



Fachsiegel ASIIN & EUR-ACE®

Akkreditierungsbericht

Bachelorstudiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen

Engineering and Management

Masterstudiengang

Technisches Beschaffungsmanagement

an der

Technischen Hochschule Ingolstadt

Stand: 16.03.2021

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	19
4. Ressourcen	21
5. Transparenz und Dokumentation	23
6. Qualitätsmanagement: Qualitätskontrolle und Weiterentwicklung	24
D Nachlieferungen	27
E Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (02.02.2021)	28
F Stellungnahme des Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften (26.02.2021)	29
G Beschluss der Akkreditierungskommission (16.03.2021)	31
Anhang: Lernziele und Curricula	32

A Zum Akkreditierungsverfahren

Studiengang	(Offizielle) Englische Übersetzung der Bezeichnung	Beantragte Qualitätssiegel ¹	Vorhergehende Akkreditierung (Agentur, Gültigkeit)	Beteiligte FA ²
Ba Wirtschaftsingenieurwesen	Engineering and Business	ASIIN, EUR-ACE® Label	ASIIN, 2013 - 2018	FA 06
Ba Engineering and Management	Engineering and Management	ASIIN, EUR-ACE® Label	/	FA 06
Ma Technisches Beschaffungsmanagement	Engineering Procurement	ASIIN, EUR-ACE® Label	ASIIN, 2013 - 2018	FA 06
Vertragsschluss: 21.12.2020 Antragsunterlagen wurden eingereicht am: 29.05.2018 Auditdatum: Desktop-Review im Nachgang an die Vor-Ort Begehung vom 24.07.2018				
Gutachtergruppe: Prof. Dr. Matthias Werner, Hochschule für Technik, Wirtschaft und Gestaltung Konstanz Dr. Katrin Burk, diamonds network GmbH Dresden Philipp C. Schulz (RWTH Aachen)				
Vertreter/in 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 10.12.2015				

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

² FA: Fachausschuss für folgende Fachgebiete: FA 06 – Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften

A Zum Akkreditierungsverfahren

Fachspezifisch Ergänzende Hinweise (FEH) des Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften i.d.F. vom 20.03.2020	
--	--

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. Eng.	Engineering and Business	Schwerpunkte: - Digitale Produktion und Logistik - Management - Fahrzeugtechnik - Theorie und Mathematische Methoden	6	Vollzeit, dual	/	7 Semester	210 ECTS	WS/SoSe WS 2007/08
Engineering and Management, B.Eng.	Engineering and Management	/	6	Vollzeit, dual	/	7 Semester	210 ECTS	WS WS 2015/16
Technisches Beschaffungsmanagement, M.Eng.	Engineering Procurement	/	7	Vollzeit, dual	/	3 Semester	90 ECTS	WS/SoSe WS 2011/12

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

„Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen vermittelt auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in Vorlesungen und Praktika eine fundierte, praxisorientierte Ausbildung zum Ingenieur mit dem Abschluss Bachelor of Engineering. Zusätzlich werden wirtschaftswissenschaftliche, rechts- und sozialwissenschaftliche Kenntnisse erlernt. Der Studiengang hat das Ziel, Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen zu vermitteln, welche die Studierenden zu selbstständigen Anwendungen wissenschaftlicher Erkenntnisse und Verfahren sowie zu verantwortlichem Handeln in Unternehmen befähigen. Neben dem Erwerb von gezieltem Fachwissen soll das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens ebenfalls die Fähigkeit ausbauen, übergreifende Zusammenhänge zu erkennen, global zu denken, flexibel zu reagieren und Menschen zu leiten. Darüber hinaus soll die Fähigkeit vermittelt werden, den schnellen Wandel des technischen Fortschritts zu erfassen, technische Gestaltungs- und Lösungsmöglichkeiten mit zu entwickeln und deren technische Zweckmäßigkeit zu beurteilen, Technikkonzepte wirtschaftlich zu bewerten sowie

³ EQF = European Qualifications Framework

die Auswirkungen von Entscheidungen auf Betriebsgeschehen, Mitarbeiter und Umwelt zu erkennen und dementsprechend verantwortlich zu handeln.

Durch die Bildung von Studienschwerpunkten wird den Studierenden die Möglichkeit geboten, entsprechend ihrer Neigungen und Berufserwartungen Lehrveranstaltungen zu wählen. Laut der neuen SPO können Studierende zwischen den Schwerpunkten Digitale Produktion und Logistik, Management, Fahrzeugtechnik sowie Theorie und Mathematische Methoden wählen. Internationale Studienaspekte sollen darauf vorbereiten und dazu befähigen, sich den zunehmend globalen Herausforderungen und Ansprüchen zu stellen um sich so auf den globalen Märkten behaupten zu können.“

Für den Bachelorstudiengang Engineering and Management hat die Hochschule im Selbstbericht folgendes Profil beschrieben:

„Der Studiengang Bachelor Engineering and Management wurde in den Jahren 2014 und 2015 entwickelt. In seiner Konzeption ergänzt der Studiengang vorhandene Studiengangskonzepte und schließt eine Lücke, die durch die verwandten THI-Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen (Fakultät Maschinenbau) und International Management (THI Business School) offenblieb. Die Entwicklung des Studiengangs erfolgte in Diskussion mit den Dualpartnern Audi und Airbus. Der Studiengang Engineering and Management bildet Absolventen aus, die Unternehmen im Spannungsfeld des globalen Wettbewerbs führen können. Ziel ist daher der Erwerb eines interdisziplinären Kompetenzprofils, welches dem des klassischen Wirtschaftsingenieurs entspricht. Das Curriculum umfasst deshalb neben einer natur- und ingenieurwissenschaftlichen sowie einer betriebswissenschaftlichen Ausbildung auch „Soft-Skills“, welche die Studierenden auf ein globales Arbeitsumfeld vorbereiten. Um dieses Ziel zu erreichen werden u.a. alle Vorlesungen in englischer Sprache angeboten, es wird intensiver Kontakt mit ausländischen Kommilitonen gepflegt und es besteht die Möglichkeit, an einer ausländischen Partnerhochschule zu studieren und die Bachelorarbeit im Ausland oder in einem internationalen Themenfeld zu schreiben.“

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

„Der Studiengang baut inhaltlich im Wesentlichen auf den grundständigen Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen auf und hat zum Ziel, den Studierenden eine Vertiefung bezüglich Methodik und Anwendung wissenschaftlicher Grundlagen im Bereich Beschaffung zu vermitteln. Neben der Vermittlung von praxisnahen bewährten Methoden wird

auch ein besonderer Wert auf die Verbreiterung der theoretisch-wissenschaftlichen Grundlagen gelegt, die den Studierenden eine Promotion bzw. die Arbeit im wissenschaftlichen Umfeld ermöglicht. Die im Masterstudien-gang Technisches Beschaffungsmanagement erworbenen Kenntnisse befähigen die Absolventen zur Übernahme qualifizierter Fach- und Führungsaufgaben im Bereich der Beschaffung und ermöglichen ihre Mitarbeit in komplexen Projekten oder deren Leitung im internationalen Kontext. Die zunehmende Digitalisierung und Automatisierung stellen an den technischen Beschaffer in Zukunft neue Aufgaben. Daher wurden im neuen Curriculum mehr englischsprachige Module berücksichtigt, der Anteil technischer Fächer erhöht und ein Fokus auf innovative Methoden gelegt.“

C Bericht der Gutachter zum ASIIN Fachsiegel⁴

1. Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung

Kriterium 1.1 Ziele und Lernergebnisse des Studiengangs (angestrebtes Kompetenzprofil)

Evidenzen:

- Die Ziele und Lernergebnisse sind im Internet veröffentlicht und in den Prüfungsordnungen sowie den Diploma Supplements verankert.
- Laut Selbstbericht wurden externe Stakeholder (Unternehmen, Alumni) in die Erarbeitung der Ziele und Lernergebnisse einbezogen.
- Ziele-Module Matrizen, die aufzeigen, wie die fachspezifisch ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften umgesetzt werden
- Modulhandbücher aller Studiengänge
- Selbstbericht
- Diskussionen während des Audits

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter halten fest, dass die Hochschule für alle Programme Qualifikationsziele definiert hat, die sowohl fachliche Aspekte als auch wissenschaftliche Befähigungen der Studierenden umfassen, auch die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden berücksichtigen und sich eindeutig auf die Stufen 6 bzw. 7 des europäischen Qualifikationsrahmens beziehen. Die Studienziele sind für jeden Studiengang im allgemeinen Teil des Studienplans dargestellt. Die Lernziele auf Modulebene sind in den Modulbeschreibungen im Modulhandbuch jedes einzelnen Studiengangs dargelegt. Die Gutachter loben die ausführliche Darlegung der Qualifikations- und Studienziele und insbesondere die Aufschlüsselung in Fachkompetenzen, Methodenkompetenzen, Sozialkompetenzen und Selbstkompetenzen.

In den Zielbeschreibungen des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen legt die Hochschule hinsichtlich der fachlich-inhaltlichen Aspekte den Fokus auf eine fundierte, pra-

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.

xisorientierte Ausbildung zum Ingenieur. Wirtschaftswissenschaftliche, rechts- und sozialwissenschaftliche Kenntnisse sollen die Studierenden nur zusätzlich erlangen. So steht in den Zielbeschreibungen vor allem die Fähigkeit im Mittelpunkt, „den schnellen Wandel des technischen Fortschritts zu erfassen, technische Gestaltungs- und Lösungsmöglichkeiten mit zu entwickeln und deren technische Zweckmäßigkeit zu beurteilen, Technikkonzepte wirtschaftlich zu bewerten“. Die Gutachter diskutieren die starke technisch-orientierte Ausrichtung des Programms, die aus ihrer Sicht nicht mehr dem Profil eines modernen Wirtschaftsingenieurs gerecht wird. Sie begrüßen daher die internen Diskussionen an der Hochschule, die wirtschaftswissenschaftlichen und integrativen Befähigungen der Studierenden zukünftig zu stärken.

Der Bachelorstudiengang Engineering and Management soll eine von der Hochschule selbst empfundene Lücke zwischen dem eher technisch orientierten Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen und dem stärker wirtschaftswissenschaftlich ausgelegten Programm International Management schließen und verfolgt entsprechend Ziele des klassischen Wirtschaftsingenieurs mit ausgewogenen Fähigkeiten und Kompetenzen sowohl im Ingenieur- als auch im Wirtschaftsbereich und der Befähigung, beide Felder zu integrieren. Darüber hinaus ist das Hauptziel des Programms die Studierenden auf den internationalen Arbeitsmarkt vorzubereiten, indem sie das Arbeiten in einem internationalen Umfeld verinnerlichen. Die Gutachter bewerten die Ausrichtung des Programms auf ein ausgewogenes wirtschaftsingenieurwissenschaftliches Profil sehr positiv und sehen insbesondere in der internationalen Ausrichtung des Programms einen deutlichen Mehrwert für die Studierenden in dem Programm.

In dem Masterstudiengang Technisches Beschaffungsmanagement sollen die Kenntnisse Fähigkeiten und Kompetenzen der Studierenden aus den vorherigen Bachelorprogrammen vertieft werden insbesondere im Themenfeld Beschaffungswesen. Dabei stehen vor allem wissenschaftliche Methoden im Vordergrund, die von den Studierenden in Vorbereitung auf eine mögliche Promotion benötigt werden. Die Gutachter halten die fachlich-inhaltlichen Zielsetzungen der Hochschule für angemessen und sehen in der Spezialisierung auf das Beschaffungswesen eine adäquate Profilierung der Hochschule.

Die Gutachter kommen abschließend zu der Einschätzung, dass die TH Ingolstadt durch das Angebot aller zu akkreditierender Studiengänge einen wichtigen Beitrag zur Ausbildung qualifizierter Absolventinnen und Absolventen leistet, die sowohl von der regionalen als auch der überregionalen Industrie nachgefragt werden.

Kriterium 1.2 Studiengangsbezeichnung

Evidenzen:

- In der Studien- und Prüfungsordnungen werden die Bezeichnung der Programme und die jeweilige Studiengangsprache festgelegt.
- Selbstbericht
- Diskussionen während des Audits

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

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

Kriterium 1.3 Curriculum

Evidenzen:

- Ein Studienverlaufsplan, aus dem 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.
- Einschlägige Ergebnisse aus Befragungen/Evaluationen
- Selbstbericht
- Diskussionen während des Audits

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Bachelorstudiengänge haben einen Umfang von 210 ECTS-Punkten und müssen in einer Regelstudienzeit von 210 ECTS-Punkten absolviert werden. Der Masterstudiengang hat einen Umfang von 90 ECTS-Punkten und eine Regelstudienzeit von drei Semestern.

Laut Selbstbericht legt die Fakultät Wert darauf, bei aller fachlicher Differenzierung Synergien und bewährte Ansätze zu nutzen und in diesen die Studiengänge einheitlich zu gestalten. Dies gilt insbesondere für den Aufbau des Studiums. So gliedern sich alle zwei Bachelorstudiengänge in das Grundstudium (1.-2. Fachsemester) und das Hauptstudium (3.-7. Fachsemester). Das integrierte praktische Studiensemester (Praxissemester) ist dem 5.

Studiensemester zugeordnet. Die curricularen Übersichten, welche die Hochschule dem Selbstbericht beigelegt hat, geben einen Überblick über die Synergien und die Differenzierungen der vier Studiengänge.

Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen zeichnet sich durch die Wahl von Studienschwerpunkten aus, welche es den Studierenden ermöglichen, Lehrveranstaltungen entsprechend ihrer Neigungen und Berufserwartungen zu wählen. Folgende Schwerpunkte stehen dabei zur Auswahl: Digitale Produktion und Logistik, Management, Fahrzeugtechnik sowie Theorie und Mathematische Methoden. Neben der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre werden im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen im wirtschaftswissenschaftlichen Bereich Kenntnisse über Rechnungswesen, Controlling, Marketing, Wirtschaftsinformatik, Produktion, Personalmanagement, Unternehmensgründung sowie Unternehmensführung gelehrt. Diese gewählte Struktur der Module befähigt die Studierenden, technische Entscheidungen aus betriebswirtschaftlicher Sicht zu analysieren und umgekehrt.

Die Gutachter stellen fest, dass der integrative Ansatz des Wirtschaftsingenieurwesens in einer Reihe von Modulen grundsätzlich behandelt wird und die Schnittstellenfunktion zwischen Wirtschaft und Ingenieurwesen in Modulen wie Produktentwicklung und Projekt- und Qualitätsmanagement auch praktische Anwendung finden. Bezugnehmend auf die Soft-Skills, welche für die von Wirtschaftsingenieuren angestrebte Arbeit unabdingbar sind, hinterfragen die Gutachter jedoch, weshalb im Studiengang kein eigenes Modul für diese Soft-Skills angeboten wird, wie beispielsweise im Studiengang Engineering and Management. Zwar erkennen sie, dass es im ersten und sechsten Semester ein Projektmodul gibt, welches unter anderem Planspiele enthält; dies erscheint den Gutachtern angemessen für ein reines Ingenieursstudium, für die Ausbildung eines Wirtschaftsingenieurs jedoch halten sie weitergehende Angebote für wünschenswert. Die Hochschule hat bereits angekündigt, das interdisziplinäre Angebot, insbesondere zur Förderung der Soft-Skills auszubauen und somit die Empfehlung der Gutachter zur Implementation vermehrt integrativer Ansätze und Aspekte in das Curriculum umsetzen zu wollen.

Der Bachelorstudiengang Engineering and Management bildet Absolventen aus, die international agierende Unternehmen führen können sollen. Ziel ist daher der Erwerb eines interdisziplinären Kompetenzprofils, das dem des klassischen Wirtschaftsingenieurs entspricht. Das Curriculum umfasst dementsprechend eine natur- und ingenieurwissenschaftliche Ausbildung, betriebswirtschaftliche Inhalte und sogenannte „Soft-Skills“. Um die Studierenden auf die Arbeit im internationalen Umfeld vorzubereiten, hat die Hochschule ihr internationales Kompetenzprofil gestärkt: Alle Vorlesungen des Studiengangs werden in englischer Sprache angeboten, viele Studierende absolvieren Fachsemester im Ausland,

eine Fremdsprache muss verpflichtend über drei Semester belegt werden und die Bachelorarbeit kann im Ausland oder zu einem internationalen Themenkomplex verfasst werden. Des Weiteren ist es den Studierenden möglich, sechs Fächer aus einem Katalog von „weiterführenden“ Wahlfächern der Fakultät wählen. Entsprechend den Kompetenzen der Fakultät und dem Bedarf der regionalen Wirtschaft stehen insbesondere Fächer aus den Bereichen Automotive, Luftfahrttechnik, Industrial Engineering und Produktmanagement zur Wahl. Im Sommersemester 2018 können Studierende des Studiengangs Engineering and Management aus insgesamt 37 Wahlmodulen wählen, von denen jedoch nur sechs in englischer Sprache angeboten werden. Die Gutachter erkennen, dass Englisch als Lehrsprache den Studiengang auch besonders bei ausländischen Studierenden mit zu Beginn noch eingeschränkten Deutschkenntnissen attraktiv macht. Dennoch sehen die Gutachter, insbesondere mit Blick auf die ausländischen Studierenden, weitere Entwicklungsmöglichkeiten in der Umsetzung des Studienangebots. Zum einen stehen den ausländischen Studierenden eine wesentlich geringere Anzahl an Wahlmodulen als den deutschsprachigen Studierenden zur Verfügung, da von insgesamt 37 im Sommersemester 2018 angebotenen Wahlmodulen lediglich sechs auf Englisch gehalten werden. Dies bedeutet, dass die ausländischen Studierenden mit mangelnden Deutschkenntnissen de facto keine Wahlmöglichkeiten haben. Die Hochschule gibt bereits in ihrem Selbstbericht wie auch während des Audits an, das englischsprachige Wahlangebot zeitnah zu erweitern.

Der Masterstudiengang Technisches Beschaffungsmanagement baut inhaltlich im Wesentlichen auf den grundständigen Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen auf und bietet den Studierenden eine Vertiefung bezüglich Methodik und Anwendung wissenschaftlicher Grundlagen im Bereich der Beschaffung. Neben der Vermittlung von praxisnahen Methoden wird auch ein besonderer Wert auf die Verbreiterung der theoretisch-wissenschaftlichen Grundlagen gelegt, die den Studierenden eine Promotion bzw. Arbeit im wissenschaftlichen Bereich ermöglichen. Der zunehmenden Digitalisierung und Automatisierung trägt die Hochschule in verschiedenen Modulen Rechnung. Gemeinsame Vorlesungen v.a. mit dem Masterstudiengang Automotive Production Engineering ermöglicht den Studierenden zusätzlich Einblicke in automobiler Fertigungsverfahren und moderne Werkstoffe.

Die Gutachter loben den Aufbau des Curriculums und insbesondere die Weiterentwicklung hinsichtlich der Digitalisierung und Internationalisierung des Fachbereichs. In Gesprächen mit den Studierenden erhielten die Gutachter den Eindruck, dass diese sehr zufrieden mit dem Curriculum sind und sich gut auf eine zukünftige berufliche Karriere vorbereitet fühlen. Die Gutachter hinterfragen jedoch den Ausgleich gegebenenfalls fehlender wirtschaftswissenschaftlicher Vorkenntnisse der Studierenden. Die Lehrenden haben in der Vergan-

genheit sehr gute Erfahrungen mit dem Ansatz gemacht, in den einzelnen Modulen zunächst die Grundlagen komprimiert zu wiederholen und dann den eigentlichen Masterstoff zu behandeln. Damit auch die Studierenden mit wirtschaftswissenschaftlichen Vorkenntnissen während dieser ersten Veranstaltungen motiviert bleiben, wird zunächst ein für alle neues Thema eingeführt (zumeist Compliance) und erst anschließend die Grundlagen wiederholt. Die Studierenden bestätigen, dass der Ausgleich der Vorkenntnisse gut funktioniert, insbesondere da keine Studierenden völlig ohne wirtschaftswissenschaftliche Vorkenntnisse das Masterstudium beginnen.

Zusammenfassend sind die Gutachter der Ansicht, dass die Curricula aller Studiengänge die Qualifikationszeile sehr gut umsetzen und die Studierenden adäquat auf eine spätere Berufstätigkeit oder ein weiteres Studium vorbereiten.

Kriterium 1.4 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

Evidenzen:

- Die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen sind in der Studien-/Prüfungsordnung verankert.
- Informationen über die Studiengangsvoraussetzungen sind auf den Webseiten veröffentlicht.
- Die Hochschule legt statistische Daten zu den Profilen der Bewerber und der zugelassenen Studierenden vor.
- Selbstbericht
- Diskussionen während des Audits

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Zugangsvoraussetzungen zum Studium sind in der Immatrikulationssatzung der THI festgelegt. Für die Bachelorstudiengänge gilt demzufolge die Durchschnittsnote der Hochschulzugangsberechtigung als Auswahlkriterium für Studienbewerber. Für den Masterstudiengang, wie auch für alle weiteren Masterstudiengänge der THI, wird ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss vorausgesetzt. Da der Masterstudiengang konsekutiv aufgebaut ist, muss der erste berufsqualifizierende Hochschulabschluss in einem einschlägigen Bereich erfolgt sein.

Falls vor der Aufnahme des Bachelorstudiums noch keine fachpraktische Ausbildung vorliegt, ist in den Studiengängen Wirtschaftsingenieurwesen und Engineering and Management ein zwölfwöchiges Vorpraktikum zu absolvieren, wovon vier Wochen bereits vor Beginn des Studiums erfolgt sein müssen. Dies dient der anwendungsorientierten Ausrichtung

der Studiengänge und unterstützt die Studierenden frühzeitig in ihrer praktischen Ausbildung.

Für den englischsprachigen Studiengang Engineering and Management fällt den Gutachtern auf, dass in den Zulassungsbestimmungen Englischkenntnisse nur empfohlen, nicht jedoch verpflichtend vorausgesetzt. Die Hochschule gibt an, dass dies nach bayrischem Landesrecht nicht verlangt werden darf. Dies bedeutet jedoch, dass auch Studierende mit unzureichenden Englischkenntnissen zu diesem Studiengang zugelassen werden müssen, obwohl sie ihn voraussichtlich nicht erfolgreich abschließen können. Die Gutachter bitten die Hochschule, diese Regelung noch einmal zu überprüfen und gegebenenfalls die Sprachkenntnisse als verpflichtend anzugeben.

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

Die Gutachter erkennen Kriterium 1 als vollständig erfüllt an.

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 Studien- und Prüfungsordnung sind Studienverläufe und deren Organisation geregelt.
- Statistische Daten geben Auskunft über die Studienverläufe in den jeweiligen Studiengängen.
- Die 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.
- Einschlägige Ergebnisse interner Befragungen und Evaluationen geben Auskunft über die Einschätzungen der Beteiligten zu der Studienstruktur und Modularisierung.

- Selbstbericht
- Diskussionen während des Audits

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Studienstruktur und Studiendauer der zu akkreditierenden Studiengängen ist in der Rahmenprüfungsordnung sowie der Studien- und Prüfungsordnung verankert und in den Modulhandbüchern detailliert beschrieben. Demnach beträgt die Regelstudienzeit für die Bachelorstudiengänge sieben Studiensemester und in dem Masterstudiengang drei Semester. Die Bachelorstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen und Engineering and Management sind in zwei Studienabschnitte gegliedert (1-2 Semester und 3-7 Semester), von denen der zweite Studienabschnitt ein Praxissemester beinhaltet, welches in einem Betrieb absolviert wird. Entsprechend den landesrechtlichen Vorgaben können alle Studiengänge in Bayern in Kooperation mit Unternehmen auch dual studiert werden. Da die Praxisphasen in diesem System in der vorlesungsfreien Zeit liegen, gelten für duale Studierende die gleichen Rahmenbedingungen bezüglich Studienstruktur und Studiendauer.

Die drei zu akkreditierenden Studiengänge sind modularisiert. Dabei stellen die einzelnen Module in sich organisatorisch abgeschlossene Studieneinheiten dar. Im studiengangspezifischen Modulhandbuch sind alle Pflichtmodule des Studiums aufgelistet; das Wahlfachangebot wird in einem für jedes Semester neu erstellten Studienplan veröffentlicht.

Duales Studium

Auch wenn alle Studiengänge der THI nach dem Modell von „hochschule dual Bayern“ dual studierbar sind, weisen sie im Verantwortungsbereich der Hochschulen keinen besonderen Profilsanspruch im Sinne der Akkreditierungsregeln auf.

Die landesweite Regelung sieht vor, dass alle Studiengänge in Bayern an Hochschulen für angewandte Wissenschaften auch dual studiert werden können, d.h. das eine zu dem Studium parallele Ausbildung oder Berufstätigkeit ermöglicht wird, allerdings ohne direkten Austausch zwischen den Lernorten und einem nur sehr eingeschränkten Kontakt zwischen den Hochschulen und den Unternehmen. Die Initiative zu einem dualen Studienangebot geht somit nicht von Hochschulen aus und sie haben keinen direkten Einfluss auf die einschlägigen Regelungen.

Bei Bachelorstudiengängen können die Studierenden zwischen dem Verbundstudium und dem Studium mit vertiefter Praxis wählen; für Masterstudiengänge ist nur die Form des praxisintegrierten Studiums möglich. Hierbei absolvieren Dualstudierende während ihrer vorlesungsfreien Zeit Praxisphasen in kooperierenden Unternehmen und sammeln so wesentlich mehr Praxiserfahrung als das Praxissemester im regulären Studium vermitteln

kann. Im ausbildungsintegrierten „Verbundstudium“ erfolgt parallel zum Studium eine Berufsausbildung mit Gesellenbrief im Unternehmen.

In den Phasen der akademischen Ausbildung während der Semester oder bei den Prüfungen gibt es keine Unterschiede zwischen Dualstudierenden und regulär Studierenden, so dass die Studien- und Prüfungsordnungen und alle anderen relevanten Satzungen keine gesonderten Regelungen für das duale Studium enthalten.

Da die entsprechenden rechtlichen Regelungen landesweit für alle bayerischen Hochschulen einheitlich durch die Landesregierung festgelegt sind, sind seitens der Hochschulen keine besonderen Regelungen mit den Unternehmen notwendig. Dies betrifft auch z.B. die Freistellung der Studierenden durch die Betriebe, um an Prüfungen teilzunehmen. Einzige Ausnahme ist die Immatrikulationsatzung, welche es gestattet, die Ausbildungszeiten für einen anerkannten Ausbildungsberuf im Verbundstudium als Urlaubssemester zu beantragen und somit nicht als Fachsemester zu zählen. Das Abschlusszeugnis von dual Studierenden enthält den ebenfalls landesweit einheitlichen Zusatz: „Der Studiengang wurde im dualen Modell als Studium mit vertiefter Praxis absolviert.“

Mobilität

Die Auslandsmobilität der Studierenden ist in allen drei zu akkreditierenden Studiengängen möglich und von der Hochschule erwünscht. In den Bachelorprogrammen empfiehlt die Hochschule Auslandsaufenthalte während des vierten oder sechsten Semesters, da dort die Projektarbeit und mehrere Wahlmodule bzw. die Praxisphase angesiedelt sind. Die THI motiviert ihre Studierenden ausdrücklich, Auslandserfahrungen zu sammeln und unterstützt sie dabei durch eine Reihe von Institutionen und Maßnahmen: Sowohl bei der Vermittlung von Studien- und Praktikumsplätzen als auch bei der Vermittlung von Auslandsstipendien werden die Studierenden durch das International Office der THI unterstützt. Den Studierenden stehen etwa 120 internationale Partnerhochschulen zur Auswahl, an denen Sie ein Auslandssemester verbringen können. Die sprachliche Vorbereitung der Studierenden wird durch das Sprachenzentrum der THI unterstützt. Neben dem International Office stehen die Studienfachberater und Studiengangleiter als Ansprechpartner zur Verfügung, um mögliche Zeitpunkte und Wege innerhalb der Studienstruktur für einen Auslandsaufenthalt aufzuzeigen. Zudem bietet die Hochschule flexible Möglichkeiten eines Auslandsaufenthaltes, so auch kurze Summer Schools während der vorlesungsfreien Zeit, so dass die Studierenden ihre Mobilität individuell planen und durchführen können. Auch die Anerkennung von an Hochschulen erworbenen Leistungen wird laut den Programmverantwortlichen großzügig gehandhabt. In den Gesprächen mit den Studierenden bestätigt sich diese positive Anerkennungspraxis.

Kriterium 2.2 Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen

Evidenzen:

- Die Modulbeschreibungen geben Auskunft über den studentischen Arbeitsaufwand in den einzelnen Modulen.
- In der Studien- und Prüfungsordnung sind Studienverläufe und deren Organisation geregelt.
- Die Studien- und Prüfungsordnung regelt die Kreditpunktzuzuordnung hochschulweit / studiengangbezogen.
- 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.
- Selbstbericht
- Diskussionen während des Audits

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Alle drei Studiengängen wenden als Kreditpunktesystem das ECTS an. Dabei entspricht ein ECTS-Punkt 30 Stunden studentischem Arbeitsaufwand. Die Bachelorstudiengänge weisen bis zum Abschluss 210 ECTS-Punkte auf, der Masterstudiengang 90 ECTS-Punkte. Pro Modul werden in allen Programmen 5 ECTS-Punkte vergeben. Hiervon weichen nach oben lediglich die Abschlussarbeiten und die Praxisphasen ab. Die beiden die Praxisphase in den Bachelorprogrammen vor- bzw. nachbereitenden Lehrveranstaltungen sind kleiner als die festgelegte Mindestgröße von 5 Kreditpunkten, jedoch im Zusammenhang mit der Praxisphase zu sehen.

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die Arbeitsbelastung angemessen und im Rahmen regelmäßiger Workload-Befragungen überprüft und gegebenenfalls angepasst wird. Dies wird von den Studierenden in den Auditgesprächen bestätigt.

Kriterium 2.3 Didaktik

Evidenzen:

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

- Die Ergebnisse interner Befragungen und Evaluationen geben Auskunft über die Einschätzung der eingesetzten Lehrmethoden auf Seiten der Beteiligten.
- Selbstbericht
- Diskussionen während des Audits

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Der Selbstbericht, die Studienpläne sowie die Modulbeschreibungen geben Auskunft über die unterschiedlichen Lehr- und Lehrmethoden, welche in den Studiengängen eingesetzt werden. Dazu gehören neben den üblichen Vorlesungen und Seminaren auch Praktika, Projektarbeiten, Übungen oder auch Gruppenarbeiten. Die Gutachter loben insbesondere die didaktischen Entwicklungen in den Studiengängen, u.a. die aktive Einbindung der Studierende und die Freiräume für selbstgestaltetes Studieren. Die Gutachter erkennen eine deutlich praxisorientierte Ausrichtung der Studiengänge. So wird in beiden Bachelorstudiengängen im ersten Semester ein Projekt durchgeführt (*Projekt Führung und Gründung von Unternehmen; Start-up project*) obwohl die Studierende zu diesem Zeitpunkt noch keine Kenntnisse im Projektmanagement gesammelt haben, um den Studierende frühzeitig die verschiedenen Aspekte des Berufs und des Studiums zu verdeutlichen und bereits jetzt Aspekte wie Team Building zu verinnerlichen. Die Studierende geben an, dass sie dieses Projektmodul zu Beginn zwar als verhältnismäßig schwierig einschätzen, es jedoch auch als motivierend für ihr weiteres Studium ansehen. Ebenso positiv bewerten die Studierenden, dass während des Praxissemesters das zeitgleich stattfindende Seminar als Block an drei unterschiedlichen Zeiträumen angeboten wird. Dies ermöglicht den Studierenden, die theoretische Vorbereitung und ihre praktische Tätigkeit individuell zu kombinieren.

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.
- Selbstbericht
- Diskussionen während des Audits

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die TH Ingolstadt hat die Chancen- und Geschlechtergerechtigkeit als Handlungsmaxime in das 2011 verabschiedete Leitbild aufgenommen. Auch im aktuellen Hochschulentwicklungsplan finden sich klare Zielvorgaben zur Gleichstellung und Chancengleichheit. Um diese Ziele umzusetzen, wurde ein Gleichstellungskonzept erarbeitet, das ständig weiterentwickelt wird. Das Gleichstellungskonzept sowie alle Themen der Chancengleichheit und deren Sicherstellung werden von den Gleichstellungsbeauftragten der Hochschule verantwortet.

Studentinnen, Schülerinnen und Professorinnen werden durch verschiedene Informations-, Beratungs- und Veranstaltungsangebote von den Frauenbeauftragten und deren Mitarbeiterinnen an der THI gefördert. Um die Neugierde auf Technik bei Mädchen und jungen Frauen zu fördern und sie für technische Berufe zu begeistern, werden für Schülerinnen ein Mentoring-Programm sowie verschiedene Schnupperangebote in der unterrichtsfreien Zeit angeboten. Allen Studierenden mit Behinderungen steht der Beauftragte für Studierende mit Behinderung und chronischen Erkrankungen als Berater zur Verfügung.

Als eine Zielgruppe des Studiengangs Engineering and Management werden ausländische Studierende angegeben. Für diese Gruppe bietet die Hochschule spezielle Unterstützung, um ihr den Studienbeginn zu erleichtern und sie optimal auf ein erfolgreiches Studium vorzubereiten. So hilft das International Office den Studierende bei der Wohnungssuche und dem Ämterlauf, ein Buddy-Programm ermöglicht den ausländischen Studierende, sich leicht an der neuen Hochschule zurechtzufinden.

Für Studierende mit körperlichen Einschränkungen ist ein Nachteilsausgleich definiert.

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

Die Gutachter erkennen Kriterium 2 als vollständig erfüllt an.

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 jeweilige Prüfungs- und Studienordnung sowie die hochschulweite Prüfungsordnung 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.
- Selbstbericht
- Diskussionen während des Audits

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Organisation, Durchführung und Bewertung von Prüfungen sind durch die Bayerische Rahmenprüfungsordnung für Fachhochschulen einheitlich geregelt und werden durch allgemeine, fakultätsübergreifende Regelungen für alle Bachelor- und Masterstudiengänge durch die Allgemeine Prüfungsordnung der THI ergänzt. Die Studien- und Prüfungsordnungen für jeden Studiengang regeln die fachspezifische Ausgestaltung und weitere Besonderheiten im Hinblick auf den einzelnen Studiengang. Welche Prüfungsform pro Modul abgelegt werden muss, wurde abhängig von Studiengangskonzept und Qualifizierungsstufe (Bachelor oder Master) festgelegt und ist dem jeweiligen Studienplan zu entnehmen. Schriftliche und mündliche Prüfungen finden während des zentral vorgegebenen Prüfungszeitraums einmal pro Semester statt. Die Studierenden beklagen, dass der Prüfungszeitraum aufgrund der Landesvorgaben sehr kurz ist, und dadurch die Prüfungen oft in einer Woche geballt sind.

Zum Wintersemester 2016/17 wurde an der THI das Bonussystem eingeführt, welches es den Studierenden ermöglicht, in betreffenden Modulen bis zu 5% der in der Modulprüfung erreichbaren Punkte bereits während des Semesters als Bonus zu erlangen. Diese Punkte werden dann auf die in der Modulprüfung erreichten Punkte angerechnet. Ziel ist es, einen Anreiz für die Studierenden zu bieten, sich kontinuierlich mit den Vorlesungsinhalten zu befassen und didaktische Konzepte zu unterstützen. Die Gutachter erfahren während des Audits, dass das Bonussystem von den Studierenden sehr positiv angenommen wird.

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

Die Gutachter erkennen Kriterium 3 als vollständig erfüllt an.

4. Ressourcen

Kriterium 4.1 Beteiligtes Personal

Evidenzen:

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

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Mit Stand vom Wintersemester 2017/18 sind der Fakultät Maschinenbau, die die hier behandelten Studiengänge trägt, 54 Professuren zugeordnet, für zwei weitere laufen derzeit Berufungsverfahren. Zusätzlich werden Lehrveranstaltungen von zwei Lehrkräften für besondere Aufgaben und von vier wissenschaftlichen Mitarbeitern gehalten, so dass sich für die Fakultät Maschinenbau eine Gesamtzahl von 60 Professoren und Lehrbeauftragten ergibt. Hochschulweit gibt es derzeit 140 Professoren. Mit der Wachstumsstrategie 2030 der Hochschule, welche ein Mehr von 4.000 Studierenden bringen soll, sind 120 zusätzliche Professorenstellen vorgesehen. Altersbedingt ergibt sich zudem eine Fluktuation von ca. 30 Professoren bis 2030.

Die Daten belegen, dass die personelle Ausstattung der Studiengänge ausreichend für einen reibungslosen Studienablauf ist und adäquate Studienbedingungen schafft. Das Gutachterteam stellt jedoch fest, dass in den zu akkreditierenden Studiengängen die Lehrenden ganz überwiegend entweder Ingenieure oder Wirtschaftswissenschaftler sind, jedoch nur wenige Wirtschaftsingenieure beteiligt sind. Auch hinsichtlich der Ausrichtung des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen halten die Gutachter eine Integration von Wirtschaftsingenieuren in den Lehrkörper für wünschenswert.

Kriterium 4.2 Personalentwicklung

Evidenzen:

- Im Selbstbericht 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).
- Diskussionen während des Audits

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Möglichkeiten zur didaktischen und wissenschaftlichen Weiterbildung sind vorhanden und werden regelmäßig genutzt. Eine Besonderheit stellt hier das Learning Lab dar, welches ein innovativer Versuchsraum für digitale Lehr- und Lernmethoden ist. Lehrende finden bei der Entwicklung und Anwendung solcher innovativer Lehrmethoden Unterstützung und erhalten Incentives.

Vier Professoren erhalten eine Forschungsentlastung im Umfang eines halben Deputats über Freistellung, neun weitere erhalten zwischen 4 und 6 SWS Forschungsentlastung. Jedes Semester befinden sich 1-3 Professoren in einem Forschungssemester. Zur Unterstützung der Forschungsvorhaben ihrer Professoren stellt die Hochschule eine zentrale Stelle, welche den Mitarbeitern u.a. bei der Antragsstellung von Fördergeldern behilflich ist.

Die Gutachter können bestätigen, dass die TH Ingolstadt über ein angemessenes Konzept für die fachliche und didaktische Weiterbildung aller Lehrenden verfügt und die Lehrenden dies 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
- Selbstbericht
- Vor-Ort Begehung während des Audits

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Fakultät Maschinenbau verfügt derzeit über 25 modern ausgestattete Versuchslabore. Die Gutachter waren bei der Besichtigung der Labore von deren Ausstattung und Nutzen überzeugt. Ebenso loben die Gutachter die Bibliothek, welche insbesondere durch den Neubau ausreichend Fachliteratur sowie (Gruppen-) Arbeitsräume zur Verfügung stellt. Die Studierenden geben an, dass die Hochschule eine ausreichende Raumsituation bietet und der Belegungsplan der Räume sogar über eine App eingesehen werden kann. Obwohl kein finanzieller Aufwuchs für die Studiengänge geplant ist, wird die jetzige Relation beibehalten werden.

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

Die Gutachter erkennen Kriterium 4 als vollständig erfüllt an.

5. Transparenz und Dokumentation

Kriterium 5.1 Modulbeschreibungen

Evidenzen:

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

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

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

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 TH Ingolstadt 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 ausgestellt; 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:

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Für alle zu akkreditierenden Studiengänge sind die Ziele des Studiums, Zulassungsvoraussetzungen, Studienverläufe sowie die Rahmenbedingungen des Prüfungswesens sowohl in der studiengangübergreifenden als auch in den studiengangspezifischen Studien- und Prüfungsordnungen verankert. Alle Regelungen, Satzungen und Ordnungen sind auf der Webseite der TH Ingolstadt veröffentlicht und stehen somit den Studierenden und anderen Interessenten jederzeit zur Verfügung.

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

Die Gutachter erkennen Kriterium 5 als vollständig erfüllt an.

6. Qualitätsmanagement: Qualitätskontrolle und Weiterentwicklung

Kriterium 6 Qualitätsmanagement: Qualitätskontrolle und Weiterentwicklung

Evidenzen:

- In der Evaluationsordnung sowie den Lehrberichten sind die verschiedenen Maßnahmen zum Qualitätsmanagement geregelt.

- Musterfragebögen zu den einzelnen Evaluationen
- Quantitative und qualitative Daten aus Befragungen, Statistiken zum Studienverlauf, Absolventenzahlen und -verbleib u. ä. liegen vor.
- Selbstbericht
- Diskussionen während des Audits

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die THI hat Maßnahmen etabliert, um regelmäßig den Studienerfolg zu überprüfen und daraus Anregungen zur Weiterentwicklung der Programme abzuleiten. So hat die Hochschule Regelschleifen angesetzt, welche auf verschiedenen Befragungsebenen den Studienerfolg evaluieren, u.a. auf Hochschul-, Fakultäts-, Studiengangs- und Modulebene. Um spezifisch auf technische Aspekte der Studiengänge eingehen zu können, hat die Hochschule neue Befragungsbögen aufgesetzt. Die Teilnahme der Studierenden an Evaluationen und Umfragen lag bisher bei 20%. Verschiedene Maßnahmen (u.a. Einsatz von Social-Media-Kanälen und Gewinnspielen) haben diesen Prozentsatz auf 35 anheben können, was die Aussagekraft der Evaluationsergebnisse verstärkt. Auch wurde an der Hochschule der PDCA-Zyklus (Plan-Do-Check-Act) etabliert, ein Instrument, welches ebenfalls den Studienerfolg sichern und nachhaltig verbessern soll.

Während der Auditgespräche gaben die Studierende jedoch an, dass nicht alle Professoren und Lehrbeauftragten ihnen eine Rückmeldung bezüglich der Evaluationsergebnisse zukommen ließen. Die Lehrenden gaben auf Nachfrage an, den Studierenden in der Regel nur dann Rückmeldung zu geben, wenn aus den Freitextfeldern der Fragebögen Diskussionshinweise entstünden. Dies steht jedoch im Gegensatz zur Evaluationsordnung, welche besagt, dass Ergebnisse der Lehrevaluationen „binnen zwei Wochen nach Übermittlung der Auswertung vom Dozenten in der betreffenden Lehrveranstaltung vorgestellt und diskutiert werden.“ Die Gutachter weisen die Dozenten und den Studiendekan auf die Verbindlichkeit der Rückkopplung hin, welche unabdingbar für die Verbesserung und Sicherung des Studienerfolgs ist. Im Nachgang an das Audit hat die Hochschule die Lehrenden intensiv auf die Verpflichtung einer Rückmeldung der Evaluationsprozesse an die Studierenden hingewiesen und gleichzeitig eine Dokumentation dieser Rückmeldung implementiert, die an den Studiendekan geht. Weiterhin überlegt die Hochschule, ob im Rahmen einer Umstellung auf online Befragungen der Studierenden, diesen die Möglichkeit zu einer Aussage bezüglich der Besprechung der Evaluationsergebnisse gegeben werden soll. Aus Sicht der Gutachter erscheinen die getroffenen Maßnahmen angemessen, die Rückmeldung der Ergebnisse an die Studierenden zu verbessern. Der Erfolg der Maßnahmen wird sich aber erst zukünftig zeigen können.

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

Die Gutachter erkennen Kriterium 6 als vollständig erfüllt an.

D Nachlieferungen

Im Rahmen einer nachgelagerten Siegelvergabe wurde die Stellungnahme der Hochschule bereits zum komplementären Verfahren eingeholt. Eine erneute Stellungnahme ist nicht notwendig.

E Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (02.02.2021)

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ba Wirtschaftsingenieurwesen	Ohne Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2028
Ba Engineering and Management	Ohne Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2026
Ma Technisches Beschaffungsmanagement	Ohne Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2028

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (ASIIN 4.1) Es wird empfohlen, die spezifische Kompetenz des Wirtschaftsingenieurwesens im Lehrkörper zu stärken.

Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

- E 2. (ASIIN 1.1, 1.3) Es wird empfohlen, die Ausrichtung des Programms dahingehend zu modifizieren, dass die Studierenden mehr Möglichkeiten haben, soziale Kompetenzen einzuüben und intensiver mit integrativen Aspekten des Wirtschaftsingenieurwesens vertraut werden.

Für den Bachelorstudiengang Engineering and Management

- E 3. (ASIIN 1.4) Es wird empfohlen, die Zulassungsvoraussetzungen hinsichtlich der Sprachkenntnisse verbindlicher zu formulieren.

F Stellungnahme des Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften (26.02.2021)

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

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und schließt sich ohne Änderungen den Gutachtern an.

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

Der Fachausschuss ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 06 korrespondieren.

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

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ba Wirtschaftsingenieurwesen	Ohne Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2028
Ba Engineering and Management	Ohne Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2026
Ma Technisches Beschaffungsmanagement	Ohne Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2028

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

E 1. (ASIIN 4.1) Es wird empfohlen, die spezifische Kompetenz des Wirtschaftsingenieurwesens im Lehrkörper zu stärken.

Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

E 2. (ASIIN 1.1, 1.3) Es wird empfohlen, die Ausrichtung des Programms dahingehend zu modifizieren, dass die Studierenden mehr Möglichkeiten haben, soziale Kompetenzen einzuüben und intensiver mit integrativen Aspekten des Wirtschaftsingenieurwesens vertraut werden.

Für den Bachelorstudiengang Engineering and Management

- E 3. (ASIIN 1.4) Es wird empfohlen, die Zulassungsvoraussetzungen hinsichtlich der Sprachkenntnisse verbindlicher zu formulieren.

G Beschluss der Akkreditierungskommission (16.03.2021)

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

Die Akkreditierungskommission diskutiert das Verfahren und folgt den Einschätzungen von Gutachtern und Fachausschuss.

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

Die Akkreditierungskommission ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 06 korrespondieren.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ba Wirtschaftsingenieurwesen	Ohne Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2028
Ba Engineering and Management	Ohne Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2026
Ma Technisches Beschaffungsmanagement	Ohne Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2028

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

E 1. (ASIIN 4.1) Es wird empfohlen, die spezifische Kompetenz des Wirtschaftsingenieurwesens im Lehrkörper zu stärken.

Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

E 2. (ASIIN 1.1, 1.3) Es wird empfohlen, die Ausrichtung des Programms dahingehend zu modifizieren, dass die Studierenden mehr Möglichkeiten haben, soziale Kompetenzen einzuüben und intensiver mit integrativen Aspekten des Wirtschaftsingenieurwesens vertraut werden.

Für den Bachelorstudiengang Engineering and Management

E 3. (ASIIN 1.4) Es wird empfohlen, die Zulassungsvoraussetzungen hinsichtlich der Sprachkenntnisse verbindlich

Anhang: Lernziele und Curricula

Gem. Studien- und Prüfungsordnung sollen mit dem Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen folgende **Lernergebnisse** erreicht werden:

(1) Der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen hat das Ziel, die Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen zu vermitteln, die zu selbstständiger Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Verfahren sowie zu verantwortlichem Handeln in Betrieb und Gesellschaft in dem Berufsfeld Wirtschaftsingenieurwesen befähigen.

(2) Das Berufsfeld ist bestimmt durch die Vernetzung von technischen, wirtschaftlichen und sozialen Aufgaben. Dies erfordert, Strukturen und Prozesse in ihrer Gesamtheit zu sehen sowie die spezialisierten betrieblichen Kräfte zu koordinieren und auf ein gemeinsames Ziel auszurichten.

(3) Das Studium Wirtschaftsingenieurwesen soll neben dem Erwerb gezielten Fachwissens die Fähigkeit schulen, übergreifende Zusammenhänge zu erkennen, global zu denken, flexibel zu reagieren und Menschen zu führen. Entscheidungsfreudigkeit, Kommunikationsfähigkeit und Kooperationsbereitschaft sollen entwickelt werden.

(4) Darüber hinaus soll die Fähigkeit vermittelt werden, den schnellen Wandel des technischen Fortschritts zu erfassen, technische Gestaltungs- und Lösungsmöglichkeiten mitzuentwickeln und deren technische Zweckmäßigkeit zu beurteilen, Technikkonzepte wirtschaftlich zu bewerten und unter Anwendung wirtschaftswissenschaftlicher Grundsätze für das Unternehmen zu nutzen sowie die Auswirkung von Entscheidungen auf Betriebsgeschehen, Mitarbeiter und Umwelt zu erkennen und danach verantwortlich zu handeln.

Hierzu legt die Hochschule folgendes Curriculum vor:

SPO Nr.	Module Bachelor WI Reform	1. Semester		2. Semester	
		SWS	LP	SWS	LP
1	Ingenieurmathematik 1	5 P	5		
2	Ingenieurmathematik 2			5 P	5
3	Ingenieurinformatik und Digitalisierung	4 P / prA ^{1:2:}	5		
4	Physik	4 P / prA ^{1:2:}	5		
5	Technische Mechanik 1	4 P	5		
6	Technische Mechanik 2			4 P	5
7	Grundlagen der Konstruktion			5 P	5
8	Werkstofftechnik	4 P	5		
9	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre			4 P	5
10	Rechnungswesen 1			5 P	5
11	Fertigungsverfahren			4 P	5
12	Projekt Führung und Gründung von Unternehmen	5 StA ³ mit Koll ³	5		
Summe		26	30	27	30

SPO Nr.	Module BA WI	3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		7. Semester	
		SWS	LP	SWS	LP	SWS	LP	SWS	LP	SWS	LP
13	Statistik und Operations Research	5 P	5								
14	Methoden der Produktentwicklung und CAD ⁷	4 P / prA ^{1:5:13:}	5								
15	Projekt Produktentwicklung			4 Proj ^{6:8:}	5						
16	Produktionstechnik	4 P	5								
17	Automatisierungstechnik	4 P	5								
18	Rechnungswesen 2	4 P	5								
19	Marketing			5 P	5						
20	Wirtschaftsinformatik							4 P	5		
21	Controlling			4 P	5						
22	Fabrikplanung			4 P	5						
23	Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik			5 P	5						
24	Energietechnik	4 P / prA ^{1:5:}	5								
25	Unternehmensführung und Personalmanagement							4 mdIP ^{7:}	5		
26	Projekt							4 Proj ^{6:8:}	5		
27	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule ⁸			4 LN ^{2:4:}	5			8 LN ^{2:4:}	10		
28	Studienschwerpunkt							8	10	8	10
29	Bachelorarbeit										
29.1	Seminar Bachelorarbeit									2 Koll ^{9:}	3
29.2	Bachelorarbeit									BA ^{10:}	12
30	Praktikum					PrB ^{11:}	24				
31	Praxisseminar ¹²					2 LN ⁴	2				
32	Projekt- und Qualitätsmanagement ¹²					4 P	4				
Summe		25	30	26	30	6	30	28	35	10	25
		Insgesamt:						95 SWS	150 ECTS		

Gem. Studien- und Prüfungsordnung sollen mit dem Bachelorstudiengang Engineering and Management folgende **Lernergebnisse** erreicht werden:

(1) Der Studiengang „Engineering and Management“ hat das Ziel, die Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen zu vermitteln, die zu selbstständiger Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Verfahren sowie zu verantwortlichem Handeln in Betrieb und Gesellschaft in dem Berufsfeld Wirtschaftsingenieurwesen befähigen. Insbesondere sollen Absolventen befähigt werden, Aufgaben in internationalen Unternehmen und/oder länderübergreifende Aufgaben zu übernehmen.

(2) Das Berufsfeld ist bestimmt durch die Vernetzung von technischen, wirtschaftlichen und sozialen Aufgaben, sowohl im nationalen als auch länderübergreifenden bzw. im globalen Kontext. Dies erfordert, Strukturen und Prozesse in ihrer Gesamtheit zu sehen sowie die spezialisierten betrieblichen Kräfte zu koordinieren und auf ein gemeinsames Ziel auszurichten. Zudem sind erhöhte interkulturelle und sprachliche Kompetenzen erforderlich.

(3) Das Studium „Engineering and Management“ soll neben dem Erwerb gezielten Fachwissens die Fähigkeit schulen, übergreifende Zusammenhänge zu erkennen, global zu denken, flexibel zu reagieren und Menschen zu führen. Entscheidungsfreudigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Kooperationsbereitschaft und interkulturelle Kompetenz sollen entwickelt werden.

(4) Darüber hinaus soll die Fähigkeit vermittelt werden, den schnellen Wandel des technischen Fortschritts zu erfassen, technische Gestaltungs- und Lösungsmöglichkeiten mitzugestalten und deren technische Zweckmäßigkeit zu beurteilen, Technikkonzepte wirtschaftlich zu bewerten und unter Anwendung wirtschaftswissenschaftlicher Grundsätze für das Unternehmen zu nutzen sowie die Auswirkung von Entscheidungen auf Betriebsgeschehen, Mitarbeiter und Umwelt zu erkennen und danach verantwortlich zu handeln. Vorgenannte Fähigkeiten sollen insbesondere auch im internationalen Kontext effektiv eingebracht werden können.

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

Workload in ECTS	Study Semester							
	Total	1	2	3	4	5	6	7
Engineering and Management (total)	210	30	30	30	30	30	30	30
Modules Engineering and Science	55	15	15	15	10	0	0	0
Mathematics 1	5	5						
Mathematics 2	5		5					
Physics	5		5					
Electrical engineering	5				5			
Computer Science	5	5						
Software Development	5			5				
Mechanical Design 1	5	5						
Mechanical Design 2	5			5				
Engineering Mechanics	5			5				
Material Sciences	5		5					
Power Engineering	5				5			
Modules Management	30	5	5	5	15	0	0	0
Business Administration	5	5						
Financial Accounting	5		5					
Cost Accounting	5			5				
Controlling	5				5			
Marketing	5				5			
Selected topics International Management	5				5			
Modules Integration/Interdisciplinary	49	10	10	10	5	4	10	0
Start-up project	5	5						
Project- and Quality Management	4					4		
Production systems	5		5					
Production planning und logistics	5				5			
Foreign language 1, 2 and 3	15	5	5	5				
Intercultural Studies	5						5	
Business Information Systems	5						5	
Automation technologies	5			5				
Electives/Specialization	30	0	0	0	0	0	15	15
6 electives/specialization	30						15	15
Project/internship	31	0	0	0	0	26	5	0
Projekt	5						5	
Industry internship	24					24		
Seminar	2					2		
Thesis	15	0	0	0	0	0	0	15
Bachelor thesis	12							12
Seminar	3							3

Gem. Studien- und Prüfungsordnung sollen mit dem Masterstudiengang Technisches Beschaffungsmanagement folgende **Lernergebnisse** erreicht werden:

(1) Ziel des Masterstudiengangs Technisches Beschaffungsmanagement ist die Vermittlung ingenieurwissenschaftlichen Wissens sowie interdisziplinärer Kenntnisse aus den Bereichen Technik und Wirtschaft. Auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden werden Hochschulabsolventen auf Führungs- und Expertenaufgaben international agierender Unternehmen und Organisationen vorbereitet. Der Studiengang vermittelt neben fachlichem und methodischem Wissen auch Anstöße zur Entwicklung sozialer Kompetenzen. Ebenso fördert er das selbständige wissenschaftliche Arbeiten mit Fokus auf die angewandte Forschung.

(2) Die im Masterstudiengang Technisches Beschaffungsmanagement erworbenen Kenntnisse befähigen die Absolventen zur Übernahme qualifizierter Fach- und Führungsaufgaben im Bereich der Beschaffung und ermöglichen ihre Mitarbeit in komplexen Projekten oder deren Leitung. Die Absolventen genügen internationalen Anforderungen und sind auf die Übernahme von Verantwortung und Führungsaufgaben vorbereitet. Der Masterstudiengang eröffnet den Studierenden außerdem die Möglichkeit einer anschließenden Promotion bzw. Tätigkeit in der Forschung.

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

Nr.	Pflicht-Module gemäß SPO Master Technisches Beschaffungsmanagement			
	Pflichtmodule Master TB	VL nur SS	VL nur WS	ECTS
1	Technology Development & Innovationsmanagement		4 SWS	5
2	Advanced Manufacturing Technologies	4 SWS		5
3	Cost Engineering & Riskmanagement	4 SWS		5
4	Verhandlungstechnik & Vertragsmanagement		4 SWS	5
5	International Supply Chain Management	4 SWS	4 SWS	5
6	Advanced Controlling & Compliance	4 SWS		5
7	Profilbildende Wahlpflichtmodule ²	16 SWS		20
8	Individuelle Wahlpflichtmodule ¹	4 SWS		5
9	Wissenschaftliches Arbeiten	2,5 SWS		5
10	Masterarbeit			30
	Summe	46,5 SWS		90 ECTS

¹ Aus den Individuellen Wahlpflichtmodulen ist 1 Fach mit 4 SWS auszuwählen. Bei den LN kann es sich um eine: schriftl. Prüfung, mündl. Prüfung, Studienarbeit, Seminararbeit oder Projektarbeit handeln.

² Aus den profilbildenden Wahlpflichtmodulen sind 4 Fächer mit 4 SWS auszuwählen.

Nr. 7	Profilbildende Wahlpflichtmodule ²			
	Angebot für Master Technisches Beschaffungsmanagement neu	Nur VL im WS 17/18	Vorschau SS 18	ECTS
7.1	Value Engineering in der E/E-Industrie	4 SWS		5
7.2	Global Sourcing und strategische Lieferanteneinbindung	4 SWS		5
7.3	Technische Prozessqualifizierung Serienanlauf	4 SWS		5
7.4	Beschaffungsprozess & strategisches Beschaffungsmanagement		4 SWS	5
7.5	Technologische Aspekte der modernen Beschaffung		4 SWS	5
7.6	<i>Ausgewählte Kapitel des strategischen Beschaffungsmanagements (kein VL-Angebot im SS 18)</i>		4 SWS	5
	Summe	16 SWS		20 ECTS

² Aus den profilbildenden Wahlpflichtmodulen sind 4 Fächer mit 4 SWS auszuwählen.

Nr. 8	Individuelle Wahlpflichtmodule ³		Vorlesungs-Angebot im	
	Angebot für Master Technisches Beschaffungsmanagement	Sprache	WS 17/18	ECTS
8	Akustik	d	4 SWS	5
8	Model-Based Engineering	e	4 SWS	5
8	Energy Management and Energy Efficiency	e	4 SWS	5
8	Global Procurement Seminar GPS	e	4 SWS	5
8	Sustainability in SCM	e	4 SWS	5

SPO Nr. 8	Individuelle Wahlpflichtmodule ⁵		Vorschau VL-Angebot	
	Vorschau VL-Angebot für Master Technisches Beschaffungsmanagement	Sprache	SS 18	ECTS
8	Fahrzeugsicherheit	d	4 SWS	5
8	Software Engineering	d	4 SWS	5
8	Korrosion- und Oberflächentechnik	d	4 SWS	5
8	Engineering Processes in Automotive Industry	e	4 SWS	5
8	Personnel and Leadership	e	4 SWS	5
	Summe		4 SWS	5 ECTS

³ Aus den Individuellen Wahlpflichtmodulen ist 1 Fach mit 4 SWS auszuwählen. Bei den LN kann es sich um eine: schriftl. Prüfung, mündl. Prüfung, Studienarbeit, Seminararbeit oder Projektarbeit handeln.

⁵ Voraussichtliches Angebot im Folgesemester. Änderungen vorbehalten.