



Entscheidung über die Vergabe:

Fachsiegel der ASIIN für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, Informatik und Naturwissenschaften

EUR-ACE[®]-Label

**Bachelor-/Masterstudiengang
*Maschinenbau***

an der
**Technischen Hochschule Nürnberg
Georg-Simon-Ohm**

Dokumentation der Entscheidung im Komplementärverfahren

Stand: 30.09.2016

Inhalt

A	Beantragte Siegel.....	3
B	Steckbrief der Studiengänge	4
C	Bewertung der Gutachter	7
D	Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (12.08.2015)	10
E	Stellungnahme des Fachausschusses	12
	Fachausschuss 01 – Maschinenbau / Verfahrenstechnik (02.09.2015)	12
F	Beschluss der Akkreditierungskommission (25.09.2015).....	15
G	Auflagenerfüllung: Beschluss der Akkreditierungskommission (30.09.2016)	17
	Anhang II – Erläuterung: Entscheidung im Komplementärverfahren	19

A Beantragte Siegel

Studiengang	(Offizielle) Englische Übersetzung der Bezeichnung	Beantragte Qualitätssiegel ¹	Vorhergehende Akkreditierung (Agentur, Gültigkeit)	Beteiligte FA ²
Ba Maschinenbau	Ba Mechanical Engineering	ASIIN, EUR-ACE® Label	2010-2015	01
Ma Maschinenbau	Ba Mechanical Engineering	ASIIN, EUR-ACE® Label	2010-2017	01

Gutachtergruppe:

Prof. Dr. Jürgen Hammel, Hochschule Darmstadt

Prof. Dr. Gerhard Hörber, Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Prof. Dr. Norbert Müller, Technische Universität Clausthal

Dr. Matthias Wunderlich, Robert Bosch Automotive Steering GmbH

Sebastian Hübner (studentischer Vertreter), Technische Universität Dresden

Vertreter der Geschäftsstelle: Dr. Thomas Lichtenberg

Entscheidungsgremium: Akkreditierungskommission für Studiengänge

Angewendete Kriterien:

European Standards and Guidelines i.d.F. von 2009.

Allgemeine Kriterien der ASIIN i.d.F. vom 28.06.2012

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

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

² FA: Fachausschuss für folgende Fachgebiete - FA 01 = Maschinenbau/Verfahrenstechnik

B Steckbrief der Studiengänge

a) Bezeichnung	Abschlussgrad (Originalsprache / englische Übersetzung)	b) Vertiefungsrichtungen	c) Angestrebtes Niveau nach EQF ³	d) Studiengangsform	f) Dauer	g) Gesamtkreditpunkte/Einheit	h) Aufnahmezeitpunkt/Erstmalige Einschreibung
B. Eng. Maschinenbau	Maschinenbau/ Mechanical Engineering	Energietechnik, Fahrzeugtechnik, Konstruktion und Entwicklung, Produktionstechnik	Level 6	Vollzeit	7 Semester	210 ECTS	WS/SoSe 2006/2007
M.Sc. Maschinenbau	Maschinenbau/ Mechanical Engineering	Energietechnik, Fahrzeugtechnik, Produktentwicklung und Produktionstechnik	Level 7	Vollzeit	3 Semester	90 ECTS	WS 2015/2016

Gemäß der Studien- und Prüfungsordnung/Modulhandbuch sollen mit dem Bachelorstudiengang Maschinenbau folgende **Ziele** und **Lernergebnisse** erreicht werden:

Ziel des Bachelorstudiengangs Maschinenbau ist es, dass sich die Studierenden Kenntnisse, Fertigkeiten und Methoden zur selbstständigen fachlichen Anwendung im Maschinenbau aneignen sollen. Die Studierenden sollen eine umfassende Grundausbildung erwerben, die sie dazu befähigt, sich in verschiedene Anwendungsgebiete der Praxis wissenschaftlich fundiert einzuarbeiten und verantwortlich zu handeln. In einer Vertiefungsrichtung sollen sie sich vertiefende Grundlagenkenntnisse aneignen. Des Weiteren sollen Absolventen Schlüsselqualifikationen wie Lern- und Arbeitstechniken sowie Team- und Kommunikationsfähigkeit besitzen.

Darstellung der durch das Studium zu erreichenden Lernergebnisse

Die Absolventen des zu akkreditierenden Studiengangs sollen:

- Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen besitzen, die die Studierenden für den Studiengang Maschinenbau benötigen,
- sich ingenieurwissenschaftliche Grundlagenkenntnisse aneignen, um die vielfältigen Probleme des Maschinenbaus identifizieren, formulieren und lösen zu können,

³ EQF = European Qualifications Framework

- Fertigkeiten und Kompetenzen erlangen, um eigenständig maschinenbauliche Probleme zu erkennen und zu lösen (Ingenieuranwendungen)
- in einer der Vertiefungsrichtungen (Energietechnik, Fahrzeugtechnik, Konstruktion und Entwicklung, Produktionstechnik) vertiefende Kenntnisse und Fertigkeiten besitzen zur beruflichen Qualifizierung für die bedeutendsten Berufsfelder des Maschinenbaus,
- durch fächerübergreifende Lehrinhalte Schlüsselqualifikationen wie Lern- und Arbeitstechniken sowie Team- und Kommunikationsfähigkeit einüben

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

Das **Curriculum** setzt sich aus 5 Modulgruppen zusammen sowie einen betreuten Praxissemester mit Praxisseminar und der abschließenden Bachelorarbeit im Umfang von 12 Leistungspunkten, welche in einer sechsten Modulgruppe zusammengefasst sind.

Die einzelnen Module sind den Modulgruppen mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen, ingenieurwissenschaftliche Grundlagen, Ingenieuranwendungen, Vertiefungsschwerpunkt (Energietechnik, Fahrzeugtechnik, Produktentwicklung, Produkttechnik) und fächerübergreifende Lehrinhalte zugeordnet.

Gemäß Studien- und Prüfungsordnung/Modulhandbuch sollen mit dem Masterstudiengang Maschinenbau folgende **Ziele** und **Lernergebnisse** erreicht werden:

Ziel des Masterstudiengangs Maschinenbau ist der Erwerb vertiefender Kenntnisse und Fähigkeiten in ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen, Methoden und technischen Systemen, die die Absolventen in die Lage versetzen sollen, ingenieurwissenschaftliche Methoden zu entwickeln und unter industriellen Bedingungen selbstständig zielgerichtet einzusetzen. Zur Übernahme von anspruchsvollen und komplexen Projektleitungs- und Führungsaufgaben sollen sie darüber hinaus betriebswirtschaftliche Kenntnisse erwerben sowie die Fähigkeit, sich umfassende Kenntnisse in der Praxis rasch anzueignen. Des Weiteren sollen die Absolventen soziale und kommunikative Kompetenzen besitzen.

Darstellung der durch das Studium zu erreichenden Lernergebnisse

Die Absolventen des zu akkreditierenden Studiengangs sollen:

- befähigt sein, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse zur Lösung praktischer Ingenieuraufgaben nicht nur anzuwenden, sondern auch wissenschaftliche Problemstellungen aus der praktischen Tätigkeit heraus zu erkennen und systematisch zu bearbeiten.

- in einer der gewählten Vertiefungsrichtungen (Energietechnik, Fahrzeugtechnik, Produktentwicklung und Produkttechnik) vertiefende Kenntnisse der Ingenieur- anwendungen und -praxis erlangen.
- ebenso wirtschaftswissenschaftliche Kenntnisse und Methoden kennen, vertiefende Kenntnisse zu den Wechselwirkungen von Produkt und Prozesse im Produktzyklus besitzen und internationale/interkulturelle Aspekte im Rahmen Ihrer Team- und Kommunikationskompetenz berücksichtigen, um Führungsaufgaben in der Wirtschaft übernehmen zu können.

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

Das **Curriculum** besteht aus 33 Modulen, die in 4 Modulgruppen zusammengefasst sind. Es strukturiert sich in die Modulblöcke "Vertiefende Grundlagen" und "Nichttechnische Module", aus welchen jeweils 15 Kreditpunkten d.h. 3 Module belegt werden. Module aus der Modulgruppe "Profilbildende Wahlpflichtmodule" werden im Umfang von 20 Kreditpunkten d.h. 4 Module belegt. Die verbleibenden 10 Kreditpunkte sind über die oben genannten Modulgruppen frei wählbar. Der Studiengang wird mit einer Masterarbeit im Umfang von 28 Kreditpunkten sowie dem begleitenden Masterseminar (2 Kreditpunkte) abgeschlossen.

C Bewertung der Gutachter

Zu den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen (FEH)

Die folgenden FEH liegen den Bewertungen zugrunde:

<i>Studiengänge</i>	<i>Im Verfahren genutzte FEH</i>
Bachelor-/Masterstudiengang	Fachspezifisch Ergänzende Hinweise (FEH)
Maschinenbau	des Fachausschusses 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik

Fachliche Einordnung

Aufgrund der Namensgebung des Bachelor- und des Masterstudiengangs Maschinenbau haben die Gutachter keinen Zweifel, dass die Studiengänge der Fächerkultur „Maschinenbau/Verfahrenstechnik“ zugeordnet werden. Entsprechend werden die Qualifikationsziele am Referenzrahmen der Fachspezifisch Ergänzenden Hinweise des ASIIN Fachausschusses 01 bewertet. Innerhalb der FEH folgt der Masterstudiengang nach Ansicht der Gutachter einem anwendungsorientierten Grundprofil. Durch die Wahl einer Vertiefungsrichtung sollen diese Grundlagenkenntnisse vertieft und auf wichtige Anwendungsfelder des Maschinenbaus angewendet werden. Sie folgen damit der Einschätzung der Hochschule.

Lernergebnisse und Kompetenzprofil der Absolventen/innen

Zentrale Grundlage für die vorliegende Bewertung ist ein Abgleich der angestrebten Lernergebnisse der Studiengänge mit den idealtypischen Lernergebnisprofilen der o. g. FEH (Anlage I).

Anhand der Studiengangzielformulierung im Modulhandbuch des Bachelorstudiengangs Maschinenbau können die Gutachter erkennen, dass die Studierenden sich Kenntnisse und Fertigkeiten zur selbstständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden im Maschinenbau aneignen sollen, so dass sie eine umfassende Grundausbildung erlangen. Mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen sollen vermittelt werden, um grundlegenden Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen zu verstehen, die die Studierenden für den Studiengang Maschinenbau benötigen. Aufbauend auf den mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen des ersten Studienabschnitts, werden dann ingenieurwissenschaftliche Grundlagen eingeführt, um die breite Basis für die ingenieur-

wissenschaftlichen Methoden und Verfahren zu schaffen, um die vielfältigen Probleme des Maschinenbaus identifizieren, formulieren und lösen zu können. Die Gutachter können daraus erkennen, dass die Studierenden ein breites und fundiertes mathematisch-, natur- und ingenieurwissenschaftliches Grundlagenwissen erwerben sollen, das sie befähigt, die im Maschinenbau auftretenden komplexen Phänomene zu verstehen. Darüber hinaus beschäftigen sich die Studierenden mit Ingenieur Anwendungen, um die Anwendung der Grundlagenkenntnisse auf wichtigen Gebieten des Maschinenbaus zu erlernen. Den Studierenden sollen die Fertigkeiten und Kompetenzen vermittelt werden, eigenständig die maschinenbaulichen Problemstellungen erkennen und lösen zu können. Die Gutachter sehen hierin die Ziele der ingenieurmäßigen Entwickelns und Konstruierens zumindest implizit angesprochen. Die in den vorgeschalteten Modulgruppen erlernten Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen werden im Praxissemester den Projektarbeiten der Vertiefungsrichtungen und der abschließenden Bachelorarbeit angewendet und vertieft. In der Bachelorarbeit löst der Studierende eigenständig unter Anwendung fachspezifischer und wissenschaftlicher Methoden eine gestellte Aufgabe. Die Gutachter sehen hierin die Ingenieurspraxis nachvollziehbar in den Zielstellungen formuliert und curricular umgesetzt. Aufgabe der Module mit übergreifenden Inhalten ist es Fachgebiete wie z. B. Sprachen, Betriebswirtschaft, Recht aber auch Themen wie Rhetorik, Teamfähigkeit, das Referieren und das Anfertigen von Fachberichten zu schulen. Diese Fähigkeiten werden auch in einzelnen Fächern der Vertiefungsrichtungen, zum Teil auch in den Ingenieur Anwendungen vermittelt. Die Gutachter sehen, dass die angestrebten Lernergebnisse des Bachelorstudiengangs Maschinenbau den fachspezifisch ergänzenden Hinweisen des Fachausschusses Maschinenbau / Verfahrenstechnik entsprechen und können auch nachvollziehen, dass diese curricular angemessen umgesetzt sind.

Der Masterstudiengang Maschinenbau baut auf einem abgeschlossenen einschlägigen Ingenieurstudium mit Bachelor- oder Diplomabschluss als erstem berufsqualifizierenden Abschluss auf. Mit der Vertiefung ingenieurwissenschaftlicher Kernfächer sollen die Studierenden grundlegend befähigt werden, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse zur Lösung praktischer Ingenieuraufgaben nicht nur anzuwenden, sondern auch wissenschaftliche Problemstellungen aus praktischer Tätigkeit zu erkennen und systematisch zu bearbeiten. Den Gutachtern wird deutlich, dass vertiefte Kenntnisse der mathematisch-naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Prinzipien des Maschinenbaus sowie vertiefte anwendungsorientierte Kenntnisse von Spezialgebieten angestrebt sind. Es folgt das Ziel die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden der vertiefenden ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen bei der Konzeption und Auslegung von Maschinen und Anlagen auf wichtigen regionalen und überregionalen Themenfeldern des Maschinenbaus anzuwenden. Hierin erkennen die Gutachter das Ziel formuliert, ingeni-

eurmäßiges Entwickeln und Konstruieren zu erlernen. Im Rahmen einer Projektarbeit werden die Kenntnisse und Fähigkeiten aus den vertiefenden Grundlagen und Anwendungen gezielt fachübergreifend gefördert. Ziel der Masterarbeit ist die selbstständige Bearbeitung und wissenschaftliche Vertiefung einer Aufgabenstellung des Maschinen- und Anlagenbaus mit seinen breitgefächerten Themenfeldern in Form eines anwendungsbezogenen Forschungs- oder Entwicklungsprojekts. Die Gutachter sehen hierin Ziele zur Ingenieurspraxis formuliert. Die Fächer der beiden angebotenen Vertiefungsrichtungen sind darauf ausgerichtet, einen fachlichen Schwerpunkt auf wichtigen Berufsfeldern des Maschinenbaus zu bieten. Die Themen „Managementmethoden und Vertriebstechnik“ sowie „Integrierte Produktentwicklung“ im Modul „Unternehmensprozesse“ flankieren die Projektarbeit praxisnah durch Vermittlung von Kenntnissen und Methoden in Organisation und Administration komplexer Projekte, Grundlagen im Marketing und Vertrieb sowie vertiefenden Kenntnissen zu den Wechselwirkungen von Produkt und Prozess im Produktlebenszyklus. Zusammen mit dem Fach „Kostenrechnung und Investitionsplanung“ werden so Querschnittsqualifikationen vermittelt, wie sie für die Übernahme von Führungsaufgaben in der Wirtschaft benötigt und erwartet werden. Die Gutachter sehen hierin die Vermittlung fachübergreifender Kompetenzen angestrebt und curricular verankert. In der Summe sehen die Gutachter in den Zielen des Masterstudiengangs die exemplarischen Ziele der fachspezifisch ergänzenden Hinweise des Maschinenbaus vollumfänglich berücksichtigt und können auch die curriculare Umsetzung nachvollziehen.

Die Hochschule hat für beide Studiengänge auch das EUR-ACE® (European Accredited Engineer) Label, ein europaweit anerkanntes Qualitätssiegel für Ingenieurstudiengänge, beantragt. Die Gutachter haben im Verlauf des ASIIN-Akkreditierungsverfahrens überprüft, ob die auf den Seiten 4-7 der EUR-ACE Framework Standards genannten Outcomes für First Cycle- und Second Cycle-Absolventen durch die beantragten Studiengänge erreicht werden und haben dafür die curriculare Analyse, die Formulierung der Studiengangsziele im Sinne von Lernergebnissen (Outcomes) und die Ziele-Matrix als Bewertungsparameter herangezogen. Da die fachspezifisch ergänzenden Hinweise (FEH) auf die EUR-ACE Framework Standards aufbauen, ist mit deren Analyse auch die Bewertung der Framework Standards verbunden. Die Gutachter empfehlen die Vergabe des EUR-ACE® Labels für beide Studiengänge.

Zu den allgemeinen Kriterien für ASIIN Fachsiegel und europäische Fachlabel

Die Gutachter sehen die allgemeinen Kriterien für die Vergabe des ASIIN Fachsiegels und EUR-ACE® Label auf Basis der im Referenzbericht erfassten Analysen und Bewertungen vollumfänglich erfüllt.

D Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (12.08.2015)

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel auf Basis des Referenzberichtes (Verweis AR-Bericht):

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ba Maschinenbau	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2022
Ma Maschinenbau	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2022

A) Akkreditierung mit Auflagen

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (ASIIN 1.1) Die Studiengangsziele und angestrebten Lernergebnisse sind in allen öffentlich zur Verfügung stehenden Dokumenten einheitlich und verbindlich darzustellen.

Für den Bachelorstudiengang

- A 2. (ASIIN 3) Die Studienorganisation ist so zu überarbeiten, dass extern durchgeführte Bachelorarbeiten absolviert werden können, ohne dass dies studienzeitverlängernd wirkt.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (ASIIN 1.3) Es wird empfohlen, dass der Anteil englisch-sprachiger Vorlesungen vor allem im Masterbereich gestärkt wird.
- E 2. (ASIIN 2.2) Es wird empfohlen, den Workload weiterhin systematisch zu erfassen und die Vergabe der ECTS Punkte entsprechend anzupassen.
- E 3. (ASIIN 3) Es wird empfohlen, Wiederholungsprüfungen zu einem zweiten Prüfungszeitraum zu ermöglichen.

- E 4. (ASIIN 3) Es wird dringend empfohlen, die Prüfungen stärker kompetenzorientiert auszurichten.
- E 5. (ASIIN 4.3) Es wird empfohlen, darauf hinzuwirken, dass die räumliche Situation für die Lehrenden und Studierenden verbessert wird. Die Kapazität zur Absolvierung der Pflichtpraktika sollte so erhöht werden, dass das Studium ohne Zeitverlust absolviert werden kann.
- E 6. (ASIIN 6.1) Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungskonzept für die vorliegenden Studiengänge weiter umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Ferner ist der Lehrbericht für alle Lehrenden zugänglich zu machen.

Weitergehende Auflagen und Empfehlungen, die überdiejenigen des Referenzberichtes hinausgehen, sieht der Fachausschuss nicht.

E Stellungnahme des Fachausschusses

Fachausschuss 01 – Maschinenbau / Verfahrenstechnik (02.09.2015)

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

Der Fachausschuss lässt sich Empfehlung 1 erläutern und erfährt, dass bereits in der Erstakkreditierung die Einführung englischsprachiger Module im Masterstudiengang Maschinenbau empfohlen wurde. Derzeit gibt es keine verpflichtenden englischsprachigen Module, allerdings stellen manche Dozenten Skripte in englischer Sprache zur Verfügung. Versuche englischsprachige Module als Wahlpflichtfächer anzubieten seien bereits erfolgt, aufgrund der mangelnden Nachfrage allerdings aufgegeben worden. In Hinblick auf die wissenschaftliche Orientierung des Masterstudiengangs, der die Studierenden zu einer Promotion und/oder der Wahrnehmung von Führungsverantwortung befähigen soll und der zunehmenden Internationalisierung ingenieurwissenschaftlicher Tätigkeiten, empfehlen die Gutachter, den Anteil englischsprachiger Vorlesungen insgesamt aber vor allem im Masterbereich zu stärken. Der Fachausschuss schließt sich insbesondere mit Blick auf den angestrebten „Master of Science“ dem Vorschlag der Gutachter an. Ebenso kann der Fachausschuss nach interner Diskussion Empfehlung 3 nachvollziehen, dass nämlich eine hohe Prüfungsichte entsteht, wenn bei Nicht-Bestehen einer Prüfung im darauffolgenden Prüfungszeitraum die Prüfung zuzüglich der normalen Prüfungen zu absolvieren ist. Entsprechend schließen sie sich der Empfehlung der Gutachter an, dass nämlich zu eruieren ist, welche anderen Möglichkeiten bestehen, um Wiederholungsprüfungen außerhalb der üblichen Prüfungszeiträume zu absolvieren. Bei Empfehlung 4 ist die Standardformulierung zu verwenden. Ansonsten schließt sich der Fachausschuss der Einschätzung der Gutachter an.

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

Der Fachausschuss ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweise der Fachausschüsse 01 nicht korrespondieren.

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

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ba Maschinenbau	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2022
Ma Maschinenbau	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2022

Auflagen

Für alle Studiengänge

A 1. (ASIIN 1.1) Die Studiengangsziele und angestrebten Lernergebnisse sind in allen öffentlich zur Verfügung stehenden Dokumenten einheitlich und verbindlich darzustellen.

Für den Bachelorstudiengang

A 2. (ASIIN 3) Die Studienorganisation ist so zu überarbeiten, dass extern durchgeführte Bachelorarbeiten absolviert werden können, ohne dass dies studienzeitverlängernd wirkt.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (ASIIN 1.3) Es wird empfohlen, dass der Anteil englisch-sprachiger Vorlesungen vor allem im Masterbereich gestärkt wird.
- E 2. (ASIIN 2.2) Es wird empfohlen, den Workload weiterhin systematisch zu erfassen und die Vergabe der ECTS Punkte entsprechend anzupassen.
- E 3. (ASIIN 3) Es wird empfohlen, Wiederholungsprüfungen zu einem zweiten Prüfungszeitraum zu ermöglichen.
- E 4. (ASIIN 3) Standardempfehlung: Es wird empfohlen, die Fähigkeit der Studierenden, ein Problem aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang ihres Fachgebietes einzuordnen, in geeigneter Weise zu stärken und zu überprüfen.
- E 5. (ASIIN 4.3) Es wird empfohlen, darauf hinzuwirken, dass die räumliche Situation für die Lehrenden und Studierenden verbessert wird. Die Kapazität zur Absolvierung der Pflichtpraktika sollte so erhöht werden, dass das Studium ohne Zeitverlust absolviert werden kann.

- E 6. (ASIIN 6.1) Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungskonzept für die vorliegenden Studiengänge weiter umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Ferner ist der Lehrbericht für alle Lehrenden zugänglich zu machen.

F Beschluss der Akkreditierungskommission (25.09.2015)

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

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

Analyse und Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:

Die Akkreditierungskommission kann die Ausführungen bzgl. Empfehlung 3 nachvollziehen, dass es für Studierende eine Herausforderung darstellt, wenn die Nachprüfungen bei Nichtbestehen nur im regulären Prüfungszeitraum nachgeholt werden können. Allerdings hält sie die vorgeschlagene Empfehlung für zu dirigistisch, da die Hochschule laut dieser Empfehlung nur die Möglichkeit hat, einen zweiten Prüfungszeitraum einzurichten. Deshalb beschließt die Kommission eine offenere Formulierung zu wählen, welche der Hochschule mehr Möglichkeiten lässt, dieses Problem zu lösen. Bei Empfehlung 5 streicht die Akkreditierungskommission den Nachsatz „damit das Studium in der Regelstudienzeit absolviert werden kann“, da dies unter den gegebenen Umständen ohnehin gewährleistet ist. Ansonsten folgt die Kommission den Vorschlägen der Gutachter und des Fachausschusses.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ba Maschinenbau	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2022
Ma Maschinenbau	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2022

A) Akkreditierung mit Auflagen

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (ASIIN 1.1) Die Studiengangsziele und angestrebten Lernergebnisse sind in allen öffentlich zur Verfügung stehenden Dokumenten einheitlich und verbindlich darzustellen.

Für den Bachelorstudiengang

- A 2. (ASIIN 3) Die Studienorganisation ist so zu überarbeiten, dass extern durchgeführte Bachelorarbeiten absolviert werden können, ohne dass dies studienzeitverlängernd wirkt.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (ASIIN 1.3) Es wird empfohlen, dass der Anteil englisch-sprachiger Vorlesungen vor allem im Masterbereich gestärkt wird.
- E 2. (ASIIN 2.2) Es wird empfohlen, den Workload weiterhin systematisch zu erfassen und die Vergabe der ECTS Punkte entsprechend anzupassen.
- E 3. (ASIIN 3) Die Prüfungsbelastung für die Studierenden ist durch geeignete Maßnahmen der Prüfungsorganisation zu entzerren, um studienzeitverlängernde Effekte zu vermeiden.
- E 4. (ASIIN 3) Es wird dringend empfohlen, die Prüfungen stärker kompetenzorientiert auszurichten.
- E 5. (ASIIN 4.3) Es wird empfohlen, darauf hinzuwirken, dass die räumliche Situation für die Lehrenden und Studierenden verbessert wird. Die Kapazität zur Absolvierung der Pflichtpraktika sollte erhöht werden.
- E 6. (ASIIN 6.1) Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungskonzept für die vorliegenden Studiengänge weiter umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Ferner ist der Lehrbericht für alle Lehrenden zugänglich zu machen.

Weitergehende Auflagen und Empfehlungen, die überdiejenigen des Referenzberichtes hinausgehen, sieht der Fachausschuss nicht.

G Auflagenerfüllung: Beschluss der Akkreditierungskommission (30.09.2016)

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (ASIIN 1.1) Die Studiengangsziele und angestrebten Lernergebnisse sind in allen öffentlich zur Verfügung stehenden Dokumenten einheitlich und verbindlich darzustellen.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt Begründung: Auf Grundlage der eingereichten Unterlagen können die Gutachter nachvollziehen, dass die Studiengangsziele in allen öffentlich zur Verfügung stehenden Dokumenten einheitlich dargestellt sind.
FA 01	Erfüllt Begründung: Der Fachausschuss schließt sich dem Votum der Gutachter an und sieht die Auflage als erfüllt an.

Für den Bachelorstudiengang

- A 2. (ASIIN 3) Die Studienorganisation ist so zu überarbeiten, dass extern durchgeführte Bachelorarbeiten absolviert werden können, ohne dass dies studienzeitverlängernd wirkt.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt Begründung: Die Hochschule legt eine Lösung vor, die sich zwar zunächst auf Abschlussarbeiten im Ausland fokussiert, allerdings können auch Studierende, die im Inland, aber in weiter Entfernung zur Hochschule, die Arbeit schreiben und diese Alternative auf Antrag nutzen. Somit sehen die Gutachter die Auflage als erfüllt an.
FA 01	Erfüllt Begründung: Der Fachausschuss schließt sich dem Votum der Gutachter an und sieht die Auflage als erfüllt an.

Unter Berücksichtigung der Bewertung der Gutachter und des zuständigen Fachausschusses kam die Akkreditierungskommission zu folgendem Beschluss:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ba Maschinenbau	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2022
Ma Maschinenbau	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2022

Anhang II – Erläuterung: Entscheidung im Komplementärverfahren

Die vorliegende Entscheidung über die Vergabe des ASIIN-Fachsiegels und des europäischen Fachlabel EUR-ACE® beruht auf einem Referenzbericht aus einem anderen Akkreditierungsverfahren, das die vorgenannten Studiengänge durchlaufen haben. Der Referenzbericht für das vorliegende Verfahren ist:

Benennung des Referenzberichtes, z. B. Akkreditierungsbericht zur Erlangung des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland (Akkreditierungsrat) zu den vorgenannten Studiengängen.

Die vorliegende Entscheidung folgt dem Prinzip anschlussfähiger Verfahren, wonach kein Kriterium erneut in einem Verfahren geprüft wird, das bereits zeitnah in einem anderen Akkreditierungs-/Zertifizierungsverfahren abschließend behandelt wurde. Mithin wird die Tatsache einer vorliegenden und veröffentlichten Programmakkreditierung / Studiengangszertifizierung (hier: der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland – Akkreditierungsrat) berücksichtigt. Voraussetzungen hierfür sind

- a) dass ein Referenzverfahren vorliegt, das den Vorgaben der Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG) i. d. j. g. F. genügt.⁴
- b) dass die zuständige Akkreditierungskommission der ASIIN auf Basis einer Synopse der einschlägigen Kriterien festgestellt hat, welche Kriterien zur Vergabe des Fachsiegels der ASIIN der europäischen Fachlabel EUR-ACE® ggf. ergänzend zu prüfen sind.

Die für das vorliegende Komplementärverfahren maßgebliche Synopse wurde von der zuständigen Akkreditierungskommission der ASIIN am 09.12.2014 beschlossen und ist unabhängig vom einzelnen Verfahren gültig.

⁴ Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG) i. d. j. g. Fassung