



Fachsiegel ASIIN & EUR-ACE

Akkreditierungsbericht

Bachelor-/Masterstudiengang
Wirtschaftsingenieurwesen

an der
Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (HTW Saar)

Stand: 18.03.2022

Inhaltsverzeichnis

A Zum Akkreditierungsverfahren	3
B Steckbrief der Studiengänge	5
C Bericht der Gutachter zum ASIIN Fachsiegel	8
1. Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung	8
2. Studiengang: Strukturen, Methoden & Umsetzung	14
3. Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung	21
4. Ressourcen	23
5. Transparenz und Dokumentation	29
6. Qualitätsmanagement: Qualitätskontrolle und Weiterentwicklung	31
D Nachlieferungen	34
E Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (02.06.2020)	35
F Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (08.06.2020)	36
G Stellungnahme der Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften (10.06.2020)	38
H Beschluss der Akkreditierungskommission (26.06.2020)	40
I Erfüllung der Auflagen (10.03.2022).....	42
Bewertung der Gutachter und des Fachausschusses (10.03.2022).....	42
Beschluss der Akkreditierungskommission (18.03.2022)	45
Anhang: Lernziele und Curricula	46

A Zum Akkreditierungsverfahren

Studiengang	(Offizielle) Englische Übersetzung der Bezeichnung	Beantragte Qualitätssiegel ¹	Vorhergehende Akkreditierung (Agentur, Gültigkeit)	Beteiligte FA ²
Ba Wirtschaftsingenieurwesen	Industrial Engineering	ASIIN, EUR-ACE® Label	27.03.2013 – 30.09.2020 (ASIIN)	06
Ba Wirtschaftsingenieurwesen	Industrial Engineering	ASIIN, EUR-ACE® Label	27.03.2013 – 30.09.2020 (ASIIN)	06
Vertragsschluss: 28.03.2019 Antragsunterlagen wurden eingereicht am: 24.02.2020 Auditdatum: 23./24.04.2020 am Standort: Aufgrund der Corona-Pandemie wurde das Audit in Einvernehmen zwischen Hochschule und Gutachtern als Online-Konferenz durchgeführt				
Gutachtergruppe: Prof. Dr. Rudolf Bäßler, Technische Hochschule Rosenheim Prof. Dr. Volker Saak, ehem. Technische Hochschule Rosenheim Dipl.-Ing. Axel Haas, Verband Deutscher Wirtschaftsingenieure e.V. Raphael Tietmeyer, Studierendenvertreter Technische Universität Berlin				
Vertreterin der Geschäftsstelle: Christin Habermann				
Entscheidungsgremium: Akkreditierungskommission für Studiengänge				
Angewendete Kriterien: European Standards and Guidelines i.d.F. vom 10.05.2015 Allgemeine Kriterien der ASIIN i.d.F. vom 04.12.2014				

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

² FA: Fachausschuss für folgende Fachgebiete: FA 06 - Wirtschaftsingenieurwesen

A Zum Akkreditierungsverfahren

Fachspezifisch Ergänzende Hinweise (FEH) des Fachausschusses 06 i.d.F. vom 20.02.2020	
---	--

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 ³	d) Studiengangsform	e) Double/Joint Degree	f) Dauer	g) Gesamtkreditpunkte/Einheit	h) Aufnahmerythmus/erstmalige Einschreibung
Wirtschaftsingenieurwesen (B.Sc.)	/	/	6	Vollzeit, Teilzeit, kooperatives Studium	/	7 Semester	210 ECTS	WS WS 2005/06
Wirtschaftsingenieurwesen (M.Sc.)	/	/	7	Vollzeit, Teilzeit	/	3 Semester	90 ECTS	WS SoSe 2008

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

„Die Studiendisziplin Wirtschaftsingenieurwesen gibt es bereits seit 1966 an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar) und wurde seit dem Wintersemester 2005/2006 auf den Bachelor-Abschluss umgestellt. Studiengänge des Wirtschaftsingenieurwesens charakterisiert die Interdisziplinarität von Wirtschaft und Technik. Gerade für die Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes ergibt sich daraus eine besondere Bedeutung dieser Studiengänge. So wird seit mehreren Jahren die Schlüsselposition des Wirtschaftsingenieurwesens an der htw saar für die Hochschule und den Bildungsstandort Saarland thematisiert, beispielsweise in der Ziel- und Leistungsvereinbarung zwischen Hochschule und Landesregierung oder dem Hochschulentwicklungsplan. Deshalb adressiert der Studiengang insbesondere Studieninteressierte aus der Region.

Zu den entscheidenden und unverzichtbaren Qualifikationen der Bachelor-Absolventen des Wirtschaftsingenieurwesens gehört die kritische und systematische Arbeitsweise an komplexen technisch-wirtschaftlichen Problemstellungen. Um zu einer solchen, für die Betriebe und Gesellschaft nützlichen und persönlich gewinnbringenden Arbeitsweise zu befähigen, sind Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen von entscheidender Bedeutung. Konkret ist das Ziel des Bachelorstudiums wirtschaftsingenieurwesen ein hochwertiger, berufsqualifizierender Studienabschluss, der die Absolventen befähigt komplexe

³ EQF = European Qualifications Framework

Aufgabenstellungen der beruflichen Praxis zu identifizieren und kompetent zu lösen sowie integrativ und interdisziplinär die technische und wirtschaftliche Sichtweise im Sinne einer ganzheitlichen Problemlösung einzubringen. Des Weiteren soll Absolventen und Absolventinnen auf Basis wissenschaftlicher Grundlagen arbeiten und lebenslang lernen können sowie in nationalen wie internationalen Organisationen effektiv und sozial angemessen agieren.

Der Bachelorstudiengang weist keinen spezifischen Schwerpunkt auf, sondern ermöglicht stattdessen über Wahlpflichtmodule eine individuelle Profilierung und Spezialisierung. Der Studiengang ermöglicht es Studierenden im Rahmen von internationalen Hochschulkooperationen einen Doppelabschluss zu erwerben.“

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

„Die Studiendisziplin Wirtschaftsingenieurwesen gibt es bereits seit 1966 an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes (htw saar) und wurde seit dem Sommersemester 2008 auf den Bachelor-Abschluss umgestellt. Studiengänge des Wirtschaftsingenieurwesens charakterisiert die Interdisziplinarität von Wirtschaft und Technik. Gerade für die Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes ergibt sich daraus eine besondere Bedeutung dieser Studiengänge. So wird seit mehreren Jahren die Schlüsselposition des Wirtschaftsingenieurwesens an der htw saar für die Hochschule und den Bildungsstandort Saarland thematisiert, beispielsweise in der Ziel- und Leistungsvereinbarung zwischen Hochschule und Landesregierung oder dem Hochschulentwicklungsplan. Deshalb adressiert der Studiengang insbesondere Studieninteressierte aus der Region.

Das Masterstudium Wirtschaftsingenieurwesen knüpft an den ersten berufsqualifizierenden Abschluss an und ist darauf ausgelegt, die fachlichen Kenntnisse und die analytischen und methodischen Kompetenzen zu vertiefen bzw. zu erweitern. Dadurch sollen Absolventinnen und Absolventen zu verantwortlichem Handeln im Beruf wie auch der Gesellschaft sowie zum wissenschaftlichen Arbeiten befähigt werden. Im Gegensatz zum Bachelorstudiengang gewinnen die Masterstudierenden Führungskompetenzen und entwickeln ein stärker anwendungsorientiertes Profil, beispielsweise durch die Fokussierung auf ein Anwendungsgebiet durch Wahlpflichtmodule oder die extern verfasste Abschlussarbeit. Konkret soll das Masterstudium auf die Komplexität von Wertschöpfungsnetzwerken und deren häufige, oftmals unvorhergesehene Veränderungen, vorbereiten. Absolventen und Absolventinnen sollen durch das Studium dazu befähigt werden, komplexe Aufgabenstellungen der beruflichen Praxis zu analysieren und Lösungen für neuartige Probleme der Berufs-

praxis und der Forschung zu finden. Zudem sollen sie in der Lage sein, innerhalb von interdisziplinären Gruppen professionell zu kommunizieren, zu koordinieren und Führungsverantwortung zu übernehmen.

Der Studiengang erfordert einen ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss in Wirtschaftsingenieurwesen oder Technischer Betriebswirtschaftslehre und ermöglicht Studierenden den Erwerb eines Doppelabschlusses.“

C Bericht der Gutachter zum ASIIN Fachsiegel⁴

1. Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung

Kriterium 1.1 Ziele und Lernergebnisse des Studiengangs (angestrebtes Kompetenzprofil)

Evidenzen:

- Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen
- Anlage zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung Master Wirtschaftsingenieurwesen
- Modulhandbücher beider Studiengänge
- Eine Ziele-Module-Matrix, die aufzeigt, wie die fachspezifisch ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesen umgesetzt werden
- Diploma Supplements beider Studiengänge

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Programmverantwortlichen geben an, sich bei der Festlegung der Qualifikationsziele beider zu akkreditierender Studiengänge an fachübergreifenden und fachspezifischen Qualifikationsrahmen orientiert zu haben, beispielsweise an dem Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse in der Fassung vom 16.02.2017 sowie an den Empfehlungen des Fakultäten- und Fachbereichstags Wirtschaftsingenieurwesen e.V.

Die Qualifikationsziele beider Studiengänge sind im Selbstbericht ausführlich beschrieben und des Weiteren in zwanzig Lernziele im Bachelor, sowie fünfzehn Lernziele im Master unterteilt, welche Aufschluss über das den Studiengängen zu Grunde liegende Qualifikationsprofil geben. Die Gutachter erkennen, dass die von der KMK vorgesehen Aspekte – fachliche und wissenschaftliche Ausbildung, Berufsqualifizierung sowie Persönlichkeitsbildung – umgesetzt wurden. Im Vergleich zu den im Selbstbericht sehr ausführlich dargelegten Qualifikations- und Lernzielen sind die im studiengangspezifischen Anhang der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung (ASPO) verankerten und für Studierende und Studieninteressierte öffentlich zugänglichen Qualifikationsziele jedoch generisch gehalten. So gehen diese auf die Kompetenzen eines Bachelor- und Masterstudiums im Allgemeinen ein, nicht

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.

jedoch auf die studiengangspezifischen Kompetenzen und Fertigkeiten, welche die Absolventinnen und Absolventen erwerben sollen. Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen werden studiengangspezifische Ziele im Diploma Supplement dargelegt; dieses ist allerdings für Studierende und Studieninteressierte nicht öffentlich einsehbar und kann somit nicht als Informationsquelle dienen. Die verankerten und öffentlich zugänglichen Qualifikationsziele beider Studiengänge müssen demnach studiengangspezifisch präzisiert werden. Dabei halten die Gutachter es für sinnvoll, wenn die Hochschule die bereits im Selbstbericht dargelegten, konkreten und aussagekräftigen Ziele ergänzend in die ASPO oder einer anderen, öffentlich zugänglichen Quelle, aufnimmt.

Kriterium 1.2 Studiengangsbezeichnung

Evidenzen:

- In den Anlagen zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung (ASPO) werden die Bezeichnung der Programme und die Studiengangsprache festgelegt.

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:

- Studienverlaufspläne, aus denen die Abfolge, der Umfang und der studentische Arbeitsaufwand der Module pro Semester hervorgehen, ist veröffentlicht
- Eine Ziele-Module-Matrix zeigt die Umsetzung der Ziele und Lernergebnisse in dem jeweiligen 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.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Das Studienprogramm des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen beinhaltet insgesamt 210 ECTS-Punkte und kann jeweils zum Wintersemester begonnen werden. In den ersten beiden Semestern werden zunächst grundlegende Module für die Ausbildung zum Wirtschaftsingenieur angeboten, darunter Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, der Volkswirtschaftslehre und der Industriebetriebslehre sowie physikalisch-technische

Grundlagenfächer und Mathematik/Statistik. Im dritten und vierten Semester werden in ausgewählten wirtschafts- und ingenieurwissenschaftlichen Fächern (z.B. Technische Mechanik, Elektrotechnik, Internes Rechnungswesen, Wirtschaftsrecht) bereits erste Vertiefungen der Grundlagenfächer vorgenommen. Darüber hinaus beginnt der Sprachunterricht sowie die Vermittlung von Grundlagen der Informatik und der Softwareentwicklung.

Das fünfte und sechste Semester setzen diese Vertiefungen in ausgewählten wirtschafts- und ingenieurwissenschaftlichen Modulen mit dem Anspruch fort, ein möglichst breites Spektrum abzubilden. Dieser Anspruch ist aus den Anforderungen an die Wirtschaft erwachsen, mit Wirtschaftsingenieuren möglichst generalistisch ausgebildete Mitarbeiter zu bekommen, die sich dann im Unternehmen spezialisieren. In beiden Semestern müssen die Studierenden aus einem wirtschafts- und ingenieurwissenschaftlichen Wahlbereich Module im Umfang von mindestens 30 ECTS-Punkten wählen, wobei mindestens 5 ECTS-Punkte aus jeder Fachspezialisierung sowie dem Integrationsbereich (fachübergreifend) abzuschließen sind. Das konkrete Angebot an Wahlpflichtmodulen wird semesterweise neu festgelegt und veröffentlicht. Das fünfte Semester kann darüber hinaus als Mobilitätsfenster genutzt werden; für einen Doppelabschluss mit einer kooperierenden ausländischen Hochschule wird das sechste Semester ebenfalls im Ausland verbracht (vgl. hierzu den Abschnitt zur Mobilität).

In der zweiten Hälfte des sechsten Semesters sowie der ersten Hälfte des siebten Semesters findet die sogenannte Praxisphase statt. Hier verbringen die Studierenden ihre Zeit bei einem Unternehmen ihrer Wahl und sollen so bereits während des Studiums mit praktischen, noch nicht gelösten Problemen der Berufspraxis konfrontiert werden und versuchen, einen eigenen Lösungsbeitrag zu leisten. Neben einem Industriebetrieb kann die Praxisphase aber auch in einem Forschungsinstitut oder der öffentlichen Verwaltung absolviert werden. Zum Abschluss des Studiums muss in der zweiten Hälfte des siebten Semesters die Bachelorarbeit angefertigt werden, deren Thema sich oft aus der zuvor abgeleisteten Praxisphase ergibt. Die Bachelorarbeit hat eine Bearbeitungszeit von drei Monaten und schließt mit einem Kolloquium ab.

Die Gutachter sind der Ansicht, dass das Curriculum des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen grundsätzlich so aufgebaut ist, dass alle notwendigen Inhalte sowohl der Wirtschaftswissenschaften als auch der Technik adäquat abgedeckt werden und den Studierenden darüber hinaus fachübergreifende Schlüsselqualifikationen vermittelt werden. Die Gutachter loben insbesondere die praktische Ausrichtung des Studiengangs, welcher sich durch die vielen Labortätigkeiten, Exkursionen, das praktische Studiensemester sowie die Abschlussarbeit, welche von über 90 % der Studierenden in Unternehmen geschrieben werden, auszeichnet. Die Gutachter loben darüber hinaus den großen Wahlpflichtbereich

sowie die Praxisphase, welche eine anwendungsorientierte Ausrichtung des Studiums sicherstellt. Auch halten sie es für zielführend, dass englischsprachige Module im Umfang von bis zu 60 ECTS-Punkte gewählt werden können, so dass die Studierenden die entsprechende Fremdsprachenkompetenz vertiefen und anwenden können.

Den Gutachter fällt jedoch auf, dass die Studierenden durch die Pflichtfächer 65 ECTS-Punkte im MINT-Bereich erlangen, was etwa 31% des Studiengangs ausmacht. Allerdings muss laut des Qualifikationsrahmens Wirtschaftsingenieurwesen, auf den die HTW Saar sich in ihrem Selbstbericht bezieht, der MINT-Anteil in einem Wirtschaftsingenieurstudengang bei mindestens 40% liegen. Die Programmverantwortlichen verweisen auf die Wahlpflichtfächer, welche ebenfalls im MINT-Bereich absolviert werden können. Da es im Wahlpflichtbereich bereits die Bestimmung gibt, dass ein Fach im technischen Bereich absolviert werden muss, gäbe es durchaus die Möglichkeit, beispielsweise verpflichtend einzuführen, dass zwei Wahlpflichtfächer aus dem MINT-Bereich zu wählen sind, um auf die geforderte Mindestzahl an ECTS zu kommen.

Der dreisemestrige Masterstudiengang baut konsekutiv auf den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen auf und verfolgt den integrativen Ansatz, wirtschafts- und ingenieurwissenschaftliche Fächer miteinander zu verzahnen, um bereits im Studium der späteren Kernkompetenz von Wirtschaftsingenieuren Rechnung zu tragen. Der Studiengang beginnt klassisch zum Sommersemester, kann jedoch auch zum Wintersemester aufgenommen werden, da kein erstes Semester im Sinne eines Einstiegssemesters besteht, die Module des ersten und zweiten Semesters also nicht aufeinander aufbauen.

Die allgemeinen ingenieurwissenschaftlichen Fächer konzentrieren sich im ersten Semester auf die Bereiche Fertigungstechnologien und elektrische Maschinen, um das technische Know-how der angehenden Wirtschaftsingenieure vor dem Hintergrund der bereits im Bachelor erworbenen Kenntnisse und im Hinblick auf mögliche Schwerpunktsetzung im Vertrieb abzurunden. Die allgemeinen wirtschaftswissenschaftlichen Fächer konzentrieren sich in diesem Semester auf die ökonomischen und rechtlichen Rahmenbedingungen der Wirtschaftspolitik sowie die Informations- und Kommunikationstechnologie. Darüber hinaus kann bereits ein wirtschaftswissenschaftliches Wahlpflichtmodul belegt werden.

Im Folgesemester müssen Studierende die Module „Kosten- und Qualitätsmanagement“, „Regenerative Energie und elektrische Netze“, „Angewandte Mathematik“ sowie ein ingenieurwissenschaftliches Wahlpflichtmodul belegen. Darüber hinaus sollen mit „International Business Communication“ die Aspekte internationaler Teams vermittelt werden um zu gewährleisten, dass Absolventen des Masterstudiengangs verhandlungssicher in englischer Sprache auftreten können.

Im dritten Semester wird auf Basis der Grundlagen der Bilanzierung eine eigenständige Bilanzanalyse durchgeführt. Darüber hinaus soll ein Unternehmensplanspiel die Wirklichkeit eines Unternehmens simulieren und so wertvolle Aufschlüsse über Entscheidungen, Optimierungsmöglichkeiten und -strategien geben. Ein freies Wahlmodul erlaubt es den Studierenden, eine individuelle wirtschaftliche, technische oder fachübergreifende Vertiefung zu setzen. Insgesamt stehen den Studierenden während des Studiums Wahlpflichtmodule im Umfang von mindestens 18 ECTS-Punkten zur Verfügung, wobei jeweils mindestens sechs ECTS-Punkte aus den Bereichen „wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Module“ sowie „ingenieurwissenschaftliche Module“ abzuschließen sind. Das konkrete Angebot an Wahlpflichtmodulen wird semesterweise festgelegt.

Abgeschlossen wird das letzte Semester durch die Masterarbeit und das Kolloquium. Die Masterarbeit soll nach Möglichkeit mit einem Praxispartner oder im Rahmen eines Forschungsprojekts verfasst werden und die während des Studiums erworbenen Kenntnisse praktisch umsetzen.

Die Gutachter sind der Ansicht, dass das Curriculum des Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen so aufgebaut ist, dass alle notwendigen Inhalte des Wirtschaftsingenieurwesens adäquat abgedeckt werden. Sie fragen sich allerdings, warum die Module „Elektrische Maschinen und Simulation“ sowie „Regenerative Energie und elektrische Netze“ als Pflichtmodule in das Curriculum integriert wurden und ob nicht stattdessen allgemeinere Module wie „Logistik“ oder „Arbeitssicherheit“ sinnvoller für die Ausbildung der Studierenden wäre. Die Programmverantwortlichen geben an, dass sich der Fokus auf Energie und Elektronik durch die lange Tradition des Saarlandes als „Energierland“ begründet. Mit Blick auf den Arbeitsmarkt im Saarland macht eine entsprechende Spezifikation der Studierenden durchaus Sinn, auch mit Blick auf die Klimakrise. Die Gutachter können diese Begründung nachvollziehen und nehmen zur Kenntnis, dass „Arbeitswissenschaften“ bereits in der Bachelor Pflichtveranstaltung „Industriebetriebslehre“ behandelt wird und das Bachelor Pflichtmodul Beschaffungslogistik in naher Zukunft stärker in Richtung Logistik ausgebaut werden soll.

Kriterium 1.4 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

Evidenzen:

- Die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen sind in der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung sowie deren studiengangspezifischen Anhängen verankert.
- Die Immatrikulationsordnung regelt den Zugang und die Zulassung zum Studium

- Die Hochschule legt statistische Daten zu den Profilen der Bewerber und der zugelassenen Studierenden vor.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Laut Absatz 1.2 des studiengangspezifischen Teils der ASPO ist für die Zulassung zum Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen ein erster berufsqualifizierender Studienabschluss in Wirtschaftsingenieurwesen oder Technischer Betriebswirtschaftslehre mit mindestens sieben Semestern und 210 ECTS-Punkten notwendig. Je nach fachlicher Ausrichtung des ersten berufsqualifizierenden Studienabschlusses müssen die Studierenden Vorkenntnisse in ausgewählten wirtschaftswissenschaftlichen oder technischen Fächern nachweisen. Hierzu können den Studierenden die erfolgreiche Absolvierung zusätzlicher Leistungen auferlegt werden.

Bewerber müssen darüber hinaus gute fachbezogene Englischkenntnisse nachweisen, die im Umfang, Inhalt und Niveau der Fremdsprachenausbildung des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen an der HTW Saar entsprechen. Hierzu müssen entsprechende Sprachzertifikate vorgelegt werden. Bewerberinnen und Bewerber, die nicht über die benötigten englischen Sprachkenntnisse verfügen, können von der Zulassungskommission unter Prüfung des Einzelfalls mit der Möglichkeit der persönlichen Weiterqualifizierung zugelassen werden. Ausländische Studierende müssen über Deutschkenntnisse gemäß der hochschulinternen Richtlinie zur Bewertung der Deutschkenntnisse verfügen. Auf der Grundlage der Bewerbungsunterlagen erfolgt eine Auswahl der Studierenden durch die Zulassungskommission unter besonderer Berücksichtigung des Notendurchschnitts und der Aufnahmekapazität.

Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass nach den Zulassungsvoraussetzungen für das Masterstudium nur Bachelor-Abschlussgrade des Wirtschaftsingenieurwesens und der Technischen Betriebswirtschaftslehre zugelassen werden können. Sie fragen, warum nicht, wie an anderen Hochschulen üblich, auch reine Ingenieure zugelassen werden. Die Programmverantwortlichen bestätigen, dass keine „reinen“ Ingenieur- sowie Wirtschaftswissenschaftler zum Studium zugelassen werden. Dies basiert zum einen auf negativen Erfahrungen bezüglich einer breiten Öffnung des Studiengangs für Nicht-Wirtschaftsingenieure. Die Erbringung von Harmonisierungsmodulen gestaltete sich schwierig, da zumeist die betriebswirtschaftlichen Fähigkeiten fehlten, welche im Master unabdingbar sind. Zum anderen besteht bereits unter den Bachelorabsolventen des Wirtschaftsingenieurwesens eine so hohe Nachfrage nach Master-Studienplätzen, dass die Angebotssituation für diese Studierende sich durch eine breite Öffnung der Zulassung verschlechtern würde. Die Gutachter können die Entscheidung der Hochschule nachvollziehen.

In der ASPO ist darüber hinaus vermerkt, dass „je nach fachlicher Ausrichtung des ersten berufsqualifizierenden Studienabschlusses [...] die Studierenden Vorkenntnisse in ausgewählten technischen und wirtschaftlichen Fächern nachweisen [müssen].“ Die Gutachter sind sich unsicher, welche Vorkenntnisse hier gemeint sind und sind der Ansicht, dass eine inhaltliche Konkretisierung bzw. Quantifizierung vorgenommen werden muss.

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

Die Hochschule verzichtet auf eine Stellungnahme.

Die Gutachter bewerten das Kriterium abschließend als teilweise erfüllt.

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 jeweiligen 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 Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung, inkl. der studiengangspezifischen Anhänge, sind Studienverläufe und deren Organisation geregelt.
- Statistische Daten geben Auskunft über die Studienverläufe in den jeweiligen Studiengängen.
- Die Allgemeine Studien- und 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.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Regelstudienzeit des Bachelorstudiengangs beträgt sieben Semester, die des Masterstudiengangs drei Semester. In einem konsekutiven Studium wird somit eine Regelstudienzeit von zehn Semestern (fünf Jahren) benötigt. Der Bachelorstudiengang stellt dabei einen

ersten berufsqualifizierenden Studiengang dar. Für den Bachelorstudiengang ist eine Einschreibung zum Winter-, für den Masterstudiengang zum Sommersemester möglich. Im Rahmen freier Studienplätze kann das Masterstudium auch zum Wintersemester begonnen werden. In diesem Fall müssen die Veranstaltungen des zweiten Semesters zuerst belegt werden.

Beide Studiengänge sind vollständig modularisiert. Dabei entspricht jedes Modul des Bachelorstudiengangs einem Umfang von fünf ECTS-Punkten und jedes Modul des Masterstudiengangs einem Umfang von sechs ECTS-Punkten. Ausnahmen bilden lediglich einige Wahlpflichtmodule, welche eine geringere ECTS-Anzahl vorweisen, was ihrem Umfang und ihrer inhaltlichen Komposition geschuldet ist. Laut Studienplan lassen sich die Module beider Studiengänge in folgende Kategorien einordnen: Wirtschafts- und Rechtswissenschaften, MINT-Bereich, Soft-Skills und Fremdsprachen und den Integrationsbereich. Besonders letzterer ist aus Sicht der Gutachter ausschlaggebend für ein erfolgreiches Studium des Wirtschaftsingenieurwesens, ermöglicht es den Studierenden doch bereits während des Studiums die beiden Disziplinen Wirtschaft und Ingenieurwesen angemessen miteinander zu verknüpfen.

Bereits in der Vorakkreditierung war die stärkere Verflechtung technischer und wirtschaftlicher Inhalte angesprochen worden. Zwar erkennen die Gutachter, dass in den Studienverlaufsplänen einige Module als Integrationsfächer gekennzeichnet sind, darunter „Industriebetriebslehre“ oder „Projektmanagement/Kommunikation“ im Bachelor und „Unternehmensführung/Bilanzanalyse“ und „Fertigungstechnologien“ im Master; sie sind sich jedoch unsicher, ob die in diesen Fächern gelehrt Inhalte tatsächlich eine Verflechtung beider Bereiche darstellen und bitten die Hochschule um konkretere Beispiele. Die Programmverantwortlichen reichen eine Liste mit zwölf konkreten Beispielen ein, wovon sich neun auf Pflichtmodule beziehen. So werden in dem Modul „Bilanzierung“ technische Firmen analysiert und die Kennzahlen zu „just in time“ berechnet. In dem Pflichtmodule Mathematik II werden umfangreiche Beispiele aus dem wirtschaftlichen und dem technischen Bereich angewendet, darunter Teileverflechtung, Leontief-Modell oder Neuronale Netze und Verschlüsselungen. Auch das Modul „Konstruktionstechnik/CAD“ weist den Zusammenhang auf zwischen Festlegung in der Entwicklungsphase und der damit einhergehenden Kostenentwicklung bzgl. Einkauf und Produktion. Die Gutachter erkennen, dass in den meisten Modulen wirtschaftswissenschaftliche und technische Inhalte zielführend miteinander verknüpft werden. Entsprechendes geht jedoch nicht aus den Modulbeschreibungen hervor. Um eine Verzahnung beider Bereiche auch zukünftig, beispielsweise bei der Einführung neuer Lehrinhalte oder externer Lehrender, zu sichern, empfehlen die Gutachter, dies auch in die Modulbeschreibungen zu inkludieren.

Weitere Studienvarianten

Beide Studiengänge können laut Aussagen der Programmverantwortlichen auch in einer Teilzeitvariante studiert werden. Laut § 5 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung (ASPO) muss in diesem Fall in den studiengangspezifischen Anlagen der ASPO geregelt werden, ob und wie spezielle Studienpläne für das Teilzeitstudium definiert sind und welche Regelstudienzeit vorgesehen ist. Die studiengangspezifische Anlage des Bachelorstudiengangs enthält keinerlei Hinweise auf ein Teilzeitstudium; der studiengangspezifische Teil des Masterstudiengangs legt fest, dass ein Studium in Teilzeit eine Regelstudienzeit von sechs Semestern umfasst, wobei in jedem Semester Module im Umfang von mindestens 12 ECTS-Punkte absolviert werden sollen. Spezifische Studienpläne für die Teilzeitvariante gibt es auch hier nicht. Von den Programmverantwortlichen erfahren die Gutachter während des Audits, dass die Studierenden sich jedes Semester neu für ein Teil- oder Vollzeitstudium entscheiden können, um den Studierenden so eine bestmögliche Flexibilität zu bieten. Teilzeitstudierende müssen mindestens 12 ECTS-Punkte und maximal 15 ECTS-Punkte pro Semester erwerben. Aktuell gibt es nur einen Bachelorstudierenden, der sein Studium in Teilzeit absolviert. Die Gutachter fragen, warum entsprechende Informationen nicht in den Prüfungsordnungen verankert sind und erfahren, dass aufgrund der verschiedenen Gründe für ein Teilzeitstudium keine starren Regelungen eingeführt werden sollten. Im Falle einer Beantragung auf ein Teilzeitstudium wird mit den Studierenden stets ein individueller Verlaufsplan erarbeitet. Die Gutachter halten eine individuelle Unterstützung in Bezug auf das Teilzeit-Modell durchaus sinnvoll und begrüßenswert. Nichtsdestotrotz müssen die wenigen starren Regeln, wie beispielsweise die zu erbringenden ECTS-Punkte, in den Prüfungsordnungen verankert werden.

Für beide Studienprogramme gibt es auch die Möglichkeit eines Doppelabschlusses mit ausländischen Partnerhochschulen (vgl. Mobilität). Hierzu ist in § 6 Abs. 5 der ASPO geregelt, dass Studienprogramme mit einem Doppelabschluss mit einem anerkannten Hochschulabschluss nach deutschem Recht abschließen und dass ein zusätzlicher Hochschulabschluss nach dem jeweils national geltenden Recht im Rahmen der Kooperation durch die ausländische Partnerhochschule verliehen wird. Absatz 6 gibt darüber hinaus an, dass die HTW Saar als vertragsschließende Hochschule sicherzustellen hat, „dass die betreffenden Studienprogramme nach den national geltenden Regeln akkreditiert wurden.“ Die Gutachter halten das Angebot eines Doppelabschlusses grundsätzlich für sehr sinnvoll und erkennen, dass entsprechende Regeln etabliert wurden. Sie bitten jedoch die Hochschule um Nachlieferung von Studienplänen oder Modulbeschreibungen jener Fächer, welche an den ausländischen Hochschulen im Rahmen des Doppelabschlusses zu belegen sind um eine Gleichwertigkeit zu den an der HTW Saar vermittelten Lernzielen herzustellen.

Neben der Teilzeitvariante kann das Bachelorstudium auch als kooperatives Studium durchgeführt werden. Bei dieser Variante gibt es, vergleichbar einem dualen Studium, einen Vertrag zwischen Unternehmen und der HTW Saar, welcher den Studierenden die Möglichkeit bietet, während des Studiums bereits in Unternehmen zu arbeiten. Die Arbeitszeiten belaufen sich dabei auf einen Tag pro Woche während der Vorlesungszeit sowie Vollzeit abzüglich Urlaub während der vorlesungsfreien Zeit. Studierende im kooperativen Studium verkürzen die Praxisphase im fünften Semester von sechs auf drei Monate. Entsprechende Regelungen sind in der ASPO niedergelegt. Die Gutachter halten das Modell des kooperativen Studiums für eine sinnvolle Ergänzung zu den Varianten Vollzeit, Teilzeit und dem Doppel-Abschluss. Sie erkennen, dass entsprechende Regelungen in der ASPO verbindlich niedergelegt sind und Studierende sich darauf berufen können.

Mobilität

Unterstützung bei der Planung von Auslandsaufenthalten erhalten die Studierenden durch das International Office der HTW Saar, welches individuelle Beratungen anbietet und sich auch um die Vielzahl an Kooperationen mit ausländischen Hochschulen kümmert.

Die im Ausland erbrachten akademischen Leistungen werden gemäß der Lissabon-Konvention, dem Saarländischen Hochschulgesetz und § 31 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung der HTW Saar anerkannt. In der Regel werden die Anerkennungsmöglichkeiten schon im Rahmen der Planung des Auslandsstudiums geklärt und im Learning Agreement verbindlich festgelegt. Laut Abschnitt 1.8 der Anlage zur ASPO werden Studierenden darüber hinaus auf Antrag bis zu 30 ECTS-Punkte, die an einer ausländischen Hochschule erworben wurden, als Leistungsäquivalent für das fünfte Studiensemester (Mobilitätsfenster) anerkannt. Die Studienleistungen sind durch ein Transcript of Records der ausländischen Hochschule nachzuweisen und müssen einen Bezug zum Studium Wirtschaftsingenieurwesen aufweisen. Im Masterstudiengang ist ein solches Mobilitätsfenster aufgrund der Kürze des Studiums nicht vorgesehen; die individuelle Anerkennung von Prüfungsleistungen aus dem Ausland ist jedoch möglich.

In beiden Studiengängen gibt es darüber hinaus die Möglichkeit eines internationalen Doppel-Abschlusses. Im Bachelorstudiengang können die Studierenden zwischen vier Doppel-Abschlussprogrammen wählen; davon werden zwei in Kooperation mit den europäischen Partnerhochschulen TU Lodz, Polen und Metropolia AUS, Finnland angeboten und zwei weitere in Kooperation mit den außereuropäischen Partnerhochschulen CDHAW-Tongji, Shanghai, China und dem Tec de Monterrey, Puebla, Mexiko. Im Masterstudiengang können Studierende einen Doppel-Abschluss an der TU Lodz oder der Universität Luxemburg erwerben. Eine statistische Übersicht der letzten sechs Jahre zeigt, dass seit dem Angebot

der Doppelabschlüsse 2016, die Zahlen der Outgoing-Studierenden, insbesondere im Bachelor, steigen. So haben im Studienjahr 2019 19 Bachelorstudierende einen Auslandsaufenthalt absolviert, darunter vier im Rahmen des Doppelabschlussprogramms. Zusätzlich bietet die HTW Saar auch eine Reihe an Kurzzeitprogrammen an, um die Mobilität der Studierenden zu fördern, darunter das Chinese Project Seminar und die Mexican Winter School, beide unter dem Dach des DHIK, sowie die International Project Week an der Saxion UAS in den Niederlanden.

Die Gutachter begrüßen, dass die HTW Saar verschiedene Möglichkeiten für die Studierenden bereithält, einen Teil ihres Studiums im Ausland zu verbringen. Die steigenden Zahlen, wenngleich noch immer recht gering, zeigen, dass die Studierenden das Angebot gerne annehmen. Die Gutachter loben ausdrücklich die Zufriedenheit der Studierenden mit der Unterstützung bei Auslandsaufenthalten seitens der Hochschule. Sie sehen insgesamt angemessene Rahmenbedingungen zur Förderung der studentischen Mobilität und stellen auch eine große Sensibilität der Hochschule zur weiteren Verbesserung fest.

Kriterium 2.2 Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen

Evidenzen:

- Die Modulbeschreibungen geben Auskunft über den studentischen Arbeitsaufwand in den einzelnen Modulen.
- In der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung sind Studienverläufe und deren Organisation geregelt.
- Statistische Daten geben Auskunft über die Studienverläufe in den jeweiligen Studiengängen.
- Die Ergebnisse interner Erhebungen und Evaluationen geben Auskunft zur Einschätzung des studentischen Arbeitsaufwands seitens der Studierenden.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Beide zu akkreditierenden Studiengänge wenden als Leistungspunktesystem das ECTS an. Der Bachelorstudiengang weist bis zum Abschluss 210 ECTS-Punkte auf, der Masterstudiengang 90 ECTS-Punkte, so dass insgesamt 300 ECTS-Punkte erreicht werden können. Einem ECTS-Punkt legt die HTW Saar dabei laut § 4 der ASPO 25-30 Arbeitsstunden zu Grunde. Es wird jedoch kein konkreter Wert für den jeweiligen Studiengang festgelegt.

Die Studierenden bestätigen, dass der Arbeitsaufwand der einzelnen Module grundsätzlich der jeweiligen Anzahl an Leistungspunkten entspricht und haben in keinem Modul den Eindruck, dass der Arbeitsaufwand ungerechtfertigt ist. Dennoch bemerken die Gutachter,

dass die durchschnittliche Studiendauer der Absolventen beider Studiengänge laut Kennzahlenstatistik der HTW Saar über der Regelstudienzeit von 7 bzw. 3 Semestern liegt. So studieren Bachelorabsolventen im Durchschnitt 8-9 Semester (1-2 Semester länger) und Masterabsolventen 5 – 5,5 Semester (2-3 Semester länger). Die Gutachter diskutieren deshalb mit den Programmverantwortlichen mögliche Gründe für diese (im Masterstudiengang deutlich) längere Studienzeit. Die Programmverantwortlichen geben an, dass ihnen diese Zahlen durchaus bewusst sind und dass bereits nach Gründen gesucht bzw. Maßnahmen ergriffen wurden, um die Regelstudienzeit einzugrenzen. So verzeichnen die Studiengänge zum einen vereinzelt Langzeitstudierende, welche zumeist mehr als 14, teilweise auch mehr als 23 Semester studieren und den Mittelwert natürlich entsprechend verzerren. Um die Studierbarkeit entsprechend zu fördern, hat die Fakultät ein Ampelsystem konzipiert, das die Studiendauer und die Leistungsfähigkeit der Studierenden analysiert. Studierende, die Gefahr laufen, ihr Studium nicht erfolgreich und/oder in angemessener Studienzeit abzuschließen, werden einzelnen Professorinnen und Professoren zugeordnet, welche gemeinsam mit den Studierenden Lösungsansätze erarbeiten. Auch bietet beispielsweise der Bereich Mathematik viele Angebote an, um die Studierenden in diesen traditionell problemreichen Fächern zu unterstützen. Die Gutachter halten diese Maßnahmen für sehr sinnvoll, sind jedoch grundsätzlich der Ansicht, dass Leistungspunkte und Arbeitsaufwand beider Studiengänge adäquat sind.

Kriterium 2.3 Didaktik

Evidenzen:

- Im Selbstbericht wird das vorhandene Didaktik-Konzept der Hochschule beschrieben.
- Die Modulbeschreibungen geben Auskunft über die eingesetzten Lehrmethoden.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Als Lehrformen nutzt die Hochschule insbesondere Vorlesungen mit ergänzenden Übungen, Seminare, Laborpraktika und Projektarbeiten. Seit der letzten Akkreditierung wurde zudem die Vermittlung von Fachinhalten zunehmend mittels digital unterstützender Werkzeuge und Anwendungen umgesetzt, beispielsweise durch moodle, Kahoot! und geogebra.

Hinsichtlich der angestiegenen Zahl von Kooperationen mit ausländischen Partnerhochschulen (vgl. hierzu das Kapitel zur Mobilität) und der fremdsprachigen Incoming-Studierenden wurde das Angebot der englischsprachigen Lehrveranstaltungen ausgebaut. Im Verbund mit der Fakultät kann nunmehr ein vollständiges akademisches Jahr mit mehr als

60 ECTS-Punkten mit englischsprachigen Lehrveranstaltungen belegt werden. Entsprechend sind für deutschsprachige Studierende englische Sprachkenntnisse im Rahmen der Studiengangsbewerbung nachzuweisen.

Die Studierenden geben sich grundsätzlich mit den didaktischen Methoden zufrieden, sie bemängeln jedoch den fehlenden Anwendungsbezug. Dieser wurde bereits in der Vorakkreditierung moniert und als Maßnahme wurde die Entwicklung von Lernwerkstätten angestoßen, durch welche die Studierenden das theoretische Wissen der meisten Module praktisch umsetzen können. Da die Lernwerkstätte erst ab Januar 2021 in Betrieb genommen werden können (vgl. Kriterium 4.3) nutzen Studierende im Augenblick die Modellfabrik um Versuche durchzuführen; allerdings befindet diese sich nicht auf dem Campus selbst und ist nur mit dem Auto zu erreichen. Die Gutachter können die Kritik der Studierenden nachvollziehen, erkennen jedoch auch, dass die Eröffnung der Lernwerkstätte dem entgegenwirken wird.

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:

Wie im Selbstbericht der Hochschule erläutert wird, sind die Herstellung von Chancengleichheit sowie die Vereinbarkeit von Studium bzw. Beruf und Familie durchgängige Leitprinzipien der HTW Saar. Gleichstellungsbeauftragte und Gleichstellungsbüro unterstützen und beraten die Hochschulleitung und die übrigen zuständigen Stellen der HTW Saar in allen Gleichstellungsfragen. Sie wirken insbesondere darauf hin, Nachteile für Frauen zu beseitigen und die Situation von Frauen zu verbessern. Zu den Hauptaufgaben zählt die Förderung der Chancengleichheit für Frauen und der Abbau bestehender struktureller Benachteiligung aller Statusgruppen. Bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben werden sie vom Beirat für Frauenfragen unterstützt.

Der Aufbau von hochschulnahen Betreuungsangeboten, die Ermöglichung von berufs- bzw. familienbegleitenden Studien- und flexiblen Arbeitszeitmodellen, die Einrichtung einer Kindertagesstätte, die Beratung und Unterstützung von Hochschulangehörigen bei der Planung der beruflichen und wissenschaftlichen Karriere und der Aufbau von Netzwerken und

die Kooperation mit anderen Gleichstellungsbeauftragten stellen Maßnahmen zur Förderung der Chancengleichheit dar. So ist die HTW Saar seit 2015 als familiengerechte Hochschule zertifiziert.

Darüber hinaus ist die Hochschule bemüht, den Frauenanteil unter den Lehrenden und Studierenden zu erhöhen, was insbesondere in der Fakultät Ingenieurwissenschaften eine besondere Herausforderung darstellt. Die HTW Saar hat erkannt, dass in diesen Fächern Frauen noch immer stark unterrepräsentiert sind, insbesondere auch in höheren und qualifizierteren Positionen. Deshalb unterstützt die Hochschule gezielt Projekte und führt Maßnahmen durch, die den weiblichen Nachwuchs in Studium, Lehre, Wissenschaft und freier Wirtschaft fördern sollen. So beteiligt sich die HTW Saar am bundesweiten Professorinnenprogramm und die Gleichstellungsbeauftragte oder ihre Vertreterinnen sind an allen Stellenbesetzungs- und Berufungsverfahren beteiligt.

Die HTW Saar berücksichtigt bei der Zulassung alle Gruppen und trägt Sorge, dass in allen relevanten Ordnungen Regelungen zum Nachteilsausgleich, ganz speziell auch für behinderte Studierende festgelegt sind. In § 26 der ASPO ist festgelegt, dass Ausgleichsmaßnahmen anzubieten sind, wenn ein Prüfling mit einer Behinderung durch ein ärztliches Zeugnis oder auf andere Weise glaubhaft macht, dass er wegen seiner Behinderung oder einer chronischen Erkrankung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen. Der Prüfungsausschuss kann gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Auf der Webseite sind ebenfalls konkrete Beratungsangebote für Studierende mit Behinderung aufgezeigt. Des Weiteren hat die HTW Saar im Februar 2018 das Zertifikat Diversity-Audit „Vielfalt gestalten“ des Stifterverbands für die deutsche Wissenschaft erhalten.

Das Gleichstellungsmaßnahmen, die Nachteilsausgleichregelungen und die daraus abgeleiteten Maßnahmen machen klar, dass sich die HTW Saar der Herausforderungen der Gleichstellungspolitik und der speziellen Bedürfnisse unterschiedlicher Studierendengruppen bewusst ist, und nach dem Eindruck der Gutachter auf beides angemessen reagiert.

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

Die Hochschule verzichtet auf eine Stellungnahme.

Die Gutachter bewerten das Kriterium abschließend als teilweise erfüllt.

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 Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung sowie die studiengangspezifischen Anhänge enthält alle prüfungsrelevanten Regelungen zu den Studiengängen.
- Beispielhafte Prüfungspläne (einschließlich Prüfungstermine) zeigen 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.
- Statistische Daten zum Studienverlauf geben Auskunft über die Durchschnittsnote und die Durchfallquote

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Ein Studiensemester an der HTW Saar umfasst 15 Wochen Vorlesungszeit. Etwa sechs Wochen nach Vorlesungsbeginn startet die Phase der Wiederholungsprüfung, welche auf ca. vier bis fünf Wochen aufgesetzt ist. In der letzten Vorlesungswoche finden in einzelnen Wahlpflichtmodulen bereits Prüfungen statt. Nach dem Vorlesungsende schließt ein Prüfungszeitraum von ca. sechs Wochen an. Es wird versucht, die Prüfungen für eine Kohorte in einem Zeitraum von drei Wochen durchzuführen. Aus den vorgelegten Curricula geht hervor, dass in allen drei Studiengängen die Überschneidungsfreiheit in den Pflichtmodulen sichergestellt ist. Einzelne Überschneidungen im Wahlangebot schränken die Wahlmöglichkeit der Studierenden nicht entscheidend ein. Da Wiederholungsprüfungen direkt im anschließenden Semester stattfinden wirkt sich dies nicht negativ auf die Regelstudienzeit aus.

In § 5 der allgemeinen Studien und Prüfungsordnung der HTW Saar sind alle möglichen Formen der Prüfungsleistungen definiert. Im studiengangspezifischen Teil der ASPO ist ein Prüfungsplan verankert, welcher für alle Module die jeweils verbindliche Prüfungsform festlegt. Mögliche Prüfungsformen sind hierbei Klausuren, mündliche Prüfungen, Studienleistung mit Präsentation oder Tätigkeitsbericht. Entsprechende Angaben sind auch in den Modulbeschreibungen zu finden.

Im Bachelorstudium überwiegt die Klausur als Prüfungsform; so werden alle wirtschaftswissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Module mit einer Klausur abgeprüft. Im Masterstudium werden auch vermehrt schriftliche Ausarbeitungen, Projektarbeiten und

Präsentationen als Prüfungsform eingesetzt, was die Gutachter, bezogen auf das höhere Niveau des Masterstudiengangs im Vergleich zum Bachelor, für sinnvoll halten.

Im Bachelorstudiengang werden fast alle Module mit einer Prüfung abgeschlossen; lediglich die Module „Konstruktionstechnik / CAD“ und „Informatik / Programmierung“ setzen sich aus einer Klausur und einem Praxisbericht zusammen, welche jeweils gewertet in die Gesamtnote des Moduls einfließen. Dies liegt darin begründet, dass beide Module auch eine praktische Projektarbeit beinhalten, welche durch den Praxisbericht entsprechend gewertet werden soll. Im Masterstudiengang finden in einigen Modulen auch zwei Prüfungen statt, welche – da unterschiedliche Prüfungsformen – auch unterschiedliche Kompetenzen abprüfen. Zudem ist im Prüfungsplan die Gewichtung der einzelnen Prüfungen in Bezug auf die Gesamtnote geregelt. Die Gutachter diskutieren diesen Sachverhalt mit den Studierenden, welche jedoch durchgängig angeben, dass sie das Mehr an Prüfungen bevorzugen und sie den Arbeitsaufwand für angemessen erachten.

Den Gutachtern fällt auf, dass bei einigen Modulen eine Auswahl an Prüfungsformen definiert ist, meist „Mündliche Prüfung oder Klausur“. In diesen Fällen wird laut Prüfungsplan zu Beginn der Veranstaltung per Aushang durch den Dozenten bekannt gegeben, welche Prüfungsform tatsächlich durchgeführt wird. Dieses Vorgehen halten die Gutachter für ziel führend. Sie setzen sich jedoch dafür ein, grundsätzlich auf eine größere Bandbreite möglicher Prüfungsformen zurückzugreifen und nicht nur Klausuren anzuwenden.

Da bei diesem Audit auf eine Vor-Ort-Begehung verzichtet wurde, ist den Gutachtern eine Durchsicht beispielhafter Klausuren und Abschlussarbeiten nicht möglich. Sie verlassen sich diesbezüglich auf die Ergebnisse der Vorakkreditierung, die keine entsprechenden Mängel festgestellt hatten, die Aussagen im Selbstbericht, die Festlegungen in der ASPO und ihren Anhängen sowie insbesondere die Gespräche mit den Studierenden. Aus all diesen Informationen entnehmen die Gutachter, dass das Prüfungssystem der HTW Saar für beide Studiengänge eine kompetenzorientierte Überprüfung der Qualifikations- und Lernziele ermöglicht.

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

Die Hochschule verzichtet auf eine Stellungnahme.

Die Gutachter bewerten das Kriterium abschließend als erfüllt.

4. Ressourcen

Kriterium 4.1 Beteiligtes Personal

Evidenzen:

- Aus der Kapazitätsberechnung geht die verfügbare Lehrkapazität hervor.
- Ein Personalhandbuch gibt Auskunft über die an den Programmen beteiligten Lehrenden.
- Die Hochschule gibt im Selbstbericht die Betreuungsrelation zwischen Lehrenden und Studierenden an.
- Im Selbstbericht werden die studiengangsbezogenen Forschungsaktivitäten dargestellt.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Sowohl die Personalauswahl des wissenschaftlichen als auch die des nichtwissenschaftlichen Personals erfolgen nach hochschulweit festgelegten Berufungs- und Einstellungsverfahren. Für alle Personalstellen liegen Stellenbeschreibungen vor, welche die Qualifikationsanforderungen definieren und als Einstellungskriterium herangezogen werden. Die didaktische Befähigung der Lehrenden ist neben der fachlichen Eignung ein Faktor, der im Rahmen von Berufungsverfahren besonders sorgfältig von der Fakultät und der Fachgruppe abgewogen wird. Bei der Erstellung der Berufsungsliste wird der didaktischen Befähigung auf der Basis einer „Probeforumlesung“ und der Meinung dabei anwesender Studierender eine besonders hohe Bedeutung zugemessen. Auch bei Lehrbeauftragten werden die Ergebnisse der Lehr-Evaluierungen angemessen berücksichtigt und gegebenenfalls eingegriffen. Durch den relativ geringen Anteil des Lehrbeauftragten-Deputats kann die Fachgruppe hier ohne Zwänge und im Hinblick auf gute Lehrergebnisse agieren und somit qualitativ sehr gute Lehrbeauftragte beauftragen.

Um die Aufgaben der Lehre und Selbstverwaltung zu erfüllen sind in den beiden Studiengängen dreizehn Professorinnen und Professoren und dreieinhalb Lehrkräfte für besondere Aufgaben engagiert. Alle Beteiligten sind ausschließlich oder überwiegend in den Studiengängen des Wirtschaftsingenieurwesens tätig. Aus Lehrverflechtungsmatrizen geht hervor, dass etwa 55% der Lehrveranstaltungen von Professorinnen und Professoren der Fachgruppe und weitere 30% durch Lehrbeauftragte der Fachgruppe erbracht werden. 10% der Lehrveranstaltungen werden aus anderen Fachbereichen importiert und etwa 5% entfallen an externe Lehrbeauftragte. Die Hochschule legt ein Personalhandbuch vor, das über die akademische Qualität, berufliche Erfahrung und Forschungsaktivitäten der in den Studiengängen eingesetzten Lehrenden informiert.

Bei der vorhergehenden Akkreditierung hatten die Gutachter die Empfehlung ausgesprochen, mehr Personal einzustellen um die Kapazität zu erhöhen. Die Gutachter diskutieren nun mit den Programmverantwortlichen, wie mit dieser Empfehlung umgegangen wurde und erfahren, dass dieser Empfehlung gefolgt wurde, wenngleich später als von dem Fachbereich gewünscht. So wurden erst 2016 zwei neue Professuren erfolgreich besetzt. Auch hat es Anfang 2017 bis Ende 2019 im Bereich Informatik/Informationstechnologie einen Engpass gegeben, da eine unbefristete volle LfBA-Haushaltsstelle nicht wiederbesetzt wurde; diese ist jedoch seit Oktober 2019 erneut besetzt, wenngleich auf zwei Jahre befristet. Die Lehrenden geben an, mit der momentanen Personalkapazität zufrieden zu sein und die Studiengänge gut umsetzen zu können.

Sorge bereitet der Fachgruppe jedoch, dass einige der Verträge der Lehrkräfte für besondere Aufgaben lediglich bis Ende 2020 oder Ende 2021 befristet sind, überwiegend im Rahmen des Qualitätspakts Lehre. Eine darüber hinaus gehende Finanzierung oder gar Verstetigung dieser Stellen ist derzeit Gegenstand von Prüfungen bzw. Diskussionen. Die Gutachter stimmen mit den Programmverantwortlichen überein, dass es für die Aufrechterhaltung der Qualität der Lehre essenziell wichtig ist, diese Stellen zu verlängern bzw. zu verstetigen, insbesondere da hiervon Grundlagenfächer wie Mathematik oder Wirtschaftswissenschaften betroffen sind.

Aus dem Selbstbericht entnehmen die Gutachter, dass es nach der Auflösung von Fachgruppen keine direkte Zuordnung von Professuren zu einzelnen Studiengängen gibt und fragen, welche Auswirkungen dies auf das Personalkonzept der Hochschule hat. Die Programmverantwortlichen geben an, dass sich diese Problematik in der Vergangenheit noch nicht in Berufungsverfahren oder beim Einsatz neuer Professuren gezeigt hat. Auch seien die Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen unter den renommiertesten und begehrtesten Studiengängen der HTW Saar, so dass davon ausgegangen wird, dass freiwerdende Professuren auch künftig in enger Abstimmung mit der Wirtschaftsingenieur-Fachgruppe besetzt werden. Allerdings geben die Programmverantwortlichen zu, dass es aufgrund der fehlenden Zuordnung von Professuren zu Fachgruppen gewissen Risiken gibt, beispielsweise die unzureichende Betrachtung bzw. Priorisierung der Lehrbedarfe in den Studiengängen des Wirtschaftsingenieurwesens. Dies betrifft auch die drei Professuren, welche im anstehenden Akkreditierungszeitraum wiederbesetzt werden müssen. Hierzu gibt es an der Fakultät bereits ein fach- und studiengangübergreifendes Konzept und es wurde ein Prozess angestoßen, der sich der fachlichen Ausgestaltung der nachzubesetzenden Stellen annimmt. Inwiefern dabei die Bedarfe der Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen vollumfänglich berücksichtigt werden können, ist derzeit unklar, da dies in letzter Instanz von der Hochschulleitung in Absprache mit dem Dekanat entschieden wird. Die Gutachter sprechen

sich ausdrücklich dafür aus, dass sichergestellt werden muss, dass alle im Akkreditierungszeitraum freiwerdenden Professuren auch wieder im Sinne der Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen besetzt werden. Sie bitten deshalb um ein Konzept, wie die Abdeckung der Lehre auch bei personellen Ausscheidungen gewährleistet werden kann.

Zusammenfassend stellen die Gutachter fest, dass beide Studiengänge mit dem zur Verfügung stehenden Personal ohne Überlast betrieben werden können. Anhand der Angaben des Personalhandbuchs erkennen die Gutachter, dass fachliche Ausrichtung und Forschungsschwerpunkte des an den Studiengängen beteiligten Personals dazu geeignet sind, die angestrebten Qualifikationsziele auf hohem Niveau umzusetzen.

Kriterium 4.2 Personalentwicklung

Evidenzen:

- Im Weiterbildungs- und Seminarprogramm stellt die Hochschule das didaktische Weiterbildungsangebot für das Personal dar (ggf. Verweis auf Webseite) und die Maßnahmen zur Unterstützung der Lehrenden bei dessen Inanspruchnahme.
- Im Selbstbericht werden Daten zu wahrgenommenen Weiterbildungsaktivitäten angegeben (z. B. Forschungssemester, Gastprofessuren, Seminare, Tagungen, Workshops).

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die bereits 2009 eingerichtete Arbeitsstelle Hochschuldidaktik hat unter den Themenschwerpunkten eLearning und Hochschuldidaktik die Beratung von Lehrenden in allen didaktischen Fragen und bei der (Weiter-)Entwicklung bestehender und neuer Lehrkonzepte zur Aufgabe. Sie organisiert Arbeitsgruppen zu Themen der Didaktik und eLearning und erarbeitet ein kontinuierliches Weiterbildungsprogramm für Lehrende, ergänzt um externe Bildungsangebote. Neben Seminaren und Workshops der Hochschuldidaktik und eLearning gibt es zusätzliche Angebote für wissenschaftliche Mitarbeiter und Verwaltungsmitarbeiter. Der Besuch der Seminare ist kostenlos.

Die Verteilung der der Fakultät zugewiesenen Mittel enthält sowohl Mittel für die Labore als auch personengebundene Mittel für die Professuren und die ihnen zugeordneten Mitarbeiter. Letztere Mittel sind so bemessen, dass aus ihnen neben Literatur und weiterem Lehrmaterial insbesondere auch Schulungen und Konferenzbesuche finanziert werden können. Jede Professur verfügt über 1000 € per anno, die auch für solche Zwecke verwendet werden können, aber auch weiteres Budget für Literatur- und Medienversorgung aus der Hochschulbibliothek. Weiterhin werden didaktische Fortbildungen angeboten, die neue

Möglichkeiten der Didaktik und der Methodik des Unterrichtens vermitteln und Wege aufzeigen, um die Qualität der Lehre zu verbessern.

Die Gutachter können nach den Gesprächen mit den Lehrenden bestätigen, dass die HTW Saar über ein angemessenes Konzept für die fachliche und didaktische Weiterbildung aller Lehrenden verfügt und die Lehrenden die Angebote auch aktiv nutzen.

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:

Für die zu akkreditierenden Studiengänge legt die HTW Saar einen Überblick über die Personal- und Ressourcenausstattung vor, in der die Finanz- und Sachausstattung, die Räume und Labore, das nicht-wissenschaftliche Personal, die Kooperation mit Unternehmen (Industriepartnerschaften), die EDV-Ausstattung, die Bibliotheks-, Literatur- und Medienversorgung, die Finanzplanung sowie die Studienstandorte beschrieben sind. Da auf eine Vor-Ort-Besichtigung im Einvernehmen zwischen Hochschule und Gutachtergremium verzichtet wurde hat die Hochschule eine besonders ausführliche Darlegung der Ressourcenausstattung gemeinsam mit dem Selbstbericht eingereicht, in dem die Hörsäle und Seminarräume, die Studierendenarbeitsplätze sowie die Labore beschrieben werden.

Die Gutachter analysieren detailliert die vorgelegten Informationen der Hochschule bezüglich der räumlichen und finanziellen Ausstattung des zu akkreditierenden Studiengangs. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass die Ressourcen grundsätzlich angemessen sind um das vorliegende Studienprogramm durchzuführen.

Im Rahmen der vorhergehenden Akkreditierung im September 2013 hatten die damaligen Gutachter die Empfehlung ausgesprochen, den Anwendungsbezug durch die Implementierung von Labortätigkeiten zu stärken. Nach diversen Diskussionen, an welchem Standort und wie genau für die Studiengänge des Wirtschaftsingenieurwesens der Anwendungsbezug gestärkt werden kann, wurde im Oktober 2018 beschlossen, Lernwerkstätte in Lehrveranstaltungen zu integrieren. Die tatsächliche Umsetzung und damit die Inklusion in den Lehrbetrieb verzögert sich leider durch umfangreiche Bau- und Sanierungsmaßnahmen. So

müssen am Campus Rotenbühl, dem Standort der Studiengänge, zwar keine neuen Gebäude errichtet werden, die bereits bestehenden müssen aber im Verlauf der nächsten Jahre sukzessive renoviert werden. Die Studierenden geben auf Nachfrage jedoch an, dass dadurch der Lernbetrieb nicht behindert wird.

Die Gutachter fragen nach, ob es ein konkretes Datum gibt, an dem die Lernwerkstätte benutzt werden können und erfahren, dass zwei von vier Lernwerkstätten ab Januar 2021 zur Verfügung stehen. Erste Bestellungen von Gerätschaften und Ausstattungen sind jedoch bereits vollzogen und entsprechende Raumpläne am Campus Rotenbühl liegen ebenfalls vor. Im Rahmen der Beantragung der Lernwerkstätten wurden zwei zusätzliche Stellen zur Unterstützung beantragt, davon ein Techniker/eine Technikerin und eine weitere Stelle für die Administration und Konfiguration von Software- und IT-Hardware der Lernwerkstätten. Die Besetzung dieser zwei Stellen ist zwingend erforderlich, da das Konzept der Lernwerkstätten ohne personelle Unterstützung nicht realisierbar ist.

Die Gutachter fragen nach, inwiefern die Lernwerkstätte in das bestehende Curriculum eingegliedert werden sollen und erfahren, dass die Lernwerkstätte generell in der Breite in insbesondere technischen Lehrveranstaltungen (Übungen) integriert werden sollen, beispielsweise durch praktische Vorführungen wie die Umsetzung thermodynamischer Versuche oder die Vorbereitung virtueller Versuchsdurchführung/Simulation im Rahmen der Digitalisierung durch die Tools Simcenter Amesim und ANSYS CFX. Auch Kleinprojekte im Konstruktionsbereich mit der Möglichkeit zur Fertigung von Prototypen (3D-Drucker, CNC-Fräse) sollen durchgeführt werden.

Grundsätzlich sind die Gutachter der Ansicht, dass die Lernwerkstätte eine sinnvolle Investition ist und insbesondere die Anwendungsorientierung der Studiengänge verstärkt, welche bereits während der Akkreditierung 2013 ein Kritikpunkt war. Sorge bereitet ihnen allerdings, dass sich die Inbetriebnahme immer wieder verschiebt. So sollen zwar ab Januar 2021 zwei der vier Lernwerkstätten in den Lernbetrieb integriert werden können; den Gutachtern ist diese bloße Aussage allerdings, insbesondere aufgrund der häufigen Verschiebungen, zu unsicher. Auch geht aus der Dokumentation der Hochschule nicht hervor, wie genau die Lernwerkstätte in die Module integriert werden sollen. Die Gutachter bitten deshalb die Hochschule, die Funktionalität der Lernwerkstätte sowie deren inhaltliche Verankerung verbindlich aufzuzeigen.

Den Gutachtern fällt außerdem auf, dass die Öffnungszeiten der Bibliothek, insbesondere in den vorlesungsfreien Zeiten und am Wochenende, sehr begrenzt sind. Die Programmverantwortlichen geben an, dass ihnen diesbezüglich keine Beschwerden von Seiten der Studierenden vorliegen. Allerdings bemängeln die Studierenden in den Evaluationen stark,

dass es nicht genügend Selbstlernplätze an der Hochschule gäbe, so dass eine längere Öffnung der Bibliothek zumindest dieser Diskrepanz abhelfen könnte. Die Programmverantwortlichen weisen in diesem Sinne darauf hin, dass das Online-Angebot der Bibliothek in den letzten Jahren so stark erweitert wurde, dass eine Präsenz in der Bibliothek kaum noch notwendig ist und Studierende auch von extern Zugriff auf die benötigte Literatur haben. Auch wurde die Zahl der Selbstlernplätze am Campus Rotenbühl in den letzten Jahren stark ausgebaut und es ist geplant, nach Abschluss der Renovierungsarbeiten weitere Selbstlernplätze zur Verfügung zu stellen. Insbesondere die berufstätigen Studierenden halten die Öffnungszeiten der Bibliothek jedoch für unpraktisch und hielten es für sinnvoll, diese auszuweiten. Dem können die Gutachter zustimmen.

In der Summe sind die Gutachter der Ansicht, dass die HTW Saar und die an den Studiengängen beteiligten Fakultäten über die notwendigen finanziellen und sächlichen Ressourcen verfügen, um die zur Reakkreditierung beantragten Studiengänge adäquat durchzuführen. Mit der Eröffnung der ersten beiden Lernwerkstätten im Januar 2021 sollte auch die von den Gutachtern bei der Vorakkreditierung 2013 monierte Anwendungsorientierung des Studiums behoben werden.

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

Die Hochschule verzichtet auf eine Stellungnahme.

Die Gutachter bewerten das Kriterium abschließend als teilweise erfüllt.

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 geben grundsätzlich Auskunft über die Modulkennzeichnung, die Modulverantwortlichen, Lehrformen und Arbeitsaufwand, Kreditpunkte, angestrebten Lernergebnisse, Inhalte der Module, geplante Verwendbarkeit, Teilnahme- und Prüfungsvoraussetzungen, Prüfungsformen und Zusammensetzung der Modulnote, empfohlene Literatur sowie das Datum der letzten Änderung.

Den Gutachtern fällt jedoch auf, dass für die Bachelor- und Masterthesis unter „Voraussetzungen für die Teilnahme“ „Keine“ angegeben ist. Allerdings sind in der ASPO durchaus Voraussetzungen für die Teilnahme an den Abschlussarbeiten verankert. Die Programmverantwortlichen geben an, dass dies dem Standard an der HTW Saar entspricht, nach dem die formalen und rechtlichen Voraussetzungen für Module ausschließlich in der studien-gangsspezifischen Anlage der ASPO beschrieben werden. Nichtsdestotrotz sind die Angaben in der ASPO und den Modulbeschreibungen widersprüchlich und sollten, im Sinne der Transparenz und der Studierbarkeit, vereinheitlicht werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die entsprechenden Voraussetzungen in die Modulbeschreibungen übernommen werden, so dass nicht – wie bisher – der Eindruck besteht, Studierende könnten bereits im ersten Studiensemester ihre Abschlussarbeiten anfertigen.

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:

Die HTW Saar erstellt zeitnah nach erfolgreichem Abschluss des Studiums ein Abschlusszeugnis sowie ein Diploma Supplement und ein Transcript of Records. Das Diploma Supplement enthält eine Beschreibung der durch den jeweiligen Studiengang erworbenen Qualifikationen. Zeugnis und Urkunde werden in deutscher Sprache ausgesellt; für das Diploma Supplement wird zusätzlich eine englische Übersetzung ausgestellt. Die Gutachter erkennen, dass das Diploma Supplement alle notwendigen Informationen enthält.

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 der Webseite der Hochschule veröffentlicht.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Für beide zu akkreditierenden Studiengänge sind die Ziele des Studiums, Zulassungsvoraussetzungen, Studienverläufe sowie die Rahmenbedingungen des Prüfungswesens sowohl im

studiengangübergreifenden als auch im studiengangspezifischen Teil der Studienordnung verbindlich verankert. Alle Regelungen, Satzungen und Ordnungen sind auf der Homepage der HTW Saar veröffentlicht und stehen somit den Studierenden und anderen Stakeholdern jederzeit zur Verfügung.

Die Studierenden geben allerdings an, dass Informationen zum Studium häufig über verschiedene Kanäle gesammelt bzw. weitergegeben werden und sie sich eine zentrale Stelle wünschten, an der entsprechende Informationen veröffentlicht werden. Die Gutachter stimmen dem zu und empfehlen, alle studiengangsrelevanten Informationen gesammelt auf einer Plattform zu veröffentlichen.

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

Die Hochschule verzichtet auf eine Stellungnahme.

Die Gutachter bewerten das Kriterium abschließend als teilweise erfüllt.

6. Qualitätsmanagement: Qualitätskontrolle und Weiterentwicklung

Kriterium 6 Qualitätsmanagement: Qualitätskontrolle und Weiterentwicklung

Evidenzen:

- In der Evaluationsordnung sind die verschiedenen Maßnahmen zum Qualitätsmanagement geregelt.
- Exemplarisches Informationsmaterial über das Qualitätsmanagement und seine Ergebnisse, das die Hochschule regelmäßig für die Kommunikation nach innen und außen nutzt (z. B. link zu spezifischen Webseiten, Berichte, Flyer)
- Quantitative und qualitative Daten aus Befragungen, Statistiken zum Studienverlauf, Absolventenzahlen und -verbleib u. ä. liegen vor. Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Entsprechend der Evaluationsordnung werden an der HTW Saar verschiedene Maßnahmen zur internen Qualitätssicherung und -verbesserung von Studium und Lehre durchgeführt. Dazu gehören die studentischen Lehrveranstaltungsevaluationen, Befragungen der aktuel-

len und ehemaligen Studierenden, Befragungen der Lehrenden sowie regelmäßige Didaktik-Konferenzen. Lehrveranstaltungsevaluationen dienen der Analyse und Bereitstellung von grundlegenden Informationen über die Leistungen der Lehrenden in den einzelnen Veranstaltungen. Diese Informationen bilden eine Grundlage für Maßnahmen zur organisatorischen und inhaltlichen Verbesserung der Lehrleistung. In den zur Reakkreditierung beantragten Studiengängen finden die Evaluationen in einem regelmäßigen (zumeist einmal pro Semester) Turnus statt. Der Befragungszeitraum liegt dabei in der zweiten Hälfte des Semesters, so dass die Lehrenden noch ausreichend Zeit haben, die Ergebnisse mit den Studierenden vor Ende des Semesters besprechen zu können. Die Auswertung und Generierung von Ergebnisberichten, die den Lehrenden elektronisch zur Verfügung gestellt werden, erfolgt automatisiert. Zusätzlich erhalten die Dekane die Ergebnisse in aggregierter Form. Der Dekan hat bei auffällig schlechten Bewertungen die Aufgabe, ein Gespräch mit dem betroffenen Dozenten und Studierenden zu führen, in dem die Probleme angesprochen und Verbesserungen über hochschuldidaktische Maßnahmen erarbeitet werden sollen.

Zusätzlich werden Befragungen der Erstsemester, der mittleren Semester, der Absolventen (ein Jahr nach Studienabschluss und drei bis vier Jahre nach Studienabschluss) sowie der Lehrenden (alle zwei Jahre) durchgeführt. Die Ergebnisse der Befragungen sollen innerhalb der Fakultät diskutiert werden, mit dem Ziel, tragfähige Empfehlungen und Maßnahmen zur Verbesserung der Lehrqualität abzuleiten. Schließlich findet für jeden Studiengang oder gemeinsam für mehrere Studiengänge einmal im Jahr eine Didaktik-Konferenz unter Beteiligung von Lehrenden und Studierenden statt. Dabei dienen die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluation und der Befragungen als Grundlage der Diskussion. Die weiteren Details sind in der Evaluationsordnung der HTW Saar geregelt. Als weitere Maßnahmen trifft sich die Fachschaft ein- bis zweimal pro Semester mit dem Studiengangsleiter um die aktuellen Lehrveranstaltungen zu besprechen. Zusätzlich findet einmal pro Semester ein Townhall-Meeting statt, wo Dekan und Studiengangsleiter über aktuelle Themen der Fakultät informieren und eine anschließende Gesprächsrunde durchgeführt wird. Die Studierenden betonen, dass all diese Qualitätsmaßnahmen aus ihrer Sicht sinnvoll sind, dass aber insbesondere die offene Atmosphäre an der HTW Saar dazu beiträgt, dass Probleme auch direkt persönlich besprochen werden können.

Die Gutachter stellen fest, dass die Rückkopplungsschleifen hinsichtlich der Lehrevaluationen konsequent geschlossen sind und heben positiv die Einbindung der Studierenden, insbesondere im Rahmen der Didaktik-Konferenz, in die Weiterentwicklung der Studiengänge hervor. Darüber hinaus merken die Gutachter an, dass viele Lehrende stets ein offenes Ohr für die Anliegen der Studierenden haben und gerne bereit sind, mit ihnen über Verbesse-

rungsmöglichkeiten zu sprechen. Vorschläge oder Beschwerden von Studierenden, die einen solchen direkten Kontakt scheuen, können über das Beschwerde- und Ideenmanagement an die Studiengangsleitung herangetragen werden.

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

Die Hochschule verzichtet auf eine Stellungnahme.

Die Gutachter bewerten das Kriterium abschließend als erfüllt.

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. Modulbeschreibungen der Module, welche im Rahmen des Double Degrees an einer der ausländischen Partneruniversitäten belegt werden müssen

E Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (02.06.2020)

Die folgende Stellungnahme ist im Wortlaut von der Hochschule übernommen:

„Wir bedanken uns für die konstruktive Zusammenarbeit. Zu den uns zugesendeten Berichten haben wir keinerlei Anmerkungen. Die genannten Defizite (Auflagen) werden wir zeitnah angehen.

Zur Nachlieferung von Studienplänen oder Modulbeschreibungen im Kontext der Doppelabschlussprogramme: Die bestehenden Kooperationen für die Erlangung von Doppelabschlüssen mit ausländischen Partnerhochschulen basieren rechtlich auf Vereinbarungen (Verträgen) zwischen den beteiligten Hochschulen. Praktisch basiert die Umsetzung auf engen Kooperationen zwischen Lehr- und Organisationseinheiten (z.B. Fakultäten). Entsprechend sind in den Verträgen in der Regel keine konkreten Module benannt, wohl jedoch der inhaltliche Kontext zu wirtschaftsingenieurwissenschaftlichen Themengebieten (Qualitätsmanagement, Vertrieb technischer Produkte etc.). Erfahrungen zeigen, dass aufgrund wechselnder Modulangebote, unterschiedlichen Dozenten, Vakanz von Professuren etc. dies flexibler ist. Für die Steuerung der Modulauswahl und der Kontrolle der vermittelten Lernziele werden sämtliche akademischen Auslandsaufenthalte und die damit verbundenen akademischen Kurse vor Antritt des Auslandsaufenthaltes in Form von sog. Learning Agreements vereinbart und damit festgelegt. Die Festlegung und Überwachung finden in enger Abstimmung zwischen den International Coordinators der Fakultät WiWi, dem Prüfungsausschuss und dem Studienleiter des Bereichs WI statt. Somit erlangen die Studierenden Planungssicherheit und die Studienleitung kann sicher stellen, dass die gewählten Module den anvisierten Lernzielen eines Studiums des Wirtschaftsingenieurwesens entsprechen.“

F Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (08.06.2020)

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ba Wirtschaftsingenieurwesen	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2027
Ma Wirtschaftsingenieurwesen	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2027

Auflagen

Für beide Studiengänge

- A 1. (ASIIN 1.1) Die verankerten und öffentlich zugänglichen Qualifikationsziele müssen studiengangspezifisch auf die Kompetenzen und Fertigkeiten der Studierenden eingehen.
- A 2. (ASIIN 2.1) Informationen zum Teilzeit-Studium müssen in der ASPO verankert und für die Studierenden öffentlich zugänglich gemacht werden.
- A 3. (ASIIN 2.2) In den Studien- und Prüfungsordnungen muss konkret festgelegt werden, wie viele Arbeitsstunden innerhalb der Bandbreite einem ECTS-Leistungspunkt zugrunde liegen.
- A 4. (ASIIN 5.1) In der Modulbeschreibung der Abschlussarbeit müssen die Voraussetzungen für die Teilnahme angegeben werden.
- A 5. (ASIIN 4.1) Es muss aufgezeigt werden, wie die Abdeckung der Lehre in den Studiengängen, auch bei personellen Ausscheidungen aus der Fachgruppe, gewährleistet werden kann.
- A 6. (ASIIN 4.3) Die inhaltliche Verankerung der Lernwerkstätte muss aufgezeigt werden.

Für den Bachelorstudiengang

- A 7. (ASIIN 1.3) Der Pflichtanteil der MINT-Fächer muss entsprechend des Qualifikationsrahmens Wirtschaftsingenieurwesen mindestens 40% betragen.

Für den Masterstudiengang

- A 8. (ASIIN 1.4) Die in der ASPO verankerten Zulassungsvoraussetzungen müssen die Quantifizierung der benötigten Vorkenntnisse, beispielsweise in Form von Mindest-CP), darlegen.

Empfehlungen

Für beide Studiengänge

- E 1. (ASIIN 5.3) Es wird empfohlen, die Studienganginformationen an einer zentralen Stelle und nicht über diverse Kanäle zu veröffentlichen.
- E 2. (ASIIN 2.1) Es wird empfohlen, in den Modulbeschreibungen die Verzahnungen der wirtschaftswissenschaftlichen und der technischen Inhalte verbindlich darzulegen.
- E 3. (ASIIN 4.3) Es wird empfohlen, die Öffnungszeiten der Bibliothek auszuweiten.
- E 4. (ASIIN 1.1) Es wird empfohlen, die Kontakte zur Industrie zu institutionalisieren.

G Stellungnahme der Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften (10.06.2020)

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

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und ist der Ansicht, dass ein gegebenenfalls zukünftig auftretender Personalmangel nicht beauftragt werden kann, wie dies von den Gutachtern mit Auflage 5 vorgesehen war. Er erkennt, dass die momentane Lehre personell gewährleistet ist; eine solche auf Zukünftiges gerichtete Auflage könnte man grundsätzlich in jedem Studiengang vergeben.

Auch spricht der Fachausschuss sich dafür aus, Auflage 6 zu ergänzen und so zu verdeutlichen, dass die inhaltliche Verankerung der Lernwerkstätten *in den Modulbeschreibungen* aufgezeigt werden muss.

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 Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften korrespondieren.

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

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ba Wirtschaftsingenieurwesen	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2027
Ma Wirtschaftsingenieurwesen	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2027

Auflagen

Für beide Studiengänge

- A 1. (ASIIN 1.1) Die verankerten und öffentlich zugänglichen Qualifikationsziele müssen studiengangspezifisch auf die Kompetenzen und Fertigkeiten der Studierenden eingehen.

- A 2. (ASIIN 2.1) Informationen zum Teilzeit-Studium müssen in der ASPO verankert und für die Studierenden öffentlich zugänglich gemacht werden.
- A 3. (ASIIN 2.2) In den Studien- und Prüfungsordnungen muss konkret festgelegt werden, wie viele Arbeitsstunden innerhalb der Bandbreite einem ECTS-Leistungspunkt zugrunde liegen.
- A 4. (ASIIN 5.1) In der Modulbeschreibung der Abschlussarbeit müssen die Voraussetzungen für die Teilnahme angegeben werden.
- A 5. (ASIIN 4.3) Die inhaltliche Verankerung der Lernwerkstätte muss in den Modulbeschreibungen aufgezeigt werden.

Für den Bachelorstudiengang

- A 6. (ASIIN 1.3) Der Pflichtanteil der MINT-Fächer muss entsprechend des Qualifikationsrahmens Wirtschaftsingenieurwesen mindestens 40% betragen.

Für den Masterstudiengang

- A 7. (ASIIN 1.4) Die in der ASPO verankerten Zulassungsvoraussetzungen müssen die Quantifizierung der benötigten Vorkenntnisse, beispielsweise in Form von Mindest-CP), darlegen.

Empfehlungen

Für beide Studiengänge

- E 1. (ASIIN 1.1) Es wird empfohlen, die Kontakte zur Industrie zu institutionalisieren.
- E 2. (ASIIN 5.3) Es wird empfohlen, die Studienganginformationen an einer zentralen Stelle und nicht über diverse Kanäle zu veröffentlichen.
- E 3. (ASIIN 2.1) Es wird empfohlen, in den Modulbeschreibungen die Verzahnungen der wirtschaftswissenschaftlichen und der technischen Inhalte verbindlich darzulegen.
- E 4. (ASIIN 4.3) Es wird empfohlen, die Öffnungszeiten der Bibliothek auszuweiten.

H Beschluss der Akkreditierungskommission (26.06.2020)

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

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert das Verfahren und hält an der Auflage bezüglich der personellen Ausstattung fest, formuliert sie allerdings um, um eine zeitliche Begrenzung sicherzustellen.

Zusätzlich ändert sie die Auflage für den Bachelorstudiengang, in dem sie die harte Grenze von 40 Prozent streicht und allgemeiner fordert, den MINT-Anteil zu erhöhen.

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 Fachauschusses 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®	30.09.2027
Ma Wirtschaftsingenieurwesen	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2027

Auflagen

Für beide Studiengänge

- A 1. (ASIIN 1.1) Die verankerten und öffentlich zugänglichen Qualifikationsziele müssen studiengangspezifisch auf die Kompetenzen und Fertigkeiten der Studierenden eingehen.
- A 2. (ASIIN 2.1) Informationen zum Teilzeit-Studium müssen in der ASPO verankert und für die Studierenden öffentlich zugänglich gemacht werden.
- A 3. (ASIIN 2.2) In den Studien- und Prüfungsordnungen muss konkret festgelegt werden, wie viele Arbeitsstunden innerhalb der Bandbreite einem ECTS-Leistungspunkt zugrunde liegen.

- A 4. (ASIIN 4.1) Es muss aufgezeigt werden, wie die personelle Ausstattung für die Durchführung des Studiengangs im Akkreditierungszeitraum sichergestellt werden kann.
- A 5. (ASIIN 5.1) In der Modulbeschreibung der Abschlussarbeit müssen die Voraussetzungen für die Teilnahme angegeben werden.
- A 6. (ASIIN 4.3) Die inhaltliche Verankerung der Lernwerkstätte muss in den Modulbeschreibungen aufgezeigt werden.

Für den Bachelorstudiengang

- A 7. (ASIIN 1.3) Der Pflichtanteil der MINT-Fächer muss entsprechend des Qualifikationsrahmens Wirtschaftsingenieurwesen erhöht werden.

Für den Masterstudiengang

- A 8. (ASIIN 1.4) Die in der ASPO verankerten Zulassungsvoraussetzungen müssen die Quantifizierung der benötigten Vorkenntnisse, beispielsweise in Form von Mindest-CP), darlegen.

Empfehlungen

Für beide Studiengänge

- E 1. (ASIIN 1.1) Es wird empfohlen, die Kontakte zur Industrie zu institutionalisieren.
- E 2. (ASIIN 5.3) Es wird empfohlen, die Studienganginformationen an einer zentralen Stelle und nicht über diverse Kanäle zu veröffentlichen.
- E 3. (ASIIN 2.1) Es wird empfohlen, in den Modulbeschreibungen die Verzahnungen der wirtschaftswissenschaftlichen und der technischen Inhalte verbindlich darzulegen.
- E 4. (ASIIN 4.3) Es wird empfohlen, die Öffnungszeiten der Bibliothek auszuweiten.

I Erfüllung der Auflagen (10.03.2022)

Bewertung der Gutachter und des Fachausschusses (10.03.2022)

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (ASIIN 1.1) Die verankerten und öffentlich zugänglichen Qualifikationsziele müssen studiengangspezifisch auf die Kompetenzen und Fertigkeiten der Studierenden eingehen.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt. Begründung: Die verankerten und öffentlich zugänglichen Qualifikationsziele gehen nun studiengangspezifisch auf die Kompetenzen und Fertigkeiten der Studierenden ein.
FA 06	erfüllt Begründung: Der Fachausschuss folgt den Einschätzungen der Gutachter.

- A 2. (ASIIN 2.1) Informationen zum Teilzeit-Studium müssen in der ASPO verankert und für die Studierenden öffentlich zugänglich gemacht werden.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt. Begründung: Entsprechende Informationen sind in der ASPO verankert.
FA 06	erfüllt Begründung: Der Fachausschuss folgt den Einschätzungen der Gutachter.

- A 3. (ASIIN 2.2) In den Studien- und Prüfungsordnungen muss konkret festgelegt werden, wie viele Arbeitsstunden innerhalb der Bandbreite einem ECTS-Leistungspunkt zu Grunde liegen.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt.

	Begründung: In der ASPO ist nun verankert, dass ein ECTS einer Arbeitslast von 30h entspricht.
FA 06	erfüllt Begründung: Der Fachausschuss folgt den Einschätzungen der Gutachter.

- A 4. (ASIIN 4.1) Es muss aufgezeigt werden, wie die personelle Ausstattung für die Durchführung des Studiengangs im Akkreditierungszeitraum sichergestellt werden kann.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt. Begründung: Es wurden zwei Lehrkräfte für besondere Aufgaben entfristet; ebenfalls zeigt die Hochschule auf, dass die Studierendenzahlen rückläufig sind.
FA 06	erfüllt Begründung: Der Fachausschuss folgt den Einschätzungen der Gutachter.

- A 5. (ASIIN 5.1) In der Modulbeschreibung der Abschlussarbeit müssen die Voraussetzung für die Teilnahme angegeben sein.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt. Begründung: Voraussetzungen für die Teilnahme sind nunmehr festgelegt.
FA 06	erfüllt Begründung: Der Fachausschuss folgt den Einschätzungen der Gutachter.

- A 6. (ASIIN 4.3) Die inhaltliche Verankerung der Lernwerkstätte muss in den Modulbeschreibungen aufgezeigt werden.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt. Begründung: Inhaltliche Verankerung der Lernwerkstätte ist nunmehr in den Modulbeschreibungen aufgezeigt.
FA 06	erfüllt Begründung: Der Fachausschuss folgt den Einschätzungen der Gutachter.

Für den Bachelorstudiengang

A 7. (ASIIN 1.3) Der Pflichtanteil der MINT-Fächer muss entsprechend des Qualifikationsrahmens Wirtschaftsingenieurwesens erhöht werden.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt. Begründung: Der Anteil der MINT-Fächer wurde erhöht und liegt nun bei 60 ECTS-Punkten (Qualifikationsrahmen: mindestens 55 ECTS-Punkte)
FA 06	erfüllt Begründung: Der Fachausschuss folgt den Einschätzungen der Gutachter.

Für den Masterstudiengang

A 8. (ASIIN 1.4) Die in der ASPO verankerten Zulassungsvoraussetzungen müssen die Quantifizierung der benötigten Vorkenntnisse, beispielsweise in Form von Mindest-CP, darlegen.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt. Begründung: Die Zulassungsvoraussetzungen wurden entsprechend angepasst.
FA 06	erfüllt Begründung: Der Fachausschuss folgt den Einschätzungen der Gutachter.

Beschluss der Akkreditierungskommission (18.03.2022)

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ba Wirtschaftsingenieurwesen	Alle Auflagen erfüllt	EUR-ACE®	30.09.2027
Ma Wirtschaftsingenieurwesen	Alle Auflagen erfüllt	EUR-ACE®	30.09.2027

Anhang: Lernziele und Curricula

Gem. Selbstbericht sollen mit dem Bachelorstudiengang folgende **Lernergebnisse** erreicht werden:

Die Absolventen des Bachelor-Studiengangs besitzen auf dem gesicherten Stand von Lehre und Forschung ihres Fachgebiets folgendes Fachwissen:

1. Breites Basis- und Überblickswissen in ausgewählten Bereichen der Mathematik, Informatik, Natur- und Ingenieurwissenschaften mit exemplarischen Vertiefungen in Theorie und Praxis (MINT-Wissen)
2. Grundlagen und Gesetzmäßigkeiten der ausgewählten Ingenieurdisziplinen sowie die Methoden der ingenieurwissenschaftlichen Arbeitsweise
3. Breites Basis- und Überblickswissen über die wesentlichen betriebswirtschaftlichen, volkswirtschaftlichen und managementbezogenen Grundlagen, Theorien und Methoden mit exemplarischen Vertiefungen. Sie können diese erklären und in den unternehmensbezogenen Kontext einordnen.
4. Die wesentlichen Aufgaben der betrieblichen Funktionen und verstehen die betrieblichen, volkswirtschaftlichen und managementbezogenen Prozesse sowie deren Wechselwirkungen
5. Die rechtlichen Grundlagen der Betriebswirtschaft und des Managements und können diese für das unternehmerische Handeln einordnen
6. Basis- und Überblickswissen über ausgewählte Integrationsfächer, die als Querschnittsfunktionen wirtschaftliche, technische und soziale Aspekte und Prozesse verbinden.

Die Absolventen sind in der Lage

1. Die MINT-bezogenen Grundlagen, Theorien, Methoden und Werkzeuge bei technischen Fragestellungen anzuwenden,
2. Moderne Informationstechnologien effektiv einzusetzen,
3. Betriebswirtschaftliche, volkswirtschaftliche und managementbezogene Grundlagen, Theorien, Methoden und Werkzeuge auf unternehmensbezogene Fragestellungen anzuwenden,
4. Zusammenhänge und Wechselwirkungen in wirtschaftlich-technischen und sozialen Anwendungsfeldern zu identifizieren und zu klassifizieren








5. Wissenschaftlich fundierte Modelle, Konzepte und Lösungsansätze für funktions- und fachgebietsübergreifende Problemstellungen zu entwickeln, zu realisieren und zu evaluieren,
6. Unterschiedliche Blickwinkel bei der Entwicklung und Einführung von Problemlösungen im unternehmensbezogenen Kontexte einzunehmen.

Die Absolventen

1. Können die wissenschaftlichen Arbeitsweisen anwenden, Literaturrecherchen durchführen und Fachinformationsquellen für ihre Arbeit nutzen,
2. Sind in der Lage, relevante Sekundär- und Primärdaten im technischen und wirtschaftlichen Bereichen nach wissenschaftlichen Methoden zu sammeln, zu strukturieren, auszuwerten und zu interpretieren.
3. Können sich logisch, sachlich und rational in mündlicher und schriftlicher Form artikulieren und Kommunikationstechniken in der Case Studies und Projektarbeiten anwenden,
4. Haben die Fähigkeit zur fremdsprachlichen Kommunikation (i.d.R. Englisch) bei technologischen und wirtschaftswissenschaftlichen Inhalten,
5. Können die wichtigsten Grundlagen von Teamorganisation und Teamwork erläutern, den Prozess der Bildung von Teams durchführen sowie effektiv mit anderen Menschen in unterschiedlichen Situationen konstruktiv zusammenarbeiten,
6. Können wirtschaftliche, politische, soziale und rechtliche Rahmenbedingungen der Wirtschaft verstehen und beurteilen,
7. Können sich durch einen ausreichenden Praxisbezug des Studiums unmittelbar in das berufliche Umfeld integrieren und mit Partnern auf unterschiedlichen Ebenen zusammenarbeiten,
8. Können selbstständig lernen und sich selbstständig weiterbilden.

Hierzu legt die Hochschule folgendes **Curriculum** vor:

Studienplan des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen						
1. Semester 24 SWS 30 ECTS-Punkte	WIBASc115 Grundl. Betriebswirtschaftslehre I 4 SWS, 5 ECTS-Punkte	WIBASc125 Industriebetriebslehre 4 SWS, 5 ECTS-Punkte	WIBASc135 Grundl. Volkswirtschaftslehre 4 SWS, 5 ECTS-Punkte	WIBASc145 Physik 4 SWS, 5 ECTS-Punkte	WIBASc155 Werkstofftechnik 4 SWS, 5 ECTS-Punkte	WIBASc165 Mathematik I 4 SWS, 5 ECTS-Punkte
2. Semester 24 SWS 30 ECTS-Punkte	WIBASc215 Grundl. Betriebswirtschaftslehre II 4 SWS, 5 ECTS-Punkte	WIBASc225 Beschaffungslogistik / Vertrieb techn. Produkte 4 SWS, 5 ECTS-Punkte	WIBASc235 Technische Mechanik I 4 SWS, 5 ECTS-Punkte	WIBASc245 Fertigungstechnik 4 SWS, 5 ECTS-Punkte	WIBASc255 Statistik 4 SWS, 5 ECTS-Punkte	WIBASc265 Mathematik II 4 SWS, 5 ECTS-Punkte
3. Semester 24 SWS 30 ECTS-Punkte	WIBASc315 Kostenrechnung 4 SWS, 5 ECTS-Punkte	WIBASc325 Investition / Finanzierung 4 SWS, 5 ECTS-Punkte	WIBASc335 Technische Mechanik II 4 SWS, 5 ECTS-Punkte	WIBASc345 Konstruktionstechnik / CAD 4 SWS, 5 ECTS-Punkte	WIBASc355 Informatik / Programmierung 4 SWS, 5 ECTS-Punkte	WIBASc365 Englisch I 4 SWS, 5 ECTS-Punkte
4. Semester 24 SWS 30 ECTS-Punkte	WIBASc415 Controlling und Bilanzierung 4 SWS, 5 ECTS-Punkte	WIBASc425 Wirtschafts- und Privatrecht 4 SWS, 5 ECTS-Punkte	WIBASc435 Thermodynamik 4 SWS, 5 ECTS-Punkte	WIBASc445 Elektrotechnik 4 SWS, 5 ECTS-Punkte	WIBASc455 Wirtschaftsinformatik / Operations Research 4 SWS, 5 ECTS-Punkte	WIBASc465 Englisch II 4 SWS, 5 ECTS-Punkte
5. Semester 24 SWS 30 ECTS-Punkte	WIBASc525 Wahlpflichtmodule / Profilierung 10-12 SWS, 15 ECTS-Punkte			WIBASc515 Automatisierungstechnik 4 SWS, 5 ECTS-Punkte	WIBASc535 Wissenschaftliches Arbeiten / Seminar 4 SWS, 5 ECTS-Punkte	WIBASc545 Projektmanagement / Kommunikation 4 SWS, 5 ECTS-Punkte
6. Semester 12 SWS 30 ECTS-Punkte	Fachzuordnung frei wählbar nach Präferenz und gewünschter Profilierung			WIBASc625 Wahlpflichtmodule / Profilierung 10-12 SWS, 15 ECTS-Punkte		
7. Semester 2 SWS 30 ECTS-Punkte	WIBASc715 Praxisphase (2. Hälfte) 0 SWS, 15 ECTS-Punkte			WIBASc725 Bachelor-Abschlussarbeit (Thesis) 0 SWS, 12 ECTS-Punkte		WIBASc735 Kolloquium 2 SWS, 3 ECTS-Punkte

Legende		Wirtschafts- und Rechtswissenschaften		Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik (MINT)		Integration (fachübergreifend)
		Soft Skills und Fremdsprachen		Wahlpflichtmodule (Die Reihenfolge der Belegung von Wahlpflichtmodulen ist frei wählbar und unabhängig von der Fachzuordnung. Nähere Bestimmungen sind in der Anlage ASPO definiert.)		Praxisphase
		Abschlussarbeit / Kolloquium				

Gem. Selbstbericht sollen mit dem Masterstudiengang folgende **Lernergebnisse** erreicht werden:

„Die Absolventen ...

1. Haben auf der Grundlage eines breiten Basis- und Überblickswissens vertiefte Kenntnisse in ausgewählten Bereichen der Mathematik, Informatik, Natur- und Ingenieurwissenschaften in Theorie und Praxis erworben,
2. Haben auf der Grundlage eines breiten Basis- und Überblickswissens vertiefte Kenntnisse in den wesentlichen betriebs- und volkswirtschaftlichen Feldern in Theorie und Praxis erworben
3. Besitzen vertieftes Fach- und Methodenwissen in ausgewählten Disziplinen auf Basis des neuesten Erkenntnisstandes
4. Besitzen vertiefte Kenntnisse über Koordination, Kommunikation, Methodik und Führung
5. Haben auf der Grundlage eines breiten Basis- und Überblickswissens vertiefte Kenntnisse der rechtlichen Rahmenbedingungen im Unternehmenskontext

Die Absolventen sind in der Lage ...

1. Problemstellungen in einem breiten Umfeld mit teilweise neuen und/oder unbekanntem Einflussgrößen zu identifizieren und zu abstrahieren, um diese ganzheitlich zu lösen
2. Lösungen für komplexe Problemstellungen im technischen und/oder wirtschaftlichen Kontext selbstständig zu konzipieren, zu entwickeln und Rahmenbedingungen für die Umsetzung zu definieren,
3. Einzelne oder Gruppen hinsichtlich wirtschaftlicher und/oder technischer Problemlösungen im unternehmensbezogenen Kontext zielorientiert zu leiten,
4. Die praktische, methodische und wissenschaftliche Entwicklung wirtschaftsingenieur-wissenschaftlicher Themen zu beurteilen, diese zu verfolgen und durch eigene Beiträge voranzubringen.

Die Absolventen ...







1. Haben vertiefte Kenntnisse im Bereich der empirischen Forschung und sind mit selbstständiger wissenschaftlicher Arbeitsweise sowie den Methoden der induktiven und deduktiven Modellbildung vertraut
2. Können sich logisch, rational und überzeugend in mündlicher und schriftlicher Form artikulieren sowie über Inhalte und Probleme der jeweiligen Disziplinen sowohl mit

Fachkolleginnen und –kollegen auf unterschiedlichen Hierarchieebenen als auch mit einer breiten Öffentlichkeit kommunizieren,

3. Sind in der Lage aufgrund von fremdsprachlichen Kommunikationskompetenzen (i.d.R. Englisch) sich in einem internationalen und beruflichen Umfeld zu bewegen,
4. Identifizieren und verarbeiten eigenständig die wirtschaftlichen, politischen, sozialen und rechtlichen Rahmenbedingungen der Wirtschaft und berücksichtigen diese bei unternehmerischen Entscheidungssituationen,
5. Agieren flexibel gemäß den sich ändernden Anforderungen in der heutigen dynamischen Unternehmenswelt,
6. Halten sich durch selbstständiges Lernen auf dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Forschung (Kompetenz zum selbstständigen, lebenslangen Lernen).

Hierzu legt die Hochschule folgendes **Curriculum** vor:

Studienplan des Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen					
1. Semester 20 SWS 30 ECTS-Punkte	WIMASc115 Ökonomische u. rechtliche Rahmenbedingungen der Wirtschaftspolitik 4 SWS, 6 ECTS-Punkte	WIMASc125 Statistische Methoden in der Praxis / Informations- und Kommunikationstechn. 4 SWS, 6 ECTS-Punkte	WIMASc135 Elektrische Maschinen und Simulation 4 SWS, 6 ECTS-Punkte	WIMASc145 Fertigungstechnologien 4 SWS, 6 ECTS-Punkte	WIMASc155 Wahlpflichtmodul Wirtschafts- u. Rechtswissenschaften 4 SWS, 6 ECTS-Punkte
2. Semester 20 SWS 30 ECTS-Punkte	WIMASc215 Qualitätsmanagement / Kostenmanagement 4 SWS, 6 ECTS-Punkte	WIMASc225 Regenerative Energien und elektrische Netze 4 SWS, 6 ECTS	WIMASc235 Angewandte Mathematik 4 SWS, 6 ECTS-Punkte	WIMASc245 International Business Communication 4 SWS, 6 ECTS-Punkte	WIMASc255 Wahlpflichtmodul Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik (MINT) 4 SWS, 6 ECTS-Punkte
3. Semester 9 SWS 30 ECTS-Punkte	WIMASc315 Unternehmensführung (Unternehmensplanspiel) / Bilanzanalyse 4 SWS, 6 ECTS-Punkte	Fachzuordnung frei wählbar WIMASc355 freies Wahlpflichtmodul 4 SWS, 6 ECTS-Punkte	WIMASc325 Master-Abschlussarbeit (Thesis) 0 SWS, 15 ECTS-Punkte		WIMASc335 Kolloquium 1 SWS, 3 ECTS- Punkte

Legende		Wirtschafts- und Rechtswissenschaften		Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik (MINT)
		Integration (fachübergreifend)		Soft Skills und Fremdsprachen
		Abschlussarbeit / Kolloquium		Wahlpflichtmodule
				(Die Reihenfolge der Belegung von Wahlpflichtmodulen ist frei wählbar und unabhängig von der Fachzuordnung. Nähere Bestimmungen sind in der Anlage ASPO definiert.)