Entscheidung über die Vergabe:

Fachsiegel der ASIIN für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, Informatik und Naturwissenschaften

Masterstudiengänge
Integrierte Managementsysteme
Integriertes Management

an der
Hochschule Zittau/Görlitz

Dokumentation der Entscheidung im Komplementärverfahren

Stand: 08.04.2016

Inhalt

A Beantragte Siegel..... 5

B Steckbrief der Studiengänge 7

C Bewertung der Gutachter 8

D Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (07.12.2015) 11

E Stellungnahme des Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesen (18.03.2016) 12

F Entscheidung der Akkreditierungskommission zum ASIIN Fachsiegel (08.04.2016) 13

Anhang I – FEH-Lernergebnis-Abgleich.....14

16

Anhang II – Erläuterung: Entscheidung im Komplementärverfahren.....17

A Beantragte Siegel

Studiengang	**(Offizielle) Englische Übersetzung der Bezeichnung**	**Beantragte Qualitätssiegel[1]**	**Vorhergehende Akkreditierung (Agentur, Gültigkeit)**	**Beteiligte FA[2]**
Integrierte Managementsysteme	Integrated Management Systems	ASIIN	--	06
Integriertes Management	Integrated Management	ASIIN	--	06

Verfahrensart: Entscheidung im Komplementärverfahren (Erläuterungen in Anhang II)	
Gutachtergruppe: Prof. Dr. Dieter Beschorner, Universität Ulm; Martin Holzwarth, Selbstständiger Dipl.-Wirtsch.-Ing; Prof. Dr.-Ing. Dieter Pumpe, Beuth Hochschule für Technik Berlin; Prof. Dr.-Ing. Konrad Wälder,BTU Cottbus-Senftenberg; Andreas Diehl, Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg	
Vertreter/in der Geschäftsstelle: Johanna Zaklika	
Entscheidungsgremium: Akkreditierungskommission für Studiengänge	
Angewendete Kriterien: European Standards and Guidelines i.d.F. vom 10.05.2015 Allgemeine Kriterien der ASIIN i.d.F. vom 04.12.2014	

[1] ASIIN: Siegel der ASIIN für Studiengänge
[2] FA: Fachausschuss für folgende Fachgebiete - FA 06 = Wirtschaftsingenieurwesen

Fachspezifisch Ergänzende Hinweise (FEH) der Fachausschüsse 06 – Wirtschaftsingenieurwesen	

B Steckbrief der Studiengänge

a) Bezeichnung	Bezeichnung (Originalsprache / englische Übersetzung)	b) Vertiefungsrichtungen	c) Angestrebtes Niveau nach EQF[3]	d) Studiengangsform	e) Double/Joint Degree	f) Dauer	g) Gesamtkreditpunkte/Einheit	h) Aufnahmerhythmus/erstmalige Einschreibung
Integrierte Managementsysteme M.Sc.	Integrated Management Systems	--	7	Vollzeit	--	3 Semester	90 ECTS	SoSe SS 2015
Integriertes Management M.Sc.	Integrated Management	--	7	Vollzeit	--	4 Semester	120 ECTS	WS WS 2015/16

Für die Masterstudiengänge Integrierte Managementsysteme und Integriertes Management hat die Hochschule in der Studienordnung folgendes Profil beschrieben:

„Der Masterstudiengang wird mit dem Ziel angeboten, Ingenieure für den nationalen und internationalen Einsatz auf den Gebieten der Qualitäts-, Umwelt-, Energie- und Arbeitsschutzmanagementsysteme auszubilden und ist durch eine interdisziplinäre Form des Kompetenzerwerbs und der Stoffvermittlung gekennzeichnet. Das Ziel besteht darin, ein ausgeprägtes Verständnis für die Einheit von technischen, sozialen, wirtschaftlichen und umweltorientierten Zusammenhängen zu entwickeln.“

[3] EQF = European Qualifications Framework

C Bewertung der Gutachter

Zu den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen (FEH)

Die folgenden FEH liegen den Bewertungen zugrunde:

Studiengänge	*Im Verfahren genutzte FEH*
Integrierte Managementsysteme	06 - Wirtschaftsingenieurwesen
Integriertes Management	06 - Wirtschaftsingenieurwesen

Fachliche Einordnung

Nach Ansicht der Gutachter ist die fachliche Ausrichtung der Masterstudiengänge auf die Fachgebiete Wirtschaftsingenieurwesen bezogen. Deshalb werden die Qualifikationsziele der Studiengänge am den Referenzrahmen der Fachspezifisch ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 06 - Wirtschaftsingenieurwesen gemessen.

Die Hochschule hat die Qualifikationsziele der beiden Masterstudiengänge in der jeweiligen Studienordnung verankert und diese sind auch auf der Homepage der Hochschule einsehbar. Die Gutachter lassen sich von den Programmverantwortlichen den Hintergrund für die Einrichtung zweier Masterstudiengänge mit nahezu identischen Inhalten erläutern. Der siebensemestrige Bachelorstudiengang bietet den Absolventen von der Hochschule die Möglichkeit nahtlos in den konsekutiven dreisemestrigen Masterstudiengang Integrierte Managementsysteme zu wechseln. Der dreisemestrige Studiengang wird ergänzt um den viersemestrigen Masterstudiengang Integriertes Management, um (vor allem externen) Studieninteressenten, die nicht die Zulassungsbedingungen für den dreisemestrigen Studiengang erfüllen, ein Studienangebot unterbreiten zu können. Beide Studiengänge sind synergetisch aufgebaut, so dass sich der viersemestrige Masterstudiengang nur durch ein vorgeschaltetes erstes Semester vom dreisemestrigen Studiengang unterscheidet. Aus diesem Grund sind auch die Qualifikationsziele und Kompetenzprofile der Masterstudiengänge nahezu identisch formuliert.

Die beiden Masterstudiengänge Integriertes Management und Integrierte Managementsysteme werden mit dem Ziel angeboten Ingenieure für den nationalen und internationalen Einsatz auf den Gebieten der Qualitäts-, Umwelt-, Energie- und Arbeitsschutzmanagementsysteme auszubilden. Die Studierenden sollen ein ausgeprägtes Verständnis für die Einheit von technischen, sozialen, wirtschaftlichen und umweltorientierten Zusammenhängen zu entwickeln. Die Ausbildung orientiert sich dabei an folgenden Kompetenzbereichen: die Studierenden sollen Fachkompetenzen im umwelt- und ingenieurwissenschaftlichen Bereich erlangen. Studierende der Masterstudiengänge beschäftigen sich mit den Anforderungen von Qualitäts-, Umwelt-, Energie- und Arbeitsschutzmanagementsystemen und setzen sich damit auseinander, wie Firmen ihre Prozesse in diesen Bereichen durch integrierte Managementsysteme optimieren können. Damit verbundene Themenstellungen, wie begleitendes Projektmanagement, die Auditierung von Managementsystemen oder die Berichterstattung über erzielte Ergebnisse werden gleichermaßen betrachtet wie die umweltpolitisch-rechtlichen Rahmenbedingungen und Fragestellungen des technischen Umweltschutzes, insbesondere der Energietechnik. Eine hohe Anwendungsorientierung ist nicht nur durch projektorientierte Theorie-Praxis-Transfer-Module (TPT-Module) gegeben, sondern auch durch die Beschäftigung mit Software-Anwendungen im Projekt- und Stoffstrommanagement und die Vermittlung von Soft Skills zu Fragestellungen von Lern- und Veränderungsprozessen in Organisationen. Neben den fachlichen Kompetenzen, sehen die Gutachter auch, dass die Studierenden zu berufsfeldbezogenen gesellschaftlichem Engagement befähigt werden. Dies wird u.a. dadurch erreicht, dass die Studierenden in interdisziplinären Anwendungsprojekten eigenständig und in Teamarbeit Lösungen generieren sollen. Neben den überfachlichen Kompetenzen (Teamfähigkeit, Kommunikations- und Präsentationskompetenz, Konfliktfähigkeit und Changemanagement), wird die Fähigkeit des wissenschaftlichen Arbeitens dadurch kultiviert, dass Abstraktionsvermögen, selbständiges Arbeiten, das Erschließen von Fachliteratur und aktives sowie passives Kritikermögen gefördert werden.

Lernergebnisse und Kompetenzprofil der Absolventen

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

Zu den allgemeinen Kriterien für ASIIN Fachsiegel und europäische Fachlabel

Die Gutachter sehen die allgemeinen Kriterien für die Vergabe des ASIIN Fachsiegels und europäischer Fachlabel auf Basis der im Referenzbericht erfassten Analysen und Bewertungen vollumfänglich /erfüllt.

D Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (07.12.2015)

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel auf Basis des Referenzberichtes:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ma Integriertes Management	Ohne Auflagen	--	30.09.2021
Ma Integrierte Managementsystem	Ohne Auflagen	--	30.09.2021

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

E 1. (ASIIN 5) Es wird empfohlen, die Modulbeschreibungen unter Berücksichtigung der im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen anzupassen (durchgängige kompetenzorientierte Beschreibung/aktuelle Literaturangaben).

E 2. (ASIIN 1.3) Es wird empfohlen, das Studium Fundamentale auch für Masterstudiengänge zu öffnen.

E 3. (ASIIN 1.3) Es wird empfohlen, den Studierenden ein ERP Angebot zu unterbreiten.

E 4. (ASIIN 1.3) Es wird empfohlen, über die Ansätze operativer Managementsysteme hinaus gesamtstrategische Unternehmensführungsansätze zu integrieren.

E Stellungnahme des Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesen (18.03.2016)

Bewertung:

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren. Genau wie den Gutachter erscheinen dem Gremium beide Studiengänge als konzeptionell überzeugend. Dementsprechend schließt sich der Fachausschuss der Beschlussempfehlung der Auditoren in allen Punkten an.

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

Studiengang	**ASIIN-Siegel**	**Fachlabel**	**Akkreditierung bis max.**
Ma Integriertes Management	Ohne Auflagen	--	30.09.2021
Ma Integrierte Managementsystem	Ohne Auflagen	--	30.09.2021

F Entscheidung der Akkreditierungskommission zum ASIIN Fachsiegel (08.04.2016)

Bewertung der Akkreditierungskommission:
Die Akkreditierungskommission diskutiert das Verfahren. Sie folgt der Beschlussempfehlung von Gutachtern und Fachausschuss in allen Punkten.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben:

Studiengang	**ASIIN-Siegel**	**Fachlabel**	**Akkreditierung bis max.**
Ma Integriertes Management	Ohne Auflagen	--	30.09.2021
Ma Integrierte Managementsystem	Ohne Auflagen	--	30.09.2021

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

E 1. (ASIIN 5) Es wird empfohlen, die Modulbeschreibungen unter Berücksichtigung der im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen anzupassen (durchgängige kompetenzorientierte Beschreibung/aktuelle Literaturangaben).

E 2. (ASIIN 1.3) Es wird empfohlen, das Studium Fundamentale auch für Masterstudiengänge zu öffnen.

E 3. (ASIIN 1.3) Es wird empfohlen, den Studierenden ein ERP Angebot zu unterbreiten.

E 4. (ASIIN 1.3) Es wird empfohlen, über die Ansätze operativer Managementsysteme hinaus gesamtstrategische Unternehmensführungsansätze zu integrieren.

Anhang I – FEH-Lernergebnis-Abgleich

Abgleich der Lernergebnisse der Masterstudiengänge mit den FEH Wirtschaftsingenieurwesen:

ASIIN FEH	Lernergebnisse der Studiengänge	Zugeordnete Module: Studiengang „Integriertes Management" (4 Semester) / Studiengang „Integrierte Managementsysteme" (3 Semester)	Umwelt- und Energierecht	Umweltorientierte UN-Führung	Arbeitsschutz/AM-Systeme	Energie- und Kraftwerkstechnik	Energiesysteme der Zukunft	TPT: MS verstehen und analysieren	Regenerative Energietechnik	UM-EnM-Systeme/Energieeffizienz	QM-Systeme/Qualitätssicherung	Projektmanagement	Software-Anwendungen	WPF: The Energy Quest	WPF: Umweltbewertung von Produkten	WPF: IT-Sicherheitsmanagement	Energieversorgungsstrukturen	Handlungspflichten aus dem Recht	Integration/Auditierung von MS	Sozialkompetenzen	TPT: MS entwickeln und bewerten	WPF: Arbeitswissenschaften/PPS	WPF: Nachhaltigkeitsmanagement/-kommunikation	WPF: Theoretische Elektrotechnik	Abschlussmodul (Masterarbeit)
Ziele Matrix für die Masterstudiengänge „Integrierte Managementsysteme" und „Integriertes Management"																									
Fachkenntnisse																									
Wissen: Absolventen haben auf der Grundlage eines breiten Basis- und Überblickswissens vertiefte Kenntnisse in …																									
… ausgewählten Bereichen der Ingenieurwissenschaften in Theorie und Praxis erworben. Sie kennen die Grundlagen und Gesetzmäßigkeiten der ausgewählten Disziplinen sowie die Methoden der ingenieurwissenschaftlichen Arbeitsweise und können diese eigenständig weiterentwickeln (ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse).	Technische Problemstellungen und Lösungsstrategien werden in den klassischen ingenieurwissenschaftlichen Modulen sowohl im Pflicht- als auch im Wahlpflichtbereich vermittelt. Im Pflichtbereich liegt der Schwerpunkt auf der Energietechnik, sowohl im konventionellen als auch im regenerativen Bereich sowie der Energiesysteme und Energieversorgungsstrukturen. Es werden energetische Anlagen und Systeme projektiert, bewertet und in bestehende Versorgungsstrukturen eingebunden und Studenten dadurch befähigt, Potenziale, Prozesse und Probleme auch im europäischen und globalen Maßstab selbständig zu erkennen. Ein wichtiger Schwerpunkt liegt außerdem im Bereich der Qualitätssicherung und des Projektmanagements. Im Wahlpflichtbereich ist der Aufbau spezialisierter Kenntnisse für IT-Sicherheitsmanagementsysteme und der theoretischen Elektrotechnik möglich.				●	●		●		◑	◑			●	●									●	
… ausgewählten Bereichen der Wirtschaftswissenschaften in Theorie und Praxis erworben. Sie kennen die wesentlichen Aufgaben der betrieblichen Funktionen und verstehen die betrieblichen und managementbezogenen Prozesse und deren Wechselwirkungen und können entsprechende Modelle eigenständig weiterentwickeln (wirtschaftswissenschaftliche Kenntnisse).	Normative, strategische und operative Aspekte der Unternehmensführung werden am Beispiel von Qualitäts-, Umwelt-, Energie-, Arbeitsschutz-, Nachhaltigkeits- und IT-Sicherheitsmanagementsystemen, dem Projektmanagement sowie der Arbeitswissenschaft/PPL im Pflicht- und Wahlpflichtbereich vermittelt und über Fallbeispiele/Fallstudien trainiert. Wissen und Verständnis zu unternehmerischen Handlungspflichten, die sich aus den politisch-rechtlichen Rahmenbedingungen ergeben, tragen ebenfalls zum Aufbau wirtschaftswissenschaftlicher Kenntnisse bei.	●	●	●					●	●	●			●	●		●	●	●			●	●	
… ausgewählten Integrationsfächern, die als Querschnittsfunktionen wirtschaftliche, technische und soziale Aspekte und Prozesse verbinden. Sie besitzen vertiefte Kenntnisse über Koordination, Kommunikation, Methodik und Führung (integrative Kenntnisse).	Wirtschaftliche, technische und soziale Fragen werden sowohl am Beispiel von ingenieur- als auch wirtschaftswissenschaftlicher Module im Gesamtzusammenhang diskutiert. So werden ökologische und wirtschaftliche Aspekte bei der Analyse und Konzeption energietechnischer Sachverhalte einbezogen. Gleichermaßen werden technische Lösungsstrategien bei der Verbesserung der Arbeitsschutz-, Energie-, Umwelt- oder Nachhaltigkeitsleistung in Rahmen von Managementsystemen und der unternehmerischen Handlungspflichten betrachtet.	●	●	●		●		●	●	●		●	●	●	●	●					●	◑		
… der empirischen Forschung und sind mit selbständiger wissenschaftlicher Arbeitsweise sowie den Methoden der induktiven und deduktiven Modellbildung vertraut (wissenschaftstheoretische Kenntnisse)	Aufgrund des Masterniveaus werden die Studierenden prinzipiell in allen Modulen mit den Anforderungen an wissenschaftliches Arbeiten vertraut gemacht, in besonderer Weise in den Modulen, die mit einer Belegarbeit abschließen und dem Abschlussmodul. In den TPT- (Theorie-Praxis-Transfer)-Modulen sowie im Abschlussmodul lösen die Studierenden durch eigenständige empirische Arbeit konkrete unternehmerische Aufgabenstellungen und entwickeln praxistaugliche Lösungsansätze.			●			●	●	●		●		●	●	●					●			◑	●

Erläuterung: ● = Modul erfüllt die Anforderungen vollständig / ◑ = Modul erfüllt die Anforderungen teilweise 1

ASIIN FEH	Lernergebnisse der Studiengänge	Zugeordnete Module Studiengang „Integriertes Management“ (4 Semester) Studiengang „Integrierte Managementsysteme“ (3 Semester) WPF WPF	Umwelt- und Energierecht	Umweltorientierte UN-Führung	Arbeitsschutz/AM-Systeme	Energie- und Kraftwerkstechnik	Energiesysteme der Zukunft	TPT: MS verstehen und analysieren	Regenerative Energietechnik	UM-EnM-Systeme/Energieeffizienz	QM-Systeme/Qualitätssicherung	Projektmanagement	Software-Anwendungen	The Energy Quest	Umweltbewertung von Produkten	IT-Sicherheitsmanagement	Energieversorgungsstrukturen	Handlungspflichten aus dem Recht	Integration/Auditierung von MS	Sozialkompetenzen	TPT: MS entwickeln und bewerten	Arbeitswissenschaften/PPS	Nachhaltigkeitsmanagement/-kommunikation	Theoretische Elektrotechnik	Abschlussmodul (Masterarbeit)
Kompetenzen																									
Absolventen können …																									
… die wirtschaftlichen, politischen, sozialen und rechtlichen Rahmenbedingungen der Wirtschaft verstehen und beurteilen (Verstehen des wirtschaftlichen Umfelds)	Komplexe Umfeldanalysen werden am Beispiel von Qualitäts-, Umwelt-, Arbeitsschutz- und Energiemanagementsystemen regelmäßig durchgeführt, da sie durch die normativen Vorgaben gefordert sind. Rechtliche Rahmenbedingungen im Umwelt-, Energie-, Arbeitsschutz- u.a. Bereichen werden nicht nur rein deskriptiv vermittelt sondern mit Fokus auf die Befähigung der Studierenden, unternehmerische Handlungspflichten zu erkennen und Regelungen für deren Umsetzung zu treffen. Bei ingenieurtechnischen Aufgabenstellungen werden ökologische und ökonomische Fragestellungen gleichermaßen berücksichtigt wie technische Aspekte bei der Einführung und Aufrechterhaltung von Managementsystemen.		●	●	●	◑	●	●	●	●	●	●	◑	●	●	●	●	●	●	◑	●	●	●		●
… rationale und ethisch begründete Entscheidungen in einem komplexen Umfeld mit teilweise neuen und/oder unbekannten Einflussgrößen treffen sowie kritisch denken, um innovative und effektive Lösungen für fachübergreifende, qualitative und quantitative Probleme zu finden (kritisches Denken)	Studierende werden durch Pluralität bei der Vermittlung von wissenschaftlichen Theorien, Modellen, Definitionen, Instrumenten und Methoden dafür sensibilisiert, dass es je nach Umfeldbedingungen unterschiedliche technische und managementbezogene Lösungsmöglichkeiten gibt, bei denen technische, wirtschaftliche, ökologische und soziale Fragen gleichermaßen zu berücksichtigen und Zielkonflikte zu lösen sind.		●	●	●	◑	●	●	●	●	●	●	◑	●	●	●	●	●	●	◑	●	●	●		●
… abstrakt, analytisch, über den Einzelfall hinausgehend und vernetzt denken und haben die Fähigkeit, sich schnell, methodisch und systematisch in Neues und Unbekanntes einzuarbeiten (vernetztes Denken)	Kompetenzen zur Verallgemeinerungsfähigkeit und den Transfer erworbener Fachkenntnisse und Fähigkeiten werden vor allem über die TPT-Module und das Abschlussmodul entwickelt, bei denen die Studierenden konkrete unternehmerische Aufgaben strukturieren und lösen.							●	◑											◑	●		●		●
… sich jederzeit logisch und überzeugend in mündlicher und schriftlicher Form artikulieren sowie über Inhalte und Probleme der jeweiligen Disziplin sowohl mit Fachkolleginnen und –kollegen als auch mit einer breiteren Öffentlichkeit, fremdsprachlich und interkulturell kommunizieren (Kommunikation)	Kommunikationskompetenz wird durch modulbegleitende Präsentationen, Gruppenarbeiten, mündliche Prüfungsformen u.a. regelmäßig trainiert. Die kommunikationstheoretischen Grundlagen werden im Modul Sozialkompetenzen in Zusammenhang mit Fragestellungen der Lern- und Veränderungsprozesse von Organisationen vermittelt. An konkreten Beispielen, wie z. B. der Simulation eines Auditgespräches, werden diese Grundlagen angewendet und fachkundig ausgewertet.		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
… effektiv mit anderen Menschen in unterschiedlichen Situationen, im internationalen Umfeld, fachübergreifend konstruktiv zusammenzuarbeiten (Kooperation und Teamwork)	Durch die interdisziplinäre Zusammensetzung der Studierenden aus wirtschafts- und ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen, ihre erforderliche Zusammenarbeit in den modulbezogenen Gruppen- und Projektarbeiten sowie die Einspeisung von Modulen aus drei unterschiedlichen Fakultäten ist eine fachübergreifende Zusammenarbeit inhärent. Internationale Bezüge werden z. B. im Rahmen der energietechnischen Module auf europäischer und globaler Ebene hergestellt.			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●			●	●	●	●		●		

F Entscheidung der Akkreditierungskommission zum ASIIN Fachsiegel (08.04.2016)

ASIIN FEH	Lernergebnisse der Studiengänge	Umwelt- und Energierecht	Umweltorientierte UN-Führung	Arbeitsschutz/AM-Systeme	Energie- und Kraftwerkstechnik	Energiesysteme der Zukunft	TPT: MS verstehen und analysieren	Regenerative Energietechnik	UM-EnM-Systeme/Energieeffizienz	QM-Systeme/Qualitätssicherung	Projektmanagement	Software-Anwendungen	The Energy Quest	Umweltbewertung von Produkten	IT-Sicherheitsmanagement	Energieversorgungsstrukturen	Handlungspflichten aus dem Recht	Integration/Auditierung von MS	Sozialkompetenzen	TPT: MS entwickeln und bewerten	Arbeitswissenschaften/PPS	Nachhaltigkeitsmanagement/-kommunikation
		Zugeordnete Module																				
		Studiengang „Integriertes Management" (4 Semester)																				
							Studiengang „Integrierte Managementsysteme" (3 Semester)															
													WPF								WPF	
... Führungsaufgaben in interdisziplinären und interkulturellen Teams und Organisationen übernehmen, komplexe Aufgabenstellungen im technisch-wirtschaftlichen Kontext erkennen und fachübergreifend, ganzheitlich, innovativ und methodisch lösen (Führungskompetenz)	Durch einen hohen Anteil von Gruppenarbeiten in unterschiedlichsten Modulen sowie die interdisziplinäre Zusammensetzung der Studentenschaft sind die Studierenden bei allen Gruppenarbeiten gefordert, fachübergreifend zu kommunizieren. Bei den Aufgabenstellungen für Projekt- und Gruppenarbeiten wird der Fokus auf einen interdisziplinären Ansatz gelegt. Führungskompetenzen werden bei den Gruppenarbeiten entwickelt, bei denen die Gruppengröße mehr als 2 Studierende umfasst und die in Kooperation mit Praxispartnern durchgeführt werden. Dem erforderlichen Fachwissen ist ein eigenständiges Modul gewidmet.						●	◑			●	●							●	●		
... wissenschaftliche Methoden und neue Ergebnisse der Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften, unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, ökologischer, technischer und gesellschaftlicher Erfordernisse, auf Aufgabenstellungen in Forschung und Praxis anwenden und weiterzuentwickeln (interdisziplinäre und innovative Problemlösungs- und Handlungskompetenz)	Fachübergreifendes Denken und die Erarbeitung eigener Lösungsansätze auf Basis vermittelter Fachkenntnisse und Fertigkeiten werden gemäß der Anwendungsorientierung der Studiengänge in mehreren Modulen anhand von kleineren und größeren Projekt- und Beispielaufgaben trainiert.		●	●		●	●	●	●		●		●	●	●	●		●		●	●	●
... sowohl einzeln als auch als Mitglied internationaler Gruppen arbeiten, Projekte effektiv organisieren, durchführen und leiten (Transferkompetenz)	Projektmanagementkompetenz in Bezug auf den Erwerb von Fachwissen zur effektiven Organisation, Durchführung und Leitung von Projekten wird im Rahmen des Moduls Projektmanagement anhand eines theoretischen Projektes vermittelt und trainiert. Diese Kenntnisse werden in den Projektarbeiten anderer Module angewendet und somit eine Transferkompetenz für andere Kontexte entwickelt. Die Gruppenzusammensetzung wird ab dem WS 2015/16 auch international gestaltet, da sich erstmalig ausländische Studierende beworben haben.		◑	◑			●	●	◑		●	●			◑			◑		●		◑
... durch einen ausreichenden Praxisbezug des Studiums sich unmittelbar in das berufliche Umfeld integrieren und mit Partnern auf unterschiedlichen Ebenen zusammenarbeiten, soziale Beziehungen gestalten sowie gesellschaftliche Verantwortung übernehmen (Soziale Kompetenz)	Durch die Anwendungsorientierung der Masterstudiengänge ist ein hoher Praxisbezug in den Modulen grundsätzlich inhärent und wird über praxisbezogene Fallbeispiele, Fallstudien, Projektarbeiten, Exkursionen und Gastreferenten hergestellt. Die Integration in ein späteres berufliches Umfeld und die Übernahme von Verantwortung für eine konkrete Aufgabenstellung sowie Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Anspruchsgruppen in Form der Abstimmung von Zielen, Planungen und der Ergebnispräsentation und –verteidigung „üben" die Studierenden in den TPT-Modulen, die grundsätzlich in Kooperation mit Praxispartnern stattfinden. Des Weiteren können die Studierenden diese Kompetenz im Rahmen des Abschlussmoduls verfeinern. Die Frage der gesellschaftlichen Verantwortung wird insbesondere im Modul Nachhaltigkeitsmanagement und –kommunikation berührt.						●	◑												●		
.. flexibel gemäß den sich ändernden Anforderungen in der heutigen dynamischen, globalisierten Unternehmenswelt agieren (Change Management Kompetenz)	Diese Kompetenz basiert auf Fachkenntnissen zur Funktionsweise von Organisationen (auch aus psychologischer Sicht), zu Managementsichtweisen mit dem entsprechenden organisationspsychologischen Wissen, zu Instrumenten des organisationalen Lernens (z. B. Learning Stories) und seiner praktischen Erprobung mit Entwicklung von rhetorischen Kompetenzen für Präsentations- und Verhandlungsübungen. Für diese Themenstellungen steht ein eigenes Modul und das TPT-Modul zur Verfügung. Die Change Management Kompetenz wird in Modulen mit projektorientierten und praxisnahen Aufgabenstellungen in anderen Kontexten trainiert.						●	◑			◑							◑	●	◑		
... den Einsatz moderner Informationstechnologien planen und steuern (IT-Kompetenz)	Fachkenntnisse und Fertigkeiten bezüglich Grundprinzipien, Themen und Prozesse moderner Informationstechnologien werden im Pflichtbereich am Beispiel von Projektmanagement- und Stoffstrommanagement vermittelt. Die dort erworbenen Kenntnisse werden auf Themenstellungen in anderen Modulen (Projektmanagement, Umweltbewertung von Produkten) angewendet. Im Wahlpflichtbereich ist eine Vertiefung der IT-Kompetenzen mit Fokus auf die Etablierung eines IT-Sicherheitsmanagements im Unternehmen möglich.										◑	●		◑	●						◑	
... Managementtechniken oder technische Lösungen in einem internationalen und interkulturellen Umfeld anwenden und fördern (Interkulturelle Kompetenz)	Ein in das Studium integrierter Auslandsaufenthalt oder eine curricular basierte internationale Zusammenarbeit in der Lehre besteht nicht. Da die ISO-Normen für Managementsysteme international gültig sind und die deutsche Rechtsprechung auf EU-Recht basiert wird eine gewisse internationale Sensibilisierung erreicht. Energietechnische Fragestellungen werden explizit unter Berücksichtigung europäischer oder globaler Entwicklungstendenzen bearbeitet.	◑	◑	◑	◑	●		●	◑	◑	◑	◑			◑	●	◑					◑
... sich durch selbständiges Lernen auf dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Forschung halten (lebenslanges Lernen)	Aufgrund des Masterniveaus ist es Anspruch, diese Fertigkeiten durch Nutzung der in den Modulbeschreibungen festgelegten Selbststudiumszeit für Vor- und Nachbereitung, Prüfungsborbereitung u.a. zu entwickeln. Durch entsprechende Hinweise der Dozenten im Rahmen der Vorlesungen, durch weiterführende Literaturhinweise in den Vorlesungen, durch die Vergabe von Präsentations- und Belegarbeiten sowie die Lösung von Projektaufgaben und das Abschlussmodul können weitere Anregungen gegeben werden. Speziell fokussiert wird diese Kompetenz in keinem Modul.	◑	◑	◑	◑	◑	◑	●	◑	◑	◑	◑	◑	◑	◑	◑	◑	◑	◑	◑	◑	◑

Anhang II – Erläuterung: Entscheidung im Komplementärverfahren

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

> Akkreditierungsbericht zur Erlangung des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland (Akkreditierungsrat) vom 08.04.2016 zu den vorgenannten Studiengängen

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

a) dass ein Referenzverfahren vorliegt, das den Vorgaben der Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG) i. d. j. g. F. genügt.[4]

b) dass die zuständige Akkreditierungskommission der ASIIN auf Basis einer Synopse der einschlägigen Kriterien festgestellt hat, welche Kriterien zur Vergabe des Fachsiegels der ASIIN inkl. des europäischen Fachlabel EUR-ACE® ggf. ergänzend zu prüfen sind.

   Die für das vorliegende Komplementärverfahren maßgebliche Synopse wurde von der zuständigen Akkreditierungskommission der ASIIN am 04.12.2014 beschlossen und ist unabhängig vom einzelnen Verfahren gültig.

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