



ASIIN-Akkreditierungsbericht

Masterstudiengang
Fahrzeugmechatronik

an der
Hochschule München

Stand: 28.06.2013

Rahmendaten zum Akkreditierungsverfahren

Studiengänge	Masterstudiengang Fahrzeugmechatronik
Hochschule	Hochschule München
Beantragte Qualitätssiegel	Die Hochschule hat folgende Siegel beantragt: • ASIIN-Siegel für Studiengänge • Siegel der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland • EUR-ACE® Label
Gutachtergruppe	Prof. Dr.-Ing. Sigrid Hafner , Fachhochschule Südwestfalen; Winfried Meßmann, WIMECO Winfried Meßmann Consulting; Robert Schädel, Studierender, Technische Universität Dresden; Prof. Dr.-Ing. Peter Steinberg, Brandenburgische Technische Universität Cottbus; Prof. Dr.-Ing. Hartmut Ulrich, Hochschule Ruhr West;
Verfahrensbetreuer der ASIIN-Geschäftsstelle	Marleen Haase
Vor-Ort-Begehung	Die Vor-Ort-Begehung fand am 17. April statt.

Inhaltsverzeichnis

A Rahmenbedingungen.....	4
B Bericht der Gutachter (Auditbericht)	6
B-1 Formale Angaben	6
B-2 Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung	7
B-3 Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung	21
B-4 Prüfungen: Systematik, Konzept und Ausgestaltung	29
B-5 Ressourcen	32
B-6 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen	38
B-7 Dokumentation & Transparenz	44
B-8 Diversity & Chancengleichheit.....	46
C Nachlieferungen	50
D Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (10.05.2013)	51
E Abschließende Bewertung der Gutachter (26.05.2013).....	53
F Stellungnahme des Fachausschuss 01- Maschinenbau/Verfahrenstechnik (06.06.2013)	56
G Beschluss der Akkreditierungskommission (28.06.2013)	58

A Rahmenbedingungen

Am 17. April 2013 fand an der Hochschule München das Audit des vorgenannten Studiengangs statt. Die Gutachtergruppe traf sich vorab zu einem Gespräch auf Grundlage des Selbstberichtes der Hochschule. Dabei wurden die Befunde der einzelnen Gutachter zusammengeführt und die Fragen für das Audit vorbereitet. Professor Ulrich übernahm das Sprecheramt.

Der Studiengang wurde bereits am 23.03.2007 von ASIIN akkreditiert.

Die Gutachter führten Gespräche mit folgenden Personengruppen:

Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende.

Darüber hinaus fand eine Besichtigung der räumlichen und sächlichen Ausstattung der Hochschule am Standort Dachauer Straße, München, statt.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich sowohl auf den Akkreditierungsantrag der Hochschule in der Fassung vom 13. März 2013 als auch auf die Audit-Gespräche und die während des Audits vorgelegten und nachgereichten Unterlagen und exemplarischen Klausuren und Abschlussarbeiten.

Der Begutachtung und der Vergabe des ASIIN-Siegels liegen in allen Fällen die European Standards and Guidelines (ESG) zu Grunde. Bei der Vergabe weiterer Siegel/Labels werden die Kriterien der jeweiligen Siegeleigner (Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland, ENAEE) berücksichtigt.

Auf der Grundlage der „EUR-ACE Framework Standards for the Accreditation of Engineering Programmes“ hat der Labeleigner ENAEE die ASIIN autorisiert, das EUR-ACE® Label zu verleihen. Die Prüfung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels basiert auf den Allgemeinen Kriterien der ASIIN und den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen (FEH) der

Der Bericht folgt folgender Struktur: Im Abschnitt B werden alle Fakten dargestellt, die für die Bewertung der beantragten Siegel erforderlich sind. Diese Angaben beziehen sich grundsätzlich auf die Angaben der Hochschule in der Selbstdokumentation, inkl. Anlagen. Es erfolgt eine Analyse und anschließend eine separate Bewertung der Gutachter zur Erfüllung der jeweils für das beantragte Siegel relevanten Kriterien. Die Bewertungen der Gutachter erfolgen vorläufig und vorbehaltlich weiterer Erkenntnisse im Verfahrensverlauf. Die Stellungnahme der Hochschule zu dem Akkreditierungsbericht (Abschnitt D) wird im Wortlaut übernommen. Auf Basis der Stellungnahme und ggf. eingereichten Nachliefe-

rungen kommen die Gutachter zu einer abschließenden Empfehlung (Abschnitt E). Der beteiligte Fachausschuss formuliert eine Beschlussempfehlung über die Akkreditierung (Abschnitt F). Der abschließende Beschluss über die Akkreditierung wird von der Akkreditierungskommission für Studiengänge getroffen (Abschnitt G).

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 Bericht der Gutachter (Auditbericht)

B-1 Formale Angaben

a) Bezeichnung & Abschlussgrad	b) Profil	c) konsekutiv/ weiterbildend	d) Studiengangsform	e) Dauer & Kreditpunkte	f) Erstmal. Beginn & Aufnahme	g) Aufnahmezahl	h) Gebühren
Fahrzeugmechatronik M.Sc.	anwendungsorientiert	konsekutiv	Vollzeit / Teilzeit	3 Semester/ 6 Semester 90 CP	2005 WS/SS	15 pro Semester	Studienbeiträge 430,- EURO pro Semester

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter nehmen die Studiengangbezeichnung, den Abschlussgrad, die Studiengangsform, die Dauer und die zu vergebenden Kreditpunkte, den Angebotsrhythmus, die Zielzahlen und die Angaben zu den Gebühren zur Kenntnis.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 1 Formale Angaben

Die formalen Angaben und Merkmale der Studiengänge bzw. die Einordnung in das Studiensystem sind dokumentiert.

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

Kriterium Nr. 2.2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Kriterium Nr. 2.10 Studiengänge mit besonderem Profilspruch

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass der Studiengang hinsichtlich Studienstruktur und Studiendauer, Studiengangsprofil, Abschluss und Bezeichnung des Abschlusses sowie der konsekutiven Einordnung des Masterstudiengangs den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben entspricht.

Die Gutachter bestätigen die von der Hochschule vorgenommene Einordnung der Masterstudiengang als anwendungsorientiert. Sie sehen dies aufgrund des industrienahen

Projektmoduls, der Durchführung der Abschlussarbeiten in der Industrie, der umfangreichen Kooperationen mit der Industrie sowie der praktischen Laborarbeiten.

Bei der Teilzeitvariante des vorliegenden Studiengängen handelt es sich um einen Studiengang mit besonderem Profilanspruch für den besonderen Kriterien zu beachten sind. Die Gutachter stellen fest, dass diese Variante ein curricular verfasstes, durch eine Prüfungsordnung geregeltes und auf einen akademischen Abschluss ausgerichteten Studienangebot ist. Es zeichnet sich durch eine konsequente, kontinuierliche Teilnahme an betreuter Lehre und Selbststudium sowie den Nachweis erbrachter Leistungen aus. Diese Variante ist einem äquivalenten Vollzeitstudiengang in Niveau, Art und Umfang gleichwertig, nur das Studium erstreckt sich wegen der notwendigen Anpassung der Regelstudienzeiten über einen längeren Zeitraum.

Schließlich entsprechen nach Ansicht der Gutachter die Studiengänge den landesspezifischen Vorgaben. Es sind keine Widersprüche erkennbar.

B-2 Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung

B-2-1 Ziele des Studiengangs

B-2-2 Lernergebnisse des Studiengangs

Als **Ziele für den Studiengang** gibt die Hochschule in § 2 der Studien- und Prüfungsordnung folgendes an:

Das Studium ermöglicht Studierenden eine konsekutive Weiterentwicklung ihrer Qualifikation. Durch eine Verknüpfung wissenschaftlicher Methoden und Werkzeuge aus den Bereichen Fahrzeugtechnik, Elektronik und Informatik verbunden mit einer systemtechnischen Betrachtungsweise wird die Kompetenz zur verantwortlichen Lösung anspruchsvoller mechatronischer Aufgaben im Fahrzeugbau, aber darüber hinaus auch im gesamten Maschinenbau erweitert. Das Studium bereitet auf anspruchsvolle Tätigkeiten und einen schnellen Einstieg in Führungsverantwortung im technischen Bereich, insbesondere in international operierenden Wirtschaftsunternehmen, vor. Es kann auch die Basis für eine wissenschaftliche Weiterqualifizierung sein.

Darüber hinaus ergänzt die Hochschule die Ziele für den Masterstudiengang im Selbstbericht wie folgt:

Der Masterstudiengang Fahrzeugmechatronik zielt auf eine Vertiefung des Wissens und eine Erweiterung der Fähigkeiten auf dem Gebiet der Mechatronik mit einer Betonung der Anwendung in Fahrzeugen. Inhaltlich ist eine wissenschaftlich/methodische Vertiefung mit Anwendungsorientierung vorgesehen. Wesentliches Ausbildungsziel ist das Erreichen der Fähigkeit, komplexe Anwendungsfelder der Mechatronik im Fahrzeugbau aber darüber hinaus auch im gesamten Maschinen- und Anlagenbau sowie in der öffentlichen Verwaltung selbständig und verantwortlich zu bearbeiten. Dies umfasst die Analyse der jeweiligen Aufgabenstellung sowie den Entwurf, die Auswahl und die Realisierung geeigneter Lösungen. Dazu gehört insbesondere auch die Fähigkeit, komplexe Einzelkomponenten zu innovativen Systemen mit verbesserten oder völlig neuen Funktionen verknüpfen zu können. Dabei können für die Anwendung nützliche wissenschaftliche Methoden entwickelt und aktuelle Forschungsergebnisse miteinbezogen werden.

Als **Lernergebnisse für den Studiengang** gibt die Hochschule in § 2 Studien- und Prüfungsordnung folgendes an:

Neben den fachlichen Kenntnissen sollen im Studium auch übergreifende Qualifikationen wie soziale Kompetenz, interkulturelle Kommunikationsfähigkeit und englische Sprachkompetenz erworben werden. Die Fähigkeit zur organisatorischen Bewältigung komplexer Aufgaben sowie die Fähigkeit, in Gruppen erfolgreich zu arbeiten und Arbeitsgruppen zu führen, soll weiterentwickelt werden.

Darüber hinaus ergänzt die Hochschule die Lernergebnisse für den Masterstudiengang im Selbstbericht wie folgt:

Es soll sukzessive die Fähigkeit ausgebaut werden, die Entwicklung mechatronischer Systeme in Fahrzeugen aber auch in Maschinen und Anlagen leitend gestalten zu können. Hierzu sollen die Methodenkompetenzen auf dem zentralen Gebiet der Dynamik/Regelung/Simulation auf hohem Niveau vermittelt sowie vertiefte Kenntnisse auf den Gebieten der Informatik und der digitalen Signalverarbeitung erarbeitet werden. Laut Auskunft der Hochschule kommen weit gehende Fachkompetenzen in typischen Anwendungsbereichen der Fahrzeugmechatronik wie Antrieb, Fahrdynamik und Fahrerassistenzsysteme dazu. Abschließend werde in der Masterarbeit die Fähigkeit zu selbständiger, wissenschaftlicher Arbeit unter Beweis gestellt. Insbesondere in den Projekten und in der Masterarbeit soll die Fähigkeit zu kontroverser aber trotzdem konstruktiver Diskussion von Sachverhalten und Lösungsvorschlägen vertieft werden. Als Übersicht sind nachfolgend die im Studium erreichten Qualifikationen in übergeordneten Kategorien stichwortartig zusammengefasst:

Methodische Qualifikationen:

- Fähigkeit zur Beschaffung und Auswertung von Information
- Fähigkeit, abstrakt und systematisch denken zu können
- Fähigkeit zur Analyse und Bearbeitung komplexer Aufgabenstellungen
- Fähigkeit, Lösungen bewerten und zielgerichtet umsetzen zu können
- Fähigkeit, sich in neue Gebiete schnell einarbeiten zu können
- Fähigkeit zur richtigen Auswahl und Anwendung der fachspezifischen Methoden der Mechatronik

Fachliche Qualifikationen:

- vertieftes Verständnis der mathematischen und naturwissenschaftlichen Grundlagen
- Vertiefung der wissenschaftlichen Grundlagen und Methoden in den Gebieten Fahrzeugtechnik, Fahrzeuginformatik, Mechatronik und Simulation
- Fähigkeit, die erworbenen wissenschaftlichen Grundlagen und Methoden in einer interdisziplinären Herangehensweise auf technische Aufgabenstellungen anwenden zu können
- Fähigkeit, solche Aufgabenstellungen durch Modelle abzubilden, darauf geeignete Simulationsmethoden und –werkzeuge anzuwenden und die Ergebnisse kritisch bewerten zu können
- vertiefte Kenntnisse in den Anwendungsbereichen mechatronischer Fahrzeugsysteme

Fachübergreifende Qualifikationen:

- Teamfähigkeit und Kommunikationsfähigkeit
- Internationale Kompetenz hinsichtlich Sprache und kulturellem Verständnis
- Fähigkeit, Arbeitsgruppen zu führen, Projekte zu leiten, Aufgaben zu delegieren und Entscheidungen treffen zu können
- Fähigkeit, Lösungen und Ergebnisse präsentieren und konstruktiv diskutieren zu können

Mit dieser Ausbildung sollen die AbsolventInnen in die Lage versetzt werden, die Anforderungen der Berufswelt nach teamorientierter und zugleich selbständiger sowie flexibler und zugleich zielorientierter Arbeitsweise im internationalen Umfeld erfüllen zu können. Mit den erworbenen Fähigkeiten seien sie als Fach- und Führungskräfte für verantwortungsvolle Aufgaben einsetzbar.

Die Studienziele und Lernergebnisse sind in der Studien- und Prüfungsordnung und dem Diploma Supplement verankert.

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter nehmen die Studienziele und Lernergebnisse zur Kenntnis. Auf Nachfrage erfahren die Gutachter, dass diese sich seit der Erstakkreditierung auch nicht geändert haben, da sich das Konzept mit seinen Zielen und Lernergebnissen bewährt hat.

Die Studienziele und Lernergebnisse dienen den Gutachtern als Referenz für die Bewertung der curricularen Ausgestaltung der Studiengänge.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 2.1 Ziele des Studiengangs

Kriterium 2.2 Lernergebnisse des Studiengangs

Die mit den Studienzielen vorgenommene akademische und professionelle Einordnung des Studienabschlusses ist nach Ansicht der Gutachter gelungen.

Die Gutachter bestätigen, dass die für den Studiengang als Ganzes angestrebten Lernergebnisse für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich und so verankert sind, dass diese sich darauf berufen können.

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die formulierten Lernergebnisse das angestrebte Qualifikationsniveau widerspiegeln und sich an aktuell prognostizierbaren fachlichen Entwicklungen orientieren. Sie erachten die Lernergebnisse als realisierbar und valide.

Nach dem Urteil der Gutachter reflektieren die Studiengangsbezeichnungen die angestrebten Lernergebnisse und auch den sprachlichen Schwerpunkt des Studiengangs.

Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels:

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweise des Fachausschusses /der Fachausschüsse 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik und 02 – Elektro-/Informationstechnik korrespondieren. Die Gutachter sehen die Kriterien „Knowledge and Understanding“, „Engineering Analysis“, „Engineering Design“, „Investigations“, „Engineering Practice“ und „Transferable Skills“ erfüllt. Sie empfehlen auf dieser Grundlage, das EUR-ACE® Labels zu verleihen.

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

Kriterium Nr. 2.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

Kriterium Nr. 2.2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Die formulierten Qualifikationsziele berücksichtigen neben fachlichen und überfachlichen Aspekten auch eine wissenschaftliche Befähigung. Die Gutachter bestätigen, dass die angestrebten Qualifikationsziele eine Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden umfassen (u.a. Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit). Die Gutachter sind der Ansicht, dass mit einem kritischen Umgang mit den Ergebnissen der Arbeit sowie der internationalen Kompetenz auch das ethische und gesellschaftliche Verständnis und Verhalten der Studierenden gefördert werden soll. Somit dient der Studiengang auch der Förderung einer der Hochschulqualifikation angemessenen Rolle und Verantwortung im gesamtgesellschaftlichen Kontext.

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass sich das Studiengangskonzept an Qualifikationszielen orientiert. Aus ihrer Sicht entsprechen die angestrebten Kompetenzen des Masterstudiengangs der 2. Stufe des Deutschen Qualifikationsrahmens für Hochschulabschlüsse.

B-2-3 Lernergebnisse der Module/Modulziele

Die **Ziele der einzelnen Module** sind einem Modulhandbuch zu entnehmen.

Die Modulbeschreibungen stehen allen Interessengruppen elektronisch auf der Website der Hochschule zur Verfügung.

Analyse der Gutachter:

Als gelungen erachten die Gutachter die Zuordnung der Lernergebnisse auf Moduleebene zu den als Ganzes angestrebten Lernergebnissen. Daraus können sie gut den Beitrag jedes einzelnen Moduls nachvollziehen.

Im Gespräch erfahren die Gutachter, dass es nur für ein Modul eine verpflichtende Voraussetzung gibt, namentlich Modul Projektstudium Mechatronik 1 muss erfolgreich abgeschlossen sein, bevor das Modul Projektstudium Mechatronik 2 begonnen werden kann. Beim Modul Sensoren und Aktoren scheint es sich dagegen um einen redaktionellen Fehler zu handeln, dass hier verpflichtende Voraussetzungen angegeben sind. Hierbei handelt es sich laut Programmverantwortlichen um empfohlene Voraussetzungen.

Des Weiteren hinterfragen die Gutachter, warum in einigen Modulen mehrere Dozenten angegeben werden (z.B. Sensoren und Aktoren, Modellbildung und Regelung). Begründet wird dies damit, dass diese Module tatsächlich von mehreren Lehrenden gehalten werden und zwar abhängig vom Fachgebiet. Damit soll eine Verteilung der Kompetenzen und nicht nur der Kapazitäten auf die Module erfolgen. Die Evaluation erfolgt in diesen Fällen für alle Lehrenden separat. Auch die Prüfung wird von den Lehrenden zusammengestellt

und abgestimmt. Von den Studierenden wird der Einsatz mehrerer Lehrender in einem Modul ebenfalls befürwortet, da diese sich gut ergänzen und unterschiedliche Sicht- und Herangehensweisen ermöglichen.

Schließlich diskutieren die Gutachter die in den Ordnungen und den Modulbeschreibungen genannten Voraussetzungen zur Zulassung zur Masterarbeit. Sie können dieser nur entnehmen, dass der Studierende sich im zweiten Fachsemester befinden muss und eine Bearbeitungszeit von insgesamt sechs Monaten hat. Aus den Unterlagen werden keine fachlich-inhaltlichen Voraussetzungen deutlich. Die Masterarbeit hat laut Modulbeschreibung das Ziel, die Befähigung zu selbständiger Bearbeitung einer anspruchsvollen Aufgabenstellung mit wissenschaftlichen Methoden nachzuweisen. Dabei sollen die in den anderen Modulen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten eingesetzt, verknüpft und punktuell vertieft werden. Überdies sollen die Studierenden die im Studium erworbenen Kenntnisse, Fähigkeiten und wissenschaftlichen Methoden anwenden und sich weitere, vertiefende Kenntnisse und Fähigkeiten auf dem Gebiet der Aufgabenstellung aneignen. Vor dem Hintergrund dieses Ziels hinterfragen die Gutachter die Voraussetzungen für die Masterarbeit vor dem Hintergrund, dass nur formale jedoch keine fachlich-inhaltlichen Kriterien (zumindest) in der Modulbeschreibung genannt sind. Die Gutachter gewinnen den Eindruck, dass die Masterarbeit formal-rechtlich im zweiten Semester begonnen werden kann. Da die Gesamtbearbeitungsdauer bei sechs Monaten liegt, könnte hier ggf. bereits im zweiten Semester die Masterarbeit abgeschlossen werden und dann noch die für den erfolgreichen Abschluss notwendigen Module im dritten Semester absolviert werden. Die Hochschule räumt dies ein, gibt jedoch an, dass diese Möglichkeit wie von den Gutachtern skizziert bisher noch nicht in Anspruch genommen wurde. Problematisch ist für die Gutachter hierbei insbesondere, ob in dem konstruierten Fall, die angestrebten Lernziele der Masterarbeit (gemäß der Modulbeschreibung) überhaupt erreicht werden könnten, wenn noch gewisse Module nicht absolviert wären.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 2.3 Lernergebnisse der Module/Modulziele

Nach Ansicht der Gutachter sind die für den Studiengang insgesamt angestrebten Lernergebnisse in den einzelnen Modulen des Studiengangs systematisch konkretisiert.

Die Module sind in einem Modulhandbuch beschrieben, das den relevanten Interessenträgern – insbesondere Studierenden und Lehrenden – zur Orientierung zur Verfügung steht und als Basis für die Weiterentwicklung der Module dient.

Aus den Modulbeschreibungen ist nach dem Urteil der Gutachter gut erkennbar, welche Kenntnisse (Wissen), Fertigkeiten und Kompetenzen die Studierenden in den einzelnen Modulen erwerben. Die angestrebten Lernergebnisse und die Voraussetzungen für ihren Erwerb sind für die Studierenden transparent.

Aus den oben dargestellten Gründen sind nach Ansicht der Gutachter die fachlich-inhaltlichen Anforderungen bzw. Voraussetzungen zur Masterarbeit zu konkretisieren und transparent zu machen, um sicherzustellen dass die angestrebten Lernergebnisse der Masterarbeit erreicht werden.

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

Kriterium Nr. 2.2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die Modulbeschreibungen den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen, hier den Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktesystemen und die Modularisierung von Studiengängen (Punkte 1.1; 2a). entsprechen.

Aus den oben dargestellten Gründen sind nach Ansicht der Gutachter die fachlich-inhaltlichen Anforderungen bzw. Voraussetzungen zur Masterarbeit zu konkretisieren und transparent zu machen, um sicherzustellen dass die angestrebten Lernergebnisse der Masterarbeit erreicht werden.

B-2-4Arbeitsmarktperspektiven und Praxisbezug

Die Hochschule sieht folgende beruflichen Perspektiven für die Absolventen:

Aufgrund der anwendungsorientierten Ausbildung können Absolventen mit ihren vertieften Kenntnissen rasch Aufgabenstellungen aus der Fahrzeugmechatronik eigenständig bearbeiten. Durch fundierte Kenntnisse in Regelungstechnik, Informatik und Simulation bestehen darüber hinaus gute Einsatzmöglichkeiten in der gesamten Branche des Maschinen- und Anlagenbaus. Insbesondere lässt sich an den bisher bearbeiteten Masterarbeitsthemen die spezielle Befähigung im Bereich der Fahrzeugmechatronik deutlich ablesen. Durch das Studienprogramm werden die Absolventen in die Lage versetzt, im Bereich der öffentlichen Verwaltung auch jene Aufgaben übernehmen zu können, die dem höheren Dienst zugeordnet werden.

Fast alle Absolventen des Studiengangs sind unmittelbar nach ihrem Studium in der Industrie tätig. Die Beschäftigungsbereiche reichen von Fahrzeugtechnik, Flugzeugtechnik, Maschinenbau bis zu Energietechnik. Mindestens ein Absolvent arbeitet im höheren

Dienst. Mindestens 4 Absolventen arbeiten zur Zeit als wissenschaftliche Mitarbeiter mit dem Ziel der Promotion.

Der Praxisbezug des Studiums soll durch folgende Maßnahmen erreicht werden:

Praxiserfahrung der Dozenten mit industrieller Praxis, Praktika in den Laboren, Projekte, Masterarbeiten in Industrieunternehmen, interdisziplinäre Zusammenarbeit.

Analyse der Gutachter:

Laut Auskunft der Programmverantwortlichen gibt es zwar keine aktuellen Daten bzw. systematisch erhobenen Rückmeldungen aus der Industrie zu den Absolventen, da es sich schwierig gestaltet, ein entsprechendes Feedback systematisch zu erheben und zu analysieren. Gleichwohl gäbe es allerdings einen ständigen Austausch mit den Vertretern der Industrie im Rahmen der Betreuung der Abschlussarbeiten. Hier erhalten die Betreuer ein direktes Feedback, dass laut Auskunft der Verantwortlichen insgesamt als zufriedenstellend bewertet werden kann.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 2.4 Arbeitsmarktperspektiven und Praxisbezug

Neben den Ergebnissen der formalen Befragungen (wie der Absolventenbefragung) gewinnen die Gutachter den Eindruck, dass das Studiengangskonzept am Bedarf der (Automobil-)Industrie orientiert ist. Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass eine ausreichende Nachfrage nach Absolventen vorliegt. So kann mit den dargestellten Kompetenzen eine der Qualifikation entsprechende berufliche Tätigkeit aufgenommen werden.

Der Praxisbezug ist nach Ansicht der Gutachter insbesondere durch die Projekte, die Laborpraktika sowie die überwiegend in Industrieunternehmen durchgeführten Abschlussarbeiten gegeben, um den Erwerb ingenieurspraktischer Kompetenzen sicherzustellen.

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

Kriterium Nr. 2.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

Die Gutachter sehen, dass sich das Studiengangskonzept an Qualifikationszielen orientiert und unter anderem die Befähigung umfasst, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen.

B-2-5 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

§ 3 der Studien- und Prüfungsordnung legen folgende Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen fest:

Qualifikationsvoraussetzungen für den Zugang zum Masterstudiengang Fahrzeugmechatronik sind:

1. der Nachweis eines mindestens sechs theoretische Studiensemester umfassenden und mindestens mit dem Prüfungsgesamtergebnis „gut“ abgeschlossenen Hochschulstudiums der Fahrzeugtechnik, des Maschinenbaus oder der Mechatronik an einer deutschen Hochschule oder eines gleichwertigen Abschlusses. Für Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die als Prüfungsgesamtergebnis besser als „2,0“ erreicht haben, ist der Nachweis der fachlichen Eignung im Rahmen eines Eignungsverfahrens nicht erforderlich,

oder

2. der Nachweis eines mindestens sechs theoretische Studiensemester umfassenden und mindestens mit dem Prüfungsgesamtergebnis „gut“ abgeschlossenen Hochschulstudiums einer verwandten Fachrichtung (z.B. Elektrotechnik, Physikalische Technik) an einer deutschen Hochschule oder eines gleichwertigen Abschlusses. In diesem Fall ist der Nachweis der fachlichen Eignung stets im Rahmen eines Eignungsverfahrens zu erbringen. Wird dabei das Fehlen einzelner Kompetenzen festgestellt, werden von der Prüfungskommission Maßnahmen festgelegt, die den Erwerb dieser Kompetenzen aus dem fachlich einschlägigen grundständigen Studienangebot der Hochschule für Angewandte Wissenschaften München außerhalb des Curriculums ermöglichen. Der Nachweis über den Erwerb fehlender Kompetenzen muss spätestens ein Jahr nach Aufnahme des Masterstudiums vorgelegt werden,

oder

3. der Nachweis eines mindestens sechs theoretische Studiensemester umfassenden und mindestens mit dem Prüfungsgesamtergebnis „befriedigend“ abgeschlossenen Hochschulstudiums der Fahrzeugtechnik, des Maschinenbaus, der Mechatronik oder einer verwandten Fachrichtung an einer deutschen Hochschule oder eines gleichwertigen Abschlusses. In diesem Falle muss über die in Nr. 2 Sätze 2 bis 4 genannten Voraussetzungen hinaus eine mindestens zweijährige, einschlägige, qualifizierte, praktische Berufstätigkeit nachgewiesen werden.

4. Die Absolvierung eines praktischen Studiensemesters im Hochschulstudium gemäß Nr. 1 bis Nr. 3 bzw. eine mindestens 18-wöchige einschlägige Industriepraxis in den Fällen der Nr. 1 und Nr. 2.

Für ausländische Studienbewerber ist der Nachweis ausreichender Kenntnisse der deutschen Sprache erforderlich. Der Nachweis wird durch die erfolgreiche Teilnahme an der DSH, am TestDaF oder einer gleichwertigen Prüfung erbracht. Der Nachweis gilt ebenfalls als erbracht, wenn ein erfolgreicher Abschluss einer deutschsprachigen Ausbildung an einer höheren Schule oder an einer Hochschule nachgewiesen wird.

§4 der Studien- und Prüfungsordnung regelt das Eignungsverfahren:

Das Eignungsverfahren nach § 3 Abs. 1 erfolgt auf Grund der frist- und formgerechten Anmeldung, der vorgelegten Bewerbungsunterlagen und eines Gesprächs, zu dem der Studienbewerber geladen wird. Das Gespräch dauert ca. 30 Minuten, die Inhalte werden durch die Prüfungskommission festgelegt. Gegenstand des Gesprächs sind die der Mechatronik zugrunde liegenden Fachgebiete Mechanik, Elektronik, Regelungstechnik und Informatik. Dabei soll die Fähigkeit nachgewiesen werden, auf der Basis des jeweils absolvierten Studiums prinzipielle fächerübergreifende technische Problemstellungen klar strukturieren, systematisch Lösungsansätze erarbeiten sowie Lösungen folgerichtig darstellen und diskutieren zu können.

Die Eignungsprüfung wird von Professoren der Fakultät für Maschinenbau, Fahrzeugtechnik und Flugzeugtechnik gestellt. Die Bestellung der Prüfer und die Feststellung des Prüfungsergebnisses erfolgt durch die Prüfungskommission. Die Eignungsprüfung ist bestanden, wenn das Prädikat „mit Erfolg abgelegt“ erzielt wurde. Über die Prüfung ist eine Niederschrift anzufertigen.

Für Studienbewerber aus dem Ausland können anstelle des Eignungsverfahrens nach Absatz 2 auch gleichwertige Testverfahren (z.B. ein mit überdurchschnittlichem Erfolg bestandener GRE-Test) herangezogen werden. Die Entscheidung trifft die Prüfungskommission.

Die Anerkennungsregelungen für extern erbrachte Leistungen sind in § 4 der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen verankert:

Studien- und Prüfungsleistungen, die an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland oder an ausländischen Hochschulen erbracht worden sind, sind anlässlich der Fortsetzung des Studiums, der Ablegung von Prüfungen oder der Aufnahme von postgradualen Studien an einer Hochschule auf Antrag anzuerkennen, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen keine wesentlichen Unterschiede bestehen.

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter diskutieren mit der Hochschule die Zulassungsvoraussetzungen und hier insbesondere die Beweggründe anstatt der Voraussetzung einer mindestens erworbenen Anzahl an Kreditpunkten die Anzahl der Semester als *formales* Kriterium heranzuziehen. Sie können nachvollziehen, dass die Erfahrungen mit Studierenden aus dem Ausland die Workload der Kreditpunkte nach einem anderen System bewertet werden (z.B. Großbritannien) und daher die mindestens notwendige Anzahl an Semestern als formales Kriterium genutzt wird. Aus den Erfahrungen heraus haben laut Hochschule die Bewerber mit 180 Kreditpunkten nicht immer die gleichen Kompetenzen wie die mit 6 Semestern Studienzeit.

Des Weiteren hinterfragen die Gutachter die *fachlichen* Kriterien. Sie nehmen zur Kenntnis, dass laut §4 (2) der Studien- und Prüfungsordnung der Gegenstand des Gesprächs die der Mechatronik zugrunde liegenden Fachgebiete Mechanik, Elektronik, Regelungstechnik und Informatik ist. Es werden auch Bewerber mit abgeschlossenen Studiengängen der Fahrzeugtechnik, des Maschinenbaus, der Mechatronik, der Elektrotechnik oder der Physikalischen Technik als Zugangsvoraussetzung anerkannt. Jedoch stellen die Gutachter fest, dass ein Abschluss im Bereich der Informatik hierbei nicht vorgesehen ist. Die Hochschule räumt dies ein, gibt jedoch an, dass im jeden Fall im Detail überprüft wird, ob die notwendigen Kompetenzen erreicht wurden und im Zweifel Module nachgeholt werden müssen. Dies erfolgt im Rahmen des erwähnten Gesprächs bzw. Eignungsverfahren. Den Gutachtern liegen Protokolle dieser Gespräche vor. Hier werden durch zwei Professoren die Kompetenzen z.B. durch Aufgaben, die von den Bewerbern gelöst werden müssen, überprüft. Dies betrifft ca. 30-50 Bewerber pro Semester. Ziel des Gesprächs ist es gleichzeitig die Anforderungen an das Studium zu klären und auf etwaige Lücken bereits frühzeitig aufmerksam zu machen. Dies gilt auch für Absolventen von Diplomstudiengängen wenn diese die formalen und inhaltlichen Kriterien nicht erfüllen.

Die Gutachter erfahren, dass sich 70 bis 100 Interessenten bewerben. Davon erfüllen ca. 5 bis 10 direkt die Zulassungsvoraussetzungen ohne Eignungsprüfung und ca. 5 bis 10 werden wegen fehlender Voraussetzungen nicht zur Eignungsprüfung eingeladen. Von den übrigen zum Gespräch eingeladenen Bewerbern nehmen ca. 30% teil. Letztendlich werden pro Semester ca. 20 bis 40 Zulassungen auf Basis der Eignungsprüfung erteilt, wovon ca. 15 den Studienplatz auch annehmen. Die Bewerber kommen ungefähr zur Hälfte von der Hochschule München, die andere Hälfte von anderen inländischen und ausländischen Hochschulen.

Im Gespräch mit den Studierenden wird deutlich, dass diese die Eignungsfeststellung als ein geeignetes Instrument ansehen, für den Fall, dass das Abschlusszeugnis des vorange-

henden Studiengangs noch nicht vorlag, aber auch um im Einzelgespräch zu klären, welche Kompetenzen noch fehlen und welche Module entsprechend nachgeholt werden müssen. Dabei wurde auch eine zeitliche Abstimmung vorgenommen, um Überschneidungen zu vermeiden.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 2.5 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die Verfahren und Qualitätskriterien für die Zulassung zu den Studiengängen verbindlich und transparent geregelt sind.

Die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen sind dabei so angelegt, dass sie das Erreichen der Lernergebnisse unterstützen. Sie stellen sicher, dass die zugelassenen Studierenden über die erforderlichen inhaltlichen und formalen Voraussetzungen verfügen. Für den Ausgleich fehlender Zugangs- und Zulassungsvoraussetzung sind Regeln definiert. Der Ausgleich fehlender Vorkenntnisse geht dabei nach Ansicht der Gutachter nicht zu Lasten des Studiengangsniveaus.

Die Gutachter stellen fest, dass Anerkennungsregeln für extern erbrachte Leistungen vorhanden sind und diese das Erreichen der Lernergebnisse auf dem angestrebten Niveau sicherstellen.

Die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen stellen sicher, dass alle Bewerber gleichberechtigt behandelt werden.

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

Kriterium Nr. 2.2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Kriterium Nr. 2.3 Studiengangskonzept

Kriterium Nr. 2.4 Studierbarkeit

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die Zugangsvoraussetzungen und ein adäquates Auswahlverfahren festgelegt sind. Außerdem entsprechen die Anerkennungsregeln für extern erbrachte Leistungen der Lissabon Konvention.

Es ist ein Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung geregelt.

Die Studierbarkeit des Studiengangs wird nach dem Urteil der Gutachter durch die Berücksichtigung der erwarteten Eingangsqualifikation gewährleistet.

Bei den Zugangsvoraussetzungen zum Master ist der Charakter des Masterabschlusses als weiterer berufsqualifizierender Abschluss dargestellt.

B-2-6Curriculum/Inhalte

Modulgruppen Module	Beginn im WS			Beginn im SS		
	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.
FE1 Fahrzeugtechnik						
FE1.1 Fahrzeugantriebe		5		5		
FE1.2 Fahrdynamik	5				5	
FE2 Fahrzeuginformatik						
FE2.1 Softwareentwicklung für Mikrocontroller	5				5	
FE2.2 Kommunikation und Netzwerkmanagement		5		5		
FE3 Mechatronik						
FE3.1 Sensoren und Aktoren		5		5		
FE3.2 Modellbildung und Regelung	5				5	
FE4 Mechatronische Fahrzeugsysteme						
Wählbare Module, Wahlpflicht		6				6
FE5 Simulation						
FE5.1 Echtzeitsimulation		6				6
FE5.2 Mehrkörpersysteme	6				6	
FE6 Projekt						
FE6.1 Projektstudium Mechatronik 1	6			6		
FE6.2 Projektstudium Mechatronik 2		6			6	
FE7 Fachübergreifende Qualifikationen						
FE7.1 Qualitätssicherung und statistische Versuchsplanung			4		4	
FE7.2 Internationale Kompetenz (wählbare Module, Wahlpflicht)	2		4	6		
FE8 Masterarbeit			20			20
Summe Kreditpunkte: 90	29	33	28	27	31	32

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter lassen sich das Modul Internationale Kompetenz erläutern, um hier insbesondere zu erfahren, wie die Sprache und ein gewisses kulturelles Verständnis dabei erworben werden sollen. Für das Modul liegt ein semesterweise wechselnder Katalog an allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächern vor, aus dem Module im Umfang von sechs ECTS-Kreditpunkten der Fakultät 13 (Studium Generale) gewählt werden müssen. Insgesamt müssen Lehrveranstaltungen im Umfang von 6 Kreditpunkten belegt werden. Anstelle von drei allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächern (AWPF) im Umfang von jeweils 2 Kreditpunkten können auch 2 AWPF im Umfang von jeweils 3 Kreditpunkten

oder 2 und 4 Kreditpunkten gewählt werden. Die Fakultät 13 bietet zahlreiche Module an, jedoch nimmt die studiengangstragende Fakultät daraus eine Auswahl an Modulen heraus, die für den vorliegenden Studiengang gewählt werden können. Die Auswahl der Module durch den Studierenden ist genehmigungspflichtig. Mindestens eine Lehrveranstaltung muss fremdsprachig sein. Den Studierenden wird zeitnah die Gesamtliste aller Module plus die Auswahl der Lehrveranstaltungen für das Modul zusammen mit einer Verfahrensanweisung zur Belegung der Veranstaltungen zur Verfügung gestellt.

Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer sind in Modul FE 4 – Mechatronische Fahrzeugsysteme enthalten. Hier können die Studierenden zwei aus drei Modulen wählen.

Auf Nachfrage erfahren die Gutachter die Organisation des Teilzeitstudiums. Die Studierenden kommen nur einmal in der Woche an die Hochschule zu Präsenzveranstaltungen und studieren insgesamt zwischen 5 und 7 Semestern. Die Lehrveranstaltungen sind dabei so gelegt, dass diese nur Montag bis Mittwoch stattfinden, sodass die Studierenden dies zeitlich planen können.

Die Gutachter bewerten insbesondere das Modul FE 7.1 Qualitätssicherung als gelungen und heben das hohe fachliche Niveau und die Aktualität der Inhalte hervor.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 2.6 Curriculum/Inhalte

Die Gutachter beurteilen das vorliegende Curriculum als geeignet, das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss zu ermöglichen. Die Ziele und Inhalte der Module sind dabei aufeinander abgestimmt und ungeplante Überschneidungen werden vermieden.

Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels:

Das vorliegende Curriculum ist nach Ansicht der Gutachter geeignet, die angestrebten Lernergebnisse zu erreichen. Sie empfehlen daher, das EUR-ACE® Labels zu verleihen.

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

Kriterium Nr. 2.3 Studiengangskonzept

Kriterium Nr. 2.4 Studierbarkeit

Die Gutachter sind der Ansicht, dass das Studiengangskonzept die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von fachlichen methodischen und generi-

schen Kompetenzen umfasst. Es ist in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele aufgebaut. Die vorgesehenen Praxisanteile werden so ausgestaltet, dass Leistungspunkte erworben werden können.

B-3 Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung

B-3-1 Struktur und Modularisierung

Die Pflichtmodule umfassen bis auf eine Ausnahme (Modul Qualitätssicherung und statistische Versuchsplanung) fünf oder sechs ECTS-Punkte. Die wählbaren Lehrveranstaltungen haben in der Regel 2 bzw. 3 ECTS-Punkte. Die Hochschule begründet dies damit, dass diese Module eine breite Auswahlmöglichkeit sicherstellen sollen. Insbesondere soll damit eine freie Auswahl aus dem weitgefächerten Fremdsprachenangebot der Fakultät 13, Studium Generale und Interdisziplinäre Studien sichergestellt werden.

Der Studiengang wird als Vollzeitstudium mit einer Regelstudienzeit von 3 Semestern und als Teilzeitstudium mit einer Regelstudienzeit von 6 Semestern angeboten. Im Vollzeitstudium sind die Lehrveranstaltungen an der Hochschule auf 3 Tage pro Woche konzentriert, wobei die Veranstaltungen des Moduls Internationale Kompetenz häufig am Abend stattfinden. Die verbleibende Zeit wird für das Selbststudium und für die Bearbeitung der Projekte benötigt. Im Teilzeitstudium kann der Umfang der belegten Lehrveranstaltungen auf bis zu 50 % reduziert werden, wodurch sich die Präsenz an der Hochschule auf 1 - 2 Tage pro Woche beschränkt.

Die Studierenden haben laut Selbstbericht Möglichkeiten für einen Auslandsaufenthalt während der Erstellung der Masterarbeit.

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter nehmen die Modularisierung in den vorliegenden Studiengängen zur Kenntnis. Sie können die Abweichung der Module hinsichtlich der Mindestgröße von 5 Kreditpunkten gut nachvollziehen.

Hinsichtlich des Mobilitätsfensters erfahren die Gutachter, dass sich hierfür die Masterarbeit anbietet, dies jedoch nur wenige Studierende in Anspruch nehmen. Die Studierenden geben an, dass Einige ein Auslandsemester an Partnerhochschulen planen und sich u.a. hierfür die allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer anerkennen lassen und dies auch vorab abgeklärt wird.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 3.1 Struktur und Modularisierung

Die Gutachter bestätigen, dass der Studiengang modularisiert ist und jedes Modul ein inhaltlich in sich abgestimmtes Lehr- und Lernpaket darstellt. Das Modulangebot ist dabei so aufeinander abgestimmt, dass der Studienbeginn in jedem Zulassungssemester möglich ist.

Auch erleichtern die Größe und Dauer der Module individuelle Studienverläufe und den Transfer von Leistungen. Das Studiengangskonzept erlaubt zudem einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule oder eine Praxisphase ohne Zeitverlust.

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

Kriterium Nr. 2.3 Studiengangskonzept

Kriterium Nr. 2.4 Studierbarkeit

Die Gutachter bestätigen, dass der Studiengang modularisiert ist und es sich bei den Modulen um thematisch und zeitlich abgerundete, in sich geschlossene und mit Leistungspunkten belegte Studieneinheiten handelt. Die Inhalte eines Moduls sind dabei so bemessen, dass sie in der Regel innerhalb eines Semesters oder eines Jahres vermittelt werden können. Die Abweichungen von den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben hinsichtlich der Mindestmodulgröße von 5 ECTS-Punkten je Modul sind für die Gutachter nachvollziehbar begründet.

Der Studiengang ist nach Ansicht der Gutachter so gestaltet, dass den Studierenden Zeiträume für Aufenthalte an anderen Hochschulen und in der Praxis ohne Zeitverlust geboten werden.

B-3-2 Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen

1 CP wird gemäß Bericht der Hochschule mit 30 h bewertet. Pro Semester werden zwischen 27 und 33 CP vergeben.

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter diskutieren die Umsetzung der Projektstudien Mechatronik 1 und 2. Sie erfahren, dass die Lehrenden im Bereich des theoretischen Projektmanagements durch eine neu berufene Professorin in diesem Gebiet unterstützt werden, die einzelnen Leh-

renden auch dafür verantwortlich sind, dass die Projekte erfolgreich laufen (z.B. durch regelmäßige Treffen mit der Projektgruppe). Die Begleitung der Projekte erfolgt durch einen betreuenden Professor. Die Themenvorschläge mit einer kurzen Beschreibung werden von den Professoren gemacht; hierbei wird auch die Gruppengröße festgelegt. Die Studierenden können sich dann für Projekte entscheiden und geben dabei verschiedene Prioritäten an, welche bei der Zusammenstellung der Projektmitglieder berücksichtigt wird. Das Projekt ist mit einer zeitlichen Dauer der Vorlesungszeit eigentlich limitiert. Sollten die Studierenden aus verschiedenen Gründen doch mehr Zeit benötigen, besteht die Möglichkeit noch die Semesterferien zu nutzen. Die Gutachter gewinnen den Eindruck, dass bei einigen Projekten die angegebene Workload mit der tatsächlichen Workload nicht immer korreliert. Die Studierenden geben auch an, dass das Projekt 1 sehr zeitintensiv war, schätzen den Aufwand aber mit ca. 120 Stunden als den ECTS-Punkten entsprechend ein. Jedoch ist die hohe Arbeitsbelastung oftmals auch freiwillig, da die Studierenden laut eigener Aussage großes Interesse an den Projekten haben. Besonders positiv von den Studierenden wird der Grad der Interdisziplinarität hervorgehoben, der einen Einblick in andere Fachwissenschaften ermöglichte.

Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter überdies, dass diese die Arbeitsbelastung der Sprachmodule der Fakultät 13 im Modul Internationale Kompetenz im Vergleich zu den vergebenen Kreditpunkten für nicht immer angemessen erachten. Die Präsenzzeit umfasst 4 SWS plus der Vor- und Nachbereitung; demgegenüber stehen 2 ECTS.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 3.2 Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen

Die Gutachter stellen fest, dass ein Kreditpunktesystem vorhanden ist. Dabei ist der studentische Arbeitsaufwand angemessen in Kreditpunkten ausgedrückt (30h/1CP). Alle verpflichtenden Bestandteile des Studiums sind dabei erfasst.

Nach Ansicht der Gutachter ist die Arbeitsbelastung der Studierenden so angelegt, dass sich daraus grundsätzlich kein struktureller Druck auf Ausbildungsqualität und Niveauanforderungen ergibt. Die veranschlagten Zeitbudgets erscheinen den Gutachtern so realistisch, dass die Studiengänge in der Regelstudienzeit bewältigt werden können.

Die Zuordnung von Kreditpunkten zu Modulen ist transparent und nachvollziehbar und Kreditpunkte werden nur vergeben, wenn die Lernziele eines Moduls erreicht sind.

Die Gutachter stellen fest, dass vor Aufnahme des Studiums erbrachte Leistungen nur dann individuell angerechnet und mit Kreditpunkten belegt werden, wenn durch eine Überprüfung oder andere geeignete Maßnahmen der Hochschule nachgewiesen ist, dass die vorgegebenen Ziele einzelner Module durch diese Leistungen erreicht sind. Anerkennungsregeln für extern erbrachte Leistungen sind vorhanden. Sie erleichtern Übergänge zwischen Hochschulen und stellen das Erreichen der Lernergebnisse auf dem angestrebten Niveau sicher.

Pro Semester werden 30 Kreditpunkte vergeben. Abweichungen im Halbjahr betragen nicht mehr als +/- 10% der Kreditpunkte.

Lediglich hinsichtlich der Vergabe von Kreditpunkten für die Sprachmodule und die Projektarbeiten gewinnen die Gutachter den Eindruck, dass hier die Kreditpunktevergabe nicht durchgängig mit der tatsächlichen Arbeitsbelastung korreliert. Sie empfehlen daher, die tatsächliche Arbeitsbelastung mit den vergebenen Kreditpunkten regelmäßig zu überprüfen und ggf. Anpassungen vorzunehmen.

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

Kriterium Nr. 2.2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Kriterium Nr. 2.4 Studierbarkeit

Kriterium Nr. 2.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

Die Gutachter bestätigen, dass der Studiengang mit einem Leistungspunktesystem ausgestattet ist und den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben entspricht.

Die Gutachter entnehmen dem Evaluationsbogen, dass die Angabe der studentischen Arbeitsbelastung auf Plausibilität hin überprüft wird. Lediglich hinsichtlich der Vergabe von Kreditpunkten für die Sprachmodule und die Projektarbeiten gewinnen die Gutachter den Eindruck, dass hier die Kreditpunktevergabe nicht durchgängig mit der tatsächlichen Arbeitsbelastung korreliert. Sie empfehlen daher, die tatsächliche Arbeitsbelastung mit den vergebenen Kreditpunkten regelmäßig zu überprüfen und ggf. Anpassungen vorzunehmen.

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die Angabe der Kreditpunkte in den Modulbeschreibungen den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen, hier den Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktesystemen und die Modularisierung von Studiengängen (Punkte 1.1; 3.1) entsprechen.

Die besonderen Anforderungen für Studiengänge mit besonderem Profilanspruch wird entsprochen.

B-3-3 Didaktik

Folgende didaktische Mittel sind laut Bericht der Hochschule im Einsatz:

Das didaktische Konzept des Masterstudiengangs beinhaltet das gesamte Spektrum erprobter Lehrmethoden, wie z.B. Vorlesungen, Seminare, Praktika, Übungen und Projektarbeiten. Innerhalb der Module wird eine Kombination von verschiedenen Lehrmethoden durchgeführt. Neben dem Frontalunterricht sollen die Studierenden die Gelegenheit haben, das übermittelte Wissen in Eigenarbeit zu vertiefen und zu festigen, Gruppen- und Projektarbeiten sind Lehrformen, die die Kommunikation zwischen den Studierenden fördern. Dadurch werden die Studierenden auf die heutige Arbeitsmarktsituation vorbereitet, indem sie die Zusammenarbeit im Team einüben.

Seminaristischer Unterricht

Diese Lehrform wird überwiegend eingesetzt. Dabei werden in überschaubaren Gruppen die Elemente Vorlesung, Seminar und Übung bzw. Praktikum sinnvoll kombiniert. Die einzelnen Anteile werden den Anforderungen in den einzelnen Modulen angepasst. Die Durchdringung und Festigung des Stoffes wird durch eigenverantwortliches Studium ergänzt, beispielsweise durch Bearbeiten von Übungsaufgaben oder durch Vorbereiten eigener Beiträge. Mediale Unterstützung erfolgt in der Regel durch die Projektion aufbereiteter Inhalte.

Selbstgesteuertes Lernen

Beim selbstgesteuerten Lernen eignen sich die Studierenden den Lehrstoff an Hand von Lerntexten im Eigenstudium an. Zur Vertiefung des Lehrstoffes werden kleine Gruppen gebildet. In der Gruppe erfolgt ein reger Wissensaustausch mit gegenseitiger Unterstützung. Der Dozent wirkt hier als Lernberater (Lernteam-Coaching), indem er auf individuelle Probleme der Studierenden eingeht und Anstöße zu deren Lösung gibt. So genannte Softskills wie Team- und Diskussionsfähigkeit, Präsentationstechniken und Problemlösungsmethoden werden nebenbei eingeübt. Das selbstgesteuerte Lernen wird als spezielle Lehrform für Teile des Lehrstoffs im Rahmen des seminaristischen Unterrichts eingesetzt.

Projektstudium

Im Mittelpunkt steht die Bearbeitung ausgewählter Aufgabenstellungen in der Gruppe. Die Lehrinhalte erschließen sich dabei als Mittel zum Zweck. Die Lehrenden konzentrieren

sich auf die Moderation und auf die Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen. Teilweise werden die Projektstudien auch in Zusammenarbeit mit Unternehmen durchgeführt.

Seminar

Diese Lehrform wird insbesondere im Wahlbereich eingesetzt. Im Vordergrund stehen die Durchführung von Fallstudien und die gemeinsame Verarbeitung des Stoffs. Referate und Präsentationen sind dabei feste Bestandteile. Von den Studierenden wird hier ein hohes Maß an Eigeninitiative bei der Erschließung der Lehrinhalte erwartet.

Die Studierenden haben nachfolgende Wahlmöglichkeiten:

Der Bereich wählbarer Lehrveranstaltungen zur individuellen Vertiefung bzw. Schwerpunktsetzung ist etwas kleiner als in einem breit angelegten Masterstudiengang. Wählbare Lehrveranstaltungen im Modul Mechatronische Fahrzeugsysteme (gesamt 6 ECTS-Punkte) mit jeweils 3 ECTS-Punkten bzw. im Modul Internationale Kompetenz (gesamt 6 ECTS-Punkte) mit jeweils 2 ECTS-Punkten stellen Auswahlmöglichkeiten sicher. Darüber hinaus können die Studierenden in den Modulen Mechatronisches Projekt 1 und 2 (jeweils 6 ECTS-Punkte) Themenstellungen wählen.

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter nehmen die eingesetzten didaktischen Mittel (Lehr- und Lernformen) befürwortend zur Kenntnis. Die Gutachter lassen sich das „selbstgesteuerte Lernen“ erläutern. Sie erfahren, dass das Ziel ist die Studierenden zu animieren eigenständig zu arbeiten. Es werden dazu selbstentwickelte und zugeschnittene Lerntexte ausgehändigt. Diese Texte sollen dann innerhalb einer Woche in einer Lerngruppe eigenständig bearbeitet werden. Die Studierenden erhalten dann die Möglichkeit zu einem Termin oder via E-Mail einem Fragenkatalog zu stellen. Dieses Instrument eignet sich nur für einzelne Themen und nicht für ein ganzes Modul, da es kapazitätsintensiv ist.

Innerhalb des Moduls FE 4 Mechatronische Fahrzeugsysteme sind die Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer abgebildet, wobei zwei aus drei angebotenen Modulen gewählt werden können. Im Gespräch erfahren die Gutachter, dass sich die Studierenden eine größere Auswahl an diesen fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen wünschen würden.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 3.3 Didaktik

Die eingesetzten Lehrmethoden und didaktischen Mittel unterstützen nach dem Urteil der Gutachter das Erreichen der Lernergebnisse zum Studienabschluss auf dem angestrebten Niveau. Dabei würdigen sie das große Engagement, das u.a. beim „selbstgesteuerten Lernen“ eigene Ansätze der Didaktik entwickelt werden und auch trotz großen kapazitiven Aufwands umgesetzt werden.

Neben Pflichtfachangeboten ist zwar ein Angebot von Wahlpflichtfächern vorhanden, das die Bildung individueller Schwerpunkte ermöglicht. Die Gutachter können jedoch den Wunsch der Studierenden gut nachvollziehen und empfehlen daher, das Angebot der technischen Wahlpflichtfächer zu erhöhen, um die Bildung individueller Schwerpunkte zu verbessern.

Das Verhältnis von Präsenz- zu Selbststudium ist so konzipiert, dass die definierten Ziele erreicht werden können.

Im Rahmen des vorgegebenen Zeitbudgets haben die Studierenden nach Ansicht der Gutachter ausreichend Gelegenheit zur eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit.

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

Kriterium Nr. 2.2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Kriterium Nr. 2.3 Studiengangskonzept

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass das Studiengangskonzept adäquate Lehr- und Lernformen vorsieht. Auch entsprechen ihrer Ansicht nach die Lehrformen den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen, hier den Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktesystemen und die Modularisierung von Studiengängen (Punkte 2b).

B-3-4 Unterstützung und Beratung

Folgende Beratungsangebote hält die Hochschule nach eigenen Angaben vor:

Der Studiendekan und der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sind für die Studienberatung verantwortlich. Den Studierenden wird empfohlen, die Beratung insbesondere in Anspruch zu nehmen, wenn sie Schwierigkeiten im Studium haben, bei noch nicht bestandenen Prüfungen, im Falle eines Studienfach- oder Hochschulwechsels, nach längerer Unterbrechung des Studiums oder vor Abbruch des Studiums.

Für fachliche Fragen und Prüfungsangelegenheiten stehen die jeweiligen Professoren und Lehrbeauftragten den Studierenden zur Verfügung. Durch das Betreuungsverhältnis sind

einzelne Beratungen sowohl seitens des Studiendekanats als auch seitens des wissenschaftlichen Personals möglich.

Eine erste Anlaufstelle für die Studierenden ist das Sekretariat der Fakultät. Für die verschiedenen Aufgabenfelder, z. B. für Auslandskontakte sind Beauftragte benannt. Rechtsverbindliche Auskünfte an Studierende geben der Dekan, Studiendekan, Vorsitzende des Prüfungsausschusses und in Bezug auf die Prüfungsverwaltung das Prüfungsamt der Hochschule. Für Fragen zum Masterstudiengang Fahrzeugmechatronik geben das Sekretariat und der Ansprechpartner in der Fakultät Auskunft.

Zu Semesterbeginn wird für die Studienanfänger und auch für die bereits Studierenden regelmäßig eine Informationsveranstaltung durchgeführt, bei der alle anstehenden Fragen geklärt werden können. Bei Bedarf werden wichtige Informationen an die Studierenden elektronisch verteilt. Als weiterer Anlaufpunkt für Studierende bietet die Fachschaft Erfahrungsaustausch und Verkauf von Skripten an. Einen weiteren Beitrag zur Information im Vorfeld leisten die Internetseiten der Hochschule München (HM), der Fakultät und des Studiengangs. Für einen persönlichen Kontakt steht allen Studieninteressierten und Studierenden die Studienberatung der Hochschule München offen.

Die Verwaltungsbereiche Immatrikulation und Prüfung beantworten alle Fragen zum Studium, die im Rahmen der Studien- und Prüfungsordnung zu klären sind. International Affairs informiert internationale Studienbewerber, die ein Studium an der Hochschule München anstreben. Gleichzeitig berät International Affairs Studierende bei allen Fragen, die mit einem Studienaufenthalt an einer Partnerhochschule, an einer frei gewählten Hochschule im Ausland oder mit einem Auslandspraktikum zusammenhängen.

Daneben bietet die Hochschule München ein Beratungsangebot und stellt umfassende Informationen zur Verfügung, die Interessierte und Studierende rund um das Studium benötigen:

- Persönliche Beratung
- Psychosoziale Beratung
- Career Center
- Gruppenveranstaltungen/Informationsveranstaltungen
- GründerInnenberatung durch das Strasczeg Center for Entrepreneurship (SCE)
- Beratung durch das Studentenwerk München
- Beratung durch die Bundesagentur für Arbeit (z.B. zu Themen wie Studienabbruch, Alternativen zum Studium, Berufsaussichten nach dem Studium und berufliche Weiterbildung)
- Beratung für Fragen von Behinderten und chronisch kranken Studierenden

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter diskutieren mit den Hochschulvertretern die Unterstützungs- und Beratungsangebote und heben die gute Zusammenarbeit zwischen Studierenden und Lehrenden und ein gutes Lehr- und Lernarrangement positiv hervor und nehmen befürwortend die engagierte Studierendenschaft zur Kenntnis.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 3.4 Unterstützung und Beratung

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass für die individuelle Betreuung, Beratung und Unterstützung von Studierenden angemessene Ressourcen zur Verfügung stehen.

Die vorgesehenen (fachlichen und überfachlichen) Beratungsmaßnahmen sind geeignet, das Erreichen der Lernergebnisse und einen Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit zu fördern. Für unterschiedliche Studierendengruppen gibt es dabei differenzierte Betreuungsangebote.

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

Kriterium Nr. 2.4 Studierbarkeit

Die Studierbarkeit wird nach Ansicht der Gutachter durch entsprechende Betreuungsangebote sowie fachliche und überfachliche Studienberatung gewährleistet. Hierbei wird auch auf die besonderen Anforderungen von Studierenden mit Behinderung eingegangen.

B-4 Prüfungen: Systematik, Konzept und Ausgestaltung

Nach den Unterlagen und Gesprächen sind folgende **Prüfungsformen** vorgesehen:

Jedes Modul wird mit einer Prüfungsleistung entsprechend den Festlegungen in der Studien- und Prüfungsordnung sowie im Studienplan abgeschlossen. Die Prüfungsleistungen werden schriftlich und teilweise mündlich (Präsentationen) erbracht. In einigen Modulen sind die Durchführung von Praktikumsversuchen oder die Bearbeitung von Übungsaufgaben Zulassungsvoraussetzung für die Prüfung.

Die Abschlussarbeit umfasst 20 CP und sieht ein Kolloquium vor. Die Abschlussarbeiten können in Unternehmen angefertigt werden. Zumindest ein Prüfer der Abschlussarbeiten ist hauptamtlich Lehrender an der Hochschule.

Die **Prüfungsorganisation** gestaltet sich wie folgt:

Der vom Prüfungsausschuss festzulegende Anmelde- und Prüfungszeitraum ist spätestens 14 Tage nach Vorlesungsbeginn des jeweiligen Semesters auf elektronische Weise bekannt zu geben. In der Vorlesungszeit können Wiederholungsprüfungen, Prüfungen in weiterbildenden Masterstudiengängen sowie Prüfungsleistungen, insbesondere Studien- und Projektarbeiten, die nach ihrem Zweck während der Vorlesungszeit zu erbringen sind, sowie studienbegleitende Leistungsnachweise in Diplomstudiengängen unter Berücksichtigung von § 22 Abs. 1 RaPO stattfinden.

Die Bekanntgabe der Prüfungstermine erfolgt spätestens vier Wochen, die des Ortes spätestens eine Woche vor Beginn des Prüfungszeitraumes durch die jeweilige Prüfungskommission.

Für alle Prüfungen ist eine form- und fristgerechte Anmeldung erforderlich. Ein wirksamer Rücktritt von einer angemeldeten Prüfung liegt vor, wenn der Studierende zur Prüfung nicht erscheint.

Ein Studierender kann am Tag der Notenbekanntgabe Einsicht in seine bewerteten schriftlichen Prüfungsleistungen nehmen.

Höchstens fünf Prüfungen können zweimal wiederholt werden. Hierbei zählt, unabhängig von der jeweiligen Prüfungsform, jede in der einschlägigen Studien- und Prüfungsordnung ausgewiesene Prüfungsleistung als eine Prüfung.

Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung ist in § 5 der Rahmenprüfungsordnung geregelt.

Analyse der Gutachter:

Für das Modul Internationale Kompetenz wird den Gutachtern nicht gleich deutlich, welche Prüfungsform dafür vorgesehen ist und ob. ggf. (Teil)Prüfungen vorgesehen sind. Sie erfahren, dass die Lehrveranstaltungen in diesem Modul von der Fakultät 13 exportiert werden. Die Noten der einzelnen Lehrveranstaltungen gehen dann gewichtet nach ECTS-Punkten in die Gesamtnote des Moduls ein. Für die einzelnen Veranstaltungen gibt es auch eine eigene Beschreibung, die in der Gesamtübersicht den Studierenden zur Verfügung gestellt wird. Die Gutachter können die Abweichungen bei der Prüfungsanzahl in

diesem Modul nachvollziehen, da es didaktisch und fachlich-inhaltlich wenig sinnvoll wäre, diese Lehrveranstaltungen in einer Prüfung zu absolvieren.

Der Prüfungszeitraum wird am Anfang des Semesters festgelegt und umfasst zwei Wochen und zwei Tage im Anschluss an die Vorlesungszeit. Die Wiederholungsprüfungen sind innerhalb von 6 Monaten zu erbringen.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 4 Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung

Nach Ansicht der Gutachter sind die Ausgestaltung und Verteilung der Prüfungen auf das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss ausgerichtet. Die Bewertungskriterien sind für Studierende und Lehrende transparent und orientieren sich am Erreichen der Lernergebnisse.

Die Prüfungsformen sind in der Modulbeschreibung für jedes Modul festgelegt. Es ist überdies sichergestellt, dass den Studierenden zu Beginn der Veranstaltungen die Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen bekannt gegeben sind.

Die Prüfungen sind so koordiniert, dass die Studierenden ausreichend Vorbereitungszeit haben. Der Bearbeitungszeitraum für Korrekturen von Prüfungsleistungen behindert den Studienverlauf nicht.

Die Prüfungsorganisation gewährleistet studienbegleitende Prüfungen und vermeidet studienzeitverlängernde Effekte.

Die Studiengänge werden mit einer Abschlussarbeit abgeschlossen, die gewährleistet, dass die Studierenden eine Aufgabenstellung eigenständig und auf einem dem angestrebten Abschluss entsprechenden Niveau bearbeiten. In diesem Zusammenhang wird im Rahmen eines Kolloquiums überprüft, ob die Studierenden fähig sind, ein Problem aus dem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich zu erläutern und in den Zusammenhang des Fachgebietes einzuordnen.

Die Betreuung extern durchgeführter Abschlussarbeiten ist verbindlich geregelt und gewährleistet ihre sinnvolle Einbindung in das Curriculum. Die Gutachter bestätigen, dass mindestens einer der Prüfer der Abschlussarbeit aus dem Kreis der hauptamtlich Lehrenden kommt, die den Studiengang tragen.

Die vorgelegten Abschlussarbeiten lassen nach der Einschätzung der Gutachter erkennen, dass die Studierenden eine Aufgabenstellung eigenständig und auf einem dem angestreb-

ten Abschluss entsprechenden Niveau bearbeiten können. Die vorgelegten Klausurprüfungen sind nach Ansicht der Gutachter geeignet festzustellen, ob die formulierten Qualifikationsziele erreicht wurden.

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

Kriterium 2.2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Kriterium 2.4 Studierbarkeit

Kriterium 2.5 Prüfungssystem

Die Studierbarkeit des Studiengangs wird durch eine adäquate und belastungsangemessene Prüfungsdichte und –organisation gewährleistet.

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die Prüfungen modulbezogen und kompetenzorientiert sind und der Feststellung dienen, ob die formulierten Qualifikationsziele erreicht wurden.

Die Abschlussarbeiten sind geeignet, die Fähigkeit nachzuweisen, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem jeweiligen Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Der Bearbeitungsumfang für die Abschlussarbeiten entspricht den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben. Auch die Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktesystemen und die Modularisierung von Studiengängen (Punkte 1.1 und 2e) der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben sind erfüllt.

Die Gutachter können die Abweichung von den Ländergemeinsamen Strukturvorgabe hinsichtlich der Anzahl der Prüfungen für das Modul FE 7 nachvollziehen und erachten dies für begründet.

Den Gutachtern wurde bestätigt, dass die Prüfungsordnung einer Rechtsprüfung unterzogen wurde.

B-5 Ressourcen

B-5-1 Beteiligtes Personal

Nach Angaben der Hochschule sind 14 Professoren, 27 wissenschaftliche Mitarbeitern, drei Lehrbeauftragte sowie 20 nicht-wissenschaftliche Mitarbeiter für den Studiengang im Einsatz.

Die für die Studiengänge relevanten Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sind im Personalhandbuch beschrieben und betreffen z.B. Entwicklung eines PC-gestützten Motorsteuergeräts, Thermodynamische Analyse von Zylinderdruckverläufen, hocheffizienter thermischer Solarkollektoren, Intelligente Reifen-/Fahrzeug-Diagnosesysteme, Fahrzeugtechnik, Fahrdynamik, Lenkung und Lenksysteme, Modellierung und Simulation von Elastomer und Hydrolagern, Elektronisches Stabilitätsprogramm, Antiblockierungssysteme (ABS), Steer-by-Wire Systeme, Einspritztechnik für Verbrennungsmotoren, etc.

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter stellen fest, dass im WS 12/13 die Hochschule auf Bachelorstudiengänge umgestellt. Überdies sollen spätestens 2016 die Masterstudiengänge auf eine einheitliche Struktur umgestellt werden und noch neue Masterstudiengänge eingeführt werden. Sie lassen sich daher erläutern, welche Auswirkungen diese Aspekte insbesondere personell für den vorliegenden Masterstudiengang in den kommenden Jahren haben werden. Die Hochschule gibt an, dass drei neue Bachelorstudiengänge (Maschinenbau, Luft- und Raumfahrttechnik, Fahrzeugtechnik) aus den vorgehenden Diplomstudiengängen entwickelt wurden. Die Inhalte wurden hierbei gestrafft. Der Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnik stellt dabei eine gute Grundlage für den vorliegenden Masterstudiengang dar. Darüber hinaus sind weitere Masterstudiengängen geplant, die jedoch eine einheitliche modularen Struktur erhalten sollen, sodass zum einem Lehrkapazitäten synergetisch gut genutzt werden können und zum anderen neue Wahlmöglichkeiten bieten sollen. Dabei soll ein Modul so geplant werden, dass es 6 ECTS-Punkte umfasst, um auch einen Austausch von Modulen zu erleichtern. Die Anzahl der Professoren soll zwar nicht erhöht werden, aber die Anzahl der Lehrbeauftragten ist dagegen variabel. Die geplanten Masterstudiengängen werden gegenüber dem Ministerium in der Kapazitätsplanung mit eingerechnet. Ziel ist hierbei die optimale Nutzung der Lehrbeauftragten.

In diesem Zusammenhang hinterfragen sie wie die Qualität der Lehrveranstaltungen bzw. der Lehrbeauftragten überprüft wird. Die Hochschule erläutert, dass zum einem durch die Studierenden evaluiert wird, zum anderen es für jedes Modul einen verantwortlichen Professor gibt, der die fachliche Qualität prüft und sicherstellt. Des Weiteren besteht auch für die Lehrbeauftragten die Möglichkeit das didaktische Zentrum zu besuchen. Im Zweifel wurden Lehrbeauftragte auch nicht wieder eingesetzt.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 5.1 Beteiligtes Personal

Die Gutachter bewerten die Zusammensetzung und (fachliche) Ausrichtung des eingesetzten Personals als geeignet, das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss zu gewährleisten. Die Gutachter würdigen die Vorbildfunktion der Professoren für die Studierenden sowie die kollegiale Zusammenarbeit und das gute Klima.

Nach Ansicht der Gutachter sind das Lehrangebot und die Betreuung der Studierenden derzeit im Rahmen des verfügbaren Lehrdeputats (insgesamt und im Hinblick auf einzelne Lehrende) gewährleistet.

Die Gutachter bestätigen, dass das angestrebte Ausbildungsniveau durch die spezifische Ausprägung der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Lehrenden gewährleistet wird.

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

Kriterium 2.7 Ausstattung

Nach dem Urteil der Gutachter ist die adäquate Durchführung des Studiengangs hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen Ausstattung gesichert. Die Verflechtungen mit anderen Studiengängen sind hierbei berücksichtigt.

B-5-2 Personalentwicklung

Als Maßnahmen zur fachlichen und didaktischen Weiterentwicklung der Lehrenden gibt die Hochschule an:

Die Professoren der Fakultät haben über F+E-Projekte, über die Betreuung von Praktikanten und von Abschlussarbeiten sowie über Beratungstätigkeit regelmäßigen Kontakt zu Unternehmen. Sie sind damit über neue Entwicklungen informiert oder selbst daran beteiligt. Insbesondere im Rahmen von F+E-Projekten erfolgt auch die Teilnahme an Fachtagungen und Fachmessen. Weiterhin haben die Professoren die Möglichkeit, auf Antrag in ein Industrie- oder Forschungssemester zu gehen.

Schließlich bietet das Didaktikzentrum der bayerischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften in Ingolstadt umfangreiche Weiterbildungskurse auf dem Gebiet der Didaktik an, die von allen Professoren und Lehrbeauftragten kostenlos besucht werden können.

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter nehmen die Möglichkeiten zur didaktischen Fortbildung zur Kenntnis. Sie erfahren im Gespräch mit den Lehrenden, dass diese für die fachliche Weiterbildung weniger ein Forschungs- und dafür eher ein Industriesemester nutzen.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 5.2 Personalentwicklung

Die Gutachter stellen fest, dass Lehrende Angebote zur Weiterentwicklung ihrer fachlichen und didaktischen Befähigung erhalten und diese auch nutzen.

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

Kriterium 2.7 Ausstattung

Die Gutachter bewerten die vorhandenen Maßnahmen zur Personalentwicklung und Qualifizierung als geeignet.

B-5-3 Institutionelles Umfeld, Finanz- und Sachausstattung

Die Fakultät 03 Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Flugzeugtechnik hat ca. 2.400 Studierende insgesamt, ca. 550 StudienanfängerInnen und ca. 290 Absolventen pro Jahr. Sie bietet vier Studiengänge.

Sie verfügt über folgende Competence Center: Fahrzeugmechatronik, Produkt- und Organisationsentwicklung, Smart Composites und zwei An-Institute: Institut für Verbrennungsmotoren und Fahrzeugantriebe und Strascheg Center for Entrepreneurship (SCE).

Für den Masterstudiengang sind insbesondere folgende fünf der 10 Labore von Bedeutung: Automatisierung und Dynamik, Mechatronik, Konstruktion und CAx, Polymertechnik, Verbrennungsmotoren und Antriebstechnik.

Die Aktivitäten der Fakultät in angewandter Forschung erstrecken sich über viele Bereiche der Fahrzeugtechnik und des Maschinenbaus sowie auf interdisziplinäre Gebiete mit unterschiedlichen Partnern. Die Studierenden sind einbezogen in ein wissenschaftliches Umfeld, das aufgespannt wird durch die F+E-Einrichtungen an der Fakultät und an der Hochschule sowie den F+E-Abteilungen von Fahrzeugherstellern, Maschinenbauern sowie Zulieferern und Dienstleistern.

Seit vielen Jahren veranstaltet die Fakultät zusammen mit dem Arbeitskreis Fahrzeug- und Verkehrstechnik, Verkehrstelematik des VDI Bezirksvereins München, Ober- und Niederbayern regelmäßig eine Vortragsreihe über aktuelle und zukünftige Entwicklungen auf dem Gebiet der Fahrzeugtechnik mit etwa 10 Vorträgen pro Semester. Die Referenten sind Fachleute aus den F+E-Abteilungen der einschlägigen Industrie oder sie kommen von anderen Hochschulen.

In Zusammenarbeit mit den Leichtbau-Lehrstühlen der TU München und der Universität der Bundeswehr, Neubiberg, wird regelmäßig das Seminar „Hochleistungsstrukturen im Leichtbau“ veranstaltet. Vorgestellt werden aktuelle F+E-Aktivitäten in den beteiligten Institutionen und in der Industrie. Themenschwerpunkte sind Leichtbauweisen, Berechnungsverfahren und neue Materialien.

Die Chassis.tech ist laut Aussage der Hochschule eine der renommiertesten Konferenzen bezüglich Fahrwerke weltweit. Sie fand 2009 mit ca. 250 Teilnehmern an der Hochschule München statt.

Der Fakultät unterhält für die Umsetzung des Studiengangs gemäß Bericht folgende Kooperationen:

Die Fächer des Moduls „Internationale Kompetenz“ werden von der Fakultät 13, Studium Generale und Interdisziplinäre Studien angeboten. Studierende beider Fakultäten nehmen gemeinsam an den Lehrveranstaltungen des Masterstudiengangs „Interkulturelle Kommunikation und Kooperation“ teil. Die gesamte, erbrachte Lehrleistung ist in der Lehrverflechtungsmatrix dargestellt. Die durch Lehrimporte und Lehrbeauftragte erbrachten Leistungen haben einen Anteil von etwa 15%.

Das Praktikum für die Lehrveranstaltung „Fahrodynamik“ wird gemeinsam mit dem TÜV Süd in dessen Testzentrum durchgeführt. Mit der Hochschule Ingolstadt besteht eine Vereinbarung, dass für die Modulgruppe FE 7, „Fachübergreifende Qualifikation“, auch Module aus dem dort angebotenen, englischsprachigen Masterstudiengang „International Automotive Engineering“ gewählt werden können. Dies gilt auch in umgekehrter Richtung.

Darüber hinaus pflegt die Fakultät sehr intensive Zusammenarbeit in Form von Studenten- und Dozentenaustausch mit der California Polytechnic State University (CalPoly), San Luis Obispo, der Kettering University, Michigan, der Embry-Riddle Aeronautical University, Daytona Beach, und vier finnischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften. Weitere Kooperationen bestehen mit Hochschulen in Brasilien, Griechenland und China. Im Wintersemester 2011/2012 wurde die Vorlesung Mehrkörpersysteme von einem Visiting-Professor vom CalPoly für den Masterstudiengang Fahrzeugmechatronik in Englisch gehalten.

Die Ausstattung der Fakultät mit Finanzmitteln für die Lehre einschließlich der Investitionen für Großgeräte ist im Selbstbericht dargestellt. Im Selbstbericht sind überdies alle Drittmittelprojekte der Fakultät seit der Erstakkreditierung des Studiengangs zusammengefasst. Es wird auch die Entwicklung der eingeworbenen Drittmittel und der Anzahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter während dieser Zeit in der Fakultät dargestellt.

Insgesamt stehen 35 Räume für Lehrveranstaltungen, 40 Laborräume und 25 Büros zur Verfügung. Der Selbstbericht gibt überdies Auskunft über die Ausstattung der Bibliothek, hinsichtlich der EDV und der Labore.

Analyse der Gutachter:

Im Gespräch mit der Hochschulleitung wird deutlich, dass ein Wegfall der Studiengebühren geplant ist. Auf Nachfrage erfahren die Gutachter, dass dies jedoch kaum Auswirkungen haben würde, da Kompensationsmittel in Aussicht gestellt werden, sodass die Fakultäten nicht schlechter als zuvor gestellt werden sollen.

Die Gutachter können sich im Laufe der Begehung einen Eindruck über die Ausstattung der Fakultät bzw. der Hochschule machen.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 5.3 Institutionelles Umfeld, Finanz- und Sachausstattung

Die eingesetzten Ressourcen bilden nach dem Urteil der Gutachter eine tragfähige Grundlage für das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss. Dabei ist die Finanzierung des Programms mindestens für den Akkreditierungszeitraum gesichert. Auch die Infrastruktur (insbesondere die Labore und IT-Ausstattung) entspricht den qualitativen und quantitativen Anforderungen aus den Studienprogrammen.

Die für den Studiengang benötigten hochschulinternen Kooperationen sind tragfähig und verbindlich geregelt. Den Gutachter wird überdies deutlich, welche externen Kooperationen konkret für den Studiengang und die Ausbildung der Studierenden genutzt werden. Auch diese sind tragfähig und verbindlich geregelt.

Die Organisation und Entscheidungsstrukturen sind nach Ansicht der Gutachter geeignet, die Ausbildungsmaßnahmen umzusetzen. Die Organisation ist in der Lage, auf Probleme zu reagieren, diese zu lösen und Ausfälle (z. B. Personal, Finanzmittel, Anfängerzahlen) zu kompensieren, ohne dass die Möglichkeit, das Studium in der Regelstudienzeit abzuschließen, beeinträchtigt wird.

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

Kriterium 2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

Kriterium 2.7 Ausstattung

Der Umfang und die Art bestehender Kooperationen mit anderen Hochschulen, Unternehmen und sonstigen Einrichtungen sind beschrieben und die der Kooperation zu Grunde liegenden Vereinbarungen dokumentiert.

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die adäquate Durchführung des Studiengangs hinsichtlich der qualitativen und quantitativen sächlichen und räumlichen Ausstattung gesichert ist.

B-6 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen

B-6-1 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Die Hochschule beschreibt ihr Qualitätssicherungskonzept im Selbstbericht wie folgt:

Ganzheitliches Qualitätsmanagementsystem

Laut Auskunft der Hochschule ist das Ziel der Etablierung eines ganzheitlichen Qualitätsmanagementsystems, mit Hilfe eines prozessorientierten Ansatzes alle wichtigen Leistungsprozesse der Hochschule und alle wesentlichen Dimensionen zu erfassen und zu optimieren. Das Qualitätsmanagement umfasst die Strukturen und Abläufe, die diese Unterstützungsaktivitäten mit Bildungsangeboten und Forschung verzahnen. Die Hochschule München hat sich für die Einführung eines hochschulweiten, integrierten und prozessorientierten Qualitätsmanagementsystems ausgesprochen. Als Orientierungsrahmen zur Entwicklung des Qualitätsmanagements dient das EFQM-Modell. Die Themen Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung der Lehre sind jeweils als thematischer Schwerpunkt bei einem der Vizepräsidenten angesiedelt. Für das Qualitätsmanagement im Bereich der Verwaltung zeichnet der Kanzler verantwortlich. Operativ tätig bei hochschulübergreifenden QM-Themen und denen in den Bereichen Lehre/ Forschung/Weiterbildung ist die seit 2010 besetzte Stelle der Referentin QM in der Abteilung Hochschulentwicklung.

Qualitätssicherung der Lehrangebote

Als Hochschule für angewandte Wissenschaften sind die Praxisnähe und die Anwendungsorientierung der Bildungsangebote zentrale Qualitätskriterien. Qualitativ hochwertige Lehre äußert sich vor allem auch in innovativen Lehrformen und relevanten Lehrin-

halten. Neben „Zukunftswerkstätten“ mit Studierenden ist aus Studienbeiträgen die Initiative „Mehr Qualität in die Lehre“ geschaffen worden, welche in den folgenden Jahren fortgeführt wird. Ebenso ist das hochschulweite Projekt „E-Learning Strategie und Organisationskonzept“ gestartet, dessen Ergebnis in eine langfristige, institutionalisierte Integration moderner Medien in die Lehre sein wird. Nachhaltigkeit und verantwortliches unternehmerisches Handeln und Denken sind – zusammen mit der Praxis- und Anwendungsorientierung – die transdisziplinären Klammern der Bildungsangebote der Hochschule München: Dies äußert sich zum einen in der Gründungsmitgliedschaft der Hochschule München in „Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BenE) München e.V.“, zum anderen in der exponierten Stellung des Stiftungsinstituts „Strascheg Center of Entrepreneurship“ an der Hochschule. Die systematische Ausweitung und fakultätsübergreifende Flexibilisierung solcher Lehrangebote – nach innen wie nach außen – ist ein Ziel der Hochschule.

Adäquate Weiterentwicklung der Studiengänge

Im Rahmen der Qualitätssicherung in der Lehre verfolgen die Fakultät und die Hochschule das Ziel, diese Qualität zu sichern durch:

- eine gezielte Gewinnung guter Studierender,
- der kontinuierlichen Evaluation und Weiterentwicklung der Lehre,
- Beobachtungen des AbsolventInnenenerfolgs am Arbeitsmarkt
- AbsolventInnen in der Regelstudienzeit (Steigerung der Quote)
- dem Einsatz moderner Vermittlungsmethoden und hochschuldidaktische Weiterqualifizierung der Lehrenden,
- einer lernzielorientierten Kooperation zwischen Lehrenden und Lernenden und
- Akkreditierung der Studiengänge.

Abstimmung und Weiterentwicklung des Lehr- und Prüfungsplans

Die Lehrinhalte und die Wahlpflichtfächer sind im Studienplan bzw. im Modulhandbuch festgeschrieben. Sie können bei Bedarf auch kurzfristig durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die Bewertung, Anpassung und Weiterentwicklung des Lehr- und Prüfungsplans erfolgt in enger Abstimmung mit der Prüfungskommission und dem Studiendekan. Praxiserfahrungen fließen durch die vielfältigen Kontakte der Professoren mit der Industrie ein. Bei den Lehrinhalten fanden deshalb auch die Anforderungen der Automobilindustrie Berücksichtigung. Diese bestehenden Kontakte werden auch in Zukunft weiter genutzt, um auch aus dieser Sicht die Qualität und das Ausbildungsprofil der Absolventen bewerten zu können. Um die Qualität der Lehre zu bewerten, ist die Erfassung von Studiendaten und deren Messung unabdingbar. Lehrevaluationen und weitere Befragungen z.B. von Interessenten, Absolventen und PraxispartnerInnen werden verstetigt

und vereinheitlicht. In den letzten Jahren haben an der Hochschule München unter anderem folgende externe Befragungen stattgefunden:

- Sozialerhebung, HIS
- CHE Hochschulranking
- HIS-Hochschulbefragung
- HIS AbsolventInnenbefragung (Stichprobe)
- BMBF Studierendensurvey
- KOAB Absolventenstudien (INCHER Kassel)
- BAP
- Uni Konstanz: Forschungsprojekt Studiensituation

Das BAP (Bayerisches Absolventenpanel) ist eine landesweite, repräsentative und langfristig angelegte Absolventenstudie für eine breite Auswahl an Studienfächern. Ziel ist es, Informationen zur Ausbildungsqualität der Hochschulen, zum Übergang der AbsolventInnen in den Arbeitsmarkt und zur weiteren beruflichen Laufbahn zu gewinnen. Die wissenschaftliche Leitung dieses Langzeitprojekts, die Koordination und die Auswertung des umfangreichen Datenmaterials liegen beim Bayerischen Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF). Die Befragungen werden zusammen mit den bayerischen Hochschulen durchgeführt. Datenerhebung und -auswertung folgen wissenschaftlichen Standards und unterliegen keinem politischen und wirtschaftlichen Einfluss.

Alle Fakultäten der Hochschule München führen Lehrveranstaltungsevaluationen durch mit dem vorrangigen Ziel der regelmäßigen und systematischen Überprüfung, Sicherung und Verbesserung der Qualität der Lehre. Nach den Leitlinien der Lehrveranstaltungsevaluation an der Hochschule München bleibt die Evaluation der Lehrveranstaltungen in der Verantwortung der einzelnen Dozenten. Der Studiendekan fordert die Dozenten jedes Semester auf, die Evaluation der Lehrveranstaltungen durchzuführen, und kontrolliert, ob eine regelmäßige Evaluation einschließlich Besprechung der Ergebnisse mit den Studierenden stattfindet. Für die Evaluation werden den Dozenten Formularvorschläge zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus pflegt der Studiendekan den engen Kontakt mit der Fachschaft sowie allen Studierenden im Rahmen von regelmäßigen Besprechungen mit der Fachschaft, Treffen wie z.B. den Studienstammtischen, zu denen alle Studierenden und Dozenten eingeladen werden, und natürlich auch Sprechstunden. Änderungswünschen und Kritik geht der Studiendekan umgehend nach. Bei Beschwerden von Studierenden über wiederholt auftretende Mängel an Lehrveranstaltungen beim Studiendekan wird die Fachschaft mit deren Semestersprechern in die Bewertung der Beschwerden mit eingebunden. In enger Zusammenarbeit mit Vertretern der Fachschaft, Dekan und Studiendekan und betroffenem Dozent wird nach Lösungen gesucht. Zur Evaluation des Studienerfolgs und zur Überprüfung der Zielerreichung hinsichtlich der Positionierung der Absol-

venten am Arbeitsmarkt werden kontinuierlich Absolventen und Alumni befragt. Aufgrund der überschaubaren Gruppengrößen in den Vorlesungen sowie des hohen Anteils an Praktika und Projektarbeiten besteht im Masterstudiengang Fahrzeugmechatronik grundsätzlich ein sehr intensiver Kontakt zwischen Studierenden und Lehrpersonal, der einen unmittelbaren und unkomplizierten Informationsrückfluss hinsichtlich Lehrqualität und Verbesserungspotentialen ermöglicht. Die dadurch gewonnenen Informationen tragen wesentlich dazu bei, den Lernprozess zu optimieren und im Sinne der Studierenden zu gestalten.

Des Weiteren bieten auch verschiedene regelmäßig stattfindende Veranstaltungen, wie Bewerbungs- und Eignungsgespräche, Einführungs- und Abschlussveranstaltungen, Sprechstunden und Prüfungsbesprechungen sowie allein der gegenseitigen Information gewidmete Termine die Möglichkeit, auf einfachem Weg und unabhängig vom eigentlichen Lehrbetrieb die Erfahrungen zwischen Dozenten, Studiendekan, Prüfungskommission und Studierenden auszutauschen. Diese Veranstaltungen werden unter anderem auch genutzt, um lehrveranstaltungsübergreifende Fragestellungen zu erörtern wie beispielsweise:

- Organisation, Zeitplan, Stundenplan,
- Vorlesungsinhalte (Überschneidungen / Lücken / Struktur / Abfolge),
- Inhalte von Projekt- und Masterarbeiten.

Die Hochschule beschreibt im Selbstbericht überdies die Qualitätssicherungsmaßnahmen zur *Forschung in der Lehre* und der *Einrichtung neuer Studiengänge*.

Laut Auskunft der Hochschule wurden aus den Ergebnissen der Qualitätssicherung folgende Konsequenzen gezogen: Änderungen in den einzelnen Modulen, Änderungen bzw. Reduzierung der Dozenten, Verabschiedung einer hochschulweiten Evaluationsordnung, Einführung jährlicher Absolventenbefragungen, Anpassung/ Änderung des Wahlpflichtangebot Internationale Kompetenz, Erstellung einer detaillierten Verfahrensanweisung zur Belegung der Wahlpflichtmodule

Die **Empfehlungen** aus der vorangegangenen Akkreditierung wurden gemäß Auskunft in der Selbstbewertung und im Gespräch wie folgt bei der Weiterentwicklung der Studiengänge berücksichtigt: Angabe statistischer Daten zur Einordnung des individuellen Abschlusses im Diploma Supplement, Weiterentwicklung des Qualitätssicherungssystems, Integration theoretischer Grundlagen des Projektmanagements im Curriculum.

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter sehen, dass bei der Erstakkreditierung empfohlen wurde, eine Absolventenbefragung systematisch durchzuführen. Es werden offensichtlich Absolventenbefragungen, wie auch Veranstaltungsevaluationen durchgeführt. Allerdings sind die Rücklaufquoten scheinbar sehr gering, so dass die Aussagekraft schwach ist. Sie lassen sich daher die Maßnahmen erläutern, die Rücklaufquoten zu erhöhen. Sie erfahren, dass versucht wird, die Fragebögen zeitnah nach dem Abschluss zur Verfügung zu stellen. Das System wurde auf eine Online-Befragung umgestellt um den Rücklauf zu erhöhen. Es wurde auch eine Arbeitsgruppe unter Teilnahme von Studierenden gebildet, die diese Online-Fragebögen mitentwickelt haben. Um den Kontakt zu den Absolventen weiterzupflegen, wurde diese eingeladen zu einer Vortragsreihe.

Hinsichtlich der Rücklaufquote stellt die Hochschule dar, dass die Anzahl der Absolventen noch relativ gering war der Jahrgänge 2007 (Befragung: 2011) und 2008 (Befragung: 2012). In der Befragung 2012 haben immerhin 6 von 8 Absolventen an der Befragung teilgenommen.

Für die Lehrevaluation gibt es einen Musterevaluierungsbogen, den die Dozenten erhalten. Dieser umfasst nur offene Fragen, da diese eine qualitative Auswertung möglich macht. Jeder Lehrende ist zur Evaluation als auch zur Auswertung mit den Studierenden verpflichtet. Die Auswertung im Gespräch wird von den Studierenden bestätigt. Die Ergebnisse haben auch bereits zu Änderungen geführt.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 6.1 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Die Gutachter bestätigen, dass die Hochschule als Grundlage für eine Weiterentwicklung und Durchführung des Studiengangs ein Verständnis von Qualität in Studium und Lehre entwickelt und dokumentiert hat. Die Qualitätssicherung ermöglicht die Feststellung von Zielabweichungen sowie eine Überprüfung, inwieweit die gesetzten Ziele erreichbar und sinnvoll sind und die Ableitung entsprechender Maßnahmen. Die Studierenden und andere Interessenträger sind in die Qualitätssicherung eingebunden. Für die regelmäßige Weiterentwicklung von Studiengängen sind Mechanismen und Verantwortlichkeiten geregelt.

Die Gutachter bemerken positiv eine Fortentwicklung der Qualitätssicherung. Aus den Gesprächen ergibt sich für die Gutachter der Eindruck, dass der Regelkreis geschlossen ist.

Die Empfehlungen der Erstakkreditierung wurden angemessen umgesetzt.

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

Kriterium 2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

Kriterium 2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements bei der Weiterentwicklung des Studienganges berücksichtigt werden.

Die Hochschule nutzt laut Selbstbericht folgende Instrumente und Daten zur Qualitätssicherung: Lehrveranstaltungsevaluation, jährliche Absolventenbefragungen, Verbleibstudie, Alumni-Interview, externe Befragungen, Kohortenverläufe, Verteilung der Studiendauer, Mittlere Modulnoten und Verteilung der Abschlussnoten.

Im Antrag sind die Ergebnisse der Absolventenbefragung 2008 und 2009, der Absolventenbefragung 2010 und 2011, die Ergebnisse der Verbleibstudie 2011 (AbsolventInnen des Jahres 2007) und der Verbleibstudie 2012 (AbsolventInnen des Jahres 2008), die vollständigen Kohortenverläufe seit Beginn des Studiengangs im Wintersemester 2005/2006, die Verteilung der Studiendauer der AbsolventInnen getrennt nach Voll- und Teilzeitmodell (Wintersemester 2005/2006 bis Sommersemester 2012), die mittleren Noten und Durchfallquoten der Module des Studiengangs (seit Einführung Wintersemester 2005/2006 bis Sommersemester 2012) und die Verteilung der Abschlussnoten (seit Einführung Wintersemester 2005/2006 bis Sommersemester 2012) dokumentiert.

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter nehmen die Ergebnisse der Absolventenbefragung zur Kenntnis und lassen sich erklären, wie mit den Ergebnissen umgegangen wurde (z.B. die Unterstützung bei der Stellensuche). Laut Auskunft der Hochschule sind die Ergebnisse den Lehrenden bekannt und wo möglich wurden auch Maßnahmen zur Verbesserung umgesetzt. So wurden z.B. als eine Reaktion auf diese Ergebnisse Stellenangebote ausgegangen und das Career Center gegründet.

Auch diskutiert werden die Gründe für die Abbrecherquote und inwieweit die Durchfallquote in diesem Zusammenhang stehen könnte. Die Hochschule räumt ein, dass es hierzu noch keine systematische Auswertung der Gründe erfolgt ist. Mögliche Gründe werden darin gesehen, dass Studierende sich für den Studiengang eingeschrieben haben und mit einem Stellenangebot das Studium abgebrochen haben. Aufgrund von nicht-bestandenden Prüfungen wurde laut Auskunft der Hochschule kein Studierender exmatrikuliert.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 6.2 Instrumente, Methoden & Daten

Nach Ansicht der Gutachter sind grundsätzlich geeignete Methoden und Instrumente für die Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität der Studiengänge im Einsatz.

Die von der Hochschule im Rahmen der Qualitätssicherung gesammelten und ausgewerteten quantitativen und qualitativen Daten geben Auskunft, inwieweit die angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss erreicht werden. Die Daten erlauben auch Rückschlüsse auf die Studierbarkeit eines Studiengangs und die (Auslands-) Mobilität der Studierenden. Sie informieren grundsätzlich über den Verbleib der Absolventen und erlauben Rückschlüsse auf die Wirkung von ggf. vorhandenen Maßnahmen zur Vermeidung von Ungleichbehandlungen in der Hochschule. Schließlich setzen sie die Verantwortlichen für die Studiengänge in die Lage, Schwachstellen zu erkennen und zu beheben.

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

Kriterium 2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Die Hochschule berücksichtigt die Daten zum Studienerfolg und des Absolventenverbleibs. Die Gutachter erkennen auch, dass Untersuchungen der studentischen Arbeitsbelastung erfolgen.

B-7 Dokumentation & Transparenz

B-7-1 Relevante Ordnungen

Für die Bewertung lagen folgende Ordnungen vor:

- Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Fahrzeugmechatronik (in-Kraft-gesetzt)
- Studienplan für den Masterstudiengang (in-Kraft-gesetzt)
- Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen in Bayern (in-Kraft-gesetzt)
- Allgemeine Prüfungsordnung der Hochschule München (in-Kraft-gesetzt)

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter nehmen die Ordnungen zur Kenntnis und ziehen diese in ihre Gesamtbewertung mit ein.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 7.1 Relevante Ordnungen

Die dem Studiengang zugrunde liegenden Ordnungen enthalten alle für Zugang, Ablauf und Abschluss des Studiums maßgeblichen Regelungen.

Die relevanten Ordnungen wurden einer Rechtsprüfung unterzogen, sind in Kraft gesetzt und zugänglich.

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

Kriterium 2.5: Prüfungssystem

Kriterium 2.8: Transparenz und Dokumentation

Der Studiengang, der Studienverlauf und die Prüfungsanforderungen einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung sind dokumentiert und veröffentlicht.

B-7-2 Diploma Supplement und Zeugnis

Dem Antrag liegt ein studiengangsspezifisches Muster des Diploma Supplements in englischer Sprache bei. Zusätzlich zur Abschlussnote sind statistische Daten gemäß ECTS User's Guide ausgewiesen.

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter nehmen die Diploma Supplements für die vorliegenden Studiengänge zur Kenntnis.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 7.2 Diploma Supplement und Zeugnis

Die Gutachter stellen fest, dass die Vergabe eines englischsprachigen Diploma Supplements zusätzlich zum Abschlusszeugnis verbindlich geregelt ist. Das Diploma Supplements ist geeignet, Aufschluss über Ziele, angestrebte Lernergebnisse, Struktur und Niveau des Studiengangs und über die individuelle Leistung zu geben.

Das Diploma Supplements gibt überdies Auskunft über das Zustandekommen der Abschlussnote (inkl. Notengewichtung), sodass für Außenstehende transparent ist, welche Leistungen in welcher Form in den Studienabschluss einfließen.

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

Kriterium 2.2: Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass aus ihrer Sicht die Diploma Supplements Auskunft über das dem Abschluss zugrunde liegende Studium im Einzelnen erteilt.

B-8 Diversity & Chancengleichheit

Die Hochschule stellt im Selbstbericht ein Konzept zum Umgang mit den unterschiedlichen Bedürfnissen und Interessen von Studierendengruppen und Lehrendengruppen vor:

Die Hochschule München hat in ihrem Hochschulentwicklungsplan vom 1. Juli 2010 das strategische Ziel der Ansprache und Förderung „nicht traditioneller“ Studierender im Rahmen des Aktionsfeldes „Bildungsangebote“ verankert. Gender- und Diversityperspektiven sind außerdem im Aktionsfeld „Attraktive Mitarbeit“ berücksichtigt. Auch in den Zielvereinbarungen 2009-2013 mit dem Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (StMWFK) hat sich die Hochschule zudem verpflichtet, unter den Zielen „Diversity Management“, „Gender“ und „Qualität der Lehre“ zum einen neue Zielgruppen (z. B. sog. bildungsferne Schichten) sowie weiterhin verstärkt weibliche Studieninteressierte für MINT Studiengänge zu gewinnen und dabei zugleich Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs zu ergreifen. Folgende konkrete Maßnahmen dienen der Verfolgung dieses strategischen Ziels:

Geschlechtergerechtigkeit

In der Stabsabteilung Hochschulentwicklung werden die Themen Gender & Diversity und Familie und Gesundheit durch je eine Vollzeitstelle abgedeckt. Zur Zeit läuft die Neubesetzung dieser Stellen.

Zielgruppe Studierende:

Vor dem Studium:

- Förderprogramme für Mädchen in technischen Fachrichtungen (Girls' Day/Forscherinnencamp/ girls go tech)
- Förderprogramm für Jungen in sozialwissenschaftlichen Fachrichtungen (Boys' Day seit April 2010)

Während des Studiums:

- Erstsemesterbetreuung und Tutorien
- Mentoring (derzeit für Frauen in MINT-Fächern)

Zielgruppe Lehrende und MitarbeiterInnen:

- Hochschulweites Gleichstellungskonzept
- Projekt „Familienfreundliche und Gesunde Hochschule“
- Sensibilisierung der Mitarbeiter im Gebiet des Gender Mainstreaming; z. B. Gender Trainings

Chancengleichheit von Studierenden mit Kind

- Individuelle Studienberatung
- Angebot von Kinderbetreuungsplätzen in Krippen, Kitas, kostenloser Samstagsbetreuung in der Prüfungszeit und Vermittlung von flexibler Backup-Betreuung,
- Freistellung von Studienbeiträgen
- Flexibilisierung des Lehrangebots: Möglichkeiten des Fernstudiums durch Online-
- Studiengänge wie z. B. der Bachelor-Studiengang BASA-Online, Teilzeitstudiums, Elearning (moodle)
- flexible individuelle Urlaubssemester- und Teilzeitregelungen
- Wickelmöglichkeiten, Kinderecken und Hochstühle in Mensen und Cafeterias
- Tiefgaragenplätze für Studierende mit Kind
- Zertifikat zum „Audit familiengerechte Hochschule“

Chancengleichheit ausländischer Studierender

- Bereich International Affairs als Erstanlaufstelle, Betreuung von und internationalen Vollzeitstudierenden (hierfür gerade ½ Stelle neu geschaffen und besetzt)
- Externe Evaluierung der Zufriedenheit und Wünsche internationaler Studierender durch Teilnahme am International Student Barometer (ISB)
- Deutsch als Fremdsprache
- Courses in English (Ziel der Ausweitung des Angebots im HEP)
- Studenteninitiativen International Club, Sprachtandem, Students meet Students

Chancengleichheit von Studierenden mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen

- Beauftragte für Fragen von behinderten und chronisch kranken StudienbewerberInnen und Studierenden
- vorherige Absprache mit Stundenplanern zur Vermeidung von Lehrveranstaltungen in nicht zugänglichen Gebäuden möglich
- Bevorzugte Berücksichtigung bei der Wohnheimplatzvergabe, Rollstuhlgerechte Zimmer
- Tiefgaragenstellplatz für behinderte / chronisch kranke Studierende
- Verlängerung der Ausleihfristen in der Bibliothek
- Nachteilsausgleiche bei Prüfungen oder praktischen Studiensemestern
- Freistellung von Studienbeiträgen

Chancengleichheit von Personen mit Migrationshintergrund und/oder aus so genannten bildungsfernen Schichten

- Kinder-Uni
- „Schüleroffice“ als erste Anlaufstelle für Schulen/Frühstudium
- Projekt Schule/Hochschule (Studierende unterrichten u. a. HauptschülerInnen)
- Spezifische Beratung für Studierende mit alternativen Hochschulzugangsberechtigungen
- Studierfähigkeitstests für BewerberInnen mit abgeschlossener Berufsausbildung
- Beratung zur Studienfinanzierung (ca. 25 % der Nutzer aus dem 2. Bildungsweg)
- Unterstützung bei der Beantragung von passenden Stipendien
- Brücken- und Förderkurse, z. B. Mathematik für Ingenieure
- Erstsemesterbetreuung und Tutorien
- Differenzierung des Lehrangebotes: breite Auswahl an AW-Fächern

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter erfahren, dass die Frauenquote spezifisch für den Studiengang bei ca. 5-8% liegt. Die Hochschule gibt an, dass es schwierig ist in technischen Fakultäten Frauen zu gewinnen, sie aber durch verschiedene Maßnahmen bemüht ist, diese zu erhöhen.

Bei der Berufung von Professoren wird bei fachlich gleicher Qualifikation eine weibliche Kandidatin bevorzugt. Insgesamt ist die Quote der weiblichen Professoren in der Fakultät damit auch höher als die der Studierenden.

Bewertung der Gutachter:

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

Kriterium 2.11: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Die Gutachter stellen fest, dass bei den Zugangsvoraussetzungen, Auswahlverfahren und Anerkennungsregelungen Regelungen zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung getroffen sind.

Bei der Studierbarkeit werden die Belange von Studierenden mit Behinderung berücksichtigt.

Auf der Ebene des Studiengangs werden nach dem Urteil der Gutachter die Konzepte der Hochschule zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen wie beispielsweise Erziehende, ausländische Studierende, Personen mit Migrationshintergrund, und/oder aus sogenannten bildungsfernen Schichten umgesetzt.

C 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:

Nicht erforderlich

D Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (10.05.2013)

Die folgende Stellungnahme ist im Wortlaut von der Hochschule übernommen:

B-2-3 Lernergebnisse der Module / Modulziele

Voraussetzungen zur Masterarbeit

Es wird von Seiten der Hochschule vorgeschlagen, eine weitere Voraussetzung für den Beginn der Masterarbeit in die Prüfungsordnung aufzunehmen. Durch die Forderung einer Mindestanzahl an erbrachten ECTS Kreditpunkten zu Beginn der Masterarbeit kann sichergestellt werden, dass die angestrebten Lernergebnisse in der Masterarbeit erbracht werden können.

B-3-2 Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen

Vergabe von Kreditpunkten für die Sprachmodule

Die im Masterstudiengang Fahrzeugmechatronik angebotenen Sprachmodule gliedern sich in Anfänger- und Fortgeschrittenenkurse, die von der Fakultät 13 durchgeführt werden. Diese Kurse werden durchweg mit 2 ECTS bewertet, jedoch werden bei den Anfängerkursen 4 SWS (1 SWS entspricht 45 min), bei den Fortgeschrittenen nur 2 SWS Präsenzlehre durchgeführt. Dieser Unterschied ist dadurch bedingt, dass bei den Anfängerkursen umfangreiche Übungseinheiten in der Präsenzlehre integriert sind, wohingegen bei den Kursen für Fortgeschrittene ein höherer Vor- und Nachbereitungsaufwand erwartet wird. Weiterhin ist bei einer Bewertung der Workload der Sprachmodule zu berücksichtigen, dass alle allgemeinwissenschaftlichen Fächer der Fakultät 13 einer verkürzten Semesterdauer unterliegen. Aus organisatorischen Gründen finden diese Lehrveranstaltungen nur an 12 Wochen pro Semester statt im Gegensatz zu 15 Wochen an anderen Fakultäten. Die Workload bei den Anfängerkursen infolge der Präsenzveranstaltungen berechnet sich daher in folgender Weise:

3 Stunden pro Woche * 12 Wochen = 36 Stunden.

Bei den vergebenen 2 ECTS (1 ECTS entspricht 30 Stunden) ergibt sich folgende Gesamtarbeitszeit:

2 ECTS * 30 Stunden = 60 Stunden

Folglich bleiben 26 Stunden für Vor-, Nachbereitung und Prüfungsvorbereitung.

B-3-3 Didaktik

Angebot der technischen Wahlpflichtfächer

Aus dem Modulhandbuch ist ersichtlich, dass im Bereich der technischen Wahlpflichtfächer (FE 4: Mechatronische Fahrzeugsysteme) vier Module vorgesehen sind, von denen je zwei zu wählen sind:

- FE 4.1 Motorsteuerung
- FE 4.2 Fahrdynamikregelsysteme
- FE 4.3 Assistenz- und Sicherheitssysteme
- FE 4.4 Antriebsstrangregelsysteme

In der Vergangenheit wurden diese vier Fächer angeboten. Jedoch war die Auslastung einzelner Fächer aufgrund der niedrigen Studentenzahlen im Studiengang so gering, dass dann aus Kapazitätsgründen nur noch drei dieser vier Fächer angeboten wurden. Aus Sicht der Fakultät war es sinnvoller, die zur Verfügung stehende Lehrkapazität in die ebenfalls sehr betreuungsintensiven Projekte zu investieren. Der Studiengang enthält zwei verpflichtende Projekte, die in kleinen Gruppen unter Betreuung eines Professors durchgeführt werden. Jedes Semester werden neue Themen für diese Projekte angeboten, aus denen Studierende entsprechend ihren persönlichen Neigungen wählen können. Diese freie Wahl trägt auch wesentlich zur individuellen Bildung von Schwerpunkten bei, und sollte bei der Bewertung der zur Verfügung stehenden Wahlmöglichkeiten einbezogen werden.

E Abschließende Bewertung der Gutachter (26.05.2013)

Unter Einbeziehung der Stellungnahme der Hochschule kommen die Gutachter zu den folgenden abschließenden Ergebnissen:

ASIIN-Kriterium 2.3, AR-Kriterium 2.2

Die Gutachter befürworten, dass Kriterien für die Zulassung zur Masterarbeit festgelegt werden sollen. Jedoch wird aus der Stellungnahme nur deutlich, dass eine gewisse Anzahl an ECTS-Punkten als Voraussetzung festgelegt werden soll. Es wird jedoch nicht klar, wie viel ECTS-Punkte bzw. welche Module dafür notwendig sind. Den Gutachtern fehlt die Konkretisierung dieser fachlich-inhaltlichen Kriterien, d.h. welche Kompetenzen die Studierenden erworben haben müssen, um in der Lage zu sein, die Masterarbeit erfolgreich im gegebenen Zeitraum abschließen zu können.

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:

Die Gutachter bestätigen aus den oben genannten Gründen ihre Bewertung bzgl. des Kriteriums 2.3 und halten an der ursprünglich angedachten Auflage fest.

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

Die Gutachter bestätigen aus den oben genannten Gründen ihre Bewertung bzgl. des Kriteriums 2.2 und halten an der ursprünglich angedachten Auflage fest.

ASIIN-Kriterium 3.2, AR-Kriterium 2.4

Die Gutachter können die Argumentation der Hochschule für die Berechnungsgrundlage der Kreditpunkte für das Sprachmodul gut nachvollziehen. Da die Studierenden die Korrelation zwischen vergebenen Kreditpunkten und Präsenzzeit jedoch hinterfragt hatten, regen die Gutachter an, dies den Studierenden transparenter zu machen. Auch ist nicht klar, ob die angenommene Selbststudienzeit und die Präsenzzeit mit der tatsächlichen Arbeitsbelastung übereinstimmen.

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:

Die Gutachter bestätigen daher ihre Bewertung für das Kriterium 2.3 und sprechen sich weiterhin für die Empfehlung aus.

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

Die Gutachter bestätigen daher ihre Bewertung für das Kriterium 2.4 und sprechen sich weiterhin für die Empfehlung aus.

ASIIN-Kriterium 3.3

Die Argumentation der Hochschule ist für die Mehrheit der Gutachter schlüssig und es ist vor dem Hintergrund der geringen Studierendenzahlen in dem Studiengang gut nachvollziehbar, dass eine Erweiterung der Wahlpflichtmodule kapazitativ kaum umsetzbar ist. Die Gutachter können den Erläuterungen der Hochschule folgen, dass in den zwei kapazitativ aufwändigen Projekten mit insgesamt 12 ECTS Punkten, die von den Studierenden ausdrücklich als sehr positiv hervorgehoben wurden, die Wahlmöglichkeiten durch die spezifisch technischen Themenstellungen erheblich ausgeweitet werden.

Die Minderheit der Gutachter kann die Argumentation der Hochschule grundsätzlich nachvollziehen. Gleichwohl ist die Minderheit der Gutachter der Ansicht, dass das Angebot der technischen Wahlpflichtfächer ausgeweitet werden sollte, um die Bildung individueller Schwerpunkte zu verbessern.

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:

Die Mehrheit der Gutachter ändert daher ihre Bewertung für das Kriterium 3.3 und erachtet eine diesbezügliche Empfehlung für nicht mehr notwendig.

Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels:

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweise der Fachausschüsse 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik und 02 – Elektro-/Informationstechnik korrespondieren. Sie empfehlen auf dieser Grundlage, das EUR-ACE® Labels zu verleihen.

Es ergibt sich ansonsten aus den Nachlieferungen und der Stellungnahme der Hochschule keine weitere Änderung hinsichtlich der Bewertung der Gutachter.

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel ¹	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ma Fahrzeugmechatronik	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019

Vorschlag Auflagen und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel:

Auflagen

1. Die fachlich-inhaltlichen Anforderungen an die Zulassung zur Masterarbeit sind zu konkretisieren und transparent zu machen, um sicherzustellen dass die angestrebten Lernergebnisse erreicht werden.

ASIIN	AR
2.3	2.2

Empfehlungen

1. Es wird empfohlen, die tatsächliche Arbeitsbelastung mit den vergebenen Kreditpunkten regelmäßig zu überprüfen und ggf. Anpassungen vorzunehmen.

ASIIN	AR
3.2	2.4

¹ Auflagen / Empfehlungen und Fristen für Fachlabel korrespondieren immer mit denen für das ASIIN-Siegel.

F Stellungnahme des Fachausschuss 01- Maschinenbau/Verfahrenstechnik (06.06.2013)

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren.

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:

Der Fachausschuss schließt sich den Gutachtern vollumfänglich an.

Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels:

Der Fachausschuss ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik korrespondieren. Er empfiehlt auf dieser Grundlage, das EUR-ACE® Labels zu verleihen.

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

Der Fachausschuss schließt sich den Gutachtern vollumfänglich an.

Der Fachausschuss empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel ²	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ma Fahrzeugmechanik	Mit Auflage	EUR-ACE®	30.09.2019	Mit Auflage	30.09.2019

Vorschlag Auflagen und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

Auflagen

1. Die fachlich-inhaltlichen Anforderungen an die Zulassung zur Masterarbeit sind zu konkretisieren und transparent zu machen, um sicherzustellen, dass die angestrebten Lernergebnisse erreicht werden.

ASIIN	AR
2.3	2.2

² Auflagen / Empfehlungen und Fristen für Fachlabel korrespondieren immer mit denen für das ASIIN-Siegel.

Empfehlungen

1. Es wird empfohlen, die tatsächliche Arbeitsbelastung mit den vergebenen Kreditpunkten regelmäßig zu überprüfen und ggf. Anpassungen vorzunehmen.

ASIIN	AR
3.2	2.4

G Beschluss der Akkreditierungskommission (28.06.2013)

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert das Verfahren.

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:

Die Akkreditierungskommission schließt sich dem Votum der Gutachter und der Fachausschüsse vollumfänglich an.

Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels:

Die Akkreditierungskommission ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweise der Fachausschüsse 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik und 02 - Elektro-/Informationstechnik korrespondieren. Sie empfiehlt auf dieser Grundlage, das EUR-ACE® Labels zu verleihen.

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

Die Akkreditierungskommission schließt sich dem Votum der Gutachter und der Fachausschüsse vollumfänglich an.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel³	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ma Fahrzeugmechatronik	Mit Auflagen für ein Jahr	EUR-ACE®	30.09.2019	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2019

³ Auflagen / Empfehlungen und Fristen für Fachlabel korrespondieren immer mit denen für das ASIIN-Siegel.

Auflagen

1. Die fachlich-inhaltlichen Anforderungen an die Zulassung zur Masterarbeit sind zu konkretisieren und transparent zu machen, um sicherzustellen dass die angestrebten Lernergebnisse erreicht werden.

Empfehlungen

1. Es wird empfohlen, die tatsächliche Arbeitsbelastung mit den vergebenen Kreditpunkten regelmäßig zu überprüfen und ggf. Anpassungen vorzunehmen.

ASIIN	AR
2.3	2.2
ASIIN	AR
3.2	2.4