

ASIIN-Akkreditierungsbericht

Bachelorstudiengang Technische Logistik

an der

Fachhochschule Kaiserslautern

Stand: 06.12.2013

Rahmendaten zum Akkreditierungsverfahren

Studiengänge	Bachelorstudiengang Technische Logistik						
Hochschule	Fachhochschule Kaiserslautern						
Beantragte Qualitäts-	Die Hochschule hat folgende Siegel beantragt:						
siegel	ASIIN-Siegel für Studiengänge						
	Siegel der Stiftung zur Akkreditierung von Studien-						
	gängen in Deutschland • EUR-ACE® Label						
Gutachtergruppe	Prof. DrIng. Thomas Fischer, Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig						
	Prof. Dr. Bernhard Fleischmann, Universität Augsburg						
	Alexander Müller, Maxam Deutschland GmbH						
	Prof. DrIng. Stefan Götze, Fachhochschule Deggendorf						
	Christopher Bohlens, Studierender der Leuphana Universi-						
	tät Lüneburg						
Verfahrensbetreuer der	Johanna Höderath						
ASIIN-Geschäftsstelle	Mirjam Krug						
Vor-Ort-Begehung	Die Vor-Ort-Begehung fand am 17. September 2013 statt.						

Inhaltsverzeichnis

Α	Rahmenbedingungen	4
В	Bericht der Gutachter (Auditbericht)	6
_	B-1 Formale Angaben	
	B-2 Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung	
	B-3 Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung	
	B-4 Prüfungen: Systematik, Konzept und Ausgestaltung	
	B-5 Ressourcen	
	B-6 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen	
	B-7 Dokumentation & Transparenz	
	B-8 Diversity & Chancengleichheit	
C	Nachlieferungen	47
D	Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (22.10.2013)	10
ט	Nachtrag/Stendinghamme der Hochschule (22.10.2013)	40
Ε	Abschließende Bewertung der Gutachter (24.10.2013)	49
	· ,	
F	Stellungnahme der Fachausschüsse	52
	F-1 Fachausschuss 01- Maschinenbau/Verfahrenstechnik (14.11.2013)	52
	F-2 Fachausschuss 06- Wirtschaftsingenieurwesen (14.11.2013)	54
G	Beschluss der Akkreditierungskommission (06.12.2013)	55

A Rahmenbedingungen

Am 17. September 2013 fand an der Fachhochschule Kaiserslautern 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. Dr. Fleischmann übernahm das Sprecheramt.

Der <u>Bachelorstudiengang Technische Logistik</u> wurde bereits am 28. September 2007 von der ASIIN akkreditiert.

Die Gutachter führten Gespräche mit folgenden Personengruppen:

Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende und Absolventen.

Darüber hinaus fand eine Besichtigung der räumlichen und sächlichen Ausstattung der Hochschule am Standort Pirmasens statt.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich sowohl auf den Akkreditierungsantrag der Hochschule in der Fassung vom 29. 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) Bezeich- nung & Ab- schlussgrad	b) Profil	c) konsekutiv/ weiterbildend	d) Studien- gangsform	e) Dauer & Kreditpkte.	f) Erstmal. Beginn & Aufnahme	g) Auf- nahmezahl	h) Gebüh- ren
Technische Logistik B.Eng.	n.a.	n.a.	Vollzeit	7 Semester 210 CP	WS 2007/08 WS	60 pro Jahr	keine

Analyse der Gutachter:

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

Sie erkundigen sich, wie die gewünschte Aufnahmezahl von 60 Studierenden pro Jahr erreicht wird. Sie erfahren, dass die Hochschule mit sinkenden Studierendenzahlen umgehen muss, da der Standort Pirmasens nur ein geringes Einzugsgebiet in der Umgebung hat und ebenfalls unter Abwanderung leidet. Die Hochschule strebt an, die Zahl der Studierenden am Standort insgesamt zu steigern und bemüht sich, aus diesem Grund ein besonders attraktives Studienumfeld zu schaffen. Hierzu zählen eine intensive Betreuung der Studierenden, die Verbindung von Lehre und angewandter Forschung sowie die Promotionsmöglichkeiten zu steigern. Gleichzeitig unternimmt die Hochschule nach eigenen Angaben Anstrengungen, sich in der Region stark zu vernetzen und die Kontakte zu Unternehmen zu steigern. Auf diese Weise soll Logistik als zukunftsträchtiges Thema mit den Schwerpunkten Technischen Logistik (TL) und Logistics - Diagnostics and Design (LDD) den Bereich abdecken und als innovatives Studienkonzept einen Standortfaktor für Pirmasens darstellen.

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, Studiengangprofil und Abschluss den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben entspricht.

Da es sich bei dem vorliegenden Studiengang nicht um einen Studiengang mit besonderem Profilanspruch handelt, sind die Kriterien nicht zu berücksichtigen.

Die Gutachter berücksichtigen bei der Bewertung des Studiengangskonzepts die 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 folgendes an:

Hauptziel des Studiengangs Technische Logistik (TL) ist ein wissenschaftliches Studium, das auf die sog "Employability" ausgerichtet ist. Diese wird erreicht, indem konsequent in allen Modulen Inhalte, Methoden, Fertigkeiten und Kompetenzen erlernt werden, wie sie die Unternehmen fordern. Die Unternehmen verlangen Mitarbeiter,

Unterziel 1:

die die Anforderungen an logistische Systeme aus z.B. der Produktion, der Distribution oder generell aus unterschiedlichen Branchen und Unternehmen einschätzen können und die Funktionalität eines logistischen Systems darauf abstimmen können. Logistische Systeme verfolgen keinen Selbstzweck, sondern sie dienen der Unterstützung anderer, insbesondere wertschöpfender Prozesse oder Systeme. Sie sind daher immer durch ihren Dienstleistungscharakter gekennzeichnet.

Unterziel 2:

die die Vorgehensweisen des Projektmanagements verinnerlicht haben und auf dieser Basis die Umsetzung technischer Lösungen an der Schnittstelle zwischen den logistischen Bedürfnissen und den anlagentechnischen Möglichkeiten termin- und kostengerecht gestalten.

Unterziel 3:

die flexibel in interdisziplinären und internationalen Teams die definierten Aufgaben lösen und gleichzeitig durchsetzungsstark die aktuellen Ziele des Unternehmens verfolgen.

Unterziel 4:

die spezifischen Berufskompetenzen in Technik und Informatik sowie Kostenbewusstsein und Kenntnisse in bestimmten Rechtsgebieten besitzen, um mit Experten unterschiedlicher Fach-Disziplinen auf Augenhöhe zu kommunizieren.

Nebenziel 1:

Die Technische Logistik fokussiert diejenigen Phasen eines Projektes, in denen grundsätzlich von einer mit den Unternehmenszielen abgestimmten Aufgabenstellung ausgegangen werden kann. Je konkreter dann ein Logistikprojekt wird, desto mehr werden technische Kompetenzen verlangt, die in der technischen Logistik den Schwerpunkt darstellen. So deckt die Logistikausbildung in Pirmasens alle Phasen eines Projektes von der Idee bis zur Realisierung umfassend ab.

Nebenziel 2:

Die positiven Erfahrungen mit anderen Lehrformen und hier insbesondere mit dem problembasierten Lernen im bisherigen Verlauf des Studiengangs LDD, werden in die Didaktik einiger Fächer der Technischen Logistik einfließen.

Der Bachelorstudiengang Technische Logistik gliedert sich darüber hinaus in die Studienrichtungen

- Verkehrslogistik
- Intralogistik
- Systemoptimierung und –simulation.

Vor einem aus Sicht der Unternehmen unverzichtbaren generalistischen Hintergrund fokussiert der Studiengang Technische Logistik insbesondere technische Aspekte logistischer Aktivitäten. Dies entspricht einerseits der praxisorientierten Grundausrichtung des ersten berufsqualifizierenden Abschlusses und deckt sich vor allem auch mit sehr aktuellen Entwicklungen im Bereich der Logistikdisziplin, welche nach vielfacher Betonung des Organisationsaspektes den physikalischen Prozessen wieder erhöhte Aufmerksamkeit widmen, da letztendlich die physikalische Objektbewegung die Grundaufgabe der Logistik darstellt.

Der Grundgedanke des bisherigen Bachelorstudienganges, die Absolventen insbesondere in die Lage zu versetzen, mit allen an technischen Logistikprojekten beteiligten Fachleuten kompetent zu kommunizieren und damit eine Führungsrolle einnehmen zu können, hat sich mit Blick auf den sehr vielfältigen beruflichen Einsatz der bisherigen Absolventen des etablierten Studiengangs bestätigt.

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

Akademisch ausgebildete Logistiker müssen ihre spätere Berufstätigkeit auf eine breite Basis von Fachkenntnissen stützen können. Für alle Einsatzbereiche ist eine erfolgreiche Logistik-Lösung nur im Zusammenspiel von Technik, Informatik und Betriebswirtschaft zu schaffen. Da darüber hinaus kaum ein Logistiksystem dem anderen gleicht, fällt die Strategie der Duplizierung von Lösungsansätzen schwer.

Daher steht nicht im Vordergrund, dass alle technischen Details in den diversen Einzeldisziplinen beherrscht werden, sondern es ist vor allem notwendig, die Grenzen des Machbaren einschätzen und sowohl fachlich als auch sozial kompetent mit den jeweiligen Fachleuten kommunizieren zu können.

Selbstverständlich muss hier die Grundbereitschaft zum lebenslangen Lernen geweckt werden, da gerade die Logistik von dynamischen Veränderungen gekennzeichnet ist. Einerseits entsteht Änderungsdruck in der Logistik aus veränderten Anforderungen im Zuge der zunehmenden Globalisierung und Vernetzung der Unternehmen in konkurrierenden Value Networks. Andererseits erzeugt die umfassende Durchdringung mit jederzeit verfügbarer Kommunikations- und Rechenleistung (ubiquous computing) neue Logistikprozesse, die vor wenigen Jahren nicht möglich waren.

Die Untergliederung der Lernergebnisse in Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen scheint vor diesem Hintergrund nur bedingt zielführend. Obwohl es natürlich in einzelnen Modulen durchaus im Vordergrund stehen kann, mehr Sachkenntnisse zu erwerben, als im Verlauf der Veranstaltung in Fertigkeiten umgesetzt werden können, kann es insgesamt kein Studienziel sein, die Studierenden mit rein reproduktiv anwendbaren Kenntnissen zu versorgen.

Die Studienziele sind in der Fachprüfungsordnung für den Bachelorstudiengang verankert. Die Lernergebnisse sind auf der Homepage der Hochschule veröffentlicht und im Diploma Supplement verankert.

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter nehmen die Studienziele und Lernergebnisse begrüßend zur Kenntnis. Sie erachten die Untergliederung in Haupt-, Unter- und Nebenziele als durchdacht und klar dargestellt. Die genannten Studienziele und Lernergebnisse dienen ihnen als Referenz für die Bewertung der curricularen Ausgestaltung des Studiengangs.

Die Gutachter begrüßen, dass auch das ethische und gesellschaftliche Verständnis und Verhalten der Studierenden gefördert werden soll. Die übergeordneten Lernergebnisse geben diesen Eindruck wieder, er wird jedoch in der Konkretisierung der Modulziele nicht fortgeführt. Detaillierte Ausführungen werden unter 2.3 Lernergebnisse der Module konkretisiert.

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 betrachten die akademische und professionelle Einordnung des Studienabschlusses als gelungen.

Die Gutachter bestätigen, dass die für den Studiengang als Ganzes angestrebten Lernergebnisse für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich und in der Fachprüfungsordnung sowie auf der Homepage der Hochschule 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 reflektiert die Studiengangbezeichnung 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 der Fachausschüsse FA 01 -Maschinenbau/Verfahrenstechnik und FA 06 - Wirtschaftsingenieurwesen korrespondieren. Die Gutachter sehen die Kriterien "Knowledge and Understanding", "Engineering Analysis", "Engineering Design", "Investigations", "Engineering Practice" und "Transferable Skills" erfüllt. Diese Inhalte sehen sie in den Beschreibungen der Ziele und Lernergebnisse für den Studiengang insgesamt als erkennbar an, u.a. in den Bereichen Konstruktion, Simulation, Technische Mechanik, CAD/CAE, Automatisierung sowie den Projektarbeiten.

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

Nach Ansicht der Gutachter orientiert sich das Studiengangskonzept an Qualifikationszielen, die fachliche und überfachliche Aspekte umfassen. Aus ihrer Sicht entsprechen die angestrebten Kompetenzen der Bachelorstudiengänge der 1. Stufe des Deutschen Qualifikationsrahmens für Hochschulabschlüsse.

Die formulierten Qualifikationsziele berücksichtigen neben fachlichen und überfachlichen Aspekten insbesondere die Befähigung, eine qualifiziert Erwerbstätigkeit aufzunehmen. Die Gutachter bestätigen, dass die angestrebten Qualifikationsziele eine Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden umfassen (u.a. Teamarbeit). Somit dient der Studiengang auch der Förderung einer der Hochschulqualifikation angemessenen Rolle und Verantwortung im gesamtgesellschaftlichen Kontext.

B-2-3Lernergebnisse der Module/Modulziele

Die Ziele der einzelnen Module sind dem Modulhandbuch zu entnehmen.

Modulbeschreibungen stehen den Studierenden und Lehrenden als Modulhandbuch zur Verfügung.

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter diskutieren mit den Programmverantwortlichen die Modulbeschreibungen sowie ihre die Ausgestaltung. Sie erfahren, dass die Modulbeschreibungen Lehrenden und Studierenden im Intranet zur Verfügung stehen. Die Gutachter merken an, dass die Modulbeschreibungen unübersichtlich gestaltet sind und keine Systematik in der Anordnung der Module erkennbar ist. Darüber hinaus fehlen die Angaben zur Prüfungsform und – dauer, sowie Voraussetzungen und Verwendbarkeit der Module. Ebenfalls monieren die Gutachter, dass einzelne Modulbeschreibungen (Praxisphase/Bachelorarbeit) fehlen.

Die Gutachter lassen sich erläutern, wie viele Module mit dem Studiengang Logistics - Diagnostics and Design (LDD) zusammen gelehrt werden und erfahren, dass sich etwa 60% der Studieninhalte überschneiden, die Module jedoch in unterschiedlichen Fachsemestern gelehrt werden. Dies begründet die Hochschule mit der Absicht, jüngere und

ältere Studierende systematisch zusammen zu bringen, um gegenseitiges Voneinander-Lernen zu unterstützen.

Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter, dass die Modulbeschreibungen nach Angaben der Studierenden zur Orientierung darüber genutzt werden, welche Module in dem Wahlpflichtbereich angeboten werden.

Die Gutachter erkundigen sich, in welchen Modulen ethische und soziale Kompetenzen vermittelt werden, da dies bisher aus den vorhandenen Modulbeschreibungen nicht eindeutig hervorgeht. Die Vertreter der Hochschule erläutern, dass Logistik im Allgemeinen ein Thema ist, das den öffentlichen Raum einschließt und somit stets soziale, politische und volkswirtschaftliche Themen zur Sprache kommen. Die Lehrenden bestätigen auf erneute Nachfrage, dass sie alle Module stets im Kontext lehren und auf die Vermittlung zivilgesellschaftlicher Kompetenzen achten. Die Hochschule räumt ein, dass die Themen in den Modulbeschreibungen nicht explizit aufgeführt werden und den einzelnen Modulen zugeordnet werden müssen.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 2.3 Lernergebnisse der Module/Modulziele

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.

Die Gutachter kommen allerdings zu dem Schluss, dass die Modulbeschreibungen aktualisiert und vervollständigt sowie nachvollziehbar strukturiert werden müssen. Weiterhin sind die Vermittlung systemischer Kompetenzen in den Modulbeschreibungen herauszustellen sowie die o.g. Monita zu beheben.

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 weitgehend 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. Handlungsbedarf sehen sie jedoch hinsichtlich der oben dargestellten Punkte.

B-2-4 Arbeitsmarktperspektiven und Praxisbezug

Die Hochschule sieht folgende beruflichen Perspektiven für die Absolventen:

Innovative Logistikkonzepte und der damit verbundene Einsatz neuer Technologien erfordern qualifizierte Mitarbeiter. Dies gilt für alle Bereiche der Logistik - vom Logistik-dienstleister bis zum Produktionsbetrieb, vom Verkehrsträger bis zum Lieferanten von Förder-, Lager und Verkehrstechnik.

Die speziellen Aufgabenstellungen in diesen vielfältigen Einsatzbereichen sind sehr unterschiedlich und abwechslungsreich. Allerdings geht es fast immer darum, Güter und Informationen mit möglichst geringem Aufwand pünktlich und schnell von ihrem Entstehungsort zu ihrem Verwendungsort zu bringen.

Diese einfache Umschreibung umfasst jedoch häufig äußerst komplizierte Unternehmensnetzwerke mit den unterschiedlichsten Anforderungen. Für alle Einsatzbereiche ist eine erfolgreiche Logistik-Lösung nur im Zusammenspiel von Technik, Informatik und Betriebswirtschaft zu schaffen. Das bedeutet, dass das Logistik-Berufsbild vor allem durch ein großes Spektrum umfassender Kenntnisse aus diesen Bereichen gekennzeichnet ist.

Die Qualifikationsanforderungen in diesem Berufsfeld entwickeln sich sehr dynamisch, was eng mit den sich ebenso dynamisch entwickelnden technischen und informationstechnischen Möglichkeiten zusammenhängt.

Eine logistische Ausbildung, wie sie die Fachhochschule Kaiserslautern im Studiengang Technische Logistik (mit den bisherigen Studienrichtungen Intralogistik und Verkehrslogistik) bietet, muss die Absolventen daher vor allem mit einem soliden Basiswissen logistischer Prinzipien versorgen und sie damit in die Lage versetzen, sich entlang ihres Berufsweges immer wieder den wechselnden Anforderungen anzupassen.

Der Praxisbezug des Studiums soll laut Selbstbericht der Hochschule durch folgende Maßnahmen erreicht werden:

Im ersten Semester wird ein MINT-Praktikum mit Versuchen aus den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) durchgeführt. Ziel des Praktikums ist, dass die Studierenden von Beginn an in Teams durch einfache Versuche ein Gespür für MINT-Themenentwickeln.

Im fünften Semester ist ein ICT-Projekt und im sechsten Semester eine Projektarbeit vorgesehen. In beiden Projekten sollen konkrete Aufgaben im Team gelöst werden, wobei die Studierenden vorzugsweise Aufgaben in Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen bearbeiten werden.

Während des Studiums ist im siebten Semester eine zwölfwöchige Praxisphase vorgesehen. Die Studierendenwerden ausdrücklich dazu angeregt, diese mit Auslandsstudienaufenthalten zu verbinden.

Die abschließende Bachelorarbeit soll vorzugsweise in Industrieunternehmen durchgeführt werden.

Darüber hinaus werden im zunehmenden Maße Fallbeispiele bzw. Fälle Bestandteile der Lehrveranstaltungen sein. Hier werden die Studierenden mit aufbereiteten Szenarien und Daten aus realen Projekten versorgt und mit daraus zu beantwortenden konkreten Fragestellungen konfrontiert. Der daraus resultierende Praxisbezug ist zwar fallweise ggf. nur kurz und z.B. Bestandteil einer ansonsten im klassischen Vorlesungs-Übungs-Stil präsentierten Veranstaltung. Aber über alle Veranstaltungen hinweg ergibt sich eine zunehmende Durchdringung mit Casestudies, deren Umfang naturgemäß im Verlaufe der Jahre zunimmt.

Die hochschulseitige Betreuung der externen Praxisphase erfolgt durch die Lehrenden.

Analyse der Gutachter:

Die beruflichen Perspektiven für Absolventen des genannten Studiengangs werden von den Gutachtern bestätigt. Sie sehen die Einsatzbereiche für Logistiker mit ingenieurwissenschaftlichem Hintergrund an vielen Stellen in der Industrie. Sie heben die Praxisrelevanz des Studiengangs positiv hervor, insbesondere die Laborpraktika sowie die betriebspraktische Phase und die Möglichkeit, die Abschlussarbeit in Zusammenarbeit mit einem Industriebetrieb zu verfassen.

Die Gutachter vermissen lediglich eine Beschreibung der Rahmenbedingungen und Anforderungen an die Praxisphase. Laut Hochschule existiert hierzu eine Handreichung; die Gutachter bitten daher um Nachlieferung der Handreichung zur Praxisphase.

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 den vorliegenden Studiengängen. So kann mit den erworbenen Kompetenzen eine der Qualifikation entsprechende berufliche Tätigkeit aufgenommen werden.

Der Praxisbezug wird in den Studiengängen angemessen hergestellt.

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. Die Gutachter bestätigen, dass der Bachelorabschluss als erster berufsqualifizierender Abschluss den Regelabschluss darstellt.

B-2-5 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

Die Einschreibeordnung der FH Kaiserslautern legt in § 2 folgende Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen fest:

Die Aufnahme zum Studium setzt ein Zeugnis der Hochschulreife (allgemeine Hochschulreife oder fachgebundene Hochschulreife) oder ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis voraus. Es gelten die gesetzlichen Regelungen zur Aufnahme eines Probestudiums.

Es müssen keine Praktika vor dem Studium absolviert werden.

Eignungsfeststellungen in den Bachelor-Studiengang Technische Logistik sind nicht vorgesehen.

Ausreichende Deutschkenntnisse sind Bestandteil der Zulassungsvoraussetzungen und werden vor der Einschreibung vom Studierendensekretariat überprüft.

Die Anerkennungsregelungen für extern erbrachte Leistungen sind in § 16 AMPO verankert und sehen Folgendes vor:

- "(1) Prüfungs- und Studienleistungen, die in dem gleichen oder einem artverwandten akkreditierten Masterstudiengang an einer Hochschule in Deutschland erfolgreich erbracht wurden, werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung anerkannt.
- (2) Prüfungs- und Studienleistungen aus anderen Studiengängen werden angerechnet, sofern keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen bestehen. Bei dieser Anrechnung ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen, die außerhalb Deutschlands erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz (KMK) und Hochschulrektorenkonferenz (HRK) gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulkooperationsvereinbarungen zu beachten.

- (3) Für Prüfungs- und Studienleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien, für multimedial gestützte Prüfungs- und Studienleistungen sowie für Prüfungs- und Studienleistungen von Frühstudierenden gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend; Absatz 2 gilt außerdem für Prüfungs- und Studienleistungen an anderen Bildungseinrichtungen, insbesondere an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien sowie an Fach- und Ingenieurschulen und Offiziershochschulen der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik.
- (4) Außerhalb des Hochschulbereichs erworbene gleichwertige Kenntnisse und Qualifikationen werden höchstens bis zur Hälfte der für den Masterstudiengang zu vergebenden ECTS-Punkte anerkannt. [...]
- (6) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anerkennung. Die Anerkennung von Prüfungs- und Studienleistungen in fachlich verwandten Studiengängen erfolgt von Amts wegen."

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter nehmen die Zulassungsvoraussetzungen für den Studiengang zur Kenntnis. Bei der Erstakkreditierung des Studiengangs wurde die Empfehlung ausgesprochen, ein qualifiziertes Vor- oder Grundpraktikum als Zulassungsbedingung vorzusehen, um den Praxisbezug des Ingenieurstudiums zu verstärken. Die Gutachter erkundigen sich, warum für das Studium kein Vorpraktikum verlangt wird und erfahren, dass die Erfahrung mit dem vorangegangenen Diplomstudiengang gezeigt hat, dass die Vorpraktika häufig nicht die gewünschte Qualität aufwiesen und somit auch keinen Mehrwert für den weiteren Studienverlauf darstellten. Nach Auskunft der Hochschule wurden die Studienanfänger nur selten in die innerbetrieblichen Prozesse eingebunden und wurden allenfalls für "Hilfsarbeiten" eingesetzt. Hinzu kommt laut Hochschule, dass ein Vorpraktikum abschreckend wirkt und sich im Hinblick auf die sinkenden Studierendenzahlen des Standortes Pirmasens zusätzlich negativ auswirken würde. Die Gutachter betrachten die Ausführungen der Hochschule als nachvollziehbar.

Auf die Nachfrage nach Anerkennungsregelungen für an anderen Hochschulen und außerhalb des Hochschulbereichs erbrachte Leistungen, erfahren die Gutachter, dass diese sich an den jeweiligen Lernergebnissen orientieren. Auf Nachfrage der Gutachter geben die Programmverantwortlichen außerdem an, dass die Anerkennung von Leistungen aus dem Ausland grundsätzlich kompetenzorientiert erfolgt. Die Gutachter nehmen gleichzeitig auch wahr, dass die Studierenden hinsichtlich von Auslandsaufenthalten zurückhaltend sind. Weitere Ausführungen dazu werden unter dem Aspekt 3.1 Modularisierung erörtert.

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 dem Studiengang 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 Studiengangniveaus.

Die Gutachter bestätigen, dass die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen sicherstellen, 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.

Sie stellen fest, dass der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung geregelt ist.

B-2-6Curriculum/Inhalte

		_					Art de	r leistur	ng und	
	Leh for	Modul- gruppe		SWS	ECTS	SI/PL	Gewichtung		Gewichtun gfürdie	
							K	н	м	Endnote
1. Semester Mathematik I	VÜ	Math	1	26 6	30 6	PL	100%			2%
Grundlagen ICT	VO	ICT	1	4	5	PL	100%			2%
MINT-Praktikum I	Prakt	_	1	4	5	PL	20000	100%		3%
Unternehmerisches Denken und Handeln, Finanz- und Businesspläne	PB.	W&R	1	4	5	PL		100%		2%
TM und ET: Gdl. für Logistiker	VÜ	IngW	1	4	5	PL	100%			2%
Grundlagen der Logistik-I (Prod., Distr., Qualität)	V0	Log	1	4	4	PL	100%			2%
2. Semester	luo.	Math		26	30	04	4000			284
Mathematik II Grundlagen der Modellierung und Simulation	V0	ICT	2	6	5	PL PL	100%			2%
Optimierung und Entscheidungsunterstützung	VÜ	Math	2	4	5	PL	100%			2%
Statistik und Datenanalyse für Logistiker	V0	Math	2	4	5	PL	100%			2%
Technische Mechanik	VÜ	IngW	2	4	5	PL	100%			3%
Grundlagen der Logistik-II (Besch., Ents., Ret., Kreisl., Ersatz., Mehnweg.)	VÜ	Log	2	4	4	PL	100%			2%
3. Semester	3 1000	lui o		24	30	-				
BWL für Logistiker I FIBU, Casestudies, Grundbegriffe, Personal, Organisation		W&R	3	4	5	PL	100%	ED9		2%
Ingenieurgrundlagen/Qualität/CAD Förder- und Lagertechnik	VÚ	IngW Log	3	4	5	PL PL	508 100%	50%		2% 3%
Grundlagen der Verkehrstechnik	VÜ	Log	3	4	5	PL	100%			3%
Intralogistik I: Datenbankgestützte Softwareauswahl	PB.	ICT							100%	-
SysOpt. und Sim. I: Moderne Optimierungs- und Simulationswerkzeuge	· K	ICT	3	4	5	PL	100%			2%
Verkehrslogistik I: Verkehrswirtschaft und -politik	V0	Log					100%			
WP-Modul			3	4	5	SL				
4. Semester BWL für Logistiker II (Kosten, Marketing)	VÜ	W&R	4	24	30 5	PL	100%			2%
Prozesse und Automatisierung	K	ICT	4	4	5	PL	100%			3%
Materialflussrechnung (MFRS)	K	Math	4	4	5	PL	100%			3%
Controlling und General Management	VÜ	W&R	4	4	5	PL	100%			2%
Intralogistik II: Verpackungs- und Handhabungstechnik	K	Log					50%	50%		
SysOpt. und Sim. II: Kreativitätstechniken und technische Lösungsfindung	K	D&D	4	4	5	PL		100%		2%
Verkehrslogistik II: Güterverkehr und Güterverkehrsanlagen	K	Log			-		100%			
WP-Modul 5. Semester			4	24	5 30	SL				
ICT-Projekt	Proje	kt ICT	5	4	5	PL		50%	50%	4%
Projektmanagement	PB	D&D	5	4	5	PL		100%	5010	3%
Recht für Logistiker I	V0	W&R	5	4	5	PL	100%			2%
Logistik-Planung	K	Log	5	4	5	PL	50%	50%		2%
Intralogistik III: Kommissionierung und Lagerautomation	K	Log	-		_		50%	50%		
SysOpt, und Sim, III: Intelligente Techniken im Systemlebenszyklus Verkehrslogistik III: Verkehrstechnik	- <u>к</u>	Log	5	4	5	PL	100%			2%
WP-Modul	-	100	5	4	5	SL	2000			
6. Semester				24	30					
Projektarbeit		kt Prakt	6	4	5	PL		50%	50%	4%
Recht für Logistiker II	V0	W&R	6	4	5	PL		100%		2%
Identifikation und Telematik	V0	ICT	6	4	5	PL.	100%			2% 3%
ICT-Systeme der Logistik Intralogistik IV: Anlagentechnik	K	Log	В	4	3	PL	100% 50%	50%		376
SysOpt. und Sim. IV: Systementwicklung und -betrieb "live"	- K	Log	6	4	5	PL	5570	100%		2%
Verkehrslogistik IV: Verkehrssysteme	K	Log					100%			
WP-Modul			6	4	5	SL				
7. Semester			_		30	-				
Praxisarbeit		Prakt	7		12	PL				9%
Kolloquium zur Praxisarbeit Bachelorarbeit		Prakt Prakt	7		3 12	PL PL				3% 9%
Kolloquium zur Bachelorarbeit		Prakt	7		3	PL				3%
Tabelle 2-3: Curriculum der Technischen Logistik Lehrform (siehe auch Kap. 3.3.2): VÜ		rlesung		ng						

Folgende inhaltliche Weiterentwicklungen lassen sich seit der Erstakkreditierung ableiten:

• Entsorgungslogistik und Kreislaufwirtschaft aus dem 6. Sester zu den Grundlagen vorgezogen, da es Teil der Reverselogistics ist.

- Die technische Mechanik hat nun 4 SWS im 2. Semester. Darauf werden die Studierenden ergänzend im ersten Semester im Modul Grundlagen Technische Mechanik und Elektrotechnik vorbereitet.
- Zudem werden große Themengebiete wie die Spezialisierung (Intralogistik, Verkehrslogistik, Simulation) entzerrt, da sie nun über 4 Semester laufen.
- Die Themen Wirtschaft und Recht wurden im neuen Curriculum ein Jahr nach hinten geschoben. Dies beruht auf der Erkenntnis, dass viele Studierende sich erst an die Studiensituation gewöhnen müssen. Daher erscheint es sinnvoll sie zu Beginn im Wesentlichen mit Lernanforderungen aus dem technischen Bereich zu konfrontieren, zu denen sie ja ohnehin neigen sollten. Erst im 2. Studienjahr werden die wirtschaftlichen Denkmuster dann gefordert.

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter heben die gute Konzeption des Curriculum und des Studienverlaufsplans mit dem Ziel die Studierbarkeit zu verbessern, positiv hervor. Auch die Nutzung der Synergien zwischen den beiden Bachelorstudiengängen TL und LDD sehen sie als gelungen an. Im Gespräch mit den Studierenden zeigen diese sich zufrieden mit den angebotenen Inhalten und bestätigen, dass diese ihren Erwartungen bei Studienbeginn entsprochen haben.

Die Gutachter erkundigen sich, welche Module von der Hochschule in Englisch angeboten werden könnten. Sie erfahren, dass es dazu noch keine konkreten Pläne gibt, insbesondere da die Abhaltung englischsprachiger Vorlesungen viele Studierende überfordern würde. Im Gespräch äußern die Studierenden den Wunsch, mehr englischsprachige Kompetenz zu erlangen, insbesondere in fachsprachlichen Ausdrücken.

Auf die Nachfrage der Gutachter, welche Punkte des Curriculums weiterentwickelt wurden, erläutert die Hochschule die Entwicklungen folgendermaßen: Aufgrund der hohen Arbeitsbelastung im Modul "Technische Mechanik" wurde dieses in zwei Veranstaltungen aufgeteilt und durch einige Inhalte aus der Elektrotechnik ergänzt. Die Lehrveranstaltung BWL wurde im Studienverlauf nach hinten geschoben, um den Studienanfängern die Eingewöhnung ins Studium zu erleichtern, indem technische Fächer den Anfang machen. Wirtschaftliche Themen werden zu Beginn mit allgemeineren Fächern wie z.B. "Unternehmerisch denken und handeln" abgedeckt, um den Einstieg in diese Thematik zu erleichtern. Außerdem wurde das MINT-Praktikum, das im Bachelorstudiengang LDD großen Anklang fand, für das Curriculum der Technischen Logistik übernommen.

Die Hochschulvertreter erläutern überdies die Einführung der neuen Vertiefungsrichtung Systemoptimierung und Simulation. Diese soll als Bindeglied zwischen den zuvor beste-

henden Vertiefungsrichtungen Verkehrslogistik und Intralogistik fungieren und die Methode der Simulation in den Vordergrund stellen. Gemäß den Erläuterungen der Hochschule erfordert die Einführung der neuen Vertiefungsrichtung keine zusätzlichen Lehrkapazitäten, da durch die oben beschriebenen Modifizierungen des Curriculums die Zahl der SWS gesenkt wird.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 2.6 Curriculum/Inhalte

Die Gutachter beurteilen das vorliegende Curriculum als grundsätzlich 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. Die Gutachter empfehlen jedoch, dass die Studierenden in ihrer Erweiterung der fachspezifischen englischen Sprachkompetenzen unterstützt werden.

Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE[®] Labels:

Das vorliegende Curriculum ist nach Ansicht der Gutachter geeignet, die angestrebten Lernergebnisse zu erreichen.

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

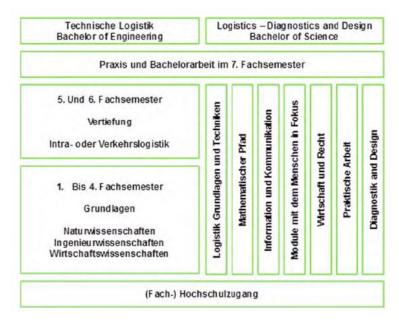
Kriterium Nr. 2.3 Studiengangskonzept

Kriterium Nr. 2.4 Studierbarkeit

Die Gutachter sind der Ansicht, dass das Studiengangskonzept grundsätzlich die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von fachlichen methodischen und generischen Kompetenzen umfasst. Auf der bisherigen Basis der Modulbeschreibungen lässt sich nicht vollständig bestätigen, dass die systemischen Kompetenzen tatsächlich Berücksichtigung finden. Abschließend beurteilen lässt sich dies erst nach Überarbeitung der Lernergebnisse in den Modulbeschreibungen (vgl. 2.3 Modulziele). Weiterhin empfehlen die Gutachter, die Studierenden in ihrer Erweiterung der englischen Sprachkompetenzen unterstützt werden.

B-3 Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung

B-3-1 Struktur und Modularisierung



Die Module weisen eine Größe zwischen 4-6 ECTS Punkten auf.

Die Abschlussarbeit ist der Nachweis, dass das Ausbildungsziel erreicht wurde. Hier müssen wesentliche Kompetenzen eingebracht und erfolgreich angewendet werden, um ein logistisches Projekt erfolgreich zu bearbeiten. Die Bachelorarbeit wird mit 12 CP kreditiert.

Die Praktische Studienphase und die Bachelorarbeit sollen in der Industrie durchgeführt werden und werden mit 12 ECTS im 7. Semester für die Praxis- und Bachelorarbeit in das Bachelorstudium eingebracht.

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter nehmen die Modularisierung im vorliegenden Studiengang begrüßend zur Kenntnis. Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter, dass diese die Studierbarkeit des Studiengangs als sehr gut bewerten.

Die Gutachter heben die Durchlässigkeit zwischen den beiden Bachelorstudiengängen TL und LDD positiv hervor.

Die Gutachter erkundigen sich nach den Möglichkeiten der Studierenden, für einen Auslandsaufenthalt. Sie erfahren, dass hierfür kein explizites Mobilitätsfenster vorgesehen ist. Die Hochschule räumt ein, dass ein Auslandsaufenthalt ohne studienverlängernde

Effekte kaum möglich ist, da die Module spezifisch für den Studiengang zugeschnitten sind. Lediglich während der Praxisphase ist ein Auslandsaufenthalt ohne Zeitverlust möglich. Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter, dass diese nur wenig Motivation zeigen, ein Auslandssemester zu absolvieren. Gleichzeitig nehmen sie aus dem Gespräch auch mit, dass eine dahingehende Beratung von Seiten der Hochschule aus Sicht der Studierenden intensiviert werden könnte. Bisher finden keine regelmäßigen Informationsveranstaltungen dazu statt (vgl. 3.4 Beratung und Unterstützung).

Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass das die beiden Module "Logistik I+II" mit jeweils nur 4 CP kreditiert werden.

Die Gutachter stellen fest, dass für die beiden Module "Mathematik I und II" jeweils 6 ECTS vergeben werden. Die Hochschule begründet dies mit der hohen Arbeitsbelastung durch Vor- und Nachbereitung in diesen Modulen, was die Gutachter als Begründung akzeptieren.

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.

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.

Nach Ansicht der Gutachter gewährleistet eine geeignete Studienplangestaltung die Studierbarkeit der Studiengänge.

B-3-2Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen

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

Studien- und Prüfungsleistungen dieses Studiengangs sind konsequent nach dem European Credit Transfer System (ECTS) konzipiert worden. Die 210 ECTS-Punkte verteilen sich mit jeweils 30 ECTS Punkten gleichmäßig auf jedes Semester.

Eine Ausnahme hiervon bilden die Mathematikmodule, die mit je 6 ECTS-Punkten versehen sind. Der damit verdeutlichte höhere Workload gegenüber anderen Modulen ist auch als Signal an die Studierenden zu verstehen, da in der Vergangenheit regelmäßig für den Ausglich von Defiziten in der Mathematik einige Zeit aufgewendet werden musste. Dies unterstreichen auch die schon traditionell durchgeführten Mathematik-Vorkurse.

Im Ausgleich bzw. zur Beibehaltung der einheitlichen 30 ECTS-Punkte-Struktur über alle Semester hinweg, wurden die Module Grundlagen der Logistik I und II mit je nur 4 ECTS-Punkten versehen, zumal diese Module auch von vornherein als Präsenzveranstaltungen mit überschaubarerer privater Nacharbeit konzipiert sind.

Für die 12-wöchige praktische Studienphase und die ebenfalls 12-wöchige Bachelorarbeit werden je 12 ECTS-Punkte vergeben. Weitere 6 ECTS-Punkte sind für die beiden Kolloquien vorgesehen.

Analyse der Gutachter:

Nach Ansicht der Gutachter ist die Zuteilung von Kreditpunkten für Leistungen nachvollziehbar gestaltet.

Die Gutachter erkundigen sich, wie es möglich ist, die sehr umfangreichen Inhalte des Moduls "Controlling und General Management" im Rahmen von 4 SWS abzudecken. Die Hochschulvertreter erläutern, dass das Modul auf Logistiker zugeschnitten ist und die Inhalte teilweise kürzer gefasst oder in die Lehrveranstaltung "Unternehmerisches Denken und Handeln" eingegliedert wurden. Ziel des Moduls ist es, fachliche Aspekte wie z.B. strategisches und operatives Controlling, Prozesskostenrechnung, Simulation etc. in seinen Grundzügen zu erörtern, jedoch nicht in seiner Tiefe vollständig anwenden zu können. Die Gutachter können diese Argumentation der Hochschule nachvollziehen.

Die Gutachter erfahren von den Studierenden, dass diesen bekannt ist, dass ein CP einem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Stunden entspricht.

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 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 Praxisphase des Studiengangs ist so ausgestaltet, dass Leistungspunkte erworben werden können. Es wird durch einen Hochschullehrer betreut.

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 Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen, hier den Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktesystemen entsprechen.

Die Gutachter bestätigen die Studierbarkeit des Studiengangs durch eine geeignete Studienplangestaltung und die Angabe der studentischen Arbeitsbelastung.

Die besonderen Anforderungen für Studiengänge mit besonderem Profilanspruch finden keine Anwendung.

B-3-3 Didaktik

Der Studiengang Technische Logistik baut laut Bericht der Hochschule auf vier Lehrtypen auf:

- 1. Klassische akademische Ausbildung in Vorlesungen und Übungen
- 2. Praxis in verschiedenen Projekten an Hochschule und in Unternehmen

- 3. Praxisnaher Unterricht mit problembasiertem Lernen
- 4. Kontextgesteuertes Lehrkomposition

In einigen Pflicht- und Wahlfächern der Technischen Logistik, wie z.B. der Wahlpflichtbereich logistische Fallstudien, wird die Unterrichtsmethode des problembasierten Lernens bereits seit Sommersemester 2011 getestet.

Die Studierenden haben nachfolgende Wahlmöglichkeiten:

Im 5. und 6. Fachsemester vertiefen die Studierenden einen der drei Bereiche Intralogistik, Verkehrslogistik oder Systemoptimierung und –simulation. Innerhalb der Vertiefungsbereiche haben die Studierenden 20 ECTS Wahlmöglichkeit innerhalb der drei Vertiefungsrichtungen.

Darüber hinaus müssen die Studierenden Fächer in vier Modulen ab dem dritten Semester aus dem Wahlkatalog selektieren. Damit sollen sie selbstständig ihr Logistikstudium an ihre individuellen Interessen und Fähigkeiten anpassen, ohne sich dabei auf ein Fach spezialisieren zu müssen.

Insbesondere können die Studierenden hier Kurse externer Anbieter z.B. des Sprachzentrums der FH Kaiserslautern oder externe ICT Zertifikate einbringen. Der Workload wird je 30 Stunden in einen ECTS Punkt umgerechnet. Es können mehrere Kurse eingebracht werden, insgesamt stehen 20 ECTS für den Wahlpflichtbereich zur individuellen Ausprägung zur Verfügung.

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter nehmen die eingesetzten didaktischen Mittel (Lehr- und Lernformen) befürwortend zur Kenntnis. Sie erfahren, dass alle befragten Studierenden bereits an freiwilligen Tutorien teilgenommen haben und diese sehr positiv bewerten.

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.

Neben Pflichtfachangeboten ist ein ausreichendes Angebot von Wahlpflichtfächern vorhanden, das die Bildung individueller Schwerpunkte ermöglicht.

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 Lehrund Lernformen vorsieht. Auch entsprechen ihrer Ansicht nach die Lehrformen den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen.

B-3-4 Unterstützung und Beratung

Folgende Beratungsangebote hält die Hochschule nach eigenen Angaben vor:

Zur Beratung der Studierenden gibt es mehrere Anlaufstellen (siehe Tabelle unten). Die Hochschule bietet eine allgemeine Studienberatung an.

04-11-	Dienste	Kontakt						
Stelle		₽	ŕ					
Akademisches Auslandsamt	Auslandssemester Partnerhochschulen Pravissemester im Ausland Sprachworbereitung Aufenthaltsvorbereitung Gastvorlesungen	Morlauterer Str. 31 67657 Käsenslautern Raum A216 Tel: 063137242133 auslandsamt@fh-kl.de	Amerikastr. 1,66482 Zweibrücken Raum C101 Tet:063137245517 auslandsamt@fh-kl.de					
Allgemeine Studienberatung	Reflexion der Studienentscheidung Lern- u. Studiertechniken Studienabbruch	Karl Naumann Tei: 063137242112 karl.naumann@fh-kl.de	Wolfgang Knerr Tel: 063137245136 wolfgang knerr@fh-kl.de	Wolfgang Knerr Tel: 063137245136 wolfgangknerr@fh-kl.de				
Allgemelner Studlerendenausschuss (ASTA)	Beratung und Vermittlung (Job, Wohnung) Freizeitgestattung Infos/Tipsfür Zugezogene	Morlauterer Str. 31, 67657 Kaiserslautern Tel: 06313703965 info@asta-kl.de	Amerikastr. 1, 66482 Zweibrücken Tel: 063137245188 Info@asta-zw.de	Carl-Schurz-Str. 10 – 16,66953 Pirmæens Tel: 0633124830 asta-pirmæens@gmx.de				
Behindertenbeauftragte	Für Studierende und Studieninteressierte mit Behinderungen oder chronischen Erkrankungen (Allgemeine Studienberatung)	Gabriele Poplonski Schoenstr. 6 KäserslauternTurmzimmer Tel: 063137244472 gabriele:poplonski@h-kl.e						
Gleichstellungsbeauftragte	Frauenspezifische Studien- und Karriereberatung Begleitung zu Prüfungen	Marion Petry Morlauterer Straße 31, 67657 Kaiserslautern Raum: A313 Tel: 6313724115 marion.petry@fh-kl.de						
Psychologische Beratung (Studlerendenwerk)	Hilfe bei persönlichen Konfliktstudtionen studienspezifische Probleme (z.B. Lemprobleme, Prüfungsangst)	Erwin-Schrödinger-Straße 30 Gebaude 30 67663 Keisenslautern Tei: 0631 23923 beratung@hrk. uni-kl.de	Amerikaatr. 1, 66482 Zweibrücken Gebaude M Raum 202 beratung@hrk. uni-kl.de					
Rechtsberatung (Studierendenwerk)	Rechtlicher Beistand ohne Vergütung	Erwin-Schrödinger-Straße 30 Gebaude 30 67663 Kaiserslautern Tel: 06312054488 studwerk@hrkuni-kl.de						
Studlerendenwerk	Wohnsituation Kinderbetreuung! Finanzielle Unterstützung Jobvermittlung Verpflegung	Erwin Schrödinger Straße 30 67663 Kaiserslautern Tel: 06312052227 studwerk@hrkuni-kl.de						

Für den Studiengang gibt es einen Studiengangsleiter, der auch die Fachstudienberatung für den Studiengang durchführt. Durch das BMBF-geförderte Projekt "Förderung individueller Studienwege" (FIS) steht dem Fachbereich ALP zusätzlich eine Studienverlaufsberaterin zur Verfügung. Die Zielsetzung liegt hier zum einen auf der Erhöhung der Studienerfolgsquote leistungsschwächerer Studierender, ohne das Niveau der Studieninhalte abzusenken, zum anderen auf der Reduzierung der mittleren Studienzeit von besonders leistungsstarken Studierenden durch die gemeinsame Erarbeitung individueller Studienverlaufspläne und kontinuierliche Betreuung von Studierenden. Spezielle studiengangsspezifische Förderprogramme werden in enger Abstimmung mit der Studienverlaufsberaterin entwickelt und angeboten.

Das Personal des Dekanats berät auch bezüglich Stundenplan, Prüfungsplan und Wahlfächer. Zu speziellen Fragen in Prüfungsangelegenheiten bieten der Prüfungsausschussvorsitzende sowie das Prüfungsamt Sprechstunden an. Studiengangsleiter, Dekanat, Prüfungsausschuss und Prüfungsamt arbeiten in der Beratung eng zusammen und stimmen sich in regelmäßigen Sitzungen ab.

Außerdem bietet jeder Professor eine wöchentliche Sprechstunde an. Zeitpunkt und Ort werden vor Semesterbeginn per Aushang und auf den Internetseiten bekannt gegeben.

Informationen zum Studiengang finden sich auf den Internetseiten der Fachhochschule Kaiserslautern.

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter diskutieren mit den Hochschulvertretern die Unterstützungs- und Beratungsangebote und heben hier insbesondere die offene Kommunikation zwischen Studierenden und Hochschulvertretern positiv hervor. Die Studierenden beurteilen die Erreichbarkeit der Lehrenden als gut und zeigen sich zufrieden mit dem Angebot. Nur in dem Punkt des Auslandsaufenthaltes wünschen sich die Studierenden eine intensivere Betreuung. Bisher erscheint ihnen das Informations- und Beratungsangebot in Bezug auf einen möglichen Auslandsaufenthalt kaum wahrnehmbar.

Die Gutachter erfahren, dass die Hochschule Vorkurse in Mathematik anbietet, um diejenigen Studierenden zu unterstützen, die ihre Hochschulqualifikation auf einem Weg erworben haben, der auf das anspruchsvolle Niveau der Module in Mathematik nicht ausreichend vorbereitet.

Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter lediglich, dass diese sich bereits in einem frühen Fachsemester mehr Informationen über die Möglichkeit wünschen, ein Auslandssemester zu absolvieren, um dieses langfristig planen zu können.

Die Programmverantwortlichen erläutern, dass die Studierenden in der Regel selbst ein Unternehmen finden, in dem sie ihre Bachelorarbeit schreiben. Die hochschulseitige Betreuung hierbei erfolgt nach Bedarf, deren aktive Einforderung wird von der Hochschule explizit gewünscht und als Bestandteil der Ausbildung gesehen.

Die Gutachter loben das oben beschriebene Projekt FIS zur individuellen Studienverlaufsberatung. Sie lassen sich erläutern, unter welchen Voraussetzungen Studierende an den angebotenen Tutorien teilnehmen dürfen und erfahren, dass dies nach dem Nichtbestehen einer Prüfung möglich ist. Obwohl sich einige Studierende wünschen, bereits im Vorfeld an diesen Tutorien teilnehmen zu können, bevor eine Prüfung nicht bestanden wurde, erkennen die Gutachter die Erklärung der Hochschule an, dass das Projekt explizit für leistungsschwache Studierende angeboten wird und die regulären Tutorien allen Studierenden offen stehen.

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. Gleichwohl weisen die Gutachter darauf hin, dass die Beratungsmaßnahmen im Hinblick auf Auslandsaufenthalte der Studierenden stärker fokussiert werden könnten.

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. Eine intensivere Betreuung der Studierenden im Hinblick auf Auslandsaufenthalte halten die Gutachter für wünschenswert.

Es wird 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:

An der Hochschule sind grundsätzlich drei Prüfungsformen zulässig: Mündliche Prüfungen, schriftliche Hausarbeit oder schriftliche Klausuren. Die jeweilige Prüfungsform ist in der Modulbeschreibung enthalten. Sämtliche Prüfung- und Studienleistungen finden studienbegleitend statt. Turnusmäßig sollen nicht mehr als 5 Prüfungsleistungen pro Fachsemester geprüft werden.

Die **Prüfungsorganisation** gestaltet sich wie folgt:

Der gemeinsame Prüfungsausschuss für die Studiengänge TL, PPE sowie LDD stimmt die Klausurtermine mit den beteiligten Dozenten ab und veröffentlicht den Prüfungsplan. In der Regel wird ein Modul mit einer Prüfungsleistung abgeschlossen.

Jeder Studierende kann zwei Nachprüfungen in jedem Fach absolvieren, ohne dass es zu zeitlichen Überschneidungen mit anderen turnusgemäßen Klausuren kommt. Jede Klausur wird einmal im Semester angeboten. Es ist daher möglich ein verlorenes Semester

wieder aufzuholen. Der Prüfungsplan für das Folgesemester soll in der Regel noch vor Ende der Veranstaltungszeit den Studierenden zur Verfügung stehen.

Die Prüfungsergebnisse werden durch das Prüfungsamt, durch Aushang und das hochschuleigene FH-Infoportal bekannt gegeben. Bei der Klausureinsicht, so zeitlich möglich, oder in einem persönlichen Beratungsgespräch mit den Dozenten, wird die Bewertung erläutert.

Die Anerkennung von Prüfungsleistungen erfolgt in der Regel individuell durch den verantwortlichen Dozenten in enger Absprache mit dem Prüfungsausschussvorsitzenden und dem Studiengangsleiter.

Das MINT-Praktikum wird in der Regel über Hausarbeiten (Protokoll) bewertet. Hierdurch werden wesentliche Soft-Skills der schriftlichen Kommunikation trainiert. Zudem wird so ein zentraler Punkt einer verantwortungsvollen Dokumentation gelehrt und gelernt.

Problembasierte Module werden durch eine Hausarbeit geprüft, die ggf. durch eine Präsentation verteidigt werden muss. In der Regel soll mindestens eine reine Hausarbeit und eine Hausarbeit mit Verteidigung in jedem Semester erstellt werden. Der Abgabetermin soll vor der Klausurphase liegen oder deutlich dahinter.

Die beiden Projekte im 5. und 6. Semester werden in Gruppen von 3 – 5 Studierenden bearbeitet. Die Bearbeitungszeit beträgt 150h für jedes Teammitglied. Die beiden Projekte sind wie "normale" Industrieprojekte organisiert, bei dem der Bedarfsträger (betreuender Dozent i.d.R. in Zusammenarbeit mit einem Unternehmen) die Leistungserbringer (die Studierenden) zur Abgabe eines Angebots (Leistungsbeschreibung und Zeitplan) für die Bearbeitung einer definierten Aufgabe (Projektauftrag) auffordert. Der Arbeitsplan ist im Prüfungsamt abzugeben. Die Abgabe des Projektberichts wird als Prüfungstermin gewertet. Die Studierenden führen ein Kolloquium ihrer Projektarbeit von in der Regel 30 Minuten durch.

Für die praktische Studienphase im 7. Semester haben die Studierenden einen schriftlichen Bericht (Praxisarbeit) zu erstellen und diese in einer 30-minütigen Präsentation in einem Kolloquium zu präsentieren. Ein Nachteilsausgleich ist in § 6 Abs. 5 AMPO geregelt.

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter lassen sich erläutern, wie es zu den hohen Durchfallquoten von 60-70% in einigen Modulen (z.B. Technische Mechanik) kommt. Die Lehrenden erklären, dass viele Studierende zu Studienbeginn unvorbereitet in Prüfungen gehen, dann jedoch ein Lerneffekt einsetzt und zumeist die dritte Wiederholungsprüfung bestanden wird. Dadurch tritt nur vereinzelt der Fall endgültigen Nichtbestehens ein. Dies wird durch die während des

Audits vorgelegten statistischen Daten zu Durchfallquoten der einzelnen Prüfungen bestätigt. Als Maßnahme führt die Hochschule die in Abschnitt 3.4 beschriebenen Tutorien des im Rahmen des Projekts FIS durch.

Den Gutachtern fällt der sehr hohe Anteil schriftlicher Klausuren im Verhältnis zu anderen Prüfungsformen auf. So entfallen auf jedes Semester 4-6 Klausuren. Die Studierenden merken zudem an, dass Wiederholungsprüfungen nicht mehr wie früher zu Beginn oder während des Folgesemesters geschrieben werden können, sondern in der nächsten regulären Prüfungsphase, wodurch die Prüfungsbelastung ggf. stark ansteigt. Die Gutachter regen an, neben schriftlichen Klausuren auch andere Prüfungsformen stärker zu nutzen.

Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter, dass insbesondere bei externen Lehrbeauftragten teilweise sehr lange Korrekturzeiten bestehen. Die Gutachter empfehlen, die Korrekturzeiten gemäß der Prüfungsordnung nicht zu überschreiten.

Die Studierenden berichten den Gutachtern außerdem, dass sie nicht über die Rahmenbedingungen zur Praxisphase und der Erstellung der Bachelorarbeit informiert sind. Laut Aussage der Hochschule existiert hierzu eine Handreichung. Um die Nachlieferung der Handreichung wird gebeten.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 4 Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung

Nach Ansicht der Gutachter sind die Form, Ausgestaltung und Verteilung der Prüfungen grundsätzlich 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 wird in einigen Fällen überschritten und kann den Studienverlauf behindern, so dass die Gutachter eine dahingehende zukünftige Überprüfung der Korrekturzeiten empfehlen.

Der Studiengang wird 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 Rah-

men 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.

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 sind der Ansicht, dass die Prüfungen modulbezogen und grundsätzlich kompetenzorientiert sind und der Feststellung dienen, ob die formulierten Qualifikationsziele erreicht wurden. Die Gutachter bestätigen, dass jedes Modul in der Regel mit einer das gesamte Modul umfassenden Prüfung abschließt.

Die Prüfungsorganisation könnte nach Ansicht der Gutachter dahingehend optimiert werden, dass die Korrekturzeiten (in den Einzelfällen) zukünftig nicht überschritten werden.

Die Abschlussarbeiten sind geeignet, die Fähigkeit nachzuweisen, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem jeweiligen Fach selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Der Bearbeitungsumfang für die Abschlussarbeiten entspricht den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben.

Die Gutachter lassen sich bestätigen, dass die Prüfungsordnungen einer Rechtsprüfung unterzogen wurden.

B-5 Ressourcen

B-5-1Beteiligtes Personal

Nach Angaben der Hochschule sind 25 Professoren (einschließlich Vertretungsprofessoren) und 7 Assistenten, sowie 5,5 drittmittelfinanzierte Projektingenieure für den Fachbereich Angewandte Logistik- und Polymerwissenschaften im Einsatz.

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter nehmen die gegenwärtige Personalsituation der Hochschule zur Kenntnis und beurteilen diese als geeignet.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 5.1 Beteiligtes Personal

Nach Ansicht der Gutachter gewährt die Zusammensetzung und (fachliche) Ausrichtung des eingesetzten Personals das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss. Das Lehrangebot und die Betreuung der Studierenden sind 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

Die adäquate Durchführung des Studiengangs ist hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen Ausstattung gesichert. Dabei werden Verflechtungen mit anderen Studiengängen berücksichtigt.

B-5-2 Personalentwicklung

Als Maßnahmen zur <u>fachlichen und didaktischen Weiterentwicklung</u> der Lehrenden gibt die Hochschule an:

Die Aktualität der Lehre wird an der FH sowohl im Hinblick auf die Lehrinhalte als auch hinsichtlich der Lehrmethoden sichergestellt. In diesem Zusammenhang kann auf folgende Punkte hingewiesen werden:

 Bewusste Unterstützung der Lehrenden im Hinblick auf aktive Teilnahme an Fachkongressen usw. sowie auf die Nutzung des Instrumentes der Freistellung für Vorhaben der angewandten Forschung oder zur Fortbildung in der beruflichen Praxis ("Forschungssemester").

- Die Förderung des Austausches von Professorinnen und Professoren zwischen Partnerhochschulen zur praktischen Vermittlung von Unterschieden in der Umsetzung von Lehrinhalten in den verschiedenen Ländern.
- Regelmäßige Veranstaltungen für die Lehrenden zur didaktischen Weiterbildung, bei denen neben der Vermittlung klassischer Konzepte und neuer Erkenntnisse zur Vermittlung von Lehrinhalten auch die Möglichkeit zum Meinungsaustausch der Kollegen untereinander über ihre praktischen Erfahrungen in der Lehre geboten wird.

Seitens der Landesregierung wird die Weiterbildung im Bereich der <u>Didaktik</u> durch die Hochschuldidaktik- Kurse des Zentrums für Qualitätssicherung und –entwicklung (ZQ) der Johannes-Gutenberg- Universität Mainz angeboten. Für Professorinnen und Professoren der Mitgliedshochschulen im Hochschulevaluierungsverbund ist die Teilnahme an den Kursen kostenfrei. Das Institut veranstaltet an mehreren Terminen im Jahr Kurse zu allen Fragen der Hochschuldidaktik. Ein Defizit besteht im geringen Bekanntheitsgrad dieses Angebots bei den Professoren. Hier ist die Hochschulverwaltung um schnelle Abhilfe durch intensivere Werbung bemüht.

Die Fachhochschule Kaiserslautern bietet darüber hinaus intensiv Unterstützung bei der Konzeption und dem Aufbau computer-basierter Lernformen. Zu diesem Zweck wurde 2003 an der Fachhochschule Kaiserslautern die "e-learning-Supporteinheit" eingerichtet, die zwischenzeitlich mehrere Mitarbeiterstellen umfasst und an allen FH-Standorten regelmäßig FH-interne Schulungen und Seminare zur Einrichtung von computer-basierten Lernformen anbietet. Die E-Learning-Support-Einheit kooperiert dabei eng mit den beteiligten Projektpartnern VCRP (Virtueller Campus Rheinland-Pfalz) und den Fachhochschulen Bingen, Koblenz, Ludwigshafen, Mainz und Worms. Die Teilnahme an den Kursen ist für Professoren und Mitarbeiter kostenfrei.

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter erfahren im Gespräch mit den Lehrenden, dass Möglichkeiten zur didaktischen Weiterbildung zur Verfügung stehen und diese auch in Anspruch genommen werden.

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.

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

Am Standort Pirmasens der FH Kaiserslautern ist der Fachbereich "ALP" angesiedelt. Hier werden, neben den beiden neuen Studiengängen Logistics – Diagnostics and Design (LDD) und Angewandte Pharmazie (ALPHA), die zum Wintersemester 2012/13 eingeführt werden, die Bachelor-Studiengänge Technische Logistik (TL) und Produkt- und Prozessengineering (PPE) angeboten.

Der Standort Pirmasens ist ursprünglich für 800 bis 1000 Studierende konzipiert, aktuell sind ca. 520 Studierende immatrikuliert. Nach Angaben der Hochschule leidet der Standort Pirmasens unter einem Rückgang der Studierendenzahlen. Die Entwicklung der Studierendenzahlen der Bachelor-Studiengänge Produkt- und Prozess-Engineering (PPE) und Technische Logistik (TL) prognostiziert zwar ein weiteres moderates Ansteigen der Studierendenzahlen auf insgesamt etwa 460 Studierende (PPE: 245, TL: 215) in den Jahren 2012 und 2013. Unter Einbeziehung der auf 40 begrenzten Studierendenzahl des 2010 eingeführten Master-Studiengangs Logistik und Produktionsmanagement (MLP) zeigt sich klar, dass ohne weitere Maßnahmen am Standort Pirmasens im Jahre 2013 insgesamt nicht mehr als 500 Studierende eingeschrieben sein werden.

Um die Studierendenzahlen wieder zu erhöhen, ist eine Reihe von Maßnahmen sowohl für die gesamte Hochschule als auch für den Standort Pirmasens sowie den Studiengang Technische Logistik geplant.

Insgesamt stehen am Standort Pirmasens 15 Hörsäle und Seminarräume mit 20 bis 200 Sitzplätzen zur Verfügung. Es stehen Räume mit PC-Arbeitsplätzen ausschließlich für die Lehre zur Verfügung, sowie ganztägig zwei PC-Pools für die freie Nutzung. Der Fachbereich ALP verfügt über 1400qm Laborfläche, die Labore für den Bereich Technische Logistik wurden 2004 neu ausgestattet. Die Verbesserung der Ausstattung erfolgt im Allgemeinen über Drittmittel. Die Bibliothek am Standort Pirmasens ist Teil der Hochschulbiblio-

thek der FH Kaiserslautern mit den drei Bibliotheksstandorten Kaiserslautern, Zweibrücken und Pirmasens.

Die Haushaltsmittel für Personal, Gebäude, Liegenschaften, Energie- und Instandhaltungskosten, Geschäftsbedarf, Rechtsangelegenheiten und Dienstleistungen werden in der Fachhochschule Kaiserslautern zentral verwaltet. Der Fachbereich erhielt in den vergangenen Jahren darüber hinaus Mittelzuweisungen aus Mitteln des Hochschulpaktes sowie projektbezogene Drittmittel für die angewandte Forschung.

Die FH Kaiserslautern unterhält nach eigenen Angaben derzeit 48 Partnerschaften mit ausländischen Hochschulen, von denen mehr als 75 % im europäischen Raum ansässig sind. Im Bereich der institutionellen Hochschulpartnerschaften kooperiert die FH in der Regel auf Studiengangsebene seit vielen Jahren mit internationalen Partnern.

Spezifische Kooperationen für Pirmasens: Mit der SDJU Shanghai Dianji Universität besteht bereits seit über zehn Jahren eine Kooperation. Im Rahmen dieser Kooperation kommen seit dem Wintersemester 2006/2007 alljährlich zum Wintersemester Studierende, die an der Dianji Universität ein dreijähriges Deutschstudium absolviert haben an den Fachbereich ALP in Pirmasens. Der überwiegende Teil der Studierenden studiert hier "Technische Logistik." In den vergangen zwei Jahren haben in umgekehrter Richtung auch deutsche Studenten der Technischen Logistik durch Vermittlungen der SDJU ihr Praxissemester bei Niederlassungen deutscher Firmen im Großraum Shanghai absolviert. Im Sommer 2013 verbringen erstmalig drei Studenten der Technischen Logistik ein Auslandssemester am neuen Campus der SDJU in Lingang Shanghai-PuDong.

Internationale Kooperationen des FB ALP bestehen ansonsten mit

- Paul Verlaine Université Metz, Frankreich
- Universität Northampton
- Technische Universität Budapest, Ungarn
- Universität Zlin, Tschechien
- Königlich Technische Hochschule (KTH), Schweden
- Moskauer Staatliche Universität für Design und Technologie, Russische Föderation; Kooperationsvertrag vorhanden
- East China University, Shanghai; Kooperationsvertrag in Vorbereitung
- University of Auckland, Neuseeland; ohne Kooperationsvertrag
- University of Delaware, USA; ohne Kooperationsvertrag

Der Fachbereich ALP hat darüber hinaus externe nationale Kooperationen mit der FH in Trier, der Universität Stuttgart und der TU Kaiserslautern.

Die Gutachter diskutieren mit den Studierenden die Öffnungszeiten der Bibliothek von 8.00-16.00 Uhr. Diese werden von den Studierenden als zu kurz empfunden, da sie während der Praxisphasen nur schwer Zugang zur Bibliothek haben. Davon abgesehen sind die Öffnungszeiten für den sehr kleinen Standort Pirmasens nach Ansicht der Gutachter jedoch hinreichend. Die Studierenden zeigen sich insgesamt zufrieden mit den Räumlichkeiten sowie der Ausstattung und den EDV-Möglichkeiten der Hochschule.

Die Gutachter können sich im Laufe der Begehung einen Eindruck über die Ausstattung der Fakultät bzw. der Hochschule machen. Sie bewerten diese als angemessen.

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 dem Studienprogramm

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 grundsätzlich 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

Nach Ansicht der Gutachter sind der Umfang und die Art bestehender Kooperationen mit anderen Hochschulen, Unternehmen und sonstigen Einrichtungen 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 FH Kaiserslautern beschreibt ihr komplementäres Qualitätssicherungssystem wie folgt:

Zunächst wurden mit der Einrichtung des Senatsausschusses Lehre (SAL) bzw. mit der Arbeitsgruppe Qualitätsmanagement (AQM) hochschulinterne Institutionen geschaffen, die sich mit allen grundsätzlichen Fragen der Lehre und insbesondere mit deren Qualitätssicherung und -entwicklung befassen und dazu Vorschläge zur Weiterentwicklung erarbeiten. Aufgrund der jeweils paritätischen Besetzung berücksichtigen sowohl SAL als auch AQM gleichermaßen die Erfahrungen und Sichtweisen der Hochschulleitung, der Fachbereiche und der Studierenden. Bereits 2007 hat der SAL eine Evaluationssatzung (EvaS) erarbeitet, welche vom Senat verabschiedet wurde und die Grundlage für systematische Evaluationen aller Lehrveranstaltungen der Bachelor- und Masterstudiengänge der FH Kaiserslautern bildet. Das Ziel bzw. der übergeordnete Nutzen des Evaluationssystems definiert sich wie folgt:

Entwicklung, Implementierung und Optimierung eines modularen, wechselseitig stimmigen und wissenschaftlich fundierten Evaluationssystems "Studium und Lehre", das

- eine hinreichend gute Abstimmung zu relevanten externen Studien (z.B. externe Evaluationen, Rankings, Vergleichsstudien) aufweist und
- konkret zur Stärken-Schwächen-Analyse und zur Weiterentwicklung der Studiengänge beiträgt.

Bei der inhaltlichen, strukturellen und prozessoralen Entwicklung von Evaluationsinstrumenten arbeitet die FH Kaiserslautern als Mitglied im Hochschulevaluierungsverbund Südwest eng mit dem Zentrum für Qualitätssicherung (ZQ) in Mainz sowie mit dem Datenschutzbeauftragten zusammen. Damit ist nicht nur sichergestellt, dass wissenschaftliche und valide Erhebungsinstrumente und –verfahren zum Einsatz kommen, sondern dass auch der Datenschutz hinreichende Berücksichtigung findet.

Individuelle Ergebnisse einzelner Lehrveranstaltungsevaluationen werden – sofern diese Aufgabe nicht an eine Evaluationskommission bzw. an den Fachausschuss für Studium und Lehre übertragen wurde – durch den Dekan ausschließlich dem jeweils Lehrenden zugeleitet. Nicht übermittelt werden personenbezogene (z.B. Name, Adresse, Matrikel-Nummer) oder personenbeziehbare (z.B. Alter, Geschlecht, Semesterzahl, Fächerkombination, etc.) Daten der Bewertenden, auch wenn diese bei Datenerhebung bzw. Ergebnisfeststellung angefallen sein sollten.

In angemessen aggregierter Form finden die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluationen Eingang in den Lehrbericht bzw. den internen Evaluationsbericht. Dieser wird dem Fachbereichsrat und der Hochschulleitung in einem je nach Verfahren angemessenen Zeitraum - in der Regel spätestens ein Semester nach Vorlage der Erhebungsdaten - durch den Dekan vorgelegt. Ebenfalls erhält der Senatsausschuss Lehre den jeweiligen Bericht zur Kenntnis. Personenbezogene oder personenbeziehbare Daten gehen nicht in den Evaluationsbericht ein. Materialien zur Erstellung der Evaluationsberichte sowie zugehörige Daten werden gemäß § 6 (5) EvaS sechs Semester lang aufbewahrt und dann vernichtet.

Für die Studierenden wird eine Zusammenfassung der Evaluationsergebnisse (Mittelwert der "Gesamtnote", Standardabweichung, Zahl der Bewertungen) zu Beginn der Vorlesungszeit des auf die Evaluation folgenden Semesters - d.h. nach Feststehen der Prüfungsnoten der jeweiligen Lehrveranstaltung - im Schaukasten des Dekanats veröffentlicht. Evaluationsergebnisse von Lehrveranstaltungen, die von weniger als 10 Studierenden bewertet wurden, werden nicht ausgewertet und somit auch nicht veröffentlicht. Über den o. g. Mindeststandard hinausgehende Veröffentlichungen können gemäß einschlägigen Beschlüssen des jeweiligen Fachbereichsrats festgelegt werden, wobei auch hier datenschutzrechtliche Maßgaben zu beachten sind, d.h. keine Publikation personenbezogener oder personenbeziehbarer Daten. Allen Lehrenden ist es freigestellt, die Detailergebnisse ihrer Evaluation zusätzlich in elektronischer Form zu veröffentlichen.

Zusätzlich zur Veröffentlichung der aggregierten Evaluationsergebnisse wird es empfohlen, die Resultate im mündlichen Dialog mit den Studierenden zu erörtern. Die Diskussion der Ergebnisse mit den Studierenden sollte die Veranstaltungsevaluationen nicht nur rückblickend beleuchten, sondern möglichst auch Schlüsse und Schritte der Qualitätsentwicklung umfassen und verdeutlichen. Adressat von Feedback-Gesprächen können sowohl die evaluierenden Studierenden in ihrer Gesamtheit als auch jeweilige studentische Gremien (AStA, Fachschaften) sein.

Abhängig vom Befragungszeitpunkt und dem Zeitpunkt der Veröffentlichung der Evaluationsergebnisse legt der jeweilige Fachbereich ein geeignetes Verfahren hierfür fest. Gemäß der zeitlichen Abfolge der empfohlenen Prozessschritte, erfolgen Gespräch und Dis-

kussion mit den Studierenden grundsätzlich erst ab dem Zeitpunkt, zu dem die Evaluationsergebnisse den Adressaten kommuniziert sind, d.h. in der Regel während der Vorlesungszeit des auf die Befragung folgenden Semesters. Die resultierende Zeitverzögerung zwischen Befragungsdurchführung und Feedback-Gesprächen erschwert zwar die unmittelbare Rückkopplung, sie ist allerdings aus den oben beschriebenen Gründen unvermeidlich. Es wird daher empfohlen, den Studierenden bereits bei der Durchführung der Befragung einen konkreten Termin für die gemeinschaftliche Nachbesprechung der Evaluation anzubieten.

Analyse der Gutachter:

Die Gutachter diskutieren mit den Hochschulvertretern das Qualitätssicherungskonzept. Sie erfahren, dass die Hochschule über ein Qualitätsmanagementhandbuch und eine Evaluationssatzung verfügt und bitten um Nachlieferung dieser beiden Dokumente.

Die Verbesserung des Qualitätssicherungssystems sowie die Nutzung gewonnener Daten für die kontinuierliche Verbesserung des vorliegenden Studiengangs war bereits eine Empfehlung aus der Erstakkreditierung, die die Gutachter jedoch nicht vollständig umgesetzt sehen. Ihnen fällt auf, dass der Studiengang zwar kontinuierlich verbessert und weiterentwickelt wird, dabei jedoch keine formalen Mechanismen und Verantwortlichkeiten verfolgt werden. Auch die Einbindung von Interessenträgern bei der Weiterentwicklung des Studiengangs findet nicht formal statt. Hingegen werden durchgängig informelle Strukturen verfolgt, bei denen durch Gespräche zwischen verschiedenen Beteiligten Informationen und Vorschläge weitergereicht werden.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 6.1 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Um zu einem abschließenden Urteil gelangen zu können, bitten sie die Hochschule die oben angeführten Dokumente nachzureichen. Bisher stützen sich die Aussagen der Hochschule vornehmlich auf mündliche Erläuterungen.

Die Gutachter beurteilen die Umsetzung des Qualitätssicherungskonzeptes an der Hochschule als nicht ausreichend. Die Gutachter sprechen sich dafür aus, Verbesserungen in der Umsetzung des Qualitätssicherungskonzepts auf formalem Wege vorzunehmen. Um entsprechende Maßnahmen ableiten zu können, sollten verbindliche Verantwortlichkeiten festgelegt sein, so dass auf Zielabweichungen reagiert werden kann.

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 beurteilen die Umsetzung des Qualitätssicherungskonzeptes an der Hochschule als nicht ausreichend. Um jedoch zu einer abschließenden Bewertung gelangen zu können, erbitten sie die oben aufgeführten fehlenden Dokumente. Die Gutachter sprechen sich dafür aus, Verbesserungen in der Umsetzung des Qualitätssicherungskonzepts vorzunehmen, um entsprechend auf Abweichungen reagieren zu können.

B-6-2Instrumente, Methoden & Daten

Lehrevaluationen

Aufbauend auf der Zielsetzung und dem Qualitätsmanagementhandbuch wurden verschiedene Fragebogentypen (Vorlesung, Seminar/Übung, Labor, Projekt) entwickelt, die hochschulweit einheitlich von den Fachbereichen zur softwareunterstützten Lehrevaluation eingesetzt werden und die gezielt Rückschlüsse auf mögliche Maßnahmen der studiengangbezogenen Qualitätssicherung und -entwicklung erlauben.

Studienanfängerbefragung

Zusätzlich zu den regelmäßigen Lehrevaluationen werden seit WS 08/09 bzw. seit WS 09/10 alle Studienanfänger/innen im Bachelor- und im Masterbereich in der jährlichen Studieneinstiegsbefragung befragt. Seit SS 2010 ist die strukturierte Befragung aller Bachelor- und Masterabsolventen zum Studienabschluss als weiteres Elemente des modularen Evaluationssystems hinzugetreten, um die Daten der vom ZQ landesweit durchgeführten Absolventenbefragung fachhochschulspezifisch zu ergänzen. Diese Instrumente sind speziell auf die langfristige Sicherstellung der Attraktivität des Studienangebotes ausgerichtet.

Evaluation des Studienerfolgs

Die Rückspiegelung der einzelnen bzw. aggregierten Evaluationsergebnisse an die Beteiligten erfolgt grundsätzlich erst zu einem Zeitpunkt, zu dem die Endnoten der jeweils evaluierten Veranstaltung/en bereits feststehen und veröffentlicht sind. Diese Praxis beugt insbesondere Befürchtungen der Studierenden vor, dass die Evaluationsergebnisse Einfluss auf noch ausstehende Prüfungen bzw. Prüfungsergebnisse haben könnten.

Die Gutachter nehmen begrüßend zur Kenntnis, dass an der Hochschule regelmäßig Lehrevaluationen durchgeführt werden. Durch die Zusammenarbeit mit dem ZQ in Mainz wurde das Evaluationssystem an der Hochschule etabliert und professionell durchgeführt. Sie erkundigen sich nach weiteren vorhandenen Daten und Auswertungen (Regelmäßige Analyse für die Überschreitung der Regelstudienzeit sowie der Abbrecher- bzw. Schwundquoten, regelmäßige Analyse des Absolventenverbleibs und der effektiven studentischen Arbeitsbelastung etc.); die Hochschule räumt jedoch ein, dass ausschließlich die Ergebnisse der Lehrevaluationen vorliegen.

Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter, dass die Ergebnisse der Lehrevaluationen nicht in den Lehrveranstaltungen besprochen werden. Ebenso werden nach Informationen der Lehrenden, die Ergebnisse nicht systematisch besprochen und rückgekoppelt.

Die Verbesserung des Qualitätssicherungssystems sowie die Nutzung gewonnener Daten für die kontinuierliche Verbesserung des vorliegenden Studiengangs war bereits eine Empfehlung aus der Erstakkreditierung. Teil der Empfehlung war die systematische Durchführung Absolventenbefragungen von und Absolventenverbleibsstudie für die Belegung des Studienerfolgs bei der Reakkreditierung. Dies erscheint den Gutachtern nicht umgesetzt worden zu sein, denn wie oben aufgeführt, fehlen eine Reihe von validen Daten. Dies betrifft die Studienverlaufsstatistik, die Absolventenstatistik, die Abschlussnoten der letzten Absolventenjahrgänge, die Statistik über Auslandsaufenthalte und die Bewerberstatistik. Zu den Lehrevaluationen liegen zwar Daten vor, diese wurden jedoch nicht ausgewertet und nicht systematisch rückgekoppelt. Somit können sich die Gutachter kein Bild darüber machen, inwieweit im Hinblick auf die Weiterentwicklung und Optimierung des Studiengangs Rückschlüsse aus möglichen Daten gezogen worden sind.

Bewertung der Gutachter:

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN

Kriterium 6.2 Instrumente, Methoden & Daten

Die Gutachter bewerten die bestehenden Methoden und Instrumente sowie die vorhandenen Daten für die Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität des Studiengangs als verbesserungswürdig.

Den Gutachtern fehlend dahingehende Informationen der Hochschule, die die Qualitätssicherung im Hinblick auf die gesammelten und ausgewerteten quantitativen und qualita-

tiven Daten zum Studienverlauf belegen können. Sie sehen in folgenden Punkten Nachbesserungsbedarf: Regelmäßige Analyse für die Überschreitung der Regelstudienzeit sowie der Abbrecher- bzw. Schwundquoten und diesbezügliche Maßnahmen, regelmäßige Analyse des Absolventenverbleibs und der effektiven studentischen Arbeitsbelastung, Rückkopplung der Evaluationsergebnisse an die Studierenden. Entsprechende Auswertungen sollen nachgewiesen werden.

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

Kriterium 2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Die Gutachter bewerten die bestehenden Methoden und Instrumente sowie die vorhandenen Daten für die Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität des Studiengangs als verbesserungswürdig.

Den Gutachtern fehlend dahingehende Informationen der Hochschule, die die Qualitätssicherung im Hinblick auf die gesammelten und ausgewerteten quantitativen und qualitativen Daten zum Studienverlauf belegen können. Sie sehen in folgenden Punkten Nachbesserungsbedarf: Regelmäßige Analyse für die Überschreitung der Regelstudienzeit sowie der Abbrecher- bzw. Schwundquoten und diesbezügliche Maßnahmen, regelmäßige Analyse des Absolventenverbleibs und der effektiven studentischen Arbeitsbelastung, Rückkopplung der Evaluationsergebnisse an die Studierenden. Entsprechende Auswertungen sollen nachgewiesen werden.

B-7 Dokumentation & Transparenz

B-7-1Relevante Ordnungen

Für die Bewertung lagen folgende Ordnungen vor:

- Allgemeine Bachelor-Prüfungsordnung (ABPO) der FH Kaiserslautern
- Erste Änderungsordnung der ABPO der FH Kaiserslautern
- Fach-Prüfungsordnung TL (FPO TL)
- Anlage zur FPO LDD
- Einschreibeordnung der FH-Kaiserslautern
- Evaluationssatzung (EvaS) der Fachhochschule Kaiserslautern

Die Gutachter nehmen die Ordnungen zur Kenntnis und ziehen diese in ihre Gesamtbewertung mit ein. Auf Nachfrage erfahren sie, dass die Fach-Prüfungsordnung Technische Logistik bisher noch nicht in Kraft gesetzt ist.

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 Gutachter fordern die Hochschule auf, die in Kraft gesetzte Fachprüfungsordnung für den Studiengang vorzulegen.

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, jedoch ist die in Kraft gesetzte Fachprüfungsordnung für den Studiengang vorzulegen.

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 das Diploma Supplements für den vorliegenden Studiengang zur Kenntnis, stellen jedoch fest, dass es unvollständig vorliegt. Zur abschließenden Bewertung bitten die Gutachter um Nachlieferung des vollständigen Diploma Supplements (Angaben "Informationen zum Hochschulsystem in Deutschland") einschließlich des Transcript of Records.

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 studiengangsspezifische Muster bisher noch unvollständig vorliegt. Grundsätzlich gibt das vorliegende Diploma Supplement Aufschluss über Ziele, angestrebte Lernergebnisse sowie Struktur und Niveau des Studiengangs.

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 weitgehend Auskunft über das dem Abschluss zugrunde liegende Studium im Einzelnen erteilt, jedoch noch vollständig nachgeliefert werden sollte.

B-8 Diversity & Chancengleichheit

Die Hochschule stellt ein Konzept zum Umgang mit den unterschiedlichen Bedürfnissen und Interessen von Studierendengruppen und Lehrendengruppen vor. Dieses beinhaltet ein Angebot an Maßnahmen zur Berücksichtigung von Gender-Aspekten und zur Steigerung der Diversity, von dem alle drei Studienorte und alle fünf Fachbereiche gleichermaßen profitieren.

Gender-Maßnahmen

- Akquirierung von Studentinnen für MINT-Fächer
- Mädchen-Technik-Kongress
- Projekt "Studentinnen werben Studentinnen"
- Maßnahmen für Studentinnen
- Erhöhung der Anzahl von Professorinnen
- Vereinbarkeit von Familie und Beruf/Studium

Diversity-Maßnahmen der Hochschule für die soziale Vielfalt

- Projekt "Integration durch Bildung"
- Projekt "Einander verstehen"
- Frauenfördermaßnahmen

Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass die Hochschule gleichstellungsorientierte Maßnahmen fördert.

Bewertung der Gutachter:

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

Kriterium 2.11: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Nach Ansicht der Gutachter werden auf Ebene des Studiengangs die Konzepte der Hochschule zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen wie beispielsweise Studierende mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen, Studierende mit Kindern, ausländische Studierende, Studierende 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:

- 1. Vollständiges Diploma Supplement
- 2. Evaluationssatzung und Qualitätsmanagementhandbuch
- 3. Handreichung zur Praxisphase

D Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (22.10.2013)

Die folgende Stellungnahme ist im Wortlaut von der Hochschule übernommen:

"Der Fachbereich Angewandte Logistik- und Polymerwissenschaften der FH Kaiserslautern am Campus Pirmasens ist mit dem Verlauf des Reakkreditierungsverfahrens im Bachelor-Studiengang Technische Logistik zufrieden. Die Beurteilungen der Gutachter sind ausgewogen. Die entsprechenden Anregungen und Empfehlungen werden im Rahmen eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses angemessen berücksichtigt werden. Dies gilt nicht nur für den Studiengang Technische Logistik, sondern für den gesamten Bereich der Logistik und darüber hinaus für alle weiteren Studiengänge des Fachbereichs.

E Abschließende Bewertung der Gutachter (24.10.2013)

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

- Das nachgereichte Diploma Supplement ist geeignet, Aufschluss über Ziele, angestrebte Lernergebnisse, Struktur und Niveau des Studiengangs und über die individuelle Leistung zu geben. Darüber hinaus gibt es Auskunft über das Zustandekommen der Abschlussnote, so dass für Außenstehende transparent ist, welche Leistungen in welcher Form in den Studienabschluss einfließen.
- Die nachgelieferte Evaluationssatzung sowie das Qualitätsmanagementhandbuch bieten eine angemessene Grundlage für die Weiterentwicklung und Durchführung des Studiengangs. Sie regeln die Einbindung von Studierenden und anderer Interessenträgern in die Qualitätssicherung. Die Gutachter sehen jedoch weiterhin keine ausreichende Umsetzung des Qualitätssicherungskonzeptes im Hinblick auf die Analyse der bei der Evaluation erhobenen Daten sowie der diesbezüglich zu ergreifenden Maßnahmen.
- Die Handreichung zum Verfassen von schriftlichen Ausarbeitungen gibt den Studierenden nach Ansicht der Gutachter ausreichende Vorgaben und Informationen für die Praxisphase begleitende schriftliche Arbeiten sowie zur Erstellung der Bachelorarbeit.

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

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:

- Da die Modulhandbücher noch nicht überarbeitet wurden, bestätigen die Gutachter ihre Bewertung bzgl. des Kriteriums 2.3 und halten an der diesbezüglichen Auflage fest.
- Da die Fachprüfungsordnung für den Studiengang noch nicht in-Kraft-gesetzt wurde, halten die Gutachter an ihrer Auflage zum Kriterium 7.1 fest.
- Da durch die Nachlieferung der Evaluationssatzung sowie des Qualitätsmanagementhandbuchs die Umsetzung des Qualitätssicherungskonzeptes im Hinblick auf die Analyse der bei der Evaluation erhobenen Daten sowie der diesbezüglich zu ergreifenden Maßnahmen noch nicht erfolgt ist, halten die Gutachter an der Auflage zu den Kriterien 6.1 und 6.2 fest.

- Die Gutachter halten an der am Audittag formulierten Empfehlung bzgl. des Kriteriums 2.6 fest, die Studierenden in ihrer Erweiterung der fachspezifischen englischen Sprachkompetenzen zu unterstützen.
- Die Gutachter halten an der am Audittag formulierten Empfehlung bzgl. des Kriteriums 4 fest, die Korrekturzeiten gemäß der Prüfungsordnung nicht zu überschreiten.
- Die Gutachter halten an der am Audittag formulierten Empfehlung bzgl. des Kriteriums 3.4 fest, die Beratungsmaßnahmen im Hinblick auf Auslandsaufenthalte der Studierenden stärker zu fördern.

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 06 korrespondieren.

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

- Da die Modulhandbücher noch nicht überarbeitet wurden, bestätigen die Gutachter ihre Bewertung bzgl. des Kriteriums 2.2 und halten an der diesbezüglichen Auflage fest.
- Da die Fachprüfungsordnung für den Studiengang noch nicht in-Kraft-gesetzt wurde, halten die Gutachter an ihrer Auflage zum Kriterium 2.8 fest.
- Im Hinblick auf das nachgelieferte Diploma Supplement ändern die Gutachter ihre Bewertung hinsichtlich des Kriteriums 2.2 und erachten dieses als erfüllt.
- Da durch die Nachlieferung der Evaluationssatzung sowie des Qualitätsmanagementhandbuchs die Umsetzung des Qualitätssicherungskonzeptes im Hinblick auf die Analyse der bei der Evaluation erhobenen Daten sowie der diesbezüglich zu ergreifenden Maßnahmen noch nicht erfolgt, halten die Gutachter an der Auflage zu den Kriterien 2.6 und 2.9 fest.
- Die Gutachter halten an der am Audittag formulierten Empfehlung bzgl. des Kriteriums 2.3 fest, die Studierenden in ihrer Erweiterung der fachspezifischen englischen Sprachkompetenzen zu unterstützen.
- Die Gutachter halten an der am Audittag formulierten Empfehlung bzgl. des Kriteriums 2.4 fest, die Korrekturzeiten gemäß der Prüfungsordnung nicht zu überschreiten.
- Die Gutachter halten an der am Audittag formulierten Empfehlung bzgl. des Kriteriums 2.4 fest, die Beratungsmaßnahmen im Hinblick auf Auslandsaufenthalte der Studierenden stärker zu fördern.

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	Akkreditie- rung bis max.
Ba Techni- sche Logistik	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2020

Siegel Ak- kreditie- rungsrat (AR)	Akkreditie- rung bis max.		
Mit Auflagen	30.09.2020		

ASIIN

2.3

AR

2.2

Auflagen

- Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Herausstellen systemischer Kompetenzen/ fehlende Modulbeschreibungen/Angabe der Prüfungsdauer/einheitliche Darstellung der Voraussetzungen).
- 2. Es müssen Verbesserungen im Qualitätssicherungskonzept vorgenommen werden (regelmäßige Analyse für die Überschreitung der Regelstudienzeit sowie der Abbrecher- bzw. Schwundquoten und diesbezügliche Maßnahmen, regelmäßige Analyse des Absolventenverbleibs und der effektiven studentischen Arbeitsbelastung, Rückkopplung der Evaluationsergebnisse an die Studierenden). Entsprechende Auswertungen sollen nachgewiesen werden.
- 3. Die in-Kraft-gesetzte Fachprüfungsordnung für den Studiengang is vorzulegen.

eai-		
nrei-		
ten-		
dau-		
rge-	6.1, 6.2	2.6, 2.9
der		
und		
des		
sbe-		
ren-		
n.		
g ist	7.1	2.8
g 13t	7.1	2.0

Empfehlungen

 Es wird empfohlen, dass die Studierenden in ihrer Erweiterung der fachspezifischen englischen Sprachkompetenzen unterstützt wer-

ASIIN	AR
2.6	2.3

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

51

den.

2. Es wird empfohlen, die Korrekturzeiten gemäß der Prüfungsordnung nicht zu überschreiten.

3. Es wird empfohlen, die Beratungsmaßnahmen im Hinblick auf Auslandsaufenthalte der Studierenden stärker zu fördern.

F Stellungnahme der Fachausschüsse

F-1 Fachausschuss 01- Maschinenbau/Verfahrenstechnik (14.11.2013)

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 schließt sich zum jetzigen Zeitpunkt *nicht* dem von den Gutachtern vorgeschlagenen Votum an. Er begründet dies damit, dass die angestrebten Lernergebnissen scheinbar nicht so explizit alle Anforderungen der FEH des Fachausschusses 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik reflektieren. So sind nach Ansicht des Fachausschusses die zu erwerbenden Kompetenzen im Bereich "Ingenieurgemäßes Entwickeln und Konstruieren" nicht in den für den Studiengang formulierten Lernergebnissen berücksichtigt. Auch gewinnt der Fachausschuss den Eindruck, dass diese Kompetenzen nicht entsprechend durch das Curriculum erreicht werden können. Nicht klar wird dabei der Hinweis der Gutachter auf S. 11 des Berichts zur Konstruktion. Es ist aus dem Curriculum aber auch aus der Zielematrix nicht ersichtlich, wann die Studierenden dazu befähigt werden sollen. Der Fachausschuss stellt jedoch fest, dass die Modulbeschreibungen überarbeitet

müssen und schlägt daher vor, auf Basis der überarbeiteten Modulbeschreibungen die Vergabe erneut zu überprüfen.

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

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditie- rung bis max.	Siegel Ak- kreditie- rungsrat (AR)	Akkreditie- rung bis max.
Ba Techni- sche Logistik	Mit Auflagen	Prüfung der Vergabe von EUR-ACE® im Zuge der Überarbeitung der Modulbe- schreibungen (Auflage 1)	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020

F-2 Fachausschuss 06- Wirtschaftsingenieurwesen (14.11.2013)

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 schließt sich dem von den Gutachtern vorgeschlagenen Votum an.

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

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditie- rung bis max.
Ba Techni- sche Logistik	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2020

Siegel Ak- kreditie- rungsrat (AR)	Akkreditie- rung bis max.		
Mit Auflagen	30.09.2020		

G Beschluss der Akkreditierungskommission (06.12.2013)

Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:

Die Kommission hinterfragt die ursprüngliche Empfehlung 1. Da der Studiengang keine "Internationalisierung" anstrebt und dem Bericht zu entnehmen ist, dass es sich um einzelne Wünsche von Studierenden handelt, beschließt sie die Empfehlung zu streichen. Abschließend nimmt sie an der ursprünglichen Empfehlung 2 eine redaktionelle Änderung vor.

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

Die Kommission hinterfragt die ursprüngliche Empfehlung 1. Da der Studiengang keine "Internationalisierung" anstrebt und dem Bericht zu entnehmen ist, dass es sich um einzelne Wünsche von Studierenden handelt, beschließt sie die Empfehlung zu streichen. Abschließend nimmt sie an der Empfehlung 2 eine redaktionelle Änderung vor.

Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels:

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert das Verfahren im Hinblick auf die Vergabe des EUR-ACE Labels. Die Kommission kann den Standpunkt des Fachausschusses 01-Maschinenbau/Verfahrenstechnik nachvollziehen und schließt sich dieser Argumentationslinie an. Aus dem Curriculum und auch aus der Zielematrix geht nicht hervor, dass Kompetenzen im Bereich "Ingenieurgemäßes Entwickeln und Konstruieren" erworben werden. Allerdings sieht die Akkreditierungskommission nicht, dass dies mit der Überarbeitung der Modulbeschreibungen behoben werden kann, da es bei der Überarbeitung um die systemischen Kompetenzen geht und nicht grundsätzlich um die fachlichen Kompetenzen, so dass weiterhin die Lernergebnisse in Bezug auf das Ingenieurmäßige Konstruieren und Entwickeln fehlen würde. Aus diesem Grund beschließt die Kommission, das EUR-ACE Label nicht zu verleihen.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditie- rung bis max.	Siegel Ak- kreditie- rungsrat (AR)	Akkreditie- rung bis max.
Ba Techni- sche Logistik	Mit Auflagen	Ablehnung des EUR-ACE Labels	30.09.2020	Mit Auflagen	30.09.2020

Au	flagen	ASIIN	AR
1.	Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Herausstellen systemischer Kompetenzen/ fehlende Modulbeschreibungen/Angabe der Prüfungsdauer/einheitliche Darstellung der Voraussetzungen).	2.3	2.2
2.	Es müssen Verbesserungen im Qualitätssicherungskonzept vorge- nommen werden (regelmäßige Analyse für die Überschreitung der Regelstudienzeit sowie der Abbrecher- bzw. Schwundquoten und diesbezügliche Maßnahmen, regelmäßige Analyse des Absolventenverbleibs und der effektiven studentischen Arbeitsbe- lastung, Rückkopplung der Evaluationsergebnisse an die Studieren- den). Entsprechende Auswertungen sollen nachgewiesen werden.	6.1, 6.2	2.6, 2.9
3.	Die in-Kraft-gesetzte Fachprüfungsordnung für den Studiengang ist vorzulegen.	7.1	2.8
Em	pfehlungen	ASIIN	AR
1.	Es wird empfohlen, die Korrekturzeiten gemäß der Prüfungsord- nung nicht zu überschreiten.	4	2.4
2.	Es wird empfohlen, die Beratungsmaßnahmen im Hinblick auf Auslandsaufenthalte der Studierenden stärker zu intensivieren.	3.4	2.4