ASIIN-Akkreditierungsbericht

Masterstudiengang
Technologie-Management

an der
Hochschule Augsburg für angewandte Wissenschaften

Stand: 27.09.2013

Rahmendaten zum Akkreditierungsverfahren

Studiengänge	**Masterstudiengang Technologie-Management**
Hochschule	**Hochschule Augsburg für angewandte Wissenschaften**
Beantragte Qualitäts-siegel	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. habil. Andreas Braunschweig, Fachhochschule Schmalkalden Prof. Dr.-Ing. Thomas Fischer, Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig Klaus Spiegel, sms Sales & Marketing Support Prof. Dr.-Ing. Günter Warnecke, Technische Universität Kaiserslautern Stefan Puderbach, Studierender der Technischen Universität Kaiserslautern
Verfahrensbetreuer der ASIIN-Geschäftsstelle	Johanna Höderath
Vor-Ort-Begehung	Die Vor-Ort-Begehung fand am 09. Juli 2013 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 19
B-4 Prüfungen: Systematik, Konzept und Ausgestaltung 24
B-5 Ressourcen 26
B-6 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen 30
B-7 Dokumentation & Transparenz 33
B-8 Diversity & Chancengleichheit 35

C Nachlieferungen 37

D Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (16.08.2013) 38

E Abschließende Bewertung der Gutachter (20.08.2013) 40

F Stellungnahme der Fachausschüsse 42

F-1 Fachausschuss 01- Maschinenbau/Verfahrenstechnik (05.09.2013) 42
F-2 Fachausschuss 06- Wirtschaftsingenieurwesen (06.09.2013) 43

G Beschluss der Akkreditierungskommission (27.09.2013) 44

A Rahmenbedingungen

Am 09. Juli 2013 fand an der Hochschule Augsburg 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. Herr Prof. Fischer übernahm das Sprecheramt.

Der Masterstudiengang Technologie-Management wurde bereits am 29. Juni 2007 von der 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 Campus am Brunnenlech statt.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich sowohl auf den Akkreditierungsantrag der Hochschule in der Fassung vom 16. Mai 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 Fachausschüsse 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik und 06 - Wirtschaftsingenieurwesen.

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 Verfahrensver-

lauf. Die Stellungnahme der Hochschule zu dem Akkreditierungsbericht (Abschnitt D) wird im Wortlaut übernommen. Auf Basis der Stellungnahme und ggf. eingereichten Nachlieferungen kommen die Gutachter zu einer abschließenden Empfehlung (Abschnitt E). Die beteiligten Fachausschüsse formulieren 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 & Kreditpkte.	f) Erstmal. Beginn & Aufnahme	g) Aufnahmezahl	h) Gebühren
Technologie-Management M.Eng.	anwendungsorientiert	weiterbildend	Teilzeit	5 Semester 90 CP	SS 2005 SS	15 pro Semester	10.500 €

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter nehmen die Studiengangbezeichnung, den Abschlussgrad, die Studiengangsform, die Dauer und die zu vergebenden Kreditpunkte, den Angebotsrhythmus und die Angaben zu den Gebühren zur Kenntnis und beziehen diese in ihre Gesamtbewertung mit ein.

Die Gutachter fragen nach, inwieweit die Zielzahl von 15 Studierenden pro Jahrgang in der Vergangenheit erfüllt werden konnte. Die Programmverantwortlichen klären auf, dass diese Zahl mit Ausnahme eines Jahrgangs immer erreicht worden ist. Die Bewerberzahl liegt bisher überdurchschnittlich über der Aufnahmekapazität.

Die Angaben zu der Regelstudienzeit hinterfragen die Gutachter insofern, als dass Studierenden im Masterstudiengang die Regelstudienzeit maximal zwei Semester überschreiten dürfen, andernfalls gilt die Masterprüfung als nicht bestanden. Die Hochschule gibt in diesem Kontext an, dass diese Regelung zunächst „rigide“ erscheinen mag, jedoch bisher zu keinen Problemen geführt hat und es auch nicht als struktureller Druck von den Studierenden gesehen wurde. Darüber hinaus hätten die Studierenden die Möglichkeit bei Überschreitung der 5+2 Regelung einen Härtefalltrag zu stellen. Dies ist jedoch nach Aussage des Programmverantwortlichens bisher noch nicht vorgekommen.

Die Gutachter bestätigen die von der Hochschule vorgenommene Einordnung des Masterstudiengangs als anwendungsorientiert. Sie sehen dies aufgrund der Integration der Inhalte in den beruflichen Alltag der Studierenden, der praxisrelevanten Anwendung von Kenntnissen und Kompetenzen, der Projektarbeiten und der Einbeziehung der Lehrbeauftragten aus der Industrie.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 1 Formale Angaben

Die formalen Angaben und Merkmale des Studiengangs 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 Profilanspruch

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

Die Anforderungen an Studiengänge mit besonderem Profilanspruch sind bei der Bewertung berücksichtigt worden.

Landesspezifische Strukturvorgaben für Bachelor- und Masterstudiengänge des Freistaates Bayern finden im vorliegenden Fall in Bezug auf die Zugangsvoraussetzungen (vgl. Abschnitt B 2.5. Zugangs und Zulassungsvoraussetzungen) und die Regelstudienzeit Beachtung.

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 laut § 2 der Studien- und Prüfungsordnung folgendes an:

1 Die Ansprüche an die Mitwirkenden in internationalen technologischen Innovations- und Entwicklungsprojekten im Bereich der Technik werden immer größer und komplexer. 2 Dies betrifft sowohl die sich schnell weiterentwickelnden ingenieurwissenschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Grundlagen als auch das international sehr heterogene „Um-

feld“ von Projekten. 3 Der Kombination von Technik und Management kommt immer größere Bedeutung zu.

4 Das Weiterbildungsstudium hat das Ziel, Absolventen von technischen Studiengängen aus dem In- und Ausland für eine Tätigkeit im Rahmen solcher anspruchsvoller Projekte weiter zu qualifizieren. 5 Je nach gewähltem Schwerpunkt (Konstruktion und Entwicklung, Produktionstechnik, Mechatronik, Faserverbundtechnologie) steht im Zentrum ein „reales Projekt“, in dessen Rahmen die jeweils einschlägigen Wissensgebiete integriert werden sollen. 6 Dabei sollen besonders praxisorientierte, sowohl für das jeweilige Gebiet einschlägige als auch übergreifende Verfahren und Systemtechniken vermittelt werden. 7 Dies wird durch die Vertiefung des erforderlichen Methodenwissens ergänzt. 8 Neben der technischen, wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Weiterqualifikation steht die Vermittlung organisatorischer Fachkenntnisse sowie die praktische Übung von Team- und Projektarbeit im Vordergrund.

Als **Lernergebnisse für den Studiengang** gibt die Hochschule folgendes an:

Der Fokus liegt vielmehr auf neuen Inhalten und zielt darauf ab, die Kompetenzen und Fähigkeiten der Studierenden zu erweitern. Weitere wesentliche Studienanteile dienen der Erlangung von Betriebswirtschaftlicher Kompetenz, Managementkompetenz und sozialer Kompetenz. Die Studierenden werden dadurch befähigt, technologische Trends und Entwicklungen in ihrem Arbeitsumfeld zu erkennen und deren Auswirkungen u. a. auch betriebswirtschaftlich zu bewerten. Sie sind in der Lage, technologische Entwicklungen in ein Unternehmen einzusteuern. Sie erlangen Managementkompetenzen im Umgang mit Innovationen, neuen Technologien sowie zur Projektleitung bzw. -steuerung. In einschlägigen Seminaren erhalten die Studierenden außerdem die erforderliche soziale und interkulturelle Kompetenz zur Arbeit in nationalen und internationalen Projektteams, zur Gesprächs- und Konfliktmoderation sowie zum Coaching von Mitarbeitern und Teams.

Die durch den Masterstudiengang Technologie-Management vermittelten Kompetenzen und Fähigkeiten sind im Einzelnen:

- Wissenschaftliches Arbeiten und Anwendung von wissenschaftlichen Methoden, z. B. bei der Lösungsfindung oder bei der Bewertung von Lösungen
- Theoretisch-analytische Fähigkeiten zur Bearbeitung von komplexen Fragestellungen bei vernetzten Systemen
- Fundierte Kenntnisse im Umgang mit modernen Technologien durch gezielte Aus- und Weiterbildung
- Sensibilisierung für technologische Innovationen
- Fundierte Kenntnisse in den Grundlagen der Betriebswirtschaft

- Fundierte Kenntnisse in Projekt- und Innovationsmanagement
- Soziale Kompetenz für die Arbeit in nationalen und internationalen Projektteams
- Verbesserte Fremdsprachenkenntnisse
- Befähigung zur Übernahme von Projektleitungs- bzw. Führungsaufgaben.

Die Studienziele und Lernergebnisse sind in der Studien-und Prüfungsordnung verankert. Die Lernergebnisse sind im Diploma Supplement verankert und auf der Homepage der Hochschule veröffentlicht.

Analyse der Gutachter:

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

Die Studienziele und die auf Studiengangsebene angestrebten Lernergebnisse („Kompetenz"- oder „Qualifikations"-Profile) vermitteln ein aussagekräftiges Bild der jeweiligen Ausbildungsziele, des Ausbildungsniveaus und angestrebten Kompetenzprofils. Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass das primäre Ziel des Masterstudiengangs darin besteht, die Absolventen berufsbegleitend für Tätigkeiten auf dem Gebiet des Technologie-, Innovations- sowie Projektmanagements zu befähigen.

Aus inhaltlicher Sicht stufen die Gutachter die in den schriftlichen Unterlagen verankerten Lernergebnisse als begründet ein, lassen sie sich dennoch beispielhaft gerade für die betriebswirtschaftliche Komponente unter Berücksichtigung des Studiengangsniveaus erläutern. Ausgehend von einem heterogenen Klientel, dass ingenieurwissenschaftlich vorgeprägt ist, müssen die Studierenden in vergleichsweiser kurzer Zeit sich die Grundlagen der Betriebswirtschaft aneignen, um das Qualifikationsniveau eines Masterstudiengangs erreichen zu können. Die Gutachter lassen sich von der Argumentation der Hochschule überzeugen. Die Lernergebnisse spiegeln das angestrebte Qualifikationsniveau wider und sind an prognostizierbaren fachlichen Entwicklungen orientiert.

Mit den übergeordneten Lernergebnissen werden auch die Bereiche „Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement" und „Persönlichkeitsentwicklung" abgedeckt. So bezieht die Hochschule wirtschaftswissenschaftliches und ingenieurwissenschaftliches unter Berücksichtigung der nicht-technischen Bedingungen und Auswirkungen ausdrücklich und niveaugerecht in die Direktive der angestrebten Lernergebnisse des Masterstudiengangs ein. Ihrer Auffassung nach tragen die im interdisziplinären und interkulturellen Kontext erworbenen Kompetenzen gleichermaßen zur Persönlichkeitsbildung bei.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 2.1 Ziele des Studiengangs
Kriterium 2.2 Lernergebnisse des Studiengangs

Die Gutachter deduzieren, dass aus ihrer Sicht die verankerten Ziele und Lernergebnisse des Studiengangs adäquat und erstrebenswert sind. Sie stellen darüber hinaus fest, dass die Ziele in § 2 der Studien- und Prüfungsordnung verankert sind.

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 06 - Wirtschaftsingenieurwesen korrespondieren. Die Gutachter sehen die Kriterien „Knowledge and Understanding“, „Engineering Analysis“, „Engineering Design“, „Investigations“, „Engineering Practice“ und „Transferable Skills“ teilweise erfüllt. Abhängig von den vier Vertiefungsrichtungen (Faserverbundtechnologie, Konstruktion und Entwicklung, Mechatronik, Produktionstechnik) sehen die Gutachter insbesondere das Entwerfen und Konstruieren sowie die ingenieurwissenschaftliche Praxis unterschiedlich ausgeprägt. Dabei ist die berufliche Tätigkeit und Erfahrung der Studierenden zusätzlich eine entscheidende Grundlage zur Befähigung, ganzheitliche und spezialisierte Elemente einer Aufgabenstellung, sowie auch eines Problems, in einen zielgerichteten Zusammenhang zu bringen (vgl. Curriculum 2.6).

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 Gutachter halten die Qualifikationsziele für valide und realisierbar in der Studien- und Prüfungsordnung dargestellt. Die verankerten Studienziele und Lernergebnisse sind den Studierenden und jeweiligen Interessenträgern zugänglich. Die Studiengänge entsprechen nach Ansicht der Gutachter den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse.

B-2-3 Lernergebnisse der Module/Modulziele

Die **Ziele der einzelnen Module** sind einem Modulhandbuch zu entnehmen. Die Modulbeschreibungen stehen den Studierenden und weiteren Interessenträgern auf der Homepage der Hochschule zur Verfügung.

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter entnehmen dem Gespräch mit den Programmverantwortlichen, dass die Modulbeschreibungen den Studierenden und Lehrenden auf der Homepage zur Verfügung stehen. Sie stellen fest, dass die Modulbeschreibungen die Inhalte, Lehrformen, Leistungspunkte, Dauer der Module und Literaturangaben beinhalten. Ebenfalls erkennen sie, dass die übergeordneten Lernergebnisse der Studiengänge in den einzelnen Modulen konkretisiert sind. Es wird aus den Modulbeschreibungen erkennbar, welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen die Studierenden in den einzelnen Modulen erwerben sollen.

Gleichwohl sehen sie in einigen Aspekten noch Verbesserungsbedarf: die Darstellung des Arbeitsaufwandes (Präsenz- und Selbststudium) in Bezug zu den angegebenen Leistungspunkten ist nicht konsistent dargelegt und variiert in einzelnen Modulbeschreibungen. Darüber hinaus wird nicht durchgängig die Zusammensetzung der Prüfungsleistung erkennbar. In einigen Fällen setzt sich die Modulprüfung aus mehreren Prüfungs(vor)leistungen zusammen. Eine Gewichtung, die als Grundlage zur Notenberechnung dient, wird bisher nicht konsequent vorgenommen. Module, die sich in Teilmodule untergliedern, werden häufig auch von unterschiedlichen Dozenten gelehrt. Den Gutachtern wird in der Darstellung nicht durchgehend ersichtlich, welcher Lehrender für welches Teilmodul verantwortlich ist. Eine eindeutige Zuordnung aus Gründen der Transparenz würden sie befürworten.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 2.3 Lernergebnisse der Module/Modulziele

Die Gutachter schlussfolgern, dass die vorliegenden Modulbeschreibungen die Anforderungen des ASIIN Kriteriums nicht vollständig erfüllen. Eine Anpassung in den o.g. Punkten halten sie für notwendig.

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 Beschreibungen der Module aus ihrer Sicht den KMK-Strukturvorgaben für Modulbeschreibungen nicht vollständig entsprechen. Sie halten eine Überarbeitung in den o.g. Aspekten für notwendig.

B-2-4 Arbeitsmarktperspektiven und Praxisbezug

Die Hochschule sieht folgende beruflichen Perspektiven für die Absolventen:

Die Absolventen des weiterbildenden Studienganges Technologie-Management finden in nahezu allen Branchen des produzierenden Gewerbes - in den Bereichen Projektierung und Planung, Forschung und Entwicklung, Konstruktion, Fertigung, Vertrieb, Instandhaltung, Qualitätssicherung sowie in der anwendungsorientierten Beratung - interessante Tätigkeitsgebiete. Einsatzgebiete für den Master of Engineering in Technologie-Management liegen beispielsweise auch in leitender Funktion im Bereich der Entwicklung und Konstruktion sowie im Bereich der Produktionsplanung. Die Tätigkeitsfelder sind Produktfindung, Produktgestaltung und Produktrealisierung unter Berücksichtigung von innovativen Technologien, z. B. in allen Bereichen des Maschinen- und Anlagenbaus sowie in der Automobilindustrie. Die Vermittlung mechatronischer Kenntnisse ermöglicht insbesondere dort den Einsatz, wo intelligente, mechatronische Systeme zu entwickeln, zu überwachen oder zu warten sind. Einsatzgebiete für die Absolventen des Masterstudiums sind auch die Fertigungsplanung und -steuerung von Arbeitsabläufen, die Entwicklung und Projektierung von Fertigungsprozessen und Maschinensystemen, die Fertigungsautomatisierung, die Prozess- und Qualitätssicherung, die Betreuung bei der Erprobung von Mustern und die vorbeugende Instandhaltung. Durch die erworbenen Management- und betriebswirtschaftlichen Kenntnisse sind die Absolventen besonders auch zur Projektleitung (-steuerung, -controlling) geeignet.

Der Praxisbezug des Studiums soll durch folgende Maßnahmen erreicht werden:

- Anwendungsorientiere Module
- Bearbeitung konkreter Anwendungsfälle aus der Praxis
- Unter Beweis stellen von Systemlösungen und praxisnahen Anwendungen sowie Erfahrungen aus Industrie- und Förderprojekten
- Kompetenz der Fakultät als Forschungseinrichtung beispielsweise in den Bereichen Faserverbundtechnologie, Mechatronik, Produktionstechnik, Robotik, Automatisierungstechnik, Qualitätssicherung, Bildverarbeitung oder virtuelle Fabrikplanung
- Studierende sind in der Praxis tätig und bringen aus der tagtäglichen Arbeit eine Vielzahl von Ideen und Anregungen in den Masterstudiengang mit

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter können der Einschätzung der Hochschule, dass die Nachfrage nach Absolventen vorhanden ist, folgen. Der anwendungsorientierte berufsbegleitende Praxisbezug im Studium (Projektarbeiten, Auslandsreise) und die zusätzliche Tätigkeit des Studieren-

den in einem Unternehmen unterstützen die Gutachter in ihrem Urteil. Diese Einschätzung wird von den Studierenden bestätigt, die das Studiengangskonzept im Hinblick auf die Erfordernisse des Berufsalltags gut abgestimmt sehen. Die Hochschule legt nach Ansicht der Gutachter sehr viel Wert auf die Rückkopplung mit der Industrie, die den Masterstudiengang in seiner Ausrichtung unterstützt.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 2.4 Arbeitsmarktperspektiven und Praxisbezug

Die Gutachter sehen eine ausreichende Nachfrage nach Absolventen in dem vorliegenden Studiengang. So kann mit den dargestellten Kompetenzen eine der Qualifikation entsprechende berufliche Tätigkeit aufgenommen werden.

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

Kriterium Nr. 2.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die Absolventen in der Lage sind, die in den Qualifikationszielen angestrebte qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen.

B-2-5 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

§ 4 Abs. 1-6 der Studien- und Prüfungsordnung legt folgende Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen fest:

(1) Ein abgeschlossenes ingenieurwissenschaftliches Hochschulstudium (Studiengänge z. B. Maschinenbau, Mechatronik, Wirtschaftsingenieurwesen, Elektrotechnik oder Fahrzeugtechnik oder Technische Informatik mit einem in der Regel besseren Notendurchschnitt besser als 2,5) an einer deutschen Hochschule oder ein gleichwertiger Abschluss an einer ausländischen Hochschule. Über die Eignung des vorangegangenen ingenieurwissenschaftlichen Hochschulstudiums für die Zulassung zum Weiterbildungs-Masterstudiengang bzw. über die Gleichwertigkeit des Abschlusses entscheidet die Prüfungskommission.

(2) Erfolgreiche Teilnahme an einem Verfahren zur Feststellung der studiengangsspezifischen Eignung nach Anlage 5. Die studiengangsbezogene Eignung ist nachgewiesen, wenn mindestens 50 Punkte erreicht wurden.

(3) Eine in der Regel mindestens zweijährige, einschlägige Berufstätigkeit nach Abschluss des in Nr. 1 genannten Hochschulstudiums. Die fachliche Qualifikation ist im Lebenslauf durch eine detaillierte Auflistung der beruflichen Tätigkeiten zu belegen. Ob die dokumentierte Berufstätigkeit sowie die fachliche Qualifikation ausreichend sind, entscheidet die Prüfungskommission.

(4) Einschlägige Englischkenntnisse in Wort und Schrift. Zulassungsvoraussetzung: Mindestniveau B2, Europäischer Referenzrahmen für Sprachen. Ob die dokumentierten Englischkenntnisse ausreichend sind, entscheidet der Studiengangleiter oder die Prüfungskommission. Bei nicht ausreichenden Englischkenntnissen ist eine Zulassung nur möglich, wenn der Bewerber sich verpflichtet, seine Englischkenntnisse innerhalb des ersten und zweiten Semesters durch Teilnahme an einem Englischsprachkurs zu verbessern. Die erfolgreiche Teilnahme ist durch ein Zeugnis oder Zertifikat nachzuweisen.

(5) Einschlägige Deutschkenntnisse in Wort und Schrift. Zulassungsvoraussetzung: Mindestniveau B2, Europäischer Referenzrahmen für Sprachen. Ob die dokumentierten Deutschkenntnisse ausreichend sind, entscheidet der Studiengangleiter oder die Prüfungskommission. Bei nicht ausreichenden Deutschkenntnissen ist eine Zulassung nur möglich, wenn der Bewerber sich verpflichtet, seine Deutschkenntnisse innerhalb des ersten und zweiten Semesters durch Teilnahme an einem Deutschsprachkurs zu verbessern. Die erfolgreiche Teilnahme ist durch ein Zeugnis oder Zertifikat nachzuweisen.

(6) Die Aufnahme des Weiterbildungsstudiengangs setzt den Abschluss eines von der jeweiligen Hochschule und dem jeweiligen Studienteilnehmer unterschriebenen Studienvertrages nach § 11 dieser Satzung voraus.

Die Anerkennungsregelungen für extern erbrachte Leistungen sind in § 10 Abs. 1 und 3 der Allgemeinen Prüfungsordnung verankert und sehen vor:

(1) 1 Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen werden beim Übergang von anderen Hochschulen oder beim Wechsel des Studiengangs angerechnet, soweit hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen keine wesentlichen Unterschiede bestehen. 2 Diese Voraussetzung ist erfüllt, wenn die erworbenen Zeiten und Leistungen (Kompetenzen) in Inhalt, Umfang und Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Augsburg im Wesentlichen entsprechen. 3 Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. 4 Die Gleichwertigkeit von Studien- und Prüfungsleistungen ist bei modularisierten Studiengängen anhand der erworbenen Credits sowie der Lehr- und Kompetenzziele gemäß der Modulbeschreibung zu beurteilen. 5 Bei der Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, die an ausländischen Hochschulen erbracht wurden, sind bei der Fortsetzung des Studiums, der Ablegung von Prüfungen und der Aufnahme von postgra-

dualen Studien im Rahmen der Entscheidung über die Gleichwertigkeit die geltenden Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. 6 Eine Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, die an einer ausländischen Hochschule erbracht wurden, auf das Studium ist nur insoweit möglich, als durch diese Leistungen die Prüfungsgesamtnote nicht zu mehr als zwei Drittel bestimmt wird.

(2) […]

(3) 1 Über die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen entscheidet die Prüfungskommission. 2 Die Anrechnung setzt einen Antrag voraus und kann nur erfolgen, wenn die Studienzeit, Studien- oder Prüfungsleistung, die auf Grund der Anrechnung erlassen werden soll, noch nicht an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Augsburg in dem beantragten Studiengang erbracht wurde. 3 Der Antrag soll zusammen mit dem Antrag auf Immatrikulation oder Wechsel des Studiengangs gestellt werden. 4Die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen sind vorzulegen.

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter lassen sich auf Nachfrage den Zulassungsprozess erläutern. Es ist in der Studien- und Prüfungsordnung geregelt, welche fachlichen Voraussetzungen die Studierenden mitbringen müssen. Es wird ein Notendurchschnitt von mindestens 2,5 und eine in der Regel zweijährige berufliche Tätigkeit vorausgesetzt. Studierende, die von diesen Vorgaben abweichen, müssen das Verfahren zur Feststellung der studiengangsspezifischen Eignung durchlaufen. Anhand von sechs Kriterien (Prüfungsgesamtergebnis aus dem grundständigen Erststudium, herausragende Einzelleistungen im Erststudium, Bachelorarbeit mit einem Thema, das dem Studium Technologie-Management zugeordnet ist, Berufserfahrung und mündliches Auswahlgespräch) kann der Bewerber Punkte sammeln, die bei einer positiven Eignung mindestens 50 betragen müssen. Die Gutachter können dieses Vorgehen nachvollziehen.

Weiterhin ergibt sich aus den mündlichen Aussagen, dass die Hochschule in der Regel von Absolventen mindestens siebensemestriger Bachelorstudiengänge (210 Kreditpunkte) oder Diplomstudiengänge ausgeht und eindeutig mündlich formuliert, dass sie Absolventen mit sechsemestrigen Bachelorstudiengängen demnach nicht zulässt. Aus der Zugangsregelung selbst ist dies aber nicht zu ersehen.

Positiv bewerten die Gutachter, dass die Hochschule der Empfehlung der Erstakkreditierung hinsichtlich der Konkretisierung des Niveaus der deutschen und englischen Sprachkompetenz nachgekommen ist.

Die Regeln zur Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen entsprechen den Anforderungen der Lissabon-Konvention, sind insbesondere an den jeweils erworbenen Kompetenzen ausgerichtet. Eine Begründungspflicht der Hochschule im Falle negativer Anerkennungsentscheidungen ist in den vorliegenden Regelungen implizit enthalten.

Die Landesspezifische Vorgabe, dass die berufspraktische Tätigkeit bei einem Weiterbildungsmaster nach dem qualifizierten Hochschulabschluss zu absolvieren ist, findet Berücksichtigung.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 2.5 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

Nach Ansicht der Gutachter sind die Anforderungen des vorgenannten Kriteriums (Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen) nicht vollständig umgesetzt. Nach dem oben Gesagten halten sie die Zugangsregelung des Masterstudiengangs hinsichtlich der Voraussetzung, einen siebensemstrigen Bachelorstudiengang vorzuweisen, nicht hinreichend transparent dargestellt. Darüber hinaus kommen sie zu dem Schluss, dass die Zulassungsregelungen zum Erreichen der angestrebten Studienziele beitragen.

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 kommen zu dem Schluss, dass die vorgenannten Kriterien in dem bezüglichen Teilaspekt (Zugangsvoraussetzungen) teilweise nicht umgesetzt sind. Der vorliegenden Bestimmung ist bisher nicht zu entnehmen, dass die Hochschule grundsätzlich nur Bewerber mit einem siebensemstrigen Bachelorstudium oder Diplomstudiengang zulässt. Die Zugangsregelung muss dies ihrer Auffassung nach in geeigneter Weise sicherstellen.

B-2-6 Curriculum/Inhalte

Modul-Nr.	Modulbeschreibung	Semester					Summe CP
		1	2	3	4	5	
1	Qualitätskompetenz	5 CP					5 CP
2	Wissenschaftliches Arbeiten	2 CP					2 CP
3	Neue Werkstoffe und deren Verarbeitung	5 CP					5 CP
4	Virtuelle Produktentwicklung, Virtuelle Produktionsplanung		5 CP				5 CP
5	Steuerungstechnik, Logistik		5 CP				5 CP
6	Projektmanagement		1 CP	3 CP			4 CP
7	Innovationsmanagement				5 CP		5 CP
8	Systems Engineering				4 CP		4 CP
9	Gruppenprojekt			5 CP	3 CP		8 CP
10	Betriebswirtschaftliche Kompetenz I (Grundlagen Finanzwirtschaft und Rechnungswesen / Finanzcontrolling / Investitionsplanung, -management)	4 CP	2 CP				6 CP
11	Betriebswirtschaftliche Kompetenz II (Unternehmensstrategie / Marketing / Internationales Vertragsrecht / Internationale Personalarbeit / Grundlagen Arbeitsrecht)	2 CP			2 CP		4 CP
12	Soziale Kompetenz (Kommunikation und Teamarbeit / Gruppen- und Konfliktmoderation / Führungskompetenz und Coaching / Interkulturelle Kompetenz)	1 CP	1 CP	1 CP	2 CP		5 CP
13-23	Wahlpflichtmodule der vier Vertiefungsrichtungen *Faserverbundtechnologie, Konstruktion und Entwicklung, Mechatronik bzw. Produktionstechnik*		4 CP	8 CP			12 CP
24	Masterarbeit					20 CP	20 CP
	Summe CP	19 CP	18 CP	17 CP	16 CP	20 CP	90 CP

Vertiefungsrichtung Faserverbundtechnolgie:

- Composites Machining and Repair
- Composites Technology
- Composites Structural Optimization
- Composites Quality Control

Vertiefungsrichtung Konstruktion und Entwicklung:

- 3D-CAD
- Geometriesimulation
- Materialflusssimulation
- Methodisches Konstruieren
- Finite Elemente Methode

Vertiefungsrichtung Mechatronik:

- 3D-CAD
- Robot Engineering
- Materialflusssimulation
- Mechatronics
- Finite Elemente Methode

Vertiefungsrichtung Produktionstechnik:

- 3D-CAD
- Robot Engineering
- Geometriesimulation
- Materialflusssimulation

Analyse der Gutachter:

Nach Ansicht der Gutachter korrespondiert das vorliegende Curriculum im Masterstudiengang Technologie-Management grundsätzlich mit den vorgenannten Ausbildungszielen und fördert deren Umsetzung. Darüber hinaus überzeugen die Zusammenstellung und inhaltliche Abstimmung der Module.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 2.6 Curriculum/Inhalte

Nach Ansicht der Gutachter zeichnet sich der Masterstudiengang durch ein fachlich solides Curriculum aus, das auf dem Fundament einer überzeugenden inhaltlichen und organisatorischen Ausgestaltung durchgeführt wird.

Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels:

Die ingenieurspezifischen Teile der Curricula lassen die Realisierbarkeit der zur Vergabe des EUR-ACE® Labels maßgeblichen Lernergebnisse auf dem jeweiligen Ausbildungsniveau abhängig von der Vertiefungsrichtung nicht vollständig erwarten. Je nach Wahl der Vertiefungsrichtung sehen die Gutachter die ingenieurwissenschaftlichen Kompetenzen nicht im vollen Maße abgebildet. Dies gilt für die beiden Vertiefungsrichtungen *Faserverbundtechnologie* und *Produktionstechnik.*

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 kommen zu dem Schluss, dass die Anforderungen der hier relevanten Teilaspekte vorgenannter Kriterien (Korrespondenz von Curricula und Studienzielen bzw. Qualifikationszielen, inhaltliche und studienorganisatorische Ausgestaltung im Hinblick auf die Qualifikationsziele) als erfolgreich umgesetzt betrachtet werden können.

B-3 Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung

B-3-1 Struktur und Modularisierung

Die Module weisen eine Größe zwischen 4-8 CP auf. Die Masterarbeit wird mit 20 CP kreditiert.

Da der Studiengang berufsbegleitend stattfindet, werden komplette Auslandssemester nicht angeboten. Der Studierende hat die Möglichkeit während der Präsenzphase eine studienbegleitende mehrwöchige Auslandsreise zu absolvieren. Die Vertiefung der Fremdsprachenkenntnisse kann durch einen Aufenthalt an einer Partnerhochschule abgerundet werden.

Analyse der Gutachter:

Die Modularisierung der vorliegenden Studiengänge erscheint insgesamt stimmig und nachvollziehbar. Die in den Modulen jeweils zusammengefassten Inhalte bilden abgeschlossene und thematisch passend zusammengefasste Studieneinheiten. Studienorganistorisch fällt an der Modularisierung des Masterstudiengangs die zeitliche Streckung von Module auf. Dies ist auf darauf zurückzuführen, dass die Studierenden Teilzeit studieren und die Studienphasen auf die Wochenenden bzw. Blockwochen reduziert sind und Module - untergliedert in Teilmodule - sich in einigen Fällen über mehr als zwei Semester erstrecken können. Unter Berücksichtigung der Variante (Teilzeit) und unter Einbeziehung der Rückmeldung der Studierenden, lassen sich die Gutachter von der Abweichung überzeugen.

Aufgrund der Tatsache, dass der Studiengang berufsbegleitend in Teilzeit angeboten wird und die Studierenden somit alle vertraglich in Unternehmen eingebunden sind, gibt es kein ausgewiesenes Mobilitätsfenster. Die Gutachter können der Argumentation der Hochschule folgen, dass die Studierenden aufgrund ihrer beruflichen und familiären Verpflichtungen nicht das Bestreben haben noch zusätzlich einen Auslandsaufenthalt zu integrieren. Im Zuge eines studienbgleitenden Auslandsseminars haben die Studierenden die Möglichkeit für einen kurzen Zeitraum ins Ausland zu gehen.

Den Gutachtern fällt auf, dass es sowohl im Pflichtbereich als auch Wahlpflichtbereich Module gibt, die weniger als 5 CP aufweisen und somit im Widerspruch zu den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben („Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktsystemen und die Modularisierung von Studiengängen“ der KMK, Abschn. 1.1) stehen. Sie weisen darauf hin, dass in begründeten Fällen auch davon abgewichen werden kann.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 3.1 Struktur und Modularisierung

Nach Ansicht der Gutachter entsprechen Modularisierung und Studienstruktur den Anforderungen des vorgenannten Kriteriums. Die zeitliche Verzögerung der Module über mehrere Semester in einige wenigen Fällen sehen die Gutachter als nicht hinderlich an.

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 kommen zu dem Schluss, dass die Anforderungen der vorgenannten Kriterien in den hier betreffenden Teilaspekten (Modularisierung, fachlich-inhaltliche Modulabstimmung, Studienorganisation, Mobilität) weitestgehend erfolgreich umgesetzt worden sind. Für die von der 5-Kreditpunkte-Regel der „Ländergemeinsamen Strukturvorgaben“ abweichenden kleineren Module liegt den Gutachtern bisher keine Begründung vor. Eine dahingehende Anpassung bzw. schlüssige Argumentation für die Abweichung halten sie für notwendig.

B-3-2 Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen

1 CP wird gemäß Bericht der Hochschule mit 30 h bewertet.

Pro Semester werden 18 CP vergeben.

Analyse der Gutachter:

Die Kreditpunktvergabe in dem Masterstudiengang erfolgt auf der Grundlage eines Kreditpunktsystems, das den Akkreditierungsanforderungen entspricht. Die Gutachter erkundigen sich wie das Zeitbudget in Bezug auf das Präsenz- und Selbststudium ausgestaltet ist. Aufgrund der Studiengangform „Teilzeit“ erstreckt sich das Studium über 5 Semester. Es werden pro Semester 18 CP vergeben. Präsenzveranstaltungen finden in regelmäßigen Abständen freitags von 16 bis 20:30 Uhr sowie samstags von 9 bis 12:30 Uhr bzw. bis 17 Uhr stattfinden. Darüber hinaus sind ca. 12 mehrtägige Seminarblöcke auch unter Einbeziehung von Feier- und Brückentagen eingeplant. Den Gutachtern erscheint diese Anpassung für nachvollziehbar. Das Studium garantiert eine kontinuierliche Teilnahme an der bertreuten Lehre und Selbststudium. Die Arbeitsbelastung der Studierenden schätzen diese selbst in den Auditgesprächen als hoch, aber nicht überfordernd ein. Bei einigen

Modulen wäre die Arbeitsbelastung gemessen an den vergebenden Kreditpunkten höher als bei anderen, dies läge aber an persönlichen Vorlieben und Kenntnissen und gelte nicht für alle Studierenden gleichermaßen. Die Gutachter honorieren in diesem Kontext positiv das Engagement der Studierenden. Es bedarf ihrer Ansicht nach viel Eigendisziplin, Studium und Beruf parallel zu absolvieren.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 3.2 Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen

Die Gutachter sehen die Anforderungen des vorgenannten Kriteriums als hinreichend erfüllt an.

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 kommen zu dem Schluss, dass die Anforderungen der hier thematisierten Teilaspekte der vorgenannten Kriterien (Kreditpunktsystem, studentische Arbeitslast) für den Masterstudiengang angemessen berücksichtigt wurden.

B-3-3 Didaktik

Folgende didaktische Mittel sind laut Bericht der Hochschule im Einsatz:

Der Studiengang findet berufsbegleitend und durch praxisnahe Module auch berufsintegrierend über fünf Semester verteilt statt. Die Vorlesungstermine wurden auf die Wochenenden (freitags von 16 bis 19:30 Uhr, samstags von 9 bis 12:30 Uhr bzw. von 9 bis 17 Uhr) und auf Brückentage gelegt, wodurch den berufstätigen Studierenden die Teilnahme ermöglicht wird. Es gibt neben Präsenzvorlesungen und -übungen, die durch Hausarbeiten, z. B. Seminar und Projektarbeiten ergänzt werden, auch Fernstudienanteile, beispielsweise zur Vor- und Nachbereitung von Seminaren oder zur Bearbeitung von vorlesungsbegleitenden Übungsfragen oder Fragenkatalogen, die über das in der Vorlesung Gelernte hinausgehen und das Studium zusätzlicher Literatur erfordern. Darüber hinaus stehen den Studierenden Rechnernetzwerke für Onlinestudien, gemeinsame Projektordner sowie künftig auch Internetforen zum Gedankenaustausch innerhalb des Masterstudiengangs Technologie-Management zur Verfügung.

Die Studierenden haben nachfolgende Wahlmöglichkeiten:

Die Studierenden haben die Möglichkeit zwischen vier Vertiefungsrichtungen innerhalb des Masterstudiums zu wählen:

- Faserverbundtechnologie
- Konstruktion und Entwicklung
- Mechatronik
- Produktionstechnik

Analyse der Gutachter:

Das geschilderte didaktische Konzept trägt nach den Eindrücken aus der Vor-Ort-Begehung zum Erreichen der angestrebten Studienziele und Lernergebnisse bei. Im Masterstudiengang werden die Studierenden neben den betreuten Lehrformen auch dazu aufgefordert eigenständig und selbstorganisiert zu lernen. Dazu tragen projetförmige Lehrveranstaltungen bei, in denen sie neben dem Ausbilden von fachlichen und wissenschaftlichen Kompetenzen auch Projektmanagement- und Teamkompetenzen entwickeln können. Individuelle Profilbildungen sind aufgrund der Vertiefungsrichtungen möglich.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 3.3 Didaktik

Die Gutachter sind der Ansicht, dass den Anforderungen des vorgenannten Kriteriums (Didaktisches Konzept, Wahlmöglichkeiten) überzeugend entsprochen wurde.

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

Die Gutachter bewerten die Anforderungen der hier thematisierten Teilaspekte der vorgenannten Kriterien (Didaktisches Konzept, Wahlmöglichkeiten) als überzeugend umgesetzt.

B-3-4 Unterstützung und Beratung

Folgende Beratungsangebote hält die Hochschule nach eigenen Angaben vor:

Ein Großteil der Studienberatung erfolgt aufgrund der Berufstätigkeit der Studenten derzeit per E-Mail sowie telefonisch. Weitere Sprechstunden werden den Masterstudenten von den Dozenten der Fakultäten für Maschinenbau und Verfahrenstechnik, Elektrotech-

nik und Wirtschaft nach Vereinbarung angeboten. Bei den Dozenten aus der Wirtschaft erfolgt die Betreuung bei Bedarf per E-Mail bzw. vor der nach den Vorlesungseinheiten, wovon die Studierenden regen Gebrauch machen.

Tutorien / Mentorenprogramm

Tutorien bzw. Mentorenprogramme werden bei Bedarf angeboten, um die Studierenden auf einen vergleichbaren Wissensstand zu bringen. Bislang fanden Vorbereitungs-Tutorien zu den Modulen 3D-CAD Catia V5 sowie Robot Engineering statt. Eine differenzierte Betreuung im Hinblick auf die verschiedenen Vertiefungsrichtungen und Studiengruppen ist durch die Schwerpunktverantwortlichen bzw. Projektbetreuer sichergestellt.

Die administrative Betreuung der Studierenden bezüglich der EDV-Versorgung zur Unterstützung von Lehre und Studium wird durch den Studiengangleiter sowie das Master-Team übernommen. Für die fachliche Betreuung stehen sowohl der Studiengangleiter als auch weitere Professoren der Hochschule Augsburg und die Laboringenieure der Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik zur Verfügung.

Die Betreuung der Studierenden in den Laboren erfolgt durch die modulverantwortlichen Professoren und die Laboringenieure bzw. -meister. Zum Teil sind die Mitarbeiter in den Laboren ehemalige, überdurchschnittlich gute Absolventen der Hochschule Augsburg, zum Teil beschäftigen sie sich mit der jeweiligen Tätigkeit bereits seit längerer Zeit und können daher die Studierenden der bereits laufenden Masterstudiengänge kompetent betreuen.

Den Studierenden steht ein Auslandsbeauftragter für Fragen rund um das Thema Ausland zur Verfügung.

Die Beratung für Studierende mit Behinderung erfolgt über die Behindertenbeauftragte der Hochschule.

Analyse der Gutachter:

Die Studierenden äußern sich im Gespräch mit den Gutachtern durchweg positiv über die fachliche und überfachliche Beratung. Aufgrund der kleinen Studierendengruppen gelingt es nach Einschätzung der Gutachter sehr gut eine intensive Beratung und Betreuung der Studierenden zu gewährleisten.

Die Belange von Studierenden mit Behinderung werden berücksichtigt.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 3.4 Unterstützung und Beratung

Die Gutachter vertreten die Auffassung, dass das Unterstützungs- und Beratungskonzept von Hochschule und studiengangstragender Fakultät die Anforderungen des vorgenannten Kriteriums erfüllen. Die Hochschule verfügt aus ihrer Sicht über vielfältige studiengangs- und studierendengruppenspezifische Informations-, Beratungs- und Betreuungsangebote.

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

Kriterium Nr. 2.4 Studierbarkeit

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die Anforderungen des vorgenannten Kriteriums an die Beratung und Betreuung in den Studienprogrammen erfüllt sind. Die Hochschule und die Fakultät weisen ein breites, studiengangs- und zielgruppenspezifisches Informations-, Beratungs- und Betreuungsangebot auf.

B-4 Prüfungen: Systematik, Konzept und Ausgestaltung

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

Klausuren, studienbegleitenden Leistungsnachweise, mündliche Prüfungen, Präsentationen und Gruppenprojekte.

Die Masterthesis hat einen Umfang von 20 CP.

Die Module schließen in der Regel mit einer Prüfung ab. Die Darstellung der Prüfungsleistungen ist in den Modulbeschreibungen angegeben.

Das Thema der Masterarbeit wird von einem hauptamtlichen Professor vergeben, der bei externen Abschlussarbeiten die Masterarbeit in Zusammenarbeit mit dem Firmenbetreuer betreut.

Die **Prüfungsorganisation** gestaltet sich wie folgt:

Die Art und Anzahl der Prüfungen und Leistungsnachweise können dem Modulhandbuch, sowie ergänzend, der Studien- und Prüfungsordnung entnommen werden. Es wird sichergestellt, dass den Studierenden zu Beginn einer Veranstaltung die Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen bekannt gegeben werden und diese auch auf die Ausbildungsziele abgestimmt sind.

Laut Allgemeiner Prüfungsordnung können Prüfungen zweimal widerholt werden. Die Prüfungskommissionen können zur Wiederholung von Prüfungen Termine in den ersten zwei Wochen der Vorlesungszeit festlegen (Sonderwiederholungsprüfungen). Die Möglichkeit der Wiederholung von nicht bestanden Prüfungen ist grundsätzlich im Prüfungsangebot des nachfolgenden Semester sicherzustellen. Der Prüfungsausschuss gibt bis spätestens zwei Wochen nach Semesterbeginn den Anmelde-und Prüfungszeitraum für die einzelnen Prüfungsleistungen hochschulöffentlich bekannt. Die Anmeldung zu den Prüfungen erfolgt während des Anmeldezeitraums über das Internetportal des Prüfungsamts.

Studierende mit Behinderung werden ausdrücklich laut Rahmenprüfungsordnung § 5 berücksichtigt.

Analyse der Gutachter:

Form und Ausgestaltung der Prüfungen machen nach den Unterlagen und Auditgesprächen den Eindruck, auf die in den Modulen angestrebten Lernergebnisse hin ausgerichtet zu sein und den Grad der Zielerreichung angemessen erfassen zu können. Auch der vorgesehene Prüfungszeitraum, die Verteilung der Prüfungen und die durchschnittliche Prüfungslast pro Semester zeigen – wie die Studierenden im Auditgespräch bestätigen – die Hochschule bestrebt, das Erreichen der Studienziele und Lernergebnisse in der vorgesehenen Zeit mittels einer funktionierenden Prüfungsorganisation zu fördern. Aus den - an anderer Stelle erwähnten - kleinteiligen Modulen resultiert, dass Module mit mehr als einer Prüfung abschließen. Die Gutachter erkennen speziell in diesen Fällen, dass die Modularisierung auch den Anforderungen eines kompetenzorientiertes Prüfungskonzeptes entspricht.

Es entspricht nach Auskunft der Verantwortlichen der Prüfer-Praxis, dass mindestens einer der Prüfer der Abschlussarbeit zugleich einer der hauptamtlich lehrenden Professoren im jeweiligen Studiengang ist. Dies findet sich auch in dieser Form in der Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 4 Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung

Die Gutachter betrachten die Anforderungen des vorgenannten Kriteriums (Prüfungen) als umgesetzt.

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 Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die prüfungsrelevanten Anforderungen der vorgenannten Kriterien angemessene Berücksichtigung finden. Die Erläuterung zu der Abweichung von der Vorgabe der Ländergemeinsamen Strukturvorgabe können sie nachvollziehen.

B-5 Ressourcen

B-5-1 Beteiligtes Personal

Nach Angaben der Hochschule sind 12 Professoren, 2 wissenschaftliche Mitarbeiter und 22 Lehrbeauftragte für den Studiengang im Einsatz.

Analyse der Gutachter:

Das Lehrpersonal weist generell die zur Durchführung des vorliegenden Studiengangs erforderliche fachliche Expertise aus und trägt mit seinen Forschungsaktivitäten direkt und indirekt dazu bei, die angestrebten Studienziele zu erreichen und die Studienprogramme weiterzuentwickeln. Den Gutachtern fällt auf, dass der Anteil von 22 Lehrbeauftragten relativ hoch ist, sieht dahingehend jedoch kein Problem. Im Vergleich zur Erstakkreditierung hat sich die Zahl der hauptamtlichen Dozenten von 5 auf 12 erhöht. In Bezug auf die Vollständigkeit des Personalhandbuchs bitten die Gutachter dieses an einigen Stellen in Form der Nachlieferung zu komplettieren.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 5.1 Beteiligtes Personal

Nach Auffassung der Gutachter entspricht die personelle Ausstattung der Fakultät grundsätzlich den Anforderungen des vorgenannten Kriteriums.

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

Kriterium 2.7 Ausstattung

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die Personalausstattung der Fakultät die Anforderungen des vorgenannten Kriteriums erfüllt.

B-5-2 Personalentwicklung

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

Das Zentrum für Hochschuldidaktik (DiZ) in Ingolstadt bietet ein breit gefächertes Programm mit lehrbezogenen Weiterbildungsmöglichkeiten für die Dozenten an. Ergänzend besteht bei Bedarf die Möglichkeit, direkt bei den Lieferanten der verwendeten Softwarepakete an Schulungen der neuesten Softwarestände teilzunehmen. Jeder neu berufene Professor ist verpflichtet, an einem Didaktik-Basisseminar am DIZ teilzunehmen. Alle Dozenten sind angehalten ihr Fachwissen, das sie in den Vorlesungen vermitteln, auf dem neuesten Stand zu halten. Zur Beurteilung des aktuellen Stands der jeweiligen Vorlesungen dient die Evaluation der Lehrveranstaltung. Das umfangreiche Weiterbildungsangebot wird von den Dozenten des Weiterbildungs-Masterstudiengangs gerne angenommen.

Analyse der Gutachter:

Möglichkeiten der fachlichen und didaktischen Weiterbildung bestehen und werden von den Lehrenden wahrgenommen. Zur fachlichen Weiterbildung nutzen Lehrende nach dem Eindruck in den Auditgesprächen unter den gegebenen Bedingungen (Sicherstellung der Lehre) auch die Forschungs- bzw. Industriesemester.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 5.2 Personalentwicklung

Die Gutachter setzen die Maßnahmen von Hochschule und Fakultät zur Personalentwicklung des vorgenannten Kriteriums angemessen um.

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

Kriterium 2.7 Ausstattung

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass das Personalentwicklungskonzept den diesbezüglichen Anforderungen des vorgenannten Kriteriums hinreichend genügt.

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

Der Weiterbildungsmasterstudiengang wird federführend von der Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik der Hochschule Augsburg durchgeführt, vom dort ansässigen Institut für Technologietransfer und Weiterbildung (ITW) mitgetragen und von den Fakultäten für Wirtschaft und Elektrotechnik (Studiengang Mechatronik) der Hochschule Augsburg mit Dozenten unterstützt.

Die pro Studienjahrgang zur Verfügung stehenden Personalmittel ergeben sich aus einer Vollkostenrechnung, die nach Vorgaben des Bayerischen Obersten Rechnungshofes (ORH) erstellt wurde. Diese kann bei Bedarf eingesehen werden. Pro Studienjahrgang stehen Personalmittel über die Studiendauer von fünf Teilzeitsemestern zur Verfügung. Bei der Kalkulation wurde angenommen, dass drei Studienjahrgänge parallel zueinander laufen, woraus sich beträchtliche Synergien ergeben.

Der Masterstudiengang Technologie-Management hat von Beginn seiner Einrichtung an die Möglichkeit erhalten, Geräte, Software und Lehrmittel, die auch im normalen Lehrbetrieb eingesetzt werden, mitzubenutzen. Diese Investitionsmittel wurden aus Mitteln der High-Tech-Offensive beschafft. Hierzu zählen ein neuer Industrieroboter KUKA KR30 HA, eine neue Rechnerausstattung sowie mehrere Softwarelizenzen (Robcad, CATIA V5, Plant Simulation usw.). Der Industrieroboter und die Rechner werden auch von Studenten der Studiengänge Maschinenbau und Umwelttechnik sowie Mechatronik und Elektrotechnik mitbenutzt.

Seminarräume und Hörsäle stehen in ausreichendem Umfang zur Verfügung, da die Seminare des Masterstudiengangs an der Hochschule weitgehend in vorlesungsfreien Zeiten (z. B. Freitagabend, Samstag, in den Semesterferien) durchgeführt werden. Seminare, die an der Hochschule nicht optimal durchzuführen sind, werden extern abgehalten. Beispielsweise wird das Teilmodul „Kommunikation und Teamarbeit“ mit vielen Outdoor-Anteilen häufig im Allgäu abgehalten. Besonders durch die bereits abgeschlossenen Baumaßnahmen auf dem Campus der Hochschule Augsburg steht eine attraktive Infrastruktur für Weiterbildungsstudiengänge zur Verfügung. Hierzu steht neben dem Neubau des Fakultätsgebäudes für Maschinenbau und Verfahrenstechnik auch eine gut ausgestattete Bibliothek mit Präsenzliteratur und zahlreichen Arbeitsräumen sowie der Cafeteria zur Verfügung. Die Dozenten sowie die Studierenden des Masterstudiengangs können nach vorheriger Abstimmung mit den Mitarbeitern der Fakultäten auf diese Ausstattung zurückgreifen.

Folgende Labore sind der Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik zugeordnet:

- CAD, 3D- bzw. Geometriesimulation

- Elektrotechnik
- Energietechnik
- Faserverbundlabor
- Feinwerktechnik
- Messtechnik
- Physik
- Robotertechnik
- Schweißtechnik
- Steuerungs- und Regelungstechnik
- Strömungstechnik
- Verbrennungskraftmaschinen
- Verfahrenstechnik
- Werkstofftechnik
- Werkzeugmaschinen mit NC-Fertigung

Die bislang im Roboterlabor durchgeführten Forschungs-, Industrie- und Drittmittelprojekte und das damit erworbene Wissen stehen in einem direkten Bezug zum Modul Robot Engineering des Masterstudiengangs. Studenten, die in diesem Modul neben vertieften Robotikkenntnissen auch Erfahrungen im Umgang mit Geometriesimulationssystemen gemacht haben, können ihr Wissen im Rahmen des Gruppenprojekts im Roboterlabor anwenden und weiter vertiefen.

Für Praktika existieren darüber hinaus drei weitere Industrieroboter, mit denen Studenten die Bedienung und Bewegungsabläufe eines Roboters grundlegend erlernen können (Steuerungstyp KR C1 und KR C2). Zusätzlich finden Teile der Robotikausbildung in den modernen Schulungsräumen der KUKA Roboter GmbH in Gersthofen statt. Die Studierenden haben somit die Möglichkeit, immer mit der neuesten Hard- und Software zu arbeiten, die derzeit für Schulungszwecke verfügbar ist.

Analyse der Gutachter:

Die kontinuierlichen Studierendenzahlen belegen, dass der Studiengang im Hinblick auf die Finanzierung gesichert ist. Es ist der Hochschule gelungen Rücklagen zu bilden, um mögliche Engpässe ausgleichen zu können.

Der rechtliche Status der Studierenden ist gemäß den Aussagen der Hochschule während des Audtis hinsichtlich der akademischen Rechte öffentlich-rechtlich, die Teilnahme am Masterstudiengang dagegen ist privatrechtlich geregelt. Die Studierenden schließen mit der Hochschule einen Vertrag ab.

Die Gutachter befürworten die Infrastruktur sehr und erkennen, dass die Hochschule im Hinblick auf die sächlichen und räumlichen Bedingungen sehr gut ausgestattet ist. Ebenfalls positiv sehen die Gutachter den regelmäßigen Austausch und die Rückkopplung mit den industriellen Kooperationspartnern.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 5.3 Institutionelles Umfeld, Finanz- und Sachausstattung

Nach Auffassung der Gutachter tragen institutionelles Umfeld, Ausstattung von Hochschule und Fakultät sowie Kooperationen mit Hochschulen, anderen Forschungseinrichtungen und Industrieunternehmen zum Erreichen der selbstgesetzten Qualitätsziele im Sinne des vorgenannten Kriteriums bei.

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

Kriterium 2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen
Kriterium 2.7 Ausstattung

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass studienbezogene Kooperationen und Ausstattung der studiengangstragenden Fakultät für Elektrotechnik den Anforderungen der vorgenannten Kriterien entsprechen.

B-6 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen

B-6-1 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Steuerungsinstrumente des hochschulweiten Qualitätsmanagements sind nach den Darlegungen in Selbstbericht und Auditgesprächen u. a. Zielvereinbarungen, leistungs- und belastungsorientierte Mittelverteilung, Kennzahlenanalyse, qualitätsorientierte Personalauswahl. Als nächsten Schritt zur Entwicklung eines hochschuleigenen integrierten QM-Ansatzes betrachtet die Hochschule die Etablierung von hochschuleigenen und hochschulweiten Qualitätsstandards, die z. B. bei der Einführung neuer Studiengänge oder in Berufungsverfahren zum Einsatz kommen sollen.

Derzeit werde im Referat Studium und Lehre ein hochschulweites Evaluationskonzept entwickelt. Ziel sei es, eine zentrale Koordinierungsstelle für sämtliche Evaluationsvorha-

ben (intern/extern) an der Hochschule zu etablieren, um effektiv und effizient qualitative und/oder quantitative Evaluationen durchzuführen. Bestandteil der Konzeption sind demnach die Lehr-, Semester- und Studiengangs bzw. Absolventen-Evaluation. Durch kooperative Konzeptentwicklung soll ein regelmäßiger Austausch mit den Akteuren (Studiendekane, Professoren, Studierende, etc.) zu Themen wie quantitative und qualitative Verfahrensabläufe, Inhalte der Evaluation, Feedbackschleifen und allgemeine Befragungen sichergestellt und kontinuierlich verbessert, desweiteren konsensfähige Qualitätsziele für Studium und Lehre hochschulweit etabliert und parallel dazu auch ein Evaluationsleitfaden entwickelt werden.

Weiterhin berichtet die Hochschule über die Mitwirkung an einem gemeinsamen QM-Projekt, das von einem Konsortium kleiner und mittlerer bayerischer Hochschulen durchgeführt werde und Bestandteil der Zielvereinbarungen mit dem Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst sei. Ziel des Projektes sei es, das spezifische Know-How der jeweiligen Hochschule und ihre Ressourcen einzubringen, um übergreifende, allgemein nutzbare Anforderungen, Kriterien, Methoden und Werkzeuge für Qualitätsmanagement zu identifizieren, zu entwickeln und einzusetzen. Das Staatsministerium finanziere eine Vollzeitstelle, um das Konsortium bei Querschnittsaufgaben und der Kooperation sowie die einzelnen Projektpartner bei der individuellen Umsetzung (Know-How-Transfer) zu unterstützen. Die beteiligten Hochschulen nähmen ihre Eigenverantwortung in den Bereichen Qualitätssicherung, Profilbildung und Steuerung wahr. Im Gesamtergebnis werde es Qualitätsmanagement an den einzelnen Standorten mit verschiedenen Ausprägungen geben. Die Aufgaben des Konsortiums sind demnach in den folgenden Arbeitspaketen gebündelt: Anforderungen, Kriterien und Methoden des QM; Instrumentenpool; Prozessmanagement; Umsetzung von QM-Systemen an Hochschulen; Informationssystem; Evaluationen; Peer Reviews.

Das QM-Konzept der Fakultät orientiert sich laut Selbstbericht am Lehrzyklus und umfasst die Elemente Auswahl der Lehrenden, Einarbeitung neuer Lehrkräfte, Evaluation der Lehre, Studierendenberatung und Alumni-Befragungen. Der Evaluationsplan sieht vor, dass jede Lehrveranstaltung im Zeitraum von zwei Jahren mindestens einmal evaluiert wird. Dazu wird jedem Studierenden ein fakultätseigener, anonymer Fragebogen vom Dozenten zur Verfügung gestellt. Die ausgefüllten Fragebögen werden laut Auskunft vom zuständigen Dozenten und vom Studiendekan ausgewertet. Der Studiendekan überwache die Erfassung der Daten, sammele und präsentiere sie im Rahmen des Lehrberichts. Verbesserungspotenzial werde in den Besprechungen des Fakultätsrats identifiziert und dem für die Umsetzung notwendigen Aufwand entsprechend direkt oder über die Zielvereinbarungen eingeplant. Die Vorbereitungen dazu erfolgten auch in anderen Gremien (IT Ausschuss, Sitzung der Studiendekane, etc.).

Analyse der Gutachter:

Hochschule und studiengangtragende Fakultät beschreiben in Selbstbericht und Auditgesprächen eine Reihe von Qualitätssicherungsinstrumenten, die derzeit bereits eingesetzt werden, wobei der Schwerpunkt auf der Verwendung verschiedener Befragungsinstrumente liegt. Darüber hinaus legt die Hochschule ein dezentrales Gesamtkonzept dar, demzufolge die wesentlichen Prozesse und Methoden hochschulweit definiert und verbindlich verankert werden sollen, während die spezifische Ausgestaltung und Durchführung jedoch in der alleinigen Verantwortung der Fakultäten verbleiben soll.

Soweit einzelne Qualitätssicherungsinstrumente regelmäßig praktiziert werden, bilden sie aus Sicht von Studierenden, Lehrenden und Programmverantwortlichen grundlegende und insgesamt funktionierende Qualitätssicherungsprozesse. Direkte Auswertungsgespräche mit den Studierenden gibt es nach Auskunft in den Auditgesprächen eher auf individueller Basis. Die bereits etablierten Qualitätsprozesse erweisen sich insoweit als zumindest teilweise noch nicht systematisch geschlossen und könnten aus Sicht der Gutachter noch mehr fokussiert werden.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 6.1 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Die Gutachter gewinnen den Eindruck, dass die Qualitätssicherung des Masterstudiengangs grundsätzlich verwirklicht wird. Soweit einzelne Qualitätssicherungsinstrumente etabliert sind, gewährleisten sie eine grundlegende Qualitätssicherung des Studienprogramms. Die Gutachter empfehlen nachdrücklich deren systematische Weiterentwicklung im Sinne des dargelegten QM-Konzeptes und die Nutzung der gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen.

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

Kriterium 2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen
Kriterium 2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Nach Einschätzung der Gutachter befindet sich das beschriebene QM-Konzept in weiten Teilen derzeit noch im Aufbau. Die eingesetzten Instrumente erfüllen dennoch bereits die grundlegenden Ansprüche an die Qualitätssicherung des Studienprogramms, auch wenn weitere Verbesserungen wünschenswert sind.

B-6-2 Instrumente, Methoden & Daten

Neben den oben beschriebenen Maßnahmen und Instrumenten der Qualitätssicherung dokumentiert die Hochschule Daten über die Studienbewerber und Studienanfänger sowie Studierenden- und Absolventenzahlen.

Analyse der Gutachter:

Die im Rahmen des vorgestellten Qualitätssicherungskonzeptes beschriebenen Instrumente, erscheinen grundsätzlich angemessen zur Feststellung von Mängeln und Ableitung geeigneter Steuerungsmaßnahmen. Dass die Fakultät die hochschulweit vorgesehenen Instrumente auf die spezifischen Bedürfnisse der eigenen Studienprogramme abstimmen kann, wird von den Gutachtern positiv gesehen. Die studentische Lehrveranstaltungsevaluation könnte noch stärker unter dem Gesichtspunkt einer effektiven Nutzung und Rückkopplung der Ergebnisse ausgestaltet sein.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 6.2 Instrumente, Methoden & Daten

Nach Ansicht der Gutachter eröffnen die vorgestellten Instrumente, Methoden und Daten grundsätzlich die Möglichkeit die Umsetzung der Qualitätsziele festzustellen und gezielte Maßnahmen zur Korrektur von Zielabweichungen zu treffen.

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

Kriterium 2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die dargelegten Instrumente und Daten den im vorgenannten Kriterium zusammengefassten Zwecken des Qualitätsmanagements genügen.

B-7 Dokumentation & Transparenz

B-7-1 Relevante Ordnungen

Für die Bewertung lagen folgende Ordnungen vor:

- Allgemeine Prüfungsordnung (in-Kraft-gesetzt)

- Studien- und Prüfungsordnung (in-Kraft-gesetzt)
- Rahmenprüfungsordnung (in-Kraft-gesetzt)

Analyse der Gutachter:

Die vorliegenden Ordnungen enthalten alle für Zugang, Ablauf und Abschluss des Studiums maßgeblichen Regelungen. Diese Ordnungen sind rechtskräftig und im Downloadbereich der Hochschule zugänglich.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 7.1 Relevante Ordnungen

Die Gutachter gelangen zu dem Schluss, dass die Anforderungen des vorgenannten Kriteriums erfüllt sind.

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

Kriterium 2.5: Prüfungssystem
Kriterium 2.8: Transparenz und Dokumentation

Die Gutachter bewerten die hier zu berücksichtigenden Anforderungen der vorgenannten Kriterien (studiengangsrelevante Regelungen, Nachteilsausgleich, Rechtsprüfung der Ordnung, Publikation) als angemessen umgesetzt.

B-7-2 Diploma Supplement und Zeugnis

Dem Antrag liegen studiengangsspezifische Muster der Diploma Supplements in englischer Sprache bei. Zusätzlich zur Abschlussnote ist die Vergabe einer ECTS-Note geregelt.

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 verbindlich geregelt ist. Das Diploma Supplement ist geeignet, Aufschluss über Ziele, angestrebte Lernergebnisse, Struktur und Niveau des Studiengangs und über die individuelle Leistung zu geben.

Das Diploma Supplement gibt Auskunft über das Zustandekommen der Abschlussnote, sodass für Außenstehende transparent ist, welche Leistungen in welcher Form in den Studienabschluss einfließen.

Zusätzlich zur Abschlussnote wird eine ECTS-Note ausgewiesen.

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 das Diploma Supplement Auskunft über das dem Abschluss zugrunde liegende Studium im Einzelnen erteilt.

B-8 Diversity & Chancengleichheit

Gemäß Auskunft hat die Hochschule folgende Vorkehrungen für den Nachteilsausgleich und die Unterstützung von Studierenden mit Behinderungen oder in besonderen Lebenslagen getroffen:

Für alle frauenspezifischen Fragestellungen und Anliegen steht an der Hochschule Augsburg die Frauenbeauftragte zur Verfügung. Bei Gleichstellungsfragen hilft die Gleichstellungsbeauftragte der Hochschule Augsburg weiter.

Behinderte an der Hochschule Augsburg

An der Hochschule Augsburg steht für alle behindertenspezifischen Fragestellungen und Anliegen der Behindertenbeauftragte zur Verfügung. Die Barrierefreiheit ist durch Rampen und Aufzüge sichergestellt.

Der Weiterbildungsmasterstudiengang Technologie-Management ist als berufsbegleitender Studiengang konzipiert, der überwiegend am Wochenende bzw. an Brückentagen stattfindet. Auf der Ebene des Studiengangs werden 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 sog. bildungsfernen Schichten soweit dieses bei einem Weiterbildungsstudiengang möglich ist, umgesetzt. Hierfür stehen verschiedene Hochschuleinrichtungen und speziell ausgebildetes Personal der Hochschule als Ansprechpartner zur Verfügung.

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter begrüßen, dass die Hochschule die Unterstützung und Förderung unterschiedlicher Studierendengruppen weitgehend institutionalisiert und mit dieser Zuständigkeitsregelung auch den personellen Unterbau für die Entwicklung und Umsetzung geeigneter Konzepte geschaffen hat.

Bewertung der Gutachter:

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

Kriterium 2.11: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass aus ihrer Sicht das Konzept zur Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit hinreichend dokumentiert und umgesetzt ist.

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:

1. Komplettiertes Personalhandbuch

D Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (16.08.2013)

Die folgende Stellungnahme ist im Wortlaut von der Hochschule übernommen:

Zu B-2-3 Lernergebnisse der Module/ Modulziele

Modulhandbuch/ Modulbeschreibungen:

Die Modulbeschreibung ist die Grundlage für die jeweilige Lehrveranstaltung bzw. bei Teilmodulen für die jeweiligen Lehrveranstaltungen. Der Modulverantwortliche erläutert daher in der ersten Vorlesung ausführlich, welcher Arbeitsaufwand je Leistungspunkt von den Studierenden zu erbringen ist und wie sich die Prüfungsleistungen sowie deren Gewichtung zusammensetzen. Des Weiteren werden die jeweiligen Dozenten sowie deren Teilmodule vorgestellt. Die Anregungen der Gutachter hinsichtlich des Arbeitsaufwands je Leistungspunkt, der Zusammensetzung der Prüfungsleistungen bzw. Gewichtung sowie der Zuordnung der Dozenten zu den jeweiligen Teilmodulen werden gerne angenommen und das Modulhandbuch diesbezüglich sorgfältig geprüft und überarbeitet. Spätestens bis zum Beginn des neuen Studienjahrgangs im März 2014 wird das Modulhandbuch diesbezüglich überarbeitet sein.

Zu B-2-5 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

Die Zulassungsvoraussetzung „abgeschlossenes technisches Studium mit mindestens 210 ECTS-Punkten“ soll nach Auffassung der Programmverantwortlichen nach Möglichkeit nicht in der Studien- und Prüfungsordnung verankert werden, da auch Studierende mit einem abgeschlossenen Studium mit weniger als 210 ECTS-Punkte zugelassen werden können. Bis zum Audit am 09.07.2013 gab es bislang noch keine Bewerbungen von Studierenden, die ausschließlich auf Grund der nicht vorliegenden 210 ECTS-Punkte des ersten abgeschlossenen Studiums nicht für den Weiterbildungs-Masterstudiengang Technologie-Management zugelassen worden sind. Dies ist beim Audit offensichtlich nicht deutlich genug zum Ausdruck gebracht worden.

Zu Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels (siehe Seite 18 dieses Berichts):

„Die ingenieurspezifischen Teile der Curricula lassen die Realisierbarkeit der zur Vergabe des EUR-ACE Labels maßgeblichen Lernergebnisse auf dem jeweiligen Ausbildungsniveau abhängig von der Vertiefungsrichtung nicht vollständig erwarten. Je nach Wahl der Vertiefungsrichtung sehen die Gutachter die ingenieurwissenschaftlichen Kompetenzen nicht

im vollen Maße abgebildet. Dies gilt für die beiden Vertiefungsrichtungen Faserverbundtechnologie und Produktionstechnik."

Die Programmverantwortlichen möchten an dieser Stelle gerne präzisieren, dass das jeweilige Ausbildungsniveau der Studierenden sowie v.a. deren einschlägige mehrjährige Berufspraxis zwangsläufig zu unterschiedlichen Lernergebnissen (Modulnoten) unabhängig von der Vertiefungsrichtung führen werden, dass aber die angestrebten Lernziele bzw. Kompetenzen, dies gilt auch für die ingenieurwissenschaftlichen Kompetenzen davon unabhängig und in allen Modulen erreichbar sind bzw. vermittelt werden können. Z.B. wird es für einen Konstrukteur mit mehrjähriger Erfahrung im Umgang mit einem 3D-CAD-System einfacher sein im Modul 3D-CAD (parametrisch-assoziative Modellierung) ein besseres Ergebnis (Modulnote) zu erzielen als für einen Technischen Informatiker oder Mechatronik-Ingenieur, der selten bzw. nie mit einem 3D-CAD- System arbeitet, die Lernziele bzw. (ingenieurwissenschaftlichen) Kompetenzen sind jedoch für alle gleichermaßen erreichbar bzw. vermittelbar. Dieses ist die Aufgabe der Dozenten bzw. Modulverantwortlichen.

Zu B-3-1 Struktur und Modularisierung

Die Modularisierung, d.h. die Anzahl und Größe der Module ist eng mit dem Curriculum des Weiterbildungs-Masterstudiengangs Technologie-Management verknüpft und spiegelt sich in der curricularen Analyse des Studiengangs wieder (siehe Anhang K2 des Antrags, Datei Anhang_K2_Curr-Analyse.pdf). Bei der Entwicklung des Studiengangs in den Jahren 2004 und 2005 wurde die Größe der Module so gewählt, dass die prozentualen Anforderungen hinsichtlich der mathematisch-naturwissenschaftlichen und ingenieurwiss. Grundlagen, der Vertiefung der Ingenieuranwendungen, der Vertiefung Schwerpunkt sowie der übergreifenden Inhalte inklusive betriebswirtschaftlicher Grundlagen auf der Basis der damaligen ASIIN fachspezifischen Hinweise für Maschinenbau und Verfahrenstechnik eingehalten werden (FA1, März 2005). Eine Modulgröße mit weniger als 5 ECTS-Punkten stellte zum damaligen Zeitpunkt kein größeres Problem dar und wird auch heute im Jahr 2013 von den Studierenden nicht kritisch gesehen, da es bislang keine Wechsler der Studierenden des Weiterbildungs-Masterstudiengangs Technologie-Management zu anderen Hochschulen gibt, für die sich eine Modulgröße von weniger als 5 ECTS-Punkten nachteilig auswirken würde. Im Nachgang zum Audit am 09.07.2013 haben die Programmverantwortlichen des Weiterbildungs-Masterstudiengangs Technologie-Management den Entschluss gefasst, die Größe aller Module auf mindestens 5 ECTS-Punkte gemäß der Länder-gemeinsamen Strukturvorgaben festzulegen („Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktsystemen und die Modularisierung von Studiengängen" der KMK). Diese Änderung ist jedoch mit größeren Anpassungen im Curriculum sowie in der Studienplanung für die derzeit drei parallel laufenden Studienjahrgänge

verbunden und lässt sich nicht kurzfristig innerhalb von wenigen Monaten nachhaltig planen und erfolgreich umsetzen. Die Programmverantwortlichen des Weiterbildungs-Masterstudiengangs Technologie-Management sehen dieses Ziel spätestens bis zur nächsten Re-Akkreditierung des Studiengangs erreichbar und würden dieses so vorschlagen. Die Bereitschaft zur Anpassung der Modulgröße auf mindestens 5 ECTS-Punkte wird hiermit ausdrücklich betont.

E Abschließende Bewertung der Gutachter (20.08.2013)

Die Gutachter stellen bzgl. der von der Hochschule vorgelegten **Nachlieferungen** fest:

- Die Gutachter halten das nachgereichte und komplettierte Personalhandbuch Hinreichend für aussagekräftig und sehen dahingehend keinen Handlungsbedarf.

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

- Die Gutachter begrüßen die Abkündigungen der Hochschule, die Modulbeschreibungen in den genannten Punkten zu überarbeiten. Bis zur vollständigen Umsetzung halten sie jedoch noch weiterhin an der Auflage fest.
- Es müssen aus den Zulassungsvoraussetzungen die formalen Anforderungen an einen Bewerber hervorgehen. Dass auch Bewerber mit eine sechsemestrigen Bachelorabschluss neben dem siebensemestrigen und dem Diplomabschluss theoretisch zugelassen werden, sollte demnach dann auch aus den Voraussetzungen hervorgehen.
- Die Gutachter begrüßen die Ankündigung der Hochschule, die Modulgrößen sukzessive umstellen zu wollen. Gleichwohl können sie der Argumentation der Hochschule nicht vollständig folgen, dass die Umstellung nicht zeitnah begonnen werden kann. Auch wenn innerhalb des möglichen Zeitrahmens eine vollständige Umstrukturierung nicht möglich sein wird, so sollte nach Ansicht der Gutachter nachweisliche Schritte unter Berücksichtigung der Ankündigung der Hochschule, dokumentiert werden.

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:

- Die Gutachter konstatieren ihre Bewertung bzgl. des Kriteriums 2.3.
- Die Gutachter sehen ihre Bewertung in Bezug auf das Kriterium 2.5 weiterhin bestätigt.

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 06 - Wirtschaftsingenieurwesen nur für die beiden Vertiefungsrichtungen „Mechatronik“ und „Konstruktion und Entwicklung“ korrespondieren.

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

- Die Gutachter konstatieren ihre Bewertung bzgl. des Kriteriums 2.2.
- Hinsichtlich des Kriteriums 2.2 sehen die Gutachter ihre Bewertung weiterhin bestätigt.
- Die Gutachter halten an ihrer Beurteilung, die sich in dem Kriterium 2.3 widerspiegelt, weiterhin fest.

Es ergibt sich ansonsten aus den Nachlieferungen und der Stellungnahme der Hochschule keine 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 Technologie-Management	Mit Auflagen	EUR-ACE® für die Vertiefungsrichtungen „Mechatronik“ und „Konstruktion und Entwicklung“	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019

Auflagen	**ASIIN**	**AR**
1. Es müssen aktuelle Modulbeschreibungen unter Berücksichtigung der im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an diese vorgelegt werden. (Zusammensetzung und Gewichtung der Prüfungsleistungen/Workload Berechnung/Zuordnung der Lehrenden zu den „Teilmodulen“)	2.3	2.2

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

2. In den Zugangsvoraussetzungen zum Masterstudiengang sind die formalen Anforderungen zu definieren, die von einem Bewerber erwartet werden.	2.5	2.2
3. Abweichungen von den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben hinsichtlich Modulgrößen sind nur in Ausnahmefällen erlaubt und sind zu begründen.	--	2.3
Empfehlungen		
1. Es wird empfohlen, das beschriebene Qualitätssicherungskonzept für die vorliegenden Studiengänge systematisch zu etablieren und weiter zu entwickeln und dabei die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Dies gilt insbesondere für Verfahren und Ergebnisse der studentischen Lehrveranstaltungsevaluation.	6.1	2.9

F Stellungnahme der Fachausschüsse

F-1 Fachausschuss 01- Maschinenbau/Verfahrenstechnik (05.09.2013)

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

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:

Der Fachausschuss übernimmt die von den Gutachtern vorgeschlagenen Auflagen und Empfehlungen.

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

Der Fachausschuss übernimmt die von den Gutachtern vorgeschlagenen Auflagen und Empfehlungen.

Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels:

Der Fachausschuss ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse für die Vertiefungsrichtungen „Mechatronik“ und „Konstruktion und Entwicklung“ mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik korrespondieren. Er sieht die Kriterien „Knowledge

and Understanding“, „Engineering Analysis“, „Engineering Design“, „Investigations“, „Engineering Practice“ und „Transferable Skills“ erfüllt.

Der Fachausschuss empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ma Technologie-Management	Mit Auflagen	EUR-ACE® für die Vertiefungsrichtungen „Mechatronik“ und „Konstruktion und Entwicklung“	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019

F-2 Fachausschuss 06- Wirtschaftsingenieurwesen (06.09.2013)

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

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:

Der Fachausschuss übernimmt die von den Gutachtern vorgeschlagenen Auflagen und Empfehlungen.

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

Der Fachausschuss übernimmt die von den Gutachtern vorgeschlagenen Auflagen und Empfehlungen.

Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels:

Der Fachausschuss ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse für die Vertiefungsrichtungen „Mechatronik“ und „Konstruktion und Entwicklung“ mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesen korrespondieren. Er sieht die Kriterien „Knowledge and Understanding“, „Engineering Analysis“, „Engineering Design“, „Investigations“, „Engineering Practice“ und „Transferable Skills“ erfüllt.

Der Fachausschuss empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ma Technologie-Management	Mit Auflagen	EUR-ACE® für die Vertiefungsrichtungen „Mechatronik“ und „Konstruktion und Entwicklung“	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019

G Beschluss der Akkreditierungskommission (27.09.2013)

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 wie Gutachter und Fachausschüsse der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse und ihre curriculare Umsetung für die Vertiefungsrichtungen „Mechatronik“ und „Konstruktion und Entwicklung“ mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweise der Fachausschüsse 01 – Maschinenbau / Verfahrenstechnik und 06 – Wirtschaftsingenieurwesen korrespondieren. Sie sieht für die beiden genannten Vertiefungsrichtungen die Kriterien „Knowledge and Understanding“, „Engineering Analysis“, „Engineering Design“, „Investigations“, „Engineering Practice“ und „Transferable Skills“ erfüllt. Für die Vertiefungsrichtungen „Faserverbundtechnologie“ und „Porduktionstechnik“ sieht sie dies wie Gutachter und Fachausschüsse nicht.

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	Fachlabel	Akkreditierung max.	AR-Siegel	Akkreditierung bis
Ma Technologie Management	Mit Auflagen	EUR-ACE® für die Vertiefungsrichtungen „Mechatronik“ und „Konstruktion und Entwicklung“	30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019

Auflagen	ASIIN	AR
1. Es müssen aktuelle Modulbeschreibungen unter Berücksichtigung der im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an diese vorgelegt werden. (Zusammensetzung und Gewichtung der Prüfungsleistungen/Workload Berechnung/Zuordnung der Lehrenden zu den „Teilmodulen“)	2.3	2.2
2. In den Zugangsvoraussetzungen zum Masterstudiengang sind die formalen Anforderungen zu definieren, die von einem Bewerber erwartet werden.	2.5	2.2
3. Abweichungen von den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben hinsichtlich Modulgrößen sind nur in Ausnahmefällen erlaubt und sind zu begründen.	--	2.3
Empfehlungen		
1. Es wird empfohlen, das beschriebene Qualitätssicherungskonzept für die vorliegenden Studiengänge systematisch zu etablieren und weiter zu entwickeln und dabei die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Dies gilt insbesondere für Verfahren und Ergebnisse der studentischen Lehrveranstaltungsevaluation.	6.1	2.9