Akkreditierungsbericht

Programmakkreditierung – Bündelverfahren

Raster Fassung 02 – 04.03.2020

► Inhaltsverzeichnis

Hochschule



Ggf. Standort	Hambur	g			
Studiengang 01	Wirtscha	aftsinformatik			
Abschlussbezeichnung	Master of	of Science (M.S	Sc.)		
Studienform	Präsenz	·		Fernstudium	\boxtimes
	Vollzeit		\boxtimes	Intensiv	
	Teilzeit		\boxtimes	Joint Degree	
	Dual			Kooperation § 19 Studak-kVO	
		bzw. ausbil- egleitend	\boxtimes	Kooperation § 20 Studak-kVO	
Studiendauer (in Semestern)	kein Ser bzw. Qu		je na	ach gewählter Variante 6 Ter	tiale
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	90				
Bei Masterprogrammen:	konseku	ıtiv		weiterbildend	\boxtimes
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	geplant	zum 01.02.202			
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)		Pro Semeste	r 🗆	Pro Jah	ır 🗆
Durchschnittliche Anzahl* der Studien- anfängerinnen und Studienanfänger		Pro Semeste	r 🗆	Pro Jah	ır 🗆
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen		Pro Semeste	r 🗆	Pro Jah	ır 🗆
* Bezugszeitraum:		1			
Managaratal dura diki amun n	57				
Konzeptakkreditierung					
Erstakkreditierung					
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)					
Verantwortliche Agentur	Foundat		ional	Business Administration Acc	red-
Zuständige Referentin	Eva Sei	del			
Akkreditierungsbericht vom	01.09.20	023			

Europäische Fernhochschule Hamburg GmbH

Studiengang 02	Wirtscha	aftsingenieurwe	esen		
Abschlussbezeichnung	Bachelo	r of Engineerin	g (B.	Eng.)	
Studienform	Präsenz			Fernstudium	\boxtimes
	Vollzeit		\boxtimes	Intensiv	
	Teilzeit		\boxtimes	Joint Degree	
	Dual		\boxtimes	Kooperation § 19 Studak-kVO	
	Berufs- dungsbe	bzw. ausbil- egleitend	\boxtimes	Kooperation § 20 Studak-kVO	
Studiendauer (in Semestern)				ach gewählter Variante 12 Te ale/Quartale in der dualen V	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180 (Dua	ale Variante 21	0)		
Bei Masterprogrammen:	konseku	tiv		weiterbildend	
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	Geplant	zum 01.03.202	24		
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)		Pro Semester	r 🗆	Pro Jah	r 🗆
Durchschnittliche Anzahl* der Studien- anfängerinnen und Studienanfänger		Pro Semeste	r 🗆	Pro Jah	r 🗆
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen		Pro Semester	r 🗆	Pro Jah	r 🗆
* Bezugszeitraum:					
Konzeptakkreditierung					
Erstakkreditierung					
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)					

Inhalt

	Ergebnisse auf einen Blick	5
	Studiengang 01 Wirtschaftsinformatik (M. Sc.)	5
	Studiengang 02 Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)	5
	Kurzprofil des Studiengangs	6
	Studiengang 01 Wirtschaftsinformatik (M. Sc.)	
	Studiengang 02 Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)	
	Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums	δ
	Studiengang 01 Wirtschaftsinformatik (M. Sc.)	8
	Studiengang 02 Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)	8
1	Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien	9
	Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 StudakkVO)	9
	Studiengangsprofile (§ 4 StudakkVO)	9
	Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 StudakkVO)	10
	Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 StudakkVO)	12
	Modularisierung (§ 7 StudakkVO)	13
	Leistungspunktesystem (§ 8 StudakkVO)	13
	Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)	14
2	Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	15
	2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung	15
	2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	15
	Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 StudakkVO)	15
	Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 StudakkVO)	17
	Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 StudakkVO)	17
	Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 StudakkVO)	33
	Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 StudakkVO)	33
	Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 StudakkVO)	34
	Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 StudakkVO)	37
	Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 StudakkVO)	39
	Besonderer Profilanspruch (§ 12 Abs. 6 StudakkVO)	40
	Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 StudakkVO)	43
	Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 StudakkVO)	43
	Studienerfolg (§ 14 StudakkVO)	44
	Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 StudakkVO)	46

3	Beg	utachtungsverfahren	48
		Allgemeine Hinweise	
	3.2	Rechtliche Grundlagen	48
	3.3	Gutachtergremium	48
4	Date	enblatt	49
	4.1	Daten zum Studiengang	49
	4.2	Daten zur Akkreditierung	49
5	Glos	ssar	50

Ergebnisse auf einen Blick
Studiengang 01 Wirtschaftsinformatik (M. Sc.)
Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)
Die formalen Kriterien sind
⊠ erfüllt
□ nicht erfüllt
Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)
Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind
⊠ erfüllt
□ nicht erfüllt
Studiengang 02 Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)
Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)
Die formalen Kriterien sind
⊠ erfüllt
□ nicht erfüllt
Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)
Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind
⊠ erfüllt
□ nicht erfüllt

Kurzprofil des Studiengangs

Studiengang 01 Wirtschaftsinformatik (M. Sc.)

Der Fernstudiengang Wirtschaftsinformatik (M.Sc.) ist an der Europäischen Fernhochschule neben Business Intelligence & IT-Integration der zweite weiterführende Informatik-Studiengang. Gleichwohl versteht er sich als anschlussfähige, forschungsbefähigende Zusatzqualifikation für die bestehenden Bachelorstudiengänge IT-Management und Digital Business Management sowie den Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik (B.Sc.). Qualifikationen und Themen, die in den genannten Bachelorstudiengängen als Grundlagen behandelt werden, fächern sich nun in spezifisch vertiefte Ausprägungen auf. Dazu zählen beispielsweise Kompetenzen der Datenintegration, der Datenanalyse und dem Management digitaler Transformationen inklusive der dazu erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten in der Cybersicherheit.

Allgemein betrachtet orientiert sich der Studiengang Wirtschaftsinformatik (M.Sc.) an der Rahmenempfehlung für die Ausbildung in Wirtschaftsinformatik an Hochschulen des Berufsverband Gesellschaft für Informatik (GI). Den Empfehlungen folgend sind die Fächeranteile unter den Disziplinkategorien Wirtschaftswissenschaften, Wirtschaftsinformatik, Informatik, und Übergreifendes (dort: "weiteres") in etwa gleich verteilt.

Spezifisch betrachtet vertieft der Masterstudiengang in forschungs- und praxisorientierter Weise die Kompetenzen des IT-Managements und der Datengovernance (inkl. Sicherheit und Recht). Zusätzlich werden – als übergreifendes Konzept – die auf diese Themen bezogenen Führungsfragen behandelt. Das reicht von Strategien der Unternehmensführung und des Managements über Diversity-kompetenz von Führungskräften bis hin zur technologiebasierten Gründung. Die Anwendungsfelder erstrecken sich somit neben dem technischen und ökonomischen auch auf den sozialen, ökologischen und künstlerischen Bereich.

Somit sollen den Absolventinnen und Absolventen Berufsfelder in allen Branchen von IT, Industrie, Logistik, Handel, Banken und Versicherungen, öffentlicher Hand, NPOs und NGOs, Consulting bis hin zur eigenen Gründung offenstehen (vgl. S. 8 Selbstbericht). Mögliche Einsatzbereiche können Prozessmanagement, IT-Management (von Projektleitung, Teamleitung über Abteilungsleitung bis hin zu CIO), Unternehmensberatung oder Technologiegründung sein.

Zielgruppe dieses Masterstudiengangs sind Berufstätige, die sich in ihrer beruflichen Laufbahn weiterentwickeln möchten und Interesse am strategiemotivierten und -begründeten Zusammenführen bzw. Orchestrieren von IT-Infrastrukturen mitbringen, insgesamt aber auch Aufstiegsklientel mit Interesse an beruflicher Veränderung gleich aus welcher Fachrichtung und Branche.

Der Studiengang richtet sich beispielsweise konkret an IT-Kräfte, an Absolventinnen und Absolventen von Bachelorstudiengängen der Wirtschaftsinformatik oder des Managements mit einem IT-Bezug (vgl. S. 6 ff Selbstbericht).

Studiengang 02 Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)

Der Fernstudiengang erweitert das bestehende Studienangebot der Euro-FH um einen Bachelorstudiengang mit einem Fokus auf das Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.).

Der Studiengang ist der erste grundständige Ingenieur-Studiengang der Europäischen Fernhochschule, dessen vermittelte Kompetenzen auf die Anwendung im unternehmerischen/ökonomischen Kontext ausgerichtet sind. Für die Planung und Errichtung des Studiengangs wurde eine Professur mit der Widmung "Wirtschaftsingenieurwesen" besetzt. Die ingenieurwissenschaftliche

Basis des Studiengangs wird von Grund auf berücksichtigt (Mathematik, Hardwaregrundlagen, Technische Mechanik, Elektrotechnik, Konstruktionstechnik, Naturwissenschaftliche Grundlagen) (vgl. S. 8 f Selbstbericht). Hierzu müssen einzelne Module neu erstellt werden. Gleichwohl kann die Kompetenzvermittlung auf bereits vorhandenen Studiengängen mit IT-Bezug (Wirtschaftsinformatik (B. Sc.) und Digital Business Management (B. Sc.)) aufbauen.

Dem spezifischen Portfolio der Europäischen Fernhochschule gemäß werden entsprechende Wahl-Vertiefungen realisiert: Digital Business, Energiewirtschaft, Marketing & Vertrieb, Consulting, Logistik, Business Intelligence, Applied Data Science, Smart Production, Datenmanagement, Elektrotechnik, Maschinenbau, Robotik und Cyberphysische Systeme.

Die Qualifikationsziele orientieren sich an dem Qualifikationsrahmen Wirtschaftsingenieurwesen des Fakultäten- und Fachbereichstags Wirtschaftsingenieurwesen FFBT WI e.V., 3. Auflage 2019. Demgemäß sind Kompetenzvermittlung und Inhalte der Ingenieurwissenschaften, der Wirtschaftswissenschaften, Methodenkompetenzen sowie übergreifende Kompetenzen zu je etwa 25% berücksichtigt, wobei Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik zusammen leicht mehr als 50% (im Kernstudium ohne Thesis und Vertiefung gerechnet 88 von 150 ECTS-Leistungspunkte) ausmachen.

Absolvierende sollen insbesondere auf eigenständige, aber auch team- wie unternehmensstrategieorientierte Analyse, Konzeption, Gestaltung, Entwicklung, Implementation und Nutzung bzw. Pflege von technischen Systemen in praktisch allen betrieblichen und gesellschaftlichen Bereichen vorbereitet werden. Die Anwendungsfelder erstrecken sich somit neben dem technischen und ökonomischen auch auf den sozialen und ökologischen Bereich.

Somit sollen den Absolvierenden Berufsfelder in allen Branchen von Industrie, Logistik, Handel, IT, Banken und Versicherungen, öffentliche Hand, NPOs und NGOs, Consulting bis hin zur eigenen Gründung offenstehen.

Der Studiengang steht allen Interessierten offen. Insbesondere werden Ingenieur- und Management-Fachkräfte aus der unteren bis mittleren Betriebsebene, Kräfte des Managements höherer Ebene (als Zusatzqualifikation, Anreicherung der Kompetenzen), Schulabsolvierende mit dem Ziel, einen zukunftsweisenden Studiengang mit flexibler Didaktik und ohne zu praxisfernen Overhead zu belegen, sowie Quereinsteigende aus praktisch allen Berufen, Branchen und Karrierestadien angesprochen.

Für Interessenten, die eine noch engere Verzahnung von Theorie und Praxis anstreben und einen geeigneten Praxisbetrieb nebst Betreuer im Zulassungsverfahren vorweisen können, bietet die Euro-FH eine duale Variante dieses Studiengangs an (vgl. S. 8 ff Selbstbericht).

Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums

Für alle Studiengänge

Das Gutachtergremium bewertet das didaktische Fernstudienkonzept der Euro-FH als besonders positiv. Insbesondere die individuelle persönliche sowie fachliche Betreuung der Studierenden wird als sehr intensiv und hilfreich bewertet. Durch die gute Strukturierung der Studieninhalte kombiniert mit der hohen Flexibilität bezüglich der Studien- und Prüfungszeiten wird selbstständiges Studieren in Vollzeit, Teilzeit und berufsbegleitend ermöglicht und gefördert.

Die Lehrplattform wird als umfassend und nützlich empfunden, jedoch könnte die Performance bezüglich der Anmeldungs- und Ladezeiten verbessert werden. Ergänzend erachtet das Gutachterteam nach dem Gespräch mit den Studierenden eine Optimierung der Suchfunktion sowie die Weiterentwicklung und Vermittlung von situationsgerechten Funktionen zur Gruppenbildung als sinnvoll.

Bemerkenswert wurde auch das hohe Engagement des Lehr- und Verwaltungspersonals empfunden sowie die studierendenzentrierte Ausrichtung der Hochschule.

Das Gutachtergremium begrüßt das Vorhaben der Hochschule, einen Praxisbeirat für die beide Studiengänge einzurichten.

Studiengang 01 Wirtschaftsinformatik (M. Sc.)

Das Curriculum des Studiengangs umfasst alle wichtigen Themenbereiche der Wirtschaftsinformatik. Dem Qualifikationsrahmen wird durch die entsprechenden Inhalte sowie der Gewichtung der einzelnen Fächergruppen Rechnung getragen. Durch eine große Auswahl an Wahlfächern, kann das Studium auf die individuellen Interessen angepasst werden. Durch die starke Forschungseinbindung sind die Studieninhalte sehr aktuell.

Studiengang 02 Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)

Das Curriculum des Studiengangs umfasst alle wichtigen Themenbereiche des Wirtschaftsingenieurwesens. Dem Qualifikationsrahmen wird durch die entsprechenden Inhalte sowie der Gewichtung der einzelnen Fächergruppen Rechnung getragen. Die starke Integrierung der Praxisanteile in das Studium erfüllt die Anforderungen eines ingenieurwissenschaftlichen Studiengangs. Dadurch das es sich bei dem Studiengang um ein Fernstudiengang handelt, sollen die Praxisanteile zum Teil mit Take Home Lab Kits (Zuhause) oder remote stattfinden. Damit hat die Hochschule ein Laborkonzept entwickelt, welches die Ansprüche eines Ingenieurwissenschaftlichen Studienganges und eines Fernstudiums vereint. Die Erfüllung der besonderen Anforderungen sollte jedoch beobachtet und das Konzept bei Bedarf angepasst werden.

Duale Studienvariante

Den Praxisbezug im Fernstudium setzt die Hochschule mit Seminarinhalten mit Kontaktstunden und Praxisreflexionen um. Die systematische inhaltliche, organisatorische und vertragliche Verzahnung der unterschiedlichen Lernorte ist gegeben. Die von der Euro-FH angewandten Instrumente zur Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität erachtet das Gutachtergremium als geeignet.

1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

(gemäß Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV und §§ 3 bis 8 und § 24 Abs. 3 StudakkVO)

Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 StudakkVO)

Sachstand/Bewertung

Alle Studiengänge:

Die Studienzeiten an der Euro-FH sind nicht in Semestern gegliedert, sondern werden in Quartale und Tertiale aufgeteilt. Das Studium kann jederzeit begonnen werden.

Wirtschaftsinformatik (M.Sc.):

Der weiterbildende Masterstudiengang ist ein Fernstudium, welches in Voll- und Teilzeit studiert werden kann. Der Studiengang umfasst 90 ECTS-Leistungspunkte (vgl. § 3 (2) Studiengangsspezifische Studien- und Prüfungsordnung). Die Regelstudienzeit im Vollzeitstudium beträgt anderthalb Jahre (sechs Quartale bzw. drei Semester); im Teilzeitstudium zwei Jahre (sechs Tertiale bzw. vier Semester) (vgl. § 3 (1) Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung M.A. (SPOM)).

Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.):

Der Bachelorstudiengang ist ein Fernstudium, welches in Voll- und Teilzeit studiert werden kann. Der Studiengang umfasst 180 ECTS-Leistungspunkte und als duale Studienvariante 210 ECTS-Leistungspunkte. (vgl. § 2 (3) Studiengangsspezifische Studien- und Prüfungsordnung). Die Regelstudienzeit im Vollzeitstudium beträgt drei Jahre (zwölf Quartale bzw. sechs Semester); im Teilzeitstudium vier Jahre (zwölf Tertiale bzw. acht Semester) (vgl. § 3 (1) Allgemeine Studienund Prüfungsordnung B.A. (SPOB)).

Bei der dualen Studienvariante beträgt die Regelstudienzeit im Vollzeitstudium 3,5 Jahre (14 Quartale bzw. sieben Semester); im Teilzeitstudium 56 Monate (14 Tertiale) (vgl. § 27 (2) (SPOB)).

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengangsprofile (§ 4 StudakkVO)

Sachstand/Bewertung

Wirtschaftsinformatik (M.Sc.):

Der weiterbildende Masterstudiengang soll wissenschaftliche und anwendungsbezogene Inhalte vermitteln und die Studierenden dazu befähigen, komplexe Problemsituationen in anwendungsund forschungsbezogenen Kontexten des Studiengangs wissenschaftlich zu analysieren (vgl. § 1 (1) Studiengangsspezifische Studien- und Prüfungsordnung).

Mit der Abschlussarbeit wird nachgewiesen, dass die Studierenden, ein Problem aus der Wirtschaftsinformatik selbstständig unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse bearbeiten und dabei in die fächerübergreifenden Zusammenhänge einordnen können (vgl. § 24 (1) SPOM). Die Abschlussarbeit ist im fünften und sechsten Quartal bzw. Tertial anzufertigen (vgl. S. 2 Studienverlaufsplan Wirtschaftsinformatik (M.Sc.)).

Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.):

Mit der Abschlussarbeit wird nachgewiesen, dass die Studierenden, ein Problem aus dem Fachgebiet des Wirtschaftsingenieurwesens selbständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeiten können (vgl. § 24 (1) SPOB). Die Abschlussarbeit ist im 12. Quartal bzw. Tertial oder im dualen Studium im 14. Quartal/Tertial anzufertigen (vgl. S. 2 Studienverlaufsplan Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)).

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 StudakkVO)

Sachstand/Bewertung

Wirtschaftsinformatik (M.Sc.):

Die Studiengangspezifische Studien- und Prüfungsordnung des Studiengangs regelt unter § 2 die Zulassung zum Studium. Studienbewerberinnen und Studienbewerber müssen die nachstehenden Voraussetzungen für die Zulassung zum Master-Studiengang Wirtschaftsinformatik erfüllen:

- a) ein abgeschlossenes, grundständiges Studium einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule in einem IT- oder Managementbezogenen Studiengang mit in der Regel 210 ECTS-Leistungspunkten, wobei der Anteil an IT- bzw. Management-Inhalten mindestens 45 ECTS-Leistungspunkte betragen soll.
- b) Nachweis einer berufspraktischen Tätigkeit von in der Regel nicht unter einem Jahr nach Abschluss des grundständigen Studiums. Liegt diese Voraussetzung nicht in vollem Umfang vor, entscheidet die Studiengangsleitung anhand der vollständigen Bewerbungsunterlagen und eines Motivationsschreibens über die Zulassung.
- c) ausreichende Englischkenntnisse auf dem Niveau B2 gemäß dem Europäischen Referenzrahmen für Sprachen. Für die Überprüfung der Englischkenntnisse steht den Bewerberinnen und Bewerbern ein Selbsttest mit der Möglichkeit, die Englischkenntnisse auszuwerten, auf der Euro-FH-Homepage zur Verfügung.
- d) Lebenslauf, Lichtbild als jpg-Datei sowie Krankenversicherungsnachweis.

Zum Master-Studium können auch Bewerberinnen und Bewerber zugelassen werden, die aufgrund der Anzahl der ECTS-Leistungspunkte aus dem Bachelor-Studium mit Erwerb des Masterabschlusses in der Summe nicht 300 ECTS-Leistungspunkte erreichen. Der Nachweis entsprechender Qualifikation kann durch

- a) Absolvieren bestimmter, von der Studiengangsleitung empfohlener Module im Umfang von bis zu 30 ECTS-Leistungspunkte oder
- b) Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbener Kenntnisse und Fähigkeiten im Umfang von bis zu 30 ECTS-Leistungspunkte erfolgen.

Über die Aufnahme der Bewerberinnen und Bewerber mit einschlägigem Erststudium entscheidet die Studiengangsleitung. Bei Bewerberinnen und Bewerbern, die nicht über ein einschlägiges Erststudium verfügen, erfolgt die Bewertung der Qualifikation und die Zulassungsentscheidung anhand der vollständigen Bewerbungsunterlagen und des Motivationsschreibens durch die

Studiengangsleitung. Liegen die Voraussetzungen bezüglich des Nachweises einer Berufspraktischen Tätigkeit nicht vor, entscheidet ebenfalls die Studiengangsleitung.

Zum Master-Studium können auch Bewerberinnen und Bewerber zugelassen werden, die über kein abgeschlossenes grundständiges Studium verfügen und daher mit Erwerb des Masterabschlusses in der Summe nicht 300 ECTS-Leistungspunkte erreichen. In diesem Fall ist eine Eingangsprüfung, in der eine fachliche Qualifikation nachgewiesen wird, die der eines abgeschlossenen grundständigen Studiums gleichwertig ist, erforderlich. Das Nähere regelt die Eingangsprüfungsordnung der Euro-FH.

Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.):

Gemäß § 2.1 der Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge der Hochschule sind zum Studium in den grundständigen Fernstudiengängen alle Bewerberinnen und Bewerber berechtigt, die die Voraussetzungen gemäß § 37 Absatz 1 des Hamburger Hochschulgesetzes (HmbHG) erfüllen. Dazu zählen:

- die allgemeine Hochschulreife,
- die Fachhochschulreife oder eine gleichwertig anerkannte Vorbildung nach dem Hamburger Schulgesetz,
- ein an einer deutschen Hochschule erworbener Hochschulabschluss oder eine überdurchschnittlich bestandene Vorprüfung an einer deutschen Fachhochschule,
- Meister oder Meisterin nach der Handwerksordnung,
- Fachwirte und Fachwirtinnen sowie Inhaberinnen und Inhaber anderer Fortbildungsabschlüsse nach dem Berufsbildungsgesetz,
- ein Befähigungszeugnis nach der Schiffsoffizier-Ausbildungsverordnung,
- ein Abschluss an einer Fachschule,
- ein Abschluss in einer landesrechtlichen Fortbildungsmaßnahme für Berufe im Gesundheitswesen, Sozialpflege und Sozialpädagogik und
- eine ausländische Hochschulqualifikation, die gleichwertig zu den o.g. Qualifikationen anerkannt ist.

Darüber hinaus sind nach den Regelungen des Hamburger Hochschulgesetzes gemäß § 38 Personen zum Studium berechtigt, die über eine abgeschlossene Berufsausbildung verfügen, eine mindestens dreijährige Berufstätigkeit vorweisen können sowie den Nachweis der Studierfähigkeit in einer Eingangsprüfung erbringen.

Weiterhin setzt die Hochschule entsprechend der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge an der Europäischen Fernhochschule Hamburg nach § 2.3 zusätzlich hinreichende Kenntnisse in Mathematik und Englisch voraus. Für die Überprüfung der Englisch- und Mathematikkenntnisse stehen den Bewerberinnen und Bewerbern Selbsttests auf der Euro-FH-Homepage zur Verfügung.

Für die duale Variante des Bachelorstudiengangs muss die bzw. der Studierende, neben den Voraussetzungen der allgemeinen sowie der studiengangsspezifischen Zulassungskriterien, einen geeigneten Praxisbetrieb nebst Betreuerin oder Betreuer im Rahmen der Zulassungsprüfung vorweisen können. Die Hochschule prüft anhand bestimmter Kriterien (vgl. § 29 SPOB) explizit die Geeignetheit des Praxisbetriebes und des Betreuenden:

Die Hochschule geht davon aus, dass ein Praxisbetrieb geeignet ist, wenn

- a) der Betrieb dem Studierenden eine angemessene Zeit einräumt, um eine optimale Verzahnung von Theorie und Praxis zu gewährleisten;
- b) der Betrieb die Betreuung und Begleitung des Studierenden durch eine/n benannte/n Betreuer/in des Betriebs zusagt, und diese Betreuerin bzw. dieser Betreuer eine geeignete fachliche Qualifikation besitzt, persönlich geeignet ist und über mehrjährige berufspraktische Erfahrung verfügt. Die erforderliche Qualifikation hat, wer mindestens über einen Fachhochschulabschluss in der Richtung, in der der Studierende seinen Abschluss erlangen möchte, verfügt. Im Einzelfall ist die fachliche Qualifikation gesondert durch die Hochschule zu prüfen;
- c) der Betrieb über eine ausreichende Einrichtung und Ausstattung der notwendigen Arbeitsmittel verfügt;
- d) die/der benannte Betreuer/in der Hochschule, insbesondere den Modulverantwortlichen nach § 28 Abs. 3 der SPO, auf Nachfrage Auskunft über den jeweiligen Praktikumsverlauf geben kann.

Über die Anerkennung von Praxisbetrieben sowie Betreuerinnen und Betreuern entscheidet die Studiengangsleitung in Zusammenarbeit mit der entsprechenden Fachabteilung. Die Dokumentation über die Anerkennung erfolgt im Rahmen der Studierendenakte.

Beim Wegfall des Praxisbetriebes kann das Studium in der Variante des dualen Studiums fortgesetzt werden, sofern die bzw. der Studierende einen Betrieb findet, der eine Fortsetzung der dualen Studienvariante ermöglicht.

Bei Wegfall des notwendigen Arbeitsverhältnisses bzw. der berufspraktischen Tätigkeit kann das Studium unter Anerkennung der bis dahin absolvierten Studien- und Prüfungsleistungen als Fernstudium an der Euro-FH in der jeweiligen 180-ECTS-Variante fortgesetzt werden (vgl. § 27 (4-5) SPOB).

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 StudakkVO)

Sachstand/Bewertung

Wirtschaftsinformatik (M.Sc.):

Die inhaltliche Ausgestaltung des Studiengangs ist auf die Vermittlung von forschungsbasierter Datenkompetenz, Analyse Tools und Frameworks, Datenanalyse, Management Digitaler Transformationen, Cybersicherheit und -recht, Psychologie für Führungskräfte, Strategy und technologiebasierte Unternehmensgründung ausgerichtet (vgl. §1 (2) Studiengangsspezifische Studienund Prüfungsordnung). Es wird der Abschluss Master of Science vergeben. Die Abschlussbezeichnung richtet sich nach der inhaltlichen Ausgestaltung des Studiengangs und entspricht § 6 StudakkVO.

Das Diploma Supplement erteilt Auskunft über das dem Abschluss zugrunde liegende Studium. Die Ausstellung der jeweils neuesten Version in englischer Sprache ist in der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung aufgeführt (vgl. § 26 (2) SPOM).

Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.):

Die inhaltliche Ausgestaltung des Studiengangs ist auf die Vermittlung von unternehmensstrategieorientierter Analyse, Konzeption, Gestaltung, Implementierung und Nutzung bzw. Pflege von technischen Systemen ausgerichtet (vgl. §1 (2) Studiengangsspezifische Studien- und Prüfungsordnung). Es wird der Abschluss Bachelor of Engineering vergeben. Die Abschlussbezeichnung richtet sich nach der inhaltlichen Ausgestaltung des Studiengangs und entspricht § 6 StudakkVO.

Das Diploma Supplement erteilt Auskunft über das dem Abschluss zugrunde liegende Studium. Die Ausstellung der jeweils neuesten Version in englischer Sprache ist in der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung aufgeführt (vgl. § 26 (2) SPOB).

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Modularisierung (§ 7 StudakkVO)

Sachstand/Bewertung

Die Studiengänge sind vollständig modularisiert und mit einem Leistungspunktesystem versehen. Sämtliche Module erstrecken sich auf maximal zwei aufeinander folgende Quartale bzw. Tertiale.

Die Modulbeschreibungen enthalten Informationen zu den Inhalten und Qualifikationszielen des Moduls, zu Lehr- und Lernformen, zu Voraussetzungen für die Teilnahme, zur Verwendbarkeit des Moduls, zu Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten entsprechend dem European Credit Transfer System, zu ECTS-Leistungspunkten und Benotung, zur Häufigkeit des Angebots des Moduls, zum Arbeitsaufwand und zur Dauer des Moduls.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Leistungspunktesystem (§ 8 StudakkVO)

Sachstand/Bewertung

Wirtschaftsinformatik (M.Sc.):

Im Vollzeitstudium sind in der Regelstudienzeit 60 ECTS-Leistungspunkte pro Studienjahr, im Teilzeitstudium 45 ECTS-Leistungspunkte pro Studienjahr vorgesehen. Der weiterbildende Masterstudiengang umfasst insgesamt 90 ECTS-Leistungspunkte. Jedem ECTS-Leistungspunkt ist eine Arbeitsbelastung von 25 Stunden zugeordnet (vgl. § 2 (2) Studiengangsspezifische Studienund Prüfungsordnung). Die Abschlussarbeit hat einen Umfang von 16 ECTS-Leistungspunkten (vgl. § 2 (1) Studiengangsspezifische Studien- und Prüfungsordnung) bei einer Bearbeitungszeit von vier Monaten (Vollzeit) bzw. fünf Monaten (Teilzeit) (vgl. § 4 (4) Studiengangsspezifische Studien- und Prüfungsordnung).

Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.):

Im Vollzeitstudium sind in der Regelstudienzeit 60 ECTS-Leistungspunkte pro Studienjahr, im Teilzeitstudium 45 ECTS-Leistungspunkte pro Studienjahr vorgesehen. Der Bachelorstudiengang umfasst insgesamt 180 ECTS-Leistungspunkte und 210 ECTS-Leistungspunkte in der dualen Studienvariante. Jedem ECTS-Leistungspunkt ist eine Arbeitsbelastung von 25 Stunden

zugeordnet (vgl. § 2 (3) Studiengangsspezifische Studien- und Prüfungsordnung). Die Abschlussarbeit hat einen Umfang von zwölf ECTS-Leistungspunkten (vgl. § 2 (1) Studiengangsspezifische Studien- und Prüfungsordnung) bei einer Bearbeitungszeit von drei Monaten (Vollzeit) bzw. vier Monaten (Teilzeit) (vgl. § 24 (3) SPOB).

In der dualen Studienvariante erwerben Studierende zusätzlich 30 ECTS-Leistungspunkte in der praktischen Studienphase (vgl. § 27 (3) SPOB).

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)

Sachstand/Bewertung

Studien- und Prüfungsleistungen sowie berufspraktische Zeiten werden anerkannt, sofern keine wesentlichen Unterschiede zwischen den erworbenen und den an der Euro-FH zu erwerbenden Kenntnissen bestehen. Außerhochschulisch erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten werden bei Gleichwertigkeit bis zu maximal 50 Prozent angerechnet (vgl. § 23 SPO und § 3 Anerkennungsund Anrechnungsordnung). Die Prüfung der Anerkennung bzw. Anrechnung von Prüfungsleistungen obliegt der Studiengangsleitung bzw. ihrer Vertretung in Zusammenarbeit mit der Abteilung Immatrikulation, ggf. in Rücksprache mit den modulverantwortlichen Professorinnen und Professoren (vgl. § 4 Anerkennungs- und Anrechnungsordnung).

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Bei der digitalen Begutachtung wurde berücksichtigt, dass es sich um Konzeptakkreditierungen handelt. Das Gutachtergremium konnte deshalb nur mit Studierenden aus vergleichbaren Studiengängen sprechen. Für ein Gespräch mit Praxisbetrieben als potenziellen Kooperationspartnern in den dualen Varianten der Bachelorstudiengänge standen noch keine Ansprechpersonen zur Verfügung. Ein besonderer Fokus wurde auf die Umsetzung des Fernstudienkonzeptes, die ingenieurwissenschaftlichen Anteile des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.) sowie die wissenschaftliche und praktische Verzahnung der dualen Studienvariante gelegt.

2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

(gemäß Art. 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 StAkkrStV i.V. mit Art. 4 Abs. 3 Satz 2a StAkkrStV und §§ 11 bis 16; §§ 19-21 und § 24 Abs. 4 StudakkVO)

Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 StudakkVO)

Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01 Wirtschaftsinformatik (M. Sc.)

Sachstand

Die Studierenden erwerben die fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, komplexe Problemsituationen in den vielfältigen anwendungs- wie forschungsbezogenen Kontexten des Studiengangs wissenschaftlich fundiert zu analysieren. Dabei werden wissenschaftliche Erkenntnisse mit Handlungswissen verknüpft, um selbstständig neue Lösungsansätze für Fragestellungen und Herausforderungen in den relevanten Berufsfeldern zu entwickeln und umzusetzen.

Dies geschieht insbesondere mittels Kompetenzvermittlung in den Themenfeldern Forschungsbasierte Datenkompetenz, Analyse Tools und Frameworks, Datenanalyse, Management Digitaler Transformationen, Cyber-Sicherheit und -recht, Psychologie für Führungskräfte, Strategy, technologiebasierte Unternehmensgründung sowie der intensiven Einarbeitung in selbständiges wissenschaftliches Handeln (vgl. S. 15 Selbstbericht).

Die Studierenden werden dazu angeleitet, sich kritisch mit Fragen zu ethischen, arbeitsweltbezogenen, gesellschaftlichen sowie sicherheitsrelevanten und rechtlichen Bedingungen und Konsequenzen des Umgangs mit Daten und den Veränderungen von IT-Konzepten und - Strukturen auseinanderzusetzen und kritisch zu reflektieren. Dadurch sollen sie befähigt sein, als Führungskraft gesellschaftliche Prozesse kritisch zu begleiten und mitzugestalten (vgl. S. 15 Selbstbericht und § 1 Abs. 2 Studiengangsspezifische SPOM).

Studiengang 02 Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)

Sachstand

Mit Blick auf die Kernkompetenzen der Europäischen Fernhochschule orientieren sich die Qualifikationsziele an dem Qualifikationsrahmen Wirtschaftsingenieurwesen des Fakultäten- und

Fachbereichstags Wirtschaftsingenieurwesen FFBT WI e.V., 3. Auflage 2019. Demgemäß sind Kompetenzvermittlung und Inhalte der Ingenieurwissenschaften, der Wirtschaftswissenschaften, Methodenkompetenzen sowie übergreifende Kompetenzen zu je etwa 25% berücksichtigt, wobei Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik zusammen leicht mehr als 50% (im Kernstudium ohne Thesis und Vertiefung gerechnet 88 von 150 ECTS-Leistungspunkten) ausmachen.

Absolventinnen und Absolventen werden auf eigenständige, aber auch team- wie unternehmensstrategieorientierte Analyse, Konzeption, Gestaltung, Entwicklung, Implementation und Nutzung bzw. Pflege von technischen Systemen in praktisch allen betrieblichen und gesellschaftlichen Bereichen vorbereitet. Die Anwendungsfelder erstrecken sich somit neben dem technischen und ökonomischen auch auf den sozialen und ökologischen Bereich.

Somit stehen den Absolventinnen und Absolventen Berufsfelder in Branchen von Industrie, Logistik, Handel, IT, Banken und Versicherungen, öffentliche Hand, NPOs und NGOs, Consulting bis hin zur eigenen Gründung offen (vgl. S. 9 Selbstbericht).

Der Bachelorstudiengang dient der Vermittlung wissenschaftlicher Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogener Qualifikationen und soll eine breite wissenschaftliche Qualifizierung sicherstellen (vgl. Modulhandbuch in Anlage 6).

Das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens verfolgt das Ziel, Absolventinnen und Absolventen mit einer breiten interdisziplinären Ausbildung zu qualifizieren, die es ihnen ermöglicht, in der Industrie, im Handel, im Dienstleistungssektor und in der öffentlichen Verwaltung tätig zu sein. Die Qualifikationsziele des Wirtschaftsingenieurwesens zielen darauf ab, den Studierenden sowohl in technischen als auch in wirtschaftlichen Disziplinen eine fundierte Ausbildung zu bieten. Hierbei werden insbesondere ingenieurwissenschaftliche und betriebswirtschaftliche Kenntnisse vermittelt, um Absolventinnen und Absolventen in die Lage zu versetzen, technische Prozesse in wirtschaftliche Zusammenhänge zu setzen und zu optimieren.

Studierende sollen dazu befähigt werden, komplexe Probleme zu analysieren, zu bewerten und effektive Lösungen zu entwickeln, die sowohl technische als auch wirtschaftliche Aspekte berücksichtigen. Die Absolventinnen und Absolventen sollen in der Lage sein, Projekte eigenständig oder im Team zu planen und umzusetzen und dabei technische und wirtschaftliche Aspekte in einem ausgewogenen Verhältnis zu berücksichtigen.

Studierende lernen, in Führungspositionen Verantwortung zu übernehmen und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu motivieren und zu leiten. Die interkulturelle Kompetenz ist insbesondere in einer globalisierten Welt von großer Bedeutung und befähigt Absolventinnen und Absolventen, in interkulturellen Teams zu arbeiten und sich erfolgreich auf internationalen Märkten zu bewegen (vgl. S. 16 Selbstbericht).

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Für alle Studiengänge

Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse sind dem Gutachtergremium im Rahmen der Digitalkonferenz nachvollziehbar dargelegt worden. Diese sind in den jeweiligen Prüfungsordnungen entsprechend ausgewiesen. Die Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse sind kompetenzorientiert und klar formuliert und tragen unter Berücksichtigung der Besonderheiten des Fernstudiums einer wissenschaftlichen Befähigung, einer Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit und Persönlichkeitsentwicklung vollumfänglich Rechnung. Die Studierenden werden mittels der definierten Lernergebnisse dazu in die Lage versetzt, wissenschaftliche Theorie und Methodik auf Bachelor- bzw. Masterniveau anzuwenden.

Besonders positiv hebt das Gutachterteam die individuelle zeitliche und räumliche Gestaltung hervor, die das Fernstudium mit sich bringt. Außerdem bieten beide Studiengänge umfangreiche Wahlmöglichkeiten an, die die individuelle Profilschärfung der Studierenden unterstützen.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 StudakkVO)

Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 StudakkVO)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Studien- und Prüfungsleistungen

Das Fernstudium der Hochschule ist ein traditionelles Fernstudienkonzept, das als zentrales Lehrelement das Studienheft beinhaltet. Die Studieninhalte werden primär durch Studienhefte vermittelt, jeweils ergänzt um digitale Lehrformate (wie bspw. Lehrvideos, Online-Tutorien, Flashcards, Online-Test, Digitale Lerneinheiten) sowie Pflichtseminare (wahlweise in Präsenz oder virtuell) und Webinare (je nach Wahlschwerpunkt).

Es findet eine enge tutorielle Online-Betreuung statt: Fachfragen können mit Tutorinnen und Tutoren¹ gemeinsam geklärt werden sowie Hilfestellungen bei der Bearbeitung von Haus- und Projektarbeiten in Anspruch genommen werden (vgl. S.7 f u. S. 32 Selbstbericht).

Die Studierenden werden aktiv in ihre Studiengangsgestaltung mit einbezogen, indem sie individuelle berufsspezifische Spezialisierungen auswählen und miteinander interessengeleitet kombinieren können. Im Rahmen der Abschlussarbeit erarbeiten die Studierenden ihre eigene Forschungsfrage (vgl. S. 21 & 30 Selbstbericht).

Die Abschlussgrade und -bezeichnungen richten sich nach der inhaltlichen Ausgestaltung der Studiengänge und entsprechen laut Selbstbericht, S. 12 f den Vorgaben aus § 6 StudakkVO.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Studiengang 01 Wirtschaftsinformatik (M.Sc.)

Sachstand

Das Curriculum des Studiengangs Wirtschaftsinformatik (M.Sc.) gliedert sich in die Bereiche:

- "Management- und Methodenkompetenz" (14 ECTS-Leistungspunkte)
- "Konzepte und Tools" (zwölf ECTS-Leistungspunkte)
- "Überfachliche Kompetenzen" (18 ECTS-Leistungspunkte),
- den Wahlbereich "Ihre Fokussierung auf die Praxis" (30 ECTS-Leistungspunkte)
- die Master-Thesis (16 ECTS-Leistungspunkte) (vgl. S. 17 Selbstbericht).

¹ Die Rolle der Tutorinnen und Tutoren an der Euro-FH ist vergleichbar mit der der Lehrbeauftragten an anderen Hochschulen (siehe dazu Kapitel Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 StudakkVO)).

Wirtschaftsinformatik (M.Sc.) - 90 ECTS - Curriculumsübersicht

Modul- Nr.	Modul/Studieneinheit	Credi	it Point	s in Qu	ıartaleı	n/Terti	alen*	Ges	amt	Veranstaltungs- form	Prüfungsleistungen (Dauer in Min.) sowie Prüfungsform	Gewichtung für Gesamt- note
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	Stunden Kontakt- zeit	Stunden Selbst- studium	z.B. Vorlesung, Seminar		
1	Forschungsbezogene Datenkompetenz	8						0	200			8/90
1.1	Studieneinheit: Rekapitulation Data Literacy	3								F	Hausarbeit	
1.2	Studieneinheit: Forschungsbezogene Datenkompetenz	5								F	(4 Wochen)	
2	Management der digitalen Transformation	6						2	148			6/90
2.1	Studieneinheit: Management der digitalen Transformation	6								F	Klausur (120 Min.)	
3	Cybersicherheit und -recht		6					2	148			6/90
3.1	Studieneinheit: Cyber-Sicherheit		3							F	Klausur	
3.2	Studieneinheit: Cyber-Recht		3							F	(120 Min.)	
4	Psychologie für Führungskräfte		6					2	148			6/90
4.1	Studieneinheit: Psychologie der Führung		4							F	Klausur	
4.2	Studieneinheit: Diversity Management		2							F	(120 Min.)	
5	Strategy		4	2				2	148			6/90
5.1	Studieneinheit: Strategische Unternehmensführung		4							F	Klausur	
5.2	Studieneinheit: The Quintessence of Strategic Management			2						F	(120 Min.)	
6	Analyse Tools und Frameworks			6				2	148			6/90
6.1	Studieneinheit: Data Mining Konzepte und Tools			3						F		9,55
6.2	Studieneinheit: Datenvisualisierung und Natural Language			3						F	Klausur (120 Min.)	
7	Processing Technologiebasierte Unternehmensgründung			6				16	134			6/90
7.1	Studieneinheit: Entrepreneurship			4						F		9,50
7.2	Studieneinheit: Planspiel Technologiebasierte Gründung			2						PS	Hausarbeit (4 Wochen)	
8	Fokussierung IT und Informatik - Wahl I			-	6			0	150			6/90
•	Studieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt (s. u.)				6			, i	150	wahlabhängig	wahlabhängig	0/30
9	Fokussierung Wirtschaft und Management - Wahl II				6			0	150	Wallabilangig	Wallashangig	6/90
,	Studieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt (s. u.)				6			, i	150	wahlabhängig	wahlabhängig	0/30
10	Praxisprojekt Wirtschaftsinformatik				4	2		40	110	warmaniangig	waniasiialigig	6/90
	Studieneinheit: Praxisprojekt Wirtschaftsinformatik				4	2			110	VS	Projektarbeit	
	Fokussierung IT und Informatik - Wahl I					6		0	150	,,	(12 Wochen)	6/90
**	Studieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt (s. u.)					6			200	wahlabhängig	wahlabhängig	3/30
12	Fokussierung Wirtschaft und Management - Wahl II					6		0	150	warnabnangig	wamashangig	6/90
	Studieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt (s. u.)					6			100	wahlabhängig	wahlabhängig	3/30
13	Master-Thesis					2	14	0	400	wariiabiiaiigiig	waniabilangig	16/90
13	Master-Inesis Studieneinheit: Master-Thesis					2	14		400		Thesis	16/90
	Studienenineit, Midster-Tilesis	14	16	14	16	16	14	66	2184		(4 bzw. 5 Monate)	
Summe		14	16	14	16 0	10	14		2184			

Legende: S=Seminar (wahlweise in Präsenz oder virtuell); VS= Virtuelles Seminar; PS=Präsenzseminar; F=Fernstudienmaterial/-hefte

Fokussie	rung IT und Informatik - Wahl von 2 Modulen (2 x	6 ECT	s) *							
Fokus 1.1	Risk Management			6		2	148			6/90
	Studieneinheit: Risikomanagement			4				F	Projektarbeit	
	Studieneinheit: Unternehmensführung und Risikowahrnehmung			2				F	(4 Wochen)	
Fokus 1.2	IT-Security Management				6	2	148			6/90
	Studieneinheit: IT-Security Management				6				Klausur (120 Min.)	
Fokus 1.3	Digitale Strategie und Unternehmensarchitektur			6		2	148			6/90
	Studieneinheit: Digitale Strategien			3				F	Klausur	
	Enterpreise Architecture Management			3				F	(120 Min.)	
Fokus 1.4	Konzepte und Tools des E-Business									
TOWAS I.4	Nonecpte and roots des t business				6	2	148			6/90
TORAS 1.4	Studieneinheit: Konzepte des E-Business				3	2	148	F	Klausur	6/90
TORREST. TO	-					2	148	F	Klausur (120 Min.)	6/90
	Studieneinheit: Konzepte des E-Business			6	3	2	148			
	Studieneinheit: Konzepte des E-Business Studieneinheit: Implementation eines E-Business			6	3					
Fokus 1.5	Studieneinheit: Konzepte des E-Business Studieneinheit: Implementation eines E-Business Strategisches Informationsmanagement			_	3			F	(120 Min.) Klausur	6/90
Fokus 1.5	Studieneinheit: Konzepte des E-Business Studieneinheit: Implementation eines E-Business Strategisches Informationsmanagement Studieneinheit: Strategisches Informationsmanagement			_	3	2	148	F	(120 Min.) Klausur	6/90
Fokus 1.5	Studieneinheit: Konzepte des E-Business Studieneinheit: Implementation eines E-Business Strategisches Informationsmanagement Studieneinheit: Strategisches Informationsmanagement Recht für IT-Manager			_	3	2	148	F	(120 Min.) Klausur (120 Min.) Klausur	6/90 6/90 6/90

Modul- Nr.	Modul/Studieneinheit	Credi	t Point	s in Qu	artalei	n/Terti	alen*	Ges	amt	Veranstaltungs- form	Prüfungsleistungen (Dauer in Min.) sowie Prüfungsform	Gewichtung für Gesamt- note
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	Stunden Kontakt- zeit	Stunden Selbst- studium	z.B. Vorlesung, Seminar		
	Studieneinheit: Design Thinking mit Präsenzseminar				3					PS	(4 Wochen)	
Fokus 1.8	Digitalisierung und Nachhaltigkeit					6		0	150			6/90
	Studieneinheit: Digitalisierung und Nachhaltigkeit					6				F	Hausarbeit (4 Wochen)	
Fokus 1.9	Digitale Arbeit und Gesellschaft				6			0	150			6/90
	Studieneinheit: Digitale Arbeit und Gesellschaft				6					F	Projektarbeit (4 Wochen)	
Fokus 1.10	Computergestützte Kollaboration in Unternehmen					6		2	148			6/90
	Studieneinheit: Computergestützte Kollaboration in Unternehmen					6				F	Klausur (120 Min.)	

^{*} Eine Doppelbelegung von Modulen ist prüfungsrechtlich nicht möglich.

okus 2.1	Consulting		6 ECT	6		0	150			
				2				F		
	Studieneinheit: Grundlagen der Unternehmensberatung								Projektarbeit (4 Wochen)	
	Studieneinheit: Unternehmensberatung in der Praxis			4				F	, ,	
okus 2.2	Agile Methoden				6	0	150			
	Studieneinheit: Business Model Generation				3			F	Projektarbeit	
	Studieneinheit: Lean Startup				3			F	(8 Wochen)	
kus 2.3	Crisis und Turnaround Management			6		•	150			
	Studieneinheit: Crisis and Turnaround Management			6				F	Projektarbeit (4 Wochen)	
okus 2.4	Sanierung und Restrukturierung				6	•	150			
	Studieneinheit: Erstellung von Sanierungskonzepten				2			F		
	Studieneinheit: Sanierung im Insolvenzverfahren				2			F	Hausarbeit (4 Wochen)	
	Studieneinheit: Außergerichtliche Sanierung: Faslistudie				2			F] ' '	
kus 2.5	Corporate Responsibility, Strategy und Leadership			6		2	148			
	Studieneinheit: Corporate Responsibility, Strategy und Leadership			6				F	Klausur (120 Min.)	
kus 2.6	Nachhaltiges Wirtschaften und Ressourcenmanagement				6	2	148		(220 111111)	
	Studieneinheit: Nachhaltiges Wirtschaften und				6			F	Klausur (220 Min.)	
kus 2.7	Ressourcenmanagement Digitales Marketing			6		0	150		(120 Min.)	
	Studieneinheit: Entwicklung von Digitalstrategien			2				F	Series and S	
	Studieneinheit: Techniken des digitalen Marketings			4				F	Projektarbeit (4 Wochen)	
dors 2.8	Social Media Marketing				6	2	148			
	Studieneinheit: Online-Marketing				2			F		
	Studieneinheit: Social Media Management				4			F	(120 Min.)	
3.0	Innovationsmanagement			6	_	0	150	,		
NUS 2.9							150		Projektarbeit	
	Studieneinheit: Innovationsmanagement			6				F	(4 Wochen)	
kus 2.10	New Venture Management				6	2	148		Klausur	
	Studieneinheit: New Venture Management				6			F	(120 Min.)	
tus 2.11	Globale Nachhaltigkeitspolitik und -strategien			6		2	148			
	Studieneinheit: Globale Nachhaltigkeitspolitik und -strategien			2				F	Klausur	
	Studieneinheit: Einführung in das Nachhaltigkeitsmanagement			4				F	(120 Min.)	
kus 2.12	Strategische Unternehmensplanung und Financial Modeling			6		16	134			
	Studieneinheit: Strategische Unternehmensplanung			4				F	Projektarbeit	
	Studieneinheit: Financial Modeling			2				s	(4 Wochen)	
kus 2.13	Risk Management				6	0	150			
	Studieneinheit: Risikomanagement				4			F	Projektarbeit	
	Studieneinheit: Unternehmensführung und Risikowahrnehmung				2			F	(4 Wochen)	
kus 2.14	Digitalisierung im Sportmanagement			6		2	148			
	Studieneinheit: Digitalisierung im Sportmanagement			6				F	Klausur (120 Min.)	
245	E-Sport				6	2	148		(120 Min.)	
MD 2.15										

* Eine Doppelbelegung von Modulen ist prüfungsrechtlich nicht möglich.

Management- und Methodenkompetenz

Das Modul "Forschungsbezogene Datenkompetenz" vermittelt ein logisches, ethisches und technisches Grundverständnis in Bezug auf Daten. Dabei soll die Urteilsfähigkeit geschult werden, Daten mit Blick auf ihre Praxiseignung (Herkunft, Management und Repräsentation) kritisch zu reflektieren. Das Modul "Management der Digitalen Transformation" schult den Umgang mit personal- und organisationsentwicklerischen Auswirkungen von durch Digitalisierung angestoßenen Veränderungen.

Konzepte und Tools

In diesem Bereich sollen fortgeschrittene Qualifikationen in Bezug auf zentrale Kompetenzen der Wirtschaftsinformatik vermittelt werden. Dabei soll in der Fokussierung dem Umstand Rechnung getragen werden, dass in der IT-Integration eine Entwicklung von der System- zur

Prozessintegration wieder hin zur Datenintegration stattfindet. Aus diesem Grund werden hier die Module "Analyse Tools und Frameworks" sowie das Thema "Cyber-Sicherheit und -recht" platziert.

Überfachliche Kompetenzen

Dieser Bereich besteht aus drei Modulen. Das Modul "Psychologie für Führungskräfte" behandelt das Führen an sich, mit entsprechender Sensibilität für Vielfalt in Unternehmen. Flankiert wird dieser Kompetenzbereich durch Konzepte und Instrumente des Managements und der Unternehmensführung (Modul "Strategy"), denn Veränderungen durch Datenintegration betreffen die gesamte Organisation durch alle Ebenen hindurch. Eine spezifische Ausprägung des Führens ist die Gründung. Datennutzung bietet eine Vielfalt an Potenzialen für neue Geschäftsideen und - modelle. Gründungen in dieser Branche haben oft eine spezifische Ausprägung, die auch spezifische Kompetenzen erfordert. Diese sollen mittels des Moduls "Technologiebasierte Unternehmensgründung" vermittelt werden, die in einem Präsenzseminar real und intensiv erprobt werden sollen (vgl. S. 20 Selbstbericht).

Ihre Fokussierung auf die Praxis

Das bewusst unmittelbar vor der Thesis platzierte "Praxisprojekt Wirtschaftsinformatik" (6 ECTS-Leistungspunkte) trägt mit seinem engen Anwendungs- und Forschungsbezug in besonderem Maße zur Berufsfähigkeit und aufgrund der darin geforderten kritischen Reflexion auf mehreren Ebenen (das Selbst, Unternehmen, Gesellschaft) zur Persönlichkeitsentwicklung bei.

Die Vielfalt von Berufsbildern der Wirtschaftsinformatik werden durch eine große Vielfalt an zu wählenden Schwerpunkten abgebildet. Dabei ist sowohl der Fokus auf Wirtschaft und Management (Wahl von 2 Modulen mit je 6 ECTS-Leistungspunkten) als auch auf IT und Informatik (Wahl von 2 Modulen mit je 6 ECTS-Leistungspunkten) in gleichen Anteilen zu legen (vgl. S. 20 Selbstbericht). Folgende Module stehen zur Auswahl, hier als von der Hochschule empfohlene Modulcluster dargestellt (Eine Doppelbelegung von Modulen ist prüfungsrechtlich nicht möglich.):

Fokussierung auf Wirtschaft und Management (Wahl 2 aus 15 mit je 6 ECTS-Leistungspunkten)

- Consulting mit den Modulen "Consulting" und "Agile Methoden".
- Corporate Restructuring und Turnaround Management mit den Modulen "Crisis und Turnaround Management" und "Sanierung/ Restrukturierung".
- Corporate Social Responsibility mit den Modulen "Corporate Responsibility, Strategy und Leadership" und "Nachhaltiges Wirtschaften und Ressourcenmanagement".
- Digital Marketing mit den Modulen "Digitales Marketing" und "Social Media Marketing".
- Entrepreneurship und Innovationsmanagement mit den Modulen "Innovationsmanagement" und "New Venture Management".
- Nachhaltigkeitsmanagement mit den Modulen "Globale Nachhaltigkeitspolitik und -strategien" und "Nachhaltiges Wirtschaften und Ressourcenmanagement".
- Strategisches Controlling mit den Modulen "Strategische Unternehmensplanung und Financial Modeling" und "Risk Management".
- Digital Sports Management mit den Modulen "Digitalisierung im Sportmanagement" und "E-Sport".

Fokussierung auf IT und Informatik (Wahl 2 aus 10 mit je 6 ECTS-Leistungspunkten)

Cybersecurity Management mit den Modulen "Risk Management" und "IT-Security Management".

- Digital Business mit den Modulen "Digitale Strategien und Unternehmensarchitektur" und "Konzepte und Tools des E-Business".
- IT-Management mit den Modulen "Strategisches Informationsmanagement" und "Recht für IT-Manager".
- Digital Innovations mit den Modulen "Innovationsmanagement und Design Thinking" und "Digitale Strategien und Unternehmensarchitektur".
- Digitalisierung und Nachhaltigkeit mit den Modulen "Digitale Strategien und Unternehmensarchitektur" und "Digitalisierung und Nachhaltigkeit".
- Digital Work und Collaboration mit den Modulen "Digitale Arbeit und Gesellschaft" und "Computergestützte Kollaboration in Unternehmen".

Master-Thesis

Die Studierenden können das Master-Thema wählen bzw. vorschlagen. Es bietet sich an, das Thema an die im Projektmodul durchgeführten Forschungen anzuschließen (vgl. S. 21 Selbstbericht).

Studiengang 02 Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)

Sachstand

Das Curriculum des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.) gliedert sich in die Bereiche:

- Grundlagen Wirtschaftswissenschaften (38 ECTS-Leistungspunkte),
- Grundlagen Ingenieurwissenschaften (56 ECTS-Leistungspunkte),
- Methodenkompetenzen (30 ECTS-Leistungspunkte),
- Übergreifende Kompetenzen (26 ECTS-Leistungspunkte),
- den Wahlschwerpunkt "Anwendungsfelder" (18 ECTS-Leistungspunkte) und
- die Bachelor-Thesis (zwölf ECTS-Leistungspunkte) (vgl. S. 22 Selbstbericht).

Das Curriculum gestaltet sich wie folgt:

	Wirtschaftsingenieur	wese	n (B.	Eng.)	- 180	ECTS	bzw	. 210	ECTS	in de	r dua	len S	tudie	envarianto	e* - Curri	culumsübersich	t	
Modul- Nr.	Modul/Studieneinheit				Credi	t Point	s in Qu	ıartale	n/Terti	ialen*				Ges	amt	Veranstaltungs- form	Prüfungsleistungen (Dauer in Min.) sowie Prüfungsform	Gewichtung für Gesamt- note
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Stunden Kontakt- zeit	Stunden Selbst- studium	z.B. Vorlesung, Seminar		
1	Einführung in das Studium und wissenschaftliches Arbeiten	6												16	134			0/174
	Studieneinheit: Wissenschaftliches Arbeiten	4														F	1 Prüfungsaufgabe	
	Studieneinheit: Einführung in das Studium (Seminar inkl. Virtuelles Labor)	2														S/VL	1 Prutungsautgabe	
2	Naturwissenschaftliche Grundlagen	6												2	148			6/174
	Studieneinheit: Grundlagen Elektrizitätslehre 1	1														F		
	Studieneinheit: Grundlagen Elektrizitätslehre 2	1														F		
	Studieneinheit: Optik	1														F	1 Klausur (120 Minuten)	
	Studieneinheit: Wärmelehre	2														F	1	
	Studieneinheit: Flüssigkeiten und Gase	1														F	1	
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase	1,3														Ρ	Praxisreflexion	
3	Mathematik 1	3	3											18	132			6/174
	Studieneinheit: Grundlagen der Mathematik 1A (inkl. Seminar)	2														F/S		
	Studieneinheit: Grundlagen der Mathematik 1C	1														F	1 Klausur	
	Studieneinheit: Vektoralgebra		2													F	(120 Minuten)	
	Studieneinheit: Lineare Algebra		1													F	1	

						_									
4	Grundlagen der Informatik für das Wirtschaftsingenieurwesen		6								18	132			6/17
	Studieneinheit: Mathematische Grundlagen des Wirtschaftsingenieurwesens (inkl. Virtuelles Labor)		2										F/VL		
	Studieneinheit: Grundlagen Hardware		2										F	1 Klausur (120 Minuten)	
	Studieneinheit: Grundlagen Algorithmen		2										F		
5	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre		6								0	150			6/17
	Studieneinheit: Grundlagen der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre		6										F	1 Hausarbeit (4 Wochen)	
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase		1,3										P	Praxisreflexion	
6	Konstruktionslehre			6							2	148			6/17
	Studieneinheit: Informationen aus rechnergestützten Systemen			1									F		
	Studieneinheit: Maschinenelemente I			1									F	-	
	Studieneinheit: Technisches Zeichnen			2									F	1 Klausur	
	Studieneinheit: Konstruktionsmethodik			1									F	(120 Minuten)	
	Studieneinheit: Entwerfen und Gestalten im Maschinenbau			1									F	-	
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase			1,3									P	Praxisreflexion	
7	Wirtschaftsrecht			6							0	150			6/17
	Studieneinheit: Grundzüge des Wirtschaftsprivatrechts			4									F	1 Hausarbeit (4 Wochen)	
	Studieneinheit: Grundlagen des europäischen Rechts	-		2									F		-
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase			1,3									Р	Praxisreflexion	
8	Mathematik 2			3	3						18	132			6/17
	Studieneinheit: Integralrechnung für Funktionen mit einer Veränderlichen (inkl. Virtuelles Labor)			2									F/VL		
	Studieneinheit: Reihen und Integraltransformationen			1									F	1 Klausur	
	Studieneinheit: Gewöhnliche Differenzialgleichungen				2								F	(120 Minuten)	
	Studieneinheit: Funktionen und Ableitungen				1								F		
	,														
9	Technische Mechanik 1				6						18	132			6/17
	Studieneinheit: Technische Mechanik - Statik 1 (inkl. Virtuelles Labor)				2								F/VL		
	Studieneinheit: Technische Mechanik - Statik 2				1								F	1 Klausur	
	Studieneinheit: Technische Mechanik - Festigkeitslehre 1				2								F	(120 Minuten)	
	Studieneinheit: Technische Mechanik - Festigkeitslehre 2				1								F		
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase				1,3								Р	Praxisreflexion	
10	Grundlagen der Rechnungslegung				6						2	148			6/17
	Studieneinheit: Buchführung und Bilanzierung				6								F	1 Klausur (120 Minuten)	
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase				1,3								Р	Praxisreflexion	
11	Grundlagen Elektrotechnik					6					18	132			6/1
	Studieneinheit: Grundlagen und Grundelemente elektrischer Stromkreise (inkl. Virtuelles Labor)					2							F/VL		
	Studieneinheit: Gleichstromkreise					2							F	1 Klausur	
	Studieneinheit: Wechselstromkreise					1							F	1 Klausur (120 Minuten)	
	Studieneinheit: Bauelemente und Grundschaltungen					1							F		
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase					1,3							P	Praxisreflexion	
12	Kostenrechnung und Controlling					6					2	148			6/1
						4						140	F		
	Studieneinheit: Kostenrechnung			l .									, r	1 Klausur	
	Studieneinheit: Kostenrechnung								-				E	(120 Minuten)	
	Studieneinheit: Controlling					2							F		
	Studieneinheit: Controlling In der dualen Variante: Praktische Studienphase					2 1,3							F P	(120 Minuten) Praxisreflexion	
13	Studieneinheit: Controlling In der dualen Variante: Praktische Studienphase Projektmanagement					2 1,3	3				0	150	P		6/1
	Studieneinheit: Controlling In der dualen Variante: Praktische Studienphase Projektmanagement Studieneinheit: Projektmanagement					2 1,3	1				0	150	P F	Praxisreflexion 1 Projektarbeit	6/1
	Studieneinheit: Controlling In der dualen Variante: Praktische Studienphase Projektmanagement Studieneinheit: Projektmanagement Studieneinheit: Kommunikation und Kollaboration in Projekten					2 1,3 3	2				0	150	P F F	Praxisreflexion 1 Projektarbeit (4 Wochen)	6/1
	Studieneinheit: Controlling In der dualen Variante: Praktische Studienphase Projektmanagement Studieneinheit: Projektmanagement					2 1,3	2				0	150	P F	Praxisreflexion 1 Projektarbeit	6/1
	Studieneinheit: Controlling In der dualen Variante: Praktische Studienphase Projektmanagement Studieneinheit: Projektmanagement Studieneinheit: Kommunikation und Kollaboration in Projekten In der dualen Variante: Praktische Studienphase					2 1,3 3	1 2 .3						P F F	Praxisreflexion 1 Projektarbeit (4 Wochen)	
14	Studieneinheit: Controlling In der dualen Variante: Praktische Studienphase Projektmanagement Studieneinheit: Projektmanagement Studieneinheit: Kommunikation und Kollaboration in Projekten In der dualen Variante: Praktische Studienphase Datenkompetenz: Grundlagen und Frameworks					2 1,3 3	1 2 .3				0	150	P F F	Praxisreflexion 1 Projektarbeit (4 Wochen)	
14	Studieneinheit: Controlling In der dualen Variante: Praktische Studienphase Projektmanagement Studieneinheit: Projektmanagement Studieneinheit: Kommunikation und Kollaboration in Projekten In der dualen Variante: Praktische Studienphase					2 1,3 3	1 2 .3						P F F	Praxisreflexion 1 Projektarbeit (4 Wochen) Praxisreflexion 1 Hausarbeit	
14	Studieneinheit: Controlling In der dualen Variante: Praktische Studienphase Projektmanagement Studieneinheit: Projektmanagement Studieneinheit: Kommunikation und Kollaboration in Projekten In der dualen Variante: Praktische Studienphase Datenkompetenz: Grundlagen und Frameworks					2 1,3 3	1 2 .3						P F F	Praxisreflexion 1 Projektarbeit (4 Wochen) Praxisreflexion	
14	Studieneinheit: Controlling In der dualen Variante: Praktische Studienphase Projektmanagement Studieneinheit: Projektmanagement Studieneinheit: Kommunikation und Kollaboration in Projekten In der dualen Variante: Praktische Studienphase Datenkompetenz: Grundlagen und Frameworks Studieneinheit: Konzeptioneller Rahmen und Datenherkunft					2 1,3 3	1 2 3 6 3						P F P	Praxisreflexion 1 Projektarbeit (4 Wochen) Praxisreflexion 1 Hausarbeit	
14	Studieneinheit: Controlling In der dualen Variante: Praktische Studienphase Projektmanagement Studieneinheit: Projektmanagement Studieneinheit: Kommunikation und Kollaboration in Projekten In der dualen Variante: Praktische Studienphase Datenkompetenz: Grundlagen und Frameworks Studieneinheit: Konzeptioneller Rahmen und Datenherkunft Studieneinheit: Daten-Management / Data Governance					2 1,3 3	1 2 3 6 3 3 3						P F F	Praxisreflexion 1 Projektarbeit (4 Wochen) Praxisreflexion 1 Hausarbeit (4 Wochen)	6/17
14	Studieneinheit: Controlling In der dualen Variante: Praktische Studienphase Projektmanagement Studieneinheit: Projektmanagement Studieneinheit: Kommunikation und Kollaboration in Projekten In der dualen Variante: Praktische Studienphase Datenkompetens: Grundlagen und Frameworks Studieneinheit: Konzeptioneller Rahmen und Datenherkunft Studieneinheit: Daten-Management / Data Governance In der dualen Variante: Praktische Studienphase					2 1,3 3	1 2 3 5 6 3 3 1,3				0	150	P F F	Praxisreflexion 1 Projektarbeit (4 Wochen) Praxisreflexion 1 Hausarbeit (4 Wochen)	6/17

ler dualen Variante: Praktische Studienphase itale Produktion dieneinheit: Modellbildung und Simulation dieneinheit: Virtuelle Technologien und Internet der Dinge				Cred	it Poin	ts in Q	uartale	n/Tert	ialen*				Ges	amt	Veranstaltungs- form	Prüfungsleistungen (Dauer in Min.) sowie Prüfungsform	Gewichtung für Gesamt- note
itale Produktion dieneinheit: Modellbildung und Simulation dieneinheit: Virtuelle Technologien und Internet der Dinge	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Stunden Kontakt- zeit	Stunden Selbst- studium	z.B. Vorlesung, Seminar		
dieneinheit: Modellbildung und Simulation dieneinheit: Virtuelle Technologien und Internet der Dinge						1,3									Р	Praxisreflexion	
dieneinheit: Virtuelle Technologien und Internet der Dinge							4	4					2	198			8/174
							2								F		
to the term of the second second							2	1							F	1 Klausur (120 Minuten)	
dieneinheit: Rechnergestützte und Selbstorganisierende omation								3							F	(225 Himaterly	
ler dualen Variante: Praktische Studienphase							1	,3							Р	Praxisreflexion	
estition und Finanzierung							6						2	148			6/174
dieneinheit: Investition und Finanzierung							6								F	1 Klausur (120 Min.)	
ler dualen Variante: Praktische Studienphase							1,3								Р	Praxisreflexion	
alitätsmanagement mit Lean Six Sigma							6						2	148			6/174
dieneinheit: Einführung in Lean Six Sigma und Design for Six							1								F		
na dieneinheit: Problemlösungsverfahren und Define-Phase							2								F	1 Klausur	
dieneinheit: Measure: Werkzeuge und Methoden							2								F	(120 Minuten)	
dieneinheit: Analyse, Improve, Control, Werkzeuge und							1								F		
thoden ler dualen Variante: Praktische Studienphase							1,3								Р	Praxisreflexion	
kswirtschaftslehre								4	4				0	200			8/174
dieneinheit: Grundlagen der VWL und Mikroökonomik								4							F	1 Hausarbeit	
dieneinheit: Makroōkonomik									4						F	1 Hausarbeit (4 Wochen)	
ler dualen Variante: Praktische Studienphase								1	,3						P	Praxisreflexion	
<u> </u>																,	
:hhaltigkeitsmanagement								6					2	148			6/174
dieneinheit: Grundlagen des Nachhaltigkeitsmanagements								2							F		
dieneinheit: Strategisches Nachhaltigkeitsmanagement								2							F	1 Klausur	
dieneinheit: Operatives Nachhaltigkeitsmanagement								2							F	(120 Min.)	
er dualen Variante: Praktische Studienphase								1,3							P	Praxisreflexion	
führung in die IT-Sicherheit									6				2	148			6/174
dieneinheit: Informations- und IT-Sicherheit									2						F		
dieneinheit: Angriffe und Bedrohungen Malware									2						F	1 Klausur	
dieneinheit: Der Faktor Mensch in der Informationssicherheit									2						F	(120 Minuten)	
er dualen Variante: Praktische Studienphase									1,3						ρ	Praxisreflexion	
eits-, Organisations- und Wirtschaftspsychologie 1									4	4			2	198			8/174
dieneinheit: Arbeitspsychologie									4						F	a Managara	
dieneinheit: Organisationspsychologie										4					F	1 Klausur (120 Min.)	
er dualen Variante: Praktische Studienphase									1	,3					P	Praxisreflexion	
<u> </u>										-						-	
Modul/Studieneinheit				Cred	it Poin	ts in Qı	uartale	n/Terti	ialen*				Ges	amt	Veranstaltungs- form	Prüfungsleistungen (Dauer in Min.) sowie Prüfungsform	Gewichtung für Gesamt- note
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Stunden Kontakt- zeit	Stunden Selbst- studium	z.B. Vorlesung, Seminar		
										6			0	150			6/174
hlschwerpunkt - Modul 1										3					F		
hlschwerpunkt - Modul 1 dieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt										3					F	je nach Wahlschwerpunkt	
										1,3					Р	Praxisreflexion	
dieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt										6			16	134			6/174
dieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt dieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt										4					F	1 Präcentation	
dieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt dieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt er dualen Variante: Praktische Studienphase										2					S	(20 Minuten)	
dieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt dieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt er dualen Variante: Praktische Studienphase derieren und Präsentieren in Präsenz und online										1,3					P	Praxisreflexion	
dieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt dieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt ler dualen Variante: Praktische Studienphase derieren und Präsentieren in Präsenz und online dieneinheit: Moderations- und Präsentationstechniken											6		0	150			6/174
dieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt dieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt er dualen Variante: Praktische Studienphase derieren und Präsentieren in Präsenz und online dieneinheit: Moderations- und Präsentationstechniken dieneinheit: Seminar "Moderieren und Präsentieren" (Seminar)															F		
dieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt dieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt der dualen Variante: Praktische Studienphase derieren und Präsentieren in Präsenz und online dieneinheit: Moderations- und Präsentationstechniken dieneinheit: Seminar "Moderieren und Präsentieren"(Seminar) er dualen Variante: Praktische Studienphase											4					1 Projektarbeit	
dieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt dieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt de dualen Variante: Praktische Studienphase derieren und Präsentieren in Präsenz und online dieneinheit: Moderations- und Präsentationstechniken dieneinheit: Seminar "Moderieren und Präsentieren"(Seminar) ier dualen Variante: Praktische Studienphase erprise Ressource Planning/SAP											2				os	1 Projektarbeit (14 Tage)	
dieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt dieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt der dualen Variante: Praktische Studienphase derieren und Präsentieren in Präsenz und online dieneinheit: Moderations- und Präsentationstechniken dieneinheit: Seminar "Moderieren und Präsentieren"(Seminar) er dualen Variante: Praktische Studienphase erprise Ressource Planning/SAP dieneinheit: Enterprise Resource Planning																	
dieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt dieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt er dualen Variante: Praktische Studienphase derieren und Präsentieren in Präsenz und online dieneinheit: Moderations- und Präsentationstechniken dieneinheit: Seminar "Moderieren und Präsentieren"(Seminar) er dualen Variante: Praktische Studienphase erprise Ressource Planning/SAP dieneinheit: Enterprise Resource Planning dieneinheit: SAP-Systeme in der Praxis (Online-Seminar)											2		0	150	os	(14 Tage)	6/174
dieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt dieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt er dualen Variante: Praktische Studienphase derieren und Präsentieren in Präsenz und online dieneinheit: Moderations- und Präsentationstechniken dieneinheit: Seminar "Moderieren und Präsentieren"(Seminar) er dualen Variante: Praktische Studienphase erprise Ressource Planning/SAP dieneinheit: Enterprise Resource Planning dieneinheit: Enterprise Resource Planning dieneinheit: SAP-Systeme in der Praxis (Online-Seminar) er dualen Variante: Praktische Studienphase											2 1,3		0	150	os	(14 Tage) Praxisreflexion	6/174
dieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt dieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt der dualen Variante: Praktische Studienphase derieren und Präsentieren in Präsenz und online dieneinheit: Moderations- und Präsentationstechniken dieneinheit: Seminar "Moderieren und Präsentieren"(Seminar) der dualen Variante: Praktische Studienphase erprise Ressource Planning/SAP dieneinheit: Enterprise Resource Planning dieneinheit: SAP-Systeme in der Praxis (Online-Seminar) er dualen Variante: Praktische Studienphase hlschwerpunkt - Modul 2											2 1,3 6		0	150	OS P	(14 Tage)	6/174
	heit: je nach Wahlschwerpunkt len Variante: Praktische Studienphase en und Präsentieren in Präsenz und online heit: Moderations- und Präsentationstechniken heit: Seminar "Moderieren und Präsentieren"(Seminar)	heit: Je nach Wahlschwerpunkt len Variante: Praktische Studienphase en und Präsentieren in Präsenz und online heit: Moderations- und Präsentationstechniken heit: Seminar "Moderieren und Präsentieren" (Seminar)	heit: je nach Wahlschwerpunkt len Variante: Praktische Studienphase en und Präsentieren in Präsenz und online heit: Moderations- und Präsentationstechniken heit: Seminar "Moderieren und Präsentieren"(Seminar) len Variante: Praktische Studienphase	heit: Je nach Wahlschwerpunkt len Variante: Praktische Studienphase en und Präsentieren in Präsenz und online heit: Moderations- und Präsentationstechniken heit: Seminar "Moderieren und Präsentieren"(Seminar) len Variante: Praktische Studienphase	heit: je nach Wahlschwerpunkt len Variante: Praktische Studienphase en und Präsentieren in Präsenz und online heit: Moderations- und Präsentationstechniken heit: Seminar "Moderieren und Präsentieren"(Seminar) len Variante: Praktische Studienphase	heit: Je nach Wahlschwerpunkt len Variante: Praktische Studienphase en und Präsentieren in Präsenz und online heit: Moderations- und Präsentationstechniken heit: Seminar "Moderieren und Präsentieren"(Seminar) len Variante: Praktische Studienphase	heit: Je nach Wahlschwerpunkt len Variante: Praktische Studienphase en und Präsentieren in Präsenz und online heit: Moderations- und Präsentationstechniken heit: Seminar "Moderieren und Präsentieren"(Seminar) len Variante: Praktische Studienphase	heit: je nach Wahlschwerpunkt len Variante: Praktische Studienphase en und Präsentieren in Präsenz und online heit: Moderations- und Präsentationstechniken heit: Seminar "Moderieren und Präsentieren"(Seminar) len Variante: Praktische Studienphase	heit: Je nach Wahlschwerpunkt len Variante: Praktische Studienphase en und Präsentieren in Präsenz und online heit: Moderations- und Präsentationstechniken heit: Seminar "Moderieren und Präsentieren"(Seminar) len Variante: Praktische Studienphase	heit: je nach Wahlschwerpunkt len Variante: Praktische Studienphase en und Präsentieren in Präsenz und online theit: Moderations- und Präsentationstechniken heit: Seminar "Moderleren und Präsentieren"(Seminar) len Variante: Praktische Studienphase Ressource Planning/SAP	heit: Je nach Wahlschwerpunkt 3 James Variante: Praktische Studienphase 1,3 en und Präsentieren in Präsenz und online 6 heit: Moderations- und Präsentationstechniken 4 heit: Seminar "Moderieren und Präsentieren"(Seminar) 2 len Variante: Praktische Studienphase 1,3 Ressource Planning/SAP	heit: je nach Wahlschwerpunkt 3 len Variante: Praktische Studienphase 1,3 en und Präsentieren in Präsenz und online 6 theit: Moderations- und Präsentationstechniken 4 heit: Seminar "Moderleren und Präsentieren"(Seminar) 2 len Variante: Praktische Studienphase 1,3 Ressource Planning/SAP 6	heit: je nach Wahlschwerpunkt a a a	heit: je nach Wahlschwerpunkt 3	heit: je nach Wahlschwerpunkt len Variante: Praktische Studienphase un und Präsentieren in Präsenz und online theit: Moderations- und Präsentationstechniken heit: Seminar "Moderieren und Präsentieren"(Seminar) len Variante: Praktische Studienphase 1,3 len Variante: Praktische Studienphase 1,3 Ressource Planning/SAP 6 0 150	heit: je nach Wahlschwerpunkt 3 Feler Variante: Praktische Studienphase 1,3 Penund Präsentieren in Präsenz und online 6 16 134 Heit: Moderations- und Präsentationstechniken 4 Feler und Präsentieren "(Seminar) 2 Seminar "Moderieren und Präsentieren" 5 Seminar "Moderieren und Präsentieren "(Seminar) 2 Seminar "Moderieren und Präsentieren "(Seminar) 2 Seminar "Moderieren und Präsentieren "(Seminar) 2 Seminar "Moderieren und Präsentieren "(Seminar) 3 Seminar "Moderieren und Präsentieren "(Seminar) 4 Seminar "Moderieren und Präsentieren "(Seminar) 5 Seminar "Moderieren und Präsentieren "(Seminar) 5 Seminar "Moderieren und Präsentieren "(Seminar) 6 O 150	heit: je nach Wahlschwerpunkt S

27	Wahlschwerpunkt - Modul 3											3	3	0	150			6/174
	Studieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt											3				F	je nach Wahlschwerpunkt	
	Studieneinheit: je nach Wahlschwerpunkt												3			F	je nach wanischwerpunkt	
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase											1,	.3			P	Praxisreflexion	
28	Bachelor-Thesis												12		300			12/174
	Bachelor-Thesis												12			F	Bachelor-Thesis	
		15	15	15	15	15	15	16	14	14	16	15	15	150	4350			
Summe							18	80						4.5	00			
Summe - D	uales Studium						21	.0*										

Legende: S=Seminar (wahlweise in Präsenz oder virtuell); OS=Online-Seminar; VL=Virtuelles Labor; P=Praxisphase; F=Fernstudienmaterial/-hefte

^{*} In der dualen Variante verlängert sich das Studium um 30 ECTS-Punkte bzw. zwei zusätzliche Tertiale bzw. Quartale (siehe Studienverlaufsplan).

nwenc	lungsfelder (Wahl 1 aus 13 Wahlschwerpunkten)														
WSP 1	Digital Business														
	Digital Transformation Assessment							6			2	148			6
	Studieneinheit: Digitalisierung und digitale Transformation							3					F	1 Klausur	
	Studieneinheit: Bewertung, Auswahl, Umsetzung und Erfolgsmessung von Digitalisierungsprojekten							3					F	(120 Min.)	
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase							1,3					P	Praxisreflexion	
	Agile Methoden								6		0	150			(
	Studieneinheit: Business Model Generation								3				F	1 Projektarbeit	
	Studieneinheit: Lean Startup								3				F	(8 Wochen)	
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase								1,3				P	Praxisreflexion	
	Konzepte und Tools des E-Business								3	3	2	148			
	Studieneinheit: Konzepte des E-Business								3				F	1 Klausur	
	Studieneinheit: Implementation eines E-Business									3			F	(120 Min.)	
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase								1	3			P	Praxisreflexion	
WSP 2	Energiewirtschaft									-					
	Grundlagen der Energietechnik							6			2	148			
	Studieneinheit: Grundlagen der Energietechnik 1 – Basiswissen							2				140	F		
	Studieneinheit: Grundlagen der Energietechnik 1 – basiswissen			-			-	2					F	1 Klausur	
	elektrischer Energie Studieneinheit: Grundlagen der Energietechnik 3 – Elektrische													(120 Min.)	
	Maschinen	-	-	-	-	-	-	2					F		
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase							1,3					P	Praxisreflexion	
	Energieinformationsnetze					_			6		2	148			6
	Studieneinheit: Einführung in Energieinformationsnetze								2			140	F		•
	Studieneinheit: Smart Grid, Smart Metering und								2				F	-	
	Energieinformationsnetze Studieneinheit: Kommunikationstechnologien: Standards und													1 Klausur (120 Min.)	
	Anwendungen Studieneinheit: Kommunikationsstandards in der								1				F		
	Energieversorgung								1				F		
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase								1,3				P	Praxisreflexion	
	Energieeffizienz und Nachhaltigkeit								3	3	2	148			6
	Studieneinheit: Grundlagen der Energieeffizienz und Nachhaltigkeit								2				F		
	Studieneinheit: Energieeffizienzstrategien								2				F	1 Klausur	
	Studieneinheit: Energieeffizienz bei der Energieerzeugung und übertragung									1			F	(120 Min.)	
	Studieneinheit: Effiziente Energieverwendung									1			F		
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase								1,	3			Р	Praxisreflexion	
WSP 3	Applied Data Science														
	Grundlagen Coding und Machine Learning							6			16	134			6
								3					F/S	1 Projektarbeit	
	Studieneinheit: Grundlagen der Programmierung(inkl. Seminar)		1												
	Studieneinheit: Grundlagen der Programmierung(inkl. Seminar) Studieneinheit: Einführung Machine Learning							3					F	(4 Wochen)	

Modul- Nr.	Modul/Studieneinheit				Credi	it Point	s in Qu	ıartale	n/Terti	alen*				Ges	amt	Veranstaltungs- form	Prüfungsleistungen (Dauer in Min.) sowie Prüfungsform	Gewichtung für Gesamt- note
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Stunden Kontakt- zeit	Stunden Selbst- studium	z.B. Vorlesung, Seminar		
	Grundlagen Deep Learning											6		2	148			6/174
	Studieneinheit: Maschinelles Lernen und theoretische Grundlagen											3				F	1 Klausur	
	Studieneinheit: Künstlich Neuronale Netze und Deep Learning											3				F	(120 Min.)	
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase											1,3				Р	Praxisreflexion	
	Smart Products											3	3	18	132			6/174
	Studieneinheit: Einführung in Smart Products (inkl. Virtuelles											2				F/VL		
	Labor) Studieneinheit: Künstliche Intelligenz für Smart Products											1	1			F	4.00	
	Studieneinheit: Sicherheit von Produktionsanlagen												1			F	1 Klausur (120 Min.)	
	Studieneinheit: Geschäftsmodelle mit Smart Products												1			F		
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase											1,				P	Praxisreflexion	
WSD /	Marketing & Vertrieb																	
WSF 4	Social Media und Community Management										6			0	150			6/174
											2				130	_		6/1/4
	Studieneinheit: Wissen, Content, Kommunikation	_														F	Präsentation im Online-	
	Studieneinheit: Digitale Kommunikation managen und moderieren	_			_						2					F	Seminar (maximal 45 Minuten)	
	Studieneinheit: Projektentwicklung (Online-Seminar)	_									2					OS		
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase										1,3					Р	Praxisreflexion	
	Marketing und Technischer Vertrieb Studieneinheit: Einführung Marketing und Technischer Vertrieb zur											6		2	148		1 Klausur	6/174
	Lernsoftware Marketing und E-Commerce											6				F	(120 Min.)	
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase											1,3				Р	Praxisreflexion	
	Digitales Marketing											3	3	0	150			6/174
	Studieneinheit: Entwicklung von Digitalstrategien											2				F	1 Projektarbeit	
	Studieneinheit: Techniken des digitalen Marketings											1	3			F	(4 Wochen)	
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase											1,	3			Р	Praxisreflexion	
WSP 5	Consulting																	
	Consulting										6			0	150			6/174
	Studieneinheit: Grundlagen der Unternehmensberatung										2					F	1 Projektarbeit	
	Studieneinheit: Unternehmensberatung in der Praxis										4					F	(4 Wochen)	
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase										1,3					P	Praxisreflexion	
	Geschäftsmodelle und Businessplan											6		16	134			6/174
	Studieneinheit: Geschäftsmodelle und Business Plan											4				F	4.0 mintendois	
	Studieneinheit: Erstellen eines Business-Plans (inkl. Seminar)											2				F/S	1 Projektarbeit (4 Wochen)	
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase											1,3				P	Praxisreflexion	
	Kommunikations- und Verhandlungstechniken											3	3	16	134		T Tanas Systems	6/174
	Studieneinheit: Kommunikation gestalten											2	_		234			0/1/4
	-															e e		1
	Studieneinheit: Verhandeln und überzeugen												_			F	1 Projektarbeit	
	Studieneinheit: Kommunikation und Konfliktmanagement											1	1			F	1 Projektarbeit (4 Wochen)	
	Studieneinheit: Kommunikation und Konfliktmanagement (Seminar)											1	2			F S	(4 Wochen)	
	(Seminar) In der dualen Variante: Praktische Studienphase												2			F		
WSP 6	(Seminar) In der dualen Variante: Praktische Studienphase Smart Production											1	2			F S	(4 Wochen)	
WSP 6	(Seminar) In der dualen Variante: Praktische Studienphase Smart Production Automatisierung und Digitalisierung in der Produktion										6	1	2	18	132	F S P	(4 Wochen)	6/174
WSP 6	(Seminar) In der dualen Variante: Praktische Studienphase Smart Production										2	1	2	18	132	F S P	(4 Wochen) Praxisreflexion	6/174
WSP 6	(Seminar) In der dualen Variante: Praktische Studienphase Smart Production Automatisierung und Digitalisierung in der Produktion Studieneinheit: Automatisierungstechnik – Grundlager (inkl.											1	2	18	132	F S P	(4 Wochen)	6/174
WSP 6	(Seminar) In der duolen Variante: Proktische Studienphase Smart Production Automatisierung und Digitalisierung in der Produktion Studieneinheit: Automatisierungstechnik – Grundlager (inki. Virtuelles Labor)										2	1	2	18	132	F S P	(4 Wochen) Praxisreflexion 1 Klausur	6/174
WSP 6	(Seminar) In der duolen Variante: Praktische Studienphase Smart Production Automatisierung und Digitalisierung in der Produktion Studieneinheit: Automatisierungstechnik – Grundlager (inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Steuerungstechnik										2	1	2	18	132	F S P	(4 Wochen) Praxisreflexion 1 Klausur	6/174
WSP 6	(Seminar) In der duolen Variante: Praktische Studienphase Smart Production Automatisierung und Digitalisierung in der Produktion Studieneinheit: Automatisierungstechnik – Grundlager (inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Steuerungstechnik Studieneinheit: Regelungstechnik In der dualen Variante: Praktische Studienphase Fabrikautomatisierung										2 2 2	1	2	18	132	F F/VL F	(4 Wochen) Praxisreflexion 1 Klausur (120 Min.)	
WSP 6	(Seminar) In der dualen Variante: Proktische Studienphase Smart Production Automatisierung und Digitalisierung in der Produktion Studieneinheit: Automatisierungstechnik – Grundlager (inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Steuerungstechnik Studieneinheit: Regelungstechnik In der dualen Variante: Proktische Studienphase Fabrikautomatisierung Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles										2 2 2	1,	2			F F/VL F	(4 Wochen) Praxisreflexion 1 Klausur (120 Min.)	
WSP 6	(Seminar) In der dualen Variante: Praktische Studienphase Smart Production Automatisierung und Digitalisierung in der Produktion Studieneinheit: Automatisierungstechnik – Grundlager (inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Steuerungstechnik Studieneinheit: Regelungstechnik In der dualen Variante: Praktische Studienphase Fabrikautomatisierung Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der										2 2 2	1,	2			F	(4 Wochen) Praxisreflexion 1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion	
WSP 6	(Seminar) In der dualen Variante: Praktische Studienphase Smart Production Automatisierung und Digitalisierung in der Produktion Studieneinheit: Automatisierungstechnik – Grundlager (inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Steuerungstechnik Studieneinheit: Steuerungstechnik In der dualen Variante: Praktische Studienphase Fabrikautomatisierung Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der										2 2 2	1,	2			F F/VL F F F F F F F F F F F F F	(4 Wochen) Praxisreflexion 1 Klausur (120 Min.)	
WSP 6	(Seminar) In der dualen Variante: Praktische Studienphase Smart Production Automatisierung und Digitalisierung in der Produktion Studieneinheit: Automatisierungstechnik – Grundlager (inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Steuerungstechnik Studieneinheit: Steuerungstechnik In der dualen Variante: Praktische Studienphase Fabrikautomatisierung Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Faufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation										2 2 2	1 1,	2			F	(4 Wochen) Praxisreflexion 1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion 1 Klausur	
WSP 6	(Seminar) In der duolen Variante: Proktische Studienphase Smart Production Automatisierung und Digitalisierung in der Produktion Studieneinheit: Automatisierungstechnik – Grundlager (inki. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Steuerungstechnik Studieneinheit: Steuerungstechnik In der dualen Variante: Proktische Studienphase Fabrikautomatisierung Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation (inki. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation										2 2 2	1 1, 1, 6 2 2 1 1	2			F F/VL F F F F F F F F F F F F F	(4 Wochen) Praxisreflexion 1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion 1 Klausur	
WSP 6	(Seminar) In der dualen Variante: Praktische Studienphase Smart Production Automatisierung und Digitalisierung in der Produktion Studieneinheit: Automatisierungstechnik – Grundlager (inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Steuerungstechnik Studieneinheit: Steuerungstechnik In der dualen Variante: Praktische Studienphase Fabrikautomatisierung Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einste von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation In der dualen Variante: Praktische Studienphase										2 2 2	1 1,3	2 3	18	132	F	(4 Wochen) Praxisreflexion 1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion 1 Klausur (120 Min.)	6/174
WSP 6	(Seminar) In der dualen Variante: Praktische Studienphase Smart Production Automatisierung und Digitalisierung in der Produktion Studieneinheit: Automatisierungstechnik – Grundlager (inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Steuerungstechnik Studieneinheit: Steuerungstechnik In der dualen Variante: Praktische Studienphase Fabrikautomatisierung Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation In der dualen Variante: Praktische Studienphase Additive Fertigung										2 2 2	1 1 2, 1 1 1 1, 3 3	2			F F/VL F F F P F/VL F F P	(4 Wochen) Praxisreflexion 1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion 1 Klausur (120 Min.)	6/174
WSP 6	(Seminar) In der dualen Variante: Praktische Studienphase Smart Production Automatisierung und Digitalisierung in der Produktion Studieneinheit: Automatisierungstechnik – Grundlager (inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Steuerungstechnik Studieneinheit: Steuerungstechnik In der dualen Variante: Praktische Studienphase Fabrikautomatisierung Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation In der dualen Variante: Praktische Studienphase Additive Fertigung Studieneinheit: Grundlagen der additiven Fertigung 1										2 2 2	1 1,3	2 3 3	18	132	F F F F F F F F F F F F F	(4 Wochen) Praxisreflexion 1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion 1 Klausur (120 Min.)	6/174
WSP 6	(Seminar) In der dualen Variante: Praktische Studienphase Smart Production Automatisierung und Digitalisierung in der Produktion Studieneinheit: Automatisierungstechnik – Grundlager (inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Steuerungstechnik Studieneinheit: Steuerungstechnik In der dualen Variante: Praktische Studienphase Fabrikautomatisierung Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation In der dualen Variante: Praktische Studienphase Additive Fertigung										2 2 2	1 1 2, 1 1 1 1, 3 3	3	18	132	F F/VL F F F P F/VL F F P	(4 Wochen) Praxisreflexion 1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion 1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion	6/174

WSP 7	Logistik																	
	Grundlagen des Supply Chain Management										6			0	150			6/1
	Studieneinheit: Supply Chain Management										6					F	1 Hausarbeit (4 Wochen)	
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase										1,3					P	Praxisreflexion	
	Phasenspezifische Logistik										-	9	3	2	298		,	12/:
	Studieneinheit: Beschaffungslogistik											3				F		
	Studieneinheit: Produktionslogistik											4				F	1 Klausur (120 Min.)	
	Studieneinheit: Distributionslogistik											2	1			F	(120 Mill.)	
	Studieneinheit: Entsorgungs- und Ersatzteillogistik												2			F		
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase											2,	6			P	Praxisreflexion	
WSP 8	Business Intelligence																	
	Grundlagen Business Intelligence & Analytics										6			2	148			6/
	Studieneinheit: Einführung Business Intelligence										2					F	1 Klausur	
	Studieneinheit: Business Analytics										4					F	(120 Min.)	
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase										1,3					P	Praxisreflexion	
	in der dudien variante. Praktische Stadienphase										1,5					г	Praxisiejiexion	
Modul-	Modul/Studieneinheit				Cred	it Point	ts in Qu	uartale	n/Terti	ialen*				Ges	amt	Veranstaltungs-	Prüfungsleistungen	Gewichtur
Nr.									,							form	(Dauer in Min.) sowie Prüfungsform	für Gesam note
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Stunden	Stunden	z.B. Vorlesung,		
														Kontakt- zeit	Selbst- studium	Seminar		
	Analyse Tools und Frameworks											6		2	148			6/
	Studieneinheit: Data Mining Konzepte und Tools											3				F	1 Klausur	
	Studieneinheit: Datenvisualisierung und Natural Language Processing											3				F	(120 Min.)	
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase											1,3				Р	Praxisreflexion	
	Datenvisualisierung und -tools											3	3	2	148			6/
	Studieneinheit: Datenvisualisierung und -tools											3	3			F	1 Klausur	
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase											1,				P	(120 Min.) Praxisreflexion	
Wenn	Datenmanagement												_			·	Transi cychion	
War a							_											
	Product Lifecycle Management										6			2	148			6/
	Studieneinheit: Produkt Lifecycle Management										3					F	1 Klausur	
	Studieneinheit: PPS-Systeme										3					F	(120 Min.)	
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase										1,3					P	Praxisreflexion	
	Big Data und Data Science für Unternehmen											6		2	148			6/
	Studieneinheit: Einführung in Big Data											2				F		
	Studieneinheit: IT-Sicherheitsmanagement											2				F	1 Klausur	
																	(120 Min.)	
	Studieneinheit: Data Science in Unternehmen	_										2				F		
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase											1,3				Р	Praxisreflexion	
	Datenschutz und Cyber Security											3	3	0	150			6/
	Studieneinheit: Datenschutz											3	1			F	1 Projektarbeit	
	Studieneinheit: Cyber Security												2			F	(4 Wochen)	
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase											1,	.3			Р	Praxisreflexion	
WSP 10	Elektrotechnik				-		_										•	
	Elektronische Schaltungstechnik										6			2	148			6,
											2				246	F		
	Studieneinheit: Bipolartransistoren und deren Grundschaltungen			-	-			-									-	
	Studieneinheit: Feldeffekttransistoren und Operationsverstärker							1			2					F	1 Klausur	
	Studieneinheit: Integrierte Schaltungen										1					F	(120 Min.)	
	Studieneinheit: Modellierung und Synthese digitaler Schaltungen mit VHDL										1				<u></u>	F		
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase										1,3					P	Praxisreflexion	
	Messtechnik											6		2	148			6/
	Studieneinheit: Messgrößen und Fehlerrechnung											2				F		
	Studieneinheit: Messverfahren und Messgeräte											2				F	1	
				-	-			-									1 Klausur (120 Min.)	
	Studieneinheit: Digitale Messverfahren							-				1				F	,	
	Studieneinheit: Grundlagen und Messprinzipien der Sensorik											1				F		
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase											1,3				P	Praxisreflexion	
	Systemtheorie											3	3	2	148			6
	Studieneinheit: Systemtheorie I											3				F	1 Klausur	
	Studieneinheit: Systemtheorie II												3			F	(120 Min.)	
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase							1				1	,3			P	Praxisreflexion	
			1															

WSP 11 Maschinenbau

	Studieneinheit: Kinetik										2					F	1 Klausur (120 Min.)	
	Studieneinheit: Schwingungslehre										2					F		
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase										1,3					Р	Praxisreflexion	
	Werkstofftechnik											6		2	148			6
	Studieneinheit: Werkstoffwissenschaftliche Grundlagen											2				F		
	Studieneinheit: Grundlagen der Werkstofftechnik											2				F	1 Klausur	
	Studieneinheit: Korrosion											2				F	(120 Min.)	
																P		
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase											1,3				P	Praxisreflexion	
	Kraft- und Arbeitsmaschinen Studieneinheit: Kraft- und Arbeitsmaschinen - Teil 1:											3	3	2	148			
	Kraftmaschinen Studieneinheit: Kraft- und Arbeitsmaschinen - Teil 2:											2				F		
	Arbeitsmaschinen											1	1			F	1 Klausur	
	Studieneinheit: Energiewirtschaft und Konventionelle Kraftwerke												1			F	(120 Min.)	
	Studieneinheit: Neue Formen der Energieumwandlung												1			F		
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase											1,	3			P	Praxisreflexion	
WSP 12	Robotik																	
	Assistenzsysteme und Robotik										6			2	148			
	Studieneinheit: Industrierobotertechnik 1										2					F		
	Studieneinheit: Industrierobotertechnik 2										2					F	1 Klausur	
	Studieneinheit: Industrierobotertechnik 3										2					F	(120 Min.)	
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase										1,3					P	Praxisreflexion	
											2,5				140	r	rruxisrejiexion	
	Mess- und Regelungstechnik											6		2	148			
	Studieneinheit: Messung elektrischer Größen						_					2				F	1 Klausur	
	Studieneinheit: Messung nichtelektrischer Größen											2				F	(120 Min.)	
	Studieneinheit: Grundlagen der Regelungstechnik											2				F		
	In der dualen Variante: Praktische Studienphase											1,3				P	Praxisreflexion	
Nodul- Nr.	Modul/Studieneinheit				Credi	t Point	s in Qu	ıartale	n/Tertia	alen*				Ges	amt	Veranstaltungs- form	Prüfungsleistungen (Dauer in Min.) sowie	Gewicht für Gesa
																	Prüfungsform	note
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Stunden Kontakt- zeit	Stunden Selbst- studium	z.B. Vorlesung, Seminar	Prutungstorm	note
	Fabrikautomatisierung	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	Kontakt-	Selbst-		Prutungstorm	
	Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.			Kontakt- zeit	Selbst- studium		Prutungstorm	
	Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	3		Kontakt- zeit	Selbst- studium	Seminar		
	Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	3	3	Kontakt- zeit	Selbst- studium	Seminar F/VL	1 Klausur (120 Min.)	note
	Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	3	1 1	Kontakt- zeit	Selbst- studium	Seminar F/VL F	1 Klausur	
	Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	3 2 1	1 1 1	Kontakt- zeit	Selbst- studium	Seminar F/VL F F	1 Klausur (120 Min.)	
MCD 12	Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation In der duulen Variante: Praktische Studienphase	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	3 2 1	1 1	Kontakt- zeit	Selbst- studium	F/VL F	1 Klausur	
VSP 13	Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation In der duulen Variante: Praktische Studienphase Cyberphysische Systeme	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.		3 2 1	1 1 1	Kontakt- zeit 18	Selbst- studium 132	Seminar F/VL F F	1 Klausur (120 Min.)	
	Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation In der duulen Variante: Praktische Studienphase Cyberphysische Systeme Entwurf und Kommunikation eingebetteter Systeme	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	6	3 2 1	1 1 1	Kontakt- zeit	Selbst- studium	Seminar F/VL F F P	1 Klausur (120 Min.)	
	Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation In der duulen Variante: Praktische Studienphase Cyberphysische Systeme	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	6 2	3 2 1	1 1 1	Kontakt- zeit 18	Selbst- studium 132	Seminar F/VL F F	1 Klausur (120 Min.)	
	Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation In der duulen Variante: Praktische Studienphase Cyberphysische Systeme Entwurf und Kommunikation eingebetteter Systeme	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	6	3 2 1	1 1 1	Kontakt- zeit 18	Selbst- studium 132	Seminar F/VL F F P	1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion	
	Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation In der dualen Variante: Praktische Studienphase Cyberphysische Systeme Entwurf und Kommunikation eingebetteter Systeme Studieneinheit: Embedded Systems – Architectures	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	6 2	3 2 1	1 1 1	Kontakt- zeit 18	Selbst- studium 132	Seminar F/VL F F F	1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion	
	Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation In der dualen Variante: Praktische Studienphase Cyberphysische Systeme Entwurf und Kommunikation eingebetteter Systeme Studieneinheit: Embedded Systems – Architectures Studieneinheit: Embedded Systems – Interfaces	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	6 2 2	3 2 1	1 1 1	Kontakt- zeit 18	Selbst- studium 132	Seminar F/VL F F F F P	1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion	
	Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation In der dualen Variante: Praktische Studieneinheit: Der Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation In der dualen Variante: Praktische Studienphase Cyberphysische Systeme Entwurf und Kommunikation eingebetteter Systeme Studieneinheit: Embedded Systems – Architectures Studieneinheit: Embedded Systems – Interfaces Studieneinheit: Embedded Systems – Applications	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	6 2 2 1	3 2 1	1 1 1	Kontakt- zeit 18	Selbst- studium 132	Seminar F/VL F F F F F	1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion	
	Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation In der dualen Variante: Praktische Studienphase Cyberphysische Systeme Entwurf und Kommunikation eingebetteter Systeme Studieneinheit: Embedded Systems – Architectures Studieneinheit: Embedded Systems – Interfaces Studieneinheit: Embedded Systems – Applications Studieneinheit: Embedded Systems – Safety & Security	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	6 2 2 1 1	3 2 1	1 1 1	Kontakt- zeit 18	Selbst- studium 132	F/VL F F F F F F F F	1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion	
	Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation In der duulen Variante: Praktische Studienphase Cyberphysische Systeme Entwurf und Kommunikation eingebetteter Systeme Studieneinheit: Embedded Systems – Architectures Studieneinheit: Embedded Systems – Interfaces Studieneinheit: Embedded Systems – Applications Studieneinheit: Embedded Systems – Safety & Security In der duulen Variante: Praktische Studienphase Smart Products Studieneinheit: Einführung in Smart Products (inkl. Virtuelles	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	6 2 2 1 1	3 2 1	1 1 1	Kontakt-zeit 18	Selbst- studium 132	F/VL F F F F F F F F	1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion	
	Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation In der dualen Variante: Praktische Studienphase Cyberphysische Systeme Entwurf und Kommunikation eingebetteter Systeme Studieneinheit: Embedded Systems – Architectures Studieneinheit: Embedded Systems – Interfaces Studieneinheit: Embedded Systems – Safety & Security In der dualen Variante: Praktische Studienphase Smart Products Studieneinheit: Embedded Systems – Safety & Security In der dualen Variante: Praktische Studienphase Smart Products Studieneinheit: Einführung in Smart Products (inkl. Virtuelles Labor)	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	6 2 2 1 1	3 2 1 1,	1 1 1	Kontakt-zeit 18	Selbst- studium 132	F/VL F F F F F F F F F F F F F	1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion 1 Klausur (120 Min.)	
	Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation In der duulen Variante: Praktische Studienphase Cyberphysische Systeme Entwurf und Kommunikation eingebetteter Systeme Studieneinheit: Embedded Systems – Architectures Studieneinheit: Embedded Systems – Interfaces Studieneinheit: Embedded Systems – Applications Studieneinheit: Embedded Systems – Safety & Security In der duulen Variante: Praktische Studienphase Smart Products Studieneinheit: Einführung in Smart Products (inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Künstliche Intelligenz für Smart Products	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	6 2 2 1 1	3 2 1 1,	1 1 1	Kontakt-zeit 18	Selbst- studium 132	F/VL F F F F F F F F F F F F F F F F F F F	1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion	
	Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Linsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation In der duulen Variante: Praktische Studienphase Cyberphysische Systeme Entwurf und Kommunikation eingebetteter Systeme Studieneinheit: Embedded Systems – Architectures Studieneinheit: Embedded Systems – Interfaces Studieneinheit: Embedded Systems – Applications Studieneinheit: Embedded Systems – Safety & Security In der duulen Variante: Praktische Studienphase Smart Products Studieneinheit: Einführung in Smart Products (inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Künstliche Intelligenz für Smart Products	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	6 2 2 1 1	3 2 1 1 6 2 2	1 1 1	Kontakt-zeit 18	Selbst- studium 132	F/VL F F F F F F F F F F F F F F F F F F F	1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion 1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion	
	Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation In der duulen Variante: Praktische Studienphase Cyberphysische Systeme Entwurf und Kommunikation eingebetteter Systeme Studieneinheit: Embedded Systems – Architectures Studieneinheit: Embedded Systems – Interfaces Studieneinheit: Embedded Systems – Safety & Security In der duulen Variante: Praktische Studienphase Studieneinheit: Embedded Systems – Safety & Security In der duulen Variante: Praktische Studienphase Smart Products Studieneinheit: Einführung in Smart Products (inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Einführung in Smart Products (inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Künstliche Intelligenz für Smart Products Studieneinheit: Künstliche Intelligenz für Smart Products Studieneinheit: Geschäftsmodelle mit Smart Products	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	6 2 2 1 1	3 2 1 1 2 2 2 1 1	1 1 1	Kontakt-zeit 18	Selbst- studium 132	F/VL F F F F F F F F F F F F F F F F F F F	1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion 1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion	
	Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Linsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation In der duulen Variante: Praktische Studienphase Cyberphysische Systeme Entwurf und Kommunikation eingebetteter Systeme Studieneinheit: Embedded Systems – Architectures Studieneinheit: Embedded Systems – Interfaces Studieneinheit: Embedded Systems – Applications Studieneinheit: Embedded Systems – Safety & Security In der duulen Variante: Praktische Studienphase Smart Products Studieneinheit: Einführung in Smart Products (inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Künstliche Intelligenz für Smart Products	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	6 2 2 1 1	3 2 1 1 6 2 2	1 1 1	Kontakt-zeit 18	Selbst- studium 132	F/VL F F F F F F F F F F F F F F F F F F F	1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion 1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion	
	Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation In der dualen Variante: Praktische Studienphase Cyberphysische Systeme Entwurf und Kommunikation eingebetteter Systeme Studieneinheit: Embedded Systems – Architectures Studieneinheit: Embedded Systems – Applications Studieneinheit: Embedded Systems – Safety & Security In der dualen Variante: Praktische Studienphase Smart Products Studieneinheit: Einführung in Smart Products (inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Künstliche Intelligenz für Smart Products Studieneinheit: Sicherheit von Produktionsanlagen Studieneinheit: Sicherheit von Produktionsanlagen Studieneinheit: Geschäftsmodelle mit Smart Products In der dualen Variante: Praktische Studienphase	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	6 2 2 1 1	3 2 1 1 4 6 2 2 1 1 1,3	1 1 1 1 3 3	Kontakt-zeit 18 2 18	148	F/VL F F F F F F F F F F F F F F F F F F F	1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion 1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion	
	Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation In der dualen Variante: Praktische Studienphase Cyberphysische Systeme Entwurf und Kommunikation eingebetteter Systeme Studieneinheit: Embedded Systems – Architectures Studieneinheit: Embedded Systems – Architectures Studieneinheit: Embedded Systems – Applications Studieneinheit: Embedded Systems – Safety & Security In der dualen Variante: Praktische Studienphase Smart Products Studieneinheit: Einführung in Smart Products (inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Künstliche Intelligenz für Smart Products Studieneinheit: Künstliche Intelligenz für Smart Products Studieneinheit: Sicherheit von Produktionsanlagen Studieneinheit: Geschäftsmodelle mit Smart Products In der dualen Variante: Praktische Studienphase	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	6 2 2 1 1	3 2 1 1 2 2 2 1 1 1,3	1 1 1	Kontakt-zeit 18	Selbst- studium 132	F/VL F F F F F F F F F F F F F F F F F F F	1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion 1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion	
	Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation In der dualen Variante: Praktische Studienphase Cyberphysische Systeme Entwurf und Kommunikation eingebetteter Systeme Studieneinheit: Embedded Systems – Architectures Studieneinheit: Embedded Systems – Architectures Studieneinheit: Embedded Systems – Applications Studieneinheit: Embedded Systems – Safety & Security In der dualen Variante: Praktische Studienphase Smart Products Studieneinheit: Einführung in Smart Products (inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Sicherheit von Produktionsanlagen Studieneinheit: Sicherheit von Produktionsanlagen Studieneinheit: Geschäftsmodelle mit Smart Products In der dualen Variante: Praktische Studienphase	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	6 2 2 1 1	3 2 1 1 4 6 2 2 1 1 1,3	1 1 1 1 3 3	Kontakt-zeit 18 2 18	148	F/VL F F F F F F F F F F F F F F F F F F F	1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion 1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion	
	Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation In der dualen Variante: Praktische Studienphase Cyberphysische Systeme Entwurf und Kommunikation eingebetteter Systeme Studieneinheit: Embedded Systems – Architectures Studieneinheit: Embedded Systems – Architectures Studieneinheit: Embedded Systems – Applications Studieneinheit: Embedded Systems – Safety & Security In der dualen Variante: Praktische Studienphase Smart Products Studieneinheit: Einführung in Smart Products (inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Sicherheit von Produktionsanlagen Studieneinheit: Sicherheit von Produktionsanlagen Studieneinheit: Geschäftsmodelle mit Smart Products In der dualen Variante: Praktische Studienphase Fabrikautomatisierung Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor)	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	6 2 2 1 1	3 2 1 1 2 2 2 1 1 1,3	1 1 1 1 3 3	Kontakt-zeit 18 2 18	148	F/VL F F F F F F F F F F F F F F F F F F F	1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion 1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion 1 Klausur (120 Min.)	
	Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation In der duolen Variante: Praktische Studienphase Cyberphysische Systeme Entwurf und Kommunikation eingebetteter Systeme Studieneinheit: Embedded Systems – Architectures Studieneinheit: Embedded Systems – Applications Studieneinheit: Embedded Systems – Applications Studieneinheit: Embedded Systems – Safety & Security In der dualen Variante: Praktische Studienphase Smart Products Studieneinheit: Einführung in Smart Products (inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Künstliche Intelligenz für Smart Products Studieneinheit: Sicherheit von Produktionsanlagen Studieneinheit: Geschäftsmodelle mit Smart Products In der dualen Variante: Praktische Studienphase Fabrikautomatisierung Studieneinheit: Geschäftsmodelle mit Smart Products In der dualen Variante: Praktische Studienphase	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	6 2 2 1 1	3 2 1 1,3 3 2	3	Kontakt-zeit 18 2 18	148	Seminar	1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion 1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion 1 Klausur (120 Min.)	
	Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Sensoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Aufbau und Funktion von Aktoren in der Fabrikautomation Studieneinheit: Einsatz von Sensoren und Aktoren in der Fabrikautomation In der dualen Variante: Praktische Studienphase Cyberphysische Systeme Entwurf und Kommunikation eingebetteter Systeme Studieneinheit: Embedded Systems – Architectures Studieneinheit: Embedded Systems – Architectures Studieneinheit: Embedded Systems – Applications Studieneinheit: Embedded Systems – Safety & Security In der dualen Variante: Praktische Studienphase Smart Products Studieneinheit: Einführung in Smart Products (inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Sicherheit von Produktionsanlagen Studieneinheit: Sicherheit von Produktionsanlagen Studieneinheit: Geschäftsmodelle mit Smart Products In der dualen Variante: Praktische Studienphase Fabrikautomatisierung Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor) Studieneinheit: Einführung in die Fabrikautomation(inkl. Virtuelles Labor)	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	6 2 2 1 1	3 2 1 1,3 3 2	3	Kontakt-zeit 18 2 18	148	Seminar	1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion 1 Klausur (120 Min.) Praxisreflexion 1 Klausur (120 Min.)	

Übergreifende Kompetenzen

Mit dieser Modulgruppe sollen entscheidende übergreifend prädisponierende Grundkompetenzen gebildet werden. Sie gehen über mathematische Grundfertigkeiten in den Modulen

"Mathematik 1 & 2", Management und Repräsentation von Daten im Modul "Datenkompetenz" bis hin zu ethischen und sozialen Kompetenzen in den Modulen "Nachhaltigkeitsmanagement" und "Arbeits- Organisation- und Wirtschaftspsychologie".

Grundlagen Wirtschaftswissenschaften

Diese Modulgruppe soll das managementbezogene Wissensfundament des Studiengangs darstellen. Neben der Einführung in die "Allgemeine Betriebswirtschaftslehre" und der "Volkswirtschaftslehre" umfasst sie insbesondere Wissen und Kompetenzen über wichtige Abläufe, auf die sich Konzepte und Lösungen des Wirtschaftsingenieurwesens ausrichten: "Kostenrechnung und Controlling", "Accounting und Finance" und "Grundlagen der Logistik". Zusätzlich soll das Modul "Wirtschafts- und Arbeitsrecht" den juristischen Rahmen für die Einbettung wirtschaftsingenieurwissenschaftlicher Arbeit vermitteln.

Grundlagen Ingenieurwissenschaften

Die Modulgruppe umfasst Module, in denen grundlegende Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse vermittelt werden, die das Wirtschaftsingenieurwesen laut der Hochschule in der Praxis ausmachen: "Naturwissenschaftliche Grundlagen", "Konstruktionslehre", "Technische Mechanik" und "Grundlagen der Elektrotechnik". Zu den Grundlagen zählt die Hochschule auch die "Grundlagen der Informatik" und die "Einführung in die IT-Sicherheit", da das Wirtschaftsingenieurwesen heute sehr stark von datengetriebenen Zusammenhängen geprägt sein soll. Die Module "Digitale Produktion" und "Enterprise Resource Planning" sollen aus diesem Grund ebenfalls für Kernmodulen des Wirtschaftsingenieurwesens ausgewählt worden sein.

Methodenkompetenzen

Im Rahmen der Modulgruppe "Methodenkompetenzen" sollen Fähigkeiten vermittelt werden, die es Wirtschaftsingenieuren ermöglicht, komplexe Aufgaben systematisch zu lösen und Entscheidungen auf der Grundlage von Daten und Fakten zu treffen. Dazu gehört das "Projektmanagement", da Wirtschaftsingenieure in der Lage sein müssen, Projekte effektiv zu planen, durchzuführen und zu überwachen. Ebenso das "Prozessmanagement", da Wirtschaftsingenieure in der Lage sein müssen, Geschäftsprozesse zu optimieren, um die Effizienz und Produktivität zu verbessern. Das Modul "Qualitätsmanagement" soll Fähigkeiten zur Reduzierung von Verschwendung und Verbesserung der Qualität in einem Unternehmen vermitteln. Schließlich soll das Modul "Moderieren und Präsentieren" den Studierenden, die erlernten Fähigkeiten effektiv einzusetzen vermitteln (vgl. S. 26 Selbstbericht).

Anwendungsfelder zur Wahl (1 aus 13 zu je 18 ECTS-Leistungspunkte)

Diese Modulgruppe ermöglicht eine individuelle fachliche Vertiefung ausgewählter Themenkreise in relevanten Anwendungsfeldern. Das Angebot fächert sich wie folgt auf:

- <u>Digital Business</u> mit den Modulen "Digital Transformation Assessment", "Agile Methoden" und "Konzepte und Tools des E-Business".
- <u>Energiewirtschaft</u> mit den Modulen "Grundlagen der Energietechnik" "Energieinformationsnetze" und "Energieeffizienz und Nachhaltigkeit".
- <u>Applied Data Science</u> mit den Modulen "Grundlagen Coding und Machine Learning", "Grundlagen Deep Learning" und "Smart Products".
- <u>Marketing & Vertrieb</u> mit den Modulen "Social Media und Community Management", "Marketing und Technischer Vertrieb" und "Digitales Marketing".
- <u>Consulting</u> mit den Modulen "Consulting", "Geschäftsmodelle und Businessplan" sowie "Kommunikations- und Verhandlungstechniken".

- <u>Smart Production</u> mit den Modulen "Automatisierung und Digitalisierung in der Produktion", "Fabrikautomatisierung" und "Additive Fertigung".
- Logistik "Grundlagen des Supply Chain Management" und "Phasenspezifische Logistik".
- <u>Business Intelligence</u> mit den Modulen "Grundlagen Business Intelligence & Analytics", "Analyse Tools und Frameworks" sowie "Datenvisualisierung und -tools".
- <u>Datenmanagement</u> mit den Modulen "Product Lifecycle Management", "Big Data und Data Science für Unternehmen" sowie "Datenschutz und Cybersecurity".
- <u>Elektrotechnik</u> mit den Modulen "Elektronische Schaltungstechnik", "Messtechnik" und "Systemtheorie".
- <u>Maschinenbau</u> mit den Modulen "Technische Mechanik 2", "Werkstofftechnik" sowie "Kraft- und Arbeitsmaschinen".
- Robotik mit den Modulen "Mess- und Regelungstechnik", "Assistenzsysteme und Robotik" sowie "Fabrikautomatisierung".
- <u>Cyberphysische Systeme</u> mit den Modulen "Entwurf und Kommunikation eingebetteter Systeme", "Fabrikautomatisierung" und "Smart Products".

Labor Konzept

Für ingenieurwissenschaftliche Studiengänge wird ein hohes Maß an Praxisbezug erwartet, der nicht nur durch anwendungsorientierte Studienhefte abgedeckt werden kann. Ein Teil der ingenieurwissenschaftlichen Ausbildung entfällt auf die selbstständige Beschäftigung der Studierenden mit praktischen Aufgaben. Hierfür sind Labore vorgesehen. Der betreffende Kompetenzerwerb dieser Ausbildungsform ist durch drei zentrale Merkmale geprägt:

Merkmal 1: Hands-On Aspekt - die wahrhaftige und unmittelbare Auseinandersetzung mit der Anlage/den Bauteilen/der Vorrichtung/der Software

Merkmal 2: kollaboratives Arbeiten

Merkmal 3: Überprüfbarkeit der Handlungen sowie unmittelbares Feedback seitens Expertinnen und Experten/Betreuenden

Qualifikationsmerkmale 2 und 3 werden einerseits durch Gruppenarbeiten und andererseits durch enge tutorielle Betreuung und eine dienliche Organisationsstruktur der Labore gewährleistet. Merkmal 1 wird durch die eingesetzten Laborformate sichergestellt, s.u.

In der Ingenieursdidaktik haben sich verschiedene Laborformate etabliert, die diese Merkmale auf die eine oder andere Art vollständig oder teilweise abdecken. Orientiert an der Taxonomie der Community Working Group Digitale Labore und an der gelebten Praxis (May, 2023) unterscheidet man zwischen:

- i. face-to-face Laboren: klassische Präsenzlabore
- ii. take home lab kits: Hardware/Software, die den Studierenden für zu Hause zur Verfügung gestellt wird
- iii. remote Laboren: Anlagen ohne physischen Zutritt aber mit online Zugang
- iv. AR/VR Laboren: in virtual reality oder augmented reality abgebildete Labore

An der Euro-FH sind die Laborarten (i) bis (iii) für die folgend gelisteten Module realisiert, wobei die zentralen Qualifikationsmerkmale wie angegeben abgedeckt sind:

Labortyp	Merkmal 1	Merkmal 2	Merkmal 3	Labor	Modul
Face2Face	√	✓	✓	Einstiegslabor	Einführung in das Studium und wissenschaftliches Arbeiten
				Grundschaltungen der Analogtechnik	Grundlagen Elektrotechnik
				Grundschaltungen der Digitaltechnik	Grundlagen der Informatik für Wirtschaftsingenieure
				MatLab Grundlagen	Mathematik 2
Talsa Hama				MatLab für Technische Mechanik	Technische Mechanik
Take Home Lab Kits	√	√	√	SPS Entwicklung	Automatisierung und Digitalisierung in der Produktion
				IoT Frameworks	Fabrikautomatisierung
				KI-Anwendungen für die Industrie	Smart Products
				Steuerung von Robotern	Assistenzsysteme und Robotik
				Modellbildung elektrischer und mechanischer Systeme	Systemtheorie und Modellierung

^{*} Ein Remote Labor wird in der Euro-FH nur an Stellen eingesetzt werden, bei denen das Qualifikationsmerkmal 1 nicht von expliziter physischer Präsenz eines Versuchsaufbaus und dem haptischen Umgang damit abhängt. Im Falle von Vision Systems wird via Remote Verbindung ein FPGA-Board programmiert. Alle wesentlichen Parameter und Outputs des Boards sind den Studierenden virtuell einsehbar. Die räumliche Nähe von Board und Studierenden ist daher keine zwingende Anforderung an Qualifikationsmerkmal 1. Im Gegenteil ist das Herstellen der Remote Verbindung ein integrierter Teil des Labors - eine Fähigkeit, die im künftigen Arbeitsleben an Bedeutung gewinnen wird.

Damit kann gewährleistet werden, dass die Durchführungsform der Labore an der Euro-FH in den Zielen des Kompetenzerwerbs derjenigen von Präsenzhochschulen mit verpflichtenden Face-2-Face Laboren gleichwertig ist. Die Vorrichtungen, Bauteile, Softwaren werden wahrhaftig erlebt und beherrscht, nur wird die Verfügbarkeit durch Zusenden und Lizenzvergabe anstelle von Anreisen gewährt.²

Durch die Positionierung zu Beginn des Studiums hat das Einstiegslabor eine besondere Bedeutung. Der Fokus liegt hier auf einem gemeinschaftlichen Erleben und einem Experimentieren. Hierdurch lernen die Studierenden unter professoraler Anleitung Themen kennen, die sich durch das spätere Studium ziehen werden, wie z.B. Automatisierung, Robotik, oder Sensoren und Aktoren. Zur Verfügung stehen hierfür eine Reihe von Lego Mindstorms Kits, die eine Vielzahl von Komponenten besitzen und diverse Experimente bzw. Aufbauten ermöglichen. Durch das bewusst spielerische und gleichzeitig akademisch eingeordnete Experimentieren werden die Studierenden dazu angeregt, sich zu Kernthemen des Wirtschaftsingenieurwesens auszutauschen und die zentralen Themen sowie das Erfahrene zu reflektieren. Das Labor trägt somit unmittelbar zur Einführung und grundlegenden Konzeptbildung im Studium bei (vgl. S. 30 Selbstbericht).

Bachelor-Thesis

Die Bachelor-Thesis belegt die Fähigkeit der Kandidaten, die Methodik der akademischen Bezugsfächer wissenschaftlich adäquat auf ein von ihnen ausgewähltes Problem der Wirtschaftsinformatik anzuwenden.

² Vgl. May, Dominik (2023): XR-Labore im Kontext der ingenieursdidaktischen Praxis. HIS-HE Forum Labore 2023 (Präsentation).

In der dualen Studiengangsvariante erstellen Studierende je Modul zusätzlich zu den Prüfungsleistungen (mit Ausnahme der Module "Einführung in das Studium und wissenschaftliches Arbeiten" und "Forschungsmethoden und Statistik" sowie der "Bachelor-Thesis") jeweils eine Praxisreflexion. Die inhaltliche Verzahnung erstreckt sich über die gesamte Studienzeit. Die Praxisreflexionen werden von der Hochschule hinsichtlich des Erreichens des Studienziels überprüft. Hierfür werden bei erfolgreichem Abschluss des Studiums 30 ECTS-Leistungspunkte vergeben. Bei erfolgreichem Abschluss des dualen Studiums erwerben die Absolventinnen und Absolventen in Summe 210 ECTS-Leistungspunkte (vgl. S. 30 Selbstbericht).

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Für alle Studiengänge

Die Qualifikationsziele werden durch die Vermittlung der Inhalte des Curriculums erreicht. Die Wahl thematischer Schwerpunkte in den zwei Studiengängen ermöglicht Studierenden eine Profilschärfung und/oder individuellen Interessen im Studium nachzugehen.

Die eingesetzten Lehr- und Lernmethoden entsprechen der typischen Konzeption eines Fernstudiengangs und stellen sicher, dass die Qualifikationsziele erreicht werden können. Neben den Studienheften, die im Selbststudium erarbeitet werden, finden Seminare statt.

Die unterschiedlichen Lehr- und Lernformen ermöglichen ein studierendenzentriertes Lehren und Lernen, wodurch die Studierenden aktiv in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen einbezogen werden. Die Struktur des Fernstudiums ermöglicht Freiräume für ein selbstgestaltetes Studium, was der Zielgruppe gerecht wird.

Studiengang 01 Wirtschaftsinformatik (M.Sc.)

Die Zusammenstellung des Curriculums ist sehr gelungen. Insbesondere das integrierte Praxisprojekt Wirtschaftsinformatik ist eine sinnvolle Ergänzung mit Anwendungs- und Forschungsbezug. Die Lehr- und Lernformen sind vielfältig und die Studienmaterialien sehr gut aufbereitet, um Studierenden das Lernen zu erleichtern. Die besonders hohe Anzahl der Wahlmöglichkeiten innerhalb dieses Studiengangs wurde als sehr positiv empfunden.

Der Rahmenempfehlung für die Ausbildung in Wirtschaftsinformatik an Hochschulen wird durch die entsprechenden Inhalte sowie der Gewichtung der einzelnen Fächergruppen Rechnung getragen: Die Präsentation der technischen und betriebswirtschaftlichen Inhalte sowie der Integrationsfächer betrachtet das Gutachtergremium als gut. Die Inhalte sind auf die erforderlichen mathematischen und naturwissenschaftlichen Grundlagen sowie die Methoden- und Managementfähigkeiten von Wirtschaftsinformatikerinnen und Wirtschaftsinformatikern sinnvoll und angemessen ausgerichtet.

Studiengang 02 Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)

Das Curriculum des Bachelorstudiengangs empfindet das Gutachtergremium als ansprechend und passend. Dem Qualifikationsrahmen Wirtschaftsingenieurwesen wird durch die entsprechenden Inhalte sowie der Gewichtung der einzelnen Fächergruppen Rechnung getragen: Das Curriculum enthält ausgewogen technische und betriebswirtschaftliche Module sowie Integrationsfächer (Logistik, Digitale Produktion, Qualität). Die Inhalte der Module sind auf die erforderlichen mathematischen und naturwissenschaftlichen Grundlagen sowie die Methoden- und Managementfähigkeiten von Wirtschaftsingenieuren adäquat ausgerichtet. Der Umfang der Praxisanteile ist angemessen.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 StudakkVO)

Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

Die Studiengänge sind derart gestaltet, dass Zeiträume für Aufenthalte an anderen Hochschulen und in der Praxis ohne Zeitverlust ermöglicht werden. Darüber hinaus sind kostenfreie Unterbrechungen im Studienverlauf, z. B. für längere Auslandsaufenthalte, möglich (vgl. S. 31 Selbstbericht).

Studien- und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen im Ausland belegt wurden, können für alle Studiengänge anerkannt werden, sofern keine wesentlichen Unterschiede zwischen den erworbenen und den an der aufnehmenden Hochschule zu erwerbenden Kenntnissen und Fähigkeiten bestehen (vgl. § 3 Anerkennungs- und Anrechnungsordnung).

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Durch das Studiengangformat des Fernstudiums wird ein Großteil der Studieninhalte, einschließlich der Lehrmaterialien, online über die Lernplattform oder durch postalischen Versand der Studienhefte zur Verfügung gestellt. Damit wird den Studierenden eine hohe Flexibilität gegeben, die es ermöglicht, bereits parallel zum Studium einen Auslandsaufenthalt wahrzunehmen.

Das Gutachtergremium hat sich davon überzeugt, dass die Hochschule entsprechende Rahmenbedingungen geschaffen hat, um bei Bedarf die studentische Mobilität zu realisieren. Studierende können eigenständig ein Auslandssemester antreten. Dies geschieht jedoch selten, da der Großteil das Fernstudium wählt, um berufliche und familiäre Lebensumstände bestmöglich zu kombinieren.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 StudakkVO)

Studiengangsübergreifende Aspekte

Die Curricula werden durch ausreichendes fachlich und methodisch-didaktisch qualifiziertes Lehrpersonal umgesetzt. An der Euro-FH sind 30 hauptberufliche Professorinnen und Professoren bei 26 Vollzeitäquivalenten tätig. Zusätzlich sind sechs wissenschaftliche Mitarbeiterinnen mit insgesamt 5,3 Vollzeitäquivalenten angestellt. Die Verbindung von Forschung und Lehre wird dabei insbesondere durch die hauptberuflich tätigen Professorinnen und Professoren gewährleistet (vgl. S. 31 Selbstbericht).

Für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen sind 14 hauptamtliche Professorinnen und Professoren tätig und für den Studiengang Wirtschaftsinformatik zwölf (vgl. Lehrverflechtungsmatrix und Personalstruktur).

Zusätzlich zu den hauptberuflichen Lehrenden verfügt die Euro-FH über einen großen Pool von Tutorinnen und Tutoren, Dozentinnen und Dozenten sowie Autorinnen und Autoren. Dieses

nebenberuflich tätige Lehrpersonal ist unterstützend in der Lehre tätig (vgl. S. 32 Selbstbericht). Die Tutorinnen und Tutoren fungieren an der Hochschule als fachliche Studierendenbetreuerinnen und Studierendenbetreuer. Die Studierenden erhalten pro Modul eine feste Ansprechperson. Pro Modul werden nach Auskunft der Hochschule mindestens eine Tutorin oder ein Tutor eingesetzt, der/die bei Fragen zu den Studienbriefen kontaktiert werden kann. Die Tutorinnen und Tutoren können zudem an der Klausurerstellung beteiligt sein. Die Autorinnen und Autoren schließen einen Autorenvertrag mit der Hochschule und erstellen die Studienbriefe (vgl. Lehrdeputatsordnung).

Die Einstellungsvoraussetzungen für Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer richten sich nach §15 HmbHG i.V. mit § 8 Grundordnung der Euro-FH. In der Berufungsordnung werden Verfahrensregeln spezifiziert, die die Objektivität, Transparenz und Zügigkeit der Berufung des wissenschaftlichen Personals verbindlich regeln.

Die Grundordnung der Hochschule sieht zudem vor, dass wissenschaftliche Mitarbeitende Dienstleistungsaufgaben in Forschung, Lehre und Verwaltung der Hochschule übernehmen. Unter der Verantwortung der zuständigen Professorin bzw. des Professors unterstützen sie die Entwicklung und Aktualisierung der Studienmaterialien sowie die Organisation des Studienbetriebs. Einstellungsvoraussetzung für wissenschaftliche Mitarbeitende ist ein abgeschlossenes Studium.

In regelmäßigen Abstanden führt die Hochschule Professorenworkshops durch mit dem Ziel, die Weiterentwicklung der Hochschule und die Qualifizierung der Professorenschaft kontinuierlich zu fördern und zu verbessern.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Durch die Sichtung der Lebensläufe, den Ausführungen im Selbstbericht sowie durch die Gespräche im Rahmen der digitalen Begutachtung ist das Gutachtergremium davon überzeugt, dass das Lehrpersonal der beiden Studiengänge insgesamt hinreichend fachliche sowie methodischdidaktische Expertise aufweist. Die Lehrenden wirkten im Gespräch mit dem Gutachtergremium äußerst sehr engagiert. Dem Lehrpersonal steht genügend zeitliche Kapazität für eigene Forschung zur Verfügung. Die notwendige Lehrkapazität der Studiengänge ist vorhanden und wird durch die Euro-FH ausreichend abgedeckt. Das Verfahren zur Stellenbesetzung orientiert sich an den landesrechtlichen Vorgaben.

Die Tutorinnen und Tutoren spielen an der Euro-FH eine kritische Rolle bei der Umsetzung der Studieninhalte sowie bei der Betreuung der Studierenden. Das besondere Tutorensystem wurde nachvollziehbar beschrieben. Tutorinnen und Tutoren verfügen über entsprechende Qualifikationen, um Studierende fachlich zu betreuen.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 StudakkVO)

Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

Die Studierenden werden von Beginn ihres Studiums an bis zum Abschluss durchgehend und individuell betreut. Im Wesentlichen werden die Studierenden durch die Abteilungen Interessentenberatung, Studien- und Prüfungsservice sowie der Seminarorganisation unterstützt. Die

persönlichen Studienbetreuerinnen und -betreuer stehen als individuelle Ansprechpersonen für alle organisatorischen und verwaltungsbezogenen Fragestellungen sowie Fragestellungen zur Lernmotivation und -organisation zur Verfügung.

Die Studierenden im Fernstudium an der Euro-FH sind i.d.R. berufstätig und die Nutzung von Präsenzbibliotheken ist daher nur eingeschränkt möglich. Vor diesem Hintergrund bietet die Euro-FH den Studierenden und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern über den passwortgeschützten "Online-Campus" einen direkten Zugang zu den digitalen Modulen sowie Recherchemöglichkeiten und Literatur.

Darüber hinaus erfolgt die Kommunikation zwischen Studierenden, Lehrenden und den Fachtutorinnen und -tutoren mit Hilfe von entsprechenden Werkzeugen des Systems. Die Fragen der Studierenden werden zeitnah (werktags binnen 48 Stunden) beantwortet. Chatrooms eröffnen Möglichkeiten der synchronen Kommunikation der Studierenden untereinander. Die Bereitstellung von Informationen sorgt dafür, dass die Studierenden jederzeit über aktuelle Entwicklungen auf dem Laufenden gehalten werden. Für die Studierenden steht eine Beratung und Hilfestellung durch die Fachtutorinnen und -tutoren zur Verfügung.

Die Euro-FH nutzt einen Gebäudekomplex gemeinsam mit dem ILS, der Fernakademie für Erwachsenenbildung GmbH sowie der Hamburger Akademie für Fernstudien GmbH. Neben den Büros für Beschäftigte der Euro-FH stehen 20 Seminar- und Gruppenarbeitsräume von bis zu 90 Quadratmetern (qm) mit variablen Raumkonzepten - Seminarräume mit bis zu 210 qm für 25 bis 210 Personen möglich - mit einer Fläche von ca. 1.200 qm zur Verfügung, sodass die für die Studiengänge vorgesehenen Präsenzveranstaltungen an der Euro-FH in Hamburg durchgeführt werden können. Über die Internetzugänge in den Seminar- und Unterrichtsräumen hinaus gibt es im Seminarbereich und den dazugehörigen Pausenvorräumen W-LAN-Internetzugänge für Studierende, die ihre mobilen Endgeräte mitbringen. Alle Räume und Zugänge sind behindertengerecht ausgestattet und barrierefrei erreichbar.

In diesen Räumen wird auch das Einführungslabor im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.) durchgeführt. Die Ressourcen für das Labor in Form der Lego Mindstorms Bausätze werden zur Verfügung gestellt.

Für die in Lehre und Forschung vor Ort in Hamburg Tätigen steht eine Freihand-Bibliothek mit Präsenzbestand zur Verfügung. Der Bibliotheksbestand umfasst gegenwärtig rund 2.300 Bücher und diverse Zeitschriften.

Für alle Studierenden, Lehrenden und Beschäftigten der Euro-FH besteht ein kostenfreier Zugang zu den diversen Datenbanken. Die Studierenden haben, teilweise abhängig je Studiengang, Zugriff auf folgende elektronische Medien und Datenbanken:

EBSCO: 5.000 Medien

SpringerLink: 20.000 Medien

Statista: Volle Education Lizenz (keine Übersicht)

• Beck-Online: 300 Gesetzeskommentare und 70 Zeitschriften im Volltext

• Ziel-Verlag: 1.040 Medien

Pearson: zwei Lehrbücher

WISO: 29.007 Medien

- Hogrefe: Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie (A&O) alle digitalen Ausgaben seit 1999
- Deutsche Institut f
 ür Erwachsenenbildung (DIE): 8.502

Die Euro-FH baut dieses Angebot entsprechend den Bedarfen für Lehre und Forschung schrittweise weiter aus (vgl. S. 32 f Selbstbericht).

Die Hochschule gab an, dass sie sich zusätzliche in Verhandlungen mit der Staats- und Universitätsbibliothek bezüglich einer Kooperation befindet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Für beide Studiengänge:

Im Rahmen der digitalen Begutachtung entstand ein sehr positiver Eindruck von der professionellen Organisation des Hochschulbetriebs. Das Gutachtergremium hebt die Online-Plattform mit Flashcards und interaktiven Elementen besonders positiv hervor. Die Online-Plattform wird kontinuierlich aktualisiert und weiterentwickelt. Aktuell wird u.a. auf Anregung der Studierenden die Suchfunktion optimiert. Das einheitliche Format der Studienhefte, die jeweils eine Einführung in das Modul mit einem Überblick über alle Themen und Materialien enthalten, erleichtert Studierenden das Selbststudium.

Im Rahmen der digitalen Begutachtung erhielt das Gutachtergremium einen sehr positiven Eindruck von der stark dienstleistungsorientiert und professionellen Organisation des Hochschulbetriebs. Das Gutachtergremium hebt die Unterstützung der Studierenden durch das Verwaltungspersonal insbesondere hervor. Dieses ist immer bemüht, für die Studierenden bei allen Fragen zu Studienverlauf und -organisation die beste Lösung zu finden.

Mit Blick auf das Fernstudium sowie die Tatsache, dass die Studierenden an der Euro-FH in der Regel berufstätig sind, bewertet das Gutachtergremium den Zugang zu elektronischen Datenbanken und die Möglichkeit der Fernleihe als gut.

Die Ressourcenausstattung und räumlichen Kapazitäten für die Präsenzseminare sind ausreichend. Insgesamt wird die Erreichung der Studiengangsziele durch die Gegebenheiten vor Ort gewährleistet.

Studiengang 01 Wirtschaftsinformatik (M.Sc.)

Die Ressourcenausstattung und räumlichen Kapazitäten für die Präsenzseminare sind ausreichend. Insgesamt wird die Erreichung der Studiengangsziele durch die Gegebenheiten vor Ort gewährleistet.

Studiengang 02 Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)

Die Ressourcenausstattung und räumlichen Kapazitäten für die Präsenzseminare sind ausreichend. Das Laborkonzept mit der Verbindung von einem Einführungslabor, Take Home Lab Kits und den remote Laboren als hinreichend, jedoch empfiehlt das Gutachtergremium, nach dem ersten Durchlauf eine gesonderte Evaluation durchzuführen, um zu prüfen, ob mit dem Laborkonzept die gesteckten Zielsetzungen, eine dem in real Laboren stattfindenden ebenbürtigen Ausbildung, erfüllt werden oder ob ggf. eine Nachjustierung in fachlicher bzw. didaktischer Hinsicht nötig ist.

Entscheidungsvorschlag

Studiengang 01 Wirtschaftsinformatik (M.Sc.):

Kriterium ist erfüllt.

Studiengang 02 Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.):

Kriterium ist erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Die Hochschule sollte nach der ersten Durchführung des Laborkonzepts eine gesonderte Evaluation durchführen, um die Erfüllung der praktischen Lehre innerhalb eines Ingenieurwissenschaftlichen Studienganges zu prüfen und ggf. anzupassen.

Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 StudakkVO)

Studiengangsübergreifende Aspekte

Der Modulplan unter § 4 der jeweiligen studiengangspezifischen Studien- und Prüfungsordnungen legt die Studien- und Prüfungsleistungen für jedes Modul fest.

In dem Masterstudiengang <u>Wirtschaftsinformatik (M.Sc.)</u> kommen folgende Prüfungsleistungen zum Einsatz:

- Klausuren,
- Hausarbeiten,
- Projektarbeiten sowie
- Virtuelle, Präsenz- und wahlweise Online oder in Präsenz besuchbare Seminare und
- eine Master-Thesis.

In dem Bachelorstudiengang <u>Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)</u> kommen folgende Prüfungsleistungen zum Einsatz:

- Klausuren,
- · Hausarbeiten,
- Projektarbeiten,
- Präsentationen sowie
- · eine Bachelor-Thesis.

In der dualen Variante des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.) kommen außerdem Praxisreflexionen zum Einsatz.

Als Studienleistungen sind laut § 11 Abs. 2 der allgemeinen SPO möglich: Prüfungsaufgaben, Lernfortschrittskontrollen, Peergroup-Reports, Präsenzseminare, Praxisreflexionen (nur B.A.) und digital gestützte Seminare (Webinare, Online-Seminare oder Virtuelle Seminare). Studienleistungen sind obligatorische Fern- oder Präsenzstudienleistungen, die erfolgreich absolviert werden müssen. Im Regelfall stellt die Studienleistung eine Vorleistung dar, die zum Zeitpunkt der Anmeldung einer Modulabschlussprüfung erfüllt sein muss (vgl. § 11 Abs. 1 SPOB & SPOM).

In Modulen, in denen die Lerninhalte überwiegend mit Studienheften vermittelt werden, werden in der Regel Klausuren oder Hausarbeiten zur Überprüfung des Wissens eingesetzt. In Wissenstransfermodulen kommen z. B. Projektarbeiten und Präsentationen zum Einsatz. Sofern es um eine kritische Reflexion von umfassenden und gesellschaftlichen Fragestellungen geht, wird die

inhaltliche Reflexion im Rahmen einer Hausarbeit überprüft, die zugleich auf die Abschlussarbeit vorbereitet (vgl. S. 33 f Selbstbericht).

Die Überprüfung und Weiterentwicklung der Prüfungsformen sollen durch die Tutorinnen und Tutoren in einem jährlichen Rhythmus erfolgen (eigenen Angaben der Hochschule).

Abschlussarbeit (Master-Thesis)

In der Master-Thesis sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, ein Problem aus dem ihrem Studiengang entsprechenden Tätigkeitsfeld selbstständig unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse zu bearbeiten und dabei in die fächerübergreifenden Zusammenhänge einzuordnen.

Den betreffenden Studierenden wird bei der Anmeldung zur Master-Thesis Gelegenheit gegeben, für das Thema und für die betreuende Prüfende oder den betreuenden Prüfenden Vorschläge zu unterbreiten. Das Thema muss so beschaffen sein, dass es in der vorgesehenen Zeit bearbeitet werden kann. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Abschlussarbeit sind von demjenigen, der das Thema ausgibt, so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Thesis eingehalten werden kann (vier Monate im Vollzeitstudium). Dieses wird durch die Erstellung der Projektskizze sichergestellt. Das Thema wird von der Betreuerin bzw. vom Betreuer festgelegt (vgl. § 24 Abs. 1 und 3 SPOM).

Abschlussarbeit (Bachelor-Thesis)

In der Bachelor-Thesis sollen die Studierenden selbstständig eine dem inhaltlichen Schwerpunkt des gewählten Studiengangs entsprechende Fragestellung bearbeiten und ihre Lösung unter Beachtung der Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens darstellen.

Den betreffenden Studierenden wird bei der Anmeldung zur Bachelor-Thesis Gelegenheit gegeben, für das Thema und für die betreuende Prüfende bzw. den betreuenden Prüfenden Vorschläge zu unterbreiten. Das Thema ist so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Thesis eingehalten werden kann (drei Monate im Vollzeitstudium). Dieses wird durch die Erstellung der Projektskizze sichergestellt. Das Thema wird von der Betreuerin bzw. vom Betreuer festgelegt (vgl. § 24 Abs. 1 und 3 SPOB).

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die in den Modulen festgelegten Prüfungsleistungen sind in Form, Inhalt und Vielfalt geeignet, die jeweiligen Lernergebnisse festzustellen. Die Prüfungen sind modulbezogen und kompetenzorientiert. Trotz der Besonderheiten des Fernstudiums bietet die Hochschule eine hinreichende Varianz verschiedener Prüfungsformen und es wird viel Transferwissen abgefragt.

Die Überprüfung und Weiterentwicklung der Prüfungsformen sind durch die Tutorinnen und Tutoren gewährleistet.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 StudakkVO)

Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

Die Studierbarkeit wird nach Angaben der Hochschule durch

- eine geeignete Studienplangestaltung,
- eine der vorgesehenen ECTS-Leistungspunktezahl je Modul inhaltlich und aufwandsbezogen angemessene Zusammenstellung und Abstimmung von Studienmaterial, Lern- und Prüfungsform,
- eine intensive und kompetente Studierendenbetreuung sowie
- eine flexible Prüfungsorganisation gewährleistet. So können Klausuren monatlich an verschiedenen Präsenzstandorten in Deutschland oder als Online-Klausur (Proctoring) absolviert werden (vgl. S. 35 Selbstbericht).

Die Curricula der Studiengänge wurden unter Berücksichtigung der bisherigen Erfahrungen zur Workload-Berechnung konzipiert bzw. weiterentwickelt (vgl. ebd.).

Um eine belastungsangemessene Prüfungsdichte zu gewährleisten, ist jeweils nur eine Prüfung pro Modul vorgesehen, wobei jedes Modul einen Umfang von mindestens sechs ECTS-Leistungspunkten aufweist.

Die Arbeitsbelastung/Workload ist mit 25 Stunden pro ECTS-Leistungspunkt angesetzt. Der Workload des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.) mit 180 bzw. 210 ECTS-Leistungspunkten summiert sich auf 4.500 bzw. 5.250 Stunden. Der Workload der Masterstudiengangs Wirtschaftsinformatik (M.Sc.) summiert sich auf 2.250 Stunden. Einen Überblick der studentischen Arbeitsbelastung je Modul liefern die Modulhandbücher. Der Workload wird regelmäßig im Rahmen der Modulevaluationen abgefragt (vgl. Evaluationsbögen).

Ein Rücktritt von einer angemeldeten Klausur, Präsentation, Lehrveranstaltung oder mündlichen Prüfung ist ohne Angabe von Gründen bis drei Tage vor der Prüfung oder der Themenvergabe (Eingang bei der Hochschule) möglich (vgl. § 14 SPOB & SPOM).

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Soweit es im Falle einer Konzeptakkreditierung beurteilt werden kann, erachtet das Gutachtergremium die Studierbarkeit der Studiengänge als gewährleistet. Die Gespräche während der digitalen Begutachtung mit Studierenden aus anderen Studiengängen haben ergeben, dass die Arbeitsbelastung in vergleichbaren Studiengängen der Hochschule leistbar ist. Aufgrund der flexiblen Studiengangstruktur ist die Überschneidungsfreiheit und zeitliche Unabhängigkeit von Lehrveranstaltungen und Prüfungen gegeben.

Das Fernstudium bietet höchste Flexibilität für die Studierenden (z. B. das flexible Absolvieren der Module). Studierenden, die parallel einer Berufstätigkeit nachgehen oder privat stark eingespannt sind und somit die Hauptzielgruppe der Fernhochschule darstellen, wird dadurch ein machbares Studienprogramm ermöglicht.

Die Prüfungsdichte und -organisation sind adäquat und belastungsangemessen. Darüber hinaus ist ein Rücktritt bis zu drei Tage vor der entsprechenden Prüfung möglich. Auf diese Weise kann auf unvorhersehbare Ereignisse, z. B. am Arbeitsplatz, flexibel reagiert werden.

Alle Studiengänge sind so ausgestaltet, dass sie von den Studierenden innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden können. Der Studienbetrieb ist planbar und verlässlich. Ein plausibler Arbeitsaufwand ist gewährleistet, wobei die Lernergebnisse eines Moduls in der Regel innerhalb eines Semesters erreicht werden können. Die Arbeitsbelastung wird in regelmäßigen Erhebungen evaluiert. Sämtliche Module weisen einen Umfang von mindestens sechs ECTS-Leistungspunkten auf.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Besonderer Profilanspruch (§ 12 Abs. 6 StudakkVO)

Studiengangsübergreifende Aspekte

Alle Studiengänge der Hochschule werden im Fernstudium angeboten. Dadurch ist ein zeit- und ortsunabhängiges Lernen gewährleistet, das sich flexibel in den Alltag der Studierenden integrieren lässt. Die Studierenden können ihre Studienzeit um die Hälfte der Regelstudienzeit kostenfrei verlängern.

Die Organisation im Fernstudium bietet durch das flexible Studiensystem die Möglichkeit, eine Teilzeitvariante zu wählen. Diese schafft mit monatlichen Prüfungsterminen an Samstagen, Online-Prüfungen sowie mit in der Regel zweitägigen virtuellen und Block-Seminaren in Präsenz die Voraussetzungen für ein berufsbegleitendes Studium. Die Arbeitsbelastung wird den Studierenden im Studienführer, in der Interessentenberatung und in den Studienbegleitheften transparent gemacht.

Das Fernstudienmodell sieht verschiedene Wege vor, auf denen Wissen und Fertigkeiten vermittelt bzw. erworben werden: schriftliche Studienmaterialien, technologiegestützte Medien und die Online-Betreuung der Studierenden. Die Hochschule verfügt über eine Abteilung für digitale Medien, die innovative Ideen für digitale Lehr- und Lernformen im Fernstudium entwickelt, darunter sogenannte "Flashcards". Dabei handelt es sich um eine Art elektronische Karteikarten, die in Zusammenarbeit mit den Lehrenden entwickelt werden und inhaltliche Zusammenfassungen zu bestimmten Themengebieten für Studierende zur Verfügung stehen (vgl. S. 36 Selbstbericht).

<u>Duale Studienvariante in dem Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)</u>

Für Interessentinnen und Interessenten, die eine engere Verzahnung von Theorie und Praxis anstreben und einen geeigneten Praxisbetrieb nebst Betreuungsperson im Zulassungsverfahren vorweisen können (s. Kapitel Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 StudakkVO)), bietet die Euro-FH eine duale, praxisintegrierende Studienvariante des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.) an. Diese soll eine unmittelbare Verzahnung der im Studium erlernten wissenschaftlichen Kenntnisse und Fähigkeiten (Lernort Hochschule) mit der berufspraktischen Tätigkeit (Lernort Praxisbetrieb) ermöglichen.

Das Studiengangskonzept des dualen Studiums weist insbesondere folgende Merkmale auf:

- Neben dem Studienvertrag mit der bzw. dem Studierenden schließt die Hochschule einen weiteren Vertrag (Kooperationsvertrag) mit dem Praxisbetrieb
- Das duale Studium zeichnet sich durch eine längere Regelstudienzeit aus.

- Die Anfertigung so genannter Praxisreflexionen für die meisten Module zu den einzelnen Themengebieten (Ausnahmen sind die Module "Einführung in das Studium und wissenschaftliches Arbeiten", "Mathematik 1", "Grundlagen der Informatik für das Wirtschaftsingenieurwesen", "Mathematik 2" und "Bachelor-Thesis").
- Für die praktische Studienphase, die sich über die gesamte Studienzeit erstreckt, werden bei erfolgreichem Abschluss des Studiums 30 ECTS-Leistungspunkte erworben. Damit erwerben Absolventinnen und Absolventen bei erfolgreichem Abschluss des dualen Studiums in Summe 210 ECTS-Leistungspunkte

Die Hochschule geht davon aus, dass ein Praxisbetrieb geeignet ist, wenn (vgl. § 29 ASPO-BA)

- a) der Betrieb Studierenden eine angemessene Zeit einräumt, um eine optimale Verzahnung von Theorie und Praxis zu gewährleisten;
- b) der Betrieb die Betreuung und Begleitung der Studierenden durch eine/n benannte/n Betreuer/in des Betriebs zusagt, und diese Betreuerin bzw. dieser Betreuer eine geeignete fachliche Qualifikation besitzt, persönlich geeignet ist und über mehrjährige berufspraktische Erfahrung verfügt. Die erforderliche Qualifikation hat, wer mindestens über einen Fachhochschulabschluss in der Richtung, in der die/der Studierende ihren/seinen Abschluss erlangen möchte, verfügt. Im Einzelfall ist die fachliche Qualifikation gesondert durch die Hochschule zu prüfen;
- c) der Betrieb über eine ausreichende Einrichtung und Ausstattung der notwendigen Arbeitsmittel verfügt;
- d) die/der benannte Betreuer/in der Hochschule, insbesondere den Modulverantwortlichen nach § 28 Abs. 3 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge der Euro-FH, auf Nachfrage Auskunft über den jeweiligen Praktikumsverlauf geben kann.

Der Kooperationsvertrag regelt unter § 5 folgende Aufgaben und Pflichten der Hochschule:

- (1) Die Euro-FH stellt das Studienangebot entsprechend der Bestimmungen der jeweils gültigen Studien- und Prüfungsordnung für Duale Studiengänge bereit. Mithin wird ein Leitfaden zur Ausgestaltung eines Dualen Studiums zur Verfügung gestellt.
- (2) Die jeweiligen modulverantwortlichen Professorinnen und Professoren prüfen in Zusammenarbeit mit den Lehrbeauftragten der Euro-FH die von der bzw. dem Studierenden zu erstellenden Praxisreflexionen, um zu gewährleisten, dass die Lernziele des Moduls erreicht worden sind. Näheres regelt die Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor-Studiengänge in der jeweils gültigen Fassung.
- (3) In regelmäßigen Abständen finden in den dualen Studiengängen statistische Auswertungen sowie Evaluationen statt.
- (4) Die Euro-FH achtet auf eine nachhaltig und dauerhaft hinreichende personelle, sachliche und räumliche Ausstattung.
- (5) Die akademische Letztverantwortung liegt stets bei der Euro-FH.

Ebenfalls im Kooperationsvertrag enthalten sind unter § 6 die <u>Aufgaben und Pflichten des Praxisbetriebes</u>. Diese lauten wie folgt:

(1) Der Praxisbetrieb unterstützt die Euro-FH bei der Durchführung des dualen Studiums. Der Betrieb verpflichtet sich, die bzw. den Studierenden während der Dauer des dualen

Studiums in den unterschiedlichen Bereichen, im Einklang mit der Prüfungsordnung, des Studienplans sowie des Modulhandbuches, die notwendigen Einblicke in die Berufspraxis zu gewähren, damit eine hinreichende Verzahnung von theoretischen Inhalten und beruflicher Praxis ermöglicht wird und das jeweilige Modullernziel erreicht werden kann.

- (2) Entsprechend der gewählten Studienvariante wird die Arbeitsbelastung im Praxisbetrieb und im dualen Studium in angemessener Weise berücksichtigt. Der Praxisbetrieb hat sich mit der bzw. dem Studierenden auf eine wöchentliche Freistellung von i.d.R. durchschnittlich Stunden geeinigt.
- (3) Der Praxisbetrieb gewährt der bzw. dem Studierenden die erforderlichen zeitlichen Freistellungen, die für das Ablegen von Prüfungen und den Besuch von Seminaren notwendig sind.
- (4) Zur Einhaltung der Vertragspflichten teilt der Praxisbetrieb der Euro-FH eine geeignete Betreuerin bzw. einen geeigneten Betreuer mit, die oder der die fachliche Qualifikation besitzt, persönlich geeignet ist und über eine mehrjährige berufspraktische Erfahrung verfügt. Diese Person steht als Ansprechperson zur Verfügung und nimmt die obligatorischen Praxisreflexionen vor der Einreichung zur Kenntnis.
- (5) Soweit der Praxisbetrieb den Arbeits- bzw. Praktikumsvertrag mit einer oder einem dual Studierenden auflöst oder der Praxisbetrieb das duale Studium einer oder eines dual Studierenden nicht mehr fördern möchte, wird die Euro-FH hierüber unverzüglich unterrichtet. Die bzw. der Studierende kann in diesem Fall prüfen, ob das Studium bei einem anderen Unternehmen fortgeführt werden kann. In jedem Fall wird die Hochschule der bzw. dem Studierenden das Angebot unterbreiten können, das Studium als Fernstudium mit 180 ECTS-Leistungspunkten fortsetzen zu können.

Die Euro-FH verfügt über folgende Instrumente und Verfahren, um die spezifischen Anforderungen und Qualitätskriterien eines dualen Fernstudiums umzusetzen:

- Festlegung der formalen Rahmenbedingungen durch Kooperationsrahmenvertrag und Studien- und Prüfungsordnung;
- Qualität der Betreuung durch eine qualifizierte Praxisbetreuung;
- Leitfaden, Modulhandbuch;
- Quantitative und qualitative Evaluations- und Bewertungsinstrumente.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Für alle Studiengänge:

Das Fernstudium der Hochschule ist ein traditionelles Fernstudienkonzept, das als zentrales Lehrelement den Studienbrief beinhaltet. So können Studierende zeit- und ortsunabhängig lernen. Zudem eröffnet der Fernstudienansatz das Studium für eine Zielgruppe, die an Präsenzhochschulen eher unterrepräsentiert sind, wie etwa beruflich tätige Studierende sowie Studierende mit Einschränkungen. Das Studienformat der Euro-FH ermöglicht den Studierenden ein vielfältiges und flexibles Lernen.

Neben den Studienheften als hauptsächliches Lernmedium werden z. B. benutzerfreundlich aufgearbeitete Lehrvideos erstellt. Letzte Entwicklungen wie die Flashcards bewertet das Gutachtergremium ebenfalls positiv. Die Hochschule hat lernfördernde Elemente im Fernstudium

erfolgreich integriert. Die Lehr- und Lernplattform und die Website der Hochschule sind benutzerfreundlich aufgebaut.

Duale Studienvariante

Das Gutachtergremium hat bei der Bewertung berücksichtigt, dass es sich um eine Konzeptakkreditierung der Bachelorstudiengänge handelt, und dass bisher nur zwölf Studierende in anderen dualen Studiengängen der Hochschule studieren.

Der Kooperationsvertrag regelt alle notwendigen Aspekte der Beziehung zwischen Hochschule und Betrieb. Darin ist auch geregelt, dass dem Praxisbetrieb ein Leitfaden zur Ausgestaltung des dualen Studiums zur Verfügung gestellt wird. Er beinhaltet neben der organisatorischen Ausgestaltung des dualen Studiums auch Informationen zur inhaltlichen Ausgestaltung des Studiums im Praxisbetrieb. Die Umsetzung der Studieninhalte in der Praxis überprüft die Hochschule mit den Praxisreflexionen, die für die Mehrzahl der Module vorgesehen ist.

Die systematische inhaltliche, organisatorische und vertragliche Verzahnung der unterschiedlichen Lernorte ist gegeben. Die von der Euro-FH angewandten Instrumente zur Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität erachtet das Gutachtergremium als hinreichend. Die Praxispartner sollten jedoch stärker in die Evaluation eingebunden werden (siehe hierzu Kapitel Studienerfolg (§ 14 StudakkVO)).

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 StudakkVO)

Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 StudakkVO)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

Die Professorenschaft der Euro-FH bzw. die Studiengangsleitungen sind für Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen verantwortlich. Dieses erreichen sie, indem sie regelmäßig Inhalte auf dem aktuellen Stand der Forschung in die Heftgestaltung aufnehmen. Dies erfolgt in regelmäßigem Austausch mit Tutorinnen und Tutoren sowie Expertinnen und Experten. Zudem nehmen die Professorinnen und Professoren regelmäßig an Kongressen und Fachkonferenzen teil und forschen im Rahmen von vertraglich regelten Vorgaben für Forschungstätigkeiten (derzeit 2 Wochen pro Jahr sowie 15 Prozent der wöchentlichen Arbeitszeit).

Gemäß den Angaben der Hochschule besteht ein festgelegter, allgemeiner Prozess, der vorsieht, dass die Studienhefte in Hinsicht auf den Stand von Wissenschaft und Forschung überprüft und bei Bedarf aktualisiert werden. Im Rahmen dieser Evaluationen werden Anregungen der Studierenden aufgenommen und bei der Weiterentwicklung jedes Studiengangs einbezogen (vgl. S. 37 Selbstbericht).

In den Seminaren erden aktuelle Sachverhalte unter systematischer Berücksichtigung des fachlichen Diskurses erarbeitet und besprochen. Dabei werden auch neue methodisch-didaktische Ansätze, beispielsweise im Rahmen von Webinaren, Virtuellen und Online-Veranstaltungen, zur Anwendung gebracht und kontinuierlich weiterentwickelt. Die unterschiedlichen digital gestützten Seminarformen sind in § 11 Abs. 2 Nr. 1 - 3 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge an der Euro-FH definiert.

In mehreren Studiengängen sind Expertenbeiräte gegründet worden. Die Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Praxis treffen sich in regelmäßigen Abständen mit den Studiengangsleitungen und tauschen aktuelle Erfahrungen aus bzw. berichten über relevante Entwicklungen im jeweiligen Fachgebiet. Im Gespräch mit dem Gutachtergremium gab die Hochschule an, dass sie plane, für die Studiengänge Wirtschaftsinformatik (M.Sc.) und Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.) einen gemeinsamen Praxisbeirat einzurichten und die Studiengangsleitungen bereits auf Personen aus Wissenschaft und Praxis zugehe.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Nach Ansicht des Gutachtergremiums erfüllen die zur Verfügung gestellten Studienhefte im Hinblick auf Aktualität und Adäquanz vollumfänglich alle fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen. Die Lehrinhalte sowie das didaktische Konzept sind auf einem aktuellen Stand und eine zeitgemäße Durchführung des Studiengangkonzeptes wird gewährleistet. Dieses wird u.a. durch die Teilnahme an Kongressen und Fachtagungen der an dem jeweiligen Studiengang Beteiligten gefördert und mündet in einer regelmäßigen Überprüfung und Aktualisierung der Studienhefte. Die Aktualität der Inhalte zeigt sich auch in der Berücksichtigung der Referenzrahmen der jeweiligen Studiengänge. Davon hat sich das Gutachtergremium im Rahmen der Gespräche überzeugt.

Das Gutachtergremium bestärkt die Hochschule darin, die geplanten Praxisbeiräte einzurichten.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studienerfolg (§ 14 StudakkVO)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

Der Studienerfolg wird über ein internes Evaluations- und Monitoring-System überprüft, das über die Ordnung zur Qualitätssicherung (Qualitätsordnung) der Europäischen Fernhochschule Hamburg wirksam in das hochschulweite Qualitätsmanagementsystem integriert ist. Dieses ist ganzheitlich ausgerichtet und strebt auf allen Ebenen eine kontinuierliche Verbesserung gemäß dem Deming-Kreis (PDCA-Zyklus) an. Studiengangsbezogen werden Rückmeldungen und Daten mit folgenden Instrumenten erhoben (vgl. S. 37 f. Selbstbericht):

- Internes Monitoring zur Bereitstellung quantitativer Informationen zu zentralen Kennzahlen der Studiengangsentwicklung (z.B. Einschreibungen, Gesamtzahl der Studierenden; Rücktritts-, Kündigungs- und Erfolgsquoten), Prüfungsstatistik (z.B. zu Durchschnittsnoten, Durchfallquoten, Anzahl der Prüfungsversuche), zielgruppenbezogenes ECTS-Monitoring (zur Erfassung des Studienfortschritts und Unterstützung bei fehlendem Studienfortschritt)
- Verstetigte und flächendeckende Studierendenbefragungen zu Seminaren und Modulen entlang zentraler Qualitätsbereiche und Indikatoren (Modulebene: u.a. allgemeine Beurteilung, Lehr-Lernmaterial, Modulabschlussprüfung, tutorielle Betreuung, Workload, Lernzielerreichung; Seminarebene: u.a. Gesamtbewertung, Dozierende, Seminarorganisation, Lehr-Lerneinheiten); anlassbezogene Befragungen der Studierenden (beispielsweise zum Online-Campus, Mentoring)

 Absolventenbefragungen und Verbleibstudien zur beruflichen und persönlichen Entwicklung in Folge des Studiums

Zur studiengangsbezogenen Auswertung werden die aggregierten Daten und Ergebnisse in jährlichen Studiengangsberichten zusammengeführt, auf deren Basis zusammen mit der Studiengangsleitung Handlungsbedarfe identifiziert, in Rücksprache mit Modulverantwortlichen, Dozierenden, Tutorinnen und Tutoren Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet sowie deren Umsetzungen nachgehalten werden. Alle Verfahrensergebnisse werden bei der kontinuierlichen Weiterentwicklung der Studiengänge berücksichtigt. Weiterhin sollen die bislang anlassbezogenen studiengangsübergreifenden Studierendenumfragen verstetigt werden (z. B. Studiensituation, Gesamtzufriedenheit, Lehr-Lernmaterial, Betreuung, Beratungs- und Informationsangeboten der Euro-FH, Studienabbruchsneigung). Die Lehrenden werden turnusmäßig über die Ergebnisse der Lehr-Lern-Veranstaltungs- und Modulevaluation informiert. Die Ergebnisse der Lehr-Lern-Veranstaltungs- und Modulevaluationen werden ebenfalls turnusmäßig auf dem Online-Campus der Euro-FH für die Studierenden und Alumni öffentlich gemacht (vgl. § 9 Abs. 1 Qualitäts- und Evaluationsordnung).

Die in der dualen Studienvariante der Bachelorstudiengänge eingesetzten Instrumente der Evaluation, Studierenden- sowie Absolventenbefragungen (inklusive Verbleibstudien) berücksichtigen nach Angaben der Hochschule den besonderen Profilanspruch, die Studien- und Prüfungselemente sowie die Qualitätsanforderungen von dualen Studiengängen (vgl. S. 38 Selbstbericht).

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Sämtliche Studiengänge an der Euro-FH unterliegen einem kontinuierlichen Monitoring. Darin werden vor allem Studierende, aber auch Absolventinnen und Absolventen einbezogen. Das ECTS-Monitoring ist ein besonders gutes Angebot für die Studierenden.

Auf Grundlage aller Evaluationen werden Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs abgeleitet, fortlaufend überprüft und die Ergebnisse für die Weiterentwicklung der Studiengänge genutzt. Das Gutachtergremium ist davon überzeugt, dass die bisherigen Maßnahmen sinnvoll in der Hochschule implementiert wurden. In bereits laufenden vergleichbaren Studiengängen werden die Ergebnisse aus Evaluationen bei der Weiterentwicklung berücksichtigt. Die systematische Information über die Evaluationsergebnisse sowie die ergriffenen Maßnahmen an alle Beteiligten, insbesondere auch an die Absolventinnen und Absolventen ist in der Qualitätsordnung verankert. Die Evaluationsergebnisse werden allen über den Online-Campus zur Verfügung gestellt. Das Gutachtergremium regt dazu an, die Wichtigkeit der Evaluationsbeteiligung gegenüber den Studierenden zu vermitteln bzw. hervorzuheben, da im Gespräch mit den Studierenden und der Hochschule angegeben wurde, dass die Teilnahme an den Evaluationen relativ gering ist.

Das Qualitätsmanagementsystem umfasst für das duale Studium auch die Lernorte Hochschule und Betrieb. Die Studierenden werden innerhalb der Evaluationsbögen unter anderem zur Betreuung durch die Hochschule und den Betrieb während der Praxisphase befragt. Zur Befragung der kooperierenden Unternehmen sieht die Hochschule bisher mündliche Dialoge u.a. an sogenannten Praxistagen vor und hat die Durchführung von Evaluationen in den Kooperationsverträgen festgehalten.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 StudakkVO)

Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

Die Euro-FH bietet gemäß § 2 Abs. 7 der Grundordnung Frauen und Männern gleiche Entwicklungsmöglichkeiten. Sie fördert eine angemessene Vertretung von Frauen in den Hochschulorganen sowie die fachliche und didaktische Weiterbildung ihres wissenschaftlichen Personals. Die Euro-FH stellt laut Selbstbericht, S. 39 für ihre Mitglieder ein diskriminierungsfreies Studium sicher und ermöglicht eine diskriminierungsfreie berufliche oder wissenschaftliche Tätigkeit. Institutionell wird dies durch die Gleichstellungsbeauftragte und ihre Stellvertretung sichergestellt.

Die Strategien zur Verwirklichung der Gleichstellungs- und Diversityziele sind im Gleichstellungskonzept der Hochschule (vgl. Anlage 16) inhaltlich normiert und heben die Bedeutung der Gleichstellung in der Hochschule hervor.

Um den Stand der Gleichstellung und die Erreichung der Gleichstellungsziele zu überprüfen, werden regelmäßige Evaluationen vorgenommen. Die Konkretisierung der Gleichstellungsziele wird durch den Gleichstellungsplan bestimmt. Der Gleichstellungsplan operationalisiert die Ziele des Gleichstellungskonzepts und wird für eine Dauer von fünf Jahren erstellt. Der Gleichstellungsplan bestimmt auf Basis der Erhebung des Ist-Zustands gezielte Maßnahmen, um die Gleichstellung an der Euro-FH weiter auszubauen und fortzuentwickeln. Zur Zielwertbestimmung werden quantitative und qualitative Messgrößen formuliert, deren Umsetzungsgrad jährlich evaluiert wird. Dabei arbeitet die Hochschulleitung eng mit der/dem Gleichstellungsbeauftragten zusammen. Gemeinsam entwerfen sie den Gleichstellungsplan und nehmen Evaluationen vor (vgl. S. 5 Gleichstellungskonzept).

Ziel ist die strategische Steuerung der Gleichstellung auf allen Ebenen und die gezielte Justierung konkreter Maßnahmen.

Nach § 20 der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge kann ein Nachteilsausgleich wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung oder Krankheit gewährt werden. Zudem ist in den AGBs eine Sozialgarantie vorgesehen, die es ermöglicht, Studiengebühren zu stunden.

Schließlich haben die Studierenden auch eine vertragliche Zusicherung, ihre Studienzeit um die Hälfte der Regelstudienzeit kostenfrei verlängern zu können.

Auch in den Curricula der Studiengänge berücksichtigt die Euro-FH das Thema Diversität. So behandelt das Modul "Psychologie für Führungskräfte" im Studiengang Wirtschaftsinformatik (M.Sc.) das Führen an sich, mit entsprechender Sensibilität für Vielfalt in Unternehmen. Die Hochschule versteht dabei Führen nicht nur als Respekt für Diversity, sondern auch als Diversitykompetenz, u. a. das gezielte Eingehen auf Unterscheide und ggf. immanente Benachteiligungen.

Im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.) sollen die Absolventinnen und Absolventen des Moduls "Allgemeine Betriebswirtschaftslehre" politische, rechtliche und soziale Umfeldbedingungen und deren Einfluss auf unternehmerische Entscheidungen einschätzen können. Das Modul "Projektmanagement" soll die Studierenden dazu befähigen, den Stellenwert der Kommunikationsprozesse im Projektmanagement zu kennen und die Methoden und Instrumente zur Kommunikation und Information zu beherrschen, beispielweise zur Herstellung eines angemessenen Verständnisses des Projektauftrags in sozialer Interaktion oder zur Zusammenführung des Wissens aller Projektbeteiligten und deren Perspektiven (vgl. S. 45 Modulhandbuch). Im Modul

"Analyse Tools und Frameworks" werden neurologische, psychologische und kulturelle Aspekte bei Datenvisualisierungen behandelt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Hochschule verfügt über Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen. Das Gutachtergremium hebt positiv hervor, dass der Fernstudienansatz für Menschen in besonderen Lebenslagen geeignet ist und die Hochschule diese Zielgruppe mit verschiedenen Regelungen zum Nachteilsausgleich (z.B. Studienhefte als Audio-Book) unterstützt.

Das Thema Diversität wird hinreichend in den Studiengängen behandelt.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

3 Begutachtungsverfahren

3.1 Allgemeine Hinweise

Die Begutachtung wurde digital über Zoom durchgeführt, da dies dem besonderen Profilanspruch der zwei Fernstudiengänge entgegenkommt. So konnte direkt die hierfür wichtige digitale Ausstattung der Hochschule geprüft werden.

Im Zuge des Verfahrens hat die Hochschule folgende Unterlagen zusätzlich oder aktualisiert nachgereicht:

- Berufungsordnung,
- aktualisiertes Diploma Supplement für den Studiengang Wirtschaftsinformatik (M.Sc.)
- aktualisiertes Modulhandbuch für die duale Studienvariante des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.),
- Eingangsprüfungsordnung für weiterbildende Masterstudiengänge und
- aktualisierte Selbstdokumentation mit Ergänzungen zu Curriculum, Prüfungsformen, Personalausstattung, Ressourcen Ausstattung und besonderem Profil Anspruch.

Durch diese Nachreichungen konnten Auflagenempfehlungen entfallen.

Bei dem Verfahren wurden folgende Referenzsysteme berücksichtigt:

- Fakultäten- und Fachbereichstag Wirtschaftsingenieurwesen, Verband Deutscher Wirtschaftsingenieure (Hrsg.): *Qualifikationsrahmen Wirtschaftsingenieurwesen* 3. aktualisierte Auflage, 2019, Stuttgart: Steinbeis-Edition.
- Gesellschaft für Informatik e.V. (GI): Rahmenempfehlung für die Ausbildung in Wirtschaftsinformatik an Hochschulen, GI-Empfehlungen, Stand: 01.03.2017.

3.2 Rechtliche Grundlagen

Akkreditierungsstaatsvertrag

Studienakkreditierungsverordnung Hamburg (StudakkVO) vom 06.12.2018

3.3 Gutachtergremium

a) Hochschullehrerinnen / Hochschullehrer
 Prof. Dr. Karin Gräslund, Hochschule RheinMain
 Professorin für Wirtschafts- und Finanzinformatik
 Fernstudienexpertise

Prof. Dr. Frank Schweitzer, BA Sachsen, Studienakademie Dresden Stellvertretender Direktor, Professor für Wirtschaftsinformatik Duale Expertise

Univ.-Prof. Dr. habil Herwig Winkler, Brandenburgische Technische Universität Cottbus Senftenberg

Inhaber des Lehrstuhls für Produktionswirtschaft und Studiengangsleiter Wirtschaftsingenieurwesen

b) Vertreter der Berufspraxis

Dipl.-Wi.-Ing. Alexander Nieland, e4 QUALIFICATION GmbH
CEO/Geschäftsführer e4 QUALIFICATION GmbH, Head of Business Unit Automotive Engineering, invenio AG

c) Studierender

Felix Bräkling, FernUniversität in Hagen Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)

4 Datenblatt

4.1 Daten zum Studiengang

Es handelt sich um Konzeptakkreditierungen.

4.2 Daten zur Akkreditierung

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	20.01.2023
Eingang der Selbstdokumentation:	21.04.2023
Zeitpunkt der Begehung:	20.06.2023
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Studiengangsleitungen, Verantwortliche für die Lehr- und Lernplattform, Lehrende, Studierende und Absolventinnen und Absolventen aus anderen Fernstudiengängen, Vertreterinnen und Vertreter der Verwaltung und des Qualitätsmanagements

5 Glossar

Akkreditierungsbericht	Der Akkreditierungsbericht besteht aus dem von der Agentur erstellten Prüfbericht (zur Erfüllung der formalen Kriterien) und dem von dem Gutachtergremium erstellten Gutachten (zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien).
Akkreditierungsverfahren	Das gesamte Verfahren von der Antragstellung der Hoch- schule bei der Agentur bis zur Entscheidung durch den Akkre- ditierungsrat (Begutachtungsverfahren + Antragsverfahren)
Antragsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule beim Akkreditierungsrat bis zur Beschlussfassung durch den Akkreditierungsrat
Begutachtungsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei einer Agentur bis zur Erstellung des fertigen Akkreditierungsberichts
Gutachten	Das Gutachten wird von der Gutachtergruppe erstellt und bewertet die Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien
Internes Akkreditierungsverfahren	Hochschulinternes Verfahren, in dem die Erfüllung der forma- len und fachlich-inhaltlichen Kriterien auf Studiengangsebene durch eine systemakkreditierte Hochschule überprüft wird.
Prüfbericht	Der Prüfbericht wird von der Agentur erstellt und bewertet die Erfüllung der formalen Kriterien
Reakkreditierung	Erneute Akkreditierung, die auf eine vorangegangene Erst- oder Reakkreditierung folgt.
StAkkrStV	Studienakkreditierungsstaatsvertrag