



Akkreditierungsbericht

Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“

Fachbereich Wirtschaft

Begehung am 12.01.2018

Externe Gutachtergruppe:

Prof. Dr. Michael Dornieden	FH Schmalkalden
Prof. Dr.-Ing. Heinrich Schleich	Leuphana Universität Lüneburg
Herr Norbert Schmidt	ACO Severin Ahlmann GmbH & Co KG, Büdelsdorf
Herr Johann Riedlberger	TU Ilmenau, Ma Stg. Wirtschaftsingenieurwesen

Für die Akkreditierungskommission (AK) der FH Kiel:

Dipl. Soz.-Wiss. Uta Amann	Geschäftsführung AK, Abt. Hochschulentwicklung
----------------------------	--

Für das Präsidium der FH Kiel:

Prof. Dr. Marita Sperga	Vizepräsidentin
Dr. Andre Rieck	Leiter der Abteilung Hochschulentwicklung

Für den Fachbereich Wirtschaft der FH Kiel:

Prof. Dr. Dirk Frosch-Wilke	Dekan
Prof. Dr. Björn Christensen	Prodekan, Beauftr. für Studium, Lehre u. Prüfungen
Prof. Dr. Klaus Dieter Lorenzen	Studiengangsleitung
Prof. Dr. Doris Weißels	Gleichstellungsbeauftragte
Prof. Dr. Peter Francke	Lehrender im Ma Studiengang „TBWL“
Prof. Dr.-Ing. Thomas Grabner	Lehrender im Ma Studiengang „TBWL“
Dipl.-Betr. Christina Abraham	Geschäftsführung



Inhaltsverzeichnis

I. Formale Angaben	3
II. Qualifikationsziele	5
III. Qualifizierungsprozess	8
IV. Ressourcen	14
Personal	14
Individuelle Betreuung und Beratung der Studierenden	16
V. Bewertung der Gutachter	17
Auflagen	17
Empfehlungen	18
VI. Beschluss des Präsidiums	18
VII. Auflagenerfüllung	18

I. Formale Angaben

Die Bezeichnung des Masterstudiengangs lautet „Wirtschaftsingenieurwesen“. Er soll den Vorgängerstudiengang „Technische Betriebswirtschaftslehre“ mit dem Abschlussgrad „Master of Arts“ ablösen und ist als wesentlich geänderter Studiengang aufzufassen. Der Studiengang ist als stärker anwendungsorientiertes viersemestriges konsekutives Masterprogramm konzipiert. Der künftig zu verleihende Abschlussgrad lautet **Master of Science**. Die Regelstudienzeit beträgt **4 Semester** mit insgesamt **120 Leistungspunkten**. Der wesentlich geänderte Studiengang soll zum **Wintersemester 2018/19** starten. Eine Aufnahme von insgesamt 30 Studierenden im Studienjahr erfolgt sowohl zum Winter- als auch zum Sommersemester.

Es gibt mehrere Gründe, die dazu geführt haben, den Studiengang umzubenennen und auch den Abschlussgrad zu ändern. Nach Auskunft der Studiengangsleitung ist durch

- Evaluationen im Rahmen der Qualitätssicherung,
- Studentisches Feedback,
- Rückmeldungen von Studieninteressierten,
- Aussagen von ehemaligen Studierenden und
- Rückmeldungen aus Unternehmen in der Region, die z.B. in die Bearbeitung von studentischen Projekte oder Abschlussarbeiten einbezogen sind,

deutlich geworden, dass insbesondere in dreierlei Hinsicht eine Überarbeitung des Studienganges geboten ist: bei der **Bezeichnung** und dem **Abschlussgrad des Studiengangs** und beim **Curriculum**.

Die **Bezeichnung und der Abschlussgrad** des Studiengangs stießen in der Vergangenheit immer wieder auf erhebliche Irritationen. Mit Blick auf die Studiengangsziele, die inhaltliche Ausrichtung und die Positionierung am Arbeitsmarkt ist der Masterstudiengang „Technische Betriebswirtschaftslehre“ schon immer als „Wirtschaftsingenieurwesen“ mit „falscher“ Bezeichnung wahrgenommen worden. Auch hat sich herausgestellt, dass der Abschlussgrad „Master of Arts“ gerade für die potentielle Zielgruppe des Studienprogramms, Studierende, die ihr Erststudium als Bachelor of Engineering oder Bachelor of Science abgeschlossen haben, nicht nur unattraktiv erscheint, sondern auch als Abwertung empfunden wird. Aus diesen beiden Gründen befürchten Studieninteressierte schlechtere Chancen auf dem Arbeitsmarkt. So ist es aus Sicht der Studiengangsleitung nur sachgerecht, den Studiengang „Technische Betriebswirtschaftslehre“ umzubenennen

und ihm die passende Bezeichnung „Wirtschaftsingenieurwesen“ mit dem Abschluss „Master of Science“ zu geben.

Auch das **Curriculum** wurde einer gründlichen Revision unterzogen, um die Zielgruppe des Studiengangs, künftige Führungskräfte an der Schnittstelle zwischen Wirtschaft und Technik, insbesondere in den Bereichen Logistik, Beschaffung und Vertrieb, adäquat auf den Arbeitsmarkt vorzubereiten, der sich in einem rasanten Wandel befindet. Die mit der Digitalisierung der Wirtschaft verbundenen Herausforderungen und Gestaltungsmöglichkeiten werden nun stärker im Lehrangebot thematisiert und das Curriculum ist durch neue Pflichtmodule, die sich an den typischen Berufsbildern (Einsatz in Führungspositionen an den Schnittstellen „Betriebswirtschaftslehre-Technik“, wie z.B. technischer Vertrieb oder Einkauf, Produktmanagement, Produktionsplanung, Qualitätsmanagement, Supply Chain Management) orientieren, fachlich stärker profiliert. Mit der Überarbeitung des Curriculums einher geht gleichzeitig der Einsatz neuer didaktischer Konzepte.

Dem Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ kommt als Schnittstellenstudiengang aus Sicht der Hochschulleitung eine zukunftsweisende Bedeutung im Gesamtgefüge der Hochschule zu. Aufgrund sinkender Studienzahlen in den angestammten MINT-Fächern, will die Fachhochschule Kiel in Zukunft ihr Profil durch eine stärkere institutionelle Zusammenarbeit über die Fachbereichsgrenzen hinweg schärfen und Schnittstellenstudiengänge ausdrücklich unterstützen.

Nicht zuletzt die oft als Desiderat beschworene Interdisziplinarität könnte hier durch eine inhaltlich engere Zusammenarbeit der Fachbereiche Wirtschaft, Maschinenwesen sowie Informatik und Elektrotechnik auf der Ebene der Wahlmodule mit Substanz unterfüttert werden.

Die Programmverantwortlichen erläutern die Hintergründe für die Umbenennung und curriculare Überarbeitung des Studiengangs. Die Gutachter erkennen die dargelegten Gründe für die Änderungen des Studiengangskonzepts, die Änderung des Namens und des Abschlussgrads als grundsätzlich nachvollziehbar und plausibel an.

Hinsichtlich des Profils erläutern die Programmverantwortlichen den Anwendungsbezug des Studiengangs. Die Einordnung als stärker anwendungsorientiert wird grundsätzlich als gerechtfertigt betrachtet. Die Gutachter halten das vorgelegte Studiengangskonzept für grundsätzlich begründet, gut strukturiert, fundiert und schlüssig entwickelt. Darüber hinaus halten es die Gutachter für nachvollziehbar, dass durch die Umbenennung des Studiengangs eine bessere Vermarktbarkeit durch die berufsgängige Bezeichnung erreicht werden kann, zumal damit dem überwiegenden Wunsch der Studierenden Rech-

nung getragen werde. Auf Zustimmung stoßen die Argumente der Hochschulleitung hinsichtlich der Ausgestaltung der besagten Schnittstelle mit dem zentralen Fokus auf Interdisziplinarität in Richtung der Fachbereiche Maschinenwesen, Informatik und Elektrotechnik und Wirtschaft und die Verstärkung des berufsrelevanten Transfereffekts in die regionale und überregionale Wirtschaft.

Die Angaben zu Regelstudienzeit und Studienbeginn werden ohne weitere Anmerkungen zur Kenntnis genommen.

II. Qualifikationsziele

Der Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ ist ein interdisziplinäres, anwendungsorientiert ausgerichtetes Studienprogramm mit einem Umfang von 120 Leistungspunkten. Als solches setzt es für den Zugang einen ersten berufsqualifizierenden betriebswirtschaftlich-ingenieurwissenschaftlichen Hochschulabschluss mit mindestens 180 Leistungspunkten voraus.

Laut Selbstbericht der Studiengangsleitung sollen die Absolventinnen und Absolventen des Masterstudienganges „Wirtschaftsingenieurwesen“ über wesentlich vertieftes Wissen und Verstehen insbesondere in den Lerngebieten Management, Informationsmanagement, Einkauf, Produktion, Marketing, Logistik sowie Supply Chain und Operationsmanagement verfügen.

Das interdisziplinär angelegte und praxisorientierte Masterprogramm ist so konzipiert, dass es die Aufgaben in den oben genannten Berufsfeldern wissenschaftlich erschließt, Spezialisierungen ermöglicht und auf die Übernahme von Führungsaufgaben vorbereitet.

Das Studium zielt auf die stetige Reflexion von Theorie und Praxis durch die Bearbeitung von Fallstudien, Projekten und konkreten Aufgabenstellungen.

So sollen die Absolventinnen und Absolventen mit diesen Kompetenzen auch in neuen, unvertrauten und komplexen Situationen auf wissenschaftlicher Basis selbständig und verantwortungsvoll forschungs- oder anwendungsorientierte Lösungen für betriebswirtschaftlich-technische Problemstellungen (i.d.R. in Projekten) entwickeln sowie Führungsverantwortung übernehmen können. Auch sollen sie in die Lage versetzt werden, die gesellschaftlichen, wissenschaftlichen und ethischen Konsequenzen ihres Handelns/ihrer Entscheidungen zu bewerten. Auch das selbstständige und zielorientierte Gestalten ihrer Lern- und Arbeitsprozesse sowie das Herausbilden von Team- und Konfliktfähigkeit in interdisziplinären und/oder interkulturellen Arbeitskontexten sind erklärte Qualifikationsziele dieses Masterprogramms. Ein optionaler Auslandsaufenthalt im

3. Semester kann dazu beitragen, die interkulturellen Kompetenzen der Absolventinnen und Absolventen zu erweitern.

Der Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ ist in die Stufe 2 (Master-Ebene) des „Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse“ (HQR 2017) bzw. in die Stufe 7 des „Deutschen Qualifikationsrahmens“ (DQR) einzuordnen.

Auf der Basis ihres interdisziplinären Vorwissens (Bachelor-Abschluss) werden die Studierenden dazu befähigt, in komplexen Situationen der Unternehmensführung auf wissenschaftlicher Basis eigenständig, verantwortungsbewusst und professionell zu agieren. Ihre dafür erforderlichen Kompetenzen werden durch die Module des Studiengangs sowohl verbreitert (durch die Integrationsmodule) als auch vertieft (insb. durch die Wahlmodule). Betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse werden dabei vorausgesetzt.

In diesen Integrationsmodulen (z.B. „Managementprojekt“ und „Technisch orientiertes Managementprojekt“) sollen die Studierenden auf Grundlage unvollständiger Informationen Problemstellungen unter Betreuung eigenständig und gemeinsam lösen. Sie führen die anwendungsorientierten Projekte weitgehend selbstgesteuert bzw. autonom durch. Ziel ist es, ihr Wissen und Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen anzuwenden, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit ihrem Studienfach stehen. Dazu verfügen sie über ein breites, detailliertes und kritisches Verständnis auf dem neuesten Stand des Wissens in einem oder mehreren Spezialbereichen. Absolventinnen und Absolventen wägen die fachliche erkenntnistheoretisch begründete Richtigkeit unter Einbezug wissenschaftlicher und methodischer Überlegungen sowie in Bezug auf gesellschaftliche Erwartungen und Folgen gegeneinander ab und können unter Zuhilfenahme dieser Abwägungen praxisrelevante und wissenschaftliche Problemlösungen erarbeiten.

Die didaktische Konzeption („forschendes Lernen“, das laut Selbstbericht als wissenschaftlich, forschungsmethodisch, interdisziplinär und weitgehend selbstgesteuert verstanden wird) zielt auf die Befähigung der Studierenden zur Wissensgenerierung/Innovation mit wissenschaftlichen Methoden ab. Dabei wird zwischen reflexiver Wissensanwendung (unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Erkenntnisse) und kritischer Wissensgenerierung unterschieden. Der sach- und fachbezogene Austausch über alternative, theoretisch begründbare Problemlösungen mit Vertreterinnen und Vertretern unterschiedlicher akademischer und nicht-akademischer Handlungsfelder führt dazu, dass Absolventinnen und Absolventen in der Lage sein werden, Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit mit anderen zu reflektieren und situationsadäquate Lösungsprozesse zu entwickeln.

Die Ziele der einzelnen Module sind im **Modulhandbuch** verankert. Das Modulhandbuch steht den relevanten Interessenträgern – insbesondere Studierenden und Lehrenden – zu Beginn jeden Semesters in seiner jeweils aktuellen Fassung zur Verfügung und wird über die Internetseite des Studiengangs zugänglich gemacht.

Die in den schriftlichen Unterlagen und Gesprächen dargestellten Studienziele und Lernergebnisse werden von den Gutachtern als angemessen eingestuft. Damit korrespondieren sie ihrer Einschätzung nach auch mit der Niveaustufe 7 des „Deutschen Qualifikationsrahmens“ (DQR). Mit den Qualifikationszielen werden sowohl die Bereiche „wissenschaftliche Befähigung“ und „Befähigung, eine qualifizierte Beschäftigung aufzunehmen“, als auch die „Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement und Persönlichkeitsentwicklung“ abgedeckt. Die genannten Studienziele und Lernergebnisse dienen als Referenz für die Bewertung der curricularen Ausgestaltung des Studiengangs. Das integrative Studienkonzept des geänderten Masterstudiengangs „Wirtschaftsingenieurwesen“ an der Schnittstelle Wirtschaft und Technik wird grundsätzlich als zeitgemäß und als für die Hochschule bereichernd eingestuft. Die Begründung für das Angebot des Studiengangs ist im Hinblick auf die Positionierung der Absolventinnen und Absolventen auf dem Arbeitsmarkt sowie unter Berücksichtigung internationaler und nationaler Entwicklungen in den Berufsfeldern, für die die Absolventinnen und Absolventen qualifiziert werden, gut nachvollziehbar.

Die Gutachter nehmen die Ausführung der Studiengangsverantwortlichen zu den bewährten und engen Kooperationsbeziehungen sowohl mit externen Partnern aus der regionalen und überregionalen Wirtschaft als auch mit berufsständischen Vereinigungen wohlwollend zur Kenntnis. Der institutionalisierte Austausch mit der Praxis gewährleistet ein Studienprogramm, das die aktuellen Entwicklungen aufnimmt und in einem wissenschaftlichen Kontext reflektiert.

III. Qualifizierungsprozess

Der Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ ist ein konsekutives, interdisziplinär und anwendungsorientiert ausgerichtetes Studienprogramm mit einem Umfang von 120 Leistungspunkten. Als solches setzt es für den Zugang einen ersten berufsqualifizierenden betriebswirtschaftlich-ingenieurwissenschaftlichen Hochschulabschluss mit mindestens 180 Leistungspunkten voraus. Die **Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen** sind in der Prüfungsordnung in § 7 geregelt. Dort heißt es, dass die Studienbewerberinnen und -bewerber „wenigstens 50 Leistungspunkte für ingenieurwissenschaftliche und wenigstens 50 Leistungspunkte für betriebswirtschaftliche Basiskompetenzen ...“ nachweisen müssen. Auch englische Sprachkenntnisse müssen mit mindestens der Niveaustufe B2 des „Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen“ (GER) nachgewiesen werden.

Die Gutachtergruppe vertrat hier die Auffassung, dass es vor allem hinsichtlich der nachzuweisenden technischen Zugangskompetenzen aus dem Erststudium nicht ausreiche, den Studienabschluss „Wirtschaftsingenieur“ zu rechtfertigen.

Diese Einschätzung ist in der Auflage 1 so formuliert:

„Die Zugangsvoraussetzungen für den Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ müssen präzisiert bzw. ausbalanciert werden. Es ist sicherzustellen, dass in Kombination mit den erworbenen Kompetenzen im Erststudium ausreichend ingenieurwissenschaftliche Inhalte, wirtschaftswissenschaftliche Inhalte sowie Integrationsfächern gehört werden bspw. durch die Spezifikation konkreter Leistungspunktanforderungen im Rahmen der Zugangsvoraussetzungen.“

Auch sollte die in Leistungspunkten konkretisierte und definierte technische Kompetenz, die die Studierenden in ihrem Erststudium erworben haben, gegebenenfalls im Master vertieft werden, beispielsweise durch das Belegen von Wahlmodulen aus den Wahlmodulkatalogen der technischen Fachbereiche der Fachhochschule Kiel. Dies korrespondiert auch mit den Wünschen der aktuell Studierenden im Studiengang „Technische Betriebswirtschaftslehre“, denn inhaltlich werden Technikscherpunkte vermisst, die auf die bisherigen Kenntnisse aufbauen. Allerdings werden die originären Wahlmodule der technischen Fachbereiche als zu anspruchsvoll empfunden und sollten künftig modular auf Studierende des Masterstudiengangs „Wirtschaftsingenieurwesen“ abgestimmt werden (siehe Empfehlung 2).

Das Curriculum ist vollständig modularisiert und mit Blick auf die angestrebten Qualifikationsziele so konzipiert, dass die Qualifizierung der Studierenden systematisch und strukturiert erfolgt.

Beginnend mit grundlegenden fachspezifischen und interdisziplinären Modulen erfolgt im weiteren Studienverlauf durch Pflicht- und Wahlmodule eine Wissensverbreiterung und -vertiefung. Die Module bereiten konsequent auf die Übernahme von Führungsaufgaben an der Schnittstelle zwischen Betriebswirtschaftslehre und Technik vor. Im Mittelpunkt stehen deshalb die Themenfelder Marketing, Operationsmanagement, Einkauf und Supply Chain Management.

Um den aus der fortschreitenden Digitalisierung resultierenden Anforderungen an Führungskräfte gerecht zu werden, werden insbesondere in dem Modul „Informationsmanagement“, aber auch in den übrigen Modulen integrativ „Digitalisierungskompetenz“ vermittelt. Ein separates Modul „Digitalisierung“ ist sowohl aus Sicht der Studiengangsleitung als auch aus Sicht der in der Begehung anwesenden Lehrenden nicht zielführend.

In jedem Semester ist ein Modul vorgesehen (1. Semester: Unternehmensplanspiel, 2. Semester: Managementprojekt, 3. Semester: Technisch orientiertes Managementprojekt), das als Integrationsmodul Bezug zu den in den anderen Modulen erworbenen Kompetenzen nimmt und diese basierend auf dem Konzept des „Problem Based Learning“ anwendungsorientiert vertieft. Diese Integrationsmodule bieten den Studierenden die Möglichkeit, die erworbenen Fachkompetenzen unter Einbezug wissenschaftlicher und methodischer Überlegungen abzuwägen und unter Zuhilfenahme dieser Abwägungen praxisrelevante und wissenschaftliche Probleme zu lösen.

Hinsichtlich englischsprachiger Lehrveranstaltungen/Module vertritt der Fachbereich Wirtschaft die Auffassung, dass englischsprachige Module durch deutsche Lehrverantwortliche „Pseudoveranstaltungen“ seien, die eher einen geringen studentischen Erkenntnisgewinn generieren. Ansatz des Fachbereichs Wirtschaft ist es dagegen, die gewünschten Module durch universitäre Kooperationspartner im Ausland anbieten zu lassen. Diese Auffassung wird im Gutachterteam nicht geteilt.

Im 3. Semester ist ein Mobilitätsfenster vorgesehen: Die 30 Leistungspunkte können optional im Ausland erworben werden und werden, so die am Fachbereich übliche Praxis, pauschal anerkannt. Die inhaltliche Passung wird durch die Auslandsbeauftragten geprüft und im Vorfeld des temporären Wechsels bestätigt. Einzelfallabhängig können auch Teilleistungen anerkannt werden, was schon im Vorfeld durch den Prüfungsaus-

schuss sichergestellt wird- grundsätzlich muss dabei das Masterniveau der ausländischen Studienmodule gegeben sein.

In den anderen Studiengängen des Fachbereichs Wirtschaft sind Doppelabschüsse mit ausländischen Hochschulen möglich. Im bisherigen Masterstudiengang „Technische Betriebswirtschaftslehre“ haben die Studierenden bislang wenig Interesse an einer solchen Doppelqualifikation gezeigt, auch für die Studiengangsleitung war dies bislang kein Thema. Aus Sicht der Gutachter sollten die Studiengangsverantwortlichen diese Möglichkeit ernsthaft prüfen.

Das vierte Semester wird durch die Masterthesis bestimmt. Die Themenwahl der Masterthesis erfolgt durch die Dozentinnen und Dozenten des Studiengangs in Absprache mit Kooperationspartnern und Studierenden.

Ein beispielhafter Studienverlaufsplan ist in der Prüfungsordnung des Masterstudienganges „Wirtschaftsingenieurwesen“ dokumentiert (vgl. Anhang 2). Hierüber und auch über das Angebot an Wahlmodulen werden die Studierenden insbesondere durch Informationsveranstaltungen (Erstsemesterbegrüßung, Spezialisierungsmöglichkeiten), auf der Homepage des Fachbereiches und durch die Studienberatung (durchgeführt durch die Studiengangsleitung/Beauftragte für Studium, Lehre und Prüfungen, Fachvertreter und die Fachbereichsgeschäftsführung) gründlich und umfassend unterrichtet.

Der Prozess der Aktualisierung des Modulhandbuches ist in der Qualitätssatzung (Version 2017) des Fachbereiches geregelt. Verantwortlich ist demnach die Studiengangsleitung (der/die Beauftragte für Studium, Lehre und Prüfungen), die diese Aufgabe mit Unterstützung der Fachbereichsgeschäftsführung ausübt. Das Modulhandbuch in seiner jeweils aktuell gültigen Fassung wird den Studierenden über die Homepage zur Verfügung gestellt. Außerdem sind die Lehrenden aufgefordert, in den Lehrveranstaltungen auf die Modulbeschreibungen zu verweisen.

Das vorliegende Curriculum korrespondiert weitgehend mit den vorgenannten Studienzielen und fördert deren Umsetzung. In dem Curriculum werden sowohl Fachwissen und fachübergreifendes Wissen als auch methodische und persönlichkeitsbildende Kompetenzen vermittelt.

Die Gutachter, insbesondere der Gutachter aus der beruflichen Praxis, empfehlen, gerade die englischsprachige Sprechkompetenz auch im Hinblick auf international zusammengesetzte Teams in den avisierten Berufsfeldern, schon im Studium zu trainieren. Deshalb sollte die Möglichkeit eines entsprechenden (weitergehenden) Angebots von englischsprachigen Modulen an der Fachhochschule Kiel geprüft werden, auch als Vorbe-

reitung für einen Auslandsaufenthalt der Studierenden im 3. Semester (siehe Empfehlung 1).

Darüber hinaus empfehlen die Gutachter, die Möglichkeit eines Doppelabschlusses zu prüfen und ggf. mit einer geeigneten ausländischen Hochschule, beispielsweise mit Molde in Norwegen ein Pilotvorhaben zu starten (siehe Empfehlung 3).

Die eingesetzten Lehr- und Lernformen fördern das Erreichen der Studienziele. Grundsätzlich sind die im Rahmen des didaktischen Konzepts eingesetzten Lehrmethoden geeignet, die Studienziele umzusetzen. Die Integrationsmodule leisten einen wesentlichen Beitrag zur Förderung der jeweiligen Studienziele, insbesondere auf dem Gebiet der berufsorientierten Kompetenzen. Darüber hinaus werden die formalen Kriterien für die Leistungspunktevergabe erfüllt. Der studentische Arbeitsaufwand ist mit 30 Stunden pro Leistungspunkt angemessen in Leistungspunkten ausgedrückt.

Auch die formalen Kriterien für die Modularisierung werden erfüllt, da die Module thematisch und zeitlich abgerundete, in sich abgeschlossene und mit Leistungspunkten versehene abprüfbare Einheiten bilden. Für jedes Modul werden Prüfungsformen und ihre Gewichtung bei der Bildung der Modulnote ausgewiesen. Die Ziele der einzelnen Module sind durchgängig kompetenzorientiert formuliert. Allerdings sind die vorgelegten Modulbeschreibungen sowohl formal als auch inhaltlich von sehr unterschiedlicher Qualität und Tiefe. Aus Sicht des Gutachterteams ist hier sowohl eine formale als auch inhaltliche Überarbeitung in Richtung einer höheren Standardisierung geboten (siehe Auflage 2).

Die Anerkennungspraxis auswärtig erbrachter Studienleistungen entspricht den europäischen Standards wie sie in der Lissabon-Konvention festgelegt sind.

Die Qualitätssicherung von Studium und Lehre am Fachbereich Wirtschaft ist angelehnt an die Qualitätssatzung der Fachhochschule Kiel, zuständig ist der vom Konvent gewählte Studiengangsausschuss. Er überwacht insbesondere die strategische Studiengangsqualität (Angemessenheit der Qualifikationsziele, Eignung des Curriculums und seiner grundsätzlichen Umsetzung in Studienprogrammen, Studierbarkeit) sowie die operative Qualität der Durchführung von Studium und Lehre. Der Studiengangsausschuss entwickelt auf der Grundlage von Lehrveranstaltungs- und Modulevaluationen, des Qualitätsmonitors, der Student Life-Cycle-Erhebungen, Absolventenerhebungen, Statistiken und/oder anderen Analysen Maßnahmenvorschläge zur Verbesserung der Qualität der Studienprogramme. Diese Maßnahmen müssen vom Konvent beschlossen und vom Dekanat bzw. der Verwaltung umgesetzt werden. Die Maßnahmenvorschläge müssen dem

Konvent und dem Dekanat schriftlich vorgelegt werden. Der Studiengangsausschuss überwacht die Durchführung der vom Konvent beschlossenen Maßnahmen und erstattet diesem darüber Bericht.

Die Mitglieder des Studiengangsausschusses sind die Studiengangsleiter der Studiengänge des Fachbereiches sowie die Prodekanin oder der Prodekan für Studium und Lehre des Fachbereichs und zwei studentische Mitglieder. Die Studiengangsleiter werden vom Konvent für zwei Jahre gewählt, die studentischen Mitglieder werden von der Fachschaft für ein Jahr benannt.

Die Modulverantwortung (Pflege bzw. Aktualisierung der Modulinhalte und -beschreibung, Ansprechpartner für Lehrende und für Studierende des Moduls) liegt bei den Modulverantwortlichen. Diese Aufgabe wird üblicherweise von hauptamtlich Lehrenden wahrgenommen. Über die Ergebnisse der Lehrveranstaltungs- und Modulevaluationen werden die Lehrenden informiert, um z.B. Impulse zur Reflexion und – bei Bedarf – Anpassung des Workloads zu geben. Die Lehrformen sind in den Modulbeschreibungen dokumentiert und orientieren sich an den angestrebten Lernergebnissen und den erwarteten bzw. empfohlenen Lernformen. Der Fachbereich Wirtschaft setzt dabei auf ein möglichst vielfältiges Spektrum an Lehrformen.

Für den Besuch einer Lehrveranstaltung mit einer SWS (= 45 Min.) wird eine volle Zeitstunde Arbeitsaufwand (= 60 Min.) angerechnet (im Beispiel ausgehend von 12 Wochen Vorlesungszeit). Der Umfang der Präsenzzeiten (SWS) ergibt sich aus dem didaktischen Konzept der Lehrenden in Verbindung mit dem zugrunde gelegten Zeitbedarf für das Selbststudium und der Prüfungsvorbereitung bzw. -durchführung.

Mit Hilfe der Lehrveranstaltungsevaluationen und EVASYS-Befragungen wird der von Studierenden wahrgenommene Workload ermittelt. Die Ergebnisse fließen in die Bewertung der Studiengangsqualität (Aufgabe der Studiengangsleitung, des Studiengangsausschusses bzw. des Konvents) ein.

Die **Prüfungsordnung** für den Masterstudiengang ist als Änderungssatzung des Masterstudiengangs „Technische Betriebswirtschaftslehre“ bereits im Dezember 2017 vom Senat der FH Kiel verabschiedet worden. Zudem gilt die übergreifende **Prüfungsverfahrensordnung** der Fachhochschule Kiel in ihrer jeweils gültigen Fassung. Die **Ordnungen** legen Regelstudienzeiten, Studienaufbau und -umfang, Studienverlauf, Voraussetzungen, Prüfungsformen, Anzahl der Semesterwochenstunden u. ä. fest. Die Möglichkeit der Anerkennung von extern erbrachten Leistungen ist vorgesehen. Die Vergabe eines **Diploma Supplement** ist in der Prüfungsverfahrensordnung der FH Kiel geregelt.



Die Auswahl der **Prüfungsformen** liegt in der Verantwortung der Modulverantwortlichen. Die an der Fachhochschule Kiel insgesamt zulässigen definiert die Prüfungsverfahrensordnung in § 19: Klausuren (Aufsichtsarbeit), Klausurarbeiten im schriftlichen Antwort-Wahlverfahren, Prüfungen in mündlicher Form, Hausarbeiten, Übungen, projektbezogene Arbeiten, Vorlagen, Präsentationen, Portfolioprüfungen, Berichte, Protokolle, Entwürfe, technische Tests oder fachspezifische Prüfungsformen.

Die Prüfungen können Lehrveranstaltungs begleitend oder in einmaliger Form Lehrveranstaltungsabschließend abgelegt werden. Module ohne Prüfung werden nicht angeboten.

Die Vielfalt der kompetenzorientierten Prüfungsformen (entsprechend der Dokumentation in den Modulbeschreibungen) spiegelt ein breites Spektrum wider, das jeder Studierende kennenlernt.

Die **Prüfungsorganisation** ist im Selbstbericht des Fachbereichs erläutert und in den vorliegenden Ordnungen festgeschrieben. Verantwortlichkeiten und Strukturen bezüglich der Organisation der Prüfungen, Prüfungstermine, Wiederholungsprüfungen sind in der Prüfungsverfahrensordnung und den studiengangspezifischen Prüfungsordnungen festgelegt. Die Prüfungssprache ist Deutsch.

Die aktuell Studierenden des Studiengangs „Technische Betriebswirtschaftslehre“ bestätigen, dass die Prüfungsorganisation aus ihrer Sicht geeignet ist, einen zügigen Abschluss des Studiums zu fördern. Entsprechend werden die vorgesehenen Prüfungsformen und die Prüfungsorganisation als angemessen und gut geeignet bewertet, die Studierbarkeit und das Erreichen der Studienziele im Rahmen der Regelstudienzeit zu erreichen. Ausdrücklich loben die Studierenden die Vielfalt der Prüfungsformen im Masterstudiengang. Die vorliegenden Dokumente werden seitens der Gutachter akzeptierend zur Kenntnis genommen.

IV. Ressourcen

Personal

Am Fachbereich Wirtschaft der Fachhochschule Kiel sind 34 hauptamtliche Professorinnen und Professoren in der Lehre tätig. Hinzu kommen zehn Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie pro Semester zwischen 30 und 40 Lehrbeauftragte. Die Sprachausbildung wird am Zentrum für Sprachen und Interkulturelle Kompetenz durch fünf Lehrkräfte für besondere Aufgaben sichergestellt.

Die Qualität des Lehrpersonals wird zum einen im Rahmen des Berufungsverfahrens sowie nach Einstellung im Rahmen der studentischen Evaluation und der Selbstevaluation regelmäßig überprüft. Bei didaktischen oder fachlichen Problemen der Lehrenden können in Absprache mit dem Beauftragten für Studium und Lehre Weiterbildungsmaßnahmen abgesprochen werden.

Die Ausstattung mit Personalressourcen wird als ausreichend für die Gewährleistung des vorliegenden Studienangebots, für eine angemessene Betreuung der Studierenden und für die fachliche Weiterentwicklung des Studiengangs angesehen.

In Bezug auf die **räumliche und technische Ausstattung** zur Unterstützung von Studium und Lehre verfügt der Fachbereich Wirtschaft über 17 Seminarräume und drei PC-Labore. Die Seminarräume verfügen über eine Sitzplatzkapazität von 600 Plätzen. Alle Seminarräume sind mit einem Whiteboard, einem Beamer und einem Overhead-Projektor ausgestattet. Alles für den Beameranschluss notwendige Zubehör befindet sich direkt im Seminarraum, sodass die Beamer unmittelbar durch die Dozenten genutzt werden können.

Darüber hinaus hat der Fachbereich Wirtschaft im kleinen Hörsaalgebäude ein Erstbelegungsrecht an zwei Hörsälen mit einer Gesamtkapazität von 215 Sitzplätzen. Des Weiteren stehen weitere Hörsäle in der Hochschule zur Verfügung.

Der Fachbereich Wirtschaft hat drei PC-Labore für die Lehre eingerichtet. Diese Labore verfügen über eine Sitzplatzkapazität von insgesamt 162 Plätzen und 60 PCs. Alle Labore sind mit Beamern und dem „Videodidact Select System“ ausgestattet. Dieses System unterstützt die PC-gestützte Lehre durch die „Vernetzung“ von Bildschirmen, Tastaturen und Mäusen und ermöglicht zahlreiche didaktische Funktionen.

Darüber hinaus steht den Studierenden ein PC-Labor mit 18 PC-Arbeitsplätzen für Übungen, für die Anfertigung von Haus- und Abschlussarbeiten und zur Internetrecherche zur Verfügung. Das Labor verfügt über zwei Scanner sowie je einen Farb- und einen

Schwarzweiß-Laserdrucker. Zudem ist in dem Labor ein abgetrennter Bereich für Gruppenarbeit eingerichtet. Das Labor ist für die Studierenden des Fachbereichs das ganze Jahr über von 8:00 bis 21:00 Uhr geöffnet.

Die PCs in den PC-Pools werden laufend auf den neuesten Stand der Technik gebracht.

Die für die Lehre verfügbare Softwareausstattung ist breit gefächert und umfasst neben den Microsoft Office Produkten inkl. diverser Add-Ins für Business Analytics, beispielsweise die Statistiksoftware „SPSS“, das Geschäftsprozessmodellierungs-werkzeug „Adonis“, die Datenmodellierungssoftware „SAP Sybase Power Designer“, Softwareentwicklungsumgebungen wie „Microsoft Visual Studio“ und „Java JDK“ sowie verschiedene SAP Anwendungen für den Zugriff und die Arbeit mit den SAP-Systemen am UCC Magdeburg. Darüber hinaus kommen auch Anwendungen wie „Citavi“, „CrypTool“, „Maxima“, „gretl“ und einige andere unterstützende Tools zum Einsatz. Die Studierenden des Fachbereichs können zusätzlich auf eine umfangreiche Datenbank zum Thema „Insolvenzrecht“ zurückgreifen und für spezielle Projekte steht eine Zugriffs-lizenz von Thomson Reuters „EIKON“ für Finanzanalysen zur Verfügung.

Die Softwareausstattung ist in allen vier Laboren des Fachbereichs identisch.

Der Campus der Fachhochschule Kiel betreibt ein flächendeckendes WLAN in einem internationalen Verbund (eduroam). Grundanspruch dieses Netzes ist die mobile Versorgung von Studierenden mit Netzwerkdiensten. Beim Aufbau wurde Wert auf eine flächendeckende Versorgung mit WLAN in allen Gebäuden gelegt. Dies gewährleistet einen drahtlosen und kostenfreien Internetzugang für alle Studierenden in allen Räumen der Fachhochschule. Es bedarf keines besonderen Antrages, um diesen Zugang zu erhalten, sondern dieser ist standardmäßig mit der Einschreibung vorgesehen. Die Studierenden können mit ihrer Nutzerkennung alle für sie freigegebenen IT-Ressourcen des Fachbereichs und der Hochschule nutzen. Hierzu zählen beispielsweise auch die Campus-Verträge, welche die kostenlose Nutzung von „Citavi“, „Microsoft Office 365“ und „Sophos Antivirus“ auf den privaten Geräten der Studierenden ermöglichen.

Die Zentralbibliothek der Fachhochschule Kiel befindet sich auf dem Campusgelände. Sie dient der Literaturversorgung der Studentinnen und Studenten sowie der Professorinnen und Professoren am Standort Kiel und ist darüber hinaus für die Öffentlichkeit der Landeshauptstadt zugänglich. Ihr Bestand umfasst insgesamt ca. 112.484 Monographien, 17.294 gebundene Zeitschriftenbände und 191 laufende Zeitschriftenabonnements. Hinzu kommt ein weitreichendes Angebot an eBooks und eJournals. So können die Nutzer auf 27 über Allianz- oder Nationallizenz lizenzierte wirtschaftswissenschaftli-



che Datenbanken zugreifen, darunter „World Bank E-Library and Archive“, „Oxford Journals“ sowie „Springer eBooks: Wirtschaftswissenschaften“. Die Zentralbibliothek der Fachhochschule Kiel bietet ihren Nutzern im Bereich Wirtschaft zusätzlich den Zugriff auf Volltexte aus 2.086 abonnierten e-Journals. Dieser umfangreiche, elektronische Bestand wird durch ein Discovery System erschlossen.

Ferner stehen den Studierenden mit dem Datenbank-Infosystem (DBIS) und der elektronischen Zeitschriftenbibliothek (EZB) weitere Open Access Ressourcen für die Literaturrecherche zur Verfügung.

Der Fachbereich Wirtschaft ist mit einem Vertreter im Bibliotheksbeirat der Zentralbibliothek vertreten. Dieser Beirat berät das Präsidium und die Dekanate in allen Bibliotheksangelegenheiten und legt dem Zentralen Haushalts- und Planungsausschuss Vorschläge für die Mittelverteilung vor. Zusammen mit der regelmäßigen Mittelzuweisung des Fachbereiches an die Zentralbibliothek wird dadurch die kontinuierliche Erweiterung und Aktualisierung des Literaturangebotes für Studierende am Fachbereich Wirtschaft gewährleistet.

Darüber hinaus können Studierende der Fachhochschule Kiel auch die wissenschaftlichen Bibliotheken des Instituts für Weltwirtschaft (ZBW) und der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel nutzen. Die ZBW ist eine wissenschaftlich angegliederte Einrichtung der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und ist mit 4,4 Millionen Büchern und weiteren Veröffentlichungen die weltgrößte Wirtschaftsbibliothek. Die Studierenden erhalten dort Literatur und Fachinformationen aus den Bereichen Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre sowie praxisnahe Wirtschaftsliteratur, welche sie zusätzlich zum Bestand der Zentralbibliothek der Fachhochschule Kiel nutzen können.

Individuelle Betreuung und Beratung der Studierenden

Die Studierenden können die regelmäßig angebotenen Sprechstunden der Lehrenden nutzen und/oder über E-Mail kommunizieren. Wie die aktuell Studierenden betonen, herrscht im Studiengang „Technische Betriebswirtschaftslehre“ eine unterstützende und offene Lernatmosphäre und ein gutes Miteinander von Lehrenden und Studierenden.

Zur Förderung von Menschen mit Behinderung, Studierenden in besonderen Lebenslagen sowie Studierenden mit spezifischem sozialem Hintergrund gibt es spezielle Ansprechpartner an der Fachhochschule Kiel (z.B. die Vertrauensperson für Schwerbehinderte) sowie Förderprogramme innerhalb der Zentralen Studienberatung. Lehrende orientieren sich an der „Handreichung für Lehrende an der Fachhochschule Kiel“. Die aktive Umset-

zung der geltenden gesetzlichen und satzungsrechtlichen Normen zum Nachteilsausgleich obliegt am Fachbereich Wirtschaft dem Prüfungsausschuss.

Für die Beratung, Betreuung und Unterstützung der Studierenden stehen angemessene Ressourcen zur Verfügung. Die Förderung der Chancengleichheit ist institutionalisiert. Weiterhin werden die Belange von Studierenden mit Behinderung berücksichtigt. Ein Anspruch auf Nachteilsausgleich für Studierende mit Beeinträchtigungen hinsichtlich zeitlicher und formaler Vorgaben im Studium sowie bei allen abschließenden oder studienbegleitenden Leistungsnachweisen und im Rahmen von Eignungsfeststellungen ist sichergestellt.

Für die Gutachter ergibt sich aus dem Gespräch mit den aktuell Studierenden des Studiengangs „Technische Betriebswirtschaftslehre“ eine sehr positive Grundstimmung gegenüber der Hochschule und der Studiengangswahl.

Folgerungen aus dem Gespräch mit den Studierenden sind auch in die jeweiligen Abschnitte des vorliegenden Berichtes eingeflossen.

V. Bewertung der Gutachter

Die Gutachter gewinnen insgesamt einen positiven Eindruck von dem vorliegenden Studiengang. Aufgrund des Selbstberichts der Hochschule und der Auditgespräche vor Ort empfiehlt die Gutachtergruppe, den Studiengang unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen vorerst auf ein Jahr befristet zu akkreditieren.

Auflagen

1. Die Zugangsvoraussetzungen für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen müssen präzisiert werden. Dabei ist sicherzustellen, dass zum Studium Zugelassene die für ein erfolgreiches Masterstudium notwendigen Vorkenntnisse erworben haben bzw. unter Auflagen erwerben müssen.
2. Vorlage des, in formaler sowie inhaltlicher Hinsicht, überarbeiteten Modulhandbuchs.

Empfehlungen

1. Es wird zur Vorbereitung auf einen Auslandsaufenthalt und zur Steigerung der Fachsprachkompetenz empfohlen, das Lehrangebot an englischsprachigen Modulen auszubauen.
2. Es wird empfohlen, den Wahlmodulkatalog des Studiengangs stärker inhaltlich mit den Wahlmodulkatalogen der Fachbereiche Informatik und Elektrotechnik sowie Maschinenwesen abzustimmen und hinsichtlich der Prüfungsorganisation fachbereichsübergreifend abgestimmte Lösungen zu entwickeln.
3. Es wird empfohlen, die Möglichkeit eines Doppelabschlusses zusammen mit einer geeigneten ausländischen Hochschule zu prüfen und ggf. ein Pilotprojekt mit der Hochschule in Molde (Norwegen) zu sondieren.
4. Es wird empfohlen, die Prüfungsleistungen regelmäßig in Hinblick auf Anzahl, Umfang, Angemessenheit, Verteilung und Belastung der Studierenden zu prüfen.

VI. Beschluss des Präsidiums

Das Präsidium der Fachhochschule Kiel beschließt unter den oben genannten Auflagen und Empfehlungen die Akkreditierung des Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen zunächst befristet auf ein Jahr. Die Auflagen sind bis Ende November 2018 zu bearbeiten.

VII. Auflagenerfüllung

Der Fachbereich hat fristgerecht die Dokumente zur Auflagenerfüllung eingereicht.

Der Arbeitsbereich Akkreditierung & Recht hat die Dokumente geprüft und empfiehlt dem Präsidium, die Erfüllung aller Auflagen festzustellen und die Akkreditierung bis zum Ende des Sommersemesters 2024 auszusprechen.

Das Präsidium beschließt im Dezember 2018 die Akkreditierung bis zum Ende des Sommersemesters 2024.