutachter und des Fachausschusses / der Fachausschüsse (04.06.2019) .....	40
Beschluss der Akkreditierungskommission (28.06.2019) .....	43
<b>Anhang: Lernziele und Curricula .....</b>	<b>44</b>

## A Zum Akkreditierungsverfahren

Studiengang	(Offizielle) Englische Übersetzung der Bezeichnung	Beantragte Qualitätssiegel <sup>1</sup>	Vorhergehende Akkreditierung (Agentur, Gültigkeit)	Beteiligte FA <sup>2</sup>
Ba Wirtschaftsingenieurwesen	Industrial Engineering (B.Eng.)	ASIIN, EUR-ACE® Label	AQAS 23.02.2012 – 30.09.2019	06
Ma Wirtschaftsingenieurwesen Automotive	Industrial Engineering Automotive (M.Eng)	ASIIN, EUR-ACE® Label	AQAS 23.02.2012 – 30.09.2019	06
<p><b>Vertragsschluss:</b> 29.10.2018</p> <p><b>Antragsunterlagen wurden eingereicht am:</b> 14.01.2019</p> <p><b>Auditdatum:</b> 24./25.01.2019</p> <p><b>am Standort:</b> Recklinghausen</p>				
<p><b>Gutachtergruppe:</b></p> <p>Prof. Dr. Arno Bitzer, Technische Hochschule Köln</p> <p>Prof. Dr. Bernhard Fleischmann, Universität Augsburg</p> <p>Prof. Dr. Volker Saak, Technische Hochschule Rosenheim</p> <p>Dr. Peter Gaydoul, ehemaliges Vorstandsmitglied Isola AG</p> <p>Dipl.-Ing. Rupert Schmitt, ehemals BMW Group</p> <p>Johannes Mehler, studentischer Vertreter, RWTH Aachen</p>				
<p><b>Vertreterin der Geschäftsstelle:</b> Christin Habermann</p>				
<p><b>Entscheidungsgremium:</b> Akkreditierungskommission für Studiengänge</p>				

<sup>1</sup> ASIIN: Siegel der ASIIN für Studiengänge; EUR-ACE® Label: Europäisches Ingenieurslabel

<sup>2</sup> FA: Fachausschuss für folgende Fachgebiete: FA 01 - Maschinenbau/Verfahrenstechnik; FA 02 - Elektro-/Informationstechnik; FA 03 - Bauingenieurwesen, Geodäsie und Architektur; FA 04 - Informatik; FA 05 - Physikalische Technologien, Werkstoffe und Verfahren; FA 06 - Wirtschaftsingenieurwesen; 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

## **A Zum Akkreditierungsverfahren**

---

<b>Angewendete Kriterien:</b>	
European Standards and Guidelines i.d.F. vom 10.05.2015	
Allgemeine Kriterien der ASIIN i.d.F. vom 04.12.2014	
Fachspezifisch Ergänzende Hinweise (FEH) des Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesen i.d.F. vom 06.12.2013	

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 der Studiengänge

a) Bezeichnung	Bezeichnung (Originalsprache / englische Übersetzung)	b) Vertiefungsrichtungen	c) Angestrebtes Niveau nach EQF <sup>3</sup>	d) Studiengangsform	e) Double/Joint Degree	f) Dauer	g) Gesamtkreditpunkte/Einheit	h) Aufnahmerhythmus/erstmalige Einschreibung
Wirtschaftsingenieurwesen B.Eng	/	/	6	Vollzeit	/	6 Semester	180 ECTS	WS/ WS 2008/09
Wirtschaftsingenieurwesen Automotive M.Eng.	/	/	7	Vollzeit	/	4 Semester	120 ECTS	WS/ WS 2008/09

Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen hat die Hochschule im Selbstbericht folgendes Profil beschrieben:

„Die Westfälische Hochschule hat eine technisch-ökonomische Ausrichtung, in die sich der Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ profilbildend eingliedert. Der Studiengang Bachelor „Wirtschaftsingenieurwesen ist interdisziplinär ausgerichtet und orientiert sich an den Anforderungen produzierender Technologieunternehmen. Die Absolventinnen und Absolventen verfügen über eine profunde ingenieur- und wirtschaftswissenschaftliche Ausbildung. Diese Expertise befähigt die Absolventinnen und Absolventen für einen flexiblen Einsatz in verschiedenen Unternehmensbereichen und Branchen.“

Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiengangs „Wirtschaftsingenieurwesen“ verfügen über Kompetenzen, die sie in die Lage versetzen, technische Betriebsabläufe auch unter ökonomischen Wirkungszusammenhängen zu verstehen und in ihrer Gesamtheit mitgestalten zu können. Neben ingenieur- und wirtschaftswissenschaftlichem Fachwissen werden Kenntnisse und Fähigkeiten auch aus den Bereichen Informationstechnologie und Rechtswissenschaft vermittelt. Aufgrund der hohen Qualität der Ausbildung sind die Absolventinnen und Absolventen für Führungsaufgaben vorbereitet.

---

<sup>3</sup> EQF = European Qualifications Framework

Die Berufsperspektive ist hinsichtlich der Arbeitsmarktdaten exzellent (Vollbeschäftigung) und bietet den Absolventinnen und Absolventen eine sehr breite Auswahl unterschiedlicher Arbeitsfelder“

Für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Automotive hat die Hochschule im Selbstbericht folgendes Profil beschrieben:

„Der Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen Automotive“ baut als konsekutiver Master auf dem Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ auf und bietet geeigneten Studierenden eine Weitergraduierung über den ersten akademischen Abschluss hinaus an. Grundsätzlich führt er die Ausbildungsziele des vorangegangenen Bachelorstudien-gangs fort, vertieft und erweitert jedoch das Wissen in ausgewählten Bereichen der Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften. Die Absolventinnen und Absolventen sind befähigt, auch komplexe, neue Aufgabenstellungen selbständig und systematisch zu bearbeiten, zu erforschen und integrativ zu lösen.“

Durch die Spezialisierung des Studiengangs „Wirtschaftsingenieurwesen“ auf den Bereich Automotive sind die Absolventen in besonderem Maß für Arbeitsfelder im Bereich der Automobilindustrie befähigt und hierfür profilscharf ausgebildet.

Auf dem Arbeitsmarkt sind die Absolventinnen und Absolventen als Führungskräfte stark nachgefragt, insbesondere in Nordrhein-Westfalen verzeichnet die Automobilwirtschaft einen überdurchschnittlichen Bedarf seitens der Arbeitgeber (Expertenmangel), so dass von einer sehr guten beruflichen Einstiegsperspektive für die Absolventen auszugehen ist.“

# C Bericht der Gutachter zum ASIIN Fachsiegel<sup>4</sup>

## 1. Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung

### Kriterium 1.1 Ziele und Lernergebnisse des Studiengangs (angestrebtes Kompetenzprofil)

#### Evidenzen:

- §2 der Rahmenprüfungsordnung für Bachelorstudiengänge
- §2 der Rahmenprüfungsordnung für Masterstudiengänge
- Ziele-Module-Matrizen für beide Studiengänge, die aufzeigen, wie die fachspezifisch ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 06-Wirtschaftsingenieurwesen umgesetzt werden
- Modulhandbücher beider Studiengänge
- Studiengangsflyer, veröffentlicht auf der Webseite der Westfälischen Hochschule
- Selbstbericht
- Auditgespräche

#### Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Westfälische Hochschule hat für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen sowie den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Automotive im Selbstbericht allgemeine Qualifikationsziele sowie in den ergänzenden Ziele-Module-Matrizen und den einzelnen Modulbeschreibungen daraus abgeleitete Lernergebnisse definiert. Diese studiengangspezifischen Qualifikationsziele wurden jedoch in keiner Satzung oder Regelung verankert und nur im Selbstbericht sowie den Studiengangflyern und auf der Webseite der Westfälischen Hochschule veröffentlicht. Eine Verankerung der Qualifikationsziele ist jedoch unabdingbar, zum einen um den Studierenden und Studieninteressierten einen Überblick über die durch das Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten zu vermitteln, zum anderen um die Studienpläne entsprechend den Zielen und Lernergebnissen zu strukturieren und zu konzipieren. Auch bleiben die Beschreibungen der Qualifikationsziele im Selbstbericht sehr generisch und vermitteln deshalb nur einen rudimentären Eindruck vom

---

<sup>4</sup> 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.

akademischen und professionellen Profil der zu akkreditierenden Studiengänge. Die folgende Bewertung basiert insofern primär auf den Angaben des Selbstberichts.

Die Gutachter erkennen, dass die Westfälische Hochschule in §2 der studiengangsübergreifenden Prüfungsordnungen allgemeine Qualifikationsziele für Bachelor- und Masterstudiengänge festgelegt hat. Diese sind jedoch nicht studiengangsspezifisch und reflektieren so nur das allgemeine Niveau der Studiengänge ohne dabei im Detail auf die beiden zu akkreditierenden Studiengänge einzugehen. Das hier festgesetzte generelle Kompetenzprofil bezieht sich eindeutig auf die Stufen 6 und 7 des europäischen Qualifikationsrahmens: Hier nach werden den Studierenden des Bachelorstudiengangs auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse insbesondere die anwendungsbezogenen Inhalte des Studienfachs vermittelt. Die Absolventen werden so durch die Vermittlung von grundlegendem Fachwissen, Methodenkompetenzen und Schlüsselqualifikationen zu einem ersten berufsbefähigten Abschluss geführt. Der Masterstudiengang soll die Studierenden darüber hinaus dazu befähigen, anwendungsbezogene Inhalte des Studiengangs theoretisch zu durchdringen und auf dieser Basis und unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden und Konzepte Praxislösungen zu gestalten und weiterzuentwickeln. So erwerben die Absolventen mit der Masterprüfung einen wissenschaftlich und beruflich qualifizierenden Abschluss, der sie auch zu einer Promotion befähigt.

Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen ist interdisziplinär ausgerichtet und hat zum Ziel, den Absolventen eine profunde ingenieur- und wirtschaftswissenschaftliche Ausbildung zu bieten und sie in die Lage zu versetzen, technische Betriebsabläufe auch unter ökonomischen Wirkungszusammenhängen zu verstehen und in ihrer Gesamtheit zu gestalten. Neben ingenieur- und wirtschaftswissenschaftlichem Fachwissen werden Kenntnisse und Fähigkeiten aus den Bereichen Informationstechnologie und Rechtswissenschaft vermittelt. Der Schwerpunkt des Studiums liegt auf einer breiten naturwissenschaftlich-technischen Grundlagenausbildung, die auch aktuelle Entwicklungen einbezieht. Ab dem dritten Semester kann diese Grundlangenausbildung durch eine individuelle Schwerpunktsetzung durch Wahlpflichtmodule ergänzt werden, wobei optional durch Spezialisierung die Zusatzzertifikate „Wirtschaftsingenieur Automobil“ oder „Wirtschaftsingenieur Schienenverkehr“ erworben werden können. Neben Kenntnissen und Fertigkeiten in den Kernbereichen der Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften sind die Absolventen auch zu eigenständigem wissenschaftlichen Arbeiten befähigt und können sich analytisch und konstruktiv mit komplexen Problemstellungen auseinandersetzen.

Der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Automotive baut als konsekutiver Master auf dem Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen auf und führt grundsätzlich die Qualifikationsziele dieses Studiengangs fort, vertieft jedoch das Wissen in ausgewählten Berei-

chen der Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften. Durch die Spezialisierung des Studiengangs auf den Bereich Automotive sind die Absolventen in besonderem Maße für Arbeitsfelder im Bereich der Automobilindustrie befähigt und profilscharf ausgebildet. Neben der fundierten fachlichen Ausbildung sollen die Studierenden auch fachübergreifende Kompetenzen erwerben, darunter die Fähigkeit zur Arbeit im Projektteam, die Fähigkeit zur Organisation von Projektaufgaben sowie Kommunikations- und Präsentationsfähigkeiten. So werden die Absolventen dazu befähigt, auch komplexe neue Aufgabenstellungen selbstständig und systematisch zu bearbeiten, zu erforschen und integrativ zu lösen.

Neben der oben beschriebenen fehlenden Verankerung der studiengangspezifischen Qualifikationsziele beider Studiengänge fällt den Gutachtern weiter auf, dass diese sich zwar mit den fachlichen Aspekten des Studiums sowie der wissenschaftlichen Befähigung der Studierenden befassen, dass sie jedoch nicht detailliert auf die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden eingehen. Die Studienziele befassen sich mit den sozialen Kompetenzen der Studierenden, welche durch teamorientierte Lehrmethoden gefördert werden; die Studierenden werden jedoch nicht auf ihre künftige zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle vorbereitet. Während der Auditgespräche erfahren die Gutachter, dass in vielen Thematiken, wie beispielsweise der Informatik oder der Elektromobilität, durchaus die möglichen gesellschaftlichen Auswirkungen kritisch hinterfragt werden und dass aktuelle soziale Themen wie Umweltschutz und Nachhaltigkeit in den einzelnen Modulen diskutiert werden. Dennoch weisen die Gutachter darauf hin, dass die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden bezogen auf ihr gesellschaftliches Engagement auch in den Qualifikationszielen verankert werden muss.

Zusammenfassend kommen die Gutachter zu dem Schluss, dass die Qualifikationsprofile beider Studiengänge hinsichtlich ihrer generischen Beschreibungen sowie der mangelnden Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden überarbeitet und in den jeweiligen Studien- und Prüfungsordnungen verankert werden müssen.

### Kriterium 1.2 Studiengangsbezeichnung

#### Evidenzen:

- Studiengangprüfungsordnungen beider Studiengänge
- Studiengangsflyer, veröffentlicht auf der Website der Westfälischen Hochschule
- Selbstbericht
- Auditgespräche

**Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die Gutachter stellen fest, dass die Studiengangsbezeichnung beider Studiengänge in der jeweiligen Prüfungsordnung festgelegt ist und sowohl die angestrebten Lernergebnisse als auch die primäre Unterrichtssprache angemessen reflektiert.

**Kriterium 1.3 Curriculum**

**Evidenzen:**

- Studiengangsprüfungsordnungen beider Studiengänge
- Studienverlaufspläne beider Studiengänge
- Modulbeschreibungen beider Studiengänge
- Ziele-Module-Matrizen für beide Studiengänge, die aufzeigen, wie die fachspezifisch ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 06-Wirtschaftsingenieurwesen umgesetzt werden
- Modulhandbücher beider Studiengänge
- Praxisphasenordnung für Bachelorstudiengänge
- Studiengangsflyer, veröffentlicht auf der Webseite der Westfälischen Hochschule
- Selbstbericht
- Auditgespräche

**Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die Programmverantwortlichen legen für beide Studiengänge Studienverlaufspläne vor, aus denen hervorgeht, dass der Bachelorstudiengang für eine Regelstudienzeit von 6 Semestern und der Masterstudiengang für eine Regelstudienzeit von 4 Semestern konzipiert ist. Aus dem Selbstbericht sowie aus den Ziele-Module-Matrizen geht hervor, welche Lernergebnisse in welchem Modul erreicht werden sollen. Die Matrizen verdeutlichen ebenfalls, dass die Ziele beider Studiengänge in den Modulen umgesetzt werden, und welches Wissen, welche Fähigkeiten und welche Kenntnisse die Studierenden in den einzelnen Modulen erwerben.

Zusammenfassend kommen die Gutachter deshalb zu dem Ergebnis, dass die Curricula beider Studiengänge angemessen konzipiert sind, um die im Selbstbericht festgesetzten Qualifikationsziele umzusetzen und dass die einzelnen Lernergebnisse der Module adäquat in den Ziele-Module-Matrizen festgelegt sind.

**Kriterium 1.4 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen**

**Evidenzen:**

- Prüfungsordnungen beider Studiengänge
- Rahmenprüfungsordnung für Bachelorstudiengänge
- Rahmenprüfungsordnung für Masterstudiengänge
- Einschreibungsordnung der Westfälischen Hochschule
- Selbstbericht
- Auditgespräche

**Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die Zugangsvoraussetzungen sind in der Einschreibungsordnung der Westfälischen Hochschule festgelegt. Für den Bachelorstudiengang wird eine auf das Studium vorbereitende Schulbildung oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung vorausgesetzt. Zur Verbesserung des Studienerfolgs und des Übergangs zwischen Schule und Hochschule kann im Rahmen eines Testverfahrens die Eignung der Studienbewerber für den gewählten Studiengang vor der Einschreibung geprüft werden.

Für den Masterstudiengang wird die Qualifikation durch einen ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss nachgewiesen. Darüber hinaus ist die Einschreibung an studiengangspezifische Voraussetzungen gebunden, welche in der Prüfungsordnung verankert ist. So wird für die Einschreibung für den Masterstudiengang eine Bachelorgesamtnote von mindestens 2,8 vorausgesetzt. Zusätzlich muss das Bachelorstudium betriebs- und volkswirtschaftlich orientierte Inhalte im Umfang von mindestens 25 ECTS, technisch-wissenschaftlich orientierte Inhalte im Umfang von mindestens 25 ECTS und mathematisch orientierte Inhalte im Umfang von mindestens 12 ECTS enthalten. Englische Sprachkenntnisse sind keine Voraussetzung für die Aufnahme eines Masterstudiums, obwohl dies Voraussetzung für die Teilnahme an einigen Mastermodulen ist, welche auf Englisch unterrichtet werden. Um die Studierenden rechtzeitig darauf hinzuweisen, dass englische Sprachkenntnisse für einige Module in den Masterstudiengängen unabdingbar sind, müssen diese sprachlichen Voraussetzungen auch in den jeweiligen Studien- und Prüfungsordnungen verankert werden.

Insgesamt bewerten die Gutachter das Zulassungsverfahren für beide Studiengänge als im Sinne der Akkreditierungskriterien hinreichend fair und transparent.

**Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 1:**

*Qualifikationsziele und Lernergebnisse*

In ihrer Stellungnahme gibt die Westfälische Hochschule an, dass die Qualifikationsziele der beiden Studiengänge ihrer Meinung nach bereits im Selbstbericht studiengangsspezifisch ausformuliert sind sowie in den Ziele-Module Matrizen detailliert beschrieben sind. Dennoch werden Beschreibungen überprüft und in den Qualifikationszielen deutlicher hervorgehoben. Die Veröffentlichung der Qualifikationsziele wird über die Studiengangsprüfungsordnungen erfolgen. Die Gutachter erkennen, dass die Hochschule die Qualifikationsziele aller Studiengänge einer Überprüfung unterziehen wird, und dass diese anschließend in einer Studiengangsprüfungsordnung verankert werden sollen. Bis dies den Gutachtern vorliegt, halten sie jedoch an den Auflagen fest.

Bezüglich des gesellschaftlichen Engagements betont die Hochschule, dass der bei der Vor-Ort-Besichtigung anwesende Teil des Kollegiums in mehreren Beispielen beschrieben hat, dass in vielen Modulen gesellschaftliche Aspekte wie Umweltschutz, Ressourcenschonung und Ähnliches thematisiert werden und die Studierenden in besonderer Weise angeregt werden, kritische Sekundäreffekte, z.B. der Mobilität zu hinterfragen und nach neuen Lösungen zu suchen. Die Gutachter bestätigen, dass gesellschaftliches Engagement durchaus in den einzelnen Modulen gelehrt wird, aber das dieses nicht als Qualifikation in den Studienzielen auftaucht. Es handelt sich hier also um keine inhaltliche, sondern um eine formelle Auflage. Die Hochschule gibt an, dies bei der Überarbeitung des Modulhandbuchs bzw. der Qualifikationsziele in der Prüfungsordnung deutlicher zu formulieren.

*Zugangsvoraussetzungen*

Die Westfälische Hochschule gibt an, die Prüfungsordnung dahingehend zu überarbeiten, dass die sprachlichen Zugangsvoraussetzungen der Studiengänge mit den sprachlichen Voraussetzungen für einzelne Module übereinstimmen. Die Gutachter begrüßen dies und bitten die Hochschule, die geänderte Prüfungsordnung nachzuliefern, sobald diese erstellt wurde.

Die Gutachter erkennen das Kriterium 1 als teilweise nicht erfüllt an.

## **2. Studiengang: Strukturen, Methoden & Umsetzung**

### Kriterium 2.1 Struktur und Modularisierung

#### Evidenzen:

- Ziele-Module-Matrix beider Studiengänge
- Modulhandbücher und Modulbeschreibungen
- Studiengangprüfungsordnungen beider Studiengänge
- Rahmenprüfungsordnung für Bachelorstudiengänge
- Rahmenprüfungsordnung für Masterstudiengänge
- Studiengangverlaufspläne beider Studiengänge
- Exemplarischer Prüfungsplan des Bachelorstudiengangs
- Evaluationsbericht der Lehreinheit „Wirtschaftsingenieurwesen“ für beide Studiengänge (WS 2018/19)

#### Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

##### *Modularisierung*

Die zu akkreditierenden Studiengänge sind modularisiert. Die Gutachter bewerten die Modularisierung hinsichtlich der Bildung von inhaltlich konsistenten Lehr- und Lernpaketen als gelungen. Mit jeweils 180 ECTS für den Bachelor- und 120 ECTS für den Masterstudiengang sind beide Studiengänge als Vollzeitstudiengänge konzipiert.

Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen orientiert sich an den Kernbereichen Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften. In den beiden ersten Semestern des Studiums werden mathematische, naturwissenschaftliche und betriebswirtschaftliche Grundlagen gelegt sowie zwei aufeinanderfolgende Veranstaltungen in Informatik und ein Modul Englisch angeboten. Im dritten, vierten und fünften Semester werden vertiefende und spezialisierende Module in den Bereichen Wirtschafts- und Rechtswissenschaft mit Investition und Finanzierung, Unternehmensbesteuerung sowie Vertragsrecht angeboten. Im Bereich der Ingenieurwissenschaften umfassen die vermittelten Lehrinhalte die Fächer Mechatronik, Maschinenelemente, Technische Mechanik (Statik und Dynamik), CAD und Elektrotechnik. Integrative Fächer wie Mathematik III (Statistik), Operations-Research, Qualitätsmanagement und Informatik sind über das gesamte Studium verteilt im Curriculum vertreten. Ab dem dritten Semester ist jeweils ein Wahlpflichtmodul vorgesehen, welches die Studierenden entsprechend ihren Interessen und Neigungen wählen können. Der Wahlpflichtmodulkatalog enthält auch Module, die in anderen, fachnahen Studiengängen wie

„Unternehmenslogistik“ und „Engineering und Management in Mobilität und Logistik“ angeboten werden, darunter „Automobilmarketing“, „Produkt- und Lebenszyklusmanagement“ oder „Schienenfahrbetrieb“. Im sechsten Semester absolvieren die Studierenden eine berufspraktische Studienphase von mindestens 12 Wochen (Praxisphase) und fertigen eine Bachelorarbeit an. Das Studium wird durch ein obligatorisches Kolloquium als Ergänzung zur Bachelorarbeit abgeschlossen.

Die Gutachter diskutieren mit den Programmverantwortlichen den Aufbau und die Durchführung der Praxisphase, welche sie als äußerst wichtig für die anwendungsorientierte Fokussierung des Studiengangs erachten. Durch das Praxisprojekt sollen die Studierenden die Berufspraxis kennenlernen und ihre Fähigkeiten zum wirtschaftsingenieurmäßigen Denken und Handeln sowie ihre Problemlösungs- und Präsentationsfähigkeit ausbauen. Gleichzeitig ist es den Studierenden möglich, ihre besonderen Fähigkeiten und Interessen mit den Anforderungen einzelner Tätigkeitsbereiche zu vergleichen und damit frühzeitig anzustrebende Tätigkeitsfelder zu erkennen. Die Gutachter schätzen, dass die Hochschule ihre Studierenden frühzeitig auf das Berufsleben vorbereitet. Ihnen fällt jedoch auf, dass die Kriterien zur Durchführung der Praxisphase weder in einer Ordnung verankert, noch in den Modulhandbüchern dargestellt sind, sondern lediglich in einem Leitfaden festgelegt sind. Da es sich hierbei jedoch um einen integralen Bestandteil des Bachelorstudiengangs handelt, muss dieser auch in einer entsprechenden Regelung verankert werden. In dem Leitfaden ist zusätzlich definiert, dass der abschließende Bericht, der fester Teil der Praxisphase ist, nur in deutscher Sprache verfasst werden darf. Da die Praxisphase jedoch auch im Ausland verbracht werden kann und es generell wünschenswert ist, die englischen Sprachkenntnisse der Studierenden zu fördern, empfehlen die Gutachter, den Praktikumsbericht auch in englischer Sprache zu akzeptieren. Da die Bachelorarbeit, welche in Kooperation mit einem Unternehmen geschrieben wird, direkt an das Praxisprojekt anschließt, sind die Gutachter der Meinung, dass es zu zeitlichen Überschneidungen kommen und die Bachelorarbeit erst im darauffolgenden Semester begonnen werden kann. Deshalb erachten sie es als sinnvoll, den Arbeitsaufwand des sechsten Semesters regelmäßig zu überprüfen und so sicherzustellen, dass das Semester in Regelstudienzeit absolviert werden kann. Um eine generalistische Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur zu etablieren, verzichtet die Hochschule in diesem Studiengangkonzept auf Vertiefungsrichtungen. Zwar kann durch die Wahl von drei konsekutiven Wahlpflichtmodulen ein Zertifikat erworben werden, welches eine Spezialisierung in den Bereichen „Automobil“ oder „Schienenverkehr“ ausweist, andere Vertiefungsmöglichkeiten sind jedoch nicht mehr vorgesehen. In den Gesprächen mit den Studierenden geben diese an, dass sie gerne weiterhin Vertiefungsrichtungen wie z. B. Logistik wählen würden, um so den Studiengang je nach persönlicher Neigung zu personalisieren

und ein geschärftes Profil zu erlangen. Die Gutachter unterstützen den Wunsch der Studierenden.

Das Curriculum des Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Automotive orientiert sich an der fachlichen Zielsetzung der interdisziplinären Ausbildung mit einer Spezialisierung auf dem Themengebiet der Automobilwirtschaft. Es werden neben vertiefenden und spezialisierenden Fächern aus dem Bereich Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaft (CAE-Methoden, Kostenmanagement, Rechnungslegung und Strategisches Management) durch Fächer wie „Mechatronik im Automobilbau“, „Automotive Markets and Management“, „Neue Fahrzeugkonzepte“, sowie „Zukünftige Antriebstechnik“ der automobilwirtschaftlichen Schwerpunktsetzung in Technik und Betriebswirtschaftslehre Rechnung getragen. Im zweiten und dritten Semester werden zwei Wahlpflichtmodule angeboten, die von den Studierenden nach persönlichen Präferenzen gewählt werden können. Derzeit sind die Module „BUS-Systeme“, „Fahrphysik“, „Risikomanagement“, „Kostenoptimiert Konstruieren“ und „Controlling/Unternehmensplanspiel“ vorgesehen. Im dritten Semester ist ein mindestens zwölfwöchiges Semesterprojekt in das Curriculum integriert, das die Studierenden an die berufliche Tätigkeit eines Wirtschaftsingenieurs heranführt. Im vierten Semester ist eine Masterarbeit anzufertigen, die mit einer mündlichen Prüfung (Kolloquium) abgeschlossen wird. Die Gutachter stellen fest, dass die Bezeichnung der Module, der Abschlussgrad und die Inhalte des Studiengangs stimmig sind. Sie erkennen die klare fachliche Ausrichtung auf die Automobilbranche und loben die praktische Ausrichtung des Curriculums, insbesondere durch die Projektarbeiten, welche in Kooperation mit Unternehmen angefertigt werden. Da die Praxisphase auch an Unternehmen im Ausland verbracht werden kann, empfehlen die Gutachter, dass der Praxisbericht neben der deutschen auch in der englischen Sprache eingereicht werden kann.

Für beide Studiengänge fällt den Gutachtern jedoch auf, dass die Methodik des Projektmanagements nicht gelehrt wird. Da dies jedoch (auch in Übereinkunft mit den FEHs des Wirtschaftsingenieurwesens) eine Grundlage für jede wirtschaftsingenieurwissenschaftliche Ausbildung darstellt, bitten die Gutachter, Projektmanagement in das Curriculum zu integrieren. Des Weiteren stellen die Gutachter hinsichtlich der Vorbereitung auf ein gesellschaftliches Engagement (vgl. Kriterium 1.1) fest, dass in allen Programmen in verschiedenen Modulen ökologische aber auch ethische Aspekte der fachlichen Entscheidungen angesprochen werden. Dass das persönliche Engagement nicht in den Studiengangzielen aufgeführt ist, stellt somit kein Defizit des Studiengangkonzeptes dar, sondern ein redaktionelles Problem der Zielbeschreibungen. Ebenso ist den Gutachtern aus den Qualifikationszielen und Lernergebnissen des Masterstudiengangs sowie deren einzelnen Modulen nicht klar ersichtlich, wie die Studierenden auf eine mögliche anschließende Promotion adäquat vorbereitet werden. Während der Auditgespräche erfahren die Gutachter aber, dass es sich

hierbei ebenfalls um ein redaktionelles Problem handelt und sowohl die Lehrenden als auch die Studierenden bestätigen, dass forschende Tätigkeiten in das Curriculum integriert werden. So werden in den Vorlesungen Projektarbeiten zu aktuellen Themen, zum Beispiel die Einarbeitung in die Messtechnik oder die Erforschung einer neuartigen Batterie, durchgeführt. Zusätzlich werden die Studierenden auch zur Literaturrecherche und zum wissenschaftlichen Verfassen von Texten in den einzelnen Modulen befähigt.

#### *Anerkennungsregeln*

Die Unterstützung der Mobilität der Studierenden ist Ziel des Fachbereichs Ingenieur- und Naturwissenschaften an der Westfälischen Hochschule. Das Studienkonzept wurde diesbezüglich dahingehend konzipiert, dass die Studierenden über den Zeitpunkt und den Umfang ihres Studiums an anderen inländischen oder ausländischen Hochschulen selbst entscheiden können. So werden sowohl Pflichtmodule als auch Wahlpflichtmodule anderer Hochschulen grundsätzlich anerkannt, sofern hinsichtlich der erworbenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen besteht, die ersetzt werden sollen. Drei Module können zusätzlich in ihrer gesamten fachlichen Breite angerechnet werden. Die Studierenden können außerdem ihre Praxisphase an einem ausländischen Unternehmen verbringen, sofern Ausbildungsniveau und –umfang übereinstimmen. Die Gutachter erkennen, dass durch diese Regelung die Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen gewährt ist und dass die Studierenden bereits in den Einführungsveranstaltungen auf die Möglichkeit eines Auslandsaufenthaltes hingewiesen werden.

Trotz dieser fairen Anrechnungspraxis verzeichnen die Studiengänge zurzeit keine Incomings, und lediglich 4-5 Outgoings pro Jahr, von denen die meisten ihre Praxisphase im Auslands absolvieren. Die Studierenden erwähnen während der Auditgespräche, dass die Angebote der Westfälischen Hochschule bezüglich der Partnerschaften mit ausländischen Hochschulen sehr gering sind. Zwar bestehen Partnerschaften mit einigen Hochschulen in Südostasien, jedoch sind dies keine fachspezifischen Kontakte und auch über Erasmus-Partnerschaften verfügt die Westfälische Hochschule nicht. Die Gutachter raten deshalb, das Angebot an fachspezifischen Partnerschaften mit ausländischen Hochschulen zu vergrößern, so dass mehr Anreize für Studierende geboten werden, ein Auslandssemester zu absolvieren.

<b>Kriterium 2.2 Arbeitslast &amp; Kreditpunkte für Leistungen</b>
--

**Evidenzen:**

- Modulbeschreibungen beider Studiengänge

- Studiengangverlaufspläne beider Studiengänge
- Evaluationsbericht der Lehreinheit „Wirtschaftsingenieurwesen“ für beide Studiengänge (WS 2018/19)
- Selbstbericht
- Auditgespräche

**Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Alle Studiengänge wenden als Leistungspunktesystem das ECTS an. Der Bachelorstudiengang weist bis zum Abschluss 180 ECTS auf, der Masterstudiengang 120 ECTS, so dass insgesamt 300 ECTS erreicht werden können. Einem ECTS-Leistungspunkt liegt die Westfälische Hochschule dabei 30 Arbeitsstunden zugrunde.

Das Curriculum ist so aufgebaut, dass pro Semester 30 ECTS zu erwerben sind. Die Arbeitsbelastung für einen Leistungspunkt durch Präsenz- und Selbststudium beträgt 30 Stunden, d.h. pro Jahr beträgt die Gesamtbelaustung eines Studierenden in etwa 1800 Stunden. Ausgehend von einer wöchentlichen Arbeitszeit von 40 Stunden müsste ein Studierender dementsprechend 45 Wochen pro Jahr diese Arbeitsleistung erbringen, um studienplankonform zu studieren. Ein Studierender des Bachelorstudiengangs, der nicht von dem empfohlenen Studienplan abweicht, hat somit die Möglichkeit, mit einer in etwa konstanten Arbeitsbelastung die 6 Semester zu absolvieren. Die Gutachter loben, dass die regelmäßigen Studierendenbefragungen auch explizit den tatsächlichen Arbeitsaufwand für jedes Modul abfragen. In der Vergangenheit konnten so beispielsweise Module identifiziert werden, in denen der Arbeitsaufwand überdurchschnittlich hoch war und Maßnahmen etabliert werden, welche den Arbeitsaufwand nachweislich reduzierten.

**Kriterium 2.3 Didaktik**

**Evidenzen:**

- Selbstbericht
- Auditgespräche

**Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen sind die Lehrinhalte der einzelnen Veranstaltungen so aufeinander abgestimmt, dass die Studierenden in nachfolgenden Semestern Stoff aus den vorausgehenden Veranstaltungen aufgreifen und anwenden können. Die Vermittlung theoretischer Inhalte wird immer auch durch praxisorientierte Lehr-

methoden wie Übungen, Laborarbeit, Planspiele oder Projektarbeiten ergänzt. Die Einbindung der Studierenden wird als zentrales Element guter Lehre angesehen, weswegen die Lehrveranstaltungen sehr häufig als seminaristischer Unterricht durchgeführt werden.

Übungen, Praktika und Laborarbeit werden grundsätzlich in kleineren Gruppengrößen angeboten als Vorlesungen, so dass die Vertiefung des Stoffes neben dem selbständigen Eigenstudium (Vor- und Nachbereitung) in betreuten kleineren Gruppen erfolgt. Durch das Pflichtpraktikum (12 Wochen) im sechsten Semester erlangen die Studierenden anwendungsorientierte Kenntnisse und Kompetenzen. Diese Lernergebnisse werden von dem Praktikumsbeauftragten durch den anzufertigenden Praktikumsbericht und einen Vortrag insbesondere hinsichtlich der erlernten Erfahrungen geprüft.

Bei den Abschlussarbeiten werden die Studierenden durch die Lehrenden insbesondere auch hinsichtlich der Befähigung zu wissenschaftlichem Arbeiten individuell unterstützt. Eine Vielzahl von Arbeiten entsteht in Zusammenarbeit mit der Industrie. Die Studierenden erhalten hierdurch die Möglichkeit, ihre interdisziplinäre Kompetenz in theoretischer und anwendungsorientierter Form einzubringen.

Im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Automotive wird das didaktische Konzept des Bachelorstudiengangs fortgesetzt. Aufbauend auf dem Bachelorstudium vertieft der Masterstudiengang die wissenschaftlichen Methoden und Kompetenzen wobei auch hier ein wesentlicher Bestandteil der Wissensvermittlung immer durch anwendungsorientierte Elemente wie Übungen, Praktika, Laborarbeiten und Planspiele ergänzt wird. Durch die zu erwartende kleinere Anzahl der Studierenden können vermehrt seminaristische Lernformen eingesetzt werden. Dies führt neben der Vermittlung von Kenntnissen und Fähigkeiten auch zu einer signifikanten Verbesserung der Sozialkompetenzen durch den höheren Anteil an Teamarbeit etc.

Das im dritten Semester vorgesehene Semesterprojekt soll die Studierenden an die berufliche Tätigkeit des mit dem Studiengang verknüpften Berufsziels heranführen. Es soll insbesondere dazu dienen, die im bisherigen Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in der Praxis anzuwenden. Über das Semesterprojekt ist ein Bericht anzufertigen, der von der Betreuerin oder dem Betreuer geprüft und bewertet wird.

#### Kriterium 2.4 Unterstützung & Beratung

##### Evidenzen:

- Selbstbericht
- Auditgespräche

### **Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die Westfälische Hochschule sowie der Fachbereich Ingenieur- und Naturwissenschaften hat eine Reihe individueller Programme etabliert, welche sich speziell an die verschiedenen Situationen ihrer heterogenen Studierendenschaft richtet und ihnen den Einstieg sowie den Ablauf des Studiums erleichtert.

So setzt der Fachbereich Ingenieur- und Naturwissenschaften auf der Basis der Regelungen des Hochschulgesetzes NRW und des Landesgleichstellungsgesetzes für das Land NRW vom 20.11.1999 den Rahmenplan der Westfälischen Hochschule zur Gleichstellung von Männern und Frauen um. In allen Auswahl- und Berufungsverfahren werden - soweit möglich - die Kommissionen paritätisch besetzt. Entsprechend der Berufsordnung der Westfälischen Hochschule wird die Gleichstellungsbeauftragte der Hochschule bei allen Verfahren beteiligt. Liegen Bewerbungen von Frauen vor, welche die formalen Voraussetzungen für die jeweilige Stelle erfüllen, werden sie zu einem Vorstellungsgespräch eingeladen. Im Rahmen der auf Schüler und Schülerinnen ausgerichteten Werbeveranstaltungen der Hochschule (HIT oder HIN) und des Fachbereichs (Schnupperstudium, „Studieren probieren“ in Kooperation mit diversen Schulen) werden gezielt Schülerinnen angesprochen, ein Studium im Fachbereich aufzunehmen.

Für Studierende mit Kind gibt es an der Westfälischen Hochschule eine Reihe von Maßnahmen und Angeboten, darunter Hochschulkindergruppen und eine flexible Kinderbetreuung, welche die Vereinbarkeit von Studium und Familie gewährleisten. Die Westfälische Hochschule ermöglicht des Weiteren barrierefreie Zugänge für Studierende mit Behinderung oder chronischen Erkrankungen und bietet Beratungsangebote bezüglich der besonderen Modalitäten des Studiums, beispielsweise bei Härtefallanträgen, besonderen Prüfungssituationen oder der individuellen Studien- und Arbeitsorganisation.

Für ausländische Studierende steht das internationale Office zur Verfügung, welches organisatorische Fragen zum Bewerbungsprozess und dem Studienverlauf klärt. Spezielle für Geflüchtete wurde das Programm „International Talents @ WH for Refugees“ konzipiert, welches Deutschkurse, Informationsangebote für alle Fragen des Studiums sowie Workshops zu Zeitmanagement und Lerntechniken anbietet. Um die Chancengleichheit von Studierenden mit Migrationshintergrund und/oder aus sogenannten „bildungsfernen Schichten“ zu fördern, hat die Westfälische Hochschule „Meine Talentförderung“ etabliert, ein bundesweit einzigartiges Konzept mit dem talentierte Jugendliche an ein Studium herangeführt und bis zum Berufseinstieg gefördert werden. Da von 100 Kindern aus Akademiker-Familien 77 ein Studium aufnehmen, aber nur 23 aus Nicht-Akademiker Familien die Hochschule besuchen, setzt das Programm daran, unentdeckte Talente unabhängig von Bildungsstand der Eltern, Einkommen oder Herkunft schon in der Schule aktiv zu fördern und

ihnen den Weg an die Westfälische Hochschule zu erleichtern. Die Gutachter sind von diesem neuartigen Ansatz begeistert und erkennen, dass die Westfälische Hochschule Maßnahmen zur Unterstützung und Beratung für alle heterogenen Gruppierungen festgesetzt hat und kontinuierlich weiterentwickelt.

Um den zum Teil heterogenen Vorkenntnissen der Bachelorstudierenden entgegenzukommen, bietet die Westfälische Hochschule jeden September im Rahmen einer sog. „Einstiegsakademie“ z. B: einen zweiwöchigen Mathematik-Vorkurs an, welcher die Studierenden auf ein einheitliches Ausgangsniveau befördern soll. Durch das Selbstlernmodul VEMINT erarbeiten die Studierenden sich darüber hinaus mathematische Grundlagen, welche fachlichen Lücken schließen und sie so auf die Aufnahme eines erfolgreichen Studiums vorbereitet. Speziell im Grundlagenfach Mathematik des Bachelor-Studiums werden in allen Semestern intensive Tutorien durchgeführt. Diese werden von Studierenden höherer Semester oder Master-Studierenden angeboten, die von den jeweiligen Dozenten ausgewählt werden. Zudem wird ein eigens dafür eingestellter wissenschaftlicher Mitarbeiter eingesetzt, um technisch-/mathematische Defizite in den ingenieurwissenschaftlichen Modulen in Form von Kleingruppenvorlesungen/-übungen sowie Sprechstunden zu kompensieren. Durch die Tutorien soll sichergestellt werden, dass Studierende umfassend begleitet und betreut werden. Die Gutachter erkennen, dass die Westfälische Hochschule ein adäquates System etabliert hat, um Studienanfänger unterschiedlicher Bildungswege den Übergang zum Studium zu erleichtern. Die Gutachter loben diese Initiativen der Westfälischen Hochschule. Von Seiten der Studierenden erfahren sie jedoch, dass diese Vorkurse zeitlich begrenzt sind und zu Weilen nur zwei Wochen dauern. Um sicherzustellen, dass die Studierenden ein adäquates und substantielles Wissen aufbauen, empfehlen die Gutachter, diese Vorkurse inhaltlich und zeitlich auszubauen.

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

Die Gutachter erkennen das Kriterium 2 als erfüllt an.

### **3. Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung**

**Kriterium 3 Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung**

**Evidenzen:**

- Rahmenprüfungsordnung für Masterstudiengänge
- Rahmenprüfungsordnung für Bachelorstudiengänge
- Studiengangsprüfungsordnungen beider Studiengänge
- Exemplarischer Prüfungsplan für den Bachelorstudiengang
- Modulbeschreibungen beider Studiengänge
- Selbstbericht
- Auditgespräche

**Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

*Prüfungsorganisation*

Das Prüfungssystem ist in den Paragraphen 15 bis 29 der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung verankert. Zur Abnahme der Modulprüfungen werden jährlich vier zweiwöchige Prüfungszeiträume festgesetzt, jeweils zum Anfang und Ende des Semesters, in denen keine Vorlesungen stattfinden. Grundsätzlich werden für jedes Modul zwei Prüfungstermine pro Jahr angeboten. In Einzelfällen werden auch zusätzliche Prüfungen mit dem Lehrenden vereinbart. Das Prüfungsamt erstellt jedes Jahr detaillierte Prüfungspläne für die Prüfungszeiträume und sorgt für überschneidungsfreie und im Sinne der Studierenden abgestimmte Prüfungspläne. Diese werden im Internet und vor Ort im Schaukasten des Prüfungsamtes bekannt gegeben. Die Studierenden bestätigen, dass es in seltensten Fällen zu Überschneidungen von Prüfungsterminen kommt und dann auch nur im Bereich der Wahlpflichtmodule. Allerdings werden die Prüfungspläne erst zur Mitte des laufenden Semesters bekanntgegeben; sollte es zu Überschneidungen von Prüfungsterminen kommen, so wird dies für die Studierenden erst dann erkenntlich, wenn sie bereits die Hälfte des Semesters absolviert haben. Um die Studierbarkeit konsequent zu gewährleisten empfehlen die Gutachter daher, die Prüfungspläne frühzeitiger zu veröffentlichen.

*Kompetenzorientierung der Prüfungen:*

Die Prüfungen bestehen im Wesentlichen aus Klausuren oder Projektberichten bzw. Präsentationen. Hinzu kommen die Bachelor- und Masterthesis als jeweilige Abschlussarbeiten und das abschließende Kolloquium. Die Prüfungsformen der einzelnen Module sind im Modulhandbuch aufgeführt. Aus den Modulbeschreibungen sowie den Gesprächen mit

den Studierenden und Lehrenden erfahren die Gutachter, dass zumeist Klausuren durchgeführt werden. Um die Kompetenzorientierung der Prüfung zu wahren, empfehlen sie jedoch, auch vermehrt auf die anderen möglichen Prüfungsformen zurückzugreifen.

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

Die Gutachter erkennen das Kriterium 3 als erfüllt an.

## 4. Ressourcen

### Kriterium 4.1 Beteiligtes Personal

**Evidenzen:**

- Übersicht der Projekte und Veröffentlichungen der Professoren des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen
- Selbstbericht
- Auditgespräche

**Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Der Fachbereich Ingenieur- und Naturwissenschaften, dem die sechs zu akkreditierenden Studiengänge zugeordnet sind, verfügt im Jahr 2019 über insgesamt 32,5 Professorenstellen, wobei 13 Professuren den sechs zu akkreditierenden Studiengängen primär zuzuordnen sind. Durch eine Neuberufung zum 01. März 2019 sind alle offenen Stellen besetzt. Zusätzlich wird durch diese Neuberufung das Fachgebiet Mechatronik abgedeckt, welches zunehmend an Bedeutung in der Industrie- und dem Verkehrswesen gewinnt. Trotz der Neuetablierung von vier neuen Studiengängen im dem Fachbereich Ingenieur- und Naturwissenschaften zum Wintersemester 2019/20 ist die Personalkapazität ausreichend, da zuvor ein hohes Deputat an den Wahlpflichtmodulen hing, deren Anzahl deutlich reduziert wurde. Die Gutachter empfehlen jedoch, regelmäßig die Personalkapazität bzw. die Auslastung der Lehrenden zu überprüfen und gegebenenfalls zu erhöhen.

### Kriterium 4.2 Personalentwicklung

**Evidenzen:**

- Auflistung der Module nach Dozenten

- Selbstbericht
- Auditgespräche

**Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Zur didaktischen Weiterbildung kann der Lehrkörper der Westfälischen Hochschule auf das Angebot des Hochschuldidaktischen Netzwerkes in NRW zurückgreifen, welches kostenfreie Programme anbietet, die zumeist in den vorlesungsfreien Zeiten stattfinden. Für neu-berufene Professoren ist die Teilnahme an einer didaktischen Maßnahme Pflicht. Die fachliche Weiterbildung verantwortet jeder Lehrende selbst und kann so beispielsweise ein Forschungsfreisemester beantragen. Während der Auditgespräche mit den Lehrenden wird jedoch deutlich, dass diese neben der Lehre kaum Zeit für eigene forschende Tätigkeiten haben und dass die meisten Kontakte zur Industrie durch das Praxissemester oder die extern verfassten Abschlussarbeiten der Studierenden bestehen. Um dafür Sorge zu tragen, dass aktuelle Themen in die Lehreinheiten integriert werden können, empfehlen die Gutachter, die forschenden Tätigkeiten der Lehrenden zu unterstützen.

**Kriterium 4.3 Finanz- und Sachausstattung**

**Evidenzen:**

- Übersicht der sächlichen Ausstattung des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen
- Übersicht der räumlichen Ausstattung des Fachbereichs
- Besichtigung der Räumlichkeiten vor Ort
- Selbstbericht
- Auditgespräche

**Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die räumliche Ausstattung beider Studiengänge erlaubt einen Ablauf aller Lehrveranstaltungen und Einplanung der Lehrveranstaltungen zu lerngünstigen Zeiten. Sowohl für Vorlesungen als auch für seminaristische Übungen stehen klassische Seminarräume und Hörsäle zur Verfügung. Einzelne Dozenten nutzen Laborflächen oder die Technikumshalle zur Durchführung von Praktika bzw. für Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten. Die Zuordnung der Laborflächen zu den Professoren ist zunehmend tätigkeitsabhängig und damit flexibel. Dadurch kann eine bessere Auslastung erreicht und Schwankungen bei den Studierendenzahlen der einzelnen Lehrgebiete ausgeglichen werden.

Den Studierenden steht ein PC-Pool mit 20 modernen PCs zur Verfügung, bei Bedarf kann auch der angrenzende PC-Pool des Lehrgebiets Mikrobiologie gleichzeitig genutzt werden

(Gesamtkapazität 40 Rechnerarbeitsplätze). Für die Ersteinrichtung der Laboratorien standen bei Gründung der Fachhochschule Beträge im Umfang von mehreren hunderttausend Euro zur Verfügung. Diese Ersteinrichtungsmittel wurden bis 2008 vollständig verausgabt. Die Ausstattung wird kontinuierlich auf dem neuesten Stand gehalten. Die Neu- und Ersatzinvestitionen wurden in den letzten Jahren über Hochschulpaktmittel und Mittel zur Qualitätsverbesserung finanziert.

Bei der Vor-Ort-Besichtigung konnten sich die Gutachter von der sächlichen Ausstattung überzeugen und sehen diese als adäquat an, um beide Studiengänge erfolgreich umzusetzen.

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

Die Gutachter erkennen das Kriterium 4 als erfüllt an.

## 5. Transparenz und Dokumentation

### Kriterium 5.1 Modulbeschreibungen

**Evidenzen:**

- Modulhandbücher beider Studiengänge
- Auditgespräche

**Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:**

Die zu akkreditierenden Studiengänge sind modularisiert. Dabei stellen die einzelnen Module in sich organisatorisch abgeschlossene Studieneinheiten dar. In den studiengangsspezifischen Modulhandbüchern sind jedoch nicht alle Pflicht- und Wahlpflichtmodule aufgelistet, zum Beispiel fehlen die Modulbeschreibungen für die Praxisphase, die Bachelorarbeit, die Masterarbeit sowie für die Module „Englisch“, „Globale Netzwerke“, „Informatik“ und „Strategisches Management“.

Auch inhaltlich sind die einzelnen Modulbeschreibungen häufig unvollständig. So fehlen in manchen Modulbeschreibungen die Inhalte des Moduls oder es wird nicht über die Lehrformen, die Voraussetzungen für die Teilnahme, den Arbeitsaufwand und die Prüfungsmodalitäten informiert. Auch sind die Qualifikationsziele nicht kompetenz-orientiert verfasst und beziehen sich auf das, was die Studierenden in dem jeweiligen Modul erlernen und nicht auf die abschließenden Kompetenzen, welche das Modul ihnen vermittelt.

### Kriterium 5.2 Zeugnis und Diploma Supplement

#### Evidenzen:

- Exemplarisches Diploma Supplement für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Automotive

#### Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

In §28 und §29, sowohl der Bachelor- als auch der Master-Rahmenprüfungsordnung, legt die Hochschule fest, dass mit dem Zeugnis auch ein Diploma Supplement verliehen wird. Da die Westfälische Hochschule bis zur Vor-Ort-Besichtigung keine Zeugnisse, keine Transcript of Records und nur das Diploma Supplement für den Masterstudiengang vorlegen kann, können die Gutachter keine Bewertung über Inhalt und Form dieser Dokumente vornehmen. Sie bitten daher dringend darum, dass diese von der Hochschule nachgereicht werden.

### Kriterium 5.3 Relevante Regelungen

#### Evidenzen:

- Rahmenprüfungsordnung für den Masterstudiengang
- Rahmenprüfungsordnung für den Bachelorstudiengang
- Studiengangprüfungsordnungen für beide Studiengänge
- Studienverlaufspläne für beide Studiengänge
- Selbstbericht
- Auditgespräche

#### Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Für beide zu akkreditierenden Studiengänge sind die Ziele des Studiums, wenn auch in keiner studiengangsspezifischen Form, Zulassungsvoraussetzungen, Studienverläufe sowie die Rahmenbedingungen des Prüfungswesens jeweils in einer Rahmenprüfungsordnung sowie einer Studiengangsprüfungsordnung verbindlich verankert.

Da beide Programme anlässlich des laufenden Verfahrens überarbeitet wurden, erscheint es den Gutachtern nachvollziehbar, dass einige Regelungen noch nicht vollständig erarbeitet wurden. So fehlen, wie bereits unter Kriterium 1.1 vermerkt, in den studiengangsspezifischen Prüfungsordnungen die verankerten Qualifikationsziele des jeweiligen Studiengangs. Auch muss die Praxisphase, welches verpflichtender Teil des Bachelorstudiengangs

ist, in einer veröffentlichten Regelung (z. B. Modulbeschreibung oder Prüfungsordnung) verankert werden.

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

*Modulbeschreibungen*

In ihrer Stellungnahme gibt die Westfälische Hochschule an, dass sie das Modulhandbuch nochmals komplett im Hinblick auf die Hinweise der Gutachter überarbeiten, die Vollständigkeit der Inhalte überprüfen und diese gegebenenfalls ergänzen wird. Des Weiteren erwähnt die Hochschule, dass alle Modulbeschreibungen rechtzeitig über die hochschulininterne Internetseite, dem sogenannten Downloadbereich, veröffentlicht werden und somit für die Studierenden zugänglich sind.

Die Gutachter erkennen, dass die Programmverantwortlichen die Modulbeschreibungen anpassen wollen und bitten in dem Zuge auch darum, die noch fehlenden Modulbeschreibung für die Module „Englisch“, „Globale Netzwerke“, „Informatik (Programmierung“ und „Strategisches Management“, sowie für die Praxisphase, die Bachelorarbeit und die Masterarbeit zu erstellen. Des Weiteren weisen die Gutachter darauf hin, dass Modulbeschreibungen nicht nur intern den Studierenden zu Verfügung gestellt, sondern auch öffentlich für Studieninteressierte und andere Interessensträger gemacht werden müssen. Zu dem jetzigen Zeitpunkt sind auf der Homepage der Westfälischen Hochschule noch keine Modulbeschreibungen aller sechs Studiengänge veröffentlicht.

*Diploma Supplements*

Die Hochschule hat noch keine Zeugnisse, Diploma Supplements und Transcript of Records vorgelegt und die Gutachter bitten dringend um die Einreichung dieser Unterlagen.

*Relevante Regelungen*

In Ihrer Stellungnahme gibt die Westfälische Hochschule an, dass die Regelungen der Praxisphase zukünftig in der Studiengangsprüfungsordnung verankert wird. Dies begrüßen die Gutachter, halten bis zum Nachweis dessen durch die Hochschule jedoch an dieser Auflage fest.

Die Gutachter erkennen das Kriterium 5 als nicht erfüllt an.

## 6. Qualitätsmanagement: Qualitätskontrolle und Weiterentwicklung

### Kriterium 6 Qualitätsmanagement: Qualitätskontrolle und Weiterentwicklung

#### Evidenzen:

- Evaluationsbericht der Lehreinheit „Wirtschaftsingenieurwesen“ im Fachbereich 08 „Ingenieur- und Naturwissenschaften“ am Campus Recklinghausen (WS 2018/19)
- Evaluationsordnung
- Selbstbericht
- Auditgespräche

#### Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Westfälische Hochschule hat Maßnahmen etabliert, um regelmäßig den Studienerfolg zu überprüfen und daraus Anregungen zur Weiterentwicklung der Programme abzuleiten. Die Evaluation von Studiengängen und Modulen bildet seit Jahren einen Kernbereich des Qualitätsmanagements der Westfälischen Hochschule. In der Evaluationsordnung ist verankert, dass obligatorisch Evaluationen des Studienerfolgs (Studierendenmonitoring), Evaluationen der Lehrveranstaltungen, Evaluationen des Studiums und der Studienbedingungen sowie Absolventenbefragungen durchgeführt werden müssen. Um eine möglichst hohe Beteiligungsrate zu sichern und so aussagekräftige Daten zu akquirieren wird beispielsweise die Lehrveranstaltungsevaluation auf Papierbasis in der jeweiligen Lehrveranstaltung durchgeführt. Die Evaluationsordnung setzt zudem verpflichtend fest, dass die Ergebnisse der Befragung zu veröffentlichen und zeitnah im jeweiligen Befragungssemester mit den Studierenden zu diskutieren sind. Während der Auditgespräche erfahren die Gutachter jedoch, dass nicht alle Lehrende tatsächlich die Ergebnisse der Evaluationen sowie die gegebenenfalls daraus abgeleiteten Verbesserungsmaßnahmen an die Studierenden rückkoppeln. Dies muss jedoch verpflichtend geschehen, um eventuelle Mängel zu identifizieren und Qualitätsmaßnahmen angemessen umsetzen zu können. Das durch die Hochschule zur Verfügung gestellte Hochschulinformationssystem HIS erlaubt zudem umfangreiche Analysemöglichkeiten durch Zugang auf die jeweiligen Quelldaten. Dies schafft Transparenz über die Studiensituation in den Fachbereichen. Mittels der erhobenen Daten können qualitätssichernde Maßnahmen in den Fachbereichen entwickelt werden, um die Qualität der Lehre aufrecht zu erhalten.

Neben den im Regelbetrieb des Fachbereichs regelmäßig stattfindenden Fachbereichsratsitzungen hat der Fachbereich einen monatlich stattfindenden „Jour Fixe“, der allen Professorinnen und Professoren, wie auch den wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Mitarbeitern offen steht. Im Jour Fixe besteht die Möglichkeit, neben sachlich-fachlichen Themen, wie beispielsweise Ergebnissen aus Evaluationen, auch persönliche Themen anzusprechen und zu diskutieren. Um eine noch intensivere Beteiligung der Lehrenden und Unterstützung bei der Lösung von Problemen und Verbesserungen in der Lehre zu schaffen, werden in Zukunft die Erfahrungen der Kolleginnen und Kollegen der Lehreinheiten mit den neuen Studiengängen beziehungsweise der stärkeren Profilierung bereits bestehender Studiengänge zusätzlich im Rahmen der „Curriculum-Werkstatt“ ausgetauscht. Primäres Ziel der Arbeit in der „Curriculum-Werkstatt“ ist die nachhaltige Entwicklung kompetenzorientierter Studiengänge mittels nationaler und internationaler (Fach-) Qualifikationsrahmen inklusive des dafür notwendigen Qualitätsmanagements sowie deren Neu- bzw. Reakkreditierung auf Basis der jeweils relevanten formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien der Muster-Rechtsverordnung. Dazu analysieren und reflektieren die Prozessbeteiligten sowohl die nationalen und internationalen (Fach-) Qualifikationsrahmen als auch die Anforderungen, Kriterien, Fragestellungen und Elemente aktueller Akkreditierungsverfahren. Sie diskutieren anhand bestehender Berufsbilder und Arbeitsmärkte für Absolventen sowie Forderungen aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft die Notwendigkeit zur (Weiter-)Entwicklung und Akkreditierung kompetenzorientierter Studiengänge sowie die Formulierung und Festlegung kompetenz-orientierter Lehr-/Lernziele/Lernergebnisse der Studiengänge. In diesem Zusammenhang orientieren sie sich auch an erfolgreichen Praxisbeispielen aus Hochschulen und Studiengängen im Wettbewerb und erarbeiten Werkzeuge, um neue bzw. bereits bestehende Studiengänge (re-)akkreditierungsfähig (weiter) zu entwickeln. Die Gutachter loben die Etablierung der Curriculum-Werkstatt und empfehlen, auch Studierende und Unternehmensvertreter in den Prozess zu integrieren.

In den Gesprächen mit den Studierenden und Absolventen wurde deutlich, dass diese weder frühzeitig über die gravierenden Änderungen der Studiengangkonzepte informiert wurden, noch an deren Weiterentwicklung beteiligt waren. Die Gutachter können den Ärger und die Enttäuschung der Studierenden nachvollziehen und sehen es als unabdingbar an, dass Studiengänge inklusive deren Weiterentwicklung einem kontinuierlichen Monitoring von Seiten der Studierenden unterliegt und dass diese, ebenso wie die bereits genannten Stakeholder aus der Industrie, aktiv an der Aus- und Umgestaltung von Studiengangskonzepten beteiligt sein müssen. Die Programmverantwortlichen geben an, dass die Studierenden indirekt durch die Evaluationsbefragungen und die daraus abgeleiteten Maßnahmen an der Umgestaltung der Studiengänge beteiligt waren. Solche QM-Prozesse müssen aus Sicht der Gutachter jedoch transparenter gestaltet werden und die Studierenden auch direkt einbeziehen, um Unverständnis und Entfremdung der Studierenden zu vermeiden.

Zusammenfassend kommen die Gutachter zu dem Schluss, dass das Qualitätsmanagementsystem sich positiv weiterentwickelt hat und insbesondere moderne Ansätze wie die Curriculum-Werkstatt sich zukünftig positiv auf die Qualität der Studiengänge auswirken werden. Dennoch halten es die Gutachter für notwendig, dass die Weiterentwicklung der Studiengänge einem kontinuierlichen Monitoring unter Beteiligung der Studierenden unterliegt.

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

In Ihrer Stellungnahme geht die Westfälische Hochschule auf die Kritik der Gutachter ein, dass die Weiterentwicklung der Studiengänge einem kontinuierlichen Monitoring unter Beteiligung der Studierenden unterliegen muss und gibt an, dass dies im Rahmen der vor-Ort besichtigten Curriculum-Werkstatt geschieht. Die Werkstatt stellt eine feste Einrichtung dar, in deren jährlich stattfindenden Workshops die Studierenden miteingebunden sind. Die Curriculums-Werkstatt dient als hervorragendes Werkzeug um die Studiengänge weiterzuentwickeln und die Mechanismen wurden bei der Begehung den Gutachtern erläutert und sind auf deren Zustimmung gestoßen. Die Hochschule plädiert unter diesen Umständen für eine Streichung der Auflage.

Die Gutachter begrüßen in der Tat die Curriculum-Werkstatt und sind der Auffassung, dass diese zukünftig dazu beitragen wird, die Studiengänge weiterzuentwickeln. Die Gutachter haben während des Audits jedoch von Seiten der Studierendenschaft sowie der Programmverantwortlichen erfahren, dass die Studierenden nicht an der Umstellung bzw. Neukonzeption zu akkreditierenden Studiengänge beteiligt waren und plädieren dafür, die Einbeziehung der Studierenden zukünftig sicherzustellen. Die Curriculum-Werkstatt erscheint den Gutachtern ein geeignetes Instrument dafür. Sie fragen sich jedoch, ob ein gemeinsamer Workshop pro Jahr ausreicht, um den Einfluss der Studierenden in die Weiterentwicklung der Studiengänge zu sichern. Deshalb sind sie der Auffassung, dass weitere Maßnahmen ergriffen werden sollten, um ein kontinuierliches Monitoring unter Beteiligung der Studierenden zu etablieren.

Bezogen auf die Evaluationsregelungen der Westfälischen Hochschule weist diese darauf hin, dass während der Auditgespräche die bestehende, schriftlich fixierte und auch gelebte Evaluationsordnung beschrieben wurde. Ein Bestandteil dieser Ordnung ist die verpflichtende Besprechung der Evaluationsergebnisse mit den Studierenden, deren Durchführung von jeweiligen Dozenten schriftlich bestätigt werden muss. Die Hochschule sieht deshalb an diesem Punkt keine Notwendigkeit einer Änderung und ist bereit, jederzeit weitere Nachweise dieser Evaluationspraxis zu liefern, wenn dies benötigt würde. Die Gutach-

ter danken der Westfälischen Hochschule für Aufklärung bezüglich der Evaluationsordnung. Sie erkennen, dass die Westfälische Hochschule Schritte eingeleitet hat, welche die Rückkopplung der Evaluationsergebnisse an die Studierenden sicherstellt.

Die Gutachter erkennen das Kriterium 6 als nicht erfüllt an.

## **D Nachlieferungen**

Um im weiteren Verlauf des Verfahrens eine abschließende Bewertung vornehmen zu können, bitten die Gutachter um die Ergänzung bislang fehlender oder unklarer Informationen im Rahmen von Nachlieferungen gemeinsam mit der Stellungnahme der Hochschule zu den vorangehenden Abschnitten des Akkreditierungsberichtes:

1. Personalhandbuch
2. Exemplarisches Diploma Supplement für den Bachelorstudiengang
3. Exemplarische Zeugnisse für beide Studiengänge
4. Exemplarische Transcript of Records für beide Studiengänge
5. Studiengangstatistiken, welche Auskunft über die Studiendauer, Abbruchquoten und das Profil der Studierenden gibt.

## **E Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (12.03.2019)**

Die Hochschule legt eine ausführliche Stellungnahme sowie folgende Dokumente vor:

1. Studiengangstatistiken, welche Auskunft über die Studiendauer, Abbruchquoten und Noten der Studierenden geben

## **F Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (13.03.2019)**

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel:

<b>Studiengang</b>	<b>ASIIN-Siegel</b>	<b>Fachlabel</b>	<b>Akkreditierung bis max.</b>
Ba Wirtschaftsingenieurwesen	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2026
Ma Wirtschaftsingenieurwesen Automotive	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2026

### **Auflagen**

#### **Für alle Studiengänge**

- A 1. (ASIIN 5.1) Die Modulbeschreibungen müssen angemessen über die Inhalte und Qualifikationsziele, die Lehrformen, die Voraussetzungen für die Teilnahme, die Häufigkeit des Angebots, den Arbeitsaufwand und die Prüfungsmodalitäten informieren.
- A 2. (ASIIN 5.1) Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen aller Module vorliegen einschließlich Abschlussarbeit und Praktikumsphase.
- A 3. (ASIIN 1.1) Die Qualifikationsziele müssen studiengangspezifisch konkretisiert werden und sind für alle relevanten Interessenträger zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich darauf berufen können.
- A 4. (ASIIN 1.4): Es muss sichergestellt werden, dass die sprachlichen Zugangsvoraussetzungen der Studiengänge mit den sprachlichen Voraussetzungen für einzelne Module übereinstimmen.
- A 5. (ASIIN 6) Die Weiterentwicklung des Studiengangs muss einem kontinuierlichen Monitoring unter Beteiligung der Studierenden unterliegen.
- A 6. (ASIIN 6) Die Ergebnisse der Evaluationen sowie daraus abgeleitete Verbesserungsmaßnahmen müssen mit den Studierenden diskutiert werden.
- A 7. (ASIIN 5.3): Die Regelungen der Praxisphasen müssen verbindlich festgesetzt werden.

- A 8. (ASIIN 1.1): Die Studienziele müssen neben der wissenschaftlichen Befähigung und der Befähigung eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen auch die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement der Studierenden berücksichtigen.
- A 9. (ASIIN 5.2) Es müssen für alle Studiengänge Zeugnisse, Diploma Supplements und Transcript of Records vorliegen.

## **Empfehlungen**

### **Für alle Studiengänge**

- E 1. (ASIIN 2.1) Es wird empfohlen, das Angebot an fachspezifischen Partnerschaften mit ausländischen Hochschulen zu erweitern.
- E 2. (ASIIN 2.1) Es wird empfohlen, dass die Studierenden den Praxisbericht auch in englischer Sprache verfassen dürfen.
- E 3. (ASIIN 3) Es wird empfohlen, die Prüfungspläne zu Beginn des Semesters zu veröffentlichen.
- E 4. (ASIIN 3) Es wird empfohlen, das Spektrum der möglichen Prüfungsformen besser auf die jeweils angestrebten Lernergebnisse hin auszurichten.
- E 5. (ASIIN 2.1) Es wird empfohlen, den Studierenden mehr Möglichkeiten zu bieten, Kenntnisse über die Methodik des Projektmanagements zu erlangen.
- E 6. (ASIIN 4.2) Es wird empfohlen, die forschenden Tätigkeiten der Lehrenden auszubauen und in die Lehreinheiten zu integrieren.
- E 7. (ASIIN 4.1) Es wird empfohlen, die Personalkapazität zu überprüfen und gegebenenfalls zu erhöhen
- E 8. (ASIIN 6): Es wird empfohlen, externe Stakeholder in die Weiterentwicklung der Studiengänge einzubeziehen.
- E 9. (ASIIN 2.1): Es wird empfohlen, weiterhin Vertiefungsrichtungen anzubieten um das Profil der Absolventen zu schärfen

### **Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen**

- E 10. (ASIIN 1.4) Es wird empfohlen, die Vorbereitungskurse für die Bachelorstudiengänge zu intensivieren

E 11. (ASIIN 2.1) Es wird empfohlen, regelmäßig zu überprüfen, ob das sechste Semester in Regelstudienzeit absolviert werden kann.

## **G Stellungnahme des Fachausschusses 06 - Wirtschaftsingenieurwesen (14.03.2019)**

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

Der Fachausschuss 06 – Wirtschaftsingenieurwesen diskutiert das Verfahren und schließt sich der Meinung der Gutachter an.

*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 06 korrespondieren.

Der Fachausschuss 06 – Wirtschaftsingenieurwesen empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ba Wirtschaftsingenieurwesen	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2026
Ma Wirtschaftsingenieurwesen Automotive	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2026

## **H Beschluss der Akkreditierungskommission (29.03.2019)**

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

Die Akkreditierungskommission diskutiert das Verfahren. Da aus dem Akkreditierungsbericht kein Defizit hervorgeht, beschließt sie, die Empfehlung E7 zu streichen, welche sich mit der Personalkapazität befasste. Auch streicht die Akkreditierungskommission eine Empfehlung, welche die Vorbereitungskurse für die Bachelorstudiengänge thematisiert. Da es sich um sechs neue Studiengänge handelt, für die noch keine Erfahrungswerte oder statistische Daten vorliegen, kann noch nicht davon ausgegangen werden, dass weitere oder intensivere Vorbereitungskurse notwendig sind. Weiterhin nimmt die Akkreditierungskommission für Studiengänge noch redaktionelle Änderungen an den Auflagen und Empfehlungen vor.

### *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 06 korrespondieren.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ba Wirtschaftsingenieurwesen	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2026
Ma Wirtschaftsingenieurwesen Automotive	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2026

## **Auflagen**

### **Für alle Studiengänge**

- A 1. (ASIIN 5.1) Die Modulbeschreibungen müssen angemessen über die Inhalte und Qualifikationsziele, die Lehrformen, die Voraussetzungen für die Teilnahme, die Häufigkeit des Angebots, den Arbeitsaufwand und die Prüfungsmodalitäten informieren.

- A 2. (ASIIN 5.1) Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen aller Module vorliegen einschließlich Abschlussarbeit und Praktikumsphase.
- A 3. (ASIIN 1.1) Die Qualifikationsziele müssen studiengangspezifisch konkretisiert werden und sind für alle relevanten Interessenträger zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich darauf berufen können.
- A 4. (ASIIN 1.4): Es muss sichergestellt werden, dass die sprachlichen Zugangsvoraussetzungen der Studiengänge mit den sprachlichen Voraussetzungen für einzelne Module übereinstimmen.
- A 5. (ASIIN 6) Die Weiterentwicklung des Studiengangs muss einem kontinuierlichen Monitoring unter Beteiligung der Studierenden unterliegen.
- A 6. (ASIIN 6) Die Ergebnisse der Evaluationen sowie daraus abgeleitete Verbesserungsmaßnahmen müssen mit den Studierenden diskutiert werden.
- A 7. (ASIIN 1.1): Die Studienziele müssen neben der wissenschaftlichen Befähigung und der Befähigung eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen auch die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement der Studierenden berücksichtigen.
- A 8. (ASIIN 5.2) Es müssen für alle Studiengänge Zeugnisse, Diploma Supplements und Transcript of Records vorliegen.

#### **Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen**

- A 9. (ASIIN 5.3): Die Regelungen der Praxisphasen müssen verbindlich festgesetzt werden.

### **Empfehlungen**

#### **Für alle Studiengänge**

- E 1. (ASIIN 2.1) Es wird empfohlen, das Angebot an fachspezifischen Partnerschaften mit ausländischen Hochschulen zu erweitern.
- E 2. (ASIIN 2.1) Es wird empfohlen, dass die Studierenden den Praxisbericht auch in englischer Sprache verfassen dürfen.
- E 3. (ASIIN 3) Es wird empfohlen, die Prüfungspläne zu Beginn des Semesters zu veröffentlichen.
- E 4. (ASIIN 3) Es wird empfohlen, das Spektrum der möglichen Prüfungsformen besser auf die jeweils angestrebten Lernergebnisse hin auszurichten.

- E 5. (ASIIN 2.1) Es wird empfohlen, den Studierenden mehr Möglichkeiten zu bieten, Kenntnisse über die Methodik des Projektmanagements zu erlangen.
- E 6. (ASIIN 4.2) Es wird empfohlen, dass die Hochschule weitere Maßnahmen zur Personalqualifizierung ergreift.
- E 7. (ASIIN 6): Es wird empfohlen, externe Stakeholder in die Weiterentwicklung der Stu- diengänge einzubeziehen.

**Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen**

- E 8. (ASIIN 2.1) Es wird empfohlen, den studentischen Arbeitsaufwand und die Organisation des sechsten Semesters regelmäßig hinsichtlich der Studierbarkeit in der Regelstudienzeit zu überprüfen.

## I Erfüllung der Auflagen (28.06.2019)

### Bewertung der Gutachter und des Fachausschusses / der Fachausschüsse (04.06.2019)

#### Auflagen

##### Für alle Studiengänge

- A 1. (ASIIN 5.1) Die Modulbeschreibungen müssen angemessen über die Inhalte und Qualifikationsziele, die Lehrformen, die Voraussetzungen für die Teilnahme, die Häufigkeit des Angebots, den Arbeitsaufwand und die Prüfungsmodalitäten informieren.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt Votum: mehrheitlich Begründung: Die Modulbeschreibungen wurden entsprechend verbessert und ergänzt. Allerdings fehlen in der neuen Beschreibung des Moduls Praxisphase die wichtigen Angaben zu den Voraussetzungen. (vgl. A 7)
FA 06	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss folgt der Einschätzung der Gutachter.

- A 2. (ASIIN 5.1) Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen aller Module vorliegen einschließlich Abschlussarbeit und Praktikumsphase.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt Votum: mehrheitlich Begründung: s. A1
FA 06	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss folgt der Einschätzung der Gutachter.

- A 3. (ASIIN 1.1) Die Qualifikationsziele müssen studiengangsspezifisch konkretisiert werden und sind für alle relevanten Interessenträger zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich darauf berufen können.

<b>Erstbehandlung</b>	
Gutachter	Erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Anlage zu jeder einzelnen Fach-PO
FA 06	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss folgt der Einschätzung der Gutachter.

A 4. (ASIIN 1.4): Es muss sichergestellt werden, dass die sprachlichen Zugangsvoraussetzungen der Studiengänge mit den sprachlichen Voraussetzungen für einzelne Module übereinstimmen.

<b>Erstbehandlung</b>	
Gutachter	erfüllt Begründung: Es wird auf alle englisch-sprachigen Module verzichtet; so stimmen jetzt die sprachlichen Voraussetzungen „Deutsch“ ausreichend sind.
FA 06	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss folgt der Einschätzung der Gutachter.

A 5. (ASIIN 6) Die Weiterentwicklung des Studiengangs muss einem kontinuierlichen Monitoring unter Beteiligung der Studierenden unterliegen.

<b>Erstbehandlung</b>	
Gutachter	erfüllt Begründung: In der Curriculums-Werkstatt werden die Studiengänge regelmäßig diskutiert und Maßnahmen zur Weiterentwicklung ergriffen. Studierende sind fester Bestandteil dieser Werkstatt und somit an der Weiterentwicklung sowie einem kontinuierlichen Monitoring beteiligt.
FA 06	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss folgt der Einschätzung der Gutachter.

A 6. (ASIIN 6) Die Ergebnisse der Evaluationen sowie daraus abgeleitete Verbesserungsmaßnahmen müssen mit den Studierenden diskutiert werden.

<b>Erstbehandlung</b>	
Gutachter	erfüllt Begründung: in Eval.-Ordnung festgelegt
FA 06	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss folgt der Einschätzung der Gutachter.

A 7. (ASIIN 1.1): Die Studienziele müssen neben der wissenschaftlichen Befähigung und der Befähigung eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen auch die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement der Studierenden berücksichtigen.

<b>Erstbehandlung</b>	
Gutachter	Erfüllt Begründung: sowohl in den neuen Studiengangszielen (Anlage PO) als auch in vielen Modulbeschreibungen berücksichtigt.
FA 06	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss folgt der Einschätzung der Gutachter.

A 8. (ASIIN 5.2) Es müssen für alle Studiengänge Zeugnisse, Diploma Supplements und Transcript of Records vorliegen.

<b>Erstbehandlung</b>	
Gutachter	Erfüllt Die erforderlichen Dokumente liegen vor.
FA 06	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss folgt der Einschätzung der Gutachter.

### Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

A 9. (ASIIN 5.3): Die Regelungen der Praxisphasen müssen verbindlich festgesetzt werden.

<b>Erstbehandlung</b>	
Gutachter	Uneinig: Vollständig erfüllt (3) Begründung: In der Prüfungsordnung sind die Regelungen zur Praxisphase verankert; das Modulhandbuch weist auf die Regelungen in der PO hin.

	Nicht vollständig erfüllt (1) Begründung: Die Angaben zur Praxisphase in der PO sind unverändert (lediglich die Voraussetzung: 90 LP). In der neuen Modulbeschreibung stehen keinerlei Regelungen (Bedingungen zum Erwerb der LP). Ein Verweis auf den „Praktikumsleitfaden“ fehlt in PO und MHB
FA 06	nicht erfüllt Votum: einstimmig Begründung: In der Prüfungsordnung ist lediglich vermerkt, dass es eine Praxisphase gibt und dass diese mit 15 ECTS kreditiert wird; weitere Informationen zur Praxisphase sind dort nicht verankert. Regelungen der Praxisphase wurden weiterhin nicht verbindlich festgesetzt.

## Beschluss der Akkreditierungskommission (28.06.2019)

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ba Wirtschaftsingenieurwesen	Auflage A9 nicht erfüllt	EUR-ACE®	30.09.2026
Ma Wirtschaftsingenieurwesen Automotive	Alle Auflagen erfüllt.	EUR-ACE®	30.09.2026

Begründung: Die Akkreditierungskommission folgt der Einschätzung der Gutachter und des Fachausschusses 06, dass die Praxisphase und ihre Kreditierung mit 15 ECTS-Punkten zwar in der Prüfungsordnung erwähnt wird, dass jedoch weitere Regularien hierzu weiterhin fehlen. Auch wurde der von den Gutachtern gelobte Praxisleitfaden noch nicht verbindlich verankert, beispielsweise in der Prüfungsordnung oder dem Modulhandbuch. Bis dies erfüllt und die Studierenden transparent und verbindlich über die Regularien der Praxisphase informiert werden, bleibt Auflage A9 bestehen.

## Anhang: Lernziele und Curricula

Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen existieren keine verankerten oder veröffentlichten Lernziele.

Die Hochschule legt für den Studiengang folgendes Curriculum vor:

Sem.	Bachelor Wirtschaftsingenierwesen (B. Eng.)									
6	Praxisphase			Bachelorarbeit + Kolloquium						
5	Operations Research			Computer-aided design			Qualitätsmanagement			Unternehmensbesteuerung
	MIL	4 SWS	6 CP	PAT	4 SWS	6 CP	SCW	4 SWS	6 CP	BRA
4	Mechatronik			Maschinenelemente			Technische Mechanik II (Dynamik)			Wahlpflichtfach 3 (BSC A)
	SKR	4 SWS	6 CP	PAT	4 SWS	6 CP	PAT	4 SWS	6 CP	4 SWS
3	Mathematik III (Des.-Statistik u. W.-keitsrech.)			Technische Mechanik I (Statik)			Investition und Finanzierung			Vertragsrecht für Ingenieure
	MIL	4 SWS	6 CP	PAT	4 SWS	6 CP	RUM	4 SWS	6 CP	MUG
2	Mathematik II (Analysis)			Englisch			Marketing und Vertrieb			Wahlpflichtfach 2 (BSC A)
	MIL	4 SWS	6 CP	SPZ	4 SWS	6 CP	MCK	4 SWS	6 CP	4 SWS
1	Mathematik I (Vektorrechnung)			Physik			Allgemeine Betriebswirtschaftslehre			Wahlpflichtfach 1 (BSC A)
	MIL	4 SWS	6 CP	SKR	4 SWS	6 CP	MCK	4 SWS	6 CP	MIH
							Informatik I (Grundlagen)			Kostenrechnung
							Informatik II (Programmierung)			MIL
							Buchführung und Bilanzierung			SPZ
										BRA

## I Erfüllung der Auflagen (28.06.2019)

Für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Automotive existieren keine verankerten oder veröffentlichten Lernziele.

Die Hochschule legt für den Studiengang folgendes Curriculum vor:

Sem.	Master Wirtschaftsingenierwesen Automotive (M. Eng.)											
4	Masterarbeit und Kolloquium											
3	Car 2 X SKR 4 SWS 6 CP	Zukünftige Antriebstechnik MIH 4 SWS 6 CP	Wahlpflichtfach 2 (MSC A) 4 SWS 6 CP	Semesterprojekt								
2	Neue Fahrzeugkonzepte MIH 4 SWS 6 CP	Vernetzung und Verkehrstelematik SCW 4 SWS 6 CP	Strategisches Management RUM 4 SWS 6 CP	Rechnungslegung (Accounting) BRA 4 SWS 6 CP	Wahlpflichtfach 1 (MSC A) 4 SWS 6 CP							
1	Mechatronik im Automobil SKR 4 SWS 6 CP	Verkehrssystemtechnik SCW 4 SWS 6 CP	Automotive Markets and Management MCK 4 SWS 6 CP	Kostenmanagement BRA 4 SWS 6 CP	CAE-Methoden PAT 4 SWS 6 CP							

