



ASIIN Akkreditierungsbericht

Dualer Bachelorstudiengang *Kooperatives Ingenieurstudium Systems Engineering (KIS)*

an der
Hochschule RheinMain

Stand: 09.12.2011

Audit zum Akkreditierungsantrag für
den Bachelorstudiengang
Kooperatives Ingenieurstudium Systems Engineering (KIS)
an der Hochschule RheinMain
im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens der ASIIN
am 21.10.2011

Beantragte Qualitätssiegel

Die Hochschule hat folgende Siegel im Zuge des vorliegenden Verfahrens beantragt:

- ASIIN-Siegel für Studiengänge
 - Siegel der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland
-

Gutachtergruppe

Prof. Dr.-Ing. Michael Klausner	Fachhochschule Kiel
Prof. Dr.-Ing. Norbert Müller	Technische Universität Clausthal
Prof. Dr.-Ing. Detlef Proske	Hochschule Zittau / Görlitz
Dr. Alfred Schulte	Robert Bosch GmbH
Melanie Pflaume	Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Für die Geschäftsstelle der ASIIN: Marleen Haase, Florian Rossbach

Inhaltsverzeichnis

A	Vorbemerkung	4
B	Gutachterbericht	5
B-1	Formale Angaben.....	5
B-2	Studiengang: Inhaltliches Konzept und Umsetzung.....	6
B-3	Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung	11
B-4	Prüfungen: Systematik, Konzept und Ausgestaltung	13
B-5	Ressourcen.....	15
B-6	Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen	17
B-7	Dokumentation & Transparenz	20
B-8	Diversity & Chancengleichheit.....	21
B-9	Perspektive der Studierenden	22
C	Nachlieferungen	22
D	Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (10.11.2011)	22
E	Bewertung der Gutachter (16.11.2011)	24
E-1	Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN	25
E-2	Empfehlung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats.....	25
F	Stellungnahme der Fachausschüsse	26
F-1	Stellungnahme des Fachausschusses 01 – „Maschinenbau/Verfahrenstechnik“ (24.11.2011).....	26
F-2	Stellungnahme des Fachausschusses 02– „Elektro-/Informationstechnik“ (24.11.2011).....	27
G	Beschluss der Akkreditierungskommission für Studiengänge (09.12.2011) 28	
G-1	Entscheidung zur Vergabe des Siegels der ASIIN.....	28
G-2	Entscheidung zur des Siegels des Akkreditierungsrats	28

A Vorbemerkung

Am 21. Oktober 2011 fand an der HS Rhein Main 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. Das Verfahren ist den Fachausschüssen 01 „Maschinenbau/Verfahrenstechnik“ und 02 „Elektro-/Informationstechnik“ der ASIIN zugeordnet. Herr Professor Klausner übernahm das Sprecheramt.

Der duale Bachelorstudiengang Kooperatives Ingenieurstudium Systems Engineering (KIS) wurde zuvor am 23.06.2006 akkreditiert.

Die Gutachter führten Gespräche mit folgenden Personengruppen:

Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende, Vertreter von Kooperationsfirmen.

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

Die folgenden Ausführungen beziehen sich sowohl auf den Akkreditierungsantrag der Hochschule in der Fassung vom 04. April 2011 als auch auf die Audit-Gespräche und die während des Audits vorgelegten und nachgereichten Unterlagen und exemplarischen Klausuren und Abschlussarbeiten.

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.

Der Begutachtung und der Vergabe des ASIIN-eigenen Siegels liegen in allen Fällen die European Standards and Guidelines (ESG) zu Grunde. Bei der Vergabe weitere Siegel/Labels werden die zusätzlich die Kriterien der jeweiligen Siegeleigner (Akkreditierungsrat) berücksichtigt.

B Gutachterbericht

B-1 Formale Angaben

a) Bezeichnung & Abschlussgrad	b) Profil	c) Konsekutiv / Weiterbildend (nur für Master)	d) Studiengangs- form	e) Dauer & Kreditpkte.	f) Erstmal. Beginn & Aufnahme	g) Aufnah- mezahl
Kooperatives Ingenieurstudium Systems Engineering (KIS) B.Sc.	n.a.	n.a.	Dual	8 Semester 210 CP	WS 2006 WS	30 pro Jahr

Zu a) Die Gutachter halten die **Bezeichnung** des Studiengangs angesichts der angestrebten Studienziele und -inhalte grundsätzlich für angemessen.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2)

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass der vorgesehene Abschlussgrad den einschlägigen rechtlichen Vorgaben entspricht. Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen hinterfragen sie jedoch die Wahl des Abschlussgrades "Bachelor of Science". Die Programmverantwortlichen verweisen auf historische Gründe: Zur Zeit der Einrichtung des Studienganges wurde befürchtet, dass Absolventen eines „Bachelor of Engineering“ geringere Chancen bei der Bewerbung um einen Studienplatz für einen Masterstudiengang an einer Universität haben könnten. Die Gutachter halten die Befürchtungen für unbegründet und würden es begrüßen, dass die Hochschule den zu vergebenden Abschlussgrad nochmals überprüft.

Zu b) *Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2)*

Keine.

Zu c) *Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2) sind nicht erforderlich*

Zu d) bis g) Die Gutachter nehmen die Angaben der Hochschule zu Studiengangsform, Regelstudienzeit, Studienbeginn und Zielzahlen an dieser Stelle ohne weitere Anmerkungen zur Kenntnis, beziehen diese Angaben aber in ihre Gesamtbewertung ein.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.10)

Für die abschließende Bewertung berücksichtigen die Gutachter besonders die Anforderungen für Studiengänge mit besonderem Profilanpruch (hier: Dualer Studiengang).

Für den Studiengang erhebt die Hochschule **Semesterbeiträge** nach Hessischer Landesvorschrift (im WS 2011/12 in Höhe von 234,65 EUR).

Die Gutachter nehmen die Angaben der Hochschule zur Kenntnis und beziehen diese in ihre Gesamtbewertung mit ein.

B-2 Studiengang: Inhaltliches Konzept und Umsetzung

Als **Ziele für den Studiengang** gibt die Hochschule Folgendes an:

Der vorliegende duale Bachelorstudiengang zielt darauf ab, den Studierenden eine im Berufsfeld des Ingenieurwesens anwendbare, wissenschaftlich fundierte Qualifikation zu vermitteln, was sowohl die fachlichen als auch die personalen Kompetenzen betrifft. Die Studierenden sollen damit einen ersten akademischen berufsqualifizierenden Abschluss erwerben. Durch die im Grundstudium parallel laufende Berufsausbildung und die Praxisprojekte im Hauptstudium sollen die Studierenden einen umfassenden Einblick auch in die praktischen Belange ihres späteren Arbeitsfeldes erlangen. Die Studierenden sollen folgende Kompetenzen und Fähigkeiten erwerben: Kompetenz zu methodischem Analysieren und Vorgehen unter angemessener Nutzung des erworbenen Theorie- und Praxiswissens, die Fähigkeit, systemübergreifend zu denken und unterschiedliche fachliche Aspekte aus Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik zu berücksichtigen und kommunikative Kompetenzen, die zu effektiver Teamarbeit befähigen. Durch die personelle und fachliche Integration in das Partnerunternehmen soll die volle Berufsbefähigung sichergestellt werden. Der erfolgreiche Abschluss des Studiengangs soll eine Weiterqualifizierung durch ein Masterstudium ermöglichen.

Die Studienziele sind in den „Besonderen Bestimmungen des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften der Hochschule Rhein-Main für den Studiengang Kooperatives Ingenieurstudium Systems Engineering (KIS) mit dem Abschluss Bachelor of Science“ verankert.

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

Die Absolventen sollen vor allem Fähigkeiten zur systemübergreifenden, ganzheitlichen und prozessorientierten Betrachtungsweise von Aufgabenstellungen aus den unterschiedlichsten industriellen Arbeitsbereichen erlangen. Der duale, kooperative Studiengang soll aufgrund des engen und ständigen Bezugs zur Arbeitswelt dem fachlichen und sozialen Lernen eine besondere Tiefe verleihen. Die Ausbildung soll die Absolventen befähigen selbstständig zu arbeiten, problemorientiert und fachübergreifend Lösungen zu entwickeln, ihr Wissen auf neue Gebiete anzuwenden, effektiv zu kommunizieren und in ihrem Berufsfeld zu kooperieren. Die Absolventen sollen überdies die Befähigung zum konzentrierten Arbeiten und zur zielgerechten Entscheidungsfindung unter Einbeziehung von ökonomischen und weiteren, auch überfachlichen Aspekten, erwerben.

Die Lernergebnisse sind nicht verankert.

Aus inhaltlicher Sicht stufen die Gutachter die in den schriftlichen Unterlagen und in den Gesprächen dargestellten Lernergebnisse als erstrebenswert ein. Sie spiegeln das angestrebte Qualifikationsniveau wider und sind an prognostizierbaren fachlichen Entwicklungen orientiert. Zudem werden nach dem Urteil der Gutachter die studiengangsbezogenen Lernergebnisse und die sprachliche Ausrichtung der Lehrveranstaltungen in der Studiengangsbezeichnung reflektiert.

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

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.1, 2.2):

Mit den Qualifikationszielen (angestrebten Lernergebnissen) werden auch die Bereiche „Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement“ und „Persönlichkeitsentwicklung“ abgedeckt. Innerhalb des Wahlmoduls Gesellschaftswissenschaft können die Studierenden Lehrveranstaltungen im Umfang von 7,5 CP aus dem gesamten Bachelorangebot der Hochschule wählen, dazu gehören Fächer im Bereich Personal, Organisation aber auch Sprachen. Die Gutachter begrüßen, dass die Wahl der Fächer vorab genehmigt werden muss, sodass die Erreichung des Lernergebnisses in diesem Modul sichergestellt ist.

Die **Ziele der einzelnen Module** sind im Modulhandbuch verankert. Das Modulhandbuch steht laut Aussage der Verantwortlichen fachbereichsintern den relevanten Interessenträgern – insbesondere Studierenden und Lehrenden – elektronisch zur Verfügung.

Nach Eindruck der Gutachter sind die übergeordneten Lernergebnisse des Studiengangs nur bedingt systematisch konkretisiert. Aus den Modulbeschreibungen ist nur teilweise erkennbar, welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen die Studierenden in den einzelnen Modulen erwerben sollen. Die Gutachter halten es daher für notwendig, die Modulbeschreibungen dahingehend zu aktualisieren.

Zudem stellen die Gutachter fest, dass bisher keine Modulbeschreibung zur Bachelorarbeit vorliegt, sodass diese im Rahmen der Aktualisierung der Modulbeschreibungen zu ergänzen ist. Außerdem bedarf es einer transparenten Darstellung der Lernergebnisse der Systemtheorie und analogen Regelungstechnik, da die zu Erreichung der Qualifikationsziele zu erwerbenden Kompetenzen nach Ansicht der Gutachter bisher noch nicht klar genug in den Modulbeschreibungen herausgestellt sind (vgl. B2- Curriculum). Weiterer Überarbeitungsbedarf ergibt sich aus den in den übrigen Abschnitten dieses Berichts angesprochenen Punkten.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2) sind nicht erforderlich.

Die **Arbeitsmarktperspektiven** für Absolventen stellen sich aus Sicht der Hochschule sehr positiv dar. Die Absolventen sollen durch ihre personelle und fachliche Integration in ihr Partnerunternehmen direkt berufsfähig sein. Laut Selbstbericht werden in der Regel (> 90 %)

KIS-Studierende problemlos in ihrem Ausbildungsunternehmen übernommen und auf Ingenieurarbeitsplätzen positioniert. Die Absolventen sollen nach Darstellung der Hochschule in folgenden Arbeitsfeldern tätig werden können: Planungs- und Projektierungsaufgaben im Anlagen-, Elektro- und Maschinenbau, in Konstruktion, Entwicklung und Versuch oder in Produktion und Qualitätssicherung.

Der Bachelorstudiengang soll durch seinen dualen und kooperativen Charakter einen besonders starken **Praxisbezug** aufweisen. Die Studierenden sollen parallel zum Grundstudium eine zeitlich verkürzte, aber vollgültige Berufsausbildung mit IHK-Abschluss als Mechatroniker, Elektroniker, Industriemechaniker, Produktdesigner oder in ähnlichen technischen Berufen absolvieren. Nach dem Grundstudium sollen sie Teilzeitbeschäftigte in ihrem Kooperationsunternehmen sein und ingenieurmäßige Tätigkeiten durchführen. Desweiteren sind in das Studium zusätzlich Praktika und Projekte integriert. In den vorgesehenen beiden Praxisprojekten sollen sich die Studierenden an Entwicklungs- und Forschungsprojekten der Hochschule RheinMain, vorwiegend aber solchen der Partnerunternehmen, beteiligen können. Die Projekte sind laut Selbstbericht aufgrund der Ausrichtung des Studiengangs häufig interdisziplinär ausgelegt und würden sowohl von betrieblichen Fachleuten als auch von fachkompetenten Hochschullehrern betreut. Beispielbereiche solcher Projekte sind: Softwareentwicklung, A/D-Input-Output und Systementwicklung, Basisentwicklung Sensor, Fertigungsvorbereitung, Automatisierungsplanung, Machbarkeitsstudien (Vorausentwicklung), Benchmarking, Versuchsplanung und –durchführung.

Die Gutachter halten die dargestellten Arbeitsmarktperspektiven in den genannten Berufsfeldern unter Berücksichtigung internationaler und nationaler Entwicklungen für gut nachvollziehbar. Ihrer Einschätzung nach eröffnen die angestrebten Qualifikationen eine gute berufliche Perspektive in den genannten Bereichen. Die Gutachter hinterfragen, inwieweit das besondere Studiengangsprofil sich auf das Qualifikationsprofil der Absolventen auswirkt. Sie erfahren in den Gesprächen mit den Vertretern der Partnerunternehmen, dass die integrierte Ausbildung zwar nicht direkt dazu führt, dass die Absolventen besondere oder andere Aufgaben in der zukünftigen beruflichen Tätigkeit übernehmen. Allerdings haben die Absolventen laut Auskunft der Partnerunternehmen eine stärkere Bindung an das Unternehmen sowie einen guten Überblick über die Strukturen im Unternehmen sowie einen guten Praxisbezug vorweisen. Dies stellt nach Ansicht der Partnerunternehmen insbesondere vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung und der großen Nachfrage nach Ingenieuren einen Vorteil dar.

Den Anwendungsbezug in dem vorliegenden Bachelorstudiengang bewerten die Gutachter als sehr gut geeignet, um die Studierenden auf den Umgang mit berufsnahen Problem- und Aufgabenstellungen vorzubereiten.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.1) sind nicht erforderlich.

Die **Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen** für den vorliegenden Bachelorstudiengang sind in der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule RheinMain und den „Besonderen Bestimmungen“ für den KIS-Studiengang verankert. Zugelassen wird demnach, wer die allgemeine oder die fachgebundene Hochschulreife oder die Fachhochschulreife vorweisen kann. Zusätzlich wird ein Ausbildungsvertrag mit einem der Kooperationsunternehmen verlangt. In Ausnahmefällen kann dies auch ein Praktikantenvertrag (wenn kein IHK-Abschluss angestrebt wird) oder ein Mitarbeitervertrag sein (wenn schon eine Berufsausbildung erfolgreich abgeschlossen wurde). Eine separate Eignungsfeststellung wird von der Hochschule nicht vorgenommen, da die Studierenden in diesem Bachelorstudiengang von den Partnerfirmen ausgewählt werden. Daher nehmen in der Regel überdurchschnittlich gute und motivierte Bewerber das Studium auf. Deutsch- und angemessene Fremdsprachenkenntnisse können hiermit vorausgesetzt werden.

Die Gutachter diskutieren mit den Vertretern der Hochschule, inwieweit sich die dargelegten Zugangs- und Zulassungsregeln qualitätssichernd für den Studiengang auswirken. Sie gewinnen den Eindruck, dass die von den Partnerunternehmen durchgeführte Vorauswahl der Studierende ein geeignetes Mittel darstellt, um eine zielgerichtete Auswahl unter den Bewerbern vorzunehmen. Die Gutachter können nachvollziehen, dass wie von den Vertretern der Partnerfirmen betont, es sich hierbei zwar um einen hohen finanziellen und zeitlichen Aufwand handelt, jedoch sich diese Investition lohnen würde.

Die Gutachter erfahren, dass chinesischen Studierenden einer Partneruniversität zwischenzeitlich die Möglichkeit gegeben wurde, auch ohne Ausbildungsvertrag in ein höheres Semester des Studienganges zugelassen zu werden und den entsprechenden Abschluss zu erlangen, dies jedoch aufgrund der eher schlechten Erfahrungen mit Sprach- und Vorkenntnissen der ausländischen Studierenden wieder ausgesetzt worden sei. Die Gutachter nehmen dies zur Kenntnis, weisen jedoch die Hochschule in diesem Zusammenhang darauf hin, dass in jedem Fall die geltenden Zugangsvoraussetzungen des Studienganges zu berücksichtigen sind. Sie betonen überdies, dass für alle Studierenden, auch die einer Partneruniversität, die Anerkennungsregeln für extern erbrachte Leistungen die das Erreichen der Lernergebnisse auf dem angestrebten Niveau sicherstellen sollen, gelten müssen.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium, 2.2, 2.3, 2.4):

Die Hochschule hat Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen festgelegt und berücksichtigt dabei auch die Lissabon Konvention.

Das **Curriculum** des Bachelorstudiengangs ist in zwei Abschnitte eingeteilt, in das fünfsemestrige sogenannte Grundstudium sowie das dreisemestrige sogenannte Hauptstudium. Für das Grundstudium sind zwei Tage Hochschulpräsenz und drei Tage parallel verlaufende, IHK-kohärente Berufsausbildung pro Woche im Partnerunternehmen vorgesehen. Für das Hauptstudium schreibt das Curriculum drei Tage Hochschulpräsenz pro Woche und parallel verlaufende ingenieurmäßige Praxistätigkeit im Partnerunternehmen vor. Die Studierenden

sind also während des ganzen Studiums gleichzeitig Auszubildende bzw. Mitarbeiter in einem Partnerunternehmen. Die ersten fünf Semester des Grundstudiums sind mit einer Summe von 120 Credit Points ausgestattet (statt 150), da nicht die ganze Berufsausbildung als studienrelevant gerechnet werden kann. Diese wird mit einer Summe von 30 CP (sechs CP pro Semester) bewertet. Die drei Semester des Hauptstudiums sind mit einer Summe von 90 Credit Points ausgestattet, sodass das gesamte 8-semesterige KIS-Studium einem 7-semesterigen „Normalstudium“ (ohne dualen Charakter) entspricht.

Als Pflichtmodule sind in dem Studiengang folgende Module vorgesehen: Mathematik, Technische Mechanik, Werkstoffkunde, Konstruktion, Systemtechnik, Elektrotechnik, Informatik, Physik, Fertigung und Produktion, Wärme und Strömung, Elektronik und Sensorik, Antrieb, Kommunikation, Wirtschaft und Recht, Prozesse und Qualität, Regelungstechnik, Automatisierung, Mechatronik, Simulation und Dynamik. Desweiteren sind zwei Praxisprojekte à 8 CP und zwei Wahlmodule (Naturwissenschaft/Technik und Gesellschaftswissenschaften) mit je 10 CP vorgesehen. Die Zusammenstellung der Wahlmodule kann aus dem gesamten Bachelor-Angebot der Hochschule RheinMain frei gewählt werden. Der Studiengang wird mit einer Bachelorarbeit im Umfang von 12 Kreditpunkten abgeschlossen.

Nach Ansicht der Gutachter korrespondiert das vorliegende Curriculum des Studiengangs grundsätzlich mit den angestrebten Lernergebnissen. Sie können grundsätzlich nachvollziehen, dass die Hochschule aus organisatorischen Gründen für die Bachelorarbeit kein verpflichtendes Kolloquium vorgesehen hat, da sich die Betreuer der Hochschule mit denen des Unternehmens terminlich einigen müssten. Dies gestaltet sich nach Auskunft der Hochschule als schwierig, da kein einheitlicher Beginn der Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit vorgesehen ist, sondern dieser überwiegend mit den Studierenden in Abstimmung mit dem Unternehmen festgelegt wird. Die Gutachter werden darüber informiert, dass ein nach Ansicht der Hochschule wesentlich anspruchsvolleres, allerdings unbenotetes Kolloquium meist firmenintern abgehalten werden würde. Die Gutachter merken an, dass das Kolloquium neben den verpflichtenden Präsentationen in den Praxisprojekten einen weiteren wertvollen Beitrag zum Erwerb der Präsentationsfähigkeit der Studierenden leistet. Die Gutachter empfehlen daher die Einführung eines verpflichtenden Kolloquiums zur Bachelorarbeit.

Vor dem Hintergrund der dargelegten Studienziele und Lernergebnisse mit einem informationstechnischen Schwerpunkt korrespondieren nach Ansicht der Gutachter die Lernziele des Moduls ‚Informatik‘ noch nicht in vollem Umfang mit den Inhalten des Moduls. Die Gutachter gewinnen den Eindruck, dass der Erwerb von Grundlagenkenntnissen in der Informatik sowie einer höheren Programmiersprache vor der Überarbeitung des Curriculums stärker vertreten war. Die Programmverantwortlichen räumen dies ein, geben allerdings an, dass insbesondere die angewandte Informatik und Simulation im Curriculum behandelt würde, ohne explizit ausgewiesen zu sein. Aus Sicht der Unternehmen scheint Programmierung ausreichend gut in das Curriculum eingebunden, jedenfalls könnten sie keine Defizite bei den Studierenden erkennen. Die Gutachter erfahren, dass es vor der Überarbeitung des Curriculums zwei Pflichtveranstaltungen im Bereich der Informatik gab: Die eine Lehrveranstaltung hatte

den Erwerb von Grundlagenkenntnissen zum Ziel, die andere Lehrveranstaltung vertiefte den Anwendungsbereich. In Hinblick auf die formulierten Qualifikationsziele halten die Gutachter die Lernergebnisse des Moduls Informatik in der dargelegten Form für nicht ausreichend. Auch sehen sie die Möglichkeit entsprechende Wahlmodule zu absolvieren für weniger zielführend. Sie erachten es daher für notwendig, die Grundlagen-Kompetenzen in der Informatik zu verstärken und den Erwerb einer höheren Programmiersprache sicherzustellen, um die angestrebten Lernziele zu erreichen. Die Gutachter diskutieren mit den Programmverantwortlichen überdies, inwiefern analoge Regelungstechnik und Systemtheorie ausreichend im Curriculum berücksichtigt werden. Die Programmverantwortlichen stimmen zu, dass hauptsächlich Inhalte der digitalen Regelungstechnik im Modulhandbuch ausgewiesen sind. Die Gutachter gewinnen im Gespräch mit der Hochschule den Eindruck, dass diese Kompetenzen vermittelt werden, jedoch nicht transparent in den Modulbeschreibungen dargestellt ist. Sie sehen daher eine entsprechende Aktualisierung der Modulhandbücher für erforderlich.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates AR-Kriterium 2.3 sind nicht erforderlich.

B-3 Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung

Der Bachelorstudiengang ist als **modularisiert** beschrieben. Das Lehrangebot für den Studiengang setzt sich aus Modulen zusammen, dessen Lehrveranstaltungen von Studierenden dieses Studienganges besucht, aber auch für andere Studiengänge angeboten werden. Einzelne Module werden aus anderen Fachgebieten importiert.

Die Kriterien der ASIIN für die Modularisierung bewerten die Gutachter als erfüllt.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2):

Möglichkeiten zu Studienaufenthalten an anderen Hochschulen („Mobilitätsfenster“) bestehen grundsätzlich, sind jedoch nach Ansicht der Gutachter bisher noch nicht sinnvoll curricular eingebunden. Die Gutachter gewinnen den Eindruck, dass aufgrund des besonderen Charakters des dualen Studiengangs (kein blockweiser Wechsel von Hochschul- und Praxisphase, sondern geteilte Präsenz an der Hochschule und in den Ausbildungsbetrieben) dies schwierig zu realisieren wäre. Die Programmverantwortlichen stimmen dem zu und ergänzen, dass die Partnerunternehmen vermutlich weniger Interesse daran hätten, da die Studierenden für die Dauer des Auslandsaufenthaltes nicht in den Unternehmen einsetzbar wären. Ein Unternehmensvertreter bestätigt dies grundsätzlich, räumt aber ein, dass unter der Voraussetzung einer sinnvollen Einbindung in das Curriculum und einer Vergabe von Kreditpunkten, Auslandserfahrung der Studenten auch für die Partnerunternehmen von Vorteil wäre. Die Gutachter empfehlen daher der Hochschule, gemeinsam mit den beteiligten Firmen zu überprüfen, ob und inwieweit das Studiengangskonzept dahingehend überarbeitet werden kann, dass den Studierenden ohne Zeitverlust der Aufenthalt an einer ausländischen Schule ermöglicht würde.

Der Bachelorstudiengang ist mit einem **Kreditpunktesystem** ausgestattet. Die Module haben mindestens 4 Kreditpunkte, wobei einem Kreditpunkt 25 Stunden Arbeitsbelastung zugrunde gelegt werden. Die berufspraktische Phase wird mit 6 Kreditpunkten bewertet (insgesamt also 30 CP), die beiden Praxisprojekte des Hauptstudiums mit jeweils 8 CP. Pro Semester werden 22,5 bis 34 Kreditpunkte vergeben. Die Abschlussarbeit im Bachelorstudiengang wird mit 12 Kreditpunkten bewertet. Nach Schilderung der Programmverantwortlichen erfolgt die Kreditpunktezuordnung zu den einzelnen Modulen nach den Erfahrungen aus den bisherigen Studiengängen und den Ergebnissen der Lehrevaluation.

Die Gutachter bewerten die Kriterien der ASIIN für die Kreditpunktevergabe als weitgehend erfüllt.

Die Gutachter diskutieren mit der Hochschule die hohe Arbeitsbelastung der Studierenden mit bis zu 34 Kreditpunkten im 6. und 7. Semester. Sie erfahren, dass hier Module enthalten sind, die auch in anderen Studiengängen angeboten werden und aufgrund der dualen Studiengangsform und der besonderen organisatorischen Gestaltung in den höheren Semestern zu absolvieren wären. Die Gutachter stellen fest, dass die Arbeitsbelastung in den höheren Semestern laut veröffentlichtem Studienverlaufsplan im 7. Semester mit 34 Kreditpunkten die Obergrenze von 30 \pm 10% zu erwerbenden Kreditpunkten pro Semester überschritten wird. Die Programmverantwortlichen räumen dies ein, geben aber an, dass die Studierenden nicht verpflichtet sind, diesem vorgeschlagenen Studienverlauf zu folgen. Die Gutachter können die Abweichungen von der Vergabe von 30 Kreditpunkten je Semester in den ersten fünf Semestern aufgrund der höheren Arbeitsbelastung durch die berufliche Ausbildung gut nachvollziehen. Sie hegen jedoch Bedenken, dass die Überschreitung von 30 Kreditpunkten in den höheren Semestern zu einer zu starken Arbeitsbelastung führt. Sie sind daher der Ansicht, dass in den höheren Semestern nicht mehr als 30 Kreditpunkte mit einer Abweichung von \pm 10% vergeben werden dürfen.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2):

Die Gutachter sehen, dass die Hochschule nur in einer Ausnahme von den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben hinsichtlich der Modulgröße von mindestens fünf ECTS abweicht. Sie kommen zu dem Schluss, dass es sich bei diesem Modul um ein inhaltlich in sich abgestimmte Lehr- und Lernpakete handelt und die Studierbarkeit dadurch nicht beeinträchtigt ist. Hinsichtlich der Anzahl der Prüfungen siehe die Erläuterung unter B-4 Prüfungen.

Das **didaktische Konzept** setzt sich aus folgenden Lehr- und Lernformen zusammen: Seminaristischer Unterricht, Übung, Projekt und Arbeitsgemeinschaft, wobei ein deutlicher Schwerpunkt auf seminaristischem Unterricht festzustellen ist. Diese Phase wird von Exkursionen, Praktika, Praxisprojekten und der berufspraktischen Phase des Grundstudiums ergänzt. In einigen Lehrveranstaltungen werden unterstützend und studienbegleitend eLearning-Module angeboten, mit denen die Studierenden ihre Kompetenzen selbstständig stärken können.

Die Gutachter halten die im Rahmen des didaktischen Konzepts eingesetzten Lehrmethoden für angemessen, die Studienziele umzusetzen.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.3) sind nicht erforderlich.

Die individuelle **Unterstützung und Beratung** der Studierenden ist laut Auskunft der Hochschule durch folgende Personen bzw. Regelungen sichergestellt: Laut Antragsunterlagen bieten alle Professoren eine wöchentliche Sprechstunde an. Je nach Bedarf sollen studentische Tutoren für besondere Aufgaben fachbezogen bestellt werden. Der Studiengangsleiter und die Studiengangsreferentin stehen für inhaltliche, persönliche und organisatorische Fragen und Beratung zur Verfügung. Beratung in Prüfungsangelegenheiten und allgemeinen organisatorischen Fragen leisten der Vorsitzende und die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie das Dekanat bzw. in Problemfällen die Dekanin. Außerdem existieren eine fachbereichsübergreifende zentrale Studienberatung der Hochschule sowie eine psychologische Beratungsstelle. Für die Bachelorstudiengänge wird als Vorbereitung für Erstsemester regelmäßig vor der Vorlesungszeit ein Vorkurs Mathematik und Physik angeboten. Für Fragen des Auslandsstudiums kann der Auslandsbeauftragte des Fachbereichs zu Rate gezogen werden. Für die KIS-Studierenden gibt es zudem noch die Gelegenheit, an den jährlich stattfindenden Beiratssitzungen aktiv teilzunehmen.

Die Gutachter sehen, dass für die Beratung, Betreuung und Unterstützung der Studierenden angemessene Ressourcen zur Verfügung stehen. Die Studierenden fühlen sich von der Hochschule und ihren jeweiligen Unternehmen gut betreut und berichten von einem guten Verhältnis zu den anderen, „normalen“ Auszubildenden.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.4) sind nicht erforderlich.

B-4 Prüfungen: Systematik, Konzept und Ausgestaltung

Als **Prüfungsformen** zu den einzelnen Modulen sind in der Regel schriftliche Prüfungen vorgesehen. Laut Antragsunterlagen erfolgt die Leistungsüberprüfung bei einigen Fächern auch durch Praktikumstestate, Hausarbeiten oder Referate/ Präsentationen. Die Bedingungen werden den Studierenden per Aushang und elektronisch über die Lernplattform mitgeteilt. Nicht bestandene Prüfungen können zweimal wiederholt werden. Bestandene Studienleistungen können nicht wiederholt werden. Wiederholungsprüfungen für nicht bestandene Prüfungsleistungen müssen zum nächstmöglichen Termin abgelegt werden. Ein verpflichtendes Bachelor-Kolloquium ist nicht vorgesehen. Die Module werden im jährlichen Rhythmus angeboten.

Die **Prüfungsorganisation** gestaltet sich wie folgt: Die Prüfungen sollen in der Regel im Anschluss an die betreffenden Lehrveranstaltungen angeboten werden. Die Studien- und Prüfungsleistungen sollen von den Studierenden in dem Semester erbracht werden, in dem die entsprechenden Module/Fächer nach dem Studienprogramm vorgesehen sind. Zu den

Prüfungs- und Studienleistungen legen die Fachbereiche in den Besonderen Bestimmungen fest, in welchem Studiensemester der Studierende den Antrag auf Zulassung stellen soll. Prüfungstermine sollen spätestens eine Woche vor Beginn der Prüfungen studiengangöffentlich durch Aushang bekannt gegeben werden. Der exakte Zeitpunkt einer Prüfung darf in begründeten Fällen mit einer kürzeren Frist bekannt gegeben werden. Die Zulassung zur Bachelorarbeit kann nur erfolgen, wenn alle Module des Grundstudiums abgeschlossen sind.

Nach Einschätzung der Gutachter sind die Prüfungsformen lernzielorientiert ausgestaltet. Auch mündliche Kompetenzen werden vom ersten Semester an abgeprüft.

Aus der vorgelegten Auswahl von Abschlussarbeiten sowie exemplarischen Modulabschlussklausuren ergibt sich für die Gutachter, dass die Anforderungen des Studienganges dem angestrebten Qualifikationsniveau entsprechen und von den Studierenden erfüllt werden. Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass die Betreuung beim Verfassen der Bachelorarbeit durch einen Vertreter der Hochschule und einen Vertreter der Firma erfolgt. Im Gespräch mit den Lehrenden erfahren sie, dass die Studierenden erfahrungsgemäß von den Unternehmen inhaltlich gut betreut, die Firmen aber weniger hohe Ansprüche an Formalia und die Literaturbearbeitung stellen, sodass der Erstgutachter der Hochschule hierauf größeres Augenmerk legen muss.

Aus dem Gespräch mit den Studierenden geht hervor, dass die Noten der zwei Wahlmodule des Hauptstudiums mit jeweils 10 Kreditpunkten in der Gesamtnote vergleichsweise hoch gewichtet werden. Als Note des jeweiligen Moduls wird zudem lediglich die Note der so genannten Kopf-Veranstaltung (Industrie- und Betriebslehre, bzw. Business-English) übernommen, die so genannte Kopf-Note. Mit dem Besuch der übrigen Lehrveranstaltungen erwerben die Studierenden zwar Kreditpunkte, die Ergebnisse würden aber nicht in die Berechnung der Wahlmodul-Note mit einfließen. Dies sei, vor allem bei einem schlechten Abschneiden in einer Kopf-Veranstaltung, zum Nachteil. Auf Nachfrage der Gutachter geben die Programmverantwortlichen an, dass dies in der neuen Prüfungsordnung aufgrund der Rückmeldung bereits geändert sei.

Die Gutachter halten die vorgesehene Prüfungsorganisation für angemessen und geeignet, die Studierbarkeit im Rahmen der Regelstudienzeit zu fördern. Sie diskutieren mit den Programmverantwortlichen, dass einige Module mit mehreren Prüfungen abschließen, was zu einer hohen Prüfungsbelastung führen könnte. Die Programmverantwortlichen reichen während des Audits einen aktuellen Prüfungsplan nach, aus dem die Gutachter erkennen können, dass pro Semester ca. 6 Prüfungen, meist innerhalb der letzten beiden Wochen des Semesters zu absolvieren sind. Die Studierenden bestätigen, dass die Belastung in der Prüfungszeit zum Ende des Semesters machbar sei und sie die derzeitige Prüfungsgestaltung mit mehreren Prüfungen je Modul vorziehen, um eine kontinuierliche Rückmeldung über die erworbenen Lernergebnisse zu erhalten. Auch aus Sicht der Unternehmen sind mehrere kleine Prüfungen einer großen Modulprüfung vorzuziehen.

Die Gutachter diskutieren überdies den Fall des Nicht-Bestehens einer Prüfung. Sie erfahren, dass eine erste Wiederholungsprüfung zu Beginn des Folgesemesters angeboten wird und ein dritter Versuch nach einem Jahr möglich ist. Auf Wunsch des Studierenden kann der dritte und letzte Prüfungsversuch auch mündlich erfolgen. In diesem Fall wird ein individueller Termin für den Prüfling vereinbart. Sie halten diese Vorgehensweise für geeignet, um eine reibungslose Prüfungsorganisation zu gewährleisten.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.1, 2.2, 2.5):

In einigen Fällen wird ein Modul nicht mit einer Modulprüfung abgeschlossen, sondern mit mehreren Lehrveranstaltungs-Prüfungen. Die Gutachter sind auf Basis der Diskussionen mit den Programmverantwortlichen, Vertretern der Unternehmen und der Studierenden der Ansicht, dass die Prüfungsbelastung angemessen ist und die Studierbarkeit des Studienganges gewährleistet ist. Die Gutachter halten aufgrund dieser besonderen Begründung eine Abweichung von der Regel, dass pro Modul lediglich eine Prüfung vorgesehen ist, für gerechtfertigt.

B-5 Ressourcen

Das an dem Studiengang **beteiligte Personal** setzt sich zusammen aus 26 Professuren des Studienbereichs Maschinenbau und 13 wissenschaftlichen Mitarbeitern sowie 23 Professuren des Studienbereichs Informationstechnologie und Elektrotechnik und 10 wissenschaftliche Mitarbeitern und technischem Personal. Der Studienbereich Maschinenbau verfügt de Weiteren über 2,5 Stellen für Lehrkräfte für besondere Aufgaben.

Die Gutachter bewerten die Zusammensetzung und (fachliche) Ausrichtung des beteiligten Personals als adäquat, das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss zu erreichen.

Die Gutachter sehen, dass die spezifische Ausprägung der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Lehrenden das angestrebte Ausbildungsniveau unterstützt.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.7) sind nicht erforderlich.

Die Lehrenden haben die Möglichkeit, folgende Maßnahmen zur **Personalentwicklung** wahrzunehmen: Für die Bediensteten der Hochschule gibt es jedes Jahr ein Programm für wissenschaftliche und didaktische Weiterbildung für Professoren und Weiterbildung für Mitarbeiter mit verschiedenen Veranstaltungsangeboten. Intern gibt es an der Hochschule RheinMain für alle Angehörigen der Hochschule (Professoren, Mitarbeiter, Studierenden) die verschiedenen Angebote des Instituts Weiterbildung im Beruf – iwib. Die Teilnahme der Lehrenden an wissenschaftlichen Tagungen und die aktive Mitgliedschaft in Fachgesellschaften zur fachlichen Weiterbildung werden von der Hochschule gefördert. Darüber hinaus findet die Weiterbildung im Rahmen von Forschungs-/ Praxissemestern statt.

Die Gutachter sehen, dass alle Lehrenden Möglichkeiten der Personalentwicklung bzw. der Weiterbildung ihrer didaktischen und fachlichen Fähigkeiten haben, wie z. B. die Teilnahme an Seminaren zu Hochschuldidaktik oder Prüfungsrecht, und einige diese auch wahrnehmen.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.7) sind nicht erforderlich.

In Bezug auf das **institutionelle Umfeld** sowie auf die **Finanz- und Sachausstattung** gibt die Hochschule Folgendes an: Die Hochschule RheinMain (früher FH Wiesbaden) hat aktuell etwa 10.000 Studierende in 6 Fachbereichen. Der Fachbereich Ingenieurwissenschaften ist der größte mit den vier Studienbereichen Maschinenbau, Informationstechnologie und Elektrotechnik, Umwelttechnik und Dienstleistung sowie Physik. Eine Besonderheit des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften stellt das Centrum für Berufsintegriertes Studieren (CeBiS) dar. In dem Institut sind alle Aktivitäten dieses Themenbereichs gebündelt, so zum Beispiel Recherchen und Bestandsaufnahmen, wissenschaftliche Begleitung dualer Studiengänge, Publikationen, eLearning-Aktivitäten etc. Der vorliegende Studiengang wird durch die Hochschule nach den aktuellen Vor- und Vergaben des Hessischen Ministeriums für Wissenschaft und Kunst alimentiert. Die Sachmittel, Investitionsmittel und Mittel für wissenschaftliches Schrifttum werden kalenderjährlich zugewiesen. Die Zuweisungen für Lehrbeauftragte und Tutoren erfolgen je Studienjahr. Eine finanzielle Besonderheit des KIS-Studiengangs ist die zusätzliche Miteinnahme durch die Partnerunternehmen (€ 1.000.- pro Jahr und Studierenden). Dadurch erhält der Studiengang Mittel, die für besondere Belastungen und Ausgaben für diese spezielle Studienform genutzt werden (Lehrbeauftragte, kleine oder Sondergruppen, Exkursionen, PR-Arbeit etc.). Für Praktika stehen für die KIS-Lehrveranstaltungen die entsprechend ausgestatteten Labore zur Verfügung (z. B. Mechatroniklabor, Labor für Steuerungs- und Regelungstechnik, Labor für Mess- und Sensortechnik, CAD-Labor, Werkstoffkunde- und Technologielabor, Roboterlabor, Multimediaraum, CIM-Zentrum etc.). Durch die Kooperation mit den Studienbereichen Informationstechnologie/ Elektrotechnik (ITE) und Umwelttechnik und Dienstleistung steht auch die für den vorliegenden Studiengang wichtige EDV-Ausstattung nicht nur im Maschinenbau ausreichend zur Verfügung. Die Bibliothek der Hochschule RheinMain ist ein einschichtiges Bibliothekssystem mit vier Bereichsbibliotheken und insgesamt ca. 250.000 Bänden. Des Weiteren hebt die Hochschule die enge Kooperation der Hochschule mit den Partnerunternehmen hervor. Hierzu bestehen laut Selbstbericht Kooperationsverträge mit diesen Unternehmen, in denen vor allem das Zusammenspiel von Studium, Berufsausbildung und Praxistätigkeiten geregelt sein soll. Überdies gibt die Hochschule an, dass es zur fortlaufenden Abstimmung einen Beirat gibt, der einmal im Jahr tagt, und in dem das Studium betreffenden Probleme und Fragen besprochen werden können.

Zur Bewertung der sächlichen Ausstattung besichtigen die Gutachter einen Teil der Labor- und Lehrräume am Standort Rüsselsheim. Die Gutachter kommen zu der Einschätzung, dass die sächliche Ausstattung geeignet ist, den Studiengang in der vorgesehenen Qualität

durchzuführen. Die für den Studiengang benötigten hochschulinternen Kooperationen sind tragfähig und verbindlich geregelt.

Die Gutachter diskutieren mit den Vertretern der Hochschule die Verwendung des finanziellen Beitrages der Unternehmen in Höhe von 1000,- EUR. Sie können nachvollziehen, dass die Besonderheiten des dualen Studiengangs, wie z.B. die Kommunikation mit den Partnerunternehmen oder die Einführung von e-Learning-Aktivitäten, zusätzliche Einnahmen erfordern. Die Hochschule weist überdies darauf hin, dass von diesem finanziellen Beitrag der Unternehmen abgesehen, sich die Finanzierung des Studiengangs nicht von den anderen Studiengängen unterscheidet.

Die Gutachter erfahren überdies, dass die Forschungsschwerpunkte, in denen die Studierenden auch ihre Praxisprojekte durchführen können, umfassen Wasserstofftechnik, Flächenrückführung und Innovationsmanagement.

Zusammenfassend betrachten die Gutachter das institutionelle Umfeld sowie die Finanz- und Sachausstattung als adäquate Grundlage für das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.6) sind nicht erforderlich.

B-6 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen

Die **Qualitätssicherung** im vorliegenden Bachelorstudiengang soll laut Hochschule durch ein Konzept sichergestellt werden, das wie folgt ausgestaltet ist:

Basierend auf diesen rechtlichen Rahmenbedingungen wird an der Hochschule RheinMain seit Anfang 2009 ein Qualitätsmanagementsystem als ein zentrales Steuerungssystem für die gesamte Hochschule aufgebaut. Zur Planung und Koordination des Qualitätsmanagements wurde vom Präsidium eine zentrale Qualitätsmanagementbeauftragte ernannt, die direkt dem Präsidenten unterstellt ist und als Steuerungsperson an sämtlichen Schnittstellen zwischen den verschiedenen Organisationseinheiten fungiert. Derzeit wird das „QM online“, das Qualitätsmanagementsystem der Hochschule RheinMain aufgebaut. „QM online“ ist ein für alle verbindlich zu nutzendes System. Flowcharts, Prozessbeschreibungen und/oder Checklisten legen Verfahrensweisen und Instrumenteneinsatz ebenso wie Evaluations- und Dokumentationsverfahren fest. Gezielt eingesetzte Mess- und Bewertungsmethoden sollen Aufschluss geben über die Wirksamkeit und Nachhaltigkeit der Umsetzung.

Desweiteren werden u.a. folgende Qualitätssicherungsmaßnahmen durchgeführt: Evaluationsverfahren wie Lehrveranstaltungsevaluation, Professoren- und Absolventenbefragung, Berücksichtigung der Evaluationsergebnisse z.B. bei der Lehr-, Prüfungs- und Personaleinsatzplanung, bei der methodisch-didaktischen Vermittlung und bei Zielvereinbarungen, Selbstevaluierung in Form von Selbstbeschreibung, internen Auswertungen, Rückmeldegesprächen und Reflexionsschleifen, Evaluation der Evaluation und Qualitätssicherungsverfahren im Personalbereich wie z.B. Einführungswochen und Antrittsvorlesungen für neuberufe-

ne Professoren. Eine maßgebliche Rolle bei der Qualitätssicherung spielt die Zentrale Evaluationsstelle der Hochschule RheinMain. Hier werden seit 2003 folgende Befragungen regelmäßig als interne Programmevaluation durchgeführt und kontinuierlich weiterentwickelt: Lehrveranstaltungsevaluation (zentral vs. einzelne Fachbereiche), flächendeckende Absolventenbefragung, Befragung zu Rahmenbedingungen von Studium und Lehre (BSL) und Professorenbefragung. Die Auswertungen werden einerseits zur Verbesserung der evaluierten Programme herangezogen und fließen andererseits direkt in die Weiterentwicklung der Fragebögen ein. Um hochschulübergreifende Analysen zu ermöglichen steht die Hochschule RheinMain seit 2005 in Kooperation mit INCHER-Kassel (International Centre for Higher Education Research Kassel) und pflegt ebenfalls seit 2005 im Evaluationsnetzwerk RheinMain einen Erfahrungsaustausch mit anderen hessischen Hochschulen.

Die Studienbereiche Maschinenbau und Informationstechnologie und Elektrotechnik evaluieren ihre Studiengänge regelmäßig. Seit dem Wintersemester 2004 wird die Evaluation rechnergestützt mittels der Erfassungssoftware EvaSys durchgeführt. Den Studienbereichen stehen aktuell folgende Fragebögen zur Verfügung: Fragebögen zur Evaluation einzelner Lehrveranstaltungen (Vorlesung, Übung, Seminaristischer Unterricht sowie Praktika), ein Fragebogen zur Evaluation der allgemeinen Bedingungen von Studium und Lehre sowie ein Fragebogen zur Befragung der Absolventen.

Sind alle Befragungen abgeschlossen, werden vom zentralen Evaluationsbeauftragten Studiengangprofile sowie Profile der einzelnen Lehrveranstaltungen erstellt und an die betroffenen Hochschullehrer geschickt, wobei die Mittelwerte der Bewertungen zu jeder einzelnen Frage der Fragebögen bestimmt werden. Anhand dieser Mittelwerte kann jeder Hochschullehrer erkennen, inwieweit seine Ergebnisse vom Studiengangsmittelwert abweichen. Das Dekanat erhält nach Abschluss der Evaluation die Ergebnisse aller Lehrveranstaltungen. Da die Evaluation während des laufenden Semesters erfolgen soll, sind die Hochschullehrer gehalten, das Ergebnis der Evaluation ihren Studierenden bekannt zu geben und mit ihnen darüber zu diskutieren. Die Ergebnisse werden in Gesprächen mit den verantwortlichen Hochschullehrern erörtert. In der Regel greifen diese die Anregungen zur Verbesserung auf. Soweit erforderlich, ergreift die Studiengangsleitung oder das Dekanat weitergehende Maßnahmen. Außerdem werden die Evaluationsergebnisse bei der Beurteilung im Rahmen der Besoldung herangezogen. Eine eigene Kommission zur Umsetzung dieser Evaluationsergebnisse zur Qualitätssicherung ist geplant.

Ein weiteres wichtiges Mittel zur Qualitätssicherung und **Weiterentwicklung** des Studiengangs ist die einmal jährlich stattfindende KIS-Beiratssitzung mit den Partnerunternehmen. Hier werden anfallende Probleme besprochen und Lösungen gesucht.

Als **Interessenträger** sind die Studierenden, die Lehrenden und die Partnerunternehmen in die Durchführung und Auswertung von Qualitätssicherungsaktivitäten eingebunden.

Als **Datenbasis** für ihre Qualitätssicherungsaktivitäten im vorliegenden Studiengang dienen der Hochschule die relevanten Evaluationen sowie Studienstatistiken und Absolventenbefragungen.

Die Hochschule hat aus den Ergebnissen der Qualitätssicherung folgende Konsequenzen gezogen: Die Modul- und Fächerbeschreibungen wurden auf Grundlage der durchgeführten Evaluationen und Diskussionen mit den Dozenten stärker in Richtung Kompetenzerwerb überarbeitet und definiert.

Die **Empfehlungen** aus der vorangegangenen Akkreditierung wurden gemäß Auskunft in der Selbstbewertung und im Gespräch wie folgt bei der Weiterentwicklung der Studiengänge berücksichtigt: Es wurde eine ausführliche und detaillierte Statistik zu allen bisherigen KIS-Studierenden, den Partnerfirmen, der individuellen Studiendauer, Abschlussnoten etc. erstellt. Die bislang sehr kleinteilige Modulstruktur wurde in sinnvoller Weise und in Absprache mit den Modulverantwortlichen und Fachdozenten hin zu etwas größeren Modulen verändert. Dabei ergaben sich auch leichte Verschiebungen der Kreditpunkte (Arbeitsbelastungsverteilung).

Die Gutachter bewerten das dargelegte Qualitätssicherungssystem hinsichtlich seines Beitrags zur Weiterentwicklung und stetigen Verbesserung des vorliegenden Studiengangs.

Die Gutachter diskutieren mit der Hochschule das Qualitätsmanagementsystem „QMonline“, Sie begrüßen, dass mit diesem internen System Standardprozesse online dargestellt und benötigte Dokumente bereitgestellt werden sollen, um Abläufe zu verschlanken und zu vereinfachen. Des Weiteren erfahren die Gutachter, dass die Hochschule das EFQM-Modell verfolgt. Sie sehen auch, dass anhand von Befragungen der Absolventen, Lehrenden und Studierenden separate Evaluierungen der Lehrveranstaltungen durchgeführt werden. Die Gutachter stellen fest, dass eine Rückkopplung dieser Evaluationsergebnisse eher im nächsten Semester stattfindet, da erst zum Semesterende die Evaluationen durchgeführt und mit den Lehrenden zu Beginn des Folgesemesters besprochen wird. Gleichwohl ist der Regelkreis in dem vorliegenden Studiengang nach dem Urteil der Gutachter aufgrund der besonderen Studiengangsorganisation eng.

Die im Rahmen der Qualitätssicherung gesammelten und ausgewerteten quantitativen und qualitativen Daten sind nach Ansicht der Gutachter geeignet, Auskunft über Studierbarkeit des vorliegenden Studiengangs zu geben. Sie sind darüber hinaus aussagekräftig hinsichtlich der (Auslands-) Mobilität der Studierenden, des Verbleibs der Absolventen und der Wirkung ggf. vorhandener Maßnahmen zur Vermeidung von Ungleichbehandlungen in der Hochschule. Nach Ansicht der Gutachter versetzt das die Verantwortlichen für einen Studiengang in die Lage, Schwachstellen zu erkennen und zu beheben.

Um eine Weiterentwicklung des Studiengangs zu gewährleisten, empfehlen die Gutachter, das geschilderte Qualitätssicherungssystem auch weiterhin für den vorliegenden Studiengang umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen.

Im Gespräch mit der Hochschule erfahren die Gutachter, dass eine Satzung zur Evaluation bzw. Qualitätssicherung kürzlich im Senat beschlossen wurde. Die Gutachter erhalten während des Audits die Entwurfsfassung und bitten die Hochschule daher um die Nachreichung der aktuellen Evaluationsordnung.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.8) sind nicht erforderlich.

B-7 Dokumentation & Transparenz

Folgende Ordnungen lagen vor:

- Allgemeine Bestimmungen für Prüfungsordnungen der Bachelor-Studiengänge (ABPO-Bachelor) der Hochschule RheinMain (in-Kraft-gesetzt)
- Besondere Bestimmungen des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften der Hochschule Rhein-Main für den Studiengang Kooperatives Ingenieurstudium Systems Engineering (KIS) mit dem Abschluss Bachelor of Science (nicht in Kraft gesetzt)
- Beiratsordnung (in-Kraft-gesetzt)

Die Gutachter nehmen die vorliegenden Ordnungen zur Kenntnis. Sie geben Auskunft über alle für Zugang, Ablauf und Abschluss des Studiums relevanten Regelungen.

Überarbeitungsbedarf ergibt sich aus den in den übrigen Abschnitten dieses Berichts angesprochenen Punkten.

Die studiengangspezifische Prüfungsordnung ist in Kraft zu setzen.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.8) sind nicht erforderlich.

Die Vergabe eines englischsprachigen **Diploma Supplement** ist in der Prüfungsordnung geregelt. Den Unterlagen liegt ein studiengangspezifisches Muster in englischer Sprache bei.

Die Gutachter nehmen das vorliegende Diploma Supplement für den Studiengang zur Kenntnis. Nach ihrem Urteil gibt das Diploma Supplement Auskunft über Struktur, Niveau und Inhalt des Studiengangs und der individuellen Leistung. Die Gutachter stellen jedoch fest, dass die Angaben zur Berechnung der Abschlussnote im Diploma Supplement mit denen in der studiengangspezifischen Prüfungsordnung nicht deckungsgleich sind. Sie halten es daher für erforderlich, die Angaben zur Berechnung der Abschlussnote im Diploma Supplement und in der studiengangsspezifischen Prüfungsordnung eindeutig zu formulieren und in Einklang zu bringen.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2, 2.8) sind nicht erforderlich.

B-8 Diversity & Chancengleichheit

Die Hochschule legt folgendes Konzept zur Berücksichtigung der diversen Mitgliedergruppen (Studierende und Lehrende mit Kind, aus dem Ausland, mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen etc.) und zur Geschlechtergerechtigkeit vor:

Die Hochschule RheinMain hat am 26. März 2007 das Zertifikat "familiengerechte Hochschule" erhalten. Mit dem Grundzertifikat bescheinigt die Beruf und Familie GmbH der Hochschule RheinMain, dass das Audit familiengerechte Hochschule erfolgreich durchgeführt wurde. Im Rahmen der Re-Auditierung 2009 / 2010 wurden der Bestand der Angebote zur Vereinbarkeit von Studium, Beruf und Familie begutachtet. Die Hochschule RheinMain bekam am 17. Mai 2010 die erneute erfolgreiche Durchführung des Audit "familiengerechte Hochschule" bestätigt und definierte weiterführende Zielvorgaben zur Verwirklichung familiengerechter Studienbedingungen sowie einer familienbewussten Personalpolitik.

Für KIS-Studienanfänger bietet das CeBiS einen Blended Learning Vorkurs in Mathematik an. Geplant ist eine Ausweitung auf „Deutsch“ für Studierende mit Migrationshintergrund.

Die Belange von Studierenden mit Behinderungen und chronisch kranken Studierenden sollen wie folgt berücksichtigt werden: Das Bedarfsspektrum persönlicher Hilfen bei körperbehinderten Studierenden ist individuell sehr unterschiedlich und reicht von temporär benötigten Studienhelferinnen und Studienhelfern bis hin zu konkreten technischen Hilfsmitteln. Ob die Aufnahme und Durchführung eines Studiums für behinderte Studieninteressierte an der Hochschule RheinMain möglich ist, sollte deshalb immer vorab im persönlichen Einzelfall geklärt werden. Allen Studieninteressierten und Studierenden mit Behinderungen oder chronischen Erkrankungen empfehlen wir deshalb, frühzeitig mit der Zentralen Studienberatung Kontakt aufzunehmen. Der gesamte Campus Rüsselsheim der HS RheinMain ist barrierefrei ausgelegt. Der Zugang zu den Vorlesungsräumen, Laboren, Bibliotheken und der Mensa ist auch körperlich Behinderten gut möglich. Bei auftretenden Problemen können sich Betroffene an den Behindertenbeauftragten der Hochschule wenden, der für entsprechende Maßnahmen sorgt.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.3 2.4, 2.5, 2.8, 2.11):

Neben den im Selbstbericht dargelegten Maßnahmen, würdigen die Gutachter die im Rahmen des Audits vorgestellten Initiativen zur Förderung der Diversität und Chancengleichheit. So erfahren die Gutachter, dass ca. 10% der Studierenden im vorliegenden Studiengang weiblich sind und die Hochschule sich regelmäßig beim „girls day“ engagiert. Darüber hinaus gibt es fachbereichsbezogene Maßnahmen wie eine enge Zusammenarbeit mit Schulen, um bereits sehr früh Mädchen für die angebotenen Studiengänge zu begeistern. Die Gutachter stellen jedoch fest, dass bei den Zugangsvoraussetzungen, Auswahlverfahren und Anerkennungsregelungen bisher keine Regelungen zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung getroffen sind und dies daher verbindlich zu verankern sind.

B-9 Perspektive der Studierenden

Aus den **Rückmeldungen der Studierenden** ergibt sich eine grundsätzlich positive Grundstimmung gegenüber der Hochschul- und Studiengangwahl. Die Folgerungen der Gutachter aus dem Gespräch sind in die jeweiligen Abschnitte des vorliegenden Berichtes eingeflossen.

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. Aktuelle Qualitätssatzung

D Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (10.11.2011)

Zu B-1 a) Abschlussgrad

Die Studiengangsleitung wird die Frage der Abschlussbezeichnung (B.Sc. oder B.Eng.) mit der Hochschulleitung, aber vor allem mit den Betroffenen, d.h. den Studierenden und den beteiligten Partnerfirmen im Rahmen der nächsten Beiratssitzung (April 2012) diskutieren und darüber anschließend beschließen.

Zu B-2: Modulbeschreibungen

Die Studiengangsleitung wird die Modulbeschreibungen mit den beanstandeten unzureichenden Kompetenzbeschreibungen an die entsprechenden Modulbeauftragten mit der Bitte um Konkretisierung weiterreichen.

Die Modulbeschreibung zur Bachelorarbeit ist in der Anlage zu finden zu finden.

Zu B-2: Zugangsvoraussetzungen

Die Zugangsvoraussetzungen sowie die Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen (so z.B. der chinesischen Partnerhochschule CDHAW in Shanghai) sind vertraglich festgelegt und entsprechen den gültigen Bedingungen für alle Studierende.

Zu B-2: Bachelorarbeit-Kolloquium

Der Empfehlung der Gutachter zur Einführung eines verpflichtenden Kolloquiums als Abschluss der Bachelorarbeit wird entsprochen und eine entsprechende Regelung in die Modulbeschreibung (siehe Anlage) und die Prüfungsordnung aufgenommen.

Zu B-2: Module Digitale Steuerungs- und Regelungstechnik und Informatik

Die Inhalts- und Lernzielbeschreibung der „Digitalen Steuerungs- und Regelungstechnik“ wird um die „analogen“ Anteile ergänzt. Das Fach wird entsprechend umbenannt.

Die Inhalte des Moduls Informatik werden mit den verantwortlichen Lehrenden noch einmal im Hinblick auf eine höhere Programmiersprache in Bezug auf die Erfordernisse der KIS-Studierenden diskutiert und gegebenenfalls ergänzt.

Zu B-3: Mobilitätsfenster

Die Studiengangsleitung wird bei Gesprächen mit den Partnerunternehmen und in der nächsten Beiratssitzung noch einmal auf die Bedeutung von Auslandserfahrungen hinweisen. Vor allem die curricular verankerten Praxisprojekte können sehr gut auch im Ausland, z.B. in den fast in allen Unternehmen bestehenden Niederlassungen durchgeführt werden. Dies wird in den entsprechenden Modulbeschreibungen ergänzt.

Zu B-3: Arbeitsbelastung

Das Curriculum (Studienplan) wird so umgestaltet, dass maximal 33 CP pro Semester vorgesehen werden (siehe Anlage).

Zu B-6: Evaluationsordnung

Siehe Punkt C.

Zu B-6: Prüfungsordnung

Nach erfolgter Reakkreditierung wird die Prüfungsordnung unter Berücksichtigung der Empfehlungen und möglicher Auflagen auf den hochschulinternen Weg gebracht.

Zu B-6: Diploma Supplement

Die Widersprüche zwischen der Notenberechnung im DS und in der PO werden korrigiert.

Zu B-8: Diversity & Chancengleichheit: Nachteilsausgleich

Ist durch § 4.1.4 der Allgemeinen Prüfungsordnung gewährleistet

Zu C: Nachlieferung Qualitätssatzung/Evaluierungssatzung

Aktuelle Ausgabe liegt bei.

Ausgearbeitet von Prof. P. Fröhlich – KIS-Studiengangsleiter

Rüsselsheim, Stand: 09.11.2011

E Bewertung der Gutachter (16.11.2011)

Stellungnahme:

Positiv hervorzuheben ist die anwendungsorientierte Laborausstattung, die praxisnahe Kooperationen mit den Industrieunternehmen und dessen Einbindung, das bedarfsgerechte Curriculum, die gute Einbindung der IHK in das Studiengangskonzept, die stark anwendungsorientierte Ausbildung, das Engagement der Lehrenden und die Motivation der Studierenden.

Die **verbesserungswürdigen** Punkte finden sich in den Auflagen und Empfehlungen wieder.

Die Gutachter bewerten die von der Hochschule vorgelegten **Nachlieferungen** wie folgt:

- Aus der nachgereichten Satzung zum Schutz personenbezogener Daten bei Verfahren zur Lehrveranstaltungsevaluation an der Hochschule RheinMain sehen die Gutachter, dass anhand von Befragungen separate Evaluierungen der Lehrveranstaltungen durchgeführt werden. Die Satzung gibt jedoch keine Auskunft darüber, fest, dass eine Rückkopplung dieser Evaluationsergebnisse mit den Befragten stattfinden soll. Daher halten sie an einer entsprechenden Empfehlung zur Qualitätssicherung fest.
- Die Gutachter nehmen die Modulbeschreibung zur Bachelorarbeit wohlwollend zur Kenntnis. Sie erachten die zu erreichenden Lernergebnisse als erstrebenswert und begrüßen, dass die Modulbeschreibung bereits das Kolloquium – wie von den Gutachtern empfohlen – als Voraussetzung für das Bestehen des Moduls vorschreibt. Sie begrüßen auch die Ankündigung der Hochschule das Kolloquium der Bachelorarbeit verpflichtend einführen zu wollen. Da jedoch aus Zeitgründen die verbindliche Regelung in der Prüfungsordnung noch nicht vorgenommen werden konnte, halten die Gutachter formal an einer entsprechenden Empfehlung fest.
- Die Gutachter begrüßen die Überarbeitung des Curriculum zur besseren Verteilung der Arbeitslast insbesondere in den höheren Semestern. Sie stellen fest, dass jetzt nur mehr im 6. Semester mehr 30 Kreditpunkten erreicht werden müssen. Die Arbeitslast ist im 7. und 8. Semester mit 30 bzw. 28 Kreditpunkten auf Basis des nachgereichten Curriculum verringert. Da die Änderungen jedoch noch nicht verbindlich in der Prüfungsordnung verankert sind, halten die Gutachter formal an einer diesbezüglichen Auflage fest.

Aus der **Stellungnahme** der Hochschule ergibt sich für die Gutachter:

- Die Gutachter befürworten die angekündigte Überarbeitung der Modulbeschreibungen. Da diese zu diesem Zeitpunkt noch nicht vorliegen, halten sie an einer diesbezüglichen Auflage fest.
- Die angekündigte Änderung, das Modul „Digitale Steuerungs- und Regelungstechnik“ um die „analogen“ Anteile zu ergänzen wird von den Gutachtern positiv zur Kenntnis ge-

nommen. Bezüglich des Moduls „Informatik“ befürworten die Gutachter die Ankündigung der Hochschule die zu erwerbenden Kompetenzen in Programmiersprachen zu diskutieren. Sie befinden jedoch den Erwerb dieser Fähigkeiten als auch von Grundlagenkenntnissen in Informatik für erforderlich, um die angestrebten Lernziele des Studiengangs zu erreichen und sprechen sich daher weiterhin für eine entsprechende Auflage aus.

- Die Gutachter begrüßen, dass die Hochschule beabsichtigt mit den Partnerunternehmen eine stärkere curriculare Einbindung von Auslandsaufenthalten zu diskutieren. Sie sehen hier – wie von der Hochschule bereits angedeutet – insbesondere Potential für das Praxisprojekts. Da die Hochschule jedoch noch keine entsprechenden Maßnahmen gesetzt hat, erachten die Gutachter eine entsprechende Empfehlung für weiterhin sinnvoll.
- Der angekündigte Abgleich der Berechnung der Endnote im Diploma Supplements und in der Prüfungsordnung wird von den Gutachtern befürwortet. Die Gutachter halten jedoch formal an der Auflage fest, da die Änderung noch nicht vorgenommen wurde.
- Die Gutachter stellen fest, dass die Hochschule einen Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung in § 4.1.4 der Allgemeinen Prüfungsordnung verbindlich verankert hat, sodass für eine entsprechende Auflage keine Notwendigkeit mehr besteht.
- Die die Prüfungsordnung betreffenden Änderungen sind noch verbindlich zu verankern, sodass die Gutachter an der entsprechenden Auflage zur in-Kraft-Setzung der Ordnung festhalten.

E-1 Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN

Die Gutachter empfehlen der Akkreditierungskommission für Studiengänge, dem Bachelorstudiengang Kooperatives Ingenieurstudium Systems Engineering (KIS) an der Hochschule RheinMain unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen das ASIIN-Siegel vorerst auf ein Jahr befristet zu verleihen. Die Verleihung des Siegels der ASIIN verlängert sich bei fristgerechter Erfüllung der Auflagen bis zum 30.09.2018.

E-2 Empfehlung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats

Die Gutachter empfehlen der Akkreditierungskommission für Studiengänge, den Bachelorstudiengang Kooperatives Ingenieurstudium Systems Engineering (KIS) an der Hochschule RheinMain unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen vorerst auf ein Jahr befristet mit dem Siegel des Akkreditierungsrates zu akkreditieren. Die fristgerechte Erfüllung der Auflagen verlängert dabei die Akkreditierung mit dem Siegel des Akkreditierungsrates bis zum 30.09.2018.

Auflagen und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

Auflagen

1. Die Modulbeschreibungen sind zu aktualisieren. Bei der Aktualisierung

ASIIN	AR
x	x

sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Präzisierung und Konkretisierung der Lernziele/ transparente Darstellung der Systemtheorie und Regelungstechnik).

2. In den höheren Semestern sind 30 Kreditpunkte zu vergeben. Abweichungen dürfen nicht mehr als +/-10% betragen.
3. Die Angaben zur Berechnung der Endnote im Diploma Supplement und in der studiengangsspezifischen Prüfungsordnung sind eindeutig zu formulieren und in Einklang zu bringen.
4. Zur Erreichung des angestrebten Lernziels des Studiengangs sind die Grundlagen-Kompetenzen in der Informatik/Programmiersprachen zu verstärken.

Empfehlungen

1. Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungskonzept für den vorliegenden Studiengang weiter umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Dabei sollte auch der Absolventenverbleib weiterhin systematisch ermittelt und im Hinblick auf die Ziele des Studiengangs und die Qualitätserwartungen der Hochschule überprüft werden.
2. Es wird empfohlen, mit den beteiligten Firmen zu überprüfen, inwieweit das Studiengangskonzept dahingehend überarbeitet werden kann, dass den Studierenden ohne Zeitverlust ein Aufenthalt an einer ausländischen Hochschule ermöglicht wird.
3. Es wird empfohlen, ein Kolloquium zur Bachelorarbeit verpflichtend einzuführen.

x	x
x	x
x	x
ASIIN	AR
x	x
	x
x	

F Stellungnahme der Fachausschüsse

F-1 Stellungnahme des Fachausschusses 01 – „Maschinenbau/Verfahrenstechnik“ (24.11.2011)

Bewertung:

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und folgt der Empfehlung der Gutachter.

Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN

Der Fachausschuss 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik empfiehlt der Akkreditierungskommission für Studiengänge, dem Bachelorstudiengang Kooperatives Ingenieurstudium Systems Engineering (KIS) an der Hochschule RheinMain unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen das ASIIN-Siegel vorerst auf ein Jahr befristet zu verleihen. Die Verleihung des Siegels der ASIIN verlängert sich bei fristgerechter Erfüllung der Auflagen bis zum 30. September 2018.

Empfehlung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats

Der Fachausschuss 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik empfiehlt der Akkreditierungskommission für Studiengänge, den Bachelorstudiengang Kooperatives Ingenieurstudium Systems Engineering (KIS) an der Hochschule RheinMain unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen vorerst auf ein Jahr befristet mit dem Siegel des Akkreditierungsrates zu akkreditieren. Die fristgerechte Erfüllung der Auflagen verlängert dabei die Akkreditierung mit dem Siegel des Akkreditierungsrates bis zum 30. September 2018.

F-2 Stellungnahme des Fachausschusses 02– „Elektro-/Informationstechnik“ (24.11.2011)

Bewertung:

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren, das er im Anschluss an die Gutachter als in den wesentlichen Punkten unproblematisch einstuft.

Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN

Der Fachausschuss 02 – Elektro-/Informationstechnik empfiehlt der Akkreditierungskommission für Studiengänge, dem Bachelorstudiengang Kooperatives Ingenieurstudium Systems Engineering (KIS) an der Hochschule RheinMain unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen das ASIIN-Siegel vorerst auf ein Jahr befristet zu verleihen. Die Verleihung des Siegels der ASIIN verlängert sich bei fristgerechter Erfüllung der Auflagen bis zum 30. September 2018.

Empfehlung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats

Der Fachausschuss 02 – Elektro-/Informationstechnik empfiehlt der Akkreditierungskommission für Studiengänge, den Bachelorstudiengang Kooperatives Ingenieurstudium Systems Engineering (KIS) an der Hochschule RheinMain unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen vorerst auf ein Jahr befristet mit dem Siegel des Akkreditierungsrates zu akkreditieren. Die fristgerechte Erfüllung der Auflagen verlängert dabei die Akkreditierung mit dem Siegel des Akkreditierungsrates bis zum 30. September 2018.

G Beschluss der Akkreditierungskommission für Studiengänge (09.12.2011)

Bewertung:

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert das Verfahren.

Sie nimmt an Auflage 4 eine redaktionelle Änderung vor.

Sie trägt den Bemühungen der Hochschule Rechnung, die in Zukunft ein Kolloquium für die Bachelorarbeit vorsieht, sodass sie keine Relevanz mehr für eine entsprechende Empfehlung 3 sieht.

Im Sinne einer Grundsatzentscheidung prüft die Akkreditierungskommission für Studiengänge die Verankerung der Studienziele und angestrebten Lernergebnisse. Es sollen Studierenden neben den Studieninhalten Informationen über die Qualifikation der Absolventen gegeben werden. Darüber hinaus ist die Darstellung der Profile im Sinne von Kompetenzen auch Bestandteil der Lissabon Konvention. Die Akkreditierungskommission für Studiengänge stellt fest, dass im vorliegenden Fall die dargestellten Lernergebnisse nicht verankert sind. Sie spricht sich daher für eine diesbezügliche zusätzliche Empfehlung 3 aus.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge prüft, inwieweit die Umsetzung der Lissabon Konvention der Auslegung des Akkreditierungsrates Rechnung trägt. Der Akkreditierungsrat hat in einem anderen Verfahren deutlich gemacht, dass nach seiner Interpretation die Beweislastumkehr in den Regelungen zur Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen explizit genannt werden muss und der Hinweis auf die Äquivalenzvereinbarungen der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz nicht genügt. Die Akkreditierungskommission für Studiengänge ergänzt daher eine entsprechende Auflage für das Siegel des Akkreditierungsrates.

Schließlich sieht die Akkreditierungskommission die Ausnahmen von den ländergemeinsamen Strukturvorgaben hinsichtlich der Anzahl der Prüfungen als begründet an.

Darüber hinaus schließt sich der Einschätzung der Gutachter und des Fachausschusses an.

G-1 Entscheidung zur Vergabe des Siegels der ASIIN

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt, dem Bachelorstudiengang Kooperatives Ingenieurstudium Systems Engineering (KIS) an der Hochschule RheinMain unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen das ASIIN-Siegel vorerst auf ein Jahr befristet zu verleihen. Die Verleihung des Siegels der ASIIN verlängert sich bei fristgerechter Erfüllung der Auflagen bis zum 30. September 2018.

G-2 Entscheidung zur des Siegels des Akkreditierungsrats

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt, den Bachelorstudiengang Kooperatives Ingenieurstudium Systems Engineering (KIS) an der Hochschule RheinMain unter

den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen vorerst auf ein Jahr befristet mit dem Siegel des Akkreditierungsrates zu akkreditieren. Die fristgerechte Erfüllung der Auflagen verlängert dabei die Akkreditierung mit dem Siegel des Akkreditierungsrates bis zum 30. September 2018.

Auflagen und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

Auflagen

1. Die Modulbeschreibungen sind zu aktualisieren. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Präzisierung und Konkretisierung der Lernziele/ transparente Darstellung der Systemtheorie und Regelungstechnik).
2. In den höheren Semestern sind 30 Kreditpunkte zu vergeben. Abweichungen dürfen nicht mehr als +/-10% betragen.
3. Die Angaben zur Berechnung der Endnote im Diploma Supplement und in der studiengangsspezifischen Prüfungsordnung sind eindeutig zu formulieren und in Einklang zu bringen.
4. Zur Erreichung des angestrebten Lernziels des Studiengangs sind die Grundlagen-Kompetenzen in Informatik/Programmiersprachen zu verstärken.
5. Die Beweislastumkehr bei der Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen entsprechend der Lissabon Konvention muss explizit genannt werden.

ASIIN	AR
x	x
x	x
x	x
x	x
	x

Empfehlungen

1. Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungskonzept für den vorliegenden Studiengang weiter umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Dabei sollte auch der Absolventenverbleib weiterhin systematisch ermittelt und im Hinblick auf die Ziele des Studiengangs und die Qualitätserwartungen der Hochschule überprüft werden.
2. Es wird empfohlen, mit den beteiligten Firmen zu überprüfen, inwieweit das Studiengangskonzept dahingehend überarbeitet werden kann, dass den Studierenden ohne Zeitverlust ein Aufenthalt an einer ausländischen Hochschule ermöglicht wird.
3. Die Lernergebnisse sollten so verankert werden, dass sich die Studierenden darauf berufen können.

ASIIN	AR
x	x
	x
x	