



ASIIN-Akkreditierungsbericht

Bachelorstudiengänge

Maschinenbau (B.Eng.)

Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)

Masterstudiengänge

Maschinenbau (M.Eng.)

Wirtschaftsingenieurwesen (M.Sc.)

an der

Hochschule Anhalt

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| A Zum Akkreditierungsverfahren | 3 |
| B Steckbrief der Studiengänge | 5 |
| C Bericht der Gutachter zum ASIIN-Siegel | 11 |
| 1. Formale Angaben | 11 |
| 2. Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung | 12 |
| 3. Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung..... | 25 |
| 4. Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung | 32 |
| 5. Ressourcen | 35 |
| 6. Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen | 38 |
| 7. Dokumentation & Transparenz..... | 41 |
| D Bericht der Gutachter zum Siegel des Akkreditierungsrates | 43 |
| Kriterium 2.1: Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes | 43 |
| Kriterium 2.2: Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem | 45 |
| Kriterium 2.3: Studiengangskonzept..... | 52 |
| Kriterium 2.4: Studierbarkeit | 64 |
| Kriterium 2.5: Prüfungssystem..... | 71 |
| Kriterium 2.6: Studiengangsbezogene Kooperationen | 73 |
| Kriterium 2.7: Ausstattung | 73 |
| Kriterium 2.8: Transparenz und Dokumentation | 77 |
| Kriterium 2.9: Qualitätssicherung und Weiterentwicklung | 78 |
| Kriterium 2.10: Studiengänge mit besonderem Profilspruch | 79 |
| Kriterium 2.11: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit..... | 80 |
| E Nachlieferungen | 82 |
| F Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (26.08.2014) | 83 |
| G Stellungnahme der Fachausschüsse | 85 |
| Fachausschuss 01 – Maschinenbau / Verfahrenstechnik (04.09.2014) | 85 |
| Fachausschuss 06 – Wirtschaftsingenieurwesen (03.09.2014) | 86 |
| H Beschluss der Akkreditierungskommission (26.09.2014) | 88 |

I Erfüllung der Auflagen91
 Beschluss der Akkreditierungskommission (25.09.2015) 91

A Zum Akkreditierungsverfahren

| Studiengang | Beantragte Qualitätssiegel | Vorhergehende Akkreditierung | Beteiligte FA ¹ |
|--|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Maschinenbau (B.Eng.) | ASIIN, AR | 2008-2014 (AQAS) | 01 |
| Maschinenbau (M.Eng.) | ASIIN, AR | 2008-2014 (AQAS) | 01 |
| Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.) | ASIIN, AR | 2008-2014 (AQAS) | 01, 06 |
| Wirtschaftsingenieurwesen (M.Sc.) | ASIIN, AR | 2009-2014 (AQAS) | 01, 06 |
| <p>Vertragsschluss: 19.07.2014</p> <p>Antragsunterlagen wurden eingereicht am: 22.05.2014</p> <p>Auditdatum: 04.07.2014</p> <p>am Standort: Hochschule Anhalt, Bernburger Str. 55, 06366 Köthen</p> | | | |
| <p>Gutachtergruppe:</p> <p>Fabian Kommers (Studentischer Vertreter), Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen</p> <p>Prof. Dr. Volker Saak, Hochschule Rosenheim</p> <p>Prof. Dr. Hartmut Ulrich, Hochschule Ruhr West</p> <p>Prof. Dr. Jörg Wauer, Karlsruher Institut für Technologie (Universität Karlsruhe)</p> <p>Dipl.-Ing. Klaus Wende, A.V.G. Consulting</p> | | | |

¹ FA: Fachausschuss für folgende Fachgebiete - FA 01 = Maschinenbau/Verfahrenstechnik; FA 06 = Wirtschaftsingenieurwesen

| |
|---|
| Vertreter/in der Geschäftsstelle: Dr. Thomas Lichtenberg |
| Entscheidungsgremium: Akkreditierungskommission für Studiengänge |
| Angewendete Kriterien: Siegel der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und die Systemakkreditierung des Akkreditierungsrates i.d.F. vom 23.02.2012 Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse (Im Zusammenwirken von Hochschulrektorenkonferenz, Kultusministerkonferenz und Bundesministerium für Bildung und Forschung erarbeitet und von der Kultusministerkonferenz am 21.04.2005 beschlossen) Ländergemeinsame Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 i.d.F. vom 04.02.2010) |
| Angewendete Kriterien European Standards and Guidelines i.d.F. vom 10.0.2005 Allgemeine Kriterien der ASIIN i.d.F. vom 28.06.2012 Fachspezifisch Ergänzende Hinweise des Fachausschusses 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik i.d.F. vom 09.12.2011 Fachspezifisch Ergänzende Hinweise des Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesens i.d.F. vom 06.12.2013 |

Zur besseren Lesbarkeit wird darauf verzichtet, weibliche und männliche Personenbezeichnungen im vorliegenden Bericht aufzuführen. In allen Fällen geschlechterspezifischer Bezeichnungen sind sowohl Frauen als auch Männer gemeint.

B Steckbrief der Studiengänge

| a) Bezeichnung & Abschlussgrad | b) Vertiefungsrichtungen | c) Studiengangsform | d) Dauer & Kreditpunkte. | e) Erstmal. Beginn & Aufnahme | f) Aufnahmezeit | g) Gebühren | h) Profil | i) konsekutiv/weiterbildend |
|-------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------|--|--------------------|-----------------------------|
| Maschinenbau B.Eng. | Fahrzeugtechnik Fertigung | Vollzeit | 7 Semester 210 CP | WS 2004 WS | 50 pro Semester | Semesterbeitrag 66,- € | | |
| Maschinenbau B.Eng. | | Vollzeit | 8 Semester 240 CP | WS 2004 WS/SS | X pro Semester | Semesterbeitrag 66,- € | | |
| Maschinenbau M.Eng. | | Vollzeit | 3 Semester 90 CP | WS 2007 WS/SS | 25 pro Semester | Semesterbeitrag 66,- € | anwendungs- | konsekutiv |
| Wirtschaftsingenieurwesen B.Eng. | | Vollzeit | 7 Semester 210 CP | WS 2004 WS | 50 pro Semester | Semesterbeitrag 66,- € | | |
| Wirtschaftsingenieurwesen M.Sc. | | Berufsbe- gleitend, Fernstudium | 5 Semester 90 CP | WS 2004 WS | 33 pro Semester | Semesterbeitrag i. H. v. 950,- € | weiter- bildend | weiter- bildend |

Gem. § 2 Absatz 3 der Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau sollen mit dem Bachelorstudiengang Maschinenbau (7 Semester) folgende **Ziele** erreicht werden:

Für die 7-semesterige Variante

„Ziel des Studiums im Studiengang MB7 (im Folgenden mit „SG MB7“ abgekürzt) ist durch Vermittlung und Aneignung von umfangreichen Kenntnissen und Fertigkeiten sowie Methoden auf den Gebieten Technischen Mechanik, Konstruktion und Computer Aided Design (CAD), Werkstofftechnik und Fertigungstechnik die Absolventen zu befähigen, in Forschung und Entwicklung, Produktionsvorbereitung und Produktion, Maschinen- und Anlageninstandhaltung, Qualitätssicherung in der Industrie, insbesondere in der Fahrzeug- und Zulieferindustrie, sowie im öffentlichen Dienst oder als Selbstständige in Ingenieurbüros mit Erfolg tätig zu werden. Mit dem Bachelor wird zugleich die grundsätzliche Berechtigung zur Aufnahme eines Masterstudiums festgestellt.“

Ferner werden auf der Webseite² die **Studiengangsziele** folgendermaßen spezifiziert:

„Ziel des Bachelor-Studiengangs Maschinenbau ist eine natur- und ingenieurwissenschaftlich fundierte, anwendungsorientierte Ausbildung für den Maschinenbau. Das Bachelor-Studium fokussiert auf die Aneignung von Grundlagenwissen und grundsätzlichen Methoden, mit denen ingenieurtechnische Probleme analysiert und mittels geeigneter Werkzeuge gelöst werden können. Das Leitmotiv ist die Vorbereitung der Absolventinnen und Absolventen auf eine verantwortungsvolle Berufstätigkeit in der betrieblichen Praxis unterschiedlichster Branchen, in denen der Maschinenbau ingenieurtechnisch angewendet wird. Dabei werden Anwendungen speziell aus der Fahrzeug- und deren Zulieferindustrie beispielhaft integriert.

Der Bachelor-Abschluss befähigt somit sowohl zur Ausübung des Ingenieurberufes im Maschinenbau als auch zur Studienaufnahme in einem weiterführenden Vertiefungsstudium (Master-Studium) an allen Hochschulen.“

Ferner sollen laut Selbstbericht folgende Lernergebnisse erreicht werden:

„Dazu werden im Maschinenbaustudium in mathematisch-naturwissenschaftlichen und ingenieurtechnischen Grundlagenmodulen Kenntnisse vermittelt, auf denen die maschinenbaulichen Aspekte der Konstruktion und der Fertigung aufbauen. In diesen Ingenieurmodulen werden die Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt, die die Kompetenzen entwickeln sollen, komplexe Problemstellungen – die im modernen Maschinenbau stets beide Aspekte beinhalten – mittels einschlägiger Berechnungsmethoden wie Finite-Elemente-Berechnungen, Mehrkörpersimulationen sowie rechner-gestützter Fertigung bzw. computerintegrierter Produktion (CAM) für eine Realisierung von Maschinenbauprodukten lösen zu können. Dies spielt sowohl im modernen Leichtbau als auch in der Qualitätssicherung eine tragende Rolle. Dazu gehören weiterhin entsprechende Kompetenzen wie organisierte Teamarbeit sowie fachübergreifende wissenschaftliche Kommunikation, die besonders in Projekten aber auch im Berufspraktikum und der Bearbeitung der Bachelorarbeit herausgebildet werden sollen.“

Hierzu legt die Hochschule folgendes **Curriculum** vor:

² <http://www.emw.hs-anhalt.de/www/index.php?id=166> (Zugriff 01.08.2014)

Steckbrief der Studiengänge

Bachelor Maschinenbau (7 Semester)

| | Credits | | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
|---------|---|----------------------|-----|---------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| 1. Sem. | Mathematik | Physik | | Technische Mechanik | Werkstofftechnik | SoftSkills | CAD | |
| 2. Sem. | | Programmierung | | | | | | |
| 3. Sem. | | | | | | Elektrotechnik | Spanlose Fertigung | Spanende Fertigung |
| 4. Sem. | Maschinenelemente | Masch. dyn. | MKS | MSR | Thermodynamik | Strömungsmechanik | FEM | |
| 5. Sem. | | Mech. Antriebstechn. | | WPM 1 | Fügetechnik | Wahl- | | |
| 6. Sem. | Konstruktion | WPM 2 | | WPM 3 | Leichtbau | modulblock | | Berufspraktikum |
| 7. Sem. | Berufspraktikum (einschließlich BWL (online)) | | | | Bachelorarbeit und Kolloquium | | | |

Gem. § 2 Absatz 3 der Satzung zur Änderung Prüfungsordnung für den Bachelorstudien-
gang Maschinenbau sollen mit dem Bachelorstudien-
gang Maschinenbau (8 Semester)
folgende **Ziele** erreicht werden:

Für die 8-semesterige Variante

„Im achtsemestrigen Studiengang werden die berufsorientierten Fähigkeiten und Kompetenzen durch die Einführung eines zusätzlichen überwiegend praktischen Semesters gestärkt. Dieses Semester ermöglicht es, in Praktika bzw. Projekten, die man im Rahmen der Forschungsarbeit am Fachbereich oder auch in der Industrie absolvieren kann, eingebunden zu werden. Weiterhin ist das Berufspraktikum um vier Wochen verlängert. Bei Nutzung online-basierter Wahlpflichtangebote ist es somit möglich, das siebente Semester als Mobilitätsfenster zum Aufenthalt in der Industrie im In- oder Ausland komplett nutzen zu können. Diese Flexibilität ermöglicht einen individuellen Zuschnitt des Studiums auf die persönliche Karriereplanung. Mit dem Bachelor wird zugleich die grundsätzliche Berechtigung zur Aufnahme eines Masterstudiums festgestellt.“

Bachelor Maschinenbau (8 Semester)

| | Credits | | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
|---------|---|----------------------|-----|---------------------|-------------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| 1. Sem. | Mathematik | Physik | | Technische Mechanik | Werkstofftechnik | SoftSkills | CAD | |
| 2. Sem. | | Programmierung | | | | | | |
| 3. Sem. | | | | | | Elektrotechnik | Spanlose Fertigung | Spanende Fertigung |
| 4. Sem. | Maschinenelemente | Masch. dyn. | MKS | MSR | Thermodynamik | Strömungslehre | FEM | |
| 5. Sem. | | Mech. Antriebstechn. | | WPM 1 | Fügetechnik | Wahl- | | |
| 6. Sem. | Konstruktion | WPM 2 | | WPM 3 | Leichtbau | WPM 4 | modulblock | |
| 7. Sem. | WPM 5 (online) | Mechatronik (online) | | Projekte/Praktika | | | Berufspraktikum | |
| 8. Sem. | Berufspraktikum (einschließlich BWL (online)) | | | | Bachelorarbeit und Kolloquium | | | |

Einer der beiden Wahlpflichtblöcke "Fahrzeugbau" oder "Fertigung" ist im Bachelor MB zu wählen.

| | |
|-----------------------|----------------------|
| Grdl. Fahrzeugtechnik | Kraft- u. Arb.masch. |
| Fahrwerkstechnik | |

| | |
|------------------------|-----|
| Kunststofftechnik | CAM |
| Fertig.messt./Werkz.m. | |

Gem. § 2, Absatz 3 der Prüfungs- und Studienordnung des Masterprogramms Maschinenbau sollen mit dem Masterstudien-
gang Maschinenbau folgende **Ziele** erreicht werden:

„Ziel des Studiums ist, durch Vermittlung und Aneignung von umfangreichen, vertieften Kenntnissen und Fertigkeiten sowie Methoden auf den Gebieten des Maschinenbaus, der Konstruktions- und Fertigungstechnik die Absolventen zu befähigen, fortgeschrittene wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse fachübergreifend anzuwenden, Probleme zu erkennen und Lösungen zu entwickeln. Das Studium ist wissenschaftlich orientiert und anwendungsbezogen. Der Abschluss befähigt zur Übernahme von anspruchsvollen Führungsaufgaben im Maschinenbau sowie zur Aufnahme einer Promotion.“

Ferner werden auf der Webseite³ die **Studiengangsziele** folgendermaßen spezifiziert:

„Aufbauend auf vorhandenen und voraussetzenden maschinenbaulichen Kenntnissen und Methoden liegt ein besonderer Schwerpunkt darin, die im Bachelorstudium erworbenen Fähigkeiten zur computergestützten Konstruktion, numerischen Simulation und Berechnung zu erweitern, d.h. die Elemente des CAX-Prozesses in ihrer Gesamtheit und Wechselwirkung zu beherrschen, um mit einem tiefgreifenden Verständnis für Prozesse und deren Schnittstellen im internationalen, globalisierten Wettbewerb in der Leitungsebene wissenschaftlich und unternehmerisch bestehen zu können.“

Mit dem erfolgreichen Abschluss des Studiums wird der akademische Grad Master of Engineering verliehen.“

Hierzu legt die Hochschule folgendes **Curriculum** vor:

| Master Maschinenbau (3 Semester) | | | | | | |
|----------------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------|---------------|-----------------------|-------|
| Credits | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| 8. Sem. | Produktentwicklung | Höhere Techn.Mech. | Spez. Werkstofftechn. | FEM (Theorie) | Spez.Fertigungstechn. | WPM 5 |
| 9. Sem. | Robotertechnik | Projektarbeit | Mechatronik | CAE | WPM 6 | WPM 7 |
| 10. Sem. | Masterarbeit und Kolloquium | | | | | |

Gem. § 2, Absatz 3 der Prüfungs- und Studienordnung des Bachelorprogramms Maschinenbau sollen mit dem Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen folgende **Ziele** erreicht werden:

„Ziel des Studiums ist es, durch Vermittlung und Aneignung von betriebswirtschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Kenntnissen und Fertigkeiten sowie Methoden die Absolventen zu befähigen, aufgrund ihrer interdisziplinären Ausbildung in vielen technischen und ökonomischen Arbeitsfeldern eingesetzt werden zu können, insbesondere aber dort, wo technisches und ökonomisches Denken simultan gefragt ist. Der ingenieurwissenschaftliche Teil des Studiums ist insbesondere geprägt von den Inhalten des klassischen Maschinenbaus. Schwerpunkt der betriebswirtschaftlichen Ausbildung ist die Aneignung von Fach- und Methodenwissen u. a. auf den Gebieten Marketing, Logistik, Controlling,

³ <http://www.emw.hs-anhalt.de/www/index.php?id=424> (Zugriff 01.08.2014)

Projekt- und Prozessmanagement. Zahlreiche Projekt- und Praxisphasen sowie die Vermittlung von Soft Skills ergänzen das Studium. Mit dem Bachelor wird zugleich die grundsätzliche Berechtigung zur Aufnahme eines Masterstudiums festgestellt.“

Ferner werden auf der Webseite⁴ die **Studiengangsziele** folgendermaßen spezifiziert:

„Studierende sollen durch das Studium die Fähigkeiten erwerben, betriebswirtschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Erkenntnisbereiche analysieren und bewerten zu können. Sowohl Konsumgüter also auch Investitionsgütermärkte bieten hierfür ein breites Anwendungsspektrum. Marktorientierung und Konsumentenzufriedenheit sind die zentralen Richtgrößen für die Studierenden.

Mit dem erfolgreichen Abschluss des Studiums wird der akademische Grad Bachelor of Engineering verliehen.“

Hierzu legt die Hochschule folgendes **Curriculum** vor:

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen (Maschinenbau)

| | Credits | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
|---------|---------|---------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------|----------------------------------|
| 1. Sem. | | Mathematik (mit MB) | Physik | Technische Mechanik | Werkstofftechnik | SoftSkills | ABWL |
| 2. Sem. | | | Kostenmanagement | | | | Marketing/Vertrieb |
| 3. Sem. | | Controlling | Grdl. Informatik | Elektrotechnik | CAD | Spanlose Fertigung | Spanende Fertigung |
| 4. Sem. | | Unternehmensplanung | Maschinenelemente | Unternehmenslogistik | Thermodynamik | MSR | Projekt- und Qualitätsmanagement |
| 5. Sem. | | Berufspraktikum | | | | Recht (Online) | Rechnungswesen (Online) |
| 6. Sem. | | WPM 1 | WIW-Seminar | Wirtschaftsinformatik | Inv./Finanzierung | W-Statistik | Inv.güter-Marketing |
| 7. Sem. | | WPM 2 | WPM 3 | Projekte / Praktika | Bachelorarbeit und Kolloquium | | |

Gem. § 2, Absatz 3 der Prüfungs- und Studienordnung des Masterprogramms Wirtschaftsingenieurwesen sollen mit dem Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen folgende **Ziele** erreicht werden:

„Ziel des Studiums ist, durch Vermittlung von umfangreichen Managementkenntnissen und -fertigkeiten die Absolventen zu befähigen, fortgeschrittene wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse fachübergreifend anzuwenden, Probleme zu erkennen und Lösungen zu entwickeln. Das Studium ist wissenschaftlich orientiert und anwendungsbezogen. Der Abschluss befähigt zur Übernahme von anspruchsvollen Führungsaufgaben, die insbesondere betriebswirtschaftliche Kompetenz an der Schnittstelle zwischen Technik und Wirtschaft erfordern sowie zur Aufnahme einer Promotion.“

Hierzu legt die Hochschule folgendes **Curriculum** vor:

⁴ <http://www.emw.hs-anhalt.de/www/index.php?id=122> (Zugriff 01.08.2014)

Steckbrief der Studiengänge

| Module | Semester | Präsenz in h (U-St.) | Selbst- studium in h | Credits |
|---|----------|-------------------------|----------------------------|-----------|
| Pflichtmodule | | | | |
| Betriebswirtschaft | | | | |
| - Betriebswirtschaft für Ingenieure | 1. | 6 (8) | 44 | 6 |
| - Wirtschaftsrecht | | 6 (8) | 44 | |
| - Management-Planspiel (Online) | | - | 50 | |
| Finanzierung und Controlling | | | | |
| - Kostenmanagement | 1. | 6 (8) | 44 | 6 |
| - Finanzmanagement | | 6 (8) | 44 | |
| - Operatives und strategisches Controlling | | 6 (8) | 44 | |
| Marketing und Logistik | | | | |
| - Marketing | 2. | 6 (8) | 44 | 6 |
| - Unternehmenslogistik | | 6 (8) | 44 | |
| - Außenhandel | | 6 (8) | 44 | |
| Prozess- und Projektmanagement | | | | |
| - Prozessmodellierung | 3. | 9 (12) | 66 | 6 |
| - Projektmanagement | | 9 (12) | 66 | |
| Qualitäts- und Unternehmensmanagement | | | | |
| - Unternehmensplanung | 3. | 6 (8) | 44 | 6 |
| - Unternehmensführung | | 6 (8) | 44 | |
| - Qualitätsmanagement | | 6 (8) | 44 | |
| Selbstmanagement und Führung | | | | |
| - Selbstmanagement | 2. | 6 (8) | 44 | 6 |
| - Konfliktmanagement | | 6 (8) | 44 | |
| - Changemanagement | | 6 (8) | 44 | |
| Zeit- und Lernmanagement | | | | |
| - Zeitmanagement | 1. | 3 (4) | 47 | 6 |
| - Rhetorik | | 3 (4) | 47 | |
| - WI-Seminar (wissenschaftliches. Arbeiten) | | 6 (8) | 44 | |
| Projektseminar | | | | |
| - Qualifikationsspezifisches Integrationsprojekt | 4. | - | 50 | 6 |
| - Grundlagen Fabrikplanung | | 6 (8) | 44 | |
| - Praxisprojekt | | 12 (16) | 38 | |
| Quantitative Methoden | | | | |
| - Wirtschaftsmathematik | 2. | 9 (12) | 66 | 6 |
| - Wirtschaftsstatistik | | 9 (12) | 66 | |
| Wahlmodule (eine der zwei Modulgruppen A oder B ist zu wählen) | | | | |
| [A] Prozessgestaltung | | | | |
| - Prozessdatenmanagement | 3. | 6 (8) | 44 | 6 |
| - Innovations- und Technologiemanagement | | 6 (8) | 44 | |
| - Prozess- und Anlagensicherheit | | 6 (8) | 44 | |
| [A] Prozessoptimierung | | | | |
| - Prozessanalyse | 4. | 3 (4) | 47 | 6 |
| - Prozesskostenrechnung | | 3 (4) | 47 | |
| - Prozesssimulation | | 6 (8) | 44 | |
| [A] Prozessorientiertes IT-Management | | | | |
| - IT-Controlling | 4. | 6 (8) | 44 | 6 |
| - Workflowmanagement | | 3 (4) | 47 | |
| - Prozessorientierte Einführung ERP-Systeme | | 3 (4) | 47 | |
| [B] Personal- und Kommunikationsmanagement | | | | |
| - Personalmanagement | 3. | 6 (8) | 44 | 6 |
| - Medienkommunikation | | 6 (8) | 44 | |
| - Interkulturelle Kommunikation | | 3 (4) | 47 | |
| [B] Informations- und Wissensmanagement | | | | |
| - MSS / EUS (Online) | 4. | - | 50 | 6 |
| - E-Business-Management (Online) | | - | 50 | |
| - Wissensmanagement | | 9 (12) | 41 | |
| [B] Nachhaltigkeitsmanagement | | | | |
| - Umweltmanagement | 4. | 6 (8) | 44 | 6 |
| - Ressourceneffizienz | | 6 (8) | 44 | |
| - Containerlogistik | | 6 (8) | 44 | |
| Masterarbeit | | | | |
| Masterarbeit | 5. | - | | 15 |
| Masterkolloquium | 5. | - | | 3 |
| Summe | | 192 (256) | | 90 |

C Bericht der Gutachter zum ASIIN-Siegel

1. Formale Angaben

Kriterium 1 Formale Angaben

Evidenzen:

- Formale Angaben gem. Steckbrief [Bezeichnung, Form, Abschlussgrad, Regelstudienzeit, Studienanfängerzahlen, Studienbeginn, Studiengebühren]

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Studiengangsbezeichnung der zu akkreditierenden Bachelorstudiengänge Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen sowie des Masterstudiengangs Maschinenbau stimmen grundsätzlich mit den jeweils definierten Lernzielen und curricularen Inhalten überein. Für den Master Maschinenbau stellen die Gutachter fest, dass der Name des Studiengangs von „Maschinenbau / Fahrzeugtechnik“ zu reinem „Maschinenbau“ abgewandelt wurde und erfahren von der Hochschule, dass der Studiengang zwar fahrzeugtechnische Vertiefungen beinhalte, aber kein „Fahrzeugtechnik-Studiengang“ ist, so dass der Name entsprechend abgeändert wurde. Ferner gibt es im Land Sachsen-Anhalt eine strategische Absprache unter den Hochschulen bzgl. des Angebotes von Maschinenbaustudiengängen und man hat sich schließlich darauf verständigt, dass in Köthen nur allgemeiner Maschinenbau angeboten werden soll. Die Gutachter sehen die Namensgebung durch das Curriculum gerechtfertigt, auch wenn ihnen einige curriculare Inhalte fehlen (vg. hierzu Kriterium 2.6). Anders verhält es sich mit dem berufsbegleitenden Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen, welcher als Zulassungsvoraussetzung nur Ingenieure akzeptiert und diesen dann wirtschaftswissenschaftliche Kompetenzen vermittelt. Nach Ansicht der Gutachter werden hier keine ingenieurwissenschaftlichen Kenntnisse vermittelt, so dass die Namensgebung die curricularen Inhalte nicht angemessen wiedergibt. Vergleiche hierzu auch Kriterium 2.2 und 2.6.

Abschlussgrad, Studienform, Regelstudienzeit, Studienanfängerzahlen, Studienbeginn und Studiengebühren sind eindeutig und nachvollziehbar definiert.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 1:

Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass es sich bei dem Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen um einen seit zehn Jahren angebotenen bewährten, etablierten und hin-

sichtlich des spezifischen Profils am Markt eingeführten Studiengang handelt. Auch könnten die Gutachter nachvollziehen, dass sich bei etwaiger Namensänderung ein Nachteil für die Hochschule ergeben würde, da der Name des Studiengangs von vielen Bewerbern als Suchbegriff bei der Recherche benutzt wird. Eine Namensänderung könnte zu einem Rückgang der Studierendenzahlen führen. Dennoch bleiben die Gutachter bei ihrer Ansicht, dass die Studiengangsbezeichnung die curricularen Inhalte nicht angemessen wiedergibt. Ansonsten halten die Gutachter das Kriterium für erfüllt.

2. Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung

Kriterium 2.1 Ziele des Studiengangs

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 2.1
- § 2, Absatz 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Maschinenbau (MB)
- Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Maschinenbau
- § 2, Absatz 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den Studiengang Maschinenbau (MMB)
- § 2, Absatz 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- § 2, Absatz 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den für den berufsbegleitenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- vgl. Diploma Supplement aller Studiengänge, Absatz 4.2
- Ba Maschinenbau: <http://www.emw.hs-anhalt.de/www/index.php?id=166> (Zugriff 01.08.2014)
- Ma Maschinenbau: <http://www.emw.hs-anhalt.de/www/index.php?id=424> (Zugriff 01.08.2014)
- Ba Wirtschaftsingenieurwesen: <http://www.emw.hs-anhalt.de/www/index.php?id=122> (Zugriff 01.08.2014)
- Ma Wirtschaftsingenieurwesen (Fern): <http://www.hs-anhalt.de/nc/studium/studienangebote/von-a-z/studiengang/wirtschaftsingenieurwesen-fern.html> (Zugriff 01.08.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Mit den formulierten Lernzielen hat die Hochschule für Bachelorstudiengänge Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen ein Qualifikationsniveau definiert, das Stufe 6 und für die Masterstudiengänge Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen der Stufe 7 des Europäischen Qualifikationsrahmens grundsätzlich entspricht. Allerdings sind die angestrebten Lernergebnisse für den berufsbegleitenden Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen auf wirtschaftswissenschaftliche und nicht auf ingenieurwissenschaftliche Kompetenzen ausgerichtet.

Die *professionelle* Einordnung ist hinsichtlich der möglichen beruflichen Einsatzfelder von Absolventen aller vier verschiedenen Studiengänge für die Gutachter insgesamt nachvollziehbar.

Kriterium 2.2 Lernergebnisse des Studiengangs

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 2.1 und 2.2
- § 2, Absatz 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Maschinenbau (MB)
- Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Maschinenbau
- § 2, Absatz 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den Studiengang Maschinenbau (MMB)
- § 2, Absatz 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- § 2, Absatz 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den für den berufsbegleitenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- vgl. Diploma Supplement aller Studiengänge, Absatz 4.2
- Ba Maschinenbau: <http://www.emw.hs-anhalt.de/www/index.php?id=166> (Zugriff 01.08.2014)
- Ma Maschinenbau: <http://www.emw.hs-anhalt.de/www/index.php?id=424> (Zugriff 01.08.2014)
- Ba Wirtschaftsingenieurwesen: <http://www.emw.hs-anhalt.de/www/index.php?id=122> (Zugriff 01.08.2014)

- Ma Wirtschaftsingenieurwesen (Fern): <http://www.hs-anhalt.de/nc/studium/studienangebote/von-a-z/studiengang/wirtschaftsingenieurwesen-fern.html> (Zugriff 01.08.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter können erkennen, dass für die vorliegenden Studiengänge als Ganzes die Studiengangsziele in den jeweiligen Prüfungsordnungen und auf der Homepage des jeweiligen Studiengangs definiert, verankert und veröffentlicht sind und damit relevanten Interessensträgern zur Verfügung stehen.

Die Lernergebnisse für den Bachelorstudiengang Maschinenbau sind, nach Einschätzung der Gutachter, den beispielhaften Lernergebnissen aus den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen der ASIIN für den Fachausschuss 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik gleichwertig. Das machen die Gutachter daran fest, dass umfangreiche mathematisch-naturwissenschaftliche und ingenieurtechnische Kenntnisse vermittelt werden sollen, auf denen die maschinenbaulichen Aspekte der Konstruktion und der Fertigung aufbauen. In diesen Ingenieurmodulen sollen die Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt werden, die die Kompetenzen entwickeln, komplexe Problemstellungen – die im modernen Maschinenbau stets beide Aspekte beinhalten – mittels einschlägiger Berechnungsmethoden wie Finite-Elemente-Berechnungen, Mehrkörpersimulationen sowie rechnergestützter Fertigung bzw. computerintegrierter Produktion (CAM) für eine Realisierung von Maschinenbauprodukten lösen zu können. Entsprechend werden nach Einschätzung der Gutachter auch Aspekte des ingenieurmäßigen Entwickelns und Konstruierens abgedeckt. Dies spielt sowohl im modernen Leichtbau als auch in der Qualitätssicherung eine tragende Rolle. Dazu gehören weiterhin entsprechende Kompetenzen wie organisierte Teamarbeit sowie fachübergreifende wissenschaftliche Kommunikation, die besonders in Projekten aber auch im Berufspraktikum und der Bearbeitung der Bachelorarbeit herausgebildet werden sollen.

In der achtsemestrigen Variante des Bachelorstudienganges, die denjenigen Studierenden empfohlen wird, die kein Masterstudium aufnehmen möchten oder den Anforderungen eines solchen Studiums nicht gewachsen sind, werden die berufsorientierten Fähigkeiten und Kompetenzen durch die Einführung eines zusätzlichen überwiegend praktischen Semesters gestärkt. In diesem Semester werden die Studierenden in Praktika bzw. Projekte eingebunden, die im Rahmen der Forschungsarbeit am Fachbereich oder auch in der Industrie zu absolvieren sind.

Auch für den Masterstudiengang Maschinenbau können die Gutachter erkennen, dass die beispielhaften Lernergebnissen aus den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen der ASIIN für den Fachausschuss 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik angemessen aufgegriffen

werden. Das Masterstudium Maschinenbau baut konsekutiv auf den Bachelor Maschinenbau auf, wobei dabei in speziellen Aspekten sehr viel mehr in die Tiefe gegangen wird. Aufbauend auf vorhandenen und vorauszusetzenden maschinenbaulichen Kenntnissen und Methoden liegt im Masterstudium Maschinenbau ein besonderer Schwerpunkt darin, die im Bachelorstudium erworbenen Fähigkeiten zur computergestützten Konstruktion, numerischen Simulation und Berechnung zu erweitern, d.h. die Elemente des CAX-Prozesses in ihrer Gesamtheit und Wechselwirkung zu beherrschen, um mit einem tiefgreifenden Verständnis für Prozesse und deren Schnittstellen im internationalen, globalisierten Wettbewerb in der Leitungsebene wissenschaftlich und unternehmerisch bestehen zu können. Damit wird sowohl die besondere Bedeutung der Anwendung der numerischen Simulation im Arbeitsprozess hoch spezialisierter Ingenieure unterstrichen, als auch vermittelt, dass außer der Beherrschung von Methoden und marktüblicher modernster Software ein tiefgreifendes Verständnis für Prozesse und deren Schnittstellen notwendig ist. Ferner sollen die Studierenden einen Einblick in die aktuelle Forschungsarbeit im Fachbereich erhalten. In den Projektarbeiten lernen die Studierenden in Teams ihren Platz zu finden, ihre unterschiedlichen Fähigkeiten einzubringen und damit das Berufsfeld in einer Forschungseinrichtung kennen.

Im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen orientieren sich die angestrebten Lernergebnisse, nach Einschätzung der Gutachter, in nachvollziehbarer Weise an den fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen des Fachausschusses 06- Wirtschaftsingenieurwesen. Neben mathematisch-naturwissenschaftlichen (Mathematik, Physik, Grundlagen der Informatik) sollen wirtschaftswissenschaftliche (z.B. ABWL, Marketing/Vertrieb, Controlling, Unternehmensplanung) und ingenieurwissenschaftliche (z.B. Technische Mechanik, Werkstofftechnik, Elektrotechnik) Grundlagen vermittelt werden. Diese sollen durch die Anleitung zum logischen, analytischen, konzeptionellen und kritischen Denken sowie der Fähigkeit, sich selbstständig in neue Problemstellungen und Aufgabengebiete einzuarbeiten, ergänzt werden. Hierbei sind wirtschaftswissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Inhalte in einem in etwa gleichwertigen Verhältnis im Studium enthalten. Die praxisorientierte Ausbildung strebt die Aneignung von Kenntnissen über Strukturen, Abläufe und Zusammenhänge im avisierten Berufsfeld und den Erwerb von Methodenkompetenz zur Umsetzung der Theorie in die Praxis an. Ferner zielt die Ausbildung auf die Entwicklung der Fähigkeit, unter gegebenen zeitlichen Restriktionen Lösungen zu erarbeiten sowie auf die Vermittlung sozialer Kompetenzen; hierzu gehört bspw. die Fähigkeit zur Teamarbeit, die in verschiedenen Wahlpflichtmodulen anzuwenden ist. Besondere Aufmerksamkeit erhält neben dem Erwerb der notwendigen fachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten auch die Förderung der Sozialkompetenz durch spezielle Lehrangebote. Die Studierenden können ihre Soft Skills durch Lehrangebote in den Bereichen Fremdspra-

chen, Selbstorganisation und Lerntechniken sowie (z.T. forschungsprojektbezogene) Projekte und Praktika auf- und ausbauen.

Das berufsbegleitende weiterbildende Masterstudium Wirtschaftsingenieurwesen ist keine Anschlussqualifikation an ein Bachelor- oder vergleichbares Studium des Wirtschaftsingenieurwesens. Es setzt ein ingenieurwissenschaftliches Erststudium (Bachelor oder Diplom) voraus. Somit richtet sich dieser Studiengang an Ingenieure und vermittelt primär wirtschaftliche, managementorientierte Inhalte sowie Methoden. Dies widerspricht den fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen des FA 06, denn hier werden vertiefte Kenntnisse in ausgewählten Bereichen der Natur- und Ingenieurwissenschaften in Theorie und Praxis erwartet, die bei dem hier vorgelegten Studiengang aber nicht als Lernergebnisse formuliert sind. Auch in der Erstakkreditierung war die Auflage formuliert worden, den Anteil an klassisch ingenieurwissenschaftliche Themen bzw. Forschungsgebieten zu erhöhen oder den Studiengang umzubenennen. Die Gutachter unterstreichen, dass die Studiengangsbezeichnung Master Wirtschaftsingenieurwesen die curricularen Inhalte angemessen reflektieren muss.

Grundsätzlich besteht zwischen der Hochschule und den regionalen Unternehmen eine enge Zusammenarbeit. Die zeigt sich auch darin, dass ein Großteil der Abschlussarbeiten extern geschrieben werden. Die Hochschulleitung untermauert, dass es für Absolventen aus den Studiengängen ausreichend Nachfrage aus der Wirtschaft gibt. Der weiterbildende Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen ist sogar aufgrund starker Nachfrage aus der Wirtschaft nach Maschinenbauern mit betriebswirtschaftlichen Kenntnissen eingerichtet worden. Die Gutachter können erkennen, dass relevante Interessenträger in die Konzipierung und Weiterentwicklung der Studiengänge einbezogen wurden.

| |
|---|
| Kriterium 2.3 Lernergebnisse der Module/Modulziele |
|---|

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 2.3
- Modulbeschreibungen
- Ba Maschinenbau: <http://www.emw.hs-anhalt.de/www/studieren/direktstudium/maschinenbau/modulbeschreibungen.html> (Zugriff 01.08.2014)
- Ma Maschinenbau: <http://www.emw.hs-anhalt.de/www/studieren/aufbaustudium/maschinenbau/modulbeschreibungen.html> (Zugriff 01.09.2014)
- Ba Wirtschaftsingenieurwesen: <http://www.emw.hs-anhalt.de/www/studieren/direktstudium/wirtschaftsingenieurwesen/modulbeschreibungen.html> (Zugriff 01.08.2014)

- Ma Wirtschaftsingenieurwesen: <http://www.emw.hs-anhalt.de/www/studieren/aufbaustudium/wirtschaftsingenieurwesen/modulstudium-management-fuer-ingenieure.html> (Zugriff 01.08.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die für die Studiengänge insgesamt angestrebten Lernergebnisse werden in den einzelnen Modulen des Studiengangs systematisch konkretisiert, und es liegt für jeden Studiengang eine Ziele Matrix im Selbstbericht vor, welche dezidiert darstellt, wie jedes einzelne Modul zur Erreichung der Ziele beiträgt. Der jeweilige Beitrag wird mit unterschiedlicher Anzahl an Markierungen in der Tabelle gewichtet.

Ferner sind die Module in Modulhandbüchern beschrieben, die den relevanten Interessenträgern über die Homepage der Studiengänge zur Verfügung gestellt werden. Die Modulbeschreibungen stehen nur immatrikulierten Studierenden dieses Studiengangs zur Verfügung.

Aus den Modulbeschreibungen lassen sich zwar Kenntnisse und bedingt auch Fähigkeiten ableiten, aber die Modulziele sind zum überwiegenden Teil nicht kompetenzorientiert formuliert, obwohl im Selbstbericht sehr ausführlich auf die Unterschiede zwischen Fertigkeiten, Kenntnissen und Kompetenzen eingegangen wird und dies auch in der Ziele Matrix umgesetzt wird. Auch können die Gutachter aus den Modulbeschreibungen nicht erkennen, welche fachlichen Voraussetzungen zur Belegung eines Moduls von den Dozenten empfohlen werden. Bei Prüfungsleistungen ist hin und wieder nur ein „Leistungsnachweis“ gefordert (z.B. Modul 1.4 Programmierung), ohne dass dieser genauer spezifiziert wird. Die Voraussetzungen zur Teilnahme an einem Modul sind in einem separaten Feld in den Modulbeschreibungen ausgewiesen. Auch stellen die Gutachter fest, dass die Modulbeschreibungen für die Module 2.4 und 2.6 im Masterstudiengang Maschinenbau identisch sind. Eine Überarbeitung der Modulhandbücher ist bereits in der Erstakkreditierung gefordert worden. Die Gutachter erkennen zwar an, dass die Modulbeschreibungen stringent und logisch aufgebaut sind, dennoch sehen sie für die oben genannten Punkte noch Überarbeitungsbedarf.

| |
|---|
| Kriterium 2.4 Arbeitsmarktperspektiven und Praxisbezug |
|---|

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 2.4
- Ergebnisse des bundesweiten Projektes „Studienbedingungen und Berufserfolg“, INCHER Kassel
- Gespräch mit Programmverantwortlichen und Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Für die Studiengänge Maschinenbau wird den Gutachtern erläutert, dass unter allen akademischen Berufen Maschinenbauingenieure eine sehr häufig nachgefragte Berufsgruppe stellen; sehr unterschiedliche Wirtschaftsbereiche suchen nach Maschinenbauingenieuren. Neben der Ausrichtung auf Maschinenbau und Fahrzeugtechnik ist das Ausbildungsprofil so ausgelegt, dass die Absolventen dieses Studienganges in nahezu allen Branchen, in denen ingenieurwissenschaftliche Kompetenzen gefordert sind, einsatzfähig sind. Dazu zählen Forschungseinrichtungen und Behörden, aber auch all jene branchenfremden Institutionen, die ingenieurtechnische Probleme zu lösen haben.

Auch für Wirtschaftsingenieure sieht die Hochschule auf dem Arbeitsmarkt vielfältige Berufsperspektiven, da die fächerübergreifende Ausbildung sowohl in den Wirtschaftswissenschaften als auch den Natur- und Ingenieurwissenschaften es Wirtschaftsingenieuren ermöglicht, Technologie und Management, Wirtschaft und Wissenschaft integrativ zu verknüpfen.

Der weiterbildende Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen wurde sogar insbesondere auf Anregung aus der Wirtschaft eingerichtet, da sich in der Praxis herausstellte, dass insbesondere Maschinenbauern mit zunehmender Berufserfahrung und wachsender Verantwortung grundlegende Managementfähigkeiten fehlten. Um dem Rechnung zu tragen, hat die Hochschule diesen weiterbildenden Studiengang angeboten, der auch angenommen wird.

Die Gutachter können für alle zu akkreditierenden Studiengänge nachvollziehen, dass auf dem Arbeitsmarkt eine Nachfrage nach Absolventen mit den angestrebten Kompetenzen vorhanden ist und dass Absolventen eine der Qualifikation entsprechende berufliche Tätigkeit aufnehmen können. Die Hochschule Anhalt beteiligt sich am bundesweiten Projekt „Studienbedingungen und Berufserfolg“, das vom INCHER Kassel begleitet wird. Daraus ergibt sich, dass von den Absolventen des Fachbereiches eine verschwinden geringer Teil arbeitssuchend ist.

In den Bachelorstudiengängen wird der Praxisbezug durch das obligatorische Vorpraktikum von sechs Wochen und einem Berufspraktikum und BWL-online-Kurs (mindestens 18 Wochen) sowie Projekte, Exkursionen und der Bachelorarbeit hergestellt. Für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen muss eine qualifizierte Praxistätigkeit von mindestens einem Jahr vorliegen und der Studiengang erfolgt ausschließlich berufsbegleitend, so dass hier grundsätzlich ein hoher Praxisbezug besteht.

| |
|---|
| Kriterium 2.5 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen |
|---|

Evidenzen:

- § 27 des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (HSG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Dezember 2010
- § 11, Absatz 5 und 6 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Maschinenbau (MB)
- § 11, Absatz 5 und 6 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- § 1 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den Studiengang Maschinenbau (MMB)
- § 2, Absatz 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den für den berufs begleitenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- Praktikumsordnung der Hochschule Anhalt Fachbereich Elektrotechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen
- <http://www.landesrecht.sachsen-anhalt.de/jportal/?quelle=jlink&query=HSchulG+ST&psml=bssahprod.psml&max=true&aiz=true> (Zugriff 01.08.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Prüfungsordnungen der Hochschule verweisen darauf, dass die Zulassungsvoraussetzungen für das Bachelorstudium durch das Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt geregelt sind. Laut Hochschulgesetz in § 27 müssen Bewerber die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

1. die allgemeine Hochschulreife,
2. die fachgebundene Hochschulreife,
3. die Fachhochschulreife,
4. eine vom Ministerium anerkannte vergleichbare andere Vorbildung,
5. den Nachweis einer in einem anderen Land im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes erworbenen Hochschulzugangsberechtigung

Ferner ist in den Bachelorprüfungsordnungen in § 11 festgelegt, dass Bewerber für die beiden zu akkreditierenden Bachelorstudiengänge ein sechs-wöchiges Fachpraktikum bis zum Ende des 3. Semesters zu absolvieren haben. Eine ggf. vorhandene einschlägige relevante Berufserfahrung kann ersatzweise anerkannt werden. Art und Höhe von Anerkennungen sind in der Praktikumsordnung des Fachbereichs geregelt.

Für den Masterstudiengang Maschinenbau definiert ebenfalls das Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt die Zulassungsvoraussetzung, welche einen Hochschulabschluss in dem Bachelorstudiengang Maschinenbau oder vergleichbaren Studiengängen mit einer Regelstudienzeit von mindestens sieben Semestern (210 Credits) vorsieht. Die Zulassung erfolgt durch ein Feststellungsverfahren auf Basis der aktuellen „Satzung zur Durchführung des Feststellungsverfahrens für Studiengänge mit besonderer Eignungsvoraussetzung“. Beträgt die Regelstudienzeit des Studiengangs, in dem der Bachelorgrad erworben wurde, sechs Semester (180 Credits), ist vor Beginn des Studiums gemäß dieser Ordnung ein Anpassungssemester im Umfang von insgesamt 30 Credits zu absolvieren. Nähere Festlegungen hierzu trifft der Prüfungsausschuss in Abstimmung mit dem Auswahlgremium im Einzelfall.

Für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen sind die Voraussetzungen ähnlich wie beim Maschinenbau, nur dass ein Hochschulabschluss (Bachelor oder Diplom) auf ingenieurwissenschaftlichem, technischem oder technisch-naturwissenschaftlichem Gebiet vorliegen muss. Studiengänge mit dem Abschluss „Wirtschaftsingenieurwesen“ sind explizit von der Zulassung ausgenommen. Wenn der Bachelor nur 180 ECTS-Punkte ausweist, müssen die fehlenden 30 Credits über Zusatzmodule erworben werden. Zusätzliche Voraussetzung ist eine qualifizierte Praxistätigkeit von mindestens einem Jahr. Für die Masterstudiengänge müssen ausländische Studierende ein angemessenes Niveau der Kenntnis der deutschen Sprache (TestDaF-Niveaustufe 4 x TDN 4 oder vergleichbare Abschlüsse) nachweisen.

Nach Einschätzung der Gutachter sind für die Zulassung zu den Studienprogrammen Verfahren und Qualitätskriterien verbindlich und transparent geregelt. Auch sehen sie, dass die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen so angelegt sind, dass sie das Erreichen der Lernergebnisse unterstützen. Für den Ausgleich fehlender Zulassungsvoraussetzung sind Regeln definiert; ebenso ist der Nachweis gefordert, dass das Vorpraktikum spätestens nach drei Semestern vorzuliegen hat.

Allerdings stellen die Gutachter fest, dass für die Bachelorstudiengänge, im Gegensatz zu den Masterstudiengängen, der Nachweise deutscher Sprachkompetenzen nicht zwingend vorgegeben ist, da dies weder in der Landesregelung noch in den spezifischen Prüfungsordnungen festgelegt ist. Wie die Gutachter erfahren, hat die Hochschule Anhalt einen hohen Anteil ausländischer Studierender insbesondere aus China zu verzeichnen. Zwar ist in § 9 in der Prüfungsordnung festgelegt, dass ausländische Studierende grundsätzlich Deutschunterricht nehmen müssen, doch angesichts der Tatsache, dass auch Lehrende über Sprachdefizite ausländischer Studierender berichten, raten die Gutachter, auch für Bachelorstudiengänge angemessene Deutsch-Sprachkenntnisse sicher zu stellen, damit mangelnde Sprachkenntnisse nicht zu Lasten des Studiengangsniveaus gehen.

§13, Absatz 4 der Bachelorprüfungsordnungen legt fest, dass nachgewiesene gleichwertige Kompetenzen und Fähigkeiten, die außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden, bis zur Hälfte der für den Studiengang vorgesehenen Kreditpunkte auf Antrag angerechnet werden können. Die Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss auf Vorschlag des Modulverantwortlichen oder Studienfachberaters im Einzelfall. Damit sind Anerkennungsregeln, nach Einschätzung der Gutachter, für extern erbrachte Leistungen vorhanden und stellen das Erreichen der Lernergebnisse auf dem angestrebten Niveau sicher.

Ferner legt die Prüfungsordnung unter § 13, Absatz 2 fest, dass Studienzeiten, Studienleistungen, Kreditpunkte und Prüfungsleistungen entsprechend der Lissabon Konvention auf Antrag angerechnet werden, soweit eine wesentliche Unterschiedlichkeit nicht festgestellt wird. Weiter heißt es dazu unter Absatz 5, dass negative Entscheidungen in jedem Falle schriftlich zu begründen sind. Damit sehen die Gutachter die Beweislastumkehr im Sinne der Lissabon Konvention, dass nämlich die anerkennende Behörde dem Antragssteller nachweisen muss, dass die anzuerkennende Leistung wesentliche Unterschiede zur Leistung der eigenen Studienprogramme aufweist, angemessen umgesetzt.

Kriterium 2.6 Curriculum/Inhalte

Evidenzen:

- Modulbeschreibungen
- Selbstbericht, Kapitel 2.6
- Diskussion mit den Lehrkräften und Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Anhand der vorliegenden Ziele-Matrix und den Modulbeschreibungen ist es den Gutachtern möglich, einzuschätzen, inwieweit das Curriculum geeignet ist, die angestrebten Lernergebnisse zu erreichen.

Für den Bachelorstudiengang Maschinenbau setzt § 9 den Studienplan und Studieninhalte fest. Die Gutachter können nachvollziehen, dass sich die Inhalte der Module an den einschlägigen Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen (FEH) des Fachausschusses 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik orientieren. Kompetenzen aus dem Feld „Wissen und Verstehen“ können in Modulen wie Mathematik, Physik und Programmierung erlangt werden. Das Kompetenzfeld „Ingenieurwissenschaftliche Methodik“ wird durch Module wie Werkstofftechnik, Technische Mechanik, Thermodynamik, Strömungsmechanik, Elektrotechnik und Regelungstechnik abgedeckt. Eine Empfehlung der Erstakkreditierung lautet, den Ausbildungsanteil im Gebiet der Fertigung zu erweitern. Die beiden Hauptbereiche der spanlosen und spanenden Fertigung werden in getrennten Modulen zuzüglich eines eigenen Moduls für Fügetechnik angeboten. Die Gutachter sehen hiermit die Emp-

fehlung entsprechend umgesetzt. Im Kompetenzfeld „Ingenieurgemäßes Entwickeln und Konstruieren“ geht es darum, die Kreativität einzusetzen, um neue und originelle Produkte, Prozesse und Methoden zu entwickeln. Diese Kompetenzen können insbesondere durch Module wie Computer Aided Design (CAD), Maschinenelemente, Konstruktion oder Mechanische Antriebe erworben werden. Durch das obligatorische Vorpraktikum von sechs Wochen und einem Berufspraktikum und BWL-online-Kurs (mindestens 18 Wochen) sowie Projekte, Exkursionen und der Bachelorarbeit können umfangreiche Kompetenzen in der „Ingenieurspraxis“ angeeignet werden. Die sogenannten „überfachlichen Kompetenzen“ sind in zahlreiche Module integriert, in denen Teamarbeit an konkreten Projekten gefordert ist. Ferner können die Studierenden die beiden Vertiefungsrichtungen „Fahrzeugtechnik“ oder „Fertigung“ wählen, so dass die Gutachter zu dem Schluss kommen, dass damit die Empfehlung der Erstakkreditierung nach Vertiefungsrichtungen erfüllt ist. Allerdings fragen die Gutachter kritisch nach, in welchen Modulen Aspekte des „warmen Maschinenbaus“ wie „Wärme- und Stoffübertragung“ oder „Dampf und Gasturbinen“ gelehrt werden. Die Hochschule erläutert zwar, dass dies in Forschungsprojekten und Projektarbeiten behandelt wird, doch die Gutachter raten, Inhalte zum „warmen Maschinenbau“ stärker im Curriculum zu berücksichtigen.

Im acht-semesterigen Bachelorstudiengang wird insbesondere das Berufspraktikum verlängert und kann nach Auskunft der Hochschule auch als Mobilitätsfenster genutzt werden. Ob es eine Nachfrage nach dieser Variante gibt, kann die Hochschule bisher noch nicht einschätzen, da die potenziellen Interessenten derzeit noch im fünften Semester studieren.

Im Masterstudiengang Maschinenbau sehen die Gutachter ebenfalls die Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen (FEH) des Fachausschusses 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik berücksichtigt. So können die vertieften mathematisch-naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Kompetenzen zwar in Modulen wie Höhere Technische Mechanik, Spezielle Werkstofftechnik oder Finite Elemente Methode 2 erworben werden, doch merken die Gutachter kritisch an, dass sie nicht nachvollziehen können, wie die nötige Tiefe auf Masterniveau in einigen Grundlagenfächern wie Dynamik oder Regelungstheorie hergestellt werden soll. Die Argumentation der Hochschule, dass die Absolventen wenig in Ingenieursfeldern der Dynamik tätig werden und mehr Interesse an Festigkeitslehre und Werkstofflehre haben, überzeugt die Gutachter nicht. Nach Angaben der Hochschule werden diese Kompetenzen in dem Querschnittsmodul „Mechatronik“ und „Computer Aided Engineering“ (CAE) vermittelt. Vor diesem Hintergrund wünschen die Gutachter Klausuren aus diesen beiden Fächern, um sich ein besseres Bild vom Inhalt dieser Module machen zu können. Konstruktive Kompetenzen können die Studierenden insbesondere in der Produktentwicklung, der

Finite Elemente Methode 2 oder der Projektarbeit erwerben. Kompetenzen in Untersuchen und Bewerten sollen die Studierenden insbesondere in der Masterarbeit bzw. im dazugehörigen Kolloquium erlangen. Die Ingenieurspraxis kann in der Projektarbeit oder auch in der Masterarbeit vertieft werden. Die fachübergreifenden Kompetenzen können als Synergie-Effekte in der Projektarbeit oder auch in der Masterarbeit erlangt werden.

Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen orientiert sich nach Ansicht der Gutachter an den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen (FEH) des Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesen. So wird klar, dass durch Module wie Mathematik, Physik und Grundlagen der Informatik mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen auf der einen Seite und durch Module wie Betriebswirtschaftslehre, Marketing, Controlling, Kostenmanagement oder Rechnungswesen wirtschaftliche Kenntnisse auf der anderen Seite erworben werden können. Die Gutachter sehen damit auch die Empfehlung der Erstakkreditierung, mehr betriebswirtschaftliche Fächer ins Curriculum aufzunehmen, als angemessen umgesetzt an. Ferner können sie Kompetenzen in Grundlagen und Gesetzmäßigkeiten der ausgewählten Ingenieurdisziplinen durch Module wie Technische Mechanik, Thermodynamik, Maschinenelemente oder Computer Aided Design (CAD) erworben werden. Während vorher einige Ingenieurmodule speziell in kleinerer, nicht so tief gehender Form bereitgestellt wurden, sollen die Wirtschaftsingenieure ab Matrikel 2012 die Maschinenbaumodule mit den Maschinenbaustudenten gemeinsam studieren. Dabei werden bei einigen Modulen wie z.B. Maschinenelemente, die über zwei Semester laufen, nur ein Semester von den Wirtschaftsingenieurstudenten besucht. Das zweite Semester steht den Studierenden aber als Wahlpflichtmodul zur Verfügung. Hierin sehen die Gutachter die Empfehlung aus der Erstakkreditierung, nämlich durch die Zusammenlegung technischer Fächer des Studiengangs Maschinenbaus mit dem Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen inhaltliche Synergien zu schaffen und personelle Ressourcen zu gewinnen, angemessen umgesetzt. Die Befähigung zu übergreifenden Querschnittsthemen kann insbesondere in Modulen wie WIW Seminar, Berufspraktikum, Projekte an der Hochschule oder Bachelorarbeit erworben werden. Die Gutachter halten ein Modul wie 4.1.3 Soft Skills – Standardsoftware, welches Standardsoftware vermittelt, für nicht angemessen in einem Studium.

Für diese drei Studiengänge konstatieren die Gutachter, dass die Ziele und Inhalte der Module aufeinander abgestimmt sind und ungeplante Überschneidungen vermieden werden.

Im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen werden ausschließlich wirtschaftswissenschaftliche Module angeboten, so dass die Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen (FEH) des Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesen hier nicht greifen, da diese auch naturwissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Inhalte fordern. Wie schon in

Kriterium 1 und 2.2 erläutert, kommen die Gutachter zu dem Schluss, dass die Studiengangsbezeichnung Master Wirtschaftsingenieurwesen den Inhalt des Curriculums angemessen reflektieren muss.

Grundsätzlich weisen die Gutachter darauf hin, dass aus ihrer Sicht Führungskompetenzen ebenfalls in einem Masterstudiengang erlangt werden sollten. Dies wurde bereits in der Erstakkreditierung als Empfehlung formuliert. Die Erläuterung der Hochschule, dass durch Gruppenarbeit in Projekten Führungskompetenzen erlangt werden, überzeugt die Gutachter nicht, da hier keine gezielte Entwicklung dieser Führungskompetenzen angestrebt wird. Auch der Verweis darauf, dass im Modul „Produktentwicklung“ strategische Kompetenzen gefördert werden, deckt die notwendigen Führungskompetenzen nicht angemessen ab, so dass die Gutachter empfehlen, Führungskompetenzen im Curriculum für die Masterstudiengänge zu berücksichtigen.

Die Empfehlung aus der Erstakkreditierung nach englischsprachigen Lehrveranstaltungen wurde nach Angaben der Hochschule noch nicht umgesetzt, da die Studiengänge einen relativ hohen Anteil von Studierenden aus China und dem nördlichen französischsprachigen Afrika aufweisen. Diese Studierenden erhalten im Studienkolleg eine intensive Deutschausbildung und kommen meist ohne jegliche englische Vorbildung in die Hochschule Anhalt. Gerade die chinesischen Kommilitonen, die den größten Ausländeranteil stellen, haben dabei ohnehin oft große sprachliche Defizite. Dennoch werden in einigen Modulen englischsprachige Kompetenzen für alle Studierenden durch einen umfangreichen Umgang mit Software gefördert, die ausschließlich mit englischer Benutzeroberfläche und Benutzerhandbüchern arbeiten. Die Gutachter können den Ausführungen der Hochschule folgen und sehen es auch als eigenverantwortliche Pflicht der Studierenden an, die Sprachkompetenzen zu verbessern. Möglichkeiten dafür werden von der Hochschule angeboten.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 2:

Die Gutachter haben dankend die überarbeitete Beschreibung 2.4. „Industrial Marketing“ erhalten. Dennoch bleiben sie bei ihrer Forderung, dass die Modulbeschreibungen im Hinblick auf die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu überarbeiten sind.

Die Gutachter danken für die Nachlieferung der Immatrikulationsordnung und können in § 3 erkennen, dass die erforderlichen Kenntnisse der deutschen Sprache auch für Bachelorstudiengänge nachgewiesen werden müssen.

Die Gutachter danken für die Belegarbeiten der Module „Mechatronik“ und „Computer Aided Engineering“ für den viersemestrigen Master Maschinenbau. Anhand dieser Belegarbeiten kommen die Gutachter allerdings zu dem Schluss, dass die nötige Tiefe auf Masterniveau in den Grundlagenfächern (wie z.B. Dynamik oder Regelungstheorie) gewährleistet werden muss.

Bezüglich des Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen teilen die Gutachter die Auffassung der Hochschule nicht, dass das Studiengangskonzept den fachspezifischen ergänzenden Hinweisen des FA 06 nicht widerspricht, da die vertieften Kenntnisse der Ingenieurwissenschaften durch ein ingenieurwissenschaftliches Erststudium und durch qualifizierte berufspraktische Erfahrungen durch die Studierenden nachgewiesen werden. Die Inhalte des Studiengangs berücksichtigen zwar berufliche Erfahrungen, aber es erfolgt keine Vertiefung der ingenieurmäßigen Kompetenzen auf Masterniveau.

Die Gutachter bleiben bei ihrer angedachten Empfehlung für die Masterstudiengänge, dass Aspekte der Führungs- und Leitungskompetenz in den Masterstudiengängen zu stärken sind.

Ansonsten sehen die Gutachter das Kriterium als erfüllt an.

3. Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung

Kriterium 3.1 Struktur und Modularisierung

Evidenzen:

- Selbstbericht, 3.1
- Modulbeschreibungen
- Gespräch mit Lehrenden und Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Alle vier Studiengänge sind modularisiert. Zwar basieren gerade die Grundlagenfächer auf aufeinander aufbauenden konsekutiven Modulen, doch jedes Modul stellt ein inhaltlich in sich abgestimmtes Lehr- und Lernpaket dar.

Die Ausbildung in den Studiengängen Maschinenbau lief bis Matrikel 2011 als ein konsekutives Programm mit einem sechssemestrigen Bachelor- und einem viersemestrigen Masterstudium, das insgesamt mit einer Workload von 300 Kreditpunkten bewertet wurde. Allerdings erwies sich der sechssemestrige Bachelor hinsichtlich der erreichten Lernziele als zu kurz und zu kompakt. Um eine Berufsfähigkeit zu gewährleisten, mussten die wesentlichen maschinenbaulichen Aspekte der Konstruktion, Fertigung und Berechnung

im Studium integriert sein. Die dafür nötigen Grundlagen besonders auf den Gebieten der Mathematik und Technischen Mechanik erwiesen sich als nicht gefestigt. Entsprechend wurde das Curriculum überarbeitet. Die Gutachter loben, dass hier offensichtlich Rückkopplungsschleifen existieren, die eine Überarbeitung der Studiengänge auf der Basis von empirischen Erfahrungen ermöglichen.

Das Bachelorstudium Maschinenbau wird nun in zwei Varianten, sieben- bzw. achtsemestrig, angeboten. Dabei handelt es sich formal um zwei Studiengänge, die bis zum sechsten Semester identisch sind. Die Studierenden schreiben sich dabei in den siebensemestrigen Bachelorstudiengang ein und können erstmalig im sechsten Semester in den achtsemestrigen Studiengang wechseln. In das Bachelorstudium Maschinenbau ist ein Berufspraktikum integriert. Bisher gibt es noch keine Erfahrungen dazu, wie sehr die achtsemestrige Variante nachgefragt wird. Nach einem guten Abschluss des Bachelorstudiums kann sich ein dreisemestriges Masterstudium Maschinenbau anschließen; dies kann im Winter- und im Sommersemester beginnen, um zu gewährleisten, dass das Masterstudium ohne Zeitverlust konsekutiv angeschlossen werden kann.

In der achtsemestrigen Variante des Bachelorstudienganges Maschinenbau, die denjenigen Studierenden empfohlen wird, die kein Masterstudium aufnehmen, werden die berufsorientierten Kompetenzen durch die Einführung eines zusätzlichen praktischen Semesters gestärkt. In diesem Semester werden die Studierenden in Praktika bzw. Projekte eingebunden, die im Rahmen der Forschungsarbeit am Fachbereich oder auch in der Industrie zu absolvieren sind. Das Berufspraktikum wird um zwei Wochen verlängert. Unter Nutzung online-basierter Wahlpflichtangebote kann das siebente Semester komplett als Mobilitätsfenster zum Aufenthalt in der Industrie im In- oder Ausland genutzt werden. Diese Varianten erlauben die Flexibilität, das Studium von 7 bzw. 7+3 oder 8 Semestern zu absolvieren.

Auch der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen wurde auf sieben Semester Regelstudienzeit verlängert. Das obligatorische Praktikum wurde in das fünfte Semester vorverlegt und mit online Kursen flankiert, um hier ein Mobilitätsfenster ausweisen zu können. In der Erstakkreditierung wurde die Empfehlung ausgesprochen, die internationale Ausrichtung des Studiengangs zu verstärken. Zumindest strukturell können die Gutachter erkennen, dass diese Empfehlung erfüllt wurde. Dass es dennoch nur geringe Mobilität ins Ausland gibt, wird weiter unten genauer erläutert.

Der Masterstudiengang Maschinenbau wurde so konzipiert, dass die Module nicht semesterübergreifend aufeinander aufbauen. Damit ist das Studium sowohl in der Reihenfolge 1.-2.-3. Semester als auch 2.-1.-3. Semester studierbar, so dass eine Immatrikulation im

Sommer- und Wintersemester möglich ist und der Master konsekutiv ohne Wartezeiten angeschlossen werden kann.

Somit stellen die Gutachter fest, dass Größe und Dauer der Module individuelle Studienverläufe ermöglichen. Theoretisch ist das Studiengangskonzept so angelegt, dass es einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule ohne Zeitverlust ermöglicht. Allerdings geben die Studiengangsleiter zu verstehen, dass insgesamt unter den Studierenden nur ein geringes Interesse an Auslandsmobilität besteht. Einige Studierende hätten Interesse an kurzen Praktika aber nur wenige an einem ganzen Semester. Obwohl Auslandsmobilität aktiv beworben wird, liegt der Anteil derjenigen, die ins Ausland gehen, unter fünf Prozent. Es ist allerdings hinzuzufügen, dass der Anteil an ausländischen Studierenden, insbesondere aus China, sehr hoch ist. Während die chinesischen Studierenden in der Freizeit weitgehend unter sich bleiben, gibt es in den Projektarbeiten meistens gemischte Teams, in denen insbesondere Herausforderungen der interkulturellen Kommunikation auftreten, mit denen die Studierenden umzugehen lernen.

Wie schon erwähnt, sind die Gutachter nicht davon überzeugt, dass im Masterstudiengang Maschinenbau einige Grundlagenfächer auf Masterniveau gelehrt werden und wünschen dies durch entsprechende Klausureinsicht zu überprüfen.

Im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen werden nur Bewerber zugelassen, die über einen ingenieurwissenschaftlichen Abschluss verfügen. Das bedeutet, dass die Bewerber wirtschaftswissenschaftliche Kenntnisse von grundauf erwerben müssen und damit Grundlagenmodule belegen, bei denen nicht klar ist, wie das Masterniveau erreicht werden soll. Umgekehrt ist es so, dass die ingenieurwissenschaftlichen Kenntnisse auf Bachelorniveau vorhanden sind, aber eine Vertiefung auf Masterniveau kaum stattfindet. Wie schon erwähnt, halten es die Gutachter für notwendig, dass die Studiengangsbezeichnung Master Wirtschaftsingenieurwesen den Inhalt des Curriculums angemessen reflektiert.

| |
|--|
| Kriterium 3.2 Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen |
|--|

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 3.2
- Workloaderhebung
- § 2, Absatz 2 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Maschinenbau (MB)
- § 2, Absatz 2 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)

- § 2, Absatz 2 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den Studiengang Maschinenbau (MMB)
- § 2, Absatz 2 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den für den berufsbegleitenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- Praktikumsordnung der Hochschule Anhalt Fachbereich Elektrotechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen
- Gespräch mit Lehrenden und Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

In §2, Absatz 2 aller vier relevanten Prüfungsordnungen ist festgelegt, dass ein Kreditpunkt nach dem European Credit Transfer System (ECTS) einem Arbeitsaufwand (Teilnahme an Lehrveranstaltungen, Vor- und Nachbereitung, Selbststudium, Prüfungsvorbereitungen, Erbringung von Studien- und Prüfungsleistungen) von 25 bis 30 Zeitstunden umfasst. Pro Modul sind mindestens fünf ECTS Punkte zu vergeben. Die Inhalte eines Moduls sind so zu bemessen, dass sie i. d. R. innerhalb eines Semesters oder eines Jahres vermittelt werden können. Pro Semester sind 30 Kreditpunkte zu erwerben, das entspricht einer Arbeitsbelastung von 750 bis 900 Zeitstunden je Semester; für den Master Wirtschaftsingenieurwesen sind maximal 750 Zeitstunden veranschlagt.

In der Erstakkreditierung wurde insbesondere für den Master Maschinenbau die Empfehlung ausgesprochen, die pauschale Zuweisung von 5 Credits pro Modul zu überprüfen.

Diese Überprüfung erfolgt durch regelmäßige Befragung der Studierenden mittels Fragebogen, der einheitlich für die Hochschule Anhalt erstellt wurde. In diesem Fragebogen wurde für jedes Modul die tatsächliche Workload der Studierenden pro Woche hinterfragt. Zusätzlich sollten die Studierenden angeben, welche Workload ihrer Meinung nach nötig gewesen wäre. Daraus ergibt sich ein Änderungsbedarf hinsichtlich der Anforderungen, die in den Modulen verlangt werden. Eine ständige Änderung der zugewiesenen Kreditpunkte in den Modulen würde nach Aussage der Hochschule zu großen organisatorischen Problemen führen. Deshalb werden diese studentischen Angaben mit den betreffenden Lehrenden besprochen, so dass diese dann die Arbeitslast den vergebenen ECTS Kreditpunkten anpassen. Bei der Auswertung der oben genannten Fragebögen stellte sich heraus, dass die Studenten im Durchschnitt nur in den sogenannten Problemmodulen mit der für erforderlich gehaltenen Workload an die vorgeschriebenen Credits herankommen bzw. diese leicht überschreiten. Die tatsächlich genutzte Arbeitszeit war laut Hochschule meist niedriger. Die Ergebnisse der Workloaderhebung liegen den Gutachtern nicht vor und sie bitten, diese nachzuliefern.

Die Studierenden selbst geben an, dass die sechssemestrigen Bachelorstudiengänge sehr aufwändig aber noch studierbar gewesen seien. Mit der Erweiterung der Bachelorstudiengänge auf sieben Semester besteht, nach Angaben der Studierenden, sogar noch Raum, um nebenbei zu arbeiten. Auch in den Masterstudiengängen Maschinenbau bzw. Wirtschaftsingenieurwesen geben die Studierenden keine Probleme mit dem Workload an. Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass der studentische Arbeitsaufwand angemessen in Kreditpunkten ausgedrückt wird und dass die Arbeitsbelastung der Studierenden so angelegt ist, dass sich daraus kein struktureller Druck auf Ausbildungsqualität und Niveauanforderungen ergibt. Auch halten sie die veranschlagten Zeitbudgets für realistisch, so dass das Programm in der Regelstudienzeit bewältigt werden kann.

In den Bachelorprüfungsordnungen ist in § 11 festgelegt, dass für die siebensemestrigen Bachelorstudiengänge Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen ein 18-wöchiges und für den achtsemestrigen Bachelor Maschinenbau ein 20-wöchiges Berufspraktikum absolviert werden muss. Das Berufspraktikum ist Bestandteil des Studiums und erfolgt nachweislich in einem Unternehmen oder einer dem Studienziel entsprechenden Einrichtung. Es gibt eine Praktikumsordnung, welche Berufspraktika entsprechend regelt. Die Praktika werden von der Hochschule betreut und mit 20 bzw. 25 ECTS Kreditpunkten belegt. Für die Masterstudiengänge sind keine Berufspraktika vorgesehen. Die Gutachter bestätigen, dass die Praxisphasen sinnvoll in das Curriculum eingebunden sind und eine angemessene Betreuung durch einen Hochschullehrer sicher gestellt ist.

Die Anerkennung von extern erbrachten Leistungen wird unter Kriterium 2.5 behandelt.

Kriterium 3.3 Didaktik

Evidenzen:

- Modulbeschreibungen
- Selbstbericht, Kapitel 3.3
- Gespräch mit Lehrenden und Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass verschiedene Lehrformen wie Vorlesungen, Übungen, Praktika, Projektarbeiten, Präsentationen, Kolloquien, Exkursionen oder Online basierte Lehrveranstaltung angewendet werden. Die primäre Form der Wissensvermittlung erfolgt in seminaristischen Lehrformen; ergänzend zu den Vorlesungen wird in den Übungen den Studierenden durch Bearbeitung exemplarischer Probleme die Gelegenheit zur Anwendung und Vertiefung des erarbeiteten Stoffes sowie zur Selbstkontrolle des Wissenstandes gegeben. Praktika dienen der Einübung von Handfertigkeiten und der Ausbildung im experimentellen fachwissenschaftlichen Arbeiten. Bei der Präsentation

erläutern die Studierenden ihre Arbeiten in Form eines repräsentativen Vortrages und verteidigen ihre Kenntnisse durch anschließende Diskussionen mit den Zuhörenden. Kolloquien stellen ein fachübergreifendes Lehrangebot durch Vorträge von Lehrenden des Fachbereiches oder anderer Wissenschaftler dar. Exkursionen dienen der Veranschaulichung technischer Einrichtungen. Besonders interessiert zeigen sich die Gutachter an online basierten Lehrangeboten. Es ist somit möglich in dem Semester, in dem das Berufspraktikum stattfindet, für die dort verbleibenden Module nicht vor Ort sein zu müssen. Somit ist ein Auslandsaufenthalt im Sinne eines Mobilitätsfensters möglich, ohne damit eine Verlängerung des Studiums in Kauf nehmen zu müssen. Die Studierenden werden über die Moodle-Plattform gezielt durch den Kurs geführt, bekommen darin individuelle Übungsangebote und kommunizieren in Foren untereinander und mit dem Lehrenden. Die Prüfung findet dann präsent in der Hochschule statt. Die Gutachter gewinnen den Eindruck, dass die eingesetzten Lehrmethoden und didaktischen Mittel das Erreichen der Lernergebnisse zum Studienabschluss auf dem angestrebten Niveau unterstützen.

Die Studierenden haben die Möglichkeit, in den Studiengängen drei Wahlpflichtmodule zu wählen; im achtsemestrigen Bachelor sind vier Wahlpflichtmodule möglich. Vor der Auswahl der Wahlpflichtmodule informiert der Studienfachberater und hilft den Studierenden ein auf ihre Bedürfnisse angepasstes Programm zusammenzustellen. Die Studierenden bestätigen, dass die genannten Wahlpflichtmodule auch wirklich angeboten werden und nur in dem Fall, dass sich zu wenige Studierende melden, werden diese gebeten auf andere Module auszuweichen. Im Vorfeld wurde sogar das Interesse der Studierenden abgefragt und entsprechende Wahlmodule konzipiert. Allerdings weisen die Gutachter darauf hin, dass die Auswahl der Module es erlauben würde, dass Ingenieurfächer nicht belegt werden müssen. Nach derzeitiger Regelung wäre dies möglich, was nach Ansicht der Gutachter aber nicht sinnvoll ist. So ermöglicht das Angebot von Wahlpflichtfächern aus Sicht der Gutachter keine sinnvolle Bildung von Schwerpunkten und sie empfehlen, die Wahlpflichtmodule so zu konzipieren, dass zwar individuelle aber vor allem auch ingenieurwissenschaftliche Schwerpunkte gesetzt werden.

Das Verhältnis von Präsenzzeiten und Zeiten für Selbststudium werden in den Modulbeschreibungen für jedes Modul ausgewiesen. Die Gutachter befinden, dass das Verhältnis von Präsenz- zu Selbststudium angemessen konzipiert ist, um die definierten Ziele erreichen zu können; auch haben die Studierenden ausreichend Gelegenheit zur eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit.

Kriterium 3.4 Unterstützung & Beratung

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 3.4

- <http://www.hs-anhalt.de/zielgruppen/studieninteressierte.html> (Zugriff, 01.08.2014)
- <http://www.hs-anhalt.de/nc/studium/service-fuer-studierende/studienfachberater.html> (Zugriff, 01.08.2014)
- § 8 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Maschinenbau (MB)
- § 8 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- § 8 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den Studiengang Maschinenbau (MMB)
- § 8 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den für den berufsbegleitenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- Gespräch mit Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

§ 8 der Prüfungsordnungen erläutert die allgemeine Studienberatung und die Studienfachberatung. Allgemeine Studieninformationen erhalten die Studierenden unter der oben genannten Webseite oder von der Abteilung Studentische Angelegenheiten. Schwerpunkte der Zentralen Studienberatung sind die allgemeine Studienberatung (Zulassung, Fächerwahl und -kombination, Studienaufbau) und die Beratung über Studiemöglichkeiten und -bedingungen an der Hochschule Anhalt. Die Abteilung Studentische Angelegenheiten ist an jedem der drei Hochschulstandorte – Köthen, Bernburg und Dessau – mit einem Büro vertreten und hat reguläre Sprechzeiten für die Allgemeine Studienberatung ausgewiesen. Damit stehen den Studierenden grundsätzliche Informationen zu zentralen Beratungsleistungen zur Verfügung. Für jeden Studiengang gibt es einen Studienfachberater, der in regelmäßigen Sprechzeiten für die Studierenden zur Verfügung steht. Der berufsbegleitende Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen erfordert ein höheres Maß an Beratung und Betreuung sowie eine straffere Studienorganisation als Präsenzstudiengänge; deshalb wurde am Fachbereich die Stelle eines wissenschaftlichen Mitarbeiters für den berufsbegleitenden Masterstudiengang geschaffen. Die Stelle zielt darauf ab, sowohl studienorganisatorische Koordinierungsaufgaben zu erfüllen sowie als zentraler Anlaufpunkt des Fachbereiches für Interessenten und Studierende des Weiterbildungsstudiengangs zu fungieren. Die Fachliteratur wird den Fernstudierenden zu Beginn des Semesters zur Verfügung gestellt.

Die Studierenden äußern sich insgesamt sehr positiv über das Beratungs- und Betreuungsangebot durch die Hochschule. Sie geben an, dass die Dozenten jederzeit kontaktierbar sind und sich Zeit für die Belange der Studierenden nehmen; die Beratung geht zum Teil sogar über rein fachliche Fragen hinaus.

Darüber hinaus gibt es Tutorien z.B. in Mathematik oder Technischer Mechanik, um den unterschiedlichen Eingangsvoraussetzungen Rechnung zu tragen. Es gibt sogar externe Angebote von der Volkshochschule, die konkret auf verschiedene Studiengänge zugeschnitten sind und teilweise von pensionierten Hochschullehrern durchgeführt werden. Nach Einschätzung der Gutachter sind die vorgesehenen (fachlichen und überfachlichen) Beratungsmaßnahmen angemessen, um das Erreichen der Lernergebnisse und einen Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit zu fördern.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 3:

Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass sich die im Bericht gemachten Aussagen zum geringen Interesse an Auslandsmobilität von Studierendenseite nur auf den sechssemestrigem Bachelor beziehen und dass sich dies mit der neuen Studienstruktur von sieben bzw. acht Semestern ändern kann.

Die Gutachter haben die Ergebnisse der Workload Erhebung dankend erhalten und können nachvollziehen, dass der tatsächliche Arbeitsaufwand den nötigen Arbeitsaufwand in den meisten Fällen unterschreitet. Damit bestätigt sich, dass die Arbeitsbelastung angemessen ist.

Die Gutachter halten das Kriterium für erfüllt.

4. Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung

| |
|---|
| Kriterium 4 Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung |
|---|

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 4
- § 15 und § 18 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Maschinenbau (MB)
- § 15 und § 18 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)

- § 15 und § 18 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den Studiengang Maschinenbau (MMB)
- § 14 und § 17 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den für den berufsbegleitenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- Gespräch mit Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

§ 15 der Prüfungsordnungen der verschiedenen Studiengänge erläutert die Prüfungsformen, welche schriftliche Prüfung, mündliche Prüfung, Hausarbeiten, Entwurf/Belege, Referate, experimentelle Arbeiten, Projekte oder Präsentationen und Kolloquien umfassen. Die Prüfungen der im Semester angebotenen Module werden in einer zweiwöchigen direkt anschließenden Prüfungsphase sowie einer weiteren zweiwöchigen Prüfungszeit unmittelbar vor Beginn des anschließenden Semesters angeboten. Innerhalb dieser vier Prüfungswochen wird auch ein zeitnahes Angebot von Nach- und Wiederholungsprüfung ermöglicht. Wiederholungsprüfungen sind in § 19 der Prüfungsordnungen geregelt, welche besagt, dass Prüfungen bis zu zwei Mal wiederholt werden können. Die Studierenden müssen sich zu allen Prüfungen über das HISQIS-Portal der Hochschule, das vom Prüfungsamt verwaltet wird, im Zeitraum zwischen vier Wochen und fünf Tagen vor dem Prüfungstermin anmelden; die Prüfungstermine werden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben. Die Studierenden geben zu verstehen, dass die Prüfungen auch in Absprache mit den Dozenten flexibel gehandhabt werden. So berücksichtigen Dozenten beispielsweise, wenn Prüfungstermine zu eng beieinander liegen und verlegen die Prüfung. Auf diese Weise ist gewährleistet, dass die Prüfungen so koordiniert sind, dass die Studierenden ausreichend Vorbereitungszeit haben. Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass Form, Ausgestaltung und Verteilung der Prüfungen auf das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss ausgerichtet sind.

In § 18 wird festgelegt, dass die Bewertung von Prüfungsleistungen bei mündlichen Prüfungen unmittelbar nach Feststellung der Bewertung, bei schriftlichen Prüfungen in der Regel innerhalb einer Frist von vier Wochen nach Semesterbeginn erfolgt. Bei Prüfungen des letzten Fachsemesters erfolgt die Bekanntgabe innerhalb von vier Wochen nach Ende der Vorlesungszeit. Die Gutachter halten den Bearbeitungszeitraum für Korrekturen von Prüfungsleistungen für angemessen; auch ist der Übergang vom Bachelorstudium in das Masterstudium ohne Zeitverlust möglich. Die Prüfungsvorleistungen und die Prüfungsleistungen werden in der Modulbeschreibung für jedes Modul dezidiert (Dauer der Prüfungen) angegeben. Für viele Prüfungen ist als Zulassungsvoraussetzung ein Leistungsnachweis gefordert; die Gutachter raten den Begriff *Prüfungsvorleistung* anstatt *Leistungs-*

nachweis zu verwenden, um Missverständnisse zu vermeiden. Dabei wird für eine Prüfung höchstens ein Leistungsnachweis (Prüfungsvorleistung) verlangt. Eine Ausnahme bildet das Modul Soft Skills 1, da es aus unterschiedlich abprüfbaren Teilen besteht. Die Anzahl der Prüfungsvorleistungen erscheint zwar ziemlich hoch, ist aber nach Ansicht der Hochschule in einem technischen Studiengang, in dem in einem Praktikum auch ein Protokoll anzufertigen ist, nicht zu vermeiden. Die Studierenden geben nicht an, dass ihnen die Anzahl der Prüfungsvorleistungen zu hoch erscheint. Die Gutachter nehmen dies zur Kenntnis.

Die Überzahl der schriftlichen Prüfungsformen war, nach Angaben der Hochschule, den hohen Studentenzahlen geschuldet, die zeitweise zu einer erheblichen Überlast des Personals führte. Inzwischen haben sich die Studentenzahlen normalisiert und es wird mit ca. 50 Studenten in den Bachelorstudiengängen und ca. 25 Studenten in den Masterstudiengängen gerechnet. In der Erstakkreditierung wurde die Erhöhung an mündlichen Prüfungen empfohlen und die Hochschule gibt dazu an, erste Schritte in Richtung mündlicher Prüfungsformen vorgenommen zu haben wie z.B. im Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen im Modul Unternehmenslogistik, wo eine obligatorische mündliche Prüfung vorgesehen ist. Ferner werden mündliche Kompetenzen durch die Kolloquien zum Berufspraktikum und zur Abschlussarbeit geschult. Die Gutachter begrüßen ausdrücklich die Bemühungen der Hochschule, dass die Studierenden Probleme aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich erläutern müssen. Die Gutachter empfehlen, dass die Hochschule ihre Strategie weiterverfolgt, den Anteil mündlicher Prüfungsleistungen systematisch zu erhöhen.

Laut Angaben der Hochschule werden zwischen 80-90% der Abschlussarbeiten extern absolviert. In §29, Absatz 2 der Prüfungsordnungen ist festgelegt, dass Bachelorarbeiten von dem Professor oder durch Lehrbeauftragte, die das Thema stellen, zu betreuen sind. In § 7 wird erläutert, dass der Prüfungsausschuss die Prüfer und die Beisitzer (Prüfungskommission) beruft. Als Prüfer können Mitglieder und Angehörige dieser oder einer anderen Hochschule sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen bestellt werden. Damit ist sichergestellt, dass mindestens einer der Prüfer der Abschlussarbeit aus dem Kreis der hauptamtlich Lehrenden kommt. Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die Betreuung extern durchgeführter Abschlussarbeiten verbindlich geregelt ist.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 4:

Die Gutachter bleiben bei der angedachten Empfehlung, dass die Hochschule ihre Strategie weiterverfolgt, den Anteil mündlicher Prüfungsleistungen systematisch zu erhöhen. Ansonsten halten sie das Kriterium für erfüllt.

5. Ressourcen

Kriterium 5.1 Beteiligtes Personal

Evidenzen:

- vgl. Kapazitätsberechnung
- vgl. Personalhandbuch
- Selbstbericht Kapitel 5.1
- Forschungsprojekte

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Hochschule stellt zwar ein Personalhandbuch zur Verfügung, aber dies ist unvollständig, so dass sich die Gutachter kein vollumfängliches Bild von der fachlichen Ausrichtung des eingesetzten Personals machen können. Sie bitten darum, dass Personalhandbuch insbesondere auch mit Blick auf die Lehrbeauftragten zu vervollständigen.

Im Cluster Maschinenbau/Wirtschaftsingenieurwesen studieren 630 Studierende, davon 387 in der Regelstudienzeit. Diesen Studierenden stehen derzeit 15 hauptamtlich lehrende Professoren gegenüber, von denen zwei Professoren dem Cluster Elektrotechnik zuzuordnen sind und jeweils nur ein Modul vertreten. Eine Professorenstelle ist noch nicht besetzt, allerdings steht das Berufungsverfahren laut Hochschule kurz vor dem Abschluss.

Die Hochschule erläutert in einer Lehrdeputats-Lehrverpflichtungstabelle die wirkliche Belastung unter Beachtung der Gruppennzahlen und der damit nötigen Mehrfachdurchführungen von Übungen und Praktika. Die Stundenbelastungen der Professoren und Mitarbeiter bleiben bis auf zwei Ausnahmen aufgrund von Selbstorganisationsfunktionen im Wesentlichen im Rahmen des zulässigen Deputates. Allerdings kommt es insbesondere beim Dekan sowie auch beim Vizepräsidenten der Hochschule zu einer erheblichen Überlast. Die Hochschule ist sich dessen bewusst und führt aus, dass dieser Überhang durch Mitarbeiter und Lehrbeauftragte in naher Zukunft ausgeglichen werden soll. Da die Gutachter nachvollziehen können, dass nur wenige andere Dozenten eine Deputatsüberschreitung haben und einige das Deputat nicht voll ausgeschöpft haben,

halten sie es für realistisch, dass der entstandene Überhang abgebaut und dass das Lehrangebot und die Betreuung der Studierenden im Rahmen des verfügbaren Lehrdeputats gewährleistet ist.

Die Hochschule weist in ihrem Bericht erhebliche Drittmittelprojekte für die Jahre 2012 und 2013 aus, die über Projekte sowie Forschungs- und Entwicklungsvorhaben der einzelnen Professoren eingeworben werden. Über ihre Drittmittelprojekte konnten Studenten und junge Wissenschaftler, meist eigene Absolventen, beschäftigt werden; etwa ein Drittel der Bachelorabsolventen schließen ein Masterstudium an. Weitere Anschlussprojekte bzw. neue Projekte anderer Professoren sind im Genehmigungsverfahren bzw. in Arbeit. Die Dozenten erläutern, dass die Forschung praxisbezogen in die Lehre einfließt. Die Gutachter können nachvollziehen, dass das angestrebte Ausbildungsniveau durch die spezifische Ausprägung der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Lehrenden gewährleistet ist.

Kriterium 5.2 Personalentwicklung

Evidenzen:

- Wahrnehmung Forschungsfrei-Semester
- Weiterbildungsangebote
- Hochschuldidaktisches Zentrum Magdeburg-Stendal - <https://www.hs-magdeburg.de/hochschule/einrichtungen/zhh.html> (Zugriff 01.08.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Bei der Berufung von Professoren wird bereits im Berufungsverfahren der Nachweis hochschuldidaktischer Kompetenzen verlangt. Während der Berufungsvorträge und im persönlichen Gespräch werden diese Kompetenzen verifiziert. Hochschuldidaktische Weiterqualifikationen für Lehrende und wissenschaftliche Mitarbeiter werden sowohl zentral als auch durch die Fachbereiche angeboten. Es gibt Kolloquien, fachspezifische Arbeitskreise, Weiterbildungsseminare oder auch Lehren und Lernen mit neuen Medien durch Angebote des Fachbereichs Informatik insbesondere im Bereich E-Learning für alle Mitarbeiter der Hochschule. Dies ist insbesondere im Weiterbildungsmaster von Bedeutung. Die Gutachter können erkennen, dass die Lehrenden Angebote zur Weiterentwicklung ihrer fachlichen und didaktischen Befähigung erhalten. Allerdings räumen die Lehrenden ein, dass diese Möglichkeiten nur bedingt wahrgenommen werden, so dass die Gutachter die Programmverantwortlichen ermutigen, darauf hinzuwirken, dass Fortbildungsmöglichkeiten mehr in Anspruch genommen werden.

Für eingeworbene Forschungsprojekte kann den Dozenten ein Deputatserlass gewährt werden, allerdings muss die Lehre abgesichert sein. Hierfür können externe Lehrkräfte

eingesetzt werden. Ein Dozent berichtet davon, ein Forschungsfrei-Semester genommen zu haben.

Kriterium 5.3 Institutionelles Umfeld, Finanz- und Sachausstattung

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 5.3
- Auditgespräche
- Laborbegehungen

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Ausstattung des Fachbereichs für Personal-, Sach- und Investitionsmittel lässt sich nicht getrennt nach Studiengängen betrachten. Alle Studiengänge des Clusters Maschinenbau/Wirtschaftsingenieurwesen sind unter dem Dach des Fachbereiches Elektrotechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen angesiedelt und werden entsprechend über die dem Fachbereich jährlich zugewiesenen Haushalts- und Investitionsmittel finanziert. Die Gutachter überzeugen sich während der Laborbegehung davon, dass die eingesetzten Ressourcen eine tragfähige Grundlage für das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss darstellen. Die Infrastruktur (z. B. Labore, Bibliothek, IT-Ausstattung) entspricht den qualitativen und quantitativen Anforderungen aus den Studienprogrammen. Die Lehrenden räumen allerdings ein, dass es an akademischen Mittelbau fehle und damit insbesondere die Laborbetreuung nicht immer einfach sei. Allerdings werden dafür auch Mitarbeiter aus Forschungsprojekten mit eingesetzt. Auch für den Fernstudiengang stehen angemessene online Ressourcen zur Verfügung, wie sich die Gutachter überzeugen konnten. Auch die Studierenden bestätigen, dass man immer einen Arbeitsplatz an einem Computer findet, dass die Öffnungszeiten der Bibliothek angemessen sind und dass auch die Mensa als zusätzlicher Raum zur Verfügung gestellt wird, um ausreichend Arbeitsplätze zu gewährleisten. Kritisch äußern sie sich dazu, dass die verschiedenen Standorte der Hochschule manchmal nicht leicht zu erreichen sind. Die Gutachter zeigen sich mit der Ausstattung insgesamt zufrieden.

Aus den Finanzangaben der Hochschule geht hervor, dass die finanziellen Zuweisungen weitgehend konstant sind. Die auslaufenden Hochschulpaktmittel sind vergleichsweise gering und können anderweitig kompensiert werden. Insbesondere der Bachelorstudiengang Maschinenbau musste um 2010 mit einer erheblichen Überlast leben, doch nun haben sich diese Zahlen auf ein Maß eingependelt, so dass hier Ressourcen eingespart werden können. Hinzu kommen in den letzten Jahren erhebliche Drittmittel, die durch Forschungsprojekte eingeworben worden sind und aus denen zusätzliche Personalressourcen auch für die Lehre zur Verfügung stehen. Eine Besonderheit stellt der Masterstudien-

gang Wirtschaftsingenieurwesen dar, der sich aus Semesterbeiträgen weitgehend selbst finanziert. Der Studiengang kann zwar die Räumlichkeiten der Hochschule nutzen, aber die Dozenten müssen aus den Semesterbeiträgen finanziert werden. Die Lehrenden des berufsbegleitende Studiums Master Wirtschaftsingenieurwesen sind nebenberuflich tätig. Damit werden diese Lehrstunden nicht zum Lehrdeputat der Hochschulangehörigen gezählt. Bisher gab es ausreichend Nachfrage, um den Studiengang erfolgreich anzubieten und dies ist auch für die Zukunft absehbar. Die Hochschule stellt klar, dass jeder Studierende die Möglichkeit haben wird, das Studium zu beenden, ungeachtet der Einschreibezahlen für den Studiengang. Die Gutachter sehen die Finanzierung der Programme für den Akkreditierungszeitraum gesichert.

Die für den Studiengang benötigten hochschulinternen Kooperationen insbesondere auch mit Blick auf den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen sind nach Angaben der Hochschule tragfähig geregelt. Im Selbstbericht wird ausführlich dargelegt, dass der Fachbereich Elektrotechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen zahlreiche Partnerschaften mit anderen Bildungseinrichtungen im In- und Ausland unterhält. Das Generalziel aller Partnerschaften und Kooperationen ist dabei der bidirektionale Wissenstransfer. Die Ziele der jeweiligen Kooperation werden in jedem einzelnen Partnerschafts- bzw. Kooperationsvertrag konkretisiert und auf die jeweilige Zusammenarbeit hin ausgerichtet. Die Gutachter erkennen, dass externe Kooperationen für den gesamten Fachbereich und die Ausbildung der Studierenden genutzt werden, wenn auch die Auslandsmobilität noch erhöht werden kann. Diese Kooperationen sind tragfähig und verbindlich geregelt.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 5:

Die Hochschule will die ausstehenden Personalbögen der Lehrbeauftragten nachliefern. Die Gutachter halten an dieser Nachlieferung fest. Ansonsten halten sie das Kriterium für erfüllt.

6. Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen

Kriterium 6.1 Qualitätssicherung & Weiterentwicklung

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 6.2, Anhang E – Evaluationserfolge, Anhang H – Erfassungsbögen zur Lehr- und Leistungsberechnung, Anhang I – Daten zum Studienerfolg

- § 7 des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (HSG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Dezember 2010 (<http://www.landesrecht.sachsen-anhalt.de/jportal/?quelle=jlink&query=HSchulG+ST&psml=bssahprod.psml&max=true&aiz=true> Zugriff 01.08.2014)
- Evaluationsordnung der Hochschule Anhalt (FH)
- Absolventenbefragung der Hochschule Anhalt, Abschlussjahrgang 2011 (WS 2010/11 und SS 11)
- Absolventenbefragung 2013 Ergebnisse der Erstbefragung des Abschlussjahrgangs 2011 Hochschule Anhalt Grundausswertung nach Fachbereich 6
- Gespräch mit Lehrenden und Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Auf der Grundlage des §7 des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalts vom 05.05.2004 und der Evaluationsordnung der Hochschule Anhalt finden zur Qualitätssicherung der Lehre jedes Semester Studierendenbefragungen statt. Diese erfolgen mit der Maßgabe, dass jedes Modul bzw. Teilmodul mindestens einmal innerhalb der Regelstudienzeit zu bewerten ist. Die Planung, Durchführung und Auswertung der Evaluationen erfolgt zentral. Dafür wurde eine Personalstelle eingerichtet und die Evaluationssoftware EvaSys zentral angeschafft. Seit dem Sommersemester 2006 werden regelmäßig Papierumfragen durchgeführt. Ferner nimmt die Hochschule Anhalt am bundesweiten Projekt „Studienbedingungen und Berufserfolg“, das vom INCHER Kassel begleitet wird, teil. Die Gutachter erkennen, dass die Hochschule ein Verständnis von Qualität in Studium und Lehre entwickelt und dokumentiert hat, um die Qualität der Studiengänge systematisch zu erhöhen.

Die Fragebögen zur Lehrevaluation werden vom Lehrenden am Ende einer Lehrveranstaltung verteilt, nach Durchführung durch einen Studierenden eingesammelt und in einem geschlossenen Umschlag an die Koordinierungsstelle übergeben. Die Auswertung der Umfragen erfolgt durch die Koordinierungsstelle mittels EvaSys. Die Ergebnisse der Befragung werden jedem Lehrenden persönlich zugesendet. Auf dieser Grundlage sind alle Lehrenden angehalten, mit den Studierenden über aufgetretene Probleme Gespräche zu führen. Einen Gesamtbericht über die Evaluation des Fachbereiches erhält der Dekan und der Studiendekan. Außerdem werden die Ergebnisse der Evaluation zu Beginn des neuen Semesters im Senat der Hochschule Anhalt präsentiert und Maßnahmen diskutiert.

Die Studierenden geben allerdings an, dass die Rückkopplung mit den Studierenden nicht von allen Dozenten erfolgt. Auch wenn die Studierenden insgesamt eine hohe Zufrieden-

heit signalisieren, was sich auch in den Evaluationsergebnissen spiegelt, so sehen die Gutachter die Studierenden nicht angemessen in die Qualitätssicherung eingebunden. In der Erstakkreditierung gab es bereits die Auflage, das Evaluationssystem weiter zu entwickeln und die Gutachter gewinnen den Eindruck, dass das Evaluationssystem eine hohe qualitative Weiterentwicklung vollzogen hat, dennoch empfehlen sie, bei der Qualitätssicherung die Feedbackschleifen und die Einbeziehung der Studierenden zu stärken.

Kriterium 6.2 Instrumente, Methoden & Daten

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 6.2, Anhang E – Evaluationserfolge, Anhang H – Erfassungsbogen zur Lehr- und Leistungsberechnung, Anhang I – Daten zum Studienerfolg
- § 7 des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (HSG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Dezember 2010 (<http://www.landesrecht.sachsen-anhalt.de/jportal/?quelle=jlink&query=HSchulG+ST&psml=bssahprod.psml&max=true&aiz=true> Zugriff 01.08.2014)
- Evaluationsordnung der Hochschule Anhalt (FH)
- Absolventenbefragung der Hochschule Anhalt, Abschlussjahrgang 2011 (WS 2010/11 und SS 11)
- Absolventenbefragung 2013 Ergebnisse der Erstbefragung des Abschlussjahrgangs 2011 Hochschule Anhalt Grundausswertung nach Fachbereich 6
- Gespräch mit Lehrenden und Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Für die Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität der Studiengänge sind an der Hochschule Anhalt geeignete Methoden und Instrumente im Einsatz. Durch die Teilnahme der Hochschule Anhalt am bundesweiten Projekt „Studienbedingungen und Berufserfolg“, das vom INCHER Kassel begleitet wird, können zunehmend auch Rückschlüsse auf die Qualität des gesamten Studienganges gezogen werden. Eine erste Befragung wurde 2010 mit den Absolventen des Prüfungsjahrganges 2008 durchgeführt. Die zweite Befragung erfolgte 2012. Bei der Befragung der Studierenden wurde deutlich, dass die Studierenden des Fachbereiches weitgehend mit ihrem Studium zufrieden waren, rückblickend würden sie sogar wahrscheinlich denselben Studiengang wählen. Dies bestätigt sich auch im Gespräch mit den Studierenden. Allerdings stellen die Gutachter fest, dass die Evaluationsergebnisse für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen fehlen und bitten diese nachzuliefern.

Über zwei Drittel aller Absolventen sind derzeit erwerbstätig. Die hauptsächlichen Tätigkeiten nach Studienabschluss sind bei allen Absolventen die Wirtschaftszweige, verarbeitende Gewerbe, Industrie und Bau, Handel, Gastgewerbe, Verkehr und Wissenschaftliche, technische und wirtschaftliche Dienstleistungen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 6:

Die Gutachter haben dankend die Evaluationsergebnisse des Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erhalten und sehen, dass unter den Studierenden laut Ergebnissen eine hohe Zufriedenheit mit dem Studiengang besteht. Allerdings halten die Gutachter an ihrer angedachten Empfehlung fest, dass bei der Qualitätssicherung die Feedbackschleifen und die Einbeziehung der Studierenden zu stärken sind. Ansonsten halten sie das Kriterium für erfüllt.

7. Dokumentation & Transparenz

Kriterium 7.1 Relevante Ordnungen

Evidenzen:

- Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Maschinenbau (MB) i.d.F. vom 06. Juni 2012
- Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW) i.d.F. vom 06. Juni 2012
- Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den Studiengang Maschinenbau (MMB) i.d.F. vom 25. Januar 2012
- Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den für den berufsbegleitenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW) – i.d.F vom 09. Mai 2014
- Praktikumsordnung der Hochschule Anhalt Fachbereich Elektrotechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen i.d.F. vom 06. Februar 2008
- Evaluationsordnung der Hochschule Anhalt (FH) vom 26. April 2006
- Satzung zur Feststellung der besonderen Eignung für Masterstudiengänge zum Studienjahr 2014/2015 vom 16. April 2014

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die für diesen Studiengang vorliegenden Ordnungen enthalten alle für Zugang, Ablauf und Abschluss des Studiums maßgeblichen Regelungen. Alle Ordnungen bis auf den Master Wirtschaftsingenieurwesen sind in Kraft und entsprechend einer Rechtsprüfung unterzogen worden. Die Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den für den berufsbegleitenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW) muss noch in Kraft gesetzt werden.

Kriterium 7.2 Diploma Supplement und Zeugnis

Evidenzen:

- Zeugnis und Diploma Supplement
- Transcript of Records

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Mit dem Zeugnis über die Bachelorprüfung wird dem Absolventen ein Diploma Supplement mit einem Transcript of Records ausgehändigt. Das Diploma Supplement enthält Angaben zum Studiengang, seinen Voraussetzungen und Inhalten, zum Benotungssystem und zur Art des Abschlusses; es wird durch Informationen über die Hochschule und das deutsche Studiensystem ergänzt. Das Transcript of Records informiert insbesondere über die Inhalte der durch Prüfungsleistungen abgeschlossenen Module und die erworbenen Kreditpunkte.

Ferner ist in § 27 der Prüfungsordnungen geregelt, dass ergänzend in einer Anlage zum Zeugnis eine relative ECTS-Abschlussnote entsprechend einer definierten Bewertungsskala ausgewiesen wird. Die Gutachter sehen alle relevanten Informationen angemessen zur Verfügung gestellt.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 7:

Die Gutachter danken für die Klarstellung, dass die Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen zwischenzeitlich in Kraft gesetzt wurde. Ansonsten halten sie das Kriterium für erfüllt.

D Bericht der Gutachter zum Siegel des Akkreditierungsrates

Kriterium 2.1: Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 2.1
- § 2, Absatz 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Maschinenbau (MB)
- Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Maschinenbau
- § 2, Absatz 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den Studiengang Maschinenbau (MMB)
- § 2, Absatz 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- § 2, Absatz 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den für den berufs begleitenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- vgl. Diploma Supplement aller Studiengänge, Absatz 4.2
- Ba Maschinenbau: <http://www.emw.hs-anhalt.de/www/index.php?id=166> (Zugriff 01.08.2014)
- Ma Maschinenbau: <http://www.emw.hs-anhalt.de/www/index.php?id=424> (Zugriff 01.08.2014)
- Ba Wirtschaftsingenieurwesen: <http://www.emw.hs-anhalt.de/www/index.php?id=122> (Zugriff 01.08.2014)
- Ma Wirtschaftsingenieurwesen (Fern): <http://www.hs-anhalt.de/nc/studium/studienangebote/von-a-z/studiengang/wirtschaftsingenieurwesen-fern.html> (Zugriff 01.08.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Mit den formulierten Lernzielen hat die Hochschule für Bachelorstudiengänge Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen ein Qualifikationsniveau definiert, das Stufe 6 und für die Masterstudiengänge Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen der Stufe 7 des Europäischen Qualifikationsrahmens grundsätzlich entspricht. Allerdings sind die angestrebten Lernergebnisse für den berufsbegleitenden Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen auf wirtschaftswissenschaftliche und nicht auf ingenieurwissenschaftliche Kompetenzen ausgerichtet.

Die Gutachter können erkennen, dass für die vorliegenden Studiengänge als Ganzes die Studiengangsziele in den jeweiligen Prüfungsordnungen und auf der Homepage des jeweiligen Studiengangs definiert, verankert und veröffentlicht sind und damit relevanten Interessensträgern zur Verfügung stehen.

Die Qualifikationsziele umfassen in allen Studiengängen fachliche und überfachliche Aspekte. Die Gutachter machen das daran fest, dass umfangreiche wissenschaftliche Grundlagen- bzw. Vertiefungskennnisse vermittelt werden sollen. In den Prüfungsordnungen aller Studiengänge ist die Zielstellung formuliert, dass die Befähigung zum *wissenschaftlichen Arbeiten* erworben werden soll. Ferner ist dort klar definiert, dass die Abschlussarbeiten darauf abzielen, die Befähigung, eine *qualifizierte Erwerbstätigkeit* aufzunehmen, abzuprüfen. Zu den überfachlichen Kompetenzen, die die *Persönlichkeitsentwicklung* befördern, gehören Kompetenzen wie organisierte Teamarbeit sowie fachübergreifende wissenschaftliche Kommunikation, die besonders in Projekten aber auch im Berufspraktikum und der Bearbeitung der Abschlussarbeit herausgebildet werden sollen. Das erlangte Wissen kritisch zu hinterfragen und die gesellschaftliche Verantwortung für das eigene Handeln zu reflektieren, um daraus eine *Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement* zu entwickeln, können die Gutachter in den Zielstellungen nicht erkennen. Sie raten dies entsprechend zu ergänzen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.1:

Die Gutachter halten das Kriterium für erfüllt.

Kriterium 2.2: Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

(1) Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse

Die Analyse und Bewertung zu den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse erfolgt aufgrund der Redundanz der Kriterien im Rahmen des Kriteriums 2.1 bzw. in der folgenden detaillierten Analyse und Bewertung zur Einhaltung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben.

(2) Ländergemeinsame Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen

Die Ländergemeinsamen Strukturvorgaben umfassen die folgenden acht Prüffelder (A 1. bis A 8.).

A 1. Studienstruktur und Studiendauer

Evidenzen:

- Anlage zur Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Maschinenbau (MB)
- Anlage zur Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den Studiengang Maschinenbau (MMB)
- Anlage zur Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- Anlage zur Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den für den berufsbegleitenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- Steckbrief

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Studiendauer der Bachelorstudiengänge mit sieben bzw. acht Semestern entspricht dem von der KMK für Bachelorprogramme vorgegebenen zeitlichen Rahmen. Die Bachelorarbeiten umfassen in allen Bachelorstudiengängen 12 Kreditpunkte mit einem Kolloquium von 3 ECTS Punkten. Der Umfang der Abschlussarbeiten entspricht somit der von der KMK vorgesehenen Bandbreite von 6-12 Kreditpunkten für Bachelorarbeiten.

Die Masterstudiengänge mit 3 bzw. 5 Semestern entsprechen ebenfalls dem von der KMK vorgegebenen zeitlichen Rahmen. Der Masterstudiengang Maschinenbau veranschlagt 27 ECTS Punkte und der Master Wirtschaftsingenieurwesen 15 ECTS Punkte. Der Umfang der

Abschlussarbeiten entspricht somit der von der KMK vorgesehenen Bandbreite von 15-30 Kreditpunkten für Masterarbeiten.

Die Vorgaben der KMK zu Studienstruktur und Studiendauer werden von allen Studiengängen eingehalten.

A 2. Zugangsvoraussetzungen und Übergänge

Evidenzen:

- § 27 des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (HSG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Dezember 2010
- § 11, Absatz 5 und 6 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Maschinenbau (MB)
- § 11, Absatz 5 und 6 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- § 1 und § 2, Absatz 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den Studiengang Maschinenbau (MMB)
- § 2, Absatz 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den für den berufsbegleitenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- Praktikumsordnung der Hochschule Anhalt Fachbereich Elektrotechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen
- <http://www.landesrecht.sachsen-anhalt.de/jportal/?quelle=jlink&query=HSchulG+ST&psml=bssahprod.psml&max=true&aiz=true> (Zugriff 01.08.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Prüfungsordnungen der Hochschule verweisen darauf, dass die Zulassungsvoraussetzungen für das Bachelorstudium durch das Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt geregelt sind. Laut Hochschulgesetz in § 27 müssen Bewerber die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

1. die allgemeine Hochschulreife,
2. die fachgebundene Hochschulreife,
3. die Fachhochschulreife,
4. eine vom Ministerium anerkannte vergleichbare andere Vorbildung,
5. den Nachweis einer in einem anderen Land im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes erworbenen Hochschulzugangsberechtigung

Für den Masterstudiengang Maschinenbau definiert ebenfalls das Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt die Zulassungsvoraussetzung, welche einen Hochschulabschluss in dem Bachelorstudiengang Maschinenbau oder vergleichbaren Studiengängen mit einer Regelstudienzeit von mindestens sieben Semestern (210 Credits) vorsieht.

Für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen sind die Voraussetzungen ähnlich wie beim Maschinenbau, nur dass ein Hochschulabschluss (Bachelor oder Diplom) auf ingenieurwissenschaftlichem, technischem oder technisch-naturwissenschaftlichem Gebiet vorliegen muss. Studiengänge mit dem Abschluss „Wirtschaftsingenieurwesen“ sind explizit von der Zulassung ausgenommen.

§2, Absatz 3 der Masterprüfungsordnungen legt fest, dass der Masterabschluss grundsätzlich zur Promotion berechtigt.

A 3. Studiengangsprofile

Evidenzen:

- § 2, Absatz 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den Studiengang Maschinenbau (MMB)
- § 2, Absatz 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den für den berufsbegleitenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

In § 2, Absatz 3 der Prüfungsordnungen für den Masterstudiengang Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen definiert die Hochschule die Studiengänge als anwendungsorientiert. Die Gutachter können der Einordnung der Masterstudiengänge als anwendungsorientiert folgen, da die Projekt- und Abschlussarbeiten aus praktischen Problemstellungen heraus entwickelt werden; die Anwendungsorientierung wird durch Kooperationen mit regionalen und überregionalen Unternehmen sichergestellt.

A 4. Konsekutive und weiterbildende Masterstudiengänge

Evidenzen:

- § 2, Absatz 4 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den Studiengang Maschinenbau (MMB)
- § 2, Absatz 4 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den für den berufsbegleitenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

In § 2 der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Maschinenbau definiert die Hochschule den Studiengang als konsekutiv. Die Gutachter können der Einordnung des Masterstudiengangs als konsekutiv folgen, da er auf den grundständigen Bachelorstudiengang Maschinenbau aufbaut und die erlangten Kompetenzen weiter vertieft.

Der Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen wird in § 2 der Prüfungsordnung als berufsbegleitender und weiterbildender Studiengang definiert, was die Gutachter insofern nachvollziehen können, da der Studiengang auf eine bestehende Qualifikation neue und weiterbildende Kompetenzen aufbauen will, um damit das Kompetenzprofil der Absolventen zu verbeitern und nicht zu vertiefen.

A 5. Abschlüsse

Evidenzen:

- Vgl. Steckbrief
- § 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Maschinenbau (MB)
- § 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- § 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den Studiengang Maschinenbau (MMB)
- § 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den für den berufsbegleitenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter können erkennen, dass die Vorgaben der KMK eingehalten werden.

A 6. Bezeichnung der Abschlüsse

Evidenzen:

- Vgl. Steckbrief
- § 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Maschinenbau (MB)
- § 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)

- § 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den Studiengang Maschinenbau (MMB)
- § 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den für den berufsbegleitenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- Zeugnis und Diploma Supplement
- Transcript of Records

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die beiden Bachelorstudiengänge schließen mit dem Grad Bachelor of Engineering ab und der Masterstudiengang Maschinenbau mit dem Abschluss Master of Engineering (M.Eng.). Der Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen schließt mit dem Grad Master of Science ab. Alle gewählten Abschlüsse entsprechen den Kriterien und die Gutachter können erkennen, dass die Vorgaben der KMK eingehalten werden.

Mit dem Zeugnis über die Bachelorprüfung wird dem Absolventen ein Diploma Supplement mit einem Transcript of Records ausgehändigt. Das Diploma Supplement enthält Angaben zum Studiengang, seinen Voraussetzungen und Inhalten, zum Benotungssystem und zur Art des Abschlusses; es wird durch Informationen über die Hochschule und das deutsche Studiensystem ergänzt. Das Transcript of Records informiert insbesondere über die Inhalte der durch Prüfungsleistungen abgeschlossenen Module und die erworbenen Kreditpunkte.

Ferner ist in § 27 der Prüfungsordnungen geregelt, dass ergänzend in einer Anlage zum Zeugnis eine relative ECTS-Abschlussnote entsprechend einer definierten Bewertungsskala ausgewiesen wird. Die Gutachter sehen alle relevanten Informationen angemessen zur Verfügung gestellt.

| |
|---|
| A 7. Modularisierung, Mobilität und Leistungspunktesystem/ Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktesystemen und die Modularisierung von Studiengängen |
|---|

Evidenzen:

- Selbstbericht, 3.1
- Modulbeschreibungen
- Gespräch mit Lehrenden und Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Alle vier Studiengänge sind *modularisiert*. Zwar basieren gerade die Grundlagenfächer auf aufeinander aufbauenden konsekutiven Modulen, doch jedes Modul stellt ein inhaltlich in sich abgestimmtes Lehr- und Lernpaket dar.

Das Bachelorstudium Maschinenbau wird nun in zwei Varianten, sieben- bzw. achtsemestrig, angeboten. Dabei handelt es sich formal um zwei Studiengänge, die bis zum sechsten Semester identisch sind. Die Studierenden schreiben sich dabei in den siebensemestrigen Bachelorstudiengang ein und können erstmalig im sechsten Semester in den achtsemestrigen Studiengang wechseln. In das Bachelorstudium Maschinenbau ist ein Berufspraktikum integriert. Bisher gibt es noch keine Erfahrungen dazu, wie sehr die achtsemestrige Variante nachgefragt wird. Nach einem guten Abschluss des Bachelorstudiums kann sich ein dreisemestriges Masterstudium Maschinenbau anschließen; dies kann im Winter- und im Sommersemester beginnen, um zu gewährleisten, dass das Masterstudium ohne Zeitverlust konsekutiv angeschlossen werden kann.

In der achtsemestrigen Variante des Bachelorstudienganges Maschinenbau, die denjenigen Studierenden empfohlen wird, die kein Masterstudium aufnehmen, werden die berufsorientierten Kompetenzen durch die Einführung eines zusätzlichen praktischen Semesters gestärkt. In diesem Semester werden die Studierenden in Praktika bzw. Projekte eingebunden, die im Rahmen der Forschungsarbeit am Fachbereich oder auch in der Industrie zu absolvieren sind. Das Berufspraktikum wird um zwei Wochen verlängert. Unter Nutzung online-basierter Wahlpflichtangebote kann das siebente Semester komplett als Mobilitätsfenster zum Aufenthalt in der Industrie im In- oder Ausland genutzt werden. Diese Varianten erlauben die Flexibilität, das Studium von 7 bzw. 7+3 oder 8 Semestern zu absolvieren.

Auch der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen wurde auf sieben Semester Regelstudienzeit verlängert. Das obligatorische Praktikum wurde in das fünfte Semester vorverlegt und mit online Kursen flankiert, um hier ein Mobilitätsfenster ausweisen zu können. In der Erstakkreditierung wurde die Empfehlung ausgesprochen, die internationale Ausrichtung des Studiengangs zu verstärken. Zumindest strukturell können die Gutachter erkennen, dass diese Empfehlung erfüllt wurde. Dass es dennoch nur geringe Mobilität ins Ausland gibt, wird weiter unten genauer erläutert.

Der Masterstudiengang Maschinenbau wurde so konzipiert, dass die Module nicht semesterübergreifend aufeinander aufbauen. Damit ist das Studium sowohl in der Reihenfolge 1.-2.-3. Semester als auch 2.-1.-3. Semester studierbar, so dass eine Immatrikulation im Sommer- und Wintersemester möglich ist und der Master konsekutiv ohne Wartezeiten angeschlossen werden kann.

Somit stellen die Gutachter fest, dass Größe und Dauer der Module individuelle Studienverläufe ermöglichen und in den Bachelorstudiengängen ein *Mobilitätsfenster* vorsehen. Theoretisch ist das Studiengangskonzept so angelegt, dass es einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule ohne Zeitverlust ermöglicht. Allerdings geben die Studiengangleiter zu verstehen, dass insgesamt unter den Studierenden nur ein geringes Interesse an Auslandsmobilität besteht. Einige Studierende hätten Interesse an kurzen Praktika aber nur wenige an einem ganzen Semester. Obwohl Auslandsmobilität aktiv beworben wird, liegt der Anteil derjenigen, die ins Ausland gehen, unter fünf Prozent. Es ist allerdings hinzuzufügen, dass der Anteil an ausländischen Studierenden, insbesondere aus China, sehr hoch ist. Während die chinesischen Studierenden in der Freizeit weitgehend unter sich bleiben, gibt es in den Projektarbeiten meistens gemischte Teams, in denen insbesondere Herausforderungen der interkulturellen Kommunikation auftreten, mit denen die Studierenden umzugehen lernen.

Die für die Studiengänge insgesamt angestrebten Lernergebnisse werden in den einzelnen Modulen des Studiengangs systematisch konkretisiert, und es liegt für jeden Studiengang eine Ziele Matrix im Selbstbericht vor, welche dezidiert darstellt, wie jedes einzelne Modul zur Erreichung der Ziele beiträgt. Der jeweilige Beitrag wird mit unterschiedlicher Anzahl an Markierungen in der Tabelle gewichtet.

Ferner sind die Module in Modulhandbüchern beschrieben, die den relevanten Interessenträgern über die Homepage der Studiengänge zur Verfügung gestellt werden. Die Modulbeschreibungen stehen nur immatrikulierten Studierenden dieses Studiengangs zur Verfügung.

Aus den Modulbeschreibungen lassen sich zwar Kenntnisse und bedingt auch Fähigkeiten ableiten, aber die Modulziele sind zum überwiegenden Teil nicht kompetenzorientiert formuliert, obwohl im Selbstbericht sehr ausführlich auf die Unterschiede zwischen Fertigkeiten, Kenntnissen und Kompetenzen eingegangen wird und dies auch in der Ziele Matrix umgesetzt wird. Auch können die Gutachter aus den Modulbeschreibungen nicht erkennen, welche fachlichen Voraussetzungen zur Belegung eines Moduls von den Dozenten empfohlen werden. Bei Prüfungsleistungen ist hin und wieder nur ein „Leistungsnachweis“ gefordert (z.B. Modul 1.4 Programmierung), ohne dass dieser genauer spezifiziert wird. Die Voraussetzungen zur Teilnahme an einem Modul sind in einem separaten Feld in den Modulbeschreibungen ausgewiesen. Auch stellen die Gutachter fest, dass die Modulbeschreibungen für die Module 2.4 und 2.6 im Masterstudiengang Maschinenbau identisch sind. Eine Überarbeitung der Modulhandbücher ist bereits in der Erstakkreditierung gefordert worden. Die Gutachter erkennen zwar an, dass die Modulbeschreibungen stringent und logisch aufgebaut sind, dennoch sehen sie für die oben genannten Punkte noch Überarbeitungsbedarf.

A 8. Gleichstellungen

Zu diesem Kriterium ist eine Überprüfung im Akkreditierungsverfahren nicht erforderlich

(3) Landesspezifische Strukturvorgaben

Nicht relevant.

(4) Verbindliche Auslegungen durch den Akkreditierungsrat

Nicht relevant.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.2:

Die Gutachter nehmen die Erläuterung der Hochschule zur Kenntnis, dass es sich beim Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen um einen berufsbegleitenden weiterbildenden Studiengang handelt und dessen Zugangsvoraussetzungen nicht mit den Voraussetzungen zum Master Maschinenbau vergleichbar sind.

Die Gutachter nehmen ferner zur Kenntnis, dass sich die im Bericht gemachten Aussagen zum geringen Interesse an Auslandsmobilität von Studierendeseite nur auf den sechsemestrigen Bachelor beziehen und dass sich dies mit der neuen Studienstruktur von sieben bzw. acht Semestern ändern kann.

Die Gutachter haben dankend die überarbeitete Beschreibung 2.4. „Industrial Marketing“ erhalten. Dennoch bleiben sie bei ihrer Forderung, dass die Modulbeschreibungen im Hinblick auf die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu überarbeiten sind.

Ansonsten halten die Gutachter das Kriterium für erfüllt.

Kriterium 2.3: Studiengangskonzept

Vermittlung von Wissen und Kompetenzen

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 2.1 und 2.2
- § 2, Absatz 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Maschinenbau (MB)
- Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Maschinenbau

- § 2, Absatz 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den Studiengang Maschinenbau (MMB)
- § 2, Absatz 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- § 2, Absatz 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den für den berufsbegleitenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- vgl. Diploma Supplement aller Studiengänge, Absatz 4.2
- Ba Maschinenbau: <http://www.emw.hs-anhalt.de/www/index.php?id=166> (Zugriff 01.08.2014)
- Ma Maschinenbau: <http://www.emw.hs-anhalt.de/www/index.php?id=424> (Zugriff 01.08.2014)
- Ba Wirtschaftsingenieurwesen: <http://www.emw.hs-anhalt.de/www/index.php?id=122> (Zugriff 01.08.2014)
- Ma Wirtschaftsingenieurwesen (Fern): <http://www.hs-anhalt.de/nc/studium/studienangebote/von-a-z/studiengang/wirtschaftsingenieurwesen-fern.html> (Zugriff 01.08.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Das Studiengangskonzept der verschiedenen Studiengänge umfasst die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von fachlichen, methodischen und generischen Kompetenzen.

Das Studiengangskonzept für den Bachelorstudiengang Maschinenbau strebt danach, dass fachspezifische mathematisch-naturwissenschaftliche und ingenieurtechnische Kenntnisse vermittelt werden sollen, auf denen die maschinenbaulichen Aspekte der Konstruktion und der Fertigung aufbauen. In diesen Ingenieurmodulen sollen die Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt werden, die die methodischen Kompetenzen entwickeln, komplexe Problemstellungen – die im modernen Maschinenbau stets beide Aspekte beinhalten – mittels einschlägiger Berechnungsmethoden wie Finite-Elemente-Berechnungen, Mehrkörpersimulationen sowie rechnergestützter Fertigung bzw. computerintegrierter Produktion (CAM) für eine Realisierung von Maschinenbauprodukten lösen zu können. Entsprechend werden nach Einschätzung der Gutachter auch Aspekte des ingenieurmäßigen Entwickelns und Konstruierens abgedeckt. Dies spielt sowohl im modernen Leichtbau als auch in der Qualitätssicherung eine tragende Rolle. Dazu gehören weiterhin generische Kompetenzen wie organisierte Teamarbeit sowie fachübergreifende

wissenschaftliche Kommunikation, die besonders in Projekten aber auch im Berufspraktikum und der Bearbeitung der Bachelorarbeit herausgebildet werden sollen.

In der achtsemestrigen Variante des Bachelorstudienganges, die denjenigen Studierenden empfohlen wird, die kein Masterstudium aufnehmen möchten oder den Anforderungen eines solchen Studiums nicht gewachsen sind, werden die berufsorientierten Fähigkeiten und Kompetenzen durch die Einführung eines zusätzlichen überwiegend praktischen Semesters gestärkt. In diesem Semester werden die Studierenden in Praktika bzw. Projekte eingebunden, die im Rahmen der Forschungsarbeit am Fachbereich oder auch in der Industrie zu absolvieren sind.

Für den Masterstudiengang Maschinenbau können die Gutachter erkennen, dass bei fachlichen Aspekten sehr viel mehr in die Tiefe gegangen wird. Aufbauend auf vorhandenen und voraussetzenden maschinenbaulichen Kenntnissen und Methoden liegt im Masterstudium Maschinenbau ein besonderer Schwerpunkt darin, die im Bachelorstudium erworbenen Fähigkeiten zur computergestützten Konstruktion, numerischen Simulation und Berechnung methodisch zu erweitern, d.h. die Elemente des CAX-Prozesses in ihrer Gesamtheit und Wechselwirkung zu beherrschen, um mit einem tiefgreifenden Verständnis für Prozesse und Methoden, und deren Schnittstellen im internationalen, globalisierten Wettbewerb in der Leitungsebene wissenschaftlich und unternehmerisch bestehen zu können. Damit wird sowohl die besondere Bedeutung der Anwendung der numerischen Simulation im Arbeitsprozess hoch spezialisierter Ingenieure unterstrichen, als auch vermittelt, dass außer der Beherrschung von Methoden und marktüblicher modernster Software ein tiefgreifendes Verständnis für Prozesse und deren Schnittstellen notwendig ist. Ferner sollen die Studierenden einen Einblick in die aktuelle Forschungsarbeit im Fachbereich erhalten. In den Projektarbeiten lernen die Studierenden in Teams ihren Platz zu finden, ihre unterschiedlichen Fähigkeiten einzubringen und damit das Berufsfeld in einer Forschungseinrichtung kennen.

Im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen fokussieren sich die fachlichen Kompetenzen darauf, dass neben mathematisch-naturwissenschaftlichen (Mathematik, Physik, Grundlagen der Informatik) wirtschaftswissenschaftliche (z.B. ABWL, Marketing/Vertrieb, Controlling, Unternehmensplanung) und ingenieurwissenschaftliche (z.B. Technische Mechanik, Werkstofftechnik, Elektrotechnik) Grundlagen vermittelt werden. Diese sollen durch die Anleitung zum logischen, analytischen, konzeptionellen und kritischen Denken sowie der Fähigkeit, sich selbstständig in neue Problemstellungen und Aufgabengebiete einzuarbeiten, ergänzt werden. Hierbei sind wirtschaftswissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Inhalte in einem in etwa gleichwertigen Verhältnis im Studium enthalten. Die praxisorientierte Ausbildung strebt die Aneignung von Kenntnissen über Strukturen, Abläufe und Zusammenhänge im avisierten Berufsfeld und den Er-

werb von Methodenkompetenz zur Umsetzung der Theorie in die Praxis an. Ferner zielt die Ausbildung auf die Entwicklung der Fähigkeit, unter gegebenen zeitlichen Restriktionen Lösungen zu erarbeiten sowie auf die Vermittlung sozialer Kompetenzen; hierzu gehört bspw. die Fähigkeit zur Teamarbeit, die in verschiedenen Wahlpflichtmodulen anzuwenden ist. Besondere Aufmerksamkeit erhält neben dem Erwerb der notwendigen fachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten auch die Förderung der Sozialkompetenz durch spezielle Lehrangebote. Die Studierenden können ihre Soft Skills durch Lehrangebote in den Bereichen Fremdsprachen, Selbstorganisation und Lerntechniken sowie (z.T. forschungsprojektbezogene) Projekte und Praktika auf- und ausbauen.

Das berufsbegleitende weiterbildende Masterstudium Wirtschaftsingenieurwesen ist keine Anschlussqualifikation an ein Bachelor- oder vergleichbares Studium des Wirtschaftsingenieurwesens. Es setzt ein ingenieurwissenschaftliches Erststudium (Bachelor oder Diplom) voraus. Somit richtet sich dieser Studiengang an Ingenieure und vermittelt primär wirtschaftliche, managementorientierte Inhalte sowie Methoden. Die Gutachter unterstreichen, dass die Studiengangsbezeichnung Master Wirtschaftsingenieurwesen die curricularen Inhalte angemessen reflektieren muss.

Aufbau/Lehrformen/Praxisanteile

Evidenzen:

- Modulbeschreibungen
- Selbstbericht, Kapitel 2.6, Kapitel 3.3
- Diskussion mit den Lehrkräften und Studierenden
- § 11 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Maschinenbau (MB)
- § 11 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- Praktikumsordnung der Hochschule Anhalt Fachbereich Elektrotechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Anhand der vorliegenden Ziele-Matrix und den Modulbeschreibungen ist es den Gutachtern möglich, einzuschätzen, inwieweit das Curriculum geeignet ist, die angestrebten Lernergebnisse zu erreichen.

Für den Bachelorstudiengang Maschinenbau setzt § 9 den Studienplan und Studieninhalte fest. Kompetenzen aus dem Feld „Wissen und Verstehen“ können in Modulen wie Mathematik, Physik und Programmierung erlangt werden. Das Kompetenzfeld „Ingenieur-

wissenschaftliche Methodik“ wird durch Module wie Werkstofftechnik, Technische Mechanik, Thermodynamik, Strömungsmechanik, Elektrotechnik und Regelungstechnik abgedeckt. Eine Empfehlung der Erstakkreditierung lautete, den Ausbildungsanteil im Gebiet der Fertigung zu erweitern. Die beiden Hauptbereiche der spanlosen und spanenden Fertigung werden in getrennten Modulen zuzüglich eines eigenen Moduls für Fügetechnik angeboten. Die Gutachter sehen hiermit die Empfehlung entsprechend umgesetzt. Im Kompetenzfeld „Ingenieurgemäßes Entwickeln und Konstruieren“ geht es darum, die Kreativität einzusetzen, um neue und originelle Produkte, Prozesse und Methoden zu entwickeln. Diese Kompetenzen können insbesondere durch Module wie Computer Aided Design (CAD), Maschinenelemente, Konstruktion oder Mechanische Antriebe erworben werden. Durch das obligatorische Vorpraktikum von sechs Wochen und einem Berufspraktikum und BWL-online-Kurs (mindestens 18 Wochen) sowie Projekte, Exkursionen und der Bachelorarbeit können umfangreiche Kompetenzen in der „Ingenieurspraxis“ angeeignet werden. Die sogenannten „überfachlichen Kompetenzen“ sind in zahlreiche Module integriert, in denen Teamarbeit an konkreten Projekten gefordert ist. Ferner können die Studierenden die beiden Vertiefungsrichtungen „Fahrzeugtechnik“ oder „Fertigung“ wählen, so dass die Gutachter zu dem Schluss kommen, dass damit die Empfehlung der Erstakkreditierung nach Vertiefungsrichtungen erfüllt ist. Allerdings fragen die Gutachter kritisch nach, in welchen Modulen Aspekte des „warmen Maschinenbaus“ wie „Wärme- und Stoffübertragung“ oder „Dampf- und Gasturbinen“ gelehrt werden. Die Hochschule erläutert zwar, dass dies in Forschungsprojekten und Projektarbeiten behandelt wird, doch die Gutachter raten, Inhalte zum „warmen Maschinenbau“ stärker im Curriculum zu berücksichtigen.

Im acht-semesterigen Bachelorstudiengang wird insbesondere das Berufspraktikum verlängert und kann nach Auskunft der Hochschule auch als Mobilitätsfenster genutzt werden. Ob es eine Nachfrage nach dieser Variante gibt, kann die Hochschule bisher noch nicht einschätzen, da die potenziellen Interessenten derzeit noch im fünften Semester studieren.

Im Masterstudiengang Maschinenbau können die vertieften mathematisch-naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Kompetenzen zwar in Modulen wie Höhere Technische Mechanik, Spezielle Werkstofftechnik oder Finite Elemente Methode 2 erworben werden, doch merken die Gutachter kritisch an, dass sie nicht nachvollziehen können, wie die nötige Tiefe auf Masterniveau in einigen Grundlagenfächern wie Dynamik oder Regelungstheorie hergestellt werden soll. Die Argumentation der Hochschule, dass die Absolventen wenig in Ingenieursfeldern der Dynamik tätig werden und mehr Interesse an Festigkeitslehre und Werkstofflehre haben, überzeugt die Gutachter nicht. Nach Angaben der Hochschule werden diese Kompetenzen in dem

Querschnittsmodul „Mechatronik“ und „Computer Aided Engineering“ (CAE) vermittelt. Vor diesem Hintergrund wünschen die Gutachter Klausuren aus diesen beiden Fächern, um sich ein besseres Bild vom Inhalt dieser Module machen zu können. Konstruktive Kompetenzen können die Studierenden insbesondere in der Produktentwicklung, der Finite Elemente Methode 2 oder der Projektarbeit erwerben. Kompetenzen in Untersuchen und Bewerten sollen die Studierenden insbesondere in der Masterarbeit bzw. im dazugehörigen Kolloquium erlangen. Die Ingenieurspraxis kann in der Projektarbeit oder auch in der Masterarbeit vertieft werden. Die fachübergreifenden Kompetenzen können als Synergie-Effekte in der Projektarbeit oder auch in der Masterarbeit erlangt werden.

Im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen können durch Module wie Mathematik, Physik und Grundlagen der Informatik mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen auf der einen Seite und durch Module wie Betriebswirtschaftslehre, Marketing, Controlling, Kostenmanagement oder Rechnungswesen wirtschaftliche Kenntnisse auf der anderen Seite erworben werden. Die Gutachter sehen damit auch die Empfehlung der Erstakkreditierung, mehr betriebswirtschaftliche Fächer ins Curriculum aufzunehmen, als angemessen umgesetzt an. Ferner können sie Kompetenzen in Grundlagen und Gesetzmäßigkeiten der ausgewählten Ingenieurdisziplinen durch Module wie Technische Mechanik, Thermodynamik, Maschinenelemente oder Computer Aided Design (CAD) erworben werden. Während vorher einige Ingenieurmodule speziell in kleinerer, nicht so tief gehender Form bereitgestellt wurden, sollen die Wirtschaftsingenieure ab Matrikel 2012 die Maschinenbaumodule mit den Maschinenbaustudenten gemeinsam studieren. Dabei werden bei einigen Modulen wie z.B. Maschinenelemente, die über zwei Semester laufen, nur ein Semester von den Wirtschaftsingenieurstudenten besucht. Das zweite Semester steht den Studierenden aber als Wahlpflichtmodul zur Verfügung. Hierin sehen die Gutachter die Empfehlung aus der Erstakkreditierung, nämlich durch die Zusammenlegung technischer Fächer des Studiengangs Maschinenbaus mit dem Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen inhaltliche Synergien zu schaffen und personelle Ressourcen zu gewinnen, angemessen umgesetzt. Die Befähigung zu übergreifenden Querschnittsthemen kann insbesondere in Modulen wie WIW Seminar, Berufspraktikum, Projekte an der Hochschule oder Bachelorarbeit erworben werden. Die Gutachter halten ein Modul wie 4.1.3 Soft Skills – Standardsoftware, welches Standardsoftware vermittelt, für nicht angemessen in einem Studium.

Für diese drei Studiengänge konstatieren die Gutachter, dass die Ziele und Inhalte der Module aufeinander abgestimmt sind und ungeplante Überschneidungen vermieden werden.

Im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen werden ausschließlich wirtschaftswissenschaftliche Module angeboten, so dass die Gutachter zu dem Schluss kommen, dass

die Studiengangsbezeichnung Master Wirtschaftsingenieurwesen den Inhalt des Curriculums angemessen reflektieren muss.

Grundsätzlich weisen die Gutachter darauf hin, dass aus ihrer Sicht Führungskompetenzen ebenfalls in einem Masterstudiengang erlangt werden sollten. Dies wurde bereits in der Erstakkreditierung als Empfehlung formuliert. Die Erläuterung der Hochschule, dass durch Gruppenarbeit in Projekten Führungskompetenzen erlangt werden, überzeugt die Gutachter nicht, da hier keine gezielte Entwicklung dieser Führungskompetenzen angestrebt wird. Auch der Verweis darauf, dass im Modul „Produktentwicklung“ strategische Kompetenzen gefördert werden, deckt die notwendigen Führungskompetenzen nicht angemessen ab, so dass die Gutachter empfehlen, Führungskompetenzen im Curriculum für die Masterstudiengänge zu berücksichtigen.

Die Empfehlung aus der Erstakkreditierung nach englischsprachigen Lehrveranstaltungen wurde nach Angaben der Hochschule noch nicht umgesetzt, da die Studiengänge einen relativ hohen Anteil von Studierenden aus China und dem nördlichen französischsprachigen Afrika aufweisen. Diese Studierenden erhalten im Studienkolleg eine intensive Deutschausbildung und kommen meist ohne jegliche englische Vorbildung in die Hochschule Anhalt. Gerade die chinesischen Kommilitonen, die den größten Ausländeranteil stellen, haben dabei ohnehin oft große sprachliche Defizite. Dennoch werden in einigen Modulen englischsprachige Kompetenzen für alle Studierenden durch einen umfangreichen Umgang mit Software gefördert, die ausschließlich mit englischer Benutzeroberfläche und Benutzerhandbüchern arbeiten. Die Gutachter können den Ausführungen der Hochschule folgen und sehen es auch als eigenverantwortliche Pflicht der Studierenden an, die Sprachkompetenzen zu verbessern. Möglichkeiten dafür werden von der Hochschule angeboten.

Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass verschiedene Lehrformen wie Vorlesungen, Übungen, Praktika, Projektarbeiten, Präsentationen, Kolloquien, Exkursionen oder Online basierte Lehrveranstaltung angewendet werden. Die primäre Form der Wissensvermittlung erfolgt in seminaristischen Lehrformen; ergänzend zu den Vorlesungen wird in den Übungen den Studierenden durch Bearbeitung exemplarischer Probleme die Gelegenheit zur Anwendung und Vertiefung des erarbeiteten Stoffes sowie zur Selbstkontrolle des Wissenstandes gegeben. Praktika dienen der Einübung von Handfertigkeiten und der Ausbildung im experimentellen fachwissenschaftlichen Arbeiten. Bei der Präsentation erläutern die Studierenden ihre Arbeiten in Form eines repräsentativen Vortrages und verteidigen ihre Kenntnisse durch anschließende Diskussionen mit den Zuhörenden. Kolloquien stellen ein fachübergreifendes Lehrangebot durch Vorträge von Lehrenden des Fachbereiches oder anderer Wissenschaftler dar. Exkursionen dienen der Veranschaulichung technischer Einrichtungen. Besonders interessiert zeigen sich die Gutachter an on-

line basierten Lehrangeboten. Es ist somit möglich in dem Semester, in dem das Berufspraktikum stattfindet, für die dort verbleibenden Module nicht vor Ort sein zu müssen. Somit ist ein Auslandsaufenthalt im Sinne eines Mobilitätsfensters möglich, ohne damit eine Verlängerung des Studiums in Kauf nehmen zu müssen. Die Studierenden werden über die Moodle-Plattform gezielt durch den Kurs geführt, bekommen darin individuelle Übungsangebote und kommunizieren in Foren untereinander und mit dem Lehrenden. Die Prüfung findet dann präsent in der Hochschule statt. Die Gutachter gewinnen den Eindruck, dass die eingesetzten Lehrmethoden und didaktischen Mittel das Erreichen der Lernergebnisse zum Studienabschluss auf dem angestrebten Niveau unterstützen.

Die Studierenden haben die Möglichkeit, in den Studiengängen drei Wahlpflichtmodule zu wählen; im achtsemestrigen Bachelor sind vier Wahlpflichtmodule möglich. Vor der Auswahl der Wahlpflichtmodule informiert der Studienfachberater und hilft den Studierenden ein auf ihre Bedürfnisse angepasstes Programm zusammenzustellen. Die Studierenden bestätigen, dass die genannten Wahlpflichtmodule auch wirklich angeboten werden und nur in dem Fall, dass sich zu wenige Studierende melden, werden diese gebeten auf andere Module auszuweichen. Im Vorfeld wurde sogar das Interesse der Studierenden abgefragt und entsprechende Wahlmodule konzipiert. Allerdings weisen die Gutachter darauf hin, dass die Auswahl der Module es erlauben würde, dass Ingenieurfächer nicht belegt werden müssen. Nach derzeitiger Regelung wäre dies möglich, was nach Ansicht der Gutachter aber nicht sinnvoll ist. So ermöglicht das Angebot von Wahlpflichtfächern aus Sicht der Gutachter keine sinnvolle Bildung von Schwerpunkten und sie empfehlen, die Wahlpflichtmodule so zu konzipieren, dass zwar individuelle aber vor allem auch ingenieurwissenschaftliche Schwerpunkte gesetzt werden.

Das Verhältnis von Präsenzzeiten und Zeiten für Selbststudium werden in den Modulbeschreibungen für jedes Modul ausgewiesen. Die Gutachter befinden, dass das Verhältnis von Präsenz- zu Selbststudium angemessen konzipiert ist, um die definierten Ziele erreichen zu können; auch haben die Studierenden ausreichend Gelegenheit zur eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit.

In den Bachelorprüfungsordnungen ist in § 11 festgelegt, dass für die siebensemestrigen Bachelorstudiengänge Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen ein 18-wöchiges und für den achtsemestrigen Bachelor Maschinenbau ein 20-wöchiges Berufspraktikum absolviert werden muss. Das Berufspraktikum ist Bestandteil des Studiums und erfolgt nachweislich in einem Unternehmen oder einer dem Studienziel entsprechenden Einrichtung. Es gibt eine Praktikumsordnung, welche Berufspraktika entsprechend regelt. Die Praktika werden von der Hochschule betreut und mit 20 bzw. 25 ECTS Kreditpunkten belegt. Für die Masterstudiengänge sind keine Berufspraktika vorgesehen. Die Gutachter

bestätigen, dass die Praxisphasen sinnvoll in das Curriculum eingebunden sind und eine angemessene Betreuung durch einen Hochschullehrer sicher gestellt ist.

| |
|---|
| Zugangsvoraussetzung/Anerkennung/Mobilität |
|---|

Evidenzen:

- § 27 des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (HSG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Dezember 2010
- § 11, Absatz 5 und 6 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Maschinenbau (MB)
- § 11, Absatz 5 und 6 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- § 1 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den Studiengang Maschinenbau (MMB)
- § 2, Absatz 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den für den berufs begleitenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- Praktikumsordnung der Hochschule Anhalt Fachbereich Elektrotechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen
- <http://www.landesrecht.sachsen-anhalt.de/jportal/?quelle=jlink&query=HSchulG+ST&psml=bssahprod.psml&max=true&aiz=true> (Zugriff 01.08.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Prüfungsordnungen der Hochschule verweisen darauf, dass die Zulassungsvoraussetzungen für das Bachelorstudium durch das Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt geregelt sind. Laut Hochschulgesetz in § 27 müssen Bewerber die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

1. die allgemeine Hochschulreife,
2. die fachgebundene Hochschulreife,
3. die Fachhochschulreife,
4. eine vom Ministerium anerkannte vergleichbare andere Vorbildung,
5. den Nachweis einer in einem anderen Land im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes erworbenen Hochschulzugangsberechtigung

Ferner ist in den Bachelorprüfungsordnungen in § 11 festgelegt, dass Bewerber für die beiden zu akkreditierenden Bachelorstudiengänge ein sechs-wöchiges Fachpraktikum bis zum Ende des 3. Semesters zu absolvieren haben. Eine ggf. vorhandene einschlägige rele-

vante Berufserfahrung kann ersatzweise anerkannt werden. Art und Höhe von Anerkennungen sind in der Praktikumsordnung des Fachbereichs geregelt.

Für den Masterstudiengang Maschinenbau definiert ebenfalls das Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt die Zulassungsvoraussetzung, welche einen Hochschulabschluss in dem Bachelorstudiengang Maschinenbau oder vergleichbaren Studiengängen mit einer Regelstudienzeit von mindestens sieben Semestern (210 Credits) vorsieht. Die Zulassung erfolgt durch ein Feststellungsverfahren auf Basis der aktuellen „Satzung zur Durchführung des Feststellungsverfahrens für Studiengänge mit besonderer Eignungsvoraussetzung“. Beträgt die Regelstudienzeit des Studiengangs, in dem der Bachelorgrad erworben wurde, sechs Semester (180 Credits), ist vor Beginn des Studiums gemäß dieser Ordnung ein Anpassungssemester im Umfang von insgesamt 30 Credits zu absolvieren. Nähere Festlegungen hierzu trifft der Prüfungsausschuss in Abstimmung mit dem Auswahlgremium im Einzelfall.

Für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen sind die Voraussetzungen ähnlich wie beim Maschinenbau, nur dass ein Hochschulabschluss (Bachelor oder Diplom) auf ingenieurwissenschaftlichem, technischem oder technisch-naturwissenschaftlichem Gebiet vorliegen muss. Studiengänge mit dem Abschluss „Wirtschaftsingenieurwesen“ sind explizit von der Zulassung ausgenommen. Wenn der Bachelor nur 180 ECTS-Punkte ausweist, müssen die fehlenden 30 Credits über Zusatzmodule erworben werden. Zusätzliche Voraussetzung ist eine qualifizierte Praxistätigkeit von mindestens einem Jahr. Für die Masterstudiengänge müssen ausländische Studierende ein angemessenes Niveau der Kenntnis der deutschen Sprache (TestDaF-Niveaustufe 4 x TDN 4 oder vergleichbare Abschlüsse) nachweisen.

Nach Einschätzung der Gutachter sind für die Zulassung zu den Studienprogrammen Verfahren und Qualitätskriterien verbindlich und transparent geregelt. Auch sehen sie, dass die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen so angelegt sind, dass sie das Erreichen der Lernergebnisse unterstützen. Für den Ausgleich fehlender Zulassungsvoraussetzung sind Regeln definiert; ebenso ist der Nachweis gefordert, dass das Vorpraktikum spätestens nach drei Semestern vorzuliegen hat.

Allerdings stellen die Gutachter fest, dass für die Bachelorstudiengänge, im Gegensatz zu den Masterstudiengängen, der Nachweise deutscher Sprachkompetenzen nicht zwingend vorgegeben ist, da dies weder in der Landesregelung noch in den spezifischen Prüfungsordnungen festgelegt ist. Wie die Gutachter erfahren, hat die Hochschule Anhalt einen hohen Anteil ausländischer Studierender insbesondere aus China zu verzeichnen. Zwar ist in § 9 in der Prüfungsordnung festgelegt, dass ausländische Studierende grundsätzlich Deutschunterricht nehmen müssen, doch angesichts der Tatsache, dass auch Lehrende

über Sprachdefizite ausländischer Studierender berichten, raten die Gutachter, auch für Bachelorstudiengänge angemessene Deutsch-Sprachkenntnisse sicher zu stellen, damit mangelnde Sprachkenntnisse nicht zu Lasten des Studiengangsniveaus gehen.

§13, Absatz 4 der Bachelorprüfungsordnungen legt fest, dass nachgewiesene gleichwertige Kompetenzen und Fähigkeiten, die außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden, bis zur Hälfte der für den Studiengang vorgesehenen Kreditpunkte auf Antrag angerechnet werden können. Die Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss auf Vorschlag des Modulverantwortlichen oder Studienfachberaters im Einzelfall. Damit sind Anerkennungsregeln, nach Einschätzung der Gutachter, für extern erbrachte Leistungen vorhanden und stellen das Erreichen der Lernergebnisse auf dem angestrebten Niveau sicher.

Ferner legt die Prüfungsordnung unter § 13, Absatz 2 fest, dass Studienzeiten, Studienleistungen, Kreditpunkte und Prüfungsleistungen entsprechend der Lissabon Konvention auf Antrag angerechnet werden, soweit eine wesentliche Unterschiedlichkeit nicht festgestellt wird. Weiter heißt es dazu unter Absatz 5, dass negative Entscheidungen in jedem Falle schriftlich zu begründen sind. Damit sehen die Gutachter die Beweislastumkehr im Sinne der Lissabon Konvention, dass nämlich die anerkennende Behörde dem Antragssteller nachweisen muss, dass die anzuerkennende Leistung wesentliche Unterschiede zur Leistung der eigenen Studienprogramme aufweist, angemessen umgesetzt.

Mobilität wurde bereits in Kriterium 2.2 behandelt.

Studienorganisation

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 6.2, Anhang E – Evaluationserfolge, Anhang H – Erfassungsbogen zur Lehr- und Leistungsberechnung, Anhang I – Daten zum Studienerfolg
- § 7 des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (HSG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Dezember 2010 (<http://www.landesrecht.sachsen-anhalt.de/jportal/?quelle=jlink&query=HSchulG+ST&psml=bssahprod.psml&max=true&aiz=true> Zugriff 01.08.2014)
- Evaluationsordnung der Hochschule Anhalt (FH)
- Absolventenbefragung der Hochschule Anhalt, Abschlussjahrgang 2011 (WS 2010/11 und SS 11)
- Absolventenbefragung 2013 Ergebnisse der Erstbefragung des Abschlussjahrgangs 2011 Hochschule Anhalt Grundausswertung nach Fachbereich 6
- Gespräch mit Lehrenden und Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Studienorganisation in den Studiengängen Maschinenbau lief bis Matrikel 2011 als ein konsekutives Programm mit einem sechssemestrigen Bachelor- und einem viersemestrigen Masterstudium, das insgesamt mit einer Workload von 300 Kreditpunkten bewertet wurde. Allerdings erwies sich der sechssemestrige Bachelor hinsichtlich der erreichten Lernziele als zu kurz und zu kompakt. Um eine Berufsfähigkeit zu gewährleisten, mussten die wesentlichen maschinenbaulichen Aspekte der Konstruktion, Fertigung und Berechnung im Studium integriert sein. Die dafür nötigen Grundlagen besonders auf den Gebieten der Mathematik und Technischen Mechanik erwiesen sich als nicht gefestigt. Entsprechend wurde das Curriculum überarbeitet. Die Gutachter loben, dass hier offensichtlich Rückkopplungsschleifen existieren, die eine Überarbeitung der Studiengänge auf der Basis von empirischen Erfahrungen ermöglichen.

Für die Weiterentwicklung der Studienorganisation der Studiengänge sind an der Hochschule Anhalt geeignete Methoden und Instrumente im Einsatz. Durch die Teilnahme der Hochschule Anhalt am bundesweiten Projekt „Studienbedingungen und Berufserfolg“, das vom INCHER Kassel begleitet wird, können zunehmend auch Rückschlüsse auf die Qualität des gesamten Studienganges gezogen werden. Eine erste Befragung wurde 2010 mit den Absolventen des Prüfungsjahrganges 2008 durchgeführt. Die zweite Befragung erfolgte 2012. Bei der Befragung der Studierenden wurde deutlich, dass die Studierenden des Fachbereiches weitgehend mit ihrem Studium zufrieden waren, rückblickend würden sie sogar wahrscheinlich denselben Studiengang wählen. Dies bestätigt sich auch im Gespräch mit den Studierenden. Allerdings stellen die Gutachter fest, dass die Evaluationsergebnisse für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen fehlen und bitten diese nachzuliefern.

Über zwei Drittel aller Absolventen sind derzeit erwerbstätig. Die hauptsächlichen Tätigkeiten nach Studienabschluss sind bei allen Absolventen die Wirtschaftszweige, verarbeitende Gewerbe, Industrie und Bau, Handel, Gastgewerbe, Verkehr und Wissenschaftliche, technische und wirtschaftliche Dienstleistungen.

Die Gutachter halten die Studienorganisation für geeignet, das Studiengangskonzept erfolgreich umzusetzen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.3:

Die Gutachter danken für die Belegarbeiten der Module „Mechatronik“ und „Computer Aided Engineering“ für den viersemestrigen Master Maschinenbau. Anhand dieser Belegarbeiten kommen die Gutachter allerdings zu dem Schluss, dass die nötige Tiefe auf Mas-

terniveau in den Grundlagenfächern (wie z.B. Dynamik oder Regelungstheorie) gewährleistet werden muss.

Die Gutachter halten an der angedachten Empfehlung fest, dass die Wahlpflichtmodule so zu konzipieren sind, dass zwar individuelle aber vor allem auch ingenieurwissenschaftliche Schwerpunkte gesetzt werden.

Die Gutachter bleiben bei ihrer angedachten Empfehlung für die Masterstudiengänge, dass Aspekte der Führungs- und Leitungskompetenz in den Masterstudiengängen zu stärken sind.

Die Gutachter danken für die Nachlieferung der Immatrikulationsordnung und können in § 3 erkennen, dass die erforderlichen Kenntnisse der deutschen Sprache auch für Bachelorstudiengänge nachgewiesen werden müssen.

Mit Blick auf den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen können die Gutachter der Argumentation der Hochschule folgen, dass das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens typischerweise in einem Simultanstudium absolviert wird. Der Umfang der technologischen, wirtschaftlichen und integrativen Lehrinhalte des Simultanstudiums kann grundsätzlich unterschiedlich gewichtet sein. Entsprechend des Qualifikationsrahmens Wirtschaftsingenieurwesen sind hierbei nur entsprechende Mindestumfänge zu berücksichtigen. Die Hochschule hat eine Gewichtung der Lehrinhalte vorgenommen und die Mindestumfänge Wirtschaftsingenieurwesen erfüllt.

Nach diesen Erläuterungen halten die Gutachter das Kriterium für erfüllt.

Kriterium 2.4: Studierbarkeit

Berücksichtigung der Eingangsqualifikation

Evidenzen:

- Vgl. Kriterium 2.3, Zulassungsvoraussetzungen

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Für die Gutachter sind die Zulassungsbestimmungen verbindlich und transparent geregelt. Die Auswahlverfahren für die Studiengänge sind nach Ansicht der Gutachter geeignet, dass sie das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse unterstützen.

Geeignete Studienplangestaltung

Evidenzen:

- Studien- und Prüfungsordnung aller Studiengänge
- Modulbeschreibungen
- Gespräch mit Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Studienplangestaltung wird von den Gutachtern für geeignet gehalten, das Studium in der vorgegebenen Regelstudienzeit erfolgreich zu absolvieren.

Studentische Arbeitsbelastung

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 3.2
- Workloaderhebung
- § 2, Absatz 2 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Maschinenbau (MB)
- § 2, Absatz 2 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- § 2, Absatz 2 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den Studiengang Maschinenbau (MMB)
- § 2, Absatz 2 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den für den berufsbegleitenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- Praktikumsordnung der Hochschule Anhalt Fachbereich Elektrotechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen
- Gespräch mit Lehrenden und Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

In §2, Absatz 2 aller vier relevanten Prüfungsordnungen ist festgelegt, dass ein Kreditpunkt nach dem European Credit Transfer System (ECTS) einem Arbeitsaufwand (Teilnahme an Lehrveranstaltungen, Vor- und Nachbereitung, Selbststudium, Prüfungsvorbereitungen, Erbringung von Studien- und Prüfungsleistungen) von 25 bis 30 Zeitstunden umfasst. Pro Modul sind mindestens fünf ECTS Punkte zu vergeben. Die Inhalte eines Moduls sind so zu bemessen, dass sie i. d. R. innerhalb eines Semesters oder eines Jahres vermittelt werden können. Pro Semester sind 30 Kreditpunkte zu erwerben, das ent-

spricht einer Arbeitsbelastung von 750 bis 900 Zeitstunden je Semester; für den Master Wirtschaftsingenieurwesen sind maximal 750 Zeitstunden veranschlagt.

In der Erstakkreditierung wurde insbesondere für den Master Maschinenbau die Empfehlung ausgesprochen, die pauschale Zuweisung von 5 Credits pro Modul zu überprüfen.

Diese Überprüfung erfolgt durch regelmäßige Befragung der Studierenden mittels Fragebogen, der einheitlich für die Hochschule Anhalt erstellt wurde. In diesem Fragebogen wurde für jedes Modul die tatsächliche Workload der Studierenden pro Woche hinterfragt. Zusätzlich sollten die Studierenden angeben, welche Workload ihrer Meinung nach nötig gewesen wäre. Daraus ergibt sich ein Änderungsbedarf hinsichtlich der Anforderungen, die in den Modulen verlangt werden. Eine ständige Änderung der zugewiesenen Kreditpunkte in den Modulen würde nach Aussage der Hochschule zu großen organisatorischen Problemen führen. Deshalb werden diese studentischen Angaben mit den betreffenden Lehrenden besprochen, so dass diese dann die Arbeitslast den vergebenen ECTS Kreditpunkten anpassen. Bei der Auswertung der oben genannten Fragebögen stellte sich heraus, dass die Studenten im Durchschnitt nur in den sogenannten Problemmodulen mit der für erforderlich gehaltenen Workload an die vorgeschriebenen Credits herankommen bzw. diese leicht überschreiten. Die tatsächlich genutzte Arbeitszeit war meist niedriger. Die Ergebnisse der Workloaderhebung liegen den Gutachtern nicht vor und sie bitten, diese nachzuliefern.

Die Studierenden selbst geben an, dass die sechssemestrigen Bachelorstudiengänge sehr aufwändig aber noch studierbar gewesen seien. Mit der Erweiterung der Bachelorstudiengänge auf sieben Semester besteht, nach Angaben der Studierenden, sogar noch Raum, um nebenbei zu arbeiten. Auch in den Masterstudiengängen Maschinenbau bzw. Wirtschaftsingenieurwesen geben die Studierenden keine Probleme mit dem Workload an. Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass der studentische Arbeitsaufwand angemessen in Kreditpunkten ausgedrückt wird und dass die Arbeitsbelastung der Studierenden so angelegt ist, dass sich daraus kein struktureller Druck auf Ausbildungsqualität und Niveauanforderungen ergibt. Auch halten sie die veranschlagten Zeitbudgets für realistisch, so dass das Programm in der Regelstudienzeit bewältigt werden kann. [...]

Prüfungsdichte und -organisation

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 4
- § 15 und § 18 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Maschinenbau (MB)

- § 15 und § 18 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- § 15 und § 18 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den Studiengang Maschinenbau (MMB)
- § 14 und § 17 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den für den berufsbegleitenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- Gespräch mit Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

§ 15 der Prüfungsordnungen der verschiedenen Studiengänge erläutert die Prüfungsformen, welche schriftliche Prüfung, mündliche Prüfung, Hausarbeiten, Entwurf/Belege, Referate, experimentelle Arbeiten, Projekte oder Präsentationen und Kolloquien umfassen. Die Prüfungen der im Semester angebotenen Module werden in einer zweiwöchigen direkt anschließenden Prüfungsphase sowie einer weiteren zweiwöchigen Prüfungszeit unmittelbar vor Beginn des anschließenden Semesters angeboten. Innerhalb dieser vier Prüfungswochen wird auch ein zeitnahes Angebot von Nach- und Wiederholungsprüfung ermöglicht. Wiederholungsprüfungen sind in § 19 der Prüfungsordnungen geregelt, welche besagt, dass Prüfungen bis zu zwei Mal wiederholt werden können. Die Studierenden müssen sich zu allen Prüfungen über das HISQIS-Portal der Hochschule, das vom Prüfungsamt verwaltet wird, im Zeitraum zwischen vier Wochen und fünf Tagen vor dem Prüfungstermin anmelden; die Prüfungstermine werden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben. Die Studierenden geben zu verstehen, dass die Prüfungen auch in Absprache mit den Dozenten flexibel gehandhabt werden. So berücksichtigen Dozenten beispielsweise, wenn Prüfungstermine zu eng beieinander liegen und verlegen die Prüfung. Auf diese Weise ist gewährleistet, dass die Prüfungen so koordiniert sind, dass die Studierenden ausreichend Vorbereitungszeit haben. Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass Form, Ausgestaltung und Verteilung der Prüfungen auf das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss ausgerichtet sind.

In § 18 wird festgelegt, dass die Bewertung von Prüfungsleistungen bei mündlichen Prüfungen unmittelbar nach Feststellung der Bewertung, bei schriftlichen Prüfungen in der Regel innerhalb einer Frist von vier Wochen nach Semesterbeginn erfolgt. Bei Prüfungen des letzten Fachsemesters erfolgt die Bekanntgabe innerhalb von vier Wochen nach Ende der Vorlesungszeit. Die Gutachter halten den Bearbeitungszeitraum für Korrekturen von Prüfungsleistungen für angemessen; auch ist der Übergang vom Bachelorstudium in das Masterstudium ohne Zeitverlust möglich. Die Prüfungsvorleistungen und die Prüfungsleistungen werden in der Modulbeschreibung für jedes Modul dezidiert (Dauer der Prüfungen

gen) angegeben. Für viele Prüfungen ist als Zulassungsvoraussetzung ein Leistungsnachweis gefordert; die Gutachter raten den Begriff *Prüfungsvorleistung* anstatt *Leistungsnachweis* zu verwenden, um Missverständnisse zu vermeiden. Dabei wird für eine Prüfung höchstens ein Leistungsnachweis (Prüfungsvorleistung) verlangt. Eine Ausnahme bildet das Modul Soft Skills 1, da es aus unterschiedlich abprüfbareren Teilen besteht. Die Anzahl der Prüfungsvorleistungen erscheint zwar ziemlich hoch, ist aber nach Ansicht der Hochschule in einem technischen Studiengang, in dem in einem Praktikum auch ein Protokoll anzufertigen ist, nicht zu vermeiden. Die Studierenden geben nicht an, dass ihnen die Anzahl der Prüfungsvorleistungen zu hoch erscheint. Die Gutachter nehmen dies zur Kenntnis.

Die Überzahl der schriftlichen Prüfungsformen war, nach Angaben der Hochschule, den hohen Studentenzahlen geschuldet, die zeitweise zu einer erheblichen Überlast des Personals führte. Inzwischen haben sich die Studentenzahlen normalisiert und es wird mit ca. 50 Studenten in den Bachelorstudiengängen und ca. 25 Studenten in den Masterstudiengängen gerechnet. In der Erstakkreditierung wurde die Erhöhung an mündlichen Prüfungen empfohlen und die Hochschule gibt dazu an, erste Schritte in Richtung mündlicher Prüfungsformen vorgenommen zu haben wie z.B. im Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen im Modul Unternehmenslogistik, wo eine obligatorische mündliche Prüfung vorgesehen ist. Ferner werden mündliche Kompetenzen durch die Kolloquien zum Berufspraktikum und zur Abschlussarbeit geschult. Die Gutachter begrüßen ausdrücklich die Bemühungen der Hochschule, dass die Studierenden Probleme aus ihrem Fachgebiet und Ansätze zu seiner Lösung mündlich erläutern müssen. Die Gutachter empfehlen, dass die Hochschule ihre Strategie weiterverfolgt, den Anteil mündlicher Prüfungsleistungen systematisch zu erhöhen.

Laut Angaben der Hochschule werden zwischen 80-90% der Abschlussarbeiten extern absolviert. In §29, Absatz 2 der Prüfungsordnungen ist festgelegt, dass Bachelorarbeiten von dem Professor oder durch Lehrbeauftragte, die das Thema stellen, zu betreuen sind. In § 7 wird erläutert, dass der Prüfungsausschuss die Prüfer und die Beisitzer (Prüfungskommission) beruft. Als Prüfer können Mitglieder und Angehörige dieser oder einer anderen Hochschule sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen bestellt werden. Damit ist sichergestellt, dass mindestens einer der Prüfer der Abschlussarbeit aus dem Kreis der hauptamtlich Lehrenden kommt. Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die Betreuung extern durchgeführter Abschlussarbeiten verbindlich geregelt ist.

| |
|-------------------------------|
| Betreuung und Beratung |
|-------------------------------|

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 3.4
- <http://www.hs-anhalt.de/zielgruppen/studieninteressierte.html> (Zugriff, 01.08.2014)
- <http://www.hs-anhalt.de/nc/studium/service-fuer-studierende/studienfachberater.html> (Zugriff, 01.08.2014)
- § 8 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Maschinenbau (MB)
- § 8 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- § 8 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den Studiengang Maschinenbau (MMB)
- § 8 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den für den berufsbegleitenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- Gespräch mit Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

§ 8 der Prüfungsordnungen erläutert die allgemeine Studienberatung und die Studienfachberatung. Allgemeine Studieninformationen erhalten die Studierenden unter der oben genannten Webseite oder von der Abteilung Studentische Angelegenheiten. Schwerpunkte der Zentralen Studienberatung sind die allgemeine Studienberatung (Zulassung, Fächerwahl und -kombination, Studienaufbau) und die Beratung über Studiemöglichkeiten und -bedingungen an der Hochschule Anhalt. Die Abteilung Studentische Angelegenheiten ist an jedem der drei Hochschulstandorte – Köthen, Bernburg und Dessau – mit einem Büro vertreten und hat reguläre Sprechzeiten für die Allgemeine Studienberatung ausgewiesen. Damit stehen den Studierenden grundsätzliche Informationen zu zentralen Beratungsleistungen zur Verfügung. Für jeden Studiengang gibt es einen Studienfachberater, der in regelmäßigen Sprechzeiten für die Studierenden zur Verfügung steht. Der berufsbegleitende Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen erfordert ein höheres Maß an Beratung und Betreuung sowie eine straffere Studienorganisation als Präsenzstudiengänge; deshalb wurde am Fachbereich die Stelle eines wissenschaftlichen Mitarbeiters für den berufsbegleitenden Masterstudiengang geschaffen. Die Stelle zielt darauf ab, sowohl studienorganisatorische Koordinierungsaufgaben zu erfüllen sowie als zentraler Anlaufpunkt des Fachbereiches für Interessenten und Studierende des Weiter-

bildungsstudiengang zu fungieren. Die Fachliteratur wird den Fernstudierenden zu Beginn des Semesters zur Verfügung gestellt.

Die Studierenden äußern sich insgesamt sehr positiv über das Beratungs- und Betreuungsangebot durch die Hochschule. Sie geben an, dass die Dozenten jederzeit kontaktierbar sind und sich Zeit für die Belange der Studierenden nehmen; die Beratung geht zum Teil sogar über rein fachliche Fragen hinaus.

Darüber hinaus gibt es Tutorien z.B. in Mathematik oder Technischer Mechanik, um den unterschiedlichen Eingangsvoraussetzungen Rechnung zu tragen. Es gibt sogar externe Angebote von der Volkshochschule, die konkret auf verschiedene Studiengänge zugeschnitten sind und teilweise von pensionierten Hochschullehrern durchgeführt werden. Nach Einschätzung der Gutachter sind die vorgesehenen (fachlichen und überfachlichen) Beratungsmaßnahmen angemessen, um das Erreichen der Lernergebnisse und einen Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit zu fördern.

Belange von Studierenden mit Behinderung

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 7

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

An der Hochschule Anhalt existiert eine Festlegung zur Integration behinderter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Studierender. Je nach Art und Grad der Behinderung werden im Einzelfall entsprechende zweckmäßige Maßnahmen zur Betreuung und Integration in den Studierendenalltag getroffen, um eventuell entstehende Nachteile auszugleichen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.4:

Die Gutachter haben die Ergebnisse der Workload Erhebung dankend erhalten und können nachvollziehen, dass der tatsächliche Arbeitsaufwand den nötigen Arbeitsaufwand in den meisten Fällen unterschreitet. Damit bestätigt sich, dass die Arbeitsbelastung angemessen ist.

Die Gutachter bleiben bei der angedachten Empfehlung, dass die Hochschule ihre Strategie weiterverfolgt, den Anteil mündlicher Prüfungsleistungen systematisch zu erhöhen. Ansonsten halten sie das Kriterium für erfüllt.

Kriterium 2.5: Prüfungssystem

Lernergebnisorientiertes Prüfen

Evidenzen:

- § 15 und § 18 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Maschinenbau (MB)
- § 15 und § 18 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- § 15 und § 18 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den Studiengang Maschinenbau (MMB)
- § 14 und § 17 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den für den berufsbegleitenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Prüfer sind seitens der Hochschule dazu verpflichtet, die von den Studierenden erworbenen Kompetenzen mit angemessenen Methoden abzuprüfen. Zum Einsatz kommen neben schriftlichen Prüfungen (Klausuren) auch mündliche oder praktische Prüfungen sowie Projektarbeiten. Grundsätzlich sehen die Gutachter die Prüfungsformen als kompetenzorientiert an.

Anzahl Prüfungen pro Modul

Dieses Kriterium wurde bereits detailliert im Rahmen des Kriteriums 2.2 (2) Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen - A 7. Modularisierung, Mobilität und Leistungspunktesystem/ Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktesystemen und die Modularisierung von Studiengängen bewertet.

Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung

Evidenzen:

- § 14 bzw. 15 der Prüfungsordnungen

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

In § 14 bzw. 15 der Prüfungsordnungen wird festgehalten:

„Macht der Student durch ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass er wegen länger andauernder Krankheit oder ständiger Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Form abzulegen, ist ihm durch den Prüfungsaus-

schluss zu ermöglichen, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen.“

Die Gutachter sehen hierin einen angemessenen Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung.

Rechtsprüfung

Evidenzen:

- Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Maschinenbau (MB) i.d.F. vom 06. Juni 2012
- Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW) i.d.F. vom 06. Juni 2012
- Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den Studiengang Maschinenbau (MMB) i.d.F. vom 25. Januar 2012
- Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den für den berufsbegleitenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW) – i.d.F vom 09. Mai 2014
- Praktikumsordnung der Hochschule Anhalt Fachbereich Elektrotechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen i.d.F. vom 06. Februar 2008
- Evaluationsordnung der Hochschule Anhalt (FH) vom 26.04.2006
- Satzung zur Feststellung der besonderen Eignung für Masterstudiengänge zum Studienjahr 2014/2015 vom 16. April 2014

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter erkennen, dass alle bis auf eine der vorgelegten Ordnungen in Kraft gesetzt sind und damit einer Rechtsprüfung unterlegen haben. Die Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den für den berufsbegleitenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen muss noch das hochschulweite Verfahren zur Genehmigung von Ordnungen durchlaufen und in einer In-Kraft-gesetzten Fassung vorgelegt werden.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.5:

Die Gutachter danken für die Klarstellung, dass die Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen zwischenzeitlich in Kraft gesetzt und damit einer Rechtsprüfung unterzogen wurde. Ansonsten halten sie das Kriterium für erfüllt.

Kriterium 2.6: Studiengangsbezogene Kooperationen

Evidenzen:

- Kooperationsvertrag
- Selbstbericht

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die für den Studiengang benötigten hochschulinternen Kooperationen insbesondere auch mit Blick auf den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen sind nach Angaben der Hochschule tragfähig geregelt. Im Selbstbericht wird ausführlich dargelegt, dass der Fachbereich Elektrotechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen zahlreiche Partnerschaften mit anderen Bildungseinrichtungen im In- und Ausland unterhält. Das Generalziel aller Partnerschaften und Kooperationen ist dabei der bidirektionale Wissenstransfer. Die Ziele der jeweiligen Kooperation werden in jedem einzelnen Partnerschafts- bzw. Kooperationsvertrag konkretisiert und auf die jeweilige Zusammenarbeit hin ausgerichtet. Die Gutachter erkennen, dass externe Kooperationen für den gesamten Fachbereich und die Ausbildung der Studierenden genutzt werden, wenn auch die Auslandsmobilität noch erhöht werden kann. Diese Kooperationen sind tragfähig und verbindlich geregelt.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.6:

Die Gutachter halte die Kooperationen für tragfähig und verbindlich geregelt und das Kriterium für erfüllt.

Kriterium 2.7: Ausstattung

Sächliche, personelle und räumliche Ausstattung (qualitativ und quantitativ)

Evidenzen:

- vgl. Kapazitätsberechnung
- vgl. Personalhandbuch
- Selbstbericht Kapitel 5.1 und 5.3
- Forschungsprojekte
- Auditgespräche
- Laborbegehungen

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Hochschule stellt zwar ein Personalhandbuch zur Verfügung, aber dies ist unvollständig, so dass sich die Gutachter kein vollumfängliches Bild von der fachlichen Ausrichtung des eingesetzten Personals machen können. Sie bitten darum, dass Personalhandbuch insbesondere auch mit Blick auf die Lehrbeauftragten zu vervollständigen.

Im Cluster Maschinenbau/Wirtschaftsingenieurwesen studieren 630 Studierende, davon 387 in der Regelstudienzeit. Diesen Studierenden stehen derzeit 15 hauptamtlich lehrende Professoren gegenüber, von denen zwei Professoren dem Cluster Elektrotechnik zuzuordnen sind und jeweils nur ein Modul vertreten. Eine Professorenstelle ist noch nicht besetzt, allerdings steht das Berufungsverfahren laut Hochschule kurz vor dem Abschluss.

Die Hochschule erläutert in einer Lehrdeputats-Lehrverpflichtungstabelle die wirkliche Belastung unter Beachtung der Gruppennzahlen und der damit nötigen Mehrfachdurchführungen von Übungen und Praktika. Die Stundenbelastungen der Professoren und Mitarbeiter bleiben bis auf zwei Ausnahmen aufgrund von Selbstorganisationsfunktionen im Wesentlichen im Rahmen des zulässigen Deputates. Allerdings kommt es insbesondere beim Dekan sowie auch beim Vizepräsidenten der Hochschule zu einer erheblichen Überlast. Die Hochschule ist sich dessen bewusst und führt aus, dass dieser Überhang durch Mitarbeiter und Lehrbeauftragte in naher Zukunft ausgeglichen werden soll. Da die Gutachter nachvollziehen können, dass nur wenige andere Dozenten eine Deputatsüberschreitung haben und einige das Deputat nicht voll ausgeschöpft haben, halten sie es für realistisch, dass der entstandene Überhang abgebaut und dass das Lehrangebot und die Betreuung der Studierenden im Rahmen des verfügbaren Lehrdeputats gewährleistet ist.

Die Hochschule weist in ihrem Bericht erhebliche Drittmittelprojekte für die Jahre 2012 und 2013 aus, die über Projekte sowie Forschungs- und Entwicklungsvorhaben der einzelnen Professoren eingeworben werden. Über ihre Drittmittelprojekte konnten Studenten und junge Wissenschaftler, meist eigene Absolventen, beschäftigt werden; etwa ein Drittel der Bachelorabsolventen schließen ein Masterstudium an. Weitere Anschlussprojekte bzw. neue Projekte anderer Professoren sind im Genehmigungsverfahren bzw. in Arbeit. Die Dozenten erläutern, dass die Forschung praxisbezogen in die Lehre einfließt. Die Gutachter können nachvollziehen, dass das angestrebte Ausbildungsniveau durch die spezifische Ausprägung der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Lehrenden gewährleistet ist.

Die Ausstattung des Fachbereichs für Personal-, Sach- und Investitionsmittel lässt sich nicht getrennt nach Studiengängen betrachten. Alle Studiengänge des Clusters Maschinenbau/Wirtschaftsingenieurwesen sind unter dem Dach des Fachbereiches Elektrotech-

nik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen angesiedelt und werden entsprechend über die dem Fachbereich jährlich zugewiesenen Haushalts- und Investitionsmittel finanziert. Die Gutachter überzeugen sich während der Laborbegehung davon, dass die eingesetzten Ressourcen eine tragfähige Grundlage für das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss darstellen. Die Infrastruktur (z. B. Labore, Bibliothek, IT-Ausstattung) entspricht den qualitativen und quantitativen Anforderungen aus den Studienprogrammen. Die Lehrenden räumen allerdings ein, dass es an akademischen Mittelbau fehle und damit insbesondere die Laborbetreuung nicht immer einfach sei. Allerdings werden dafür auch Mitarbeiter aus Forschungsprojekten mit eingesetzt. Auch für den Fernstudiengang stehen angemessene online Ressourcen zur Verfügung, wie sich die Gutachter überzeugen konnten. Auch die Studierenden bestätigen, dass man immer einen Arbeitsplatz an einem Computer findet, dass die Öffnungszeiten der Bibliothek angemessen sind und dass auch die Mensa als zusätzlicher Raum zur Verfügung gestellt wird, um ausreichend Arbeitsplätze zu gewährleisten. Kritisch äußern sie sich dazu, dass die verschiedenen Standorte der Hochschule manchmal nicht leicht zu erreichen sind. Die Gutachter zeigen sich mit der Ausstattung insgesamt zufrieden.

Aus den Finanzangaben der Hochschule geht hervor, dass die finanziellen Zuweisungen weitgehend konstant sind. Die auslaufenden Hochschulpaktmittel sind vergleichsweise gering und können anderweitig kompensiert werden. Insbesondere der Bachelorstudiengang Maschinenbau musste um 2010 mit einer erheblichen Überlast leben, doch nun haben sich diese Zahlen auf ein Maß eingependelt, so dass hier Ressourcen eingespart werden können. Hinzu kommen in den letzten Jahren erhebliche Drittmittel, die durch Forschungsprojekte eingeworben worden sind und aus denen zusätzliche Personalressourcen auch für die Lehre zur Verfügung stehen. Eine Besonderheit stellt der Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen dar, der sich aus Semesterbeiträgen weitgehend selbst finanziert. Der Studiengang kann zwar die Räumlichkeiten der Hochschule nutzen, aber die Dozenten müssen aus den Semesterbeiträgen finanziert werden. Die Lehrenden des berufsbegleitende Studiums Master Wirtschaftsingenieurwesen sind nebenberuflich tätig. Damit werden diese Lehrstunden nicht zum Lehrdeputat der Hochschulangehörigen gezählt. Bisher gab es ausreichend Nachfrage, um den Studiengang erfolgreich anzubieten und dies ist auch für die Zukunft absehbar. Die Hochschule stellt klar, dass jeder Studierende die Möglichkeit haben wird, das Studium zu beenden, ungeachtet der Einschreibezahlen für den Studiengang. Die Gutachter sehen die Finanzierung der Programme für den Akkreditierungszeitraum gesichert.

Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung

Evidenzen:

- Wahrnehmung Forschungsfrei-Semester
- Weiterbildungsangebote
- Hochschuldidaktisches Zentrum Magdeburg-Stendal - <https://www.hs-magdeburg.de/hochschule/einrichtungen/zhh.html> (Zugriff 01.08.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Bei der Berufung von Professoren wird bereits im Berufungsverfahren der Nachweis hochschuldidaktischer Kompetenzen verlangt. Während der Berufungsvorträge und im persönlichen Gespräch werden diese Kompetenzen verifiziert. Hochschuldidaktische Weiterqualifikationen für Lehrende und wissenschaftliche Mitarbeiter werden sowohl zentral als auch durch die Fachbereiche angeboten. Es gibt Kolloquien, fachspezifische Arbeitskreise, Weiterbildungsseminare oder auch Lehren und Lernen mit neuen Medien durch Angebote des Fachbereichs Informatik insbesondere im Bereich E-Learning für alle Mitarbeiter der Hochschule. Dies ist insbesondere im Weiterbildungsmaster von Bedeutung. Die Gutachter können erkennen, dass die Lehrenden Angebote zur Weiterentwicklung ihrer fachlichen und didaktischen Befähigung erhalten. Allerdings räumen die Lehrenden ein, dass diese Möglichkeiten nur bedingt wahrgenommen werden, so dass die Gutachter die Programmverantwortlichen ermutigen, darauf hinzuwirken, dass Fortbildungsmöglichkeiten mehr in Anspruch genommen werden.

Für eingeworbene Forschungsprojekte kann den Dozenten ein Deputatserlass gewährt werden, allerdings muss die Lehre abgesichert sein. Hierfür können externe Lehrkräfte eingesetzt werden. Ein Dozent berichtet davon, ein Forschungsfrei-Semester genommen zu haben.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.7:

Die Hochschule will die ausstehenden Personalbögen der Lehrbeauftragten nachliefern. Die Gutachter halten an dieser Nachlieferung fest. Ansonsten halten sie das Kriterium für erfüllt.

Kriterium 2.8: Transparenz und Dokumentation

Evidenzen:

- Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Maschinenbau (MB) i.d.F. vom 06. Juni 2012
- Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW) i.d.F. vom 06. Juni 2012
- Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den Studiengang Maschinenbau (MMB) i.d.F. vom 25. Januar 2012
- Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den für den berufsbegleitenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW) – i.d.F vom 09. Mai 2014
- Praktikumsordnung der Hochschule Anhalt Fachbereich Elektrotechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen i.d.F. vom 06. Februar 2008
- Evaluationsordnung der Hochschule Anhalt (FH) vom 26.04.2006
- Satzung zur Feststellung der besonderen Eignung für Masterstudiengänge zum Studienjahr 2014/2015 vom 16. April 2014

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die für diesen Studiengang vorliegenden Ordnungen enthalten alle für Zugang, Ablauf und Abschluss des Studiums maßgeblichen Regelungen. Alle Ordnungen bis auf den Master Wirtschaftsingenieurwesen sind in Kraft und entsprechend einer Rechtsprüfung unterzogen worden. Die Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den für den berufsbegleitenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW) muss noch in Kraft gesetzt werden.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.8:

Die Gutachter danken für die Klarstellung, dass die Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen zwischenzeitlich in Kraft gesetzt wurde. Ansonsten halten sie das Kriterium für erfüllt.

Kriterium 2.9: Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Evidenzen:

- Selbstbericht, Kapitel 6.2, Anhang E – Evaluationserfolge, Anhang H – Erfassungsbogen zur Lehr- und Leistungsberechnung, Anhang I – Daten zum Studienerfolg
- § 7 des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (HSG LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Dezember 2010 (<http://www.landesrecht.sachsen-anhalt.de/jportal/?quelle=jlink&query=HSchulG+ST&psml=bssahprod.psml&max=true&aiz=true> Zugriff 01.08.2014)
- Evaluationsordnung der Hochschule Anhalt (FH)
- Absolventenbefragung der Hochschule Anhalt, Abschlussjahrgang 2011 (WS 2010/11 und SS 11)
- Absolventenbefragung 2013 Ergebnisse der Erstbefragung des Abschlussjahrgangs 2011 Hochschule Anhalt Grundausswertung nach Fachbereich 6
- Gespräch mit Lehrenden und Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Auf der Grundlage des §7 des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalts vom 05.05.2004 und der Evaluationsordnung der Hochschule Anhalt finden zur Qualitätssicherung der Lehre jedes Semester Studierendenbefragungen statt. Diese erfolgen mit der Maßgabe, dass jedes Modul bzw. Teilmodul mindestens einmal innerhalb der Regelstudienzeit zu bewerten ist. Die Planung, Durchführung und Auswertung der Evaluationen erfolgt zentral. Dafür wurde eine Personalstelle eingerichtet und die Evaluationssoftware EvaSys zentral angeschafft. Seit dem Sommersemester 2006 werden regelmäßig Papierumfragen durchgeführt. Ferner nimmt die Hochschule Anhalt am bundesweiten Projekt „Studienbedingungen und Berufserfolg“, das vom INCHER Kassel begleitet wird, teil. Die Gutachter erkennen, dass die Hochschule ein Verständnis von Qualität in Studium und Lehre entwickelt und dokumentiert hat, um die Qualität der Studiengänge systematisch zu erhöhen.

Die Fragebögen zur Lehrevaluation werden vom Lehrenden am Ende einer Lehrveranstaltung verteilt, nach Durchführung durch einen Studierenden eingesammelt und in einem geschlossenen Umschlag an die Koordinierungsstelle übergeben. Die Auswertung der Umfragen erfolgt durch die Koordinierungsstelle mittels EvaSys. Die Ergebnisse der Befragung werden jedem Lehrenden persönlich zugesendet. Auf dieser Grundlage sind alle Lehrenden angehalten, mit den Studierenden über aufgetretene Probleme Gespräche zu führen. Einen Gesamtbericht über die Evaluation des Fachbereiches erhält der Dekan und der

Studiendekan. Außerdem werden die Ergebnisse der Evaluation zu Beginn des neuen Semesters im Senat der Hochschule Anhalt präsentiert und Maßnahmen diskutiert.

Die Studierenden geben allerdings an, dass die Rückkopplung mit den Studierenden nicht von allen Dozenten erfolgt. Auch wenn die Studierenden insgesamt eine hohe Zufriedenheit signalisieren, was sich auch in den Evaluationsergebnissen spiegelt, so sehen die Gutachter die Studierenden nicht angemessen in die Qualitätssicherung eingebunden. In der Erstakkreditierung gab es bereits die Auflage, das Evaluationssystem weiter zu entwickeln und die Gutachter gewinnen den Eindruck, dass das Evaluationssystem eine hohe qualitative Weiterentwicklung vollzogen hat, dennoch empfehlen sie, bei der Qualitätssicherung die Feedbackschleifen und die Einbeziehung der Studierenden zu stärken.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.9:

Die Gutachter haben dankend die Evaluationsergebnisse des Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen erhalten und sehen, dass unter den Studierenden laut Ergebnissen eine hohe Zufriedenheit mit dem Studiengang besteht. Allerdings halten die Gutachter an ihrer angedachten Empfehlung fest, dass bei der Qualitätssicherung die Feedbackschleifen und die Einbeziehung der Studierenden zu stärken sind. Ansonsten halten sie das Kriterium für erfüllt.

Kriterium 2.10: Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

Evidenzen:

- § 2, Absatz 3 der Prüfungs- und Studienordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master für den für den berufsbegleitenden Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (WIW)
- Selbstbericht

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Bei dem Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen handelt es sich um einen weiterbildenden Masterstudiengang, welcher entsprechend curricular konzipiert ist und eine eigene Prüfungsordnung besitzt. Die entsprechenden Zugangsvoraussetzungen sind in der Prüfungsordnung geregelt. Es muss ein Hochschulabschluss (Bachelor oder Diplom) auf ingenieurwissenschaftlichem, technischem oder technisch-naturwissenschaftlichem Gebiet vorliegen. Studiengänge mit dem Abschluss „Wirtschaftsingenieurwesen“ sind explizit von der Zulassung ausgenommen. Wenn der Bachelor nur 180 ECTS-Punkte ausweist,

müssen die fehlenden 30 Credits über Zusatzmodule erworben werden. Zusätzliche Voraussetzung ist eine qualifizierte Praxistätigkeit von mindestens einem Jahr. Für die Masterstudiengänge müssen ausländische Studierende ein angemessenes Niveau der Kenntnis der deutschen Sprache (TestDaF-Niveaustufe 4 x TDN 4 oder vergleichbare Abschlüsse) nachweisen. Das Studium endet mit einem Master of Science Grad.

Die Regelstudienzeit des berufsbegleitenden Masters Wirtschaftsingenieurwesen beträgt 5 Semester. Es sind pro Semester drei Präsenzphasen mit jeweils drei Tagen (gesamt: 9 Tage) in den Semestern 1 bis 4 vorgesehen. Daraus ergeben sich je Semester maximal 72 Stunden. Auf diese Weise und durch online unterstützte Module werden die spezifischen Zeitfenster von berufstätigen Studierenden berücksichtigt.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.10:

Die Gutachter halten das Kriterium für erfüllt.

Kriterium 2.11: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Evidenzen:

- Selbstbericht
- Auditgespräche

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Hochschule erläutert, dass sie sich für die gleichberechtigte und gleichgewichtige Teilhabe von Frauen und Männern in allen Bereichen der Hochschule sowie in der Gesellschaft einsetzt. Mit dem Bundesgleichstellungsgesetz (BGleG, Dezember 2001) ist die Gleichstellungspolitik für Angestellte der Verwaltung rechtlich verankert, so dass Gleichstellung als durchgängiges Leitprinzip in allen Aufgabenbereichen anzusehen ist. Frauen und Männern sollen gleiche Teilhabechancen in allen Phasen der beruflichen bzw. wissenschaftlichen Karriere eröffnet werden. Insbesondere ist die Hochschule Anhalt bestrebt, den Anteil von Frauen bei den Professuren und Leitungsfunktionen weiter zu erhöhen. Durch die aktive Teilnahme der Gleichstellungsbeauftragten in allen Fachbereichen, Gremien und Berufungsverfahren, wird die Perspektive des Geschlechterverhältnisses in alle personellen, organisatorischen und sozialen Entscheidungsprozesse der Hochschule sowie in Lehre und Forschung einbezogen.

Die Hochschule Anhalt erhielt im Hochschulranking nach Gleichstellungsaspekten des CHE (LÖTHER, 2009) Platz 20 von 124 Fachhochschulen.

Des Weiteren existiert an der Hochschule Anhalt eine Festlegung zur Integration behinderter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Studierender. Je nach Art und Grad der Behinderung werden im Einzelfall entsprechende zweckmäßige Maßnahmen zur Betreuung und Integration in den Studierendenalltag getroffen, um eventuell entstehende Nachteile auszugleichen.

Hierfür steht der Hochschule ein Behindertenbeauftragter sowie eine Vertrauensperson für Schwerbehinderte zur Verfügung.

Um Einzelfälle im Fachbereich kümmern sich die Studienfachberater. Sie stellen sicher, dass bei Bedarf stets die entsprechende Begleitperson an allen Veranstaltungen teilnehmen kann.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.11:

Die Gutachter halten das Kriterium für erfüllt.

E 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. Master Maschinenbau: Klausuren für das Modul „Mechatronik“ und „Computer Aided Engineering“ (CAE) - Vorgelegt
2. WorkloaDERgebnisse - Vorgelegt
3. Auflistung der Lehrbeauftragten mit Qualifikation, Prof. Koppe - wird nachgeliefert
4. Evaluationsergebnisse des MA WI - Vorgelegt

F Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (26.08.2014)

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel:

| Studiengang | ASIIN-Siegel | Akkreditierung bis max. | Siegel Akkreditierungs-rat (AR) | Akkreditierung bis max. |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| Maschinenbau (B.Eng.) | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 |
| Maschinenbau (M.Eng.) | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 |
| Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.) | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 |
| Wirtschaftsingenieurwesen (M.Sc.) | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 |

Auflagen

Alle Studiengänge

A 1. (ASIIN 2.3; AR 2.2) Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (outcome orientierte Lernzielformulierung, empfohlene fachliche Voraussetzungen für Modulbelegungen, Spezifizierung von Prüfungsleistungen)

Masterstudiengang Maschinenbau

A 2. (ASIIN 2.6, 3.1; AR 2.3) Es ist sicher zu stellen, dass die nötige Tiefe auf Masterniveau in einigen Grundlagenfächern (wie z.B. Dynamik oder Regelungstheorie) gewährleistet ist.

Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

A 3. (ASIIN 1, 2.2, 2.6; AR /) Die Studiengangsbezeichnung Master Wirtschaftsingenieurwesen muss den Inhalt des Curriculums angemessen reflektieren

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (ASIIN 4; AR 2.4) Es wird empfohlen, dass die Hochschule ihre Strategie weiterverfolgt, den Anteil mündlicher Prüfungsleistungen systematisch zu erhöhen.
- E 2. (ASIIN 6.1, 6.2; AR 2.9) Es wird empfohlen, bei der Qualitätssicherung die Feedbackschleifen und die Einbeziehung der Studierenden zu stärken.

Für die Bachelorstudiengänge

- E 3. (ASIIN 3.3; AR 2.3) Es wird empfohlen, die Wahlpflichtmodule so zu konzipieren, dass zwar individuelle aber vor allem auch ingenieurwissenschaftliche Schwerpunkte gesetzt werden.

Für die Masterstudiengänge

- E 4. (ASIIN 2.6; AR 2.3) Es wird empfohlen, Aspekte der Führungs- und Leitungskompetenz in den Masterstudiengängen zu stärken.

G Stellungnahme der Fachausschüsse

Fachausschuss 01 – Maschinenbau / Verfahrenstechnik (04.09.2014)

Herr Lichtenberg berichtet über den Verfahrenstand. Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren.

Analyse und Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:

Der Fachausschuss 01 schließt sich dem Votum des Fachausschusses 06 an und übernimmt die Auflagenformulierung für Auflage 3. Ansonsten schließt sich der Fachausschuss dem Votum der Gutachter an.

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

Der Fachausschuss 01 schließt sich dem Votum des Fachausschusses 06 an und sieht Auflage 3 für das Ratssiegel als erfüllt an. Ansonsten schließt sich der Fachausschuss dem Votum der Gutachter an.

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

| Studiengang | ASIIN-Siegel | Akkreditierung bis max. | Siegel Akkreditierungs-rat (AR) | Akkreditierung bis max. |
|------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|--|--------------------------------|
| Maschinenbau (B.Eng.) | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 |
| Maschinenbau (M.Eng.) | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 |
| Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.) | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 |
| Wirtschaftsingenieurwesen (M.Sc.) | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 |

Fachausschuss 06 – Wirtschaftsingenieurwesen (03.09.2014)

Frau Zaklika berichtet über den Verfahrensstand. Der Fachausschuss nimmt sich vor allem dem Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (fern) an und diskutiert in diesem Kontext die Auflage 3. Der Fachausschuss kann die Bedenken der Gutachter, dass die Bezeichnung des Masterstudiengangs und das schwerpunktmäßige auf betriebswirtschaftliche Inhalte ausgerichtete Curriculum nicht übereinstimmen, nachvollziehen. Der aufbauende Studienstruktur, die ein ingenieurwissenschaftliches Erststudium voraussetzt, kann der Fachausschuss folgen und auch, dass es sich um primär wirtschaftlich, managementorientierte Inhalte und Methoden handelt. Um jedoch weiterhin dann von einem Wirtschaftsingenieur sprechen zu können, müssten die integrativen Kompetenzen eine höhere Gewichtung erfahren. Dies kann der Fachausschuss nach Durchsicht der Unterlagen nicht bestätigen. Um den Sachverhalt noch deutlicher herauszustellen, nimmt er eine Umformulierung der Auflage 3 vor. Darüber hinaus schließt er sich dem Votum der Gutachter an.

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

| Studiengang | ASIIN-Siegel | Akkreditierung bis max. | Siegel Akkreditierungs-rat (AR) | Akkreditierung bis max. |
|------------------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.) | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 |
| Wirtschaftsingenieurwesen (M.Sc.) | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 |

Auflagen

Alle Studiengänge

A 1. (ASIIN 2.3; AR 2.2) Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (outcome orientierte Lernzielformulierung, empfohlene fachliche Voraussetzungen für Modulbelegungen, Spezifizierung von Prüfungsleistungen)

Masterstudiengang Maschinenbau

A 2. (ASIIN 2.6, 3.1; AR 2.3) Es ist sicher zu stellen, dass die nötige Tiefe auf Masterniveau in einigen Grundlagenfächern (wie z.B. Dynamik oder Regelungstheorie) gewährleistet ist.

Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

A 3. (ASIIN 1, 2.2, 2.6; AR /) Die Bezeichnung des Studiengangs Master Wirtschaftsingenieurwesen und das Curriculum müssen in Einklang gebracht werden.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (ASIIN 4; AR 2.4) Es wird empfohlen, dass die Hochschule ihre Strategie weiterverfolgt, den Anteil mündlicher Prüfungsleistungen systematisch zu erhöhen.
- E 2. (ASIIN 6.1, 6.2; AR 2.9) Es wird empfohlen, bei der Qualitätssicherung die Feedbackschleifen und die Einbeziehung der Studierenden zu stärken.

Für die Bachelorstudiengänge

- E 3. (ASIIN 3.3; AR 2.3) Es wird empfohlen, die Wahlpflichtmodule so zu konzipieren, dass zwar individuelle aber vor allem auch ingenieurwissenschaftliche Schwerpunkte gesetzt werden.

Für die Masterstudiengänge

- E 4. (ASIIN 2.6; AR 2.3) Es wird empfohlen, Aspekte der Führungs- und Leitungskompetenz in den Masterstudiengängen zu stärken.

H Beschluss der Akkreditierungskommission (26.09.2014)

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert das Verfahren und bittet die Geschäftsstelle zu überprüfen, ob die Stundenzahl pro ECTS Punkt in der Prüfungsordnung eindeutig festgelegt ist. Da sich nach Überprüfung herausstellt, dass nur Zeitkorridore von 25-30 Zeitstunden angegeben sind, wird in Übereinstimmung mit anderen Verfahren an der Hochschule Anhalt die Auflage ergänzt, dass der Arbeitsaufwand, der den vergebenen ECTS-Punkten zugrunde gelegt wird, verbindlich definiert werden muss.

Analyse und Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:

Die Kommission nimmt an Auflage 3 und Auflage 4 redaktionelle Änderungen vor. Darüber hinaus schließt sie sich dem Votum der Fachausschüsse an.

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

Die Kommission nimmt an Auflage 3 und Auflage 4 redaktionelle Änderungen vor. Darüber hinaus schließt sie sich dem Votum der Fachausschüsse an.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben:

| Studiengang | ASIIN-Siegel | Akkreditierung bis max. | Siegel Akkreditierungs-rat (AR) | Akkreditierung bis max. |
|------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|--|--------------------------------|
| Maschinenbau (B.Eng.) | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 |
| Maschinenbau (M.Eng.) | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 |
| Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.) | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 |
| Wirtschaftsingenieurwesen (M.Sc.) | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 | Mit Auflagen für ein Jahr | 30.09.2021 |

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (ASIIN 2.3; AR 2.2) Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (outcome orientierte Lernzielformulierung, empfohlene fachliche Voraussetzungen für Modulbelegungen, Spezifizierung von Prüfungsleistungen)
- A 2. (ASIIN 3.2; AR 2.2) Der Arbeitsaufwand, der den vergebenen ECTS-Punkten zugrunde gelegt wird, muss verbindlich definiert werden.

Masterstudiengang Maschinenbau

- A 3. (ASIIN 2.6, 3.1; AR 2.3) Es ist durchgängig sicher zu stellen, dass die nötige Tiefe auf Masterniveau gewährleistet ist.

Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

- A 4. (ASIIN 1, 2.2, 2.6; AR /) Sofern die Studiengangbezeichnung beibehalten werden soll, sind die für das Wirtschaftsingenieurwesen typischen integrativen Kompetenzen auf Masterniveau abzubilden.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (ASIIN 4; AR 2.4) Es wird empfohlen, dass die Hochschule ihre Strategie weiterverfolgt, den Anteil mündlicher Prüfungsleistungen systematisch zu erhöhen.
- E 2. (ASIIN 6.1, 6.2; AR 2.9) Es wird empfohlen, bei der Qualitätssicherung die Feedbackschleifen und die Einbeziehung der Studierenden zu stärken.

Für die Bachelorstudiengänge

- E 3. (ASIIN 3.3; AR 2.3) Es wird empfohlen, die Wahlpflichtmodule so zu konzipieren, dass zwar individuelle aber vor allem auch ingenieurwissenschaftliche Schwerpunkte gesetzt werden.

Für die Masterstudiengänge

E 4. (ASIIN 2.6; AR 2.3) Es wird empfohlen, Aspekte der Führungs- und Leitungskompetenz in den Masterstudiengängen zu stärken.

I Erfüllung der Auflagen

Beschluss der Akkreditierungskommission (25.09.2015)

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergabe:

| Studiengang | ASIIN-Siegel | Akkreditierung bis max. | Siegel Akkreditierungs-rat (AR) | Akkreditierung bis max. |
|------------------------------------|---|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| Maschinenbau (B.Eng.) | Auflagen erfüllt | 30.09.2021 | Auflagen erfüllt | 30.09.2021 |
| Maschinenbau (M.Eng.) | Auflagen erfüllt | 30.09.2021 | Auflagen erfüllt | 30.09.2021 |
| Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.) | Auflagen erfüllt | 30.09.2021 | Auflagen erfüllt | 30.09.2021 |
| Wirtschaftsingenieurwesen (M.Sc.) | Auflage 4 nicht erfüllt, Verlängerung um 6 Monate | 30.09.2021 | Auflage 4, Verlängerung um 6 Monate | 30.09.2021 |

Die Entscheidung der Akkreditierungskommission wird wie folgt begründet:

Ma Wirtschaftsingenieurwesen: Aus der Stellungnahme der Hochschule wird deutlich, dass die curricularen Änderungen erst zum WS 2016/17 erfolgen sollen. Aufgrund dieser Absichtserklärung sieht der Fachausschuss die Auflage als nicht erfüllt an. Es sollte in der Studien- oder Prüfungsordnung verankert sein und auch aus den Modulbeschreibungen ersichtlich werden. Die Mindestanforderungen an einen Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen werden nach Ansicht des Fachausschusses erfüllt, sofern die Änderungen umgesetzt werden.

Beschluss der Akkreditierungskommission (08.04.2016)

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben:

| Studiengang | Siegel Akkreditierungsrat (AR) | Akkreditierung bis max. |
|-----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| Wirtschaftsingenieurwesen (M.Sc.) | Alle Auflagen erfüllt, Entfristung | 30.09.2021 |

Die Akkreditierungskommission fasst folgenden Beschluss:

| Studiengang | ASIIN Siegel | Akkreditierung bis max. |
|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| Wirtschaftsingenieurwesen (M.Sc.) | Alle Auflagen erfüllt, Entfristung | 30.09.2021 |