



Fachsiegel ASIIN & Europäische Fach- label

Akkreditierungsbericht

Diplomstudiengänge

Wirtschaftsingenieurwesen

Wirtschaftsingenieurwesen Fernstudiengang

Elektrotechnik Fernstudiengang

an der

**Hochschule teilweise in Kooperation mit Studien-
und Technologietransferzentrum Weiz**

Stand: 29.03.2019

Inhaltsverzeichnis

A Zum Akkreditierungsverfahren	3
B Steckbrief der Studiengänge	5
C Bericht der Gutachter zum ASIIN Fachsiegel	8
1. Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung	8
2. Studiengang: Strukturen, Methoden & Umsetzung	17
3. Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung	26
4. Ressourcen	28
5. Transparenz und Dokumentation	32
6. Qualitätsmanagement: Qualitätskontrolle und Weiterentwicklung	36
D Nachlieferungen	41
E Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (04.08.2017)	42
F Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (05.09.2017)	43
G Stellungnahme der Fachausschüsse	46
Fachausschuss 02 – Elektrotechnik (20.09.2017)	46
Fachausschuss 06 – Wirtschaftsingenieurwesen (20.09.2017)	46
H Beschluss der Akkreditierungskommission (29.09.2017)	49
I Erfüllung der Auflagen (28.09.2018).....	53
Bewertung der Gutachter und des Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesen (13.09.2018).....	53
Beschluss der Akkreditierungskommission (28.09.2018)	57
J Erfüllung der verbliebenen Auflagen (29.03.2019)	58
Bewertung der Gutachter und der Fachausschüsse (14.03.2019)	58
Beschluss der Akkreditierungskommission (29.03.2019)	60
Anhang: Lernziele und Curricula	61

A Zum Akkreditierungsverfahren

Studiengang	(Offizielle) Englische Übersetzung der Bezeichnung	Beantragte Qualitätssiegel ¹	Vorhergehende Akkreditierung (Agentur, Gültigkeit)	Beteiligte FA ²
Diplom Wirtschaftsingenieurwesen	Industrial Engineering	ASIIN, EUR-ACE® Label	ASIIN 2012-2017	06
Diplom Wirtschaftsingenieurwesen Fernstudiengang	Industrial Engineering	ASIIN, EUR-ACE® Label	ASIIN 2012-2017	06
Diplom Elektrotechnik Fernstudiengang	Electrical Engineering	ASIIN, EUR-ACE® Label	--	02
Vertragsschluss: 19.12.2016 Antragsunterlagen wurden eingereicht am: 19.04.2017 Auditdatum: 30.05.2017 am Standort: Mittweida				
Prof. Dr. Rudolf Bäßler, Hochschule Rosenheim; Dr. Diedrich Baumgarten, ehemals Volkswagen AG; Daniel Hoffmann, studentischer Gutachter Technische Universität Chemnitz; Prof. Dr. Michael Gerke, Fernuniversität Hagen; Prof. Dr. Matthias Werner, Hochschule für Technik, Wirtschaft und Gestaltung Konstanz				
Vertreter der Geschäftsstelle: Dr. Alexander Weber				
Entscheidungsgremium: Akkreditierungskommission für Studiengänge				
Angewendete Kriterien: European Standards and Guidelines i.d.F. vom 10.05.2015				

¹ ASIIN: Siegel der ASIIN für Studiengänge; EUR-ACE® Label: Europäisches Ingenieurslabel

² FA: Fachausschuss für folgende Fachgebiete: FA 02 - Elektro-/Informationstechnik; FA 06 - Wirtschaftsingenieurwesen

Allgemeine Kriterien der ASIIN i.d.F. vom 04.12.2014 Fachspezifisch Ergänzende Hinweise (FEH) der Fachausschüsse 02 – Elektro- und Informationstechnik i.d.F. vom 09.12.2011, 06 - Wirtschaftsingenieurwesen i.d.F. vom 09.12.2011	
---	--

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	Bezeichnung (Originalsprache / englische Übersetzung)	b) Vertiefungsrichtungen	c) Angestrebtes Niveau nach EQF ³	d) Studiengangsform	e) Double/Joint Degree	f) Dauer	g) Gesamtkreditpunkte/Einheit	h) Aufnahmerythmus/erstmalige Einschreibung
Wirtschaftsingenieurwesen/Diplom	--	Maschinenbau Energiemanagement Operatives Management Strategisches Management		Vollzeit	--	8 Semester	240 ECTS Punkte	WS u. SS/
Wirtschaftsingenieurwesen/Diplom	--	--		berufsbegleitendes Fernstudium	--	8/10/12 Semester	240 ECTS Punkte	WS u. SS
Elektrotechnik/Diplom	--	Automatisierungstechnik Energietechnik		berufsbegleitendes Fernstudium	--	8 Semester	240 ECTS Punkte	WS 2014/WS u. SS

Für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen hat die Hochschule auf der Webseite⁴ folgendes Profil beschrieben:

„Das Studium vermittelt Ihnen moderne und fundierte Kompetenzen mit einem starken Praxisbezug, die Sie zur Lenkung und Zusammenführung der technischen und wirtschaftlichen Wirkungskräfte befähigen. Darüber hinaus erwerben Sie Schlüsselqualifikationen einer Führungspersönlichkeit für ein globalisiertes Umfeld, wie etwa Sozial- und Sprachkompetenzen.

Durch die Wahl von Studienschwerpunkten können Sie Ihre persönlichen Interessen und Neigungen verwirklichen sowie sich für Ihr späteres Berufsbild entscheiden.

Sie erhalten ein umfangreiches technisches Verständnis mit gleichzeitiger unternehmerischer Denkweise. Damit sind Sie die Person, die für ein erfolgreiches und verantwortliches Handeln an den Schnittstellen im Unternehmen tätig wird. Sie überblicken komplizierte Vorgänge und können diese in einer Kosten-Nutzen-Relation beurteilen.“

³ EQF = European Qualifications Framework

⁴ <https://www.wi.hs-mittweida.de/studium/studienangebote/diplom-wirtschaftsingenieurwesen.html>
(19.06.2017)

Für den Diplom-Fernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen hat das Studienzentrum Weiz auf der Webseite⁵ folgendes Profil beschrieben:

„Der Wirtschaftsingenieur vereint technisches und wirtschaftliches Wissen mit betontem Praxisbezug – seine Einsatzgebiete liegen an der Schnittstelle von technischen und wirtschaftlichen Problembereichen. Aufgrund des breiten Ausbildungsangebotes ist er auf keinen bestimmten Wirtschaftszweig oder bestimmten Unternehmensbereich festgelegt, wenngleich naturgemäß der weitaus überwiegende Teil der Wirtschaftsingenieure im industriellen Umfeld, vorzugsweise in der mittelständischen Industrie, verantwortungsvolle Aufgaben findet.

Dieses Programm ist maßgeschneidert auf die Bedürfnisse von praxiserfahrenen Absolventen/-innen Höherer Technischen Lehranstalten (HTL).

Grundstudium

- Semester 1-4
- kein HTL-Abschluss vorhanden

Wurde keine einschlägige HTL absolviert und liegt die Studienberechtigung vor, z.B. Matura, Berufsreifeprüfung oder Meisterprüfung- bzw. Werkmeisterabschluss, kann der Einstieg in das 4-semesterige Grundstudium erfolgen. Dieses wird ebenfalls berufsbegleitend mit Fernstudienelementen, organisiert durch das Studienzentrum Weiz, geführt. Nach Absolvierung der Module des Grundstudiums erfolgt der Einstieg in das 4-semesterige Hauptstudium.

Hauptstudium

- Semester 5 - 8
- HTL-Abschluss vorhanden

Im Rahmen dieses berufsbegleitenden Weiterqualifikationsprogramms werden Absolventen/-innen von HTLs individuell auf Basis der Vorkenntnisse aus Schule und ingenieurmäßiger Praxis eingestuft, der Einstieg in das viersemestrige Aufbaustudium (Semester 5 - 8) wird dadurch möglich.“

Für den Diplom-Fernstudiengang Elektrotechnik hat das Studienzentrum Weiz auf der Webseite⁶ folgendes Profil beschrieben:

„Moderne Lösungen zu schaffen, ist eine Herausforderung für junge Menschen, erfordert Wissen, Kreativität und Phantasie. Deshalb bestimmen Automatisierungstechnik und Energietechnik maßgeblich den technischen Fortschritt in allen Bereichen des Lebens.

Die Tätigkeit des im Studiengang Elektrotechnik ausgebildeten Diplom Ingenieur (FH) umfasst die Gebiete Erzeugung und Anwendung elektrischer Energie und automatisierungstechnische Aufgabenstellungen sowie Energieinnovation und Energiemanagement.

⁵ <http://www.aufbaustudium.at/index.php/studienangebot/wirtschaftsingenieurwesen.html> (19.06.2017)

⁶ <http://www.aufbaustudium.at/index.php/studienangebot/elektrotechnik.html> (19.06.2017)

Dieses Programm ist maßgeschneidert auf die Bedürfnisse von praxiserfahrenen Absolventen/-innen Höherer Technischen Lehranstalten (HTL).

Grundstudium

- Semester 1-4
- kein HTL-Abschluss vorhanden

Wurde keine einschlägige HTL absolviert und liegt die Studienberechtigung vor, z.B. Matura, Berufsreifeprüfung oder Meisterprüfung- bzw. Werkmeisterabschluss, kann der Einstieg in das 4-semesterige Grundstudium erfolgen. Dieses wird ebenfalls berufsbegleitend mit Fernstudienelementen, organisiert durch das Studienzentrum Weiz, geführt. Nach Absolvierung der Module des Grundstudiums erfolgt der Einstieg in das 4-semesterige Hauptstudium.

Hauptstudium

- Semester 5 - 8
- HTL-Abschluss vorhanden

Im Rahmen dieses berufsbegleitenden Weiterqualifikationsprogramms werden Absolventen/-innen von HTLs individuell auf Basis der Vorkenntnisse aus Schule und ingenieurmäßiger Praxis eingestuft, der Einstieg in das viersemesterige Aufbaustudium (Semester 5 - 8) wird dadurch möglich. Im 5. Semester wählen die Teilnehmer/-innen zwischen den Vertiefungsrichtungen „Automatisierungstechnik“, und „Energietechnik“.

C Bericht der Gutachter zum ASIIN Fachsiegel⁷

1. Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung

Kriterium 1.1 Ziele und Lernergebnisse des Studiengangs (angestrebtes Kompetenzprofil)

Evidenzen:

- Hochschule Mittweida, Selbstbericht Wirtschaftsingenieurwesen, Elektrotechnik
- § 1 Studien- und Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (nicht veröffentlicht, nicht in Kraftgesetzt)
- § 1 Studien- und Prüfungsordnung für den Diplom-Fernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (nicht veröffentlicht, nicht in Kraftgesetzt)
- § 1 Studien- und Prüfungsordnung für den Diplom-Fernstudiengang Elektrotechnik (nicht veröffentlicht, nicht in Kraftgesetzt)
- Ziele-Modul-Matrix für die Studiengänge Diplom Wirtschaftsingenieurwesen (Vollzeit und berufsbegleitender Fernstudiengang)
- Ziele-Modul-Matrix für den Studiengang Diplom Elektrotechnik (berufsbegleitender Fernstudiengang)
- Webseite Hochschule Mittweida Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (<https://www.wi.hs-mittweida.de/studium/studienangebote/diplom-wirtschaftsingenieurwesen.html>) (19.06.2017))
- Webseite Studienzentrum Weiz Diplom-Fernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (<http://www.aufbaustudium.at/index.php/studienangebot/wirtschaftsingenieurwesen.html>) (19.06.2017))
- Webseite Studienzentrum Weiz Diplom-Fernstudiengang Elektrotechnik (<http://www.aufbaustudium.at/index.php/studienangebot/elektrotechnik.html>) (19.06.2017))
- Auditgespräche 30.05.2017

⁷ Umfasst auch die Bewertung der beantragten europäischen Fachsiegel. Bei Abschluss des Verfahrens gelten etwaige Auflagen und/oder Empfehlungen sowie die Fristen gleichermaßen für das ASIIN-Siegel und das beantragte Fachlabel.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Antragssteller haben für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen sowie die beiden kooperativen Diplomfernstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen und Elektrotechnik im Selbstbericht allgemeine Studienziele sowie in ergänzenden Ziele-Modul-Matrizen daraus abgeleitete übergreifende Lernergebnisse definiert. Die für alle drei Programme auf der Webseite der Hochschule Mittweida bzw. des Studienzentrums Weiz veröffentlichten sowie in der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung verankerten Zielbeschreibungen bleiben vom Duktus her generisch und vermitteln deshalb nur einen rudimentären Eindruck vom akademischen und professionellen Profil der drei zur Akkreditierung beantragten Studiengänge. Die folgende Bewertung basiert insofern primär auf den Angaben des Selbstberichts sowie der Ziele-Modul-Matrizen.

Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass die Hochschule für den Diplom- sowie den Diplomfernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen ein identisches Qualifikationsprofil definiert: Es ist das Ziel beider Studiengänge, Studierende dazu zu befähigen, „integrative qualifizierte Tätigkeiten im wirtschaftlich/technischen Bereich bei Unternehmungen, Verbänden und Behörden auszuüben oder als Existenzgründer in die berufliche Selbstständigkeit zu gehen“. Indem die Studiengänge zugleich „unter dem Aspekt der Anwendung in der Praxis“ „wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden“ vermitteln, streben die Programme in den Augen der Gutachter eine für ein Fachhochschulstudium angemessene wissenschaftliche Befähigung der Studierenden an. Um diese allgemeinen Studienziele zu erreichen, werden Lernergebnisse definiert, die ein „breites Basis- und Überblickwissen“ in „ausgewählten Bereichen der Natur- und Ingenieurwissenschaften“, „über die wesentlichen betriebs- und volkswirtschaftlichen Felder“ sowie über „ausgewählte Integrationsfächer“ im Sinne der fachspezifisch ergänzenden Hinweise des ASIIN-Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesen (FEH 06) angemessen berücksichtigen. Während der Diplom- und der Diplomfernstudiengang in diesen grundlegenden fachlichen sowie einem überfachlichen Zielbereich in der Tat einen analogen Ansatz verfolgen, entwickeln sich die *curricularen Konzepte* im weiteren Studienverlauf jedoch auseinander: Dass der Diplomstudiengang durch die verpflichtende Wahl einer der Vertiefungsrichtungen „Maschinenbau“, „Energietechnik“, „Operations Management“ oder „Strategisches Management“ entweder eine stärker technische oder eine stärker wirtschaftswissenschaftliche, der Diplomfernstudiengang jedoch *einheitlich* eine technische Ausrichtung verfolgt, ist ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal, das durch das Qualifikationsprofil in der vorliegenden Form nicht erfasst wird. In der Ziele-Modul-Matrix werden im weiteren Verlauf Fertigkeiten und Kompetenzen als allgemeinverbindliche Lernergebnisse definiert, die zwar den beispielhaften Lernergebnissen der FEH 06 entsprechen, de facto aber die beiden technischen und die beiden

wirtschaftswissenschaftlichen Vertiefungsrichtungen des Diplomstudiengangs *gleichermaßen* abdecken. In der Konsequenz wird dieser Teil des Qualifikationsprofils weder dem Diplom- noch dem Diplomfernstudiengang vollumfänglich gerecht. Die Gutachter stellen schließlich fest, dass das Qualifikationsprofil zudem die in den FEH 06 beschriebenen ergänzenden Anforderungen „für die mehr/stärker ingenieurwissenschaftlich ausgeprägten Studiengänge“ im Wesentlichen angemessen erfasst; auf dieser Grundlage das EUR-ACE®-Label zu vergeben, erscheint den Auditoren jedoch aufgrund der konstatierten Inkonsistenzen lediglich im Fall des Diplomfernstudiengangs sowie der beiden Vertiefungsrichtungen „Maschinenbau“ und „Energiemanagement“ des Diplomstudiengangs gerechtfertigt (vgl. dazu auch Kap. 2.3).

Für den Diplomfernstudiengang Elektrotechnik ist im Selbstbericht eine „berufliche Profilierung“ der Absolventen in einem der beiden Schwerpunkte „Automatisierungstechnik“ oder „Energietechnik“ als zentrales Studienziel festgelegt. Obwohl es sich dabei um ein wesentliches Charakteristikum des Studiengangs handelt, wird die Notwendigkeit einer individuellen Profilbildung, darauf weisen die Gutachter ausdrücklich hin, in den rechtsverbindlichen Festlegungen der Studien- und Prüfungsordnung („grundlegende Fachkenntnisse in den Bereichen Elektrotechnik, Automatisierungstechnik sowie Energietechnik“) nicht reflektiert. Eine wissenschaftliche Befähigung der Studierenden wird nicht als zentrales Qualifikationsziel benannt, ist aber auf der Ebene der Lernergebnisse als „Erwerb von Kompetenz zur Methodik des wissenschaftlichen Arbeitens“ greifbar. Die Gutachter stellen fest, dass auch die aus den allgemeinen Studienzielen abgeleiteten fachlichen Lernergebnisse nicht zwischen den Vertiefungsrichtungen differenzieren. In der Ziele-Modul-Matrix werden gleichwohl für die Elektrotechnik im Allgemeinen sowie für die „Automatisierungstechnik“ und „Energietechnik“ im Besonderen Lernergebnisse benannt, die den beispielhaften Lernergebnissen der fachspezifisch ergänzenden Hinweise des ASIIN-Fachausschusses 02 – Elektrotechnik und Informationstechnik (FEH 02) gleichwertig sind und damit die Vergabe des EUR-ACE®-Labels rechtfertigen: Unter der Überschrift „Wissen und Verstehen“ werden von der Hochschule Lernergebnisse definiert, die ein „fundiertes mathematisch-, natur- und ingenieurwissenschaftliches Grundlagenwissen“ sowie dessen Adaption auf elektrotechnische Probleme im Sinne der FEH 02 adäquat abdecken. In der „ingenieurwissenschaftlichen Methodik“, haben Absolventen weiterhin Kompetenzen unter anderem in „Modernen Fertigungsverfahren“, im „Anfertigen, Lesen und Beurteilen technischer Darstellungen“, in der „Konstruktionsmethodik“ oder in „Messmethoden“ und damit in Bereichen erworben, die von den FEH 02 für dieses Kompetenzfeld als zentral deklariert werden. Die von der Hochschule angestrebte Befähigung zur „Erstellung von Planungsunterlagen als Schema, Grundriss und als Strom- und Energieflussplan“, zur „Dimensionierung und Gestaltung von Maschinen-, Energie- und Automatisierungselementen“ oder zur „Applikation von

elektronischen und mechanischen Steuerungssystemen“ beschreibt Kompetenzen, die nach Ansicht der Gutachter den von den FEH 02 für den Bereich „Ingenieurmäßiges Entwickeln“ definierten Lernergebnissen gleichwertig sind. In dem von der Hochschule definierten Feld „Untersuchen und Bewerten“ werden schließlich Kompetenzen beschrieben, die im Einklang mit den Festlegungen der FEH 02 für den Bereich „Ingenieurspraxis und Produktentwicklung“ stehen.

Die Gutachter kommen zusammenfassend zu dem Schluss, dass die Qualifikationsprofile aller drei Programme überarbeitet werden müssen:

- a.) Für den Diplom- und den Diplomfernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen muss jeweils ein eigenständiges Qualifikationsprofil definiert werden. Dieses Profil muss die inhaltliche Ausrichtung des jeweiligen Programms sowohl auf der Ebene der Studienziele als auch auf der Ebene der Lernergebnisse angemessen reflektieren. Im Fall des Diplomstudiengangs muss dabei insbesondere zwischen allgemeingültigen und solchen Studienzielen/Lernergebnissen unterschieden werden, die exklusiv in einem optionalen Schwerpunktbereich erworben werden. Im Fall des Diplomfernstudiengangs muss das technische Profil des Programms herausgearbeitet werden.
- b.) Für den Diplomfernstudiengang Elektrotechnik müssen ebenfalls schwerpunktspezifische Studienziele und Lernergebnisse definiert werden.
- c.) Für alle drei Programme muss das Qualifikationsprofil in einer inhaltlich konsistenten Fassung veröffentlicht und so verankert werden, dass sich alle relevanten Interessensträger darauf berufen können.

Kriterium 1.2 Studiengangsbezeichnung
--

Evidenzen:

- Hochschule Mittweida, Selbstbericht Elektrotechnik, Wirtschaftsingenieurwesen
- § 1 Studien- und Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (nicht veröffentlicht, nicht in Kraftgesetzt)
- § 1 Studien- und Prüfungsordnung für den Diplom-Fernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (nicht veröffentlicht, nicht in Kraftgesetzt)
- § 1 Studien- und Prüfungsordnung für den Diplom-Fernstudiengang Elektrotechnik (nicht veröffentlicht, nicht in Kraftgesetzt)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter stellen fest, dass die Studiengangsbezeichnung aller drei Programme in der Studien- und Prüfungsordnung festgelegt ist und sowohl die angestrebten Lernergebnisse als auch die primäre Unterrichtssprache angemessen reflektiert.

Kriterium 1.3 Curriculum

Evidenzen:

- Hochschule Mittweida, Selbstbericht Elektrotechnik, Wirtschaftsingenieurwesen
- Curriculare Übersichten, s. Anhang
- Studien- und Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (nicht veröffentlicht, nicht in Kraftgesetzt)
- Studien- und Prüfungsordnung für den Diplom-Fernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (nicht veröffentlicht, nicht in Kraftgesetzt)
- Studien- und Prüfungsordnung für den Diplom-Fernstudiengang Elektrotechnik (nicht veröffentlicht, nicht in Kraftgesetzt)
- Modulbeschreibungen Diplom Wirtschaftsingenieurwesen
- Modulbeschreibungen Diplom Elektrotechnik (Fernstudiengang)
- Ziele-Modul-Matrix für den Studiengang Diplom-Elektrotechnik (berufsbegleitender Fernstudiengang)
- Ziele-Modul-Matrix für die Studiengänge Diplom-Wirtschaftsingenieurwesen (Vollzeit + berufsbegleitender Fernstudiengang)
- Auditgespräche 30.05.2017

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Wie bereits in Kapitel 1.1 angemerkt, verfolgt der Diplom- und der Diplomfernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen im Grundlagenbereich eine analoge Zielsetzung. Dementsprechend ist das Grundstudium in beiden Programmen weitgehend ähnlich strukturiert. Bei Abweichungen in der Reihenfolge der einzelnen Lehreinheiten, werden Studierende in beiden Programmen in den ersten vier Semestern an die mathematisch-naturwissenschaftlichen, betriebswirtschaftlichen und technischen Grundlagen der gewählten Fachdisziplin herangeführt. Was die weitere Profilbildung betrifft, weichen beide Programme, wie ebenfalls bereits erörtert, deutlich voneinander ab: Während im Diplomfernstudiengang bereits ab dem zweiten Semester in drei Wahlpflichtbereichen im Umfang von jeweils 15 Leis-

tungspunkten eine rein technische Spezialisierung erfolgt, belegen Studierende des Diplomstudiengangs ab dem sechsten Semester eine der Studienrichtungen „Maschinenbau“, „Energiemanagement“, „Operatives Management“ oder „Strategisches Management“ und erwerben damit *entweder* ein technisches *oder* ein wirtschaftswissenschaftliches Profil.

Die Programmverantwortlichen weisen darauf hin, dass die Institutionalisierung der bisher lediglich optional vorgesehen Vertiefungsrichtungen eine am Bedarf des Arbeitsmarktes orientierte Weiterentwicklung des Diplomstudiengangs darstellt. Auch aus Sicht der Studienorganisation erscheint dieser Schritt begründet: Während die meisten Schwerpunktmodule bisher nur unregelmäßig und unter massiven Überlappungen angeboten werden konnten, ist durch eine frühzeitig verpflichtende Wahl einer Studienrichtung eine langfristig verlässliche Planung des einschlägigen Lehrangebots möglich. Was den inhaltlichen Ansatz der Studienrichtungen angeht, sind die Schwerpunkte operatives und strategisches Management in den Augen der Gutachter nicht völlig trennscharf voneinander abgegrenzt. Die im Gespräch seitens der Verantwortlichen substantiierte Unterscheidung zwischen allgemeinen Geschäftsprozessen auf der einen sowie strategischen Führungsaufgaben auf der anderen Seite überzeugt die Gutachter zwar nicht völlig, ist aber als konzeptionelle Entscheidung letztlich akzeptabel.

Eine Einschätzung, ob in beiden Programmen die wesentlichen Studienziele adäquat umgesetzt werden, ist auf Basis der vorliegenden Unterlagen nicht ohne weiteres möglich. Als hinderlich erweist es sich vor allem, dass die zusammen mit dem Selbstbericht dokumentierte Ziele-Modul-Matrix den Studienbereich des Wirtschaftsingenieurwesens insgesamt erfasst, dabei aber den bestehenden inhaltlichen Unterschieden zum Trotz, weder zwischen dem Diplom- und Diplomfernstudiengang noch im Fall des Diplomstudiengangs zwischen den Vertiefungsrichtungen unterscheidet. Abgesehen von basalen natur-, wirtschafts- und ingenieurwissenschaftlichen Grundkenntnissen („Wissen und Verstehen“) werden von der Ziele-Modul-Matrix Kompetenzen erfasst, die nach Einschätzung der Gutachter überwiegend nicht von allen Studierenden gleichermaßen erreicht werden können. Die Auditoren haben beispielsweise keinen Zweifel daran, dass in Modulen wie „Elektroprojektierung“, „Elektrische Antriebstechnik“, „Fabrikplanung“ oder „Konstruktionstechnik II“ Kompetenzen in den Bereichen „Anfertigen, Lesen und Beurteilen technischer Darstellungen und Zusammenhänge, Konstruktionsmethodik“ sowie „Entwicklung und Konstruktion von Baugruppen und Geräten“ erworben werden; allerdings sind die einschlägigen Lehreinheiten exklusiv in den technischen Wahlpflichtbereichen des Diplomfernstudiengangs und den Studienrichtungen „Maschinenbau“ und „Energiemanagement“ des Diplomstudiengangs vorgesehen. Da die Studienrichtungen „operatives Management“ und „strategisches Management“ innerhalb des Wirtschaftsingenieurwesens ein eher wirt-

schaftswissenschaftliches Profil verfolgen, ist es in den Augen der Gutachter völlig nachvollziehbar, dass diese lediglich beispielhaft benannten vertieften ingenieurwissenschaftlichen Kompetenzen von Studierenden dieser beiden Schwerpunkte nicht erreicht werden. Die Auditoren weisen gleichwohl darauf hin, dass damit die komplementären Kompetenzbereiche der ASIIN FEH 06, „Entwicklung und Design“ sowie „Ingenieuranwendung und Ingenieurpraxis“, im operativen und strategischen Management nur nachgeordnet berücksichtigt werden. Die Vergabe des neben dem ASIIN-Fachsiegel beantragten europäischen Ingenieurslabel EUR-ACE®-Label wird von den Gutachtern deshalb im Fall des Diplomfernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen lediglich für die Vertiefungsrichtungen „Maschinenbau“ sowie „Energiemanagement“ befürwortet. Was die Umsetzung übergeordneter Studienziele angeht, machen die Auditoren schließlich darauf aufmerksam, dass die Curricula beider Programme aufgrund des Fehlens verwaltungswissenschaftlicher Inhalte nicht, wie im Selbstbericht angedeutet, auf eine Managementtätigkeit in Behörden vorbereiten. Da die berufliche Verortung des Qualifikationsprofils in der Außendarstellung der Programme jedoch deutlich allgemeiner gehalten ist, sehen die Gutachter an dieser Stelle keinen weiteren Handlungsbedarf.

Der Diplomfernstudiengang Elektrotechnik ist strukturell ähnlich wie die beiden Programme des Wirtschaftsingenieurwesens aufgebaut. Im Grundstudium erwerben Studierende die für ein weiteres Studium notwendigen naturwissenschaftlichen und technischen Grundkompetenzen. Diese Grundkompetenzen werden im Hauptstudium verbreitert und in einer der beiden Studienrichtungen „Automatisierungstechnik“ oder „Energietechnik“ vertieft. Punktuelle Redundanzen zwischen beiden Studienabschnitten vor allem in den Modulreihen „Elektrotechnik“ und „Mathematik“ mögen dem Umstand geschuldet sein, dass das Studium in Weiz/Mittweida standardmäßig zum fünften Semester aufgenommen wird und der Erwerb der erforderlichen mathematischen und ingenieurwissenschaftlichen Grundkenntnisse für gewöhnlich länger zurückliegt; das alles in allem zufriedenstellende Niveau der Ausbildung wird nach Ansicht der Gutachter dadurch jedoch nicht grundlegend in Frage gestellt. Anhand einer Ziele-Modul-Matrix macht die Hochschule plausibel, dass in diesem Rahmen die übergeordneten Studienziele angemessen substantiiert werden. Die Gutachter erkennen, dass dabei in Modulen wie „Sensorik – Aktorik“, „Smart Grid“ oder dem Praxisprojekt Kompetenzen in den Bereichen „Entwicklung und Design“ sowie „Ingenieuranwendung und Ingenieurpraxis“ erworben werden, die eine Vergabe des EUR-ACE®-Labels gemäß den ASIIN FEH 02 rechtfertigen.

Kriterium 1.4 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

Evidenzen:

- Hochschule Mittweida, Selbstbericht Wirtschaftsingenieurwesen, Elektrotechnik
- Studien- und Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (nicht veröffentlicht, nicht in Kraftgesetzt)
- Studien- und Prüfungsordnung für den Diplom-Fernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (nicht veröffentlicht, nicht in Kraftgesetzt)
- Studien- und Prüfungsordnung für den Diplom-Fernstudiengang Elektrotechnik (nicht veröffentlicht, nicht in Kraftgesetzt)
- Auditgespräche 30.05.2017

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Zulassung zum Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen erfolgt auf Grund der Studien- und Prüfungsordnung. Eine über den vom Sächsischen Hochschulfreiheitsgesetz geforderten Nachweis der allgemeinen Hochschulreife oder einer gleichwertigen Hochschulzugangsberechtigung hinausgehende Eignungsprüfung findet nicht statt.

Die Zulassung zu den beiden kooperativen Diplomfernstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen und Elektrotechnik erfolgt gemäß § 2 der Studien- und Prüfungsordnung auf Grund einer Überprüfung der formalen Qualifikation (Hochschulzugangsberechtigung). Gemäß § 2 a der Studien- und Prüfungsordnung wird in einem standardisierten Einstufungsverfahren überprüft, ob der Bewerber Kenntnisse und Kompetenzen besitzt, die eine Einstufung in ein höheres Fachsemester rechtfertigen. Dieser Verfahrensschritt basiert auf der Anbindung der Lehrpläne sämtlicher zusammen mit dem Studienzentrum Weiz in Österreich durchgeführten Diplomfernstudiengänge an die Curricula der Österreichischen Höheren Technischen Lehranstalten und wird im Zusammenhang mit den Anerkennungsregeln in Kapitel 2.3 ausführlich zu erörtern sein.

Insgesamt bewerten die Gutachter das Zulassungsverfahren für alle drei Studiengänge als im Sinne der Akkreditierungskriterien hinreichend fair und transparent.

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

Kriterium 1.1 Ziele und Lernergebnisse

Zentraler Referenzpunkt für die Qualitätssicherung von Studiengängen sind von der Hochschule selbst definierte Ziele. Daran wird die Hochschule im Rahmen einer Akkreditierung

gemessen und nur auf dieser Grundlage ist eine systematische und effiziente interne Qualitätssicherung möglich. Es ist dementsprechend von zentraler Relevanz, klar und präzise zu benennen, welche Kenntnisse und Kompetenzen Studierende am Ende ihrer Ausbildung erworben haben. Kriterium 1.1 bezieht sich exklusiv auf dieses Qualifikationsprofil. Das heißt, die Gutachter treffen hier eine Aussage, ob übergreifende Studienziele / Lernergebnisse definiert wurden, ob diese Studienziele / Lernergebnisse das akademische und professionelle Profil des Studiengangs angemessen reflektieren und ob diese Studienziele / Lernergebnisse den beispielhaften Lernergebnissen der jeweils einschlägigen ASIIN FEH gleichwertig sind. Erst in Kriterium 1.3 wird die Perspektive auf das Curriculum bzw. konkrete Module ausgeweitet.

Die Anmerkungen der Gutachtergruppe zum Qualifikationsprofil sind vor diesem Hintergrund primär redaktioneller Natur und dementsprechend nicht als Kritik am Studiengangskonzept insgesamt zu verstehen. Die Gutachter haben allerdings darauf hingewiesen, dass die vorliegenden Zieldefinitionen die inhaltliche Ausrichtung der drei zur Akkreditierung beantragten Studiengängen zurzeit nicht angemessen beschreiben und damit den im Grundsatz positiv bewerteten Curricula nicht vollumfänglich gerecht werden. Dies betrifft in der Tat vor allem eine fehlende Differenzierung zwischen den teilweise vorgesehenen Vertiefungsrichtungen; dass diese Vertiefungsrichtungen gleichwohl von den Studienplänen und in den Studien- und Prüfungsordnungen angemessen abgebildet werden, hat die Gutachtergruppe nicht in Frage gestellt.

Im Ergebnis bestätigen die Gutachter ihre vorläufige Bewertung. Sie halten es nach wie vor erforderlich, die Qualifikationsprofile hinsichtlich der ebendort gemachten Anmerkungen zu überarbeiten. Die Gutachter meinen, dies sollte im weiteren Verfahrensverlauf dokumentiert werden und empfehlen, dazu eine Auflage auszusprechen.

Kriterium 1.3 Curriculum

Die Gutachter bestätigen ihre vorläufige Bewertung. Die Vergabe des EUR-ACE Labels wird dementsprechend für die Diplomfernstudiengänge Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen vollumfänglich sowie für die beiden technisch ausgerichteten Vertiefungsrichtungen „Maschinenbau“ und „Energiemanagement“ des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen befürwortet.

Die Gutachter bewerten Kriterium 1.3 für alle drei Studiengänge als derzeit nur teilweise erfüllt.

2. Studiengang: Strukturen, Methoden & Umsetzung

Kriterium 2.1 Struktur und Modularisierung

Evidenzen:

- Hochschule Mittweida, Selbstbericht Wirtschaftsingenieurwesen, Elektrotechnik
- Studien- und Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (nicht veröffentlicht, nicht in Kraftgesetzt)
- Studien- und Prüfungsordnung für den Diplom-Fernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (nicht veröffentlicht, nicht in Kraftgesetzt)
- Studien- und Prüfungsordnung für den Diplom-Fernstudiengang Elektrotechnik (nicht veröffentlicht, nicht in Kraftgesetzt)
- Modulbeschreibungen Diplom Wirtschaftsingenieurwesen
- Modulbeschreibungen Diplom Elektrotechnik (Fernstudiengang)
- Hochschule Mittweida, Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen Jahresbericht Lehre 2015, 2016
- Studienverlaufsanalyse Diplom Wirtschaftsingenieurwesen (Fernstudiengang) 2011/12-2016/17
- Studienverlaufsanalyse Diplom Elektrotechnik (Fernstudiengang) 2015/16-2017
- Einstufungsverfahren im Kooperationsstudiengang Diplom-Wirtschaftsingenieurwesen (Leitfaden)
- Einstufungsverfahren im Kooperationsstudiengang Diplom-Elektrotechnik (Leitfaden)
- Auditgespräche 30.05.2017

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Modularisierung

Alle drei zur Akkreditierung beantragten Studiengänge sind modularisiert. Die Gutachter bewerten die Modularisierung hinsichtlich der Bildung von inhaltlich konsistenten Lehr- und Lernpaketen als gelungen.

Studierbarkeit

~ *Regelstudienzeit*

Mit 240 Leistungspunkten verteilt auf eine Regelstudienzeit von acht Semestern sind die zur Akkreditierung beantragten berufsbegleitenden Fernstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen und Elektrotechnik de facto als Vollzeitstudiengänge konzipiert. Die Antragssteller rechtfertigen diesen Sachverhalt damit, dass Studierende ihre Ausbildung in der Regel mit Unterstützung des Arbeitgebers absolvieren und dabei Synergien zwischen Arbeit und Studium nutzen können. Dass unter diesen Bedingungen ein Abschluss in der Regelstudienzeit bei paralleler Vollzeitberufstätigkeit möglich ist, wollen die Auditoren zumindest nicht grundsätzlich in Frage stellen. Dieser Ansatz greift ihrer Meinung nach jedoch bereits deshalb zu kurz, weil die Studiengänge explizit auch Bewerber adressieren, die gerade nicht von ihren Arbeitgebern sekundiert werden. Anhand der vorliegenden Studienverlaufsanalysen erkennen die Gutachter zudem, dass im Fall des Diplomfernstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen (das Elektrotechnik-Programm kann zum Zeitpunkt der Vorortbegehung noch keine Absolventen vorweisen) lediglich rund 25% der Absolventen ihr Studium in der bei standardmäßiger Immatrikulation in das fünfte Fachsemester verbleibenden Regelstudienzeit von vier Semestern beendet haben. Durchschnittliche Studiendauern von selten über 6 Semestern erscheinen den Auditoren zwar noch nicht besorgniserregend, könnten jedoch aus den oben genannten Gründen auch darauf zurückzuführen sein, dass eine Regelstudienzeit analog zu einem Vollzeitstudiengang eine parallele Berufstätigkeit der Studierenden eben nicht optimal berücksichtigt. Dieser Befund ist in den Augen der Gutachtergruppe auch deshalb nicht trivial, weil in § 19 (1) der Studien- und Prüfungsordnungen explizit verankert ist, dass die Diplomprüfung spätestens „innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abzulegen“ ist. Einzelne Absolventen im neunten und zehnten Studiensemester, was dem 13. bzw. 14. Fachsemester entspricht, legen zwar die Vermutung nahe, dass eine Verlängerung dieser Frist grundsätzlich möglich ist; gleichwohl wird dadurch der Handlungsspielraum einer berufstätigen Klientel in den Augen der Gutachter weiter eingeschränkt. Die Auditoren nehmen in diesem Zusammenhang positiv zur Kenntnis, dass die Ausbildung bereits in der Vergangenheit auch in einer durch Musterstudienpläne strukturierten zehn- und zwölfsemestrigen Variante absolviert werden konnte. Dieses bisher *informelle* Angebot wurde für den Diplomfernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen erst im Nachgang zur Vorortbegehung als „Teilzeitvariante“ in der Studien- und Prüfungsordnung verankert; für den Diplomfernstudiengang Elektrotechnik bleiben acht Semester die einzige *offizielle* Regelstudienzeit. Zusammenfassend kommen die Gutachter zu dem Schluss, dass die für den Diplomfernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen festgelegten Regelstudienzeiten eine parallele Berufstätigkeit der Studierenden nunmehr angemessen berücksichtigen. Für den Diplomfernstudiengang Elektrotechnik sollte dies im weiteren Verfahrensverlauf durch eine analoge Adaption der Studien- und Prüfungsordnung ebenfalls sichergestellt werden.

~ Mittlere Studiendauern / Abbruchquoten

Die Gutachter erkennen, dass im Rahmen des Qualitätsmanagementsystems der Hochschule Mittweida Studienverlaufsanalysen durchgeführt werden. Die dabei verwendete Methodik weicht indes von in diesem Zusammenhang üblichen Standards ab:

- a.) Im „Jahresbericht Lehre 2016“ sind statistische Daten zu mittleren Studiendauern lediglich für alle Studiengänge der Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen aggregiert abgebildet.
- b.) Im „Jahresbericht Lehre 2015“ werden Studienabbrüche zwar für einzelne Studiengänge, dabei aber lediglich in absoluten Zahlen ohne Bezug zu einer Referenzkohorte präsentiert.

Für den eigentlichen Zweck von Studienverlaufsanalysen, nämlich die Identifikation von studien Erfolgskritischen Korrelationen und Zusammenhängen im Studienverlauf erscheint den Gutachtern eine integrierte Betrachtung verschiedener Studiengänge ungeeignet. Aber auch die integrierte Analyse verschiedener und teilweise unterschiedlichen Rahmenbedingungen unterworfenen Kohorten eines Studiengangs schränkt die Aussagekraft der Statistik in den Augen der Gutachtergruppe signifikant ein. Erschwerend kommt im vorliegenden Fall hinzu, dass in den beiden unter a.) genannten Statistiken die angegebene Gesamtzahl an Absolventen im jeweiligen Studienjahr von der Summe der darunter aufgeschlüsselten Absolventenzahlen in Regelstudienzeit sowie in Regelstudienzeit plus einem, zwei und drei Semester teilweise signifikant abweicht. Ob aus den vorliegenden Statistiken belastbare Rückschlüsse gezogen werden können, erscheint den Gutachtern fraglich. Gleichwohl fällt auf, dass der Anteil an Absolventen mit Studienabschluss in der Regelstudienzeit bezogen auf alle Programme der Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen in den vergangenen Jahren bei einem konstant niedrigen Wert von rund 20% lag. Ob dieser Befund seitens des Qualitätsmanagementsystems der Hochschule weiter hinterfragt oder nach Studiengängen differenziert wurde, ist unklar; das diesbezügliche Resümee im „Jahresbericht Lehre 2016“, „im Zusammenhang der Analyse der Einhaltung der Regelstudienzeit ist in den vergangenen fünf Jahren keine strukturelle Veränderung erkennbar“ (S.4), lässt ein Problembewusstsein vermissen.

Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen kohortenbezogene Angaben zu Studienverläufen eigens erstellt werden müssen und deshalb nicht kurzfristig nachgereicht werden können. Für die beiden in Kooperation durchgeführten Diplomfernstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen und Elektrotechnik werden die konstatierten Monita hingegen durch parallele Erhebungen des Studienzent-

rums Weiz kompensiert. Eine im Nachgang zur Vorortbegehung vorgelegte Studienverlaufsanalyse bleibt hinsichtlich der Abbruchquoten unauffällig; die durchschnittlichen Studiendauern wurden bereits im vorherigen Abschnitt problematisiert.

Zusammenfassend sehen die Gutachter für die beiden Diplomfernstudiengänge keinen weiteren Handlungsbedarf. Sofern diese Zahlen bis dahin generiert werden können, sollten für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen für den zurückliegenden Akkreditierungszeitraum kohortenbezogene Angaben zu mittleren Studiendauern und Abbruchquoten zusammen mit der Stellungnahme der Hochschule zum vorläufigen Bewertungsbericht nachgereicht werden. Unabhängig davon hält es die Gutachtergruppe für erforderlich, in Zukunft auch für diesen Studiengang mittlere Studiendauern und Abbruchquoten *kontinuierlich kohortenbezogen* zu erfassen und zu analysieren. Statistische Auffälligkeiten müssen zudem in ihrer Ursächlichkeit hinterfragt und die dabei gewonnenen Erkenntnisse für eine kontinuierliche Verbesserung der Studienstruktur genutzt werden.

Anerkennungsregeln

An anderen Hochschulen erbrachte Studienzeiten, Studienleistungen, Prüfungsleistungen und Leistungspunkte werden gemäß § 26 der Studien- und Prüfungsordnung angerechnet, sofern keine „wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen“ bestehen. Der Grundsatz, dass ablehnende Bescheide seitens der Hochschule zu begründen sind („Beweislastumkehr“), ist dabei explizit verankert. Außerhalb des Hochschulbereichs erworbene Kompetenzen werden gemäß § 27 der Studien- und Prüfungsordnung im Umfang von maximal 50% der für einen Studiengang vorgesehenen Leistungspunkte angerechnet. Die Gutachter stellen fest, dass die Anerkennungsregeln den Vorgaben der Lissabon-Konvention und des Akkreditierungsrats entsprechen.

Wie bereits in Kapitel 1.4 angemerkt, ist die Anerkennung von extern erworbenen Kompetenzen im Fall der beiden zusammen mit dem Studienzentrum Weiz durchgeführten Diplomfernstudiengänge von besonderer Relevanz: Der Lehrplan beider Programme basiert im Grundstudium auf den Curricula der Österreichischen HTL, postsekundären Bildungseinrichtungen, in denen ein Abschluss auf dem Niveau des ehemaligen Vordiploms erworben werden kann. Basierend auf einem vorherigen HTL-Studium ist dementsprechend eine Einstufung der Bewerber in das fünfte Fachsemester der Diplomfernstudiengänge der Regelfall. Die Immatrikulation in ein früheres Fachsemester ist grundsätzlich nicht vorgesehen; eine Zulassung unter der Auflage, in einer sogenannten „Vorstudienphase“ bis zu sechs Module des Grundstudiums in angeleitetem Selbststudium nachzuholen, ist jedoch möglich. Die Gutachter stellen fest, dass das Anerkennungsverfahren für diese beiden Studiengänge in ausführlichen Leitfäden transparent und in einem hohen Verbindlichkeitsgrad reglementiert ist. Den zugrundeliegenden Prozess bewerten die Auditoren als angemessen:

Über einen standardisierten Lehrplanabgleich und umfassende Äquivalenz-Tabellen kann in ihren Augen prinzipiell sichergestellt werden, dass die anzuerkennenden Kompetenzen denen des Zielstudiengangs entsprechen. Dieser positive Eindruck wird im Gespräch mit Studierenden beider Fernstudiengänge bestätigt. Probleme im Zusammenhang mit der Anerkennung werden nicht benannt.

Kriterium 2.2 Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen

Evidenzen:

- Hochschule Mittweida, Selbstbericht Elektrotechnik, Wirtschaftsingenieurwesen
- Modulbeschreibungen Diplom Wirtschaftsingenieurwesen
- Modulbeschreibungen Diplom Elektrotechnik (Fernstudiengang)
- Evaluationsbogen Diplom Wirtschaftsingenieurwesen (Fernstudiengang) blanko
- Evaluationsbogen Diplom Elektrotechnik (Fernstudiengang) blanko
- Auditgespräche 30.05.2017

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Alle drei zur Akkreditierung beantragten Studiengänge sind mit einem Leistungspunktesystem ausgestattet. In § 3 (3) der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung ist festgelegt, dass ein Leistungspunkt für 30 Stunden studentischer Arbeitslast vergeben wird.

Die studentische Arbeitsbelastung auf Modulebene wird standardmäßig in der Lehrevaluation abgefragt. Wie genau die dabei gewonnenen Erkenntnisse im Rahmen des Qualitätsmanagementsystems der Hochschule Mittweida bzw. des Studienzentrum Weiz rezipiert werden, bleibt unklar. Während das zuständige Studiendekanat der Hochschule Mittweida in dieser Hinsicht ein gewisses Problembewusstsein erkennen lässt, findet eine systematische Überprüfung der Kreditpunktekalkulation auf Plausibilität nach Aussage des Lehrkörpers nicht statt. Auf Basis der Modulbeschreibungen sind nach Ansicht der Gutachter signifikante Abweichungen zwischen den für ein Modul veranschlagten Kreditpunkten und der tatsächlichen Arbeitslast zunächst nicht zu erkennen. Hinweise auf *schwerwiegende* Divergenzen ergeben sich auch aus dem Gespräch mit den Betroffenen nicht. Die Gutachter nehmen gleichwohl zur Kenntnis, dass die Studierenden der beiden Diplomfernstudiengänge angeben, die kalkulierte Arbeitslast tendenziell zu unterschreiten. Angesichts eines insgesamt als zufriedenstellend zu bewertenden Niveaus sowohl der Module (vgl. Kap. 2.3) als auch der Klausuren / Abschlussarbeiten (vgl. Kap. 2.5) sehen die Gutachter auch in den Fernstudiengängen keinen unmittelbaren Handlungsbedarf. Sie raten den Verantwortli-

chen gleichwohl, die Abfrage der Arbeitsbelastung im Rahmen der Lehrevaluation zukünftig in allen Programmen verstärkt für eine systematische Plausibilitätsprüfung der Kreditpunktekalkulation zu nutzen.

Kriterium 2.3 Didaktik

Evidenzen:

- Hochschule Mittweida, Selbstbericht Wirtschaftsingenieurwesen, Elektrotechnik
- Auditgespräche 30.05.2017

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Im Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen kommen verschiedene Lehrformen zum Einsatz: Vorlesungen vermitteln in der Regel Überblickswissen, das in begleitendem seminaristischem Unterricht und Praktika anhand konkreter Fragestellungen vertieft wird. Die Gutachter stellen fest, dass das Diplomprogramm durch einen hohen Anwendungsbezug der Lehrinhalte sowie eine obligatorische Praxisphase schon früh Berührungspunkte zu einer späteren Berufspraxis setzt. Der hohe Praxisbezug der Ausbildung wird auch von den Studierenden einhellig als Standortvorteil der Hochschule Mittweida hervorgehoben.

In den beiden in Kooperation durchgeführten Diplomfernstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen und Elektrotechnik werden verschiedene Ansätze des Distanzlernens mit klassischen Lehrmethoden zu einem didaktischen Konzept kombiniert, das die Belange einer berufstätigen Klientel in den Augen der Gutachter angemessen berücksichtigt: Die Studienpläne entsprechen dabei in weiten Teilen denen der komplementären Vollzeitpräsenzprogramme der Hochschule Mittweida. Die Aufbereitung des Lehrstoffs erfolgt dabei jedoch in analogen und digitalen Formaten, die ein im Wesentlichen eigenverantwortliches Distanzlernen angemessen unterstützen. Das didaktische Konzept wird während des Semesters durch Präsenztermine an circa zwei Wochenenden pro Monat angemessen abgerundet. Die Studierenden loben die effiziente Organisation dieser Blockveranstaltung: Die Terminierung sowie die Bereitstellung der notwendigen Unterlagen erfolgt in der Regel eine angemessene Zeit im Voraus in Absprache mit den Studierenden. Sofern ein Präsenztermin aus unvorhersehbaren Gründen nicht wahrgenommen werden kann, besteht die Möglichkeit, das Seminar an einem anderen Standort des Studienzentrums nachzuholen.

Kriterium 2.4 Unterstützung & Beratung

Evidenzen:

- Hochschule Mittweida, Selbstbericht Elektrotechnik, Wirtschaftsingenieurwesen

- Auditgespräche 30.05.2017

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Im Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen stehen Studierenden auf fachlicher Ebene eine zweiköpfige Studienberatung sowie das Studiendekanat als feste Ansprechpartner zur Verfügung. Bei Fragen zu einzelnen Modulen können sich Studierende in der Regel auch außerhalb regulärer Sprechzeiten an die jeweiligen Dozenten wenden. Neben der Fachstudienberatung stellt die Hochschule Mittweida fachbereichsübergreifend ein in den Augen der Auditoren adäquates überfachliches Beratungsangebot bereit. Dies umfasst neben einer zentralen Studienberatung unter anderem eine psychosoziale Beratungsstelle, einen Career Service und das International Office. Die Betreuung und Beratung wird von den Studierenden im Wesentlichen als angemessen bewertet.

In den beiden kooperativen Diplomfernstudiengängen Wirtschaftsingenieurwesen und Elektrotechnik stehen Studierenden für alle studienorganisatorischen Belange die Mitarbeiter des Studienzentrums Weiz als feste Ansprechpartner zur Verfügung. Auf Modulebene erfolgt die Betreuung durch die zuständigen Dozenten der Hochschule Mittweida. Die Betroffenen loben in diesem Zusammenhang ausdrücklich das hohe Engagement aller an den Studiengängen beteiligten Personen. Durch eine flexible Erreichbarkeit und den Einsatz moderner Kommunikationsmittel wird dem besonderen Betreuungsbedarf einer fast ausschließlich berufstätigen Klientel umfassend Rechnung getragen.

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

Kriterium 2.1 Struktur und Modularisierung

~ Studierbarkeit / Regelstudienzeit

In ihrer Stellungnahme zum vorläufigen Bewertungsbericht erklären die Antragssteller die Absicht, auch für den Diplomfernstudiengang Elektrotechnik zusätzliche Regelstudienzeiten von zehn und zwölf Semestern zu verankern. Aus den in der vorläufigen Bewertung genannten Gründen, empfehlen die Gutachter, dies im weiteren Verfahrensverlauf zu dokumentieren und insofern zum Gegenstand einer Auflage zu machen.

~ mittlere Studiendauern und Abbruchquoten

Zentraler Referenzpunkt für die Qualitätssicherung von Studiengängen ist neben den von der Hochschule selbst definierten Zielen (s. Kap. 1.1), die Frage, ob diese Ziele in der Regelstudienzeit bewältigt werden können. Um dies beurteilen zu können, ist es in den Augen

der Gutachter unerlässlich zu wissen, wie viele Studierende einer Kohorte die Ausbildung in der Regelstudienzeit absolvieren, wie stark die mittlere Studiendauer von der Regelstudienzeit abweicht und wie viele Studierende die Hochschule ohne Abschluss verlassen. Diese Zahlen sind zudem die statistische Grundlage zur Ermittlung von studien Erfolgskritischen Zusammenhängen und Korrelationen im Studienverlauf, was wiederum grundlegend für einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess ist. Dass das Qualitätsmanagement einer Hochschule auch daran gemessen wird, ob Daten generiert werden, die Auskunft über die Studierbarkeit eines Programmes geben, ist in den Kriterien zur Vergabe des ASIIN-Fachsiegels explizit verankert und wird in den Vorortbegehungen standardmäßig überprüft.

Was den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen angeht, weist die Hochschule in der Stellungnahme zum vorläufigen Bewertungsbericht darauf hin, dass kohortenbezogene Angaben zu mittleren Studiendauern und Studienabbrüche nicht kurzfristig generiert werden können. Dieses Manko kann nach Ansicht der Gutachter mit den als Nachlieferung vorgelegten ergänzenden Statistiken nur bedingt kompensiert werden:

- a.) Die Statistik der Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen zum Studienjahr 2016 unterscheidet bei der Berechnung von mittleren Studiendauern und Abbruchquoten zwar zwischen Fachdisziplinen, differenziert dabei allerdings nicht zwischen den verschiedenen Studienfächern und Studienvarianten. Im vorliegenden Fall werden somit die Daten zum Diplom- und Diplomfernstudiengang aggregiert. Da beide Programme zwar inhaltlich, aber angesichts eines gegensätzlichen organisatorischen und didaktischen Ansatzes gerade nicht hinsichtlich der Studienstruktur vergleichbar sind, wird dadurch die Aussagekraft der Statistik erheblich reduziert. Darüber hinaus weicht auch hier die angegebene Gesamtzahl an Absolventen im jeweiligen Studienjahr teilweise signifikant von der Summe der Absolventenzahlen in Regelstudienzeit plus einen, zwei und drei Semestern ab.
- b.) Im „Qualitätsbericht Studium und Lehre 2015“ werden für grundständige Studiengänge Absolventen- und Schwundquoten nach Matrikel jeweils nach drei Semestern und zum Stichtag 19.05.2016 präsentiert. Auch hier werden der Diplom- und Diplomfernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen offenbar integriert betrachtet, was erneut die Frage nach der Vergleichbarkeit und damit der generellen Aussagekraft der Statistik aufwirft. Weitere Kennzahlen betreffen die gesamte Fakultät, nicht jedoch einzelne Studiengänge.

Die Gutachter stimmen mit der Hochschule überein, dass statistische Daten zu Studienverläufen nicht isoliert betrachtet werden können, sondern stets im Zusammenhang mit weiteren qualitativen und quantitativen Faktoren bewertet werden müssen. Der Gutachtergruppe erscheint es insofern zielführend, dass die Frage nach erfolgskritischen Faktoren im

Studienverlauf an der Hochschule offenbar auch (und dies wird erst im Rahmen der Stellungnahme zum vorläufigen Bewertungsbericht deutlich) auf der Ebene konkreter Module gestellt wird. Eine im Anhang zum „Qualitätsbericht 2015“ dokumentierte Detailanalyse der Durchfallquoten der einzelnen Lehreinheiten wird in dieser Hinsicht als sinnvolles Korrektiv gesehen; gerade für den in Rede stehenden Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen ist es nach Auskunft der Programmverantwortlichen zur Zeit allerdings technisch nicht möglich, entsprechende Daten zu generieren.

Die Gutachter heben positiv hervor, dass die im „Qualitätsbericht“ aufbereiteten Statistiken durch das zentrale Qualitätsmanagement aus fakultätsübergreifender Perspektive bewertet werden. Ein Ampelsystem zeigt den Fakultäten an, ob in einem konkreten Fall Handlungsbedarf besteht. Für den Diplomstudiengang / Diplomfernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen steht die „Ampel“ aufgrund von Schwundquoten von bis zu 42% in den meisten Matrikeln auf „rot“. Ob diese Zahlen allerdings durch die Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen systematisch rezipiert werden, wird aus den vorliegenden Unterlagen nicht ersichtlich. Die Gutachter wollen damit ausdrücklich nicht in Frage stellen, dass Aspekte der Studierbarkeit bei der studiengangsbezogenen Qualitätssicherung berücksichtigt werden. Gleichwohl entsteht der Eindruck, dass die Fakultät dabei gegenwärtig primär auf die Beobachtungen und Erfahrungswerte der Dozenten angewiesen ist. Der Wert dieser Beobachtungen ist zwar unstrittig, ersetzt eine genauere statistische Analyse dieses Problemfelds nach Ansicht der Auditoren nicht.

Zusammenfassend kommen die Gutachter zu dem Schluss, dass die Ermittlung von studien-erfolgskritischen Zusammenhängen und Korrelationen im Studienverlauf zwar maßgeblich für eine systematische Qualitätssicherung ist, die Auswahl einer geeigneten Methodik gleichwohl der Hochschule überlassen bleiben sollte. Im weiteren Verfahrensverlauf sollte insofern nachgewiesen werden, dass ein entsprechender Prozess auch für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen implementiert wurde. Die Auditoren sprechen sich dafür aus, diesen Sachverhalt zum Gegenstand einer Auflage zu machen. Auch wenn die Detailanalyse der Durchfallquoten auf Modulebene von der Gutachtergruppe als akzeptable Alternative zur „klassischen“ Studienverlaufsanalyse gesehen wird, sollte darüber hinaus eine kohorten- und studiengangsbezogene Erhebung und Analyse von mittleren Studiendauern und Abbruchquoten ihrer Meinung nach dennoch in Erwägung gezogen werden. Die Auditoren meinen, eine diesbezügliche Weiterentwicklung des Qualitätsmanagementsystems sollte im Rahmen einer Re-Akkreditierung erneut thematisiert und dementsprechend zum Gegenstand einer Empfehlung gemacht werden.

Kriterium 2.2 Arbeitslast und Kreditpunkte

Die Gutachter stimmen mit den Verantwortlichen insofern überein, als dass die Validierung der studentischen Arbeitslast nicht alleine auf Basis der Lehrevaluation erfolgen kann, sondern weitere Faktoren wie die Erfahrung der Dozenten, Vergleichswerte sowie den persönlichen Kontakt zu den Studierenden einbeziehen muss. Dass der Lehrkörper auf dieser (informellen) Ebene für Fragen der Kalkulation der studentischen Arbeitsbelastung sensibilisiert ist, will die Gutachtergruppe nicht in Frage stellen. Die Gutachter weisen aber zugleich darauf hin, dass dies eine *systematische* Analyse der Arbeitsbelastung anhand der Ergebnisse der Lehrevaluation (die Hinweise auf Trends und Tendenzen gibt) nicht entbehrlich macht. Im Zuge der Vorortbegehung ist dabei der – in der angedeuteten Pauschalität möglicherweise falsche – Eindruck entstanden, dass der Lehrkörper für die Relevanz dieser statistischen Erhebungen nicht hinreichend sensibilisiert ist. Da sich keine Indizien für ein gravierendes Missverhältnis zwischen der kalkulierten und tatsächlichen Arbeitsbelastung ergeben, sehen die Gutachter, wie bereits in der vorläufigen Bewertung angemerkt, an dieser Stelle keinen unmittelbaren Handlungsbedarf. Sie raten den Verantwortlichen gleichwohl, die Abfrage der Arbeitsbelastung im Rahmen der Lehrevaluation gerade in den Fernstudiengängen in Zukunft verstärkt für eine systematische Überprüfung der Kreditpunktekalkulation zu nutzen. Sie meinen dieser Aspekt sollte im Zuge einer Re-Akkreditierung wieder aufgegriffen werden und sprechen sich für eine diesbezügliche Empfehlung aus.

Die Gutachter bewerten Kriterium 2 für den Diplomfernstudiengang Elektrotechnik und den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen als derzeit teilweise und für den Diplomfernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen als grundsätzlich erfüllt.

3. Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung

Kriterium 3 Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung

Evidenzen:

- Hochschule Mittweida, Selbstbericht Elektrotechnik, Wirtschaftsingenieurwesen
- Modulbeschreibungen Diplom Wirtschaftsingenieurwesen
- Modulbeschreibungen Diplom Elektrotechnik (Fernstudiengang)
- Studien- und Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (nicht veröffentlicht, nicht in Kraftgesetzt)
- Studien- und Prüfungsordnung für den Diplom-Fernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (nicht veröffentlicht, nicht in Kraftgesetzt)

- Studien- und Prüfungsordnung für den Diplom-Fernstudiengang Elektrotechnik (nicht veröffentlicht, nicht in Kraftgesetzt)
- Einsichtnahme in Klausuren und Abschlussarbeiten Mai / Juni 2017
- Auditgespräche 30.05.2017

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Prüfungsorganisation

Lernzielkontrollen werden an der Hochschule Mittweida in einem dreiwöchigen Prüfungszeitraum im Anschluss an die Vorlesungszeit abgenommen. Die konkreten Prüfungstermine werden durch das Dekanatsbüro und den zuständigen Prüfungsausschuss organisiert und koordiniert. Nicht bestandene Prüfungen müssen innerhalb eines Jahres in Absprache mit dem zuständigen Dozenten wiederholt werden. Studierende des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen bewerten die Prüfungsorganisation als angemessen.

In den beiden kooperativen Fernstudiengängen werden Prüfungen erst einige Woche nach Ende des Vorlesungsbetriebs am jeweiligen Studienstandort durchgeführt. Die befragten Studierenden bewerten diesen organisatorischen Ansatz zwiespältig. Insbesondere eine häufige Konzentration von mehreren Prüfungsereignissen auf wenige Tage ist nach Aussage der Betroffenen oftmals nur schwer mit einer parallelen Berufstätigkeit zu vereinbaren. Die Studierenden heben in diesem Zusammenhang zwar lobend hervor, dass die Verantwortlichen nach Rücksprache bemüht sind, hier individuelle Lösungen zu finden; eine Gleichverteilung der Lernzielkontrollen bereits in der Phase der Prüfungsplanung, erscheint ihnen gleichwohl dringend wünschenswert. Den Auditoren erscheint dieses Monitum berechtigt; sie raten den Verantwortlichen insofern, die parallele Berufstätigkeit der Studierenden auch bei der Prüfungsplanung in Zukunft stärker zu berücksichtigen.

Kompetenzorientierung der Prüfungen:

Die Auditoren erkennen anhand der Modulbeschreibungen, dass in allen drei Studiengängen bis zur Verteidigung der Abschlussarbeit ausschließlich schriftliche Formen der Lernzielkontrollen vorgesehen sind. Dabei stellt eine in etwa gleichrangige Berücksichtigung von Klausurarbeiten und Fallstudien / Berichten zwar eine gewisse Varianz der überprüfbaren Kompetenzen sicher; durch den fast vollständigen Verzicht auf mündliche Prüfungsformen verschenkt die Hochschule in den Augen der Gutachtergruppe gleichwohl auch mit Blick auf die konkreten Modulziele didaktisches Potential. Die Gutachter erachten es deshalb als wünschenswert, das Spektrum möglicher Prüfungsformen besser auf die angestrebten Lernergebnisse auszurichten.

Die Auditoren stellen fest, dass die während bzw. im Nachgang der Vorortbegehung eingesehenen Klausuren aller drei zur Akkreditierung beantragten Studiengänge verschiedene Kompetenzbereiche mit unterschiedlichen Abstraktions- und Komplexitätsgraden analog zu den Lernzielen der betreffenden Module erfassen. Da der Diplomfernstudiengang Elektrotechnik zum Zeitpunkt der Vorortbegehung noch keine Absolventen aufweisen kann, liegen Abschlussarbeiten lediglich aus dem Diplom- und Diplomfernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen vor. Die Auditoren erkennen, dass sich die Abschlussarbeiten des Diplomstudiengangs insgesamt auf einem angemessenen Niveau bewegen. Hinsichtlich der Abschlussarbeiten des Diplomfernstudiengangs sind qualitative Unterschiede in der Nutzung wissenschaftliche Methoden evident. Anhand der Gutachten stellen die Auditoren gleichwohl fest, dass diesbezügliche Defizite durch einen differenzierten Bewertungsmaßstab der Berichtersteller angemessen erfasst werden. Da eine Qualitätssicherung der Diplomarbeiten somit gewährleistet ist, sehen die Gutachter an dieser Stelle keinen weiteren Handlungsbedarf.

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

Berücksichtigung der parallelen Berufstätigkeit bei der Prüfungsplanung in den Diplomfernstudiengängen

In der Stellungnahme zum vorläufigen Bewertungsbericht kündigt das Studienzentrum Weiz an, in den Diplomfernstudiengängen die Prüfungsplanung zukünftig besser mit den Zeitbudgets einer berufstätigen Klientel abzustimmen. Dabei werden Ansätze zur Entzerrung des Prüfungsplans vorgestellt, deren Umsetzung im Zuge einer Re-Akkreditierung thematisiert werden sollte. Die Gutachter regen insofern an, diesen Sachverhalt zum Gegenstand einer Empfehlung zu machen.

Prüfungsform

Da die Hochschule auf eine Stellungnahme zu diesem Punkt verzichtet hat, bestätigen die Gutachter ihre vorläufige Bewertung. Sie regen an, die Ausrichtung der Prüfungsformen auf die im jeweiligen Modul angestrebten Lernziele im Rahmen einer Re-Akkreditierung ausführlich zu thematisieren und sprechen sich für eine diesbezügliche Empfehlung aus.

Die Gutachter bewerten Kriterium 3 für alle drei Studiengänge als grundsätzlich erfüllt.

4. Ressourcen

Kriterium 4.1 Beteiligtes Personal

Evidenzen:

- Hochschule Mittweida, Selbstbericht Wirtschaftsingenieurwesen, Elektrotechnik
- Berechnung der jährlichen Aufnahmekapazität Hochschule Mittweida – Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen
- Hochschule Mittweida ./ Studienzentrum Weiz: Vereinbarung über die Durchführung der Diplomfernstudiengänge Informationstechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen für österreichische Studienbewerber 28.01.2011
- Personalhandbuch für die Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen der Hochschule Mittweida
- Auditgespräche 30.05.2017

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Der Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen wird im Wesentlichen von der Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen der Hochschule Mittweida getragen. Anhand einer Kapazitätsrechnung macht die Hochschule plausibel, dass der Studiengang mit dem Personalbestand von 24 Professoren sowie 7 Honorarprofessoren im Akkreditierungszeitraum getragen werden kann.

Im Fall der beiden kooperativen Diplomfernstudiengänge ist die Hochschule Mittweida gemäß § 1 der „Vereinbarung über die Durchführung der Diplomfernstudiengänge Informationstechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen für österreichische Studienbewerber“ (im Folgenden „Vereinbarung“) für die „Absicherung des Lehrangebots“ verantwortlich. Dementsprechend wird die Lehre auch in diesen beiden Programmen primär von hauptamtlichem Lehrpersonal der Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen der Hochschule Mittweida durchgeführt. Im Fall von Präsenzlehrveranstaltungen außerhalb des Hochschulorts, und diese stellen in beiden Programmen den Regelfall dar (s. Kap. 4.3), erfolgt die Bereitstellung der Lehrleistungen außerhalb des regulären Deputats über einen mit dem Studienzentrum Weiz geschlossenen Lehrauftrag. Den Gutachtern erscheint dieses bereits seit einigen Jahren etablierte Modell ungeachtet einiger in Kapitel 4.3 zu problematisierenden Detailfragen grundsätzlich tragfähig und geeignet, einen angemessenen Personalbestand über den Akkreditierungszeitraum hinweg sicherzustellen.

Aufgrund der Angaben des Personalhandbuchs kommt die Gutachtergruppe zu dem Schluss, dass die akademische Qualifikation sowie das Forschungsprofil der an den drei zur

Akkreditierung beantragten Studiengängen beteiligten Personen dazu geeignet ist, ein qualitativ hochwertiges Angebot im Sinne der übergeordneten Qualifikationsprofile sicherzustellen.

Kriterium 4.2 Personalentwicklung

Evidenzen:

- Hochschule Mittweida, Selbstbericht Wirtschaftsingenieurwesen, Elektrotechnik
- Auditgespräche 30.05.2017

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Zur didaktischen Weiterbildung kann der Lehrkörper der Hochschule Mittweida auf das Angebot der Akademie der öffentlichen Verwaltung des Freistaates Sachsen sowie des Hochschuldidaktischen Zentrums Sachsen zugreifen. Zur fachlichen Weiterentwicklung können vom professoralen Lehrkörper zudem turnusmäßig Forschungssemester beantragt werden. Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass Fortbildungsmaßnahmen von der Hochschulleitung angemessen gefördert und nach Auskunft der Lehrenden von den Adressaten rege nachgefragt werden.

Kriterium 4.3 Finanz- und Sachausstattung

Evidenzen:

- Hochschule Mittweida, Selbstbericht Wirtschaftsingenieurwesen, Elektrotechnik
- Hochschule Mittweida ./ Studienzentrum Weiz: Vereinbarung über die Durchführung der Diplomfernstudiengänge Informationstechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen für österreichische Studienbewerber 28.01.2011
- Auditgespräche / Standortbegehung 30.05.2017

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Infrastruktur

Die Gutachter stellen im Rahmen einer Standortbegehung zunächst fest, dass im zurückliegenden Akkreditierungszeitraum gestiegene Sachmittel unter anderem für einen Ausbau der anlässlich der Erstakkreditierung 2012 noch als defizitär kritisierten Computer- und studentischen Arbeitsräume verwendet wurden. Während der Diplomfernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen komplett in den Räumlichkeiten des österreichischen Kooperati-

onspartners durchgeführt wird, findet im Diplomfernstudiengang Elektrotechnik die laborpraktische Ausbildung in Mittweida statt. Die vorhandene Infrastruktur sowie das zur Verfügung stehende technische Personal erscheinen den Auditoren für diesen Zweck noch ausreichend.

Finanzierung

Mit den im Selbstbericht für den Zeitraum 2006 bis 2016 aufgeschlüsselten Etats für Sach- und Personalmittel der Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen der Hochschule Mittweida, kann die Durchführung des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen in den Augen der Gutachter gewährleistet werden.

Die Zusammenarbeit zwischen der Hochschule Mittweida und dem Studienzentrum Weiz ist seit 2011 in der „Vereinbarung“ vertraglich geregelt. Der Diplomfernstudiengang Elektrotechnik wurde später eingeführt und wird deshalb von der „Vereinbarung“ lediglich indirekt durch eine in § 1 (5) für Programmweiterungen fixierte salvatorische Klausel erfasst. Die Gutachter bewerten die Regelungen der „Vereinbarung“ grundsätzlich als tragfähig. Was die hier festgelegten Rechte und Pflichten betrifft, ergeben sich allerdings folgende Fragen, die vor einer abschließenden Bewertung geklärt werden sollten:

- a.) In § 6 der „Vereinbarung“ ist zwar festgelegt, dass die Finanzierung der Programme vollumfänglich durch das Studienzentrum Weiz erfolgt. Wie die laufenden Kosten finanziert werden, erschließt sich indes nicht. Aus den vorliegenden Unterlagen wird insbesondere nicht ersichtlich, ob und wenn ja in welchem Umfang von den Teilnehmern Gebühren erhoben werden. Während die Webseite des Studienzentrums Weiz allgemein von einem „finanziellen Mehraufwand“ spricht, wird die Erhebung von Studiengebühren auf S. 1f. des Selbstberichts für beide Programme explizit verneint
- b.) In § 1 der „Vereinbarung“ ist zwar festgelegt, dass die Hochschule Mittweida für sämtliche hoheitliche Aufgaben einschließlich der Durchführung der Lehre verantwortlich zeichnet und dafür vom nichthochschulischen Kooperationspartner eine Vergütung erhält. Ob dadurch zugleich sichergestellt ist, dass eingeschriebene Studierende im unwahrscheinlichen Fall einer Insolvenz des Studienzentrums Weiz ihre Ausbildung beenden können, bleibt unklar.
- c.) Im vorliegenden Fall wirft der rechtliche Status der beiden Programme weitere Fragen auf. Vor allem ist auffällig, dass im Gegensatz zu den übrigen Kooperationsprogrammen mit dem Studienzentrum Weiz weder der Diplomfernstudiengang Elektrotechnik noch der Diplomfernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen auf der

Webseite als Studiengang der Hochschule Mittweida geführt werden. Im Rahmen der Internetpräsenz des Studienzentrums Weiz tauchen zwar beide Programme auf; *rechtsverbindliche* Dokumente der Hochschule wie z.B. die Studien- und Prüfungsordnungen sind hier jedoch nicht hinterlegt (s. auch Kap. 5).

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

Kriterium 4.3 Finanz- und Sachausstattung

~ Finanzierung und rechtlicher Status der Diplomfernstudiengänge

In der Stellungnahme zum vorläufigen Bewertungsbericht konkretisiert das Studienzentrums Weiz das Finanzierungskonzept der Diplomfernstudiengänge hinsichtlich der Erhebung von Studiengebühren in den Augen der Gutachter hinreichend. Die Verantwortlichen machen zudem plausibel, dass im unwahrscheinlichen Fall einer Insolvenz des Studienzentrums oder einer vorzeitigen Beendigung der Zusammenarbeit, der hochschulische Partner verpflichtet ist, die bereits eingeschriebenen Studierenden bis zu einem Studienabschluss zu betreuen. Diese „Ausfallbürgschaft“ ist, dies räumen die Gutachter ein, in § 9 (2) des Kooperationsvertrags angemessen verankert. Was die Veröffentlichung vor allem der rechtsverbindlichen Dokumente angeht, weist das Studienzentrums darauf hin, dass die relevanten Ordnung (aber auch andere für das Studium maßgebliche Informationen) nur in der jeweils aktuellen Fassung auf der Webseite zugänglich gemacht werden. Die Veröffentlichung der aktuellen Studienordnungen und Modulhandbücher wird dementsprechend nach deren formellem in Kraft treten angekündigt. Dies sollte, wie in Kapitel 5.3 zu erörtern sein wird, nach Ansicht der Gutachter im weiteren Verfahrensverlauf nachgewiesen werden.

Unter Berücksichtigung der Stellungnahme der Hochschule bewerten die Gutachter Kriterium 4 für alle drei Studiengänge als vollständig erfüllt.

5. Transparenz und Dokumentation

Kriterium 5.1 Modulbeschreibungen
--

Evidenzen:

- Hochschule Mittweida, Selbstbericht Elektrotechnik, Wirtschaftsingenieurwesen

- Modulbeschreibungen Diplom Wirtschaftsingenieurwesen (<https://www.wi.hs-mittweida.de/studium/studienangebote/diplom-wirtschaftsingenieurwesen/immatrulationen-ab-wi11.html>) (20.06.2017))
- Modulbeschreibungen Diplom Elektrotechnik (Fernstudiengang) (nicht veröffentlicht)
- Auditgespräche 30.05.2017

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen sowie den Diplomfernstudiengang Elektrotechnik sind zusammen mit dem Selbstbericht Modulbeschreibungen dokumentiert. Aufgrund einer ähnlichen Struktur wird für den Diplomfernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen kein eigenes Modulhandbuch geführt, sondern von den Verantwortlichen lediglich summarisch auf die Beschreibungen des Vollzeitpendants verwiesen. Die Gutachter stellen fest, dass in den Datenblättern jedoch weder eine Zuordnung der Lehreinheiten zu *beiden* Programmen vermerkt ist noch bestehende Unterschiede in den Modulbezeichnungen, der Kalkulation des Präsenz- und Selbststudiums sowie der Prüfungsform erfasst werden. Die Gutachter sehen hier dringenden Handlungsbedarf. Sofern für den Diplomfernstudiengang keine eigenen Beschreibungen angelegt werden sollen, müssen die Datenblätter des Diplomstudiengangs mindestens um die fehlenden Angaben zum Diplomfernstudiengang ergänzt werden.

Die vorliegenden Modulbeschreibungen hinterlassen einen insgesamt positiven Eindruck: Die Datenblätter enthalten alle wesentlichen Informationen und unterscheiden nachvollziehbar zwischen Lehrinhalten und als Kompetenzen angestrebte Lernergebnisse.

Die Gutachter stellen fest, dass lediglich das Modulhandbuch des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen auf der Webseite des Studiengangs veröffentlicht ist. Für die beiden kooperativen Fernstudiengänge sind Modulbeschreibungen weder auf der Homepage der Hochschule Mittweida noch des Studienzentrums Weiz hinterlegt. Im weiteren Verfahrensverlauf ist insofern nachzuweisen, dass diese für das Studium zentralen Dokumente allen relevanten Interessensträgern in angemessener Form zugänglich gemacht werden.

Kriterium 5.2 Zeugnis und Diploma Supplement

Evidenzen:

- Hochschule Mittweida, Selbstbericht Elektrotechnik, Wirtschaftsingenieurwesen

- Studien- und Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (nicht veröffentlicht, nicht in Kraftgesetzt)
- Studien- und Prüfungsordnung für den Diplom-Fernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (nicht veröffentlicht, nicht in Kraftgesetzt)
- Studien- und Prüfungsordnung für den Diplom-Fernstudiengang Elektrotechnik (nicht veröffentlicht, nicht in Kraftgesetzt)
- Belegexemplar Diploma Supplement Diplom Wirtschaftsingenieurwesen
- Belegexemplar Diploma Supplement Diplom Elektrotechnik (Fernstudiengang)
- Auditgespräche 30.05.2017

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Gemäß § 28 (4) der Studien- und Prüfungsordnungen wird zusammen mit dem Zeugnis ein Diploma Supplement verliehen. Im Rahmen des Selbstberichts sind programmspezifische Belegexemplare für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen und den Diplomfernstudiengang Elektrotechnik dokumentiert. Für den Diplomfernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen sollte ein entsprechendes Muster im weiteren Verfahrensverlauf nachgereicht werden. Die Gutachter stellen fest, dass die vorliegenden Exemplare im Wesentlichen europäischen Standards entsprechen. Dass statistische Daten zur Einordnung individueller Studienabschlüsse gemäß § 28 (1) der Studien- und Prüfungsordnung nicht im Diploma Supplement, sondern im Zeugnis ausgewiesen werden, bewerten die Auditoren unkritisch. Sie bitten gleichwohl darum, für alle drei Studiengänge programmspezifische Musterexemplare auch dieses Dokuments nachzuliefern.

Kriterium 5.3 Relevante Regelungen

Evidenzen:

- Hochschule Mittweida, Selbstbericht Wirtschaftsingenieurwesen, Elektrotechnik
- Studien- und Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (nicht veröffentlicht, nicht in Kraftgesetzt)
- Studien- und Prüfungsordnung für den Diplom-Fernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (nicht veröffentlicht, nicht in Kraftgesetzt)
- Studien- und Prüfungsordnung für den Diplom-Fernstudiengang Elektrotechnik (nicht veröffentlicht, nicht in Kraftgesetzt)
- Einstufungsverfahren im Kooperationsstudiengang Diplom-Wirtschaftsingenieurwesen (Leitfaden)

- Einstufungsverfahren im Kooperationsstudiengang Diplom-Elektrotechnik (Leitfäden)
- Auditgespräche 30.05.2017

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Für alle drei zur Akkreditierung beantragten Studiengänge sind zentrale Studienziele, allerdings in einer unzureichend rudimentären Form, Zulassungsbedingungen, Studienverläufe sowie die Rahmenbedingungen des Prüfungswesens in einer Studien- und Prüfungsordnung verbindlich verankert. Das Einstufungsverfahren in den beiden kooperativen Fernstudiengängen wird durch ausführliche Leitfäden ebenfalls angemessen erfasst.

Da alle drei Programme anlässlich des laufenden Verfahrens überarbeitet wurden, erscheint es den Gutachtern nachvollziehbar, dass die Studien- und Prüfungsordnungen lediglich in nicht genehmigten und nicht veröffentlichten Entwurfsfassungen vorliegen. Während die Auditoren im Fall des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen allerdings erkennen können, dass die für den Studiengang relevanten Dokumente grundsätzlich auf der Webseite des Programms veröffentlicht werden, bleibt deren Zugänglichkeit im Fall der Diplomfernstudiengänge unklar. Wie bereits in Kapitel 4.3 angemerkt, werden beide Programme auf der Webseite nicht als Studiengänge der Hochschule Mittweida geführt. Im Rahmen der Internetpräsenz des Studienzentrums Weiz wird zwar das Zulassungsverfahren beschrieben; Hinweise auf für die Studiengänge relevante Dokumente wie Modulbeschreibungen (s. auch Kap. 5.1) und eben die Studien- und Prüfungsordnungen sucht man allerdings auch hier vergeblich. Unabhängig davon, dass, wie bereits in Kapitel 4.3 erörtert, der Status der beiden Diplomfernstudiengänge verifiziert werden sollte, weisen die Gutachter darauf hin, dass die Veröffentlichung der Studien- und Prüfungsordnungen aller drei zur Akkreditierung beantragten Programme nach Abschluss der hochschulüblichen Genehmigungsverfahren nachzuweisen ist.

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

Kriterium 5.1 Modulbeschreibungen

In ihrer Stellungnahme zum vorläufigen Bewertungsbericht kündigt die Hochschule an, für den Diplomstudiengang und den Diplomfernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen separate Modulhandbücher anzulegen. Die Gutachter bewerten dies als Ideallösung. Mindestens müssen die Datenblätter des Diplomstudiengangs um eine eindeutige Zuordnung und fehlende Angaben zum Diplomfernstudiengang ergänzt werden. Die Auditoren meinen, dies sollte im weiteren Verfahrensverlauf nachgewiesen werden. Auch sollte im weiteren

Verfahrensverlauf überprüft werden, dass die Modulbeschreibungen der beiden Diplomfernstudiengänge allen relevanten Interessensträgern zugänglich gemacht wurden. Die Gutachter empfehlen, beide Sachverhalte zum Gegenstand einer Auflage zu machen.

Kriterium 5.2 Zeugnis und Diploma Supplement

Zusammen mit der Stellungnahme zum vorläufigen Bewertungsbericht legt die Hochschule für alle drei Studiengänge programmspezifische Zeugnisse vor. Die Gutachter stellen fest, dass statistische Daten zur Einordnung individueller Abschlüsse auch in diesen Dokumenten nicht ausgewiesen werden. Dass die diesbezügliche Regelung in § 28 (1) der Studien- und Prüfungsordnung in den zur Akkreditierung beantragten Programmen adäquat umgesetzt wird, sollte insofern im weiteren Verfahrensverlauf nachgewiesen werden. Die Gutachter sprechen sich dafür aus, diesen Sachverhalt für alle drei Studiengänge zum Gegenstand einer Auflage zu machen.

Kriterium 5.3 Relevante Regelung

Die Gutachter bestätigen ihre vorläufige Bewertung. Die Veröffentlichung aller für das Studium relevanten Ordnungen sollte nach Abschluss der hochschulüblichen Genehmigungsverfahren für alle drei Programme nachgewiesen und dementsprechend zum Gegenstand einer Auflage gemacht werden.

Die Gutachter bewerten Kriterium 5 für alle drei Studiengänge als derzeit nur teilweise erfüllt.

6. Qualitätsmanagement: Qualitätskontrolle und Weiterentwicklung

Kriterium 6 Qualitätsmanagement: Qualitätskontrolle und Weiterentwicklung
--

Evidenzen:

- Hochschule Mittweida, Selbstbericht Elektrotechnik, Wirtschaftsingenieurwesen
- Neue Hochschulsteuerung an der Hochschule Mittweida, Hochschulspezifisches Handbuch
- Ordnung zur Evaluation von Forschung und Lehre an der Hochschule Mittweida vom 01.04.2014
- Hochschule Mittweida, Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen Jahresbericht Lehre 2015, 2016

- Leitfaden Evaluierung und Qualitätsmanagement im Kooperationsstudiengang Elektrotechnik
- Leitfaden Evaluierung und Qualitätsmanagement im Kooperationsstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
- Fakultät Wirtschaftsingenieurwesen Jahresberichte Lehre 2015, 2016
- Evaluationsbögen blanko
- Evaluationsplan Diplom Wirtschaftsingenieurwesen SS 2011-WS 2016
- Auditgespräche 30.05.2017

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Verantwortung für die Sicherung der Qualität von Studium und Lehre ist an der Hochschule Mittweida auf zentraler Ebene beim Rektorat angesiedelt. Hier werden hochschulweit verbindliche Prozesse implementiert und koordiniert, die von den nachgeordneten Organisationseinheiten weitgehend in Eigenregie umgesetzt und für eine kontinuierlichen Verbesserungsprozess genutzt werden. Wesentliche Prozesse und Verantwortlichkeiten sind in einem Qualitätsmanagementhandbuch beschrieben sowie in einer Evaluationsordnung verbindlich fixiert.

Die beiden kooperativen Diplomfernstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen und Elektrotechnik werden vom Qualitätsmanagementsystem der Hochschule Mittweida erfasst. Das Studienzentrum Weiz hat darüber hinaus eigene allgemeine und programmspezifische Qualitätsziele definiert sowie Maßnahmen zu deren Überprüfung implementiert. Die Ableitung von qualitätsverbessernden Maßnahmen wird in einem in § 8 der „Vereinbarung“ festgeschriebenen „Koordinierungsgremium“ zwischen den Kooperationspartnern abgestimmt.

Die Gutachter erkennen, dass in allen drei zur Akkreditierung beantragten Diplomstudiengängen auf Basis der bestehenden Regelungen verschiedene qualitätssicherende Instrumente zum Einsatz kommen. Was deren Umsetzung angeht, zeigen sich folgende Auffälligkeiten:

- a.) Während in den Evaluationsrichtlinien des Studienzentrums Weiz festgeschrieben ist, dass jede Lehrveranstaltung in jedem Semester evaluiert ist, liegt der Turnus in dem Module einer studentischen Bewertung unterzogen werden, an der Hochschule Mittweida im Ermessen des zuständigen Studiendekanats. Den Gutachtern erscheint es zwar glaubhaft, dass die Auswahl der zu evaluierenden Module nach qualitätskritischen Parametern erfolgt; im Fall des Diplomstudiengangs Wirtschaft-

singenieurwesen können sie anhand der im Nachgang zur Vorortbegehung vorgelegten Evaluationsplänen eine Systematik oder Regelmäßigkeit nicht erkennen. Die Auditoren stellen vielmehr fest, dass zwischen 2011 und 2016 einige Module gar nicht (bspw. „Industrielle Produktionssysteme“, „Konstruktion II“, „Fabrikplanung“) zahlreiche lediglich singulär bewertet wurden, was im Sinne einer kontinuierlichen Qualitätskontrolle unzureichend erscheint;

- b.) Die Studierenden aller drei zur Akkreditierung beantragten Diplomstudiengänge machen darauf aufmerksam, dass eine systematische Rückkopplung der Evaluationsergebnisse sowie der daraus oder anderen qualitätssichernden Instrumenten abgeleiteten Maßnahmen auch aufgrund des häufig späten Zeitpunkts der Evaluation nicht erfolgt. Während an der Hochschule Mittweida Ergebnisse und abgeleitete Maßnahmen zumindest in verschiedenen Gremien diskutiert werden, in denen *auch* Studierende vertreten sind, fehlt in den Diplomfernstudiengängen selbst diese indirekte Form der Informationsweitergabe. Dieser Befund korrespondiert damit, dass weder im sogenannten „Mittweidaer Evaluationsmodell“ (Abb. 9 Qualitätsmanagementhandbuch) noch in den Richtlinien des Studienzentrums Weiz eine Diskussion der Evaluationsergebnisse mit den Studierenden vorgesehen ist.
- c.) Defizite in der Durchführung der Studienverlaufsanalysen wurden für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen bereits in Kapitel 2.4 des vorliegenden Gutachtens thematisiert.
- d.) Die Gutachter stellen fest, dass Absolventen und Ehemalige in die Weiterentwicklung des Studiengangs einbezogen werden. Absolventen werden unmittelbar nach Studienabschluss um eine retrospektive Bewertung der Studienbedingungen gebeten; darüber hinaus unterhält die Hochschule zwar ein Alumninetzwerk, eine systematische „Ehemaligenbefragung“ findet jedoch nicht statt.

Zusammenfassend kommen die Gutachter zu dem Schluss, dass das Qualitätsmanagementsystem zwar seit der Erstakkreditierung weiterentwickelt wurde, in einigen Bereichen jedoch weiterhin strukturelle Defizite aufweist. Für eine systematische Qualitätskontrolle ist es ihrer Ansicht nach notwendig, auch im Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen einen für alle Module verbindlichen Evaluationsturnus festzulegen. Dies schließt explizit nicht aus, dass Lehreinheiten bei signifikanten Problemen außerhalb dieses Rhythmus einer zusätzlichen Bewertung unterzogen werden. Die Gutachter halten es weiterhin für zwingend erforderlich, die Einbeziehung der Studierenden in qualitätsrelevante „Follow-

Up-Prozesse“ zu systematisieren und zu institutionalisieren. Insbesondere für Studierenden der beiden Diplomfernstudiengänge bleibt der Nutzen von Lehrevaluationen und anderer qualitätssichernder Instrumente im derzeitigen System nach eigenen Aussagen völlig unklar. Insofern erscheint den Gutachtern eine systematische Rückkopplung von Evaluationsergebnissen als Stellschraube, um Studierende genau dafür zu sensibilisieren und, in der Konsequenz, bisher in allen Programmen konstant niedrige Rücklaufquoten anzuheben. Dass zudem Studienverläufe auch im Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen regelhaft studiengangs- und kohortenbezogen erfasst und analysiert werden sollten, wurde bereits in Kapitel 2.4 angemerkt. Eine weitere Institutionalisierung der Alumniarbeit in Form einer systematischen Ehemaligenbefragung erscheint den Gutachtern schließlich perspektivisch ebenfalls wünschenswert.

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

~ Evaluationsturnus Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

In ihrer Stellungnahme zum vorläufigen Bewertungsbericht kündigt die Hochschule an, auch für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen einen verbindlichen Evaluationsturnus zu etablieren. Die Gutachter begrüßen dieses Vorhaben aus den in der vorläufigen Bewertung genannten Gründen ausdrücklich. Sie meinen, die Umsetzung dieses Vorhabens sollte im weiteren Verfahrensverlauf nachgewiesen werden und empfehlen, dazu eine Auflage auszusprechen.

~ Kommunikation Evaluationsergebnisse

Die Gutachter stimmen mit der Hochschule überein, dass im Rahmen der Lehrevaluation artikulierte studentische Kritik nur in seltenen Fällen bereits im laufenden Durchgang zu einer Verbesserung führen kann. Ein geschlossener Feedbackkreislauf erfordert gleichwohl, dass die Bewertungsergebnisse sowie daraus abgeleitete oder abzuleitende Maßnahmen gegenüber den Bewertenden in geeigneter Form kommuniziert werden. Die Auditoren sind nach wie vor davon überzeugt, dass bei den Studierenden zudem nur so ein Bewusstsein für die Relevanz qualitätssichernder Prozesse geweckt werden kann. Dies wiederum sollte die bisher geringe Bereitschaft der Studierenden, sich an diesen qualitätssichernden Prozessen konstruktiv zu beteiligen, nach Auffassung der Gutachter signifikant erhöhen. Die Gutachtergruppe nimmt in dieser Hinsicht positiv zur Kenntnis, dass das Studienzentrum Weiz bereits zum kommenden Wintersemester die Einrichtung eines institutionalisierten Feedbacksystems für die Diplomfernstudiengänge ankündigt. Die Gutachter

bestätigen ihre vorläufige Bewertung vollständig. Sie halten es für notwendig, die Einbeziehung der Studierenden in qualitätsrelevante „Follow-Up“-Prozesse kurz- bis mittelfristig zu verbessern und sprechen sich für eine diesbezügliche Auflage aus.

~ Ehemaligenbefragungen

Da die Hochschule auf eine Stellungnahme zu diesem Sachverhalt verzichtet hat, bestätigen die Gutachter ihre vorläufige Bewertung. Sie halten es für ratsam, den Erfolg der Absolventen auf dem Arbeitsmarkt beispielsweise in Form von strukturierten Ehemaligenbefragungen systematisch zu überprüfen. Die Auditoren meinen, eine diesbezügliche Weiterentwicklung des Qualitätsmanagementsystems sollte im Zuge einer Re-Akkreditierung thematisiert werden und sprechen sich für eine diesbezügliche Empfehlung aus.

Die Gutachter bewerten Kriterium 6 für alle drei Studiengänge als derzeit nur teilweise erfüllt.

D 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. Für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen: Kohortenbezogene Studienverlaufsanalysen
2. Für die Diplomfernstudiengänge Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen: Information zu Finanzierung und rechtlichem Status (s. Kap. 4.3)
3. Für den Diplomfernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen: Programmspezifisches Belegexemplar Diploma Supplement
4. Für alle Studiengänge: Programmspezifische Belegexemplare des Zeugnisses

E Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (04.08.2017)

Die Hochschule legt eine ausführliche Stellungnahme sowie folgende Dokumente vor:

- Informationen zu Finanzierung und rechtlichem Status der Diplomfernstudiengänge
- Tabelle Statistische Kennzahlen Wirtschaftsingenieurwesen
- Programmspezifische Zeugnisse und Abschlussurkunden
- Informationen zur Lehrevaluation für Fakultäten
- Qualitätsbericht Studium und Lehre 2015

Die Gutachter greifen die Stellungnahme der Hochschule in der abschließenden Bewertung auf.

F Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (05.09.2017)

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Dipl. Elektrotechnik (Fernstudien- gang)	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2023
Dipl. Wirtschaftsingenieurwesen	Mit Auflagen	EUR-ACE® <i>Nur für die Studi- enrichtungen Maschinenbau und Energiema- nagement</i>	30.09.2024
Dipl. Wirtschaftsingenieurwesen (Fernstudien- gang)	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2024

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (ASIIN 1.1) Das Qualifikationsprofil muss die inhaltliche Ausrichtung des Studiengangs angemessen beschreiben. Dabei muss insbesondere zwischen möglichen Vertiefungsrichtungen differenziert werden. Das Qualifikationsprofil muss in einer zwischen den verschiedenen Fassungen inhaltlich konsistenten Form veröffentlicht und so verankert werden, dass sich alle relevanten Interessensträger darauf berufen können.
- A 2. (ASIIN 5.2) Die in der Prüfungsordnung verankerte statistische Einordnung individueller Abschlüsse muss in einem der Abschlussdokumente umgesetzt werden.
- A 3. (ASIIN 5.3) Alle für den Studiengang relevanten Ordnungen müssen in einer genehmigten und in Kraft gesetzten Fassung veröffentlicht werden.

- A 4. (ASIIN 6) Die Einbeziehung der Studierenden in qualitätsrelevante "Follow-Up"-Prozesse muss verbessert werden. Insbesondere ist sicherzustellen, dass Evaluationsergebnisse sowie die daraus abgeleiteten oder abzuleitende Maßnahmen in geeigneter Form mit den Studierenden besprochen werden.

Für die Diplomfernstudiengänge Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen

- A 5. (ASIIN 5.1) Die Modulbeschreibungen müssen den relevanten Interessensträgern in geeigneter Form zugänglich gemacht werden.

Für den Diplomfernstudiengang Elektrotechnik

- A 6. (ASIIN 2.1) Die Regelstudienzeit muss eine parallele Berufstätigkeit der Studierenden angemessen berücksichtigen.

Für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

- A 7. (ASIIN 2.1) Studienerfolgskritische Zusammenhänge und Korrelationen im Studienverlauf müssen in geeigneter Form ermittelt und bei der Qualitätssicherung berücksichtigt werden.
- A 8. (ASIIN 6) Es ist sicherzustellen, dass alle Module in einem angemessenen Turnus evaluiert werden.

Für die Diplomfernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

- A 9. (ASIIN 5.1) Die Modulbeschreibungen müssen sich in allen Bereichen eindeutig auf den Studiengang beziehen.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 8. (ASIIN 2.2) Es wird empfohlen, die Abfrage der Arbeitsbelastung im Rahmen der Lehrevaluation für eine systematische Überprüfung der Kreditpunktekalkulation zu nutzen.
- E 9. (ASIIN 3) Es wird empfohlen, das Spektrum der möglichen Prüfungsformen besser auf die jeweils angestrebten Lernergebnisse hin auszurichten.
- E 10. (ASIIN 6) Es wird empfohlen, den Erfolg der Absolventen auf dem Arbeitsmarkt (bspw. durch strukturierte Ehemaligenbefragungen) systematisch zu evaluieren.

Für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

E 11. (ASIIN 2.1) Es wird empfohlen, mittlere Studiendauern und Abbruchquoten zukünftig kohorten- und studiengangsbezogen zu erheben und bei der Qualitätssicherung zu berücksichtigen.

Für die Diplomfernstudiengänge Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen

E 12. (ASIIN 3) Es wird empfohlen, die Prüfungsereignisse gleichmäßiger über den zur Verfügung stehenden Zeitraum zu verteilen.

G Stellungnahme der Fachausschüsse

Fachausschuss 02 – Elektrotechnik (20.09.2017)

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

Abgesehen von einer redaktionellen Streichung, die er für die Auflage 1 (Qualifikationsziele) vorschlägt, stimmt der Fachausschuss den Bewertungen und der Beschlussempfehlung der Gutachter vollumfänglich zu.

Analyse und Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels:

Der Fachausschuss ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 02 - Elektrotechnik korrespondieren.

Der Fachausschuss 02 – Elektrotechnik empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Dipl. Elektrotechnik (Fernstudienstudengang)	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2023

A 1. (ASIIN 1.1) Das Qualifikationsprofil muss die inhaltliche Ausrichtung des Studiengangs angemessen beschreiben. Dabei muss insbesondere zwischen möglichen Vertiefungsrichtungen differenziert werden. Das Qualifikationsprofil muss in einer inhaltlich konsistenten Form veröffentlicht und so verankert werden, dass sich alle relevanten Interessensträger darauf berufen können.

Fachausschuss 06 – Wirtschaftsingenieurwesen (20.09.2017)

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

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und folgt der Beschlussempfehlung der Gutachter in allen Punkten. Über die von den Gutachtern genannten Aspekte hinaus erscheint

es dem Gremium allerdings auffällig, dass der Pflichtbereich des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen (Vollzeit) sehr stark von wirtschaftswissenschaftlichen Inhalten geprägt ist. Damit entsteht ein gewisses Missverhältnis zu dem für ein Studium des Wirtschaftsingenieurwesens gleichermaßen wichtigen technischen Bereich, das im weiteren Studienverlauf lediglich in den beiden technischen Vertiefungsrichtungen „Maschinenbau“ und „Energiewirtschaft“ wirksam nivelliert wird. Die beiden managementorientierten Vertiefungsrichtungen „Operatives Management“ und „Strategisches Management“ hingegen setzen den wirtschaftswissenschaftlichen Schwerpunkt der Ausbildung nahtlos fort. Dass der Studiengang eine technische *oder* eine wirtschaftswissenschaftliche Schwerpunktbildung erlaubt, erscheint dem Fachausschuss völlig legitim. Allerdings sollte in den Augen der Mitglieder sichergestellt werden, dass Absolventen *beider* Studienrichtungen in angemessenem Umfang technische Grundlagenkompetenzen erworben haben. Dass auch Absolventen der beiden managementorientierten Vertiefungen einen Abschluss in *Wirtschaftsingenieurwesen* erwerben, will der Fachausschuss damit zwar nicht grundsätzlich in Frage stellen. Um das Programm jedoch noch überzeugender als Studiengang dieser Fachrichtung zu positionieren, erscheint es den Mitgliedern gleichwohl wünschenswert, die technischen Inhalte im Pflichtbereich zu stärken. Der Fachausschuss meint, eine diesbezügliche Weiterentwicklung des Studiengangs sollte spätestens im Rahmen einer Re-Akkreditierung thematisiert werden und dementsprechend zum Gegenstand einer zusätzlichen Empfehlung gemacht werden.

Analyse und Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels:

Der Fachausschuss ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse des Diplomfernstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesen korrespondieren.

Der Fachausschuss ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen

- in den beiden Vertiefungsrichtungen Maschinenbau und Energietechnik des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesen korrespondieren.
- In den beiden Vertiefungsrichtungen „Operatives Management“ und „Strategisches Management“ des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesen nicht korrespondieren.

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

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Dipl. Wirtschaftsingenieurwesen	Mit Auflagen	EUR-ACE® <i>Nur für die Studierrichtungen Maschinenbau und Energiemanagement</i>	30.09.2024
Dipl. Wirtschaftsingenieurwesen (Fernstudiengang)	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2024

Für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

E 4. (ASIIN 1.3) Es wird empfohlen, die technischen Inhalte im Pflichtbereich zu stärken.

H Beschluss der Akkreditierungskommission (29.09.2017)

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

Die Akkreditierungskommission diskutiert das Verfahren. Die Akkreditierungskommission übernimmt die vom Fachausschuss 02 vorgeschlagene redaktionellen Änderungen sowie die vom Fachausschuss 06 vorgeschlagene zusätzliche Empfehlung zur Stärkung der technischen Anteile im Pflichtbereich des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen. Ansonsten folgt das Gremium der Beschlussempfehlung der Gutachter unverändert.

Analyse und Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels:

Die Akkreditierungskommission ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse des Diplomfernstudiengangs Elektrotechnik mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 02 – Elektrotechnik korrespondieren.

Die Akkreditierungskommission ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse des Diplomfernstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesen korrespondieren.

Die Akkreditierungskommission ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse des Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen

- in den beiden Vertiefungsrichtungen „Maschinenbau“ und „Energiemanagement“ mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesen korrespondieren.
- in den beiden Vertiefungsrichtungen „Operatives Management“ und „Strategisches Management“ mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesen nicht korrespondieren.

Aufgrund des Grundsatzbeschlusses des Siegeleigners ENAEE, das EUR-ACE®-Label nur noch für ganze Studiengänge und nicht mehr für einzelne Studienrichtungen zu vergeben, lehnt die Akkreditierungskommission die Vergabe des EUR-ACE®-Labels für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen vorläufig ab. Für den Fall, dass der Siegeleigner für solche Fälle eine Einzelfallprüfung zulässt, fasst die Akkreditierungskommission des Vorratsbeschluss, das EUR-ACE®-Label für die beiden Vertiefungsrichtungen Maschinenbau und Energiemanagement zu vergeben.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Dipl. Elektrotechnik (Fernstudien- gang)	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2023
Dipl. Wirtschaftsingenieurwesen	Mit Auflagen	EUR-ACE® <i>Nur für die Studienrichtungen Maschinenbau und Energiemanagement vorbehaltlich der Zustimmung des Siegeleigners ENAAE zu einer Einzelfallprüfung</i>	30.09.2024
Dipl. Wirtschaftsingenieurwesen (Fernstudien- gang)	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2024

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (ASIIN 1.1) Das Qualifikationsprofil muss die inhaltliche Ausrichtung des Studiengangs angemessen beschreiben. Dabei muss insbesondere zwischen möglichen Vertiefungsrichtungen differenziert werden. Das Qualifikationsprofil muss in einer inhaltlich konsistenten Form veröffentlicht und so verankert werden, dass sich alle relevanten Interessensträger darauf berufen können.
- A 2. (ASIIN 5.2) Die in der Prüfungsordnung verankerte statistische Einordnung individueller Abschlüsse muss in einem der Abschlussdokumente umgesetzt werden.
- A 3. (ASIIN 5.3) Alle für den Studiengang relevanten Ordnungen müssen in einer genehmigten und in Kraft gesetzten Fassung veröffentlicht werden.

- A 4. (ASIIN 6) Die Einbeziehung der Studierenden in qualitätsrelevante "Follow-Up"-Prozesse muss verbessert werden. Insbesondere ist sicherzustellen, dass Evaluationsergebnisse sowie die daraus abgeleiteten oder abzuleitende Maßnahmen in geeigneter Form mit den Studierenden besprochen werden.

Für die Diplomfernstudiengänge Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen

- A 5. (ASIIN 5.1) Die Modulbeschreibungen müssen den relevanten Interessensträgern in geeigneter Form zugänglich gemacht werden.

Für den Diplomfernstudiengang Elektrotechnik

- A 6. (ASIIN 2.1) Die Regelstudienzeit muss eine parallele Berufstätigkeit der Studierenden angemessen berücksichtigen.

Für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

- A 7. (ASIIN 2.1) Studienerfolgskritische Zusammenhänge und Korrelationen im Studienverlauf müssen in geeigneter Form ermittelt und bei der Qualitätssicherung berücksichtigt werden.
- A 8. (ASIIN 6) Es ist sicherzustellen, dass alle Module in einem angemessenen Turnus evaluiert werden.

Für die Diplomfernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

- A 9. (ASIIN 5.1) Die Modulbeschreibungen müssen sich in allen Bereichen eindeutig auf den Studiengang beziehen.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (ASIIN 2.2) Es wird empfohlen, die Abfrage der Arbeitsbelastung im Rahmen der Lehrevaluation für eine systematische Überprüfung der Kreditpunktekalkulation zu nutzen.
- E 2. (ASIIN 3) Es wird empfohlen, das Spektrum der möglichen Prüfungsformen besser auf die jeweils angestrebten Lernergebnisse hin auszurichten.
- E 3. (ASIIN 6) Es wird empfohlen, den Erfolg der Absolventen auf dem Arbeitsmarkt (bspw. durch strukturierte Ehemaligenbefragungen) systematisch zu evaluieren.

Für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

- E 4. (ASIIN 1.3) Es wird empfohlen, die technischen Inhalte im Pflichtbereich zu stärken.

- E 5. (ASIIN 2.1) Es wird empfohlen, mittlere Studiendauern und Abbruchquoten zukünftig kohorten- und studiengangsbezogen zu erheben und bei der Qualitätssicherung zu berücksichtigen.

Für die Diplomfernstudiengänge Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen

- E 6. (ASIIN 3) Es wird empfohlen, die Prüfungsereignisse gleichmäßiger über den zur Verfügung stehenden Zeitraum zu verteilen.

I Erfüllung der Auflagen (28.09.2018)

Bewertung der Gutachter und des Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesen (13.09.2018)

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (ASIIN 1.1) Das Qualifikationsprofil muss die inhaltliche Ausrichtung des Studiengangs angemessen beschreiben. Dabei muss insbesondere zwischen möglichen Vertiefungsrichtungen differenziert werden. Das Qualifikationsprofil muss in einer inhaltlich konsistenten Form veröffentlicht und so verankert werden, dass sich alle relevanten Interessensträger darauf berufen können.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt Das Qualifikationsprofil der Studiengänge wird auf der Homepage, der Studienordnung und den Flyern angegeben. Votum: mehrheitlich
FA 02	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss folgt der Einschätzung der Gutachter.
FA 06	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss folgt der Einschätzung der Gutachter.

- A 2. (ASIIN 5.2) Die in der Prüfungsordnung verankerte statistische Einordnung individueller Abschlüsse muss in einem der Abschlussdokumente umgesetzt werden.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt Laut SPO wird die statistische Einordnung auf einem separaten Formblatt dem Zeugnis beigefügt, wenn der Studierende es wünscht. Ein solches Formblatt liegt vor. Votum: einstimmig
FA 02	erfüllt Votum: einstimmig

	Begründung: Der Fachausschuss folgt der Einschätzung der Gutachter.
FA 06	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss folgt der Einschätzung der Gutachter.

- A 3. (ASIIN 5.3) Alle für den Studiengang relevanten Ordnungen müssen in einer genehmigten und in Kraft gesetzten Fassung veröffentlicht werden n.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt Die erbetenen Dokumente liegen vor. Votum: einstimmig
FA 02	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss folgt der Einschätzung der Gutachter.
FA 06	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss folgt der Einschätzung der Gutachter.

- A 4. (ASIIN 6) Die Einbeziehung der Studierenden in qualitätsrelevante "Follow-Up"-Prozesse muss verbessert werden. Insbesondere ist sicherzustellen, dass Evaluationsergebnisse sowie die daraus abgeleiteten oder abzuleitenden Maßnahmen in geeigneter Form mit den Studierenden besprochen werden.

Erstbehandlung	
Gutachter	Die Gutachter sind sich uneinig Begründung: Die von der Hochschule beschriebene Maßnahme zur Verbesserung des Follow-Up-Prozesses ist optional und nicht verbindlich.
FA 02	Nicht erfüllt. Votum: einstimmig Begründung: Ein <i>nur optionaler</i> Follow up-Prozess erfüllt die Auflage nicht hinreichend.
FA 06	Nicht erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss sieht diese Maßnahme als nicht zwingend, sondern optional und damit als nicht adäquat umgesetzt.

Für die Diplomfernstudiengänge Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen

A 5. (ASIIN 5.1) Die Modulbeschreibungen müssen den relevanten Interessensträgern in geeigneter Form zugänglich gemacht werden.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt Die Modulhandbücher sind mit aktuellem Stand der Modulbeschreibungen im Internet abrufbar. Votum: einstimmig
FA 02	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss folgt der Einschätzung der Gutachter.
FA 06	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss folgt der Einschätzung der Gutachter.

Für den Diplomfernstudiengang Elektrotechnik

A 6. (ASIIN 2.1) Die Regelstudienzeit muss eine parallele Berufstätigkeit der Studierenden angemessen berücksichtigen.

Erstbehandlung	
Gutachter	Die Gutachter sind sich uneinig. Begründung: Durch Erweiterung des aktuellen Curriculums (8 Semester) um eine 10- und 12-semesterige Variante kann einer längeren Regelstudienzeit Rechnung getragen werden, welche sich durch eine parallele Berufstätigkeit ergibt. Die Änderung der SPO wurde durch einen Beschluss des Fakultätsrates bestätigt und dem Rektorat weitergeleitet. Ein Beschluss ist jedoch noch nicht erfolgt und die Veröffentlichung der geänderten/neuen Fassung noch nicht erfolgt.
FA 02	Erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Durch die Einrichtung von 10- bzw. 12-semesterigen Varianten des Diplomstudiengangs wird der Berufstätigkeit der Studierenden angemessen Rechnung getragen. Diese in Kraft gesetzte SPO muss allerdings noch vorgelegt werden.
FA 06	Erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss sieht in der Veröffentlichung der Fassung nur eine zeitliche Verzögerung.

Für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

A 7. (ASIIN 2.1) Studienerfolgskritische Zusammenhänge und Korrelationen im Studienverlauf müssen in geeigneter Form ermittelt und bei der Qualitätssicherung berücksichtigt werden.

Erstbehandlung	
Gutachter	Die Gutachter sind sich uneinig Begründung: Die Hochschule argumentiert, dass seit 2012 Berechnungen zur Absolventen- und Schwundquote und zur Durchfallquote an der HSM vorliegen. Zugleich sei eine modulbezogene Aussage zu Durchfallquoten möglich (und soll mit der Erneuerung des anstehenden Hochschulinformationssystems weiter ausgebaut werden). Einen Nachweis, dass a) diese tatsächlich auch zur Anwendung kommen und b) welche Zusammenhänge sich ergeben, liefert die Hochschule nicht
FA 02	Nicht erfüllt Votum einstimmig Die Auswertung, Analyse und Nutzung der Daten aus vorhandenen Studierendenstatistiken hat die Hochschule bisher noch nicht nachgewiesen.
FA 06	Nicht erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Die Hochschule hat ihre Aussage zur Qualitätssicherung bisher noch nicht belegt.

A 8. (ASIIN 6) Es ist sicherzustellen, dass alle Module in einem angemessenen Turnus evaluiert werden.

.Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt. Die Hochschule legt Evaluationspläne vor, welche die Forderung erfüllen. Votum: einstimmig
FA 02	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss folgt der Einschätzung der Gutachter.
FA 06	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss folgt der Einschätzung der Gutachter

Für den Diplomfernstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

A 9. (ASIIN 5.1) Die Modulbeschreibungen müssen sich in allen Bereichen eindeutig auf den Studiengang beziehen.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt Begründung: Ein eigenes Modulhandbuch für den Studiengang wurde erzeugt. Votum: einstimmig
FA 02	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss folgt der Einschätzung der Gutachter.
FA 06	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss folgt der Einschätzung der Gutachter

Beschluss der Akkreditierungskommission (28.09.2018)

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Dipl. Elektrotechnik (Fernstudiengang)	Auflagen 4 und 7 nicht erfüllt	EUR-ACE	6 Monate Verlängerung
Dipl. Wirtschaftsingenieurwesen	Auflagen 4 und 7 nicht erfüllt	EUR-ACE	6 Monate Verlängerung
Dipl. Wirtschaftsingenieurwesen (Fernstudiengang)	Auflage 4 nicht erfüllt	EUR-ACE	6 Monate Verlängerung

J Erfüllung der verbliebenen Auflagen (29.03.2019)

Bewertung der Gutachter und der Fachausschüsse (14.03.2019)

- A 4. (ASIIN 6) Die Einbeziehung der Studierenden in qualitätsrelevante "Follow-Up"-Prozesse muss verbessert werden. Insbesondere ist sicherzustellen, dass Evaluationsergebnisse sowie die daraus abgeleiteten oder abzuleitenden Maßnahmen in geeigneter Form mit den Studierenden besprochen werden.

Erstbehandlung	
Gutachter	Die Gutachter sind sich uneinig Begründung: Die von der Hochschule beschriebene Maßnahme zur Verbesserung des Follow-Up-Prozesses ist optional und nicht verbindlich.
FA 02	Nicht erfüllt. Votum: einstimmig Begründung: Ein <i>nur optionaler</i> Follow up-Prozess erfüllt die Auflage nicht hinreichend.
FA 06	Nicht erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss sieht diese Maßnahme als nicht zwingend, sondern optional und damit als nicht adäquat umgesetzt.
AK	Nicht erfüllt: Begründung: Die Akkreditierungskommission schließt sich der Meinung der Gutachter und der Fachausschüsse an.
Zweitbehandlung	
Gutachter	Erfüllt Begründung: Der Follow-Up Prozess ist nunmehr unter Einbeziehung der Studierenden verbindlich geregelt.
FA 02	Erfüllt (einstimmig)
FA 06	Erfüllt (einstimmig)

Für den Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

- A 7. (ASIIN 2.1) Studienerfolgskritische Zusammenhänge und Korrelationen im Studienverlauf müssen in geeigneter Form ermittelt und bei der Qualitätssicherung berücksichtigt werden.

Erstbehandlung	
Gutachter	Die Gutachter sind sich uneinig

	Begründung: Die Hochschule argumentiert, dass seit 2012 Berechnungen zur Absolventen- und Schwundquote und zur Durchfallquote an der HSM vorliegen. Zugleich sei eine modulbezogene Aussage zu Durchfallquoten möglich (und soll mit der Erneuerung des anstehenden Hochschulinformationssystems weiter ausgebaut werden). Einen Nachweis, dass a) diese tatsächlich auch zur Anwendung kommen und b) welche Zusammenhänge sich ergeben, liefert die Hochschule nicht
FA 02	Nicht erfüllt Votum einstimmig Die Auswertung, Analyse und Nutzung der Daten aus vorhandenen Studierendenstatistiken hat die Hochschule bisher noch nicht nachgewiesen.
FA 06	Nicht erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Die Hochschule hat ihre Aussage zur Qualitätssicherung bisher noch nicht belegt.
Zweitbehandlung	
Gutachter	Nicht vollständig erfüllt Begründung: Die Hochschule stellt Studienverlaufsdaten zur Verfügung, aus denen die Erfolgsquote in einzelnen Fächern ersichtlich wird. Sie argumentiert, „das hinterlegte Ampelsystem liefert einen Überblick über bedenkliche Schwundquoten und gibt Hinweise in welchen Studiengängen Maßnahmen ergriffen werden müssen um Studienabbrüche zu vermeiden“. Aus diesen Evidenzen gehen jedoch nicht hervor, welche Zusammenhänge dieser (Miss)Erfolgsquoten zu konkret ergriffenen Maßnahmen bestehen bzw. wo tatsächlich diesbezüglich Maßnahmen ergriffen wurden. Dies wäre mit Blick auf einen geschlossenen Regelkreis im Sinne eines aktiven Qualitätsmanagements zu erwarten, die sinngemäße Anwendung wird jedoch nicht ersichtlich.
FA 02	Erfüllt (einstimmig)
FA 06	Erfüllt (einstimmig) Begründung: Der Fachausschuss versteht zwar die Einwürfe der Gutachter, dass aus den eingelieferten Evidenzen nicht hervorgeht, welche Zusammenhänge zwischen den Erfolgsquoten und den ergriffenen Maßnahmen besteht, weist jedoch darauf hin, dass es grundsätzlich schwer ist, diese Zusammenhänge darzustellen. Auch zeigen weitere Unterlagen der Hochschule, dass die Praxis des Qualitätsmanagements, insbesondere ein geschlossener Regelkreis, durchaus gelebt wird. Man könnte höchstens einen entsprechenden Hinweis diesbezüglich in den Bericht bzw. das Beschluss schreiben aufnehmen.

Beschluss der Akkreditierungskommission (29.03.2019)

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Dipl. Elektrotechnik (Fernstudiengang)	Alle Auflagen erfüllt	EUR-ACE	30.09.2023
Dipl. Wirtschaftsingenieurwesen	Alle Auflagen erfüllt	EUR-ACE	30.09.2024
Dipl. Wirtschaftsingenieurwesen (Fernstudiengang)	Alle Auflagen erfüllt	EUR-ACE	30.09.2024

Anhang: Lernziele und Curricula

Gem. § 1 (2) u. (3) der Studien- und Prüfungsordnung sollen mit dem Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen folgende **Lernergebnisse** erreicht werden:

- (2) Die Absolventen des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen haben grundlegende Fachkenntnisse in
- a. Wirtschaftswissenschaften insbesondere
 - i. Betriebswirtschaft und
 - ii. Volkswirtschaft sowie
 - b. Ingenieurwissenschaften insbesondere
 - i. Maschinenbau und
 - ii. Elektrotechnik.

Die HSMW unterstützt das Ziel der Integration behinderter Menschen. Den Studenten wird das für die Schaffung von Barrierefreiheit (§ 3 SächsIntegrG) erforderliche Wissen vermittelt.

- (3) Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiengangs. Durch sie wird festgestellt, ob der Prüfling die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat, die Zusammenhänge seines Fachgebietes überblickt und die Fähigkeit besitzt, selbständig wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden.“

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

Modul / Lerneinheiten	Credits	SSZ in Ah	LVS ges.	SWS					PI/ Dauer	Gewichtung ¹⁾	Gewichtung ²⁾	Semester
				V	S/Ü	P	Tut	PVL				
1. Semester												
3101	Wirtschaftsmathematik	5	75	75	3	2			Ms/90		1/48	1
3102	Informatik	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	1
31021	Wirtschaftsinformatik			30	2							
31022	IT-Anwendungen			30	2							
3103	Wirtschaftswiss. Grundlagen	5	60	90	5	1					1/48	1
31031	Grundlagen der BWL und Organisation			45	3				Pl4s/45	1/2		
31032	Grundlagen der VWL: Mikroökonomie			45	2	1			Pl4s/45	1/2		

J Erfüllung der verbliebenen Auflagen (29.03.2019)

3104	Buchführung und Bilanzierung	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	1
31041	Buchführung			30	1	1						
31042	Bilanzierung			30	1	1						
3105	Marketing	5	90	60	3	1			Ms/90		1/48	1
31051	Grundlagen des Marketings			45	3							
31052	Marketinganwendungen			15	1							
3106	Soft Skills Katalog (2 aus 5)	5	90	60	2	2					1/48	1
31061	Sozial- / Organisations- / Umweltpsychologie				2				PI4sn/B	1/2		
31062	Wirtschafts- und Sozialgeschichte				2				PI4sn/B	1/2		
31063	2. Fremdsprache Niveau: A1-A2				2				PI4s/90	1/2		
31064	Wissenschaftliches Arbeiten & Schreiben				2				PI4sn/B	1/2		
31065	Rhetoriktraining				2				PI4sn/B	1/2		
Modul / Lerneinheiten		Credits	SSZ in Ah	LVS ges.	SWS				PI/ Dauer	Gewichtung ¹⁾	Gewichtung ²⁾	Semester
					V	S/Ü	P	Tut				
2. Semester												
3107	Ingenieurmathematik	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	2
3108	Technische Mechanik	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	2
3109	Werkstofftechnik	5	75	75	2	2	1	LT	Ms/90		1/48	2
3110	Kosten- und Erfolgsrechnung	5	90	60	4				Ms/90		1/48	2
3111	Wirtschaftsprivatrecht	5	90	60	3	1			Ms/90		1/48	2
3112	Fachenglisch	5	60	90	6						1/48	2
31121	Business English			60	4			Tem/15	PI4s/90	2/3		
31122	Technical English			30	2				PI4sn/PA	1/3		
3. Semester												
3113	Physikalische Grundlagen	5	75	75	3	2	1	LB	Ms/90		1/48	3
3114	Konstruktion	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	3
3115	Grundlagen der Elektrotechnik	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	3
3116	Personal	5	90	60	4				Ms/90		1/48	3
31161	Personalwesen			30	2							
31162	Personalführung			30	2							
3117	Gesellschaftsrecht und Betriebliche Steuern	5	90	60	3	1			Ms/90		1/48	3

J Erfüllung der verbliebenen Auflagen (29.03.2019)

3118	Betriebliche Investitionswirtschaft	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	3
4. Semester												
3119	Wirtschaftsstatistik	5	75	75	3	2			Ms/90		1/48	4
3120	Grundlagen der Fertigungstechnik	5	75	75	3	1	1	LB	Ms/90		1/48	4
3121	Mess- und Regelungstechnik	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	4
3122	Einführung in die Programmierung	5	75	75	2	1	2		Ms/90		1/48	4
3123	Produktionsmanagement	5	60	90	6						1/48	4
31231	Material- und Fertigungswirt.			60	4				PI4s/90	2/3		
31232	Logistik			30	2				PI4s/45	1/3		
3124	Betriebliche Finanzierung	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	4
		Cre- dits	SS Z	LV S	SWS					Ge-	Ge- wicht	Seme- ster
					V	S/Ü	P	Tut	PVL			
5. Semester												
3125	Praxissemester	30	780	120	4	4			Msn/B		6/48	5
31251	Praktikum							Tes				
31252	Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen			120	4	4						
6. - 7. Semester												
3126	Studium Generale (SG) Katalog (2 aus 12)	5	90	60	2	2					1/48	
31261	Technikgeschichte/-folgenabschätzung				2				PI4sn/B	1/2		7
31262	Interdisziplinäre Ringvorlesung				2				PI4sn/B	1/2		6
31263	Dialog Kontrovers				2				PI4sn/B	1/2		6
31264	Cultural and Social Theories of Diversity and Othering				2				PI4sn/B	1/2		7
31265	Adv. Technical English B2+				2				PI4sn/PA	1/2		6
31266	2. Fremdsprache B1+				2				PI4s/90	1/2		7
31267	Kommunikationstraining (GF)				2				PI4sn/B	1/2		6
31268	Kommunikation & Teamarbeit				2				PI4sn/B	1/2		7
31269	Interkulturelles Training				2				PI4sn/B	1/2		6
3126A	Interkulturalität/ Cultural Studies				2				PI4sn/B	1/2		7
3126B	Ausbildung Tutor/in				2				PI4sn/B	1/2		7
3126C	Kommunikationstraining Sport				2				PIsn/B	1/2		6
Modul / Lerneinheiten		Cre- dits	SSZ in Ah	LVS ges.	SWS				PI/ Dauer	Ge- wicht- tung¹⁾	Ge- wicht- tung²⁾	Seme- ster
					V	S/Ü	P	Tut	PVL			

J Erfüllung der verbliebenen Auflagen (29.03.2019)

Vertiefungsmodule												
Zwingende Wahl (1 aus 4) einer Studienrichtung: Maschinenbau, Energiemanagement, Operatives Management, Strategisches Management												
Maschinenbau: T1 komplett, 2 aus 4 von T2, 2 aus 8 von W1+W2, 2 aus 12 von SG, 3 aus 6 Katalog Maschinenbau.						Energiemanagement: T2 komplett, 2 aus 4 von T1, 2 aus 8 von W1+W2, 2 aus 12 von SG, 3 aus 6 Katalog Energiemanagement						
Operatives Management: W1 komplett, 2 aus 4 von W2, 2 aus 8 von T1+T2, 2 aus 12 von SG, 3 aus 10 Katalog Management.						Strategisches Management: W2 komplett, 2 aus 4 von W1, 2 aus 8 von T1+T2, 2 aus 12 von SG, 3 aus 10 Katalog Management						
Maschinenbau (T1)												
3127	Fabrikplanung und Ablaufsimulation	5	90	60	2	2		LT	Ms/90		1/48	6
3128	Qualitätssicherung	5	90	60	4				Ms/90		1/48	6
3129	Digitale Produktion	5	90	60	2	2		LB			1/48	7
31291	Digitale Produktion								Pl4sn/B	1/3		
31292	Digitale Produktion								Pl4s/90	2/3		
3130	CAD	5	90	60	2 2				Ms/90		1/48	7
		Cre- dits	SS Z	LV S	SWS					Ge-	Ge- wich-	Seme- ster
					V	S/U	P	Tut	PVL			
(3 aus 6) Katalog Maschinenbau												
3131	Abtrenntechnik	5	90	60	2	1	1		Ms/90		1/48	6
3132	Schweiß- und Fügetechnik	5	60	90	2	2	2	LP	Ms/120		1/48	6
3133	Konstruktion II	5	90	60	2 2				Ms/90		1/48	6
3134	Fertigungs-automatisierung	5	90	60	2	1	1	LP	Ms/90		1/48	7
3135	Ganzheitliche Instandhaltung	5	90	60	2	1	1	LP	Ms/90		1/48	7
3136	Arbeitswissenschaften	5	90	60	2 2				Ms/90		1/48	7
Energiemanagement (T2)												
3137	Regenerative Energien	5	75	75	2	2	1		Ms/90		1/48	6
3138	Energietechnik	5	75	75	2	2	1		Ms/90		1/48	6
3139	Elektroprojektierung	5	75	75	2	2	1		Ms/90		1/48	7
3140	Elektrische Antriebstechnik	5	90	60	2 2				Ms/90		1/48	7
(3 aus 6) Katalog Energiemanagement												
3141	Energieanlagen	5	75	75	2	2	1	LT/5	Ms/90		1/48	6
3142	Technik, Umwelt, Nachhaltigkeit	5	75	75	2	2	1	LT/5	Ms/90		1/48	6

J Erfüllung der verbliebenen Auflagen (29.03.2019)

3143	Prozesskopplung, Leistsysteme, Datenbanken	5	90	60	2	1	1		Ms/120		1/48	6
3144	Energiemanagement	5	90	60	2	1	1		Ms/90		1/48	7
3145	Energie- und Umweltprozesstechnik	5	75	75	2	2	1	LT/5	Ms/90		1/48	7
3146	Licht- und Gebäudesystemtechnik	5	90	60	2	2			Msn/B		1/48	7
Operatives Management (W1)												
3147	Industrielle Informationssysteme	5	90	60	2	2		LT	Ms/90		1/48	6
3148	Risikomanagement	5	90	60	4				Msn/B		1/48	6
3149	Industrial Controlling	5	90	60	4				Msn/B		1/48	7
3150	Unternehmensführung	5	90	60	4				Msn/B		1/48	7
		Cre- dits	SS 7	LV S	SWS					Ge-	Ge- wich-	Seme- ster
					V	SÜ	P	Tut	PVL			
Strategisches Management (W2)												
3151	Planungs- und Entscheidungstechniken	5	90	60	4				Msn/B		1/48	6
3152	Finanzmanagement	5	90	60	4				Msn/B		1/48	6
3153	International Management	5	90	60	4				Msn/B		1/48	7
3154	Businessplanung	5	90	60	4				Msn/B		1/48	7
(3 aus 10) Katalog Management												
3155	Anwendungsorientierte Statistik	5	90	60	4				Msn/B		1/48	6
3156	Customer Relationship Management	5	90	60	4				Ms/90		1/48	6
3157	Dienstleistungs-Marketing und DL-Vertrieb	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	6
3158	Innovationsmanagement	5	90	60	4				Msn/B		1/48	6
3159	Start-Up-Management	5	90	60	2	2			Msn/B		1/48	6
3160	Unternehmensbezogenes Wirtschaftsrecht	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	6
31601	Arbeitsrecht			30	1	1						
31602	Normen, Patent- und Erfindungswesen			30	1	1						
3161	Operations Research	5	90	60	2	2		LT	Ms/90		1/48	7
3162	Product Lifecycle Management	5	90	60	2	2		LT	Ms/90		1/48	7
3163	Wirtschafts- und Werbepsychologie	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	7
3164	Projekt- und Prozessmanagement	5	90	60	1	3			Ms/90		1/48	7
8. Semester												
3165	Diplomprojekt	30	900	0							6/48	8
31651	Diplompraktikum							Tes				
31652	Diplomarbeit								DA			

Gem. § 1 (2) u. (3) der Studien- und Prüfungsordnung sollen mit dem Diplomfernstudien- gang Wirtschaftsingenieurwesen folgende **Lernergebnisse** erreicht werden:

- (2) Die Absolventen des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen haben grundlegende Fachkenntnisse in
- a. Wirtschaftswissenschaften insbesondere
 - i. Betriebswirtschaft und
 - ii. Volkswirtschaft sowie
 - b. Ingenieurwissenschaften insbesondere
 - i. Maschinenbau und
 - ii. Elektrotechnik.

Die HSMW unterstützt das Ziel der Integration behinderter Menschen. Den Studenten wird das für die Schaffung von Barrierefreiheit (§ 3 SächsIntegrG) erforderliche Wissen vermittelt.

- (3) Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiengangs. Durch sie wird festgestellt, ob der Prüfling die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat, die Zusammenhänge seines Fachgebietes überblickt und die Fähigkeit besitzt, selbständig wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden.“

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

Modul / Lerneinheiten	Credits	SSZ in Ah	LVS ges.	SWS					PI/ Dauer	Gewichtung ¹	Gewichtung ²	Semester
				V	S/	P	Tut	PVL				
1. Semester												
3901	Wirtschaftsmathematik	5	75	75	3	2			Ms/90		1/48	1
3902	Physikalische Grundlagen	5	60	90	3	2	1	LB	Ms/90		1/48	1
3903	Technische Mechanik	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	1
3904	Grundlagen der Elektrotechnik	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	1
3905	Grundlagen der Informatik	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	1
39051	Wirtschaftsinformatik			30	2							
39052	IT-Anwendungen			30	2							
3906	Fachenglisch	5	60	90	6						1/48	1

J Erfüllung der verbliebenen Auflagen (29.03.2019)

3921	Betriebssysteme	5	90	60	2	2	Msn/B		1/48	2
3922	Einführung in die Programmierung	5	90	60	2	2	Ms/90		1/48	2
3923	Angewandte Datentechnik	5	90	60	2	2	Msn/B		1/48	2
3924	Physikalische Chemie	5	90	60	2	2	Ms/90		1/48	2
3925	Organische Chemie	5	90	60	2	2	Ms/90		1/48	2
3926	Umweltechnik	5	90	60	2	2	Ms/90		1/48	2
3927	Umweltanalytik	5	90	60	2	2	Msn/B		1/48	2
3928	Baustatik	5	90	60	2	2	Msn/B		1/48	2
3929	Baukonstruktion	5	90	60	2	2	Msn/B		1/48	2
3930	Stahlbetonbau	5	90	60	2	2	Msn/B		1/48	2
3931	Stahl- und Holzbau	5	90	60	2	2	Msn/B		1/48	2
			SSZ	LV	SWS			Ge-	Ge-	Seme
					V	Sr	P	Tut	PVL	
3. Semester										
Wahlpflichtkatalog Technik II										
(3 aus 16)										
3932	Maschinenelemente	5	90	60	2	2	Ms/90		1/48	3
3933	Konstruktionsübung / Produktentwicklung I	5	90	60	2	2	Msn/B		1/48	3
3934	Konstruktionsübung / Produktentwicklung II	5	90	60	2	2	Msn/B		1/48	3
3935	Maschinen und Anlagen	5	90	60	2	2	Ms/90		1/48	3
3936	Angewandte / Industrielle Elektronik	5	90	60	2	2	Ms/90		1/48	3
3937	Prozessrechentechnik / Prozessdatentechnik	5	90	60	2	2	Ms/90		1/48	3
3938	Hochfrequenztechnik	5	90	60	2	2	Ms/90		1/48	3
3939	Embedded Systems	5	90	60	2	2	Ms/90		1/48	3
3940	Datenbankensysteme	5	90	60	2	2	Msn/B		1/48	3
3941	Objektorientierte Programmierung	5	90	60	2	2	Msn/B		1/48	3
3942	Biochemie	5	90	60	2	2	Ms/90		1/48	3
3943	Analytische Chemie	5	90	60	2	2	Ms/90		1/48	3
3944	Anorganische Chemie	5	90	60	2	2	Ms/90		1/48	3
3945	Kunststoffverarbeitung und Recycling	5	90	60	2	2	Ms/90		1/48	3
3946	Bauökologie	5	90	60	2	2	Ms/90		1/48	3
3947	Gebäude - und Gestaltungslehre	5	90	60	2	2	Msn/B		1/48	3

J Erfüllung der verbliebenen Auflagen (29.03.2019)

Modul / Lerneinheiten		SSZ	LV S	SWS					Ge-	Ge-	Seme	
				V	S	P	Tut	PVL				
Wahlpflichtkatalog Technik III (3 aus 18)												
3948	Mess- / Steuer- / Regeltechnik	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	3
3949	Fein- und Mikrostrukturtechnik	5	90	60	2	2			Msn/B		1/48	3
3950	Schweißtechnologie	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	3
3951	Leistungselektronik	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	3
3952	Energieplanung	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	3
3953	Netztechnik / Netztechnologien	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	3
3954	Datensicherheit / Datenschutz	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	3
3955	Bildgebende Systeme	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	3
3956	Technologie der Naturstoffe	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	3
3957	Werkstofftechnik	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	3
3958	Oberflächenbeschichtung	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	3
3959	Strömungsmaschinen	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	3
3960	Thermische Anlagen	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	3
3961	Grund- und Wasserbau	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	3
3962	Vermessungswesen	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	3
3963	Biologie und Ökologie	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	3
3964	Mikrobiologie	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	3
3965	Laboratorium	5	90	60	2	2			Msn/B		1/48	3
			SSZ	LV S	SWS					Ge-	Ge-	Seme
					V	S	P	Tut	PVL			
4. Semester												
3966	Studium Generale (SG) Katalog (2 aus 12)	5	90	60	2	2					1/48	4
39661	Technikgeschichte/ -folgenabschätzung				2				PI4sn/B	1/2		
39662	Interdisziplinäre Ringvorlesung				2				PI4sn/B	1/2		
39663	Dialog Kontrovers Cultural and Social				2				PI4sn/B	1/2		
39664	Theories of Diversity and				2				PI4sn/B	1/2		
39665	Adv. Technical English B2+				2				PI4sn/PA	1/2		

J Erfüllung der verbliebenen Auflagen (29.03.2019)

39666	2. Fremdsprache B1+				2				PI4s/90	1/2			
39667	Kommunikationstraining (GF)				2				PI4sn/B	1/2			
39668	Kommunikation & Teamarbeit				2				PI4sn/B	1/2			
39669	Interkulturelles Training				2				PI4sn/B	1/2			
3966A	Interkulturalität / Cultural Studies.				2				PI4sn/B	1/2			
3966B	Ausbildung Tutor/in				2				PI4sn/B	1/2			
3966C	Kommunikationstraining Sport				2				Plsn/B	1/2			
3967	Praktikum	20	0	0					Msn/B		4/48	4	
3968	Grundlagen der BWL und Organisation	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	4	
Modul / Lerneinheiten		Credits	SSZ in Ah	LVS ges.	SWS					PI/ Dauer	Gewichtung ¹	Gewichtung ²	Semester
					V	S	P	Tut	PVL				
5. Semester													
3969	Grundlagen der VWL: Mikroökonomie	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	5	
3970	Buchführung und Bilanzierung	5	90	60	2	2			Msmc/90		1/48	5	
39701	Buchführung			30	1	1							
39702	Bilanzierung			30	1	1							
3971	Kosten- und Erfolgsrechnung	5	90	60	4				Ms/90		1/48	5	
3972	Wirtschaftsprivatrecht	5	90	60	3	1			Ms/90		1/48	5	
3973	Personal	5	90	60	4				Msmc/90		1/48	5	
39731	Personalwesen			30	2								
39732	Personalführung			30	2								
3974	Material- und Fertigungswirt.	5	90	60	2	2			Msmc/90		1/48	5	
6. und 7. Semester													
3975	Marketing	5	90	60	3	1			Mmc/90		1/48	6	
39751	Grundlagen des Marketings			45	3								
39752	Marketinganwendungen			15	1								
3976	Betriebliche Investitionswirtschaft	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	6	

J Erfüllung der verbliebenen Auflagen (29.03.2019)

3977	Gesellschaftsrecht und Betriebliche Steuern	5	90	60	3	1			Msmc/90		1/48	7
3978	Betriebliche Finanzierung	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	7
Wahlpflichtkatalog (W1) (2 aus 4)												
3979	Logistik	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	6
3980	Regenerative Energien	5	75	75	2	2	1		Ms/90		1/48	7
3981	Fabrikplanung	5	90	60	2	2			Ms/90		1/48	6
3982	Energietechnik	5	75	75	2	2	1		Ms/90		1/48	7
Modul / Lerneinheiten	Credits	SSZ in Ah	LVS ges.	SWS					PI/ Dauer	Gewichtung ¹	Gewichtung ²	Semester
				V	S	P	Tut	PVL				
Wahlpflichtkatalog (W2) (2 aus 4)												
3983	Projekt- und Prozessmanagement	5	90	60	1	3			Ms/90		1/48	6
3984	Qualitätssicherung	5	90	60	4				Mmc/90		1/48	7
3985	Betriebliches Risikomanagement	5	90	60	4				Msn/B		1/48	6
3986	Operations Research	5	90	60	2	2		LT	Ms/90		1/48	7
Wahlpflichtkatalog (W3) (2 aus 4)												
3987	Planungs- und Entscheidungstechniken	5	90	60	4				Msn/B		1/48	6
3988	International Management	5	90	60	4				Msn/B		1/48	7
3989	Industrial Controlling	5	90	60	4				Msn/B		1/48	6
3990	Businessplanung	5	90	60	4				Msn/B		1/48	7
Wahlpflichtkatalog (W4) (2 aus 4)												
3991	Unternehmensführung	5	90	60	4				Msmc/B		1/48	6
3992	Innovationsmanagement	5	90	60	4				Msn/B		1/48	7
3993	Finanzmanagement	5	90	60	4				Msn/B		1/48	6
3994	Industrielle Informationssysteme	5	90	60	2	2		LT	Ms/90		1/48	7
8. Semester												
3995	Technik des wissenschaftlichen Arbeitens	5	90	60	4				Msmc/90		1/48	8
3996	Diplomprojekt	25	750	0							5/48	8
39961	Diplompraktikum							Tes				
39962	Diplomarbeit								DA PI4mK/45	2/3 1/3		

Gem. § 1 (2) u. (3) der Studien- und Prüfungsordnung sollen mit dem Diplomfernstudien- gang Elektrotechnik folgende **Lernergebnisse** erreicht werden:

- (2) Die Absolventen des Studiengangs Elektrotechnik (Fernstudium) haben grundlegende Fachkenntnisse in den Bereichen Elektrotechnik, Energietechnik sowie Automatisierungstechnik. Die HSMW unterstützt das Ziel der Integration behinderter Menschen. Den Studenten wird das für die Schaffung von Barrierefreiheit (§ 3 SächsIntegrG) erforderliche Wissen vermittelt.
- (3) Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiengangs. Durch sie wird festgestellt, ob der Prüfling die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat, die Zusammenhänge seines Fachgebietes überblickt und die Fähigkeit besitzt, selbständig wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden.

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

Diplom-Fernstudiengang Elektrotechnik								
1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	7. Semester	8. Semester
Grundstudium			Praxissemester	Hauptstudium				Diplom
Mathematik 1	Mathematik 2	Messtechnik		Mathematik 3	Kosten- und Erfolgsrechnung	Automatelerugst.	Energietechnik	Projektmanagement
3 MAE1 Prof. Griebach 5	3 MAE2 Prof. Griebach 5	2 METE Prof. Parthier 5		3 MAE3 Prof. Griebach 5	4 KORC Prof. Stelling 5	2 PKLS Prof. Schmeißer 5 BW	4 ENMA Prof. Schusser 5	4 PRMM Prof. Schusser 5
Naturwissenschaftliche Grundlagen		Angewandte Steuerungstechnik		Elektrotechnik 2	Qualitätsmanagement	Datenbanken in der Automatisierungstechnik	Energieinnovationen	Diplomprojekt
3 NWGL Doz. Team Fakultät 10		1 AGST 5		4 ETH2 Prof. Hartig 5 BW	4 QTMM Prof. Schusser 5	2 DABAK Prof. Schmeißer 5 BW	4 EINN Prof. Hartig 5 BW	
Elektrotechnik 1	Grundlagen der Elektronik	Digitaltechnik		Industrielle Elektronik / Leistungselektronik	vernetzte Produktionsprozesse / Industrie 4.0	Prozessautomation	Energieübertragung und -verteilung	
4 GET1 Prof. Hartig 5	2 GLET Prof. Günther 5	3 DIGI Prof. Schmalwasser 5		4 ETHD Prof. Rauhoftuss 5 BW	4 VTSS n.n 5	n.n 5	4 ENOV Prof. Hartig 5 BW	
Grundlagen Informatik	Grundlagen der Programmierung	Grundlagen der Mikroprozessortechnik		Ind. Steuerungen / Ind. Kommunikation	vernetzte technische Systeme / Industrie 4.0	Betriebssysteme in der Automatisierungstechnik	Technik-Umwelt-Nachhaltigkeit	
3 GIDC Prof. Schneider U. 5	3 PRGC Prof. Geller 5	3 GMPT Prof. Hagenbruch 5		2 INKO Prof. Schmeißer 5 BW	4 VPPZ Prof. Schusser 5	n.n 5	4 TEUN Prof. Hartig 5	
Grundlagen der Konstruktion	Kommunikation und Präsentation	Praxisprojekt		Elektrische Maschinen/ geregelte Antriebe	Elektroprojektion	Sensorik, Aktorik	Smart Grid	
2 FGLK Prof. Regloh 5	3 KOPR Prof. Hagenbruch 5	4 PRPJ Prof. Hartig 5	Prof. Rauhoftuss 5 BW	4 EPRO Prof. Hartig 5	2 SEAK Prof. Schütz 5 BW	4 SMGD Prof. Hartig 5 BW		
Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen	Studium Generale	Fremdsprache	Energiesystemtechnik	Energieeffizienz in Produktionsprozessen	Echtzeitsysteme	Dezentrale E-Produktion - Regenerative Energien		
4 WWGL Prof. Schusser 5	7 STGE Kommit 5	7 FRDP Kommit 5	1 PRSS Doz. Team Fakultät 30	4 ENST Prof. Hartig 5	4 ENEF Prof. Schusser 5	2 EZST Prof. Bielelein 5 BW	4 DEPR Prof. Hartig 5 BW	
							4 DIPR Doz. Team Fakultät 25	