

## **Akkreditierungsbericht**

Akkreditierungsverfahren an der

**AKAD Hochschule Stuttgart**

**„Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) und**

**„Wirtschaftsingenieurwesen Industrie 4.0“ (B.Eng.)**

### **Ablauf des Akkreditierungsverfahrens**

**Vorangegangene Akkreditierung am:** 30. März 2012, durch: ACQUIN, bis: 30. September 2018 (Studiengang „Wirtschaftsinformatik“, B.Sc.).

**Vertragsschluss am:** 19. Dezember 2017

**Eingang der Selbstdokumentation:** 4. April 2018

**Datum der Vor-Ort-Begehung:** 6./7. Juni 2018

**Fachausschüsse:** Fachausschuss Ingenieurwissenschaften, Fachausschuss Informatik

**Begleitung durch die Geschäftsstelle von ACQUIN:** Dr. Anne-Kristin Borszik

**Beschlussfassung der Akkreditierungskommission am:** 24. September 2018

### **Zusammensetzung der Gutachtergruppe:**

- **Herr Professor Dr. Wolfgang Bremer**, Professor für Wirtschaftsinformatik, Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm
- **Herr Dr. Robert Butscher**, Datev eG, Nürnberg
- **Herr Professor Dr. Thomas Rachfall**, Fach-/ Arbeitsgebiet Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Unternehmensrechnung und Controlling, Hochschule Merseburg
- **Herr Professor Dr. Thomas Rollmann**, Professor für Wirtschaftsingenieurwesen, Studiengangsleiter „Wirtschaftsingenieurwesen Online“ (B.Eng.), Hochschule Frankfurt
- **Herr Johann Riedlberger B.Sc.**, Studierender im Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen – Produktionstechnik und Strategisches Management“ (M.Sc.), TU Ilmenau
- **Herr Professor Dr. Eric Schoop**, Professur für Wirtschaftsinformatik, insb. Informationsmanagement, TU Dresden

**Bewertungsgrundlage** der Gutachtergruppe sind die Selbstdokumentation der Hochschule sowie die intensiven Gespräche mit Programmverantwortlichen und Lehrenden, Studierenden, Absolventinnen und Absolventen sowie Mitgliedern der Hochschulleitung während der Begehung vor Ort.

Als **Prüfungsgrundlage** dienen die „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ (AR-Kriterien) in der zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses gültigen Fassung.

## Ausgangslage

### **Kurzportrait der Hochschule**

Die 1980 gegründete staatlich anerkannte Fernhochschule in privater Trägerschaft mit Sitz in Stuttgart sowie mit 33 AKAD-Prüfungszentren bietet derzeit 66 Bachelor-, Master- und MBA-Fernstudiengänge sowie Zertifikatsstudiengänge insbesondere in den Bereichen BWL / Management, Digital Engineering und Industrie, Intercultural Management und Fachübersetzen, Technik und Management, Ingenieurwissenschaften und Digital Business sowie einige interdisziplinäre Studienprogramme an. Diese sind an den drei Schools – School of Business Administration & Management, School of Engineering & Technology Management und School of International Communication & Culture – angesiedelt. Derzeit lehren 250 Professorinnen und Professoren sowie Dozentinnen und Dozenten in den verschiedenen Studienprogrammen der AKAD University.

### **Kurzinformationen zu den Studiengängen**

Der Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) wurde zum 1. Oktober 2006 eingeführt und wird als berufsbegleitendes Fernstudium angeboten. Er ist fachlich der Informatik zugeordnet und richtet sich an Berufstätige aller Branchen, die in der mittleren Führungsebene in der Hierarchie, in Stabstellen oder im Rahmen von komplexen Projekten anspruchsvolle Aufgaben in den Bereichen Betriebswirtschaft oder IT-Management ausüben oder anstreben. Der Studiengang erstreckt sich über 6 Semester (Sprintvariante) bzw. 8 Semester (Standardvariante), es werden 180 ECTS-Punkte vergeben. Ein Studienbeginn ist jederzeit möglich, die Anzahl der Studienplätze ist nicht begrenzt. Es werden pro Studierendem oder Studierender 11.952 Euro Studiengebühren plus 960 Euro Prüfungsgebühren erhoben.

Der Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen Industrie 4.0“ (B.Eng.) wird zum 1. Oktober 2018 eingeführt und als berufsbegleitendes Fernstudium angeboten. Er ist fachlich den Ingenieurwissenschaften zugeordnet und richtet sich an Führungskräfte in Industrieunternehmen, Mitarbeiter bei Beratungsunternehmen im Umfeld Industrie 4.0 sowie Mitarbeiter/Sachbearbeiter, die im IT-Bereich eines Unternehmens für Data Analytics und Datensicherheit Verantwortung tragen. Der Studiengang erstreckt sich über 7 Semester (Sprintvariante) bzw. 9 Semester (Standardvariante), es werden 210 ECTS-Punkte vergeben. Ein Studienbeginn ist jederzeit möglich, die Anzahl der Studienplätze ist nicht begrenzt. Es werden pro Studierendem oder Studierender voraussichtlich 13.000 Euro Studiengebühren plus 960 Euro Prüfungsgebühren erhoben.

### **Ergebnisse aus der vorangegangenen Akkreditierung**

Der Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) wurde im Jahr 2011 (gemeinsam mit den Studiengängen „Betriebswirtschaftslehre“ (B.A.) und „Betriebswirtschaftslehre für Nichtökonom“ (M.A.) durch ACQUIN begutachtet und akkreditiert.

Folgende Empfehlungen wurden ausgesprochen:

- Das Qualitätsmanagementsystem sollte kontinuierlich weiterentwickelt werden, um einen geschlossenen Regelkreis zu garantieren.
- Es sollte ein Praxisbeirat institutionalisiert werden.
- Es sollte der Ausbau des Instruments des E-Learning weiterverfolgt werden.
- Für die Studien- und Prüfungsordnungen aller Studiengänge sollte ein klarer Korrekturprozess, der sowohl die redaktionelle Prüfung als auch die Rechtsprüfung beinhaltet, geschaffen werden.

Der Umgang mit den Empfehlungen war Gegenstand der erneuten Begutachtung.

## Darstellung und Bewertung

### **1 Gesamtstrategie der Hochschule und der School of Engineering & Technology Management**

Als staatlich anerkannte Hochschule in privater Trägerschaft bietet die AKAD Hochschule Fernstudiengänge an. Dafür hat sie drei Schools eingerichtet – die School of Business Administration & Management, die School of Engineering & Technology Management und die School of International Communication & Culture. Beide Studiengänge sind der School of Engineering & Technology Management zugeordnet.

Die AKAD Hochschule versteht sich als digitaler Pionier des Fernstudiums in Deutschland und sieht sich als innovative, interdisziplinär ausgerichtete Hochschule. Die fachlichen Kernbereiche mit Bezug zu den zu akkreditierenden Studiengängen sind Ingenieurwissenschaften, Informatik, Digital Business, Betriebswirtschaftslehre und Technologiemanagement. Weiterhin erhebt die Hochschule den Anspruch, in ihren Studienangeboten Disziplinen aus Management, Führung und Kommunikation zu integrieren und damit den Anforderungen einer zunehmend vernetzten und interdisziplinär ausgerichteten Arbeitswelt Rechnung zu tragen.

Der Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) besteht nun seit über zehn Jahren erfolgreich; er fügt sich als interdisziplinär ausgerichtetes Studienangebot ins Leitbild und in die Gesamtstrategie der Hochschule ein.

Der Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen Industrie 4.0“ (B.Eng.) wurde neu eingerichtet und passt ebenfalls gut in die Strategie der Hochschule, die durch die Kombination von verschiedenen Lehrbriefen effizient neue Module gestaltet. So kann sie das Studienangebot ressourcenschonend erweitern und neue Studierende bzw. Kunden gewinnen. Der entscheidende Anstoß für die Einbindung der Thematik Industrie 4.0 in das Studiengangsportfolio kam von einem durch die AKAD Hochschule initiierten Forum – dem „AKAD Forum | Wissenschaft trifft Praxis“ unter dem Titel „Digitale Transformation = soziale Revolution? Ökonomische, kulturelle, gesellschaftliche und technologische Perspektiven“ –, an dem sowohl Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler als auch Unternehmerinnen und Unternehmer teilnahmen.

Die Empfehlung der vorangegangenen Akkreditierung, einen Praxisbeirat zu institutionalisieren, wird derzeit umgesetzt. Die Gutachtergruppe stimmt daher darin überein, dass die beiden Studiengänge gut in das Profil und Leitbild der Hochschule passen.

## 2 Ziele und Konzept der Studiengänge

### 2.1 Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.)

#### 2.1.1 Qualifikationsziele des Studiengangs

Der Bachelorstudiengang „Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) wurde 2006 als Nachfolger eines gleichnamigen Diplomstudiengangs erst- und 2012 reakkreditiert. Seitdem erfolgte eine strukturelle und inhaltliche Weiterentwicklung. Der Blended Learning-Studiengang mit hohem Fernstudien-/Online-Anteil ist „grundsätzlich auf die wissenschaftliche Weiterqualifizierung von Berufstätigen ausgerichtet“ (vgl. § 2 Abs. 1 der Studien- und Prüfungsordnung) und wendet sich damit vor allem an Studierende, die im Berufsleben stehen und einer Erwerbstätigkeit nachgehen.

Etwa ein Drittel der Studierenden wird aktiv – auch finanziell – durch den jeweiligen Arbeitgeber unterstützt, ein Drittel studiert mit Kenntnis- bzw. Rücksichtnahme des Arbeitgebers und ein weiteres Drittel studiert individuell ohne Einbindung – teilweise auch ohne Kenntnis – des Arbeitgebers.

Die Absolventen und Absolventinnen sollen durch eine solide Grundlagenausbildung befähigt werden, auf die wechselnden Anforderungen des Arbeitsmarktes reagieren und sich in neue technologische Entwicklungen einarbeiten zu können. Ferner sollen sie nach erfolgreichem Studium Aufgaben in unterschiedlichsten beruflichen Anwendungsfeldern und unter gegebenen technischen, ökonomischen und sozialen Randbedingungen mit den Mitteln der Wirtschaftsinformatik bearbeiten können. Die Absolventinnen und Absolventen sollen im mittleren Management „Führungsaufgaben wahrnehmen, bereichsübergreifende Projekte betreuen oder an der Schnittstelle zwischen IT, Fachabteilung und Management als Experten beratend tätig sein“ (vgl. Diploma Supplement 4.2). Allgemeine Qualifikationsziele sind interdisziplinäre Kompetenzen aus beiden Bereichen für „die Entwicklung innovativer IT-Systeme“ und die Vermittlung von „fachlichen Voraussetzungen für ein effizientes IT-Management“. Insofern grenzen sich die formulierten Ziele von denen in digitalisierungsbezogenen, jedoch betriebswirtschaftlichen Studiengängen der AKAD Hochschule wie etwa „BWL – Digital Transformation“ (B.A.) und „Technische Betriebswirtschaft & Dienstleistung“ (B.Sc.) sowie von denen in informatikorientierten Studienangeboten mit Anwendungsbezug wie etwa „Digital Engineering & Angewandte Informatik“ (B.Eng.) bzw. weiteren Studienangeboten in Planung ab. Internet-Technologien und mobile Systeme sind Kennzeichen neuer, vernetzter digitaler Wertschöpfungsketten. Kenntnisse der technologischen Basis von Hardware- und Softwaresystemen sowie die technischen Voraussetzungen für deren Vernetzung stehen im Zentrum der Entwicklung, Steuerung und Wartung von IT-Systemen für betriebliche und private Anwendungsbereiche.

Insgesamt erscheinen die Qualifikationsziele sinnvoll. In der Studien- und Prüfungsordnung sind sie jedoch zu allgemein gehalten und müssen daher konkretisiert werden. Hier bietet es sich an,

auch auf die im Diploma Supplement rekurrierten, verschiedenen Rollen der zu qualifizierenden Wirtschaftsinformatiker und -informatikerinnen zu verweisen. Die Anforderungen aus der Berufspraxis sind durch die Beteiligung von Unternehmensvertreterinnen und -vertretern (Kuratorium) bei der Konzeption und Weiterentwicklung des Studiengangs angemessen reflektiert.

Um die gesteckten Qualifikationsziele zu erreichen, werden Fach- und Methodenkompetenzen in den Bereichen Informatik, Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsinformatik vermittelt. Gemäß Niveau 6 des Deutschen Qualifikationsrahmens sollen wissenschaftsgeleitet insbesondere in den Bereichen Softwareentwicklung und Programmierung, Datenbanken, Betriebssysteme und Rechnernetze, Geschäftsprozesse und ERP-Systeme Kenntnisse erworben werden. Daneben werden berufsrelevante Schlüsselqualifikationen wie Selbstmanagement, wissenschaftliches Arbeiten, Technologie- und Innovationsmanagement sowie Projektmanagement vermittelt. Das berufspraktische Umfeld der Studierenden in Kombination mit einem hohen Projekt- und Praxisanteil des Studiums sowie die für das Fernstudium erforderliche Selbstkompetenz und Teamfähigkeit ermöglichen eine angemessene Persönlichkeitsentwicklung und die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement der Studierenden.

Die quantitative Zielsetzung ist realistisch. Dabei ist die Anzahl der Studienplätze nicht begrenzt. Die Sprintvariante entspricht einer Studiendauer von 36 Monaten und wäre vom Zeitumfang her mit einem üblichen Vollzeitstudium an einer Präsenzhochschule vergleichbar. Für die Standardvariante gibt AKAD 48 Monate als Studiendauer an. Die Regelstudienzeit von 36 bzw. 48 Monaten wird überwiegend eingehalten, wobei der Betreuungszeitraum jeweils bei fünf Jahren liegt. Dieser Zeitraum ist ausreichend für den erfolgreichen Abschluss der überwiegenden Zahl der Studierenden.

### 2.1.2 Studiengangsaufbau

Der Aufbau des Bachelorstudiengangs „Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) entspricht der Standardstruktur für sechssemestrige Bachelorstudiengänge mit 180 ECTS-Punkten an der AKAD Hochschule. Er unterteilt sich in die für einen solchen Studiengang typischen drei Studienbereiche „Informatik“, „Wirtschaftsinformatik“ und „Wirtschaftswissenschaften“.

Nach Angaben der Hochschule „nehmen die im HQR Stufe 1 mit erster Qualifikationsart ‚Wissen und Verstehen‘ bezeichneten Kategorien Wissensverbreiterung und Wissensvertiefung einen Anteil von ca. 2/3 der ECTS-Punkte ein. Die zweite Qualifikationsart ‚Können‘ (Wissenserschließung) und deren Bestandteile instrumentale, systemische und kommunikative Kompetenz umfasst ca. 1/3 der ECTS-Punkte“.

Vor dem eigentlichen Studienbeginn können Studierende optional vertiefende Mathematik- oder Englischkurse als sogenannte Vorbereitungskurse buchen.

Mit Beginn des ersten Semesters starten Studierende mit den Grundlagen in den Bereichen Wirtschaftsinformatik und Betriebswirtschaftslehre. Der Unterrichtsstoff wird den Studierenden überwiegend in Pflichtmodulen vermittelt. Eine Besonderheit des Bachelorstudiengangs „Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) stellen drei aufeinander aufbauende Projektmodule „Integrierte Projektwerkstatt“ in den ersten drei Leistungssemestern mit insgesamt 20 ECTS-Punkten dar. Hier werden die Studierenden in – online interagierende – Projektgruppen eingeteilt und entwickeln gemeinsam ein webbasiertes Softwareprojekt von der Anforderungsidentifikation über die Pflichtenhefterstellung bis zur Implementierung. Die abschließende Präsentation erfolgt in einem Präsenzseminar. Aus berufspraktischer Sicht sind vor allem die Modulbausteine für die sogenannten Schlüsselqualifikationen im ersten Semester positiv hervorzuheben, denn eine Herausforderung für die Fernhochschule besteht darin, das dort erlernte Wissen praktisch mit den Studierenden einzuüben und die Interaktion zwischen den Studierenden laufend – über die gesamte Studienzzeit hinweg – aufrechtzuerhalten. In der „Integrierten Projektwerkstatt“ werden Grundzüge zum Anforderungsmanagement gelehrt und auch Ansätze vorgestellt, wie sich über Mock-ups oder Prototypen für die Kundinnen oder Kunden vorstellbare Software-Features oder Systeme implementieren lassen. Aus berufspraktischer Sicht erscheint es sinnvoll, bei Studierenden zuerst ein Gefühl für Software im Allgemeinen zu schaffen und auch wichtige emotionale Elemente im Design und in der Software-Ergonomie einzuführen. Neben Modulen wie „Grundlagen objektorientierter Software-Entwicklung“ und „Datenbanken“ schließt das erste Semester mit „BWL-Grundlagen“, in denen die zentralen Funktionsbereiche der Betriebswirtschaft überblicksartig abgehandelt werden. Im Vergleich zu den übrigen Inhalten des ersten Semesters erscheint der Anteil an BWL-Grundlagenteil etwas zu gering, zumal auch der Lernaufwand für dieses Modul („BWL 26 | BWL-Grundlagen“) mit 125 Stunden nur dem eines der im ersten Semester zahlreicher vorkommenden Technik-Modulen wie etwa Datenbanken entspricht.

Das zweite Semester fokussiert auf Grundlagen in Informatik, Geschäftsprozessmodellierung, Anwendungs- sowie Informationssysteme und auch Programmiersprachen (Java). Statistik und Mathematik für Wirtschaftsinformatiker runden das Semester ab. In der „Integrierten Projektwerkstatt 2“ steht die Aufgabe an, für eine Web-Anwendung ein Pflichtenheft zu erstellen. Aus Sicht der Gutachter ist das zu begrüßen, denn ein fundiertes Anforderungsmanagement sowie eine klare Beschreibung der geforderten Produkteigenschaften sind wichtige Grundlagen für erfolgreiche Software-Projekte und eine spätere Zufriedenheit des Auftraggebers oder Kunden. Im zweiten Semester werden u.a. Grundzüge in VWL und Recht gelehrt. Es fehlen aus Sicht der Gutachter aber vertiefende Module zur Betriebswirtschaftslehre, die auf Veranstaltungen aus dem ersten Semester aufsetzen könnten; hier könnte über Nachjustierungen nachgedacht werden. In den Grundlagen zu Recht werden, insbesondere im Bereich der Wirtschaftsinformatik, immer wichtiger werdende Grundlagen zum Datenschutz kaum beleuchtet. Hier wäre aus berufspraktischer

Sicht noch Studienbriefe zum Thema „Datenschutz“, insbesondere DSGVO, eine sinnvolle Erweiterung. Daher empfehlen die Gutachter, studiengangsrelevante juristische Themen in Form von Studienbriefen in ausgewählte Module zu integrieren.

Die im dritten Semester platzierte „Integrierte Projektwerkstatt 3“ geht auf die Grundlagen der Webprogrammierung ein. Gegenstand des Kurses sind Webtechnologien wie HTML, CSS und JavaScript, ergänzt um Grundlagen für PHP und MySQL (Datenbankmanagementsystem). In gewisser Weise baut die „Integrierte Projektwerkstatt 3“ auf die „Integrierte Projektwerkstatt 2“ aus dem zweiten Semester auf, legt aber diesmal den Fokus stärker auf die Implementierung einer einfachen Webanwendung, während die Veranstaltung aus dem zweiten Semester noch eher konzeptionell gestaltet war. Aus berufspraktischer Sicht sowie aus Sicht der Gutachter allgemein ist auch das Modul „Klassisches und agiles Projektmanagement“ zu begrüßen. In diesem Modul werden auch Projektmanagement-Methoden und Führungsaspekte in Projekten thematisiert. Grundzüge zu NoSQL-Datenbanken sind ebenfalls Bestandteil des dritten Semesters. In diesem Zusammenhang wären noch Studienbriefe zu der Frage hilfreich, wie sich Daten aus NoSQL-Datenbanken auswerten lassen, da sich hier in der Praxis enge Berührungspunkte zu den analytischen Möglichkeiten von Big-Data-Technologien ergeben. „Organisation und IT“ werden ebenfalls im dritten Semester gelehrt. Aus berufspraktischer Sicht ist erfreulich, dass das Modul „Statistik“ einen starken Bezug zu in der Praxis weitverbreiteten Werkzeugen wie MS Excel™ aufweist; statistische Grundlagen werden nicht nur theoretisch erläutert, sondern in den Studienbriefen wird auch dargestellt, wie die jeweiligen Verfahren in MS Excel™ anzuwenden sind. Das verschafft den Studierenden in der beruflichen Praxis Vorteile und lässt zudem das Modul „Statistik“ deutlich praxisrelevanter erscheinen.

Im vierten Semester steht Englisch mit starkem Bezug zur IT als Modul („English for IT“) an. Für eine Fernhochschule herausfordernd bleibt, eine Sprache lebendig durch Kommunikation der verteilten Kursteilnehmerin und -teilnehmer untereinander zu gestalten und einzuüben. Dieser Herausforderung begegnet die AKAD Hochschule mit interaktiven Sprachtrainings. Ebenfalls aus berufspraktischer Sicht erfreulich ist das Grundlagenmodul zu „Oberflächen und Usability“. Beide Aspekte spielen in der Anwendungsentwicklung eine erfolgskritische Rolle, zumal hier die Ansprüche der Anwenderinnen und Anwender deutlich gestiegen sind, insbesondere durch intuitive wie nützliche Apps aus dem privaten Bereich. Die Einfachheit in der Bedienung, der Spaßfaktor usw. dieser Apps haben auch für klassische Geschäftsanwendungen Maßstäbe gesetzt. Wichtig ist auch, dass in diesem Modul Aspekte wie Barrierefreiheit behandelt werden. Barrierefreie Software wird – auch vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung – künftig eine immer wichtigere Rolle spielen. Im vierten Semester baut das Modul „Programmieren in Java 2“ auf das Modul „Programmieren in Java 1“ aus dem zweiten Semester auf. Aufgrund der hohen Bedeutung der Programmiersprache Java im beruflichen Umfeld ist die Fokussierung auf Java im Curriculum

nachvollziehbar und passend. Ein hardware-nahes Modul ist „Microcomputer-Systeme mit Labor“, in dem Studierende Grundlagen im Bereich Microcomputersysteme, -controller und Schnittstellen lernen. Ein didaktisch-konzeptionell gelungener Ansatz ist auch, populäre Physical-Computing-Plattformen wie Arduino in das Lehrangebot mitaufzunehmen. Zu begrüßen ist zudem, dass die sonst mit räumlicher Distanz lernenden Studierenden über die Labor-Präsenz untereinander vernetzt werden und so Teamarbeit sowie soziale Interaktion gefördert werden. Im vierten Semester werden im Modul „Unternehmensführung und Existenzgründung“ u.a. Themen wie Unternehmensgründung, Geschäfts- und Businessplan sowie Unternehmensführung behandelt. Darüber hinaus stehen im vierten Semester „Formale Methoden der Informatik“ auf dem Programm. Das vierte Semester ist überwiegend durch technische Studienmodule geprägt. Zwar dürfen noch in dem Modul „Unternehmensführung und Existenzgründung“ betriebswirtschaftliche Aspekte beleuchtet werden, es scheint aber sonst keine betriebswirtschaftlichen Schwerpunkte im vierten Semester zu geben.

Im fünften und sechsten Semester werden 15 Wahlpflichtmodule (in fünf Vertiefungen) angeboten, von denen sechs Module (im Rahmen zweier Vertiefungen) im Umfang von insgesamt 30 ECTS-Punkten belegt werden müssen. Dies zielt auf die Herausbildung eines Studienschwerpunkts der Studierenden ab. Die Vertiefungen lauten: „Mobile IT-Systeme“, „Big Data und Business Intelligence“, „Entwicklung komplexer IT-Systeme“, „Prozess- und IT-Beratung“ sowie „Web-Design und User-Interfaces“. Für alle Studierenden vorgesehen ist zudem das Modul „Bachelor-Thesis-Kolleg“ im Rahmen von fünf ECTS-Punkten. Dort sollen Studierende die für das Schreiben einer Bachelorarbeit erforderlichen wissenschaftlichen Methoden erlernen und in Übungen vertiefen. Aus berufspraktischer Sicht ist vor allem das sogenannte „Projekt“ (15 ECTS-Punkte) zu begrüßen. In dieser Praxisphase müssen Studierende in ihrem Unternehmen ein frei wählbares, aber bestimmten Voraussetzungen gehorchendes Projekt wissenschaftlich und mit Bezug zu ihrer beruflichen Praxis ausarbeiten. Schwerpunkte können Studierende im Rahmen der Vertiefung „Mobile IT-Systeme“ durch die Module „Mobile Commerce“, „Entwicklung nativer Apps“ und „Mobile Computing“ setzen. Wenn Studierende sich beruflich in Richtung Business Intelligence/Analytics/Data Science orientieren wollen, wählen sie die Module „Datenmanagement“, „Wissensmanagement“ und „Business Intelligence“. „Datenmanagement“ setzt den Schwerpunkt auf die Speicherung unterschiedlicher Datentypen (strukturierte bzw. unstrukturierte Daten in Form von Dokumenten). Neben klassischen Speichertechnologien wie relationalen Datenbanken für Transaktionsdaten und Data Warehouses für analytische Zwecke werden auch Konzepte wie NoSQL beleuchtet. Auch finden in dem Modul Dokumenten- und Content-Management-Systeme Berücksichtigung. Im Bereich „Business Intelligence“ werden typische Prozessschritte im Bereich Extract, Transform and Loading (ETL) oder multidimensional-analytische Datenmodelle behandelt. Darüber hinaus geht das Studienmodul „Business Intelligence“ auf typische Data-Mining-Verfahren ein. Erfreulich ist auch, dass die Visualisierung von Daten Eingang in das Modul gefunden hat. Aus

berufspraktischer Sicht ist es auch zu begrüßen, dass die theoretisch erlernten Konzepte aus dem Bereich „Business Intelligence“ und „Big Data“ in einer Fallstudie vertieft werden. Für das Modul ist obendrein ein Tag im Labor vorgesehen. In dem (etwas unpräzise benannten) Modul „Anforderungsmanagement“ aus der Vertiefung „Entwicklung komplexer IT-Systeme“ lernen Studierende Grundlagen und Entwicklung verteilter Systeme sowie verteilte Datenhaltung. In dem Modul sind aber auch klassische Elemente aus dem Bereich Software Engineering enthalten, was den eigentlichen Titel des Moduls erklären dürfte. Die Phasen einer Software über ihre verschiedenen Reifeabschnitte hinweg sind Schwerpunkt des Moduls „Lifecycle-Management“. Passend zu ihrer gewählten Vertiefung belegen Studierende zudem das Modul „Softwaredokumentation“. In der Vertiefung „Prozess- und IT-Beratung“ vertiefen Studierende ihr Wissen im Bereich „Führung und Strategie“. Themenfelder sind dort Innovation und Strategie. Vertiefend beleuchtet werden hierbei begünstigende Faktoren für innovationsorientierte Unternehmen und Aspekte einer innovationsfördernden Ablauforganisation. Auch Konzepte wie Change Management finden Eingang in das Modul. Für Studierende, die später ihren beruflichen Schwerpunkt im Consulting setzen möchten, bietet das zur Vertiefung gehörige Modul „Beratungsinstrumente“ die erforderlichen Grundlagen. Aus berufspraktischer Sicht ist die „Fallstudie“ zu begrüßen. Hier werden Erfolgs- wie Risikofaktoren von Software-Projekten beleuchtet und Methoden für das Projektmanagement vertieft. Schwerpunkte in der Entwicklung, grafischen Gestaltung und Implementierung bieten die Softwaremodule „Navigationskonzepte“, „Interface Qualität“ sowie „Styleguides“ in der Vertiefung „Web-Design und User-Interfaces“. Aus berufspraktischer Sicht nehmen diese Aspekte häufig in der Lehre einen zu geringen Stellenwert ein, daher ist es sehr zu begrüßen, dass die AKAD Hochschule diesen wichtigen Erfolgsfaktoren Raum in der Studiengestaltung einräumt.

Das sechste Semester steht im Zeichen der Bachelorarbeit mit einem Umfang von 10 ECTS-Punkten

Der Studiengang besteht daher insgesamt aus Pflichtmodulen im Umfang von 140 ECTS-Punkten, Wahlpflichtmodulen im fünften und sechsten Fachsemester im Rahmen von 30 ECTS-Punkten sowie der Bachelorarbeit. Insgesamt ist der Umfang der Pflicht- und Wahlpflichtmodule angemessen, zumal zukünftig mittels einer derzeit in Arbeit befindlichen Änderungssatzung die zur Auswahl gestellten Vertiefungsbereiche um Themen aus benachbarten Studiengängen geöffnet werden können (z.B. IT-Beratung oder Digitale Transformation).

Die in den Modulen vermittelten Inhalte und Kompetenzen sind angemessen in Bezug auf den Bachelorabschluss. Mit dem Projektmodul zu 15 ECTS-Punkten im fünften Fachsemester und den drei Modulen zur „Integrierten Projektwerkstatt“ zu 20 ECTS-Punkten stehen ausreichend und angemessen mit ECTS-Punkten versehene praktische Studienanteile zur Verfügung. Der adressierte Themenmix aus Betriebswirtschaft, Informatik und Wirtschaftsinformatik zusammen mit

dem hohen Praxis-/Anwendungsbezug untersetzt die angestrebten Ziele des Studiengangs transparent und konsistent. Die Studiengangbezeichnung stimmt mit den Inhalten des Studiengangs überein, und der Abschlussgrad ist inhaltlich passend gewählt.

Die Gutachter regen an, über ein „Farbleitsystem“ bei der Darstellung des Studienverlaufsplans nachzudenken, welches die drei fachlichen Säulen – Betriebswirtschaft, Informatik und Wirtschaftsinformatik – neben den praxisorientierten Modulen visuell leichter erfassbarer und differenzierbarer machen könnte.

Ein unmittelbares Mobilitätsfenster ist nicht vorgesehen; aufgrund der individuellen Studienverläufe (Leistungssemester) können Auslandsaufenthalte wie etwa an die California State University in Sacramento (vgl. 3.2.2) jedoch flexibel integriert werden. Die Reflexion aktueller Forschungsthemen erfolgt in den einzelnen Modulen durch die Lehrenden sowie die Tutorinnen und Tutoren und wird moderiert durch den für den fachlichen Bereich zuständigen Studienleiter bzw. die zuständige Studienleiterin und deren Forschungsengagement (vgl. Implementierung).

## **2.2 Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen Industrie 4.0“ (B.Eng.)**

### 2.2.1 Qualifikationsziele des Studiengangs

Der siebensemestrige, 210 ECTS-Punkte umfassende Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen Industrie 4.0“ (B.Eng.) orientiert sich an fachlichen Qualifikationszielen auf den Gebieten der Betriebswirtschaftslehre, der Informatik, des Ingenieurwesens und unterstützender Wissenschaften. Diese entsprechen dem angestrebten Ausbildungsziel und Abschlussniveau und sind in § 2 Abs. 2 der studiengangsspezifischen Studien- und Prüfungsordnung beschrieben. Darüber hinaus ist im Diploma Supplement verankert, dass die Studierenden Problemen, die durch zunehmende informationstechnische Vernetzung und Digitalisierung relevant werden, analysieren und lösen können und sich methodisch in verschiedene Branchen, Sachgebiete und Problemstellungen einarbeiten können. Durch die Inhalte der gesetzten Qualifikationsziele und unter Berücksichtigung der Berufspraxis der Studierenden ist der Studienabschluss grundsätzlich berufsbefähigend für Fach- und Führungsaufgaben auf der mittleren Managementebene bzw. in funktionsübergreifenden Projekten. Die Besonderheiten des Studienganges „Wirtschaftsingenieurwesen Industrie 4.0“ (B.Eng), welche in den Unterlagen der Hochschule beschrieben werden, basieren vor allem auf der Berufserfahrung der Studierenden (die individuell mit den curricularen Bestandteilen verknüpft werden), dem fast ausschließlichen Online-Lehrformat mit sehr geringen Präsenzzeiten sowie hoher Flexibilität der Studierenden.

Insgesamt erscheinen die Qualifikationsziele sinnvoll. In der Studien- und Prüfungsordnung sind sie jedoch zu allgemein gehalten und müssen daher konkretisiert werden. Hier bietet es sich an, auch auf die im Diploma Supplement rekurrierten, verschiedenen Rollen der zu qualifizierenden

Wirtschaftsingenieure und -ingenieurinnen zu verweisen. Die Anforderungen aus der Berufspraxis sind durch die Beteiligung von Unternehmensvertreterinnen und -vertretern (Kuratorium) bei der Konzeption und Weiterentwicklung des Studiengangs angemessen reflektiert.

Um die gesteckten Qualifikationsziele zu erreichen, werden Fach- und Methodenkompetenzen in den Bereichen Betriebswirtschaftslehre, Informatik und Ingenieurwissenschaften vermittelt. Laut Angaben der Hochschule „bereitet [der Studiengang] auf ein ganzheitliches Denken und Handeln in einem an Komplexität und Dynamik zunehmenden Industriesektor vor, der im deutschsprachigen Bereich unter dem Stichwort Industrie 4.0 thematisiert wird. Er integriert ingenieurwissenschaftliche, betriebswirtschaftliche und informationstechnische Inhalte. Dieser integrative Ansatz entspricht in einem hohen Maße den Anforderungen aktueller Berufsfelder, nicht nur im Kontext von Industrie 4.0“. Vor diesem Hintergrund werden u.a. betriebs- und ingenieurwissenschaftliche Methoden vermittelt, das entsprechende Wissen auf berufspraktische Aufgaben übertragen und erworbene Kompetenzen in fach- und funktionsübergreifenden Projekten angewandt. Ebenso werden berufsrelevante Schlüsselqualifikationen vermittelt. Das berufspraktische Umfeld der Studierenden in Kombination mit einem hohen Projekt- und Praxisanteil des Studiums sowie die für das Fernstudium erforderliche Selbstkompetenz und Teamfähigkeit ermöglichen eine angemessene Persönlichkeitsentwicklung und die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement der Studierenden.

Die Zahl der Studierenden ist nicht beschränkt. Auch vor dem Hintergrund der Gespräche vor Ort mit Lehrenden und Studierenden sowie der Evaluationsberichte sind keine kritisch hohen Abbruch- oder Wiederholungsraten erkennbar.

### 2.2.2 Studiengangsaufbau

Der Aufbau des Bachelorstudiengangs „Wirtschaftsingenieurwesen Industrie 4.0“ (B.Eng.) unterteilt sich in die drei Studienbereiche „Informatik“, „Ingenieurwesen“ und „Wirtschaftswissenschaften“. Vor dem eigentlichen Studienbeginn können Studierende optional vertiefende Mathematik- oder Englischkurse im Rahmen des – dem Studiengang vorgeschalteten – Propädeutikums buchen.

Im ersten Semester starten Studierende mit den Grundlagen in den Bereichen Ingenieurwissenschaften und Betriebswirtschaftslehre mit den Modulen „Lineare und Vektoralgebra, komplexe Zahlen, analytische Geometrie“ und „Grundlagenphysik für Ingenieure“ einerseits und den Modulen „Grundlagen des Wirtschaftens“, „Grundlagen des Marketingmanagements“ und „Grundlagen des Produktions- und Materialmanagements“. Daneben werden die „Schlüsselqualifikationen für Studium und Beruf“ vermittelt.

Im zweiten Semester wird überwiegend die Vermittlung von Grundlagen fortgesetzt. Hierzu werden die Module „Elektrotechnik Grundlagen“, „Funktionen und ihre Darstellung in MATLAB“,

„BWL-Grundlagen“, „Werkstoffkunde Grundlagen“ sowie „Grundlagen und Anwendungen der Wirtschaftsinformatik“ angeboten. Daneben wird „English for professional purposes C1“ gelehrt.

Im dritten Semester folgen die Module „Statistik“, „Investition und Finanzierung“, „Differential- und Integralrechnung“, „Grundlagen der Produktentwicklung und Konstruktion“, „Grundlagen des Personalmanagements“ sowie „Programmieren in JAVA 1“.

Im vierten Semester werden die Module „Informationssysteme“, „Cyber-Physische Systeme und Sicherheit“, „Steuerungs- und Regelungstechnik“, „Grundlagen der Automatisierungstechnik“, „Internet der Dinge und Embedded Systems“ sowie „Phasenorientiertes Management und Organisation“ angeboten.

Im fünften Semester sind die Module „Lernalgorithmen und Neuronale Netze“, „Grundlagen der Digitaltechnik“, „Projektwerkstatt“, „Grundlagen des interkulturellen Managements“, „Smart Factory“ sowie „Mehrrobotersysteme“ vorgesehen.

Das Curriculum ist insgesamt überzeugend, die Gutachter empfehlen jedoch, die Modulkonzeption inhaltlich noch zu straffen. Inhaltliche Dopplungen (Bsp. Produktionsplanung: LPM21, KON28) sollten vermieden werden. Auch wäre eine Erweiterung des Curriculums um marketing-bezogene Aspekte wünschenswert. Auch in diesem Studiengang wären aus berufspraktischer Sicht Studienbriefe zum Thema „Datenschutz“, insbesondere DSGVO, eine sinnvolle Erweiterung, gegebenenfalls im Pflichtbereich. Daher empfehlen die Gutachter auch hier, studiengangsrelevante juristische Themen in Form von Studienbriefen in ausgewählte Module zu integrieren.

Das erste bis fünfte Semester besteht ausschließlich aus Pflichtmodulen. Im Studien- und Prüfungsplan ist angegeben, dass „In den Semestern 1 bis 6 (...) folgende Pflichtmodule zu belegen“ sind. Dies ist nicht korrekt, da sowohl im sechsten und siebten Semester jeweils Wahlpflicht- und Pflichtmodule belegt werden; eine Korrektur wird angeraten.

Im sechsten und siebten Semester werden elf Vertiefungen mit je drei Modulen à 5 ECTS-Punkten angeboten, von denen sechs Module (im Rahmen zweier Vertiefungen) im Umfang von insgesamt 30 ECTS-Punkten belegt werden müssen. Dies zielt auf die Herausbildung eines Studienschwerpunkts der Studierenden ab. Die Vertiefungen lauten: „Logistik und Supply-Chain-Management“, „Big Data“, „Automatisierungstechnik“, „Produktionsplanung“, „Mobile IT-Systeme“, „Robotik“, „Kryptographie“, „Prozess- und IT-Beratung Produktion“, „Entwicklung komplexer IT-Systeme“, „Management der digitalen Transformation“ sowie „Digitalisierung in der Logistik“. Für alle Studierenden vorgesehen ist zudem das Modul „Bachelor-Thesis-Kolleg“ im Rahmen von fünf ECTS-Punkten. Dort sollen Studierende die für das Schreiben einer Bachelorarbeit erforderlichen wissenschaftlichen Methoden erlernen und in Übungen vertiefen.

Das siebte Semester steht im Zeichen der Bachelorarbeit mit einem Umfang von 10 ECTS-Punkten.

Der Studiengang besteht daher insgesamt aus Pflichtmodulen im Umfang von 170 ECTS-Punkten, Wahlpflichtmodulen im sechsten und siebten Fachsemester im Rahmen von 30 ECTS-Punkten sowie der Bachelorarbeit. Insgesamt ist der Umfang der Pflicht- und Wahlpflichtmodule angemessen, zumal zukünftig mittels einer derzeit in Arbeit befindlichen Änderungssatzung die zur Auswahl gestellten Vertiefungsbereiche um Themen aus benachbarten Studiengängen geöffnet werden können (z.B. Marketing).

Die in den Modulen vermittelten Inhalte und Kompetenzen sind angemessen in Bezug auf den Bachelorabschluss. Mit dem Projektmodul zu 15 ECTS-Punkten stehen ausreichend und angemessen mit ECTS-Punkten versehene praktische Studienanteile zur Verfügung. Die Studiengangbezeichnung stimmt mit den Inhalten des Studiengangs überein, und der Abschlussgrad ist inhaltlich passend gewählt.

Die Gutachter regen an, über ein „Farbleitsystem“ bei der Darstellung des Studienverlaufsplans nachzudenken, welches die drei fachlichen Säulen – Betriebswirtschaft, Ingenieurwissenschaften und Informatik – neben den praxisorientierten Modulen visuell leichter erfassbarer und differenzierbarer machen könnte.

Ein unmittelbares Mobilitätsfenster ist nicht vorgesehen; aufgrund der individuellen Studienverläufe (Leistungssemester) können Auslandsaufenthalte wie etwa an die California State University in Sacramento (vgl. 3.2.2) jedoch flexibel integriert werden. Die Reflexion aktueller Forschungsthemen erfolgt in den einzelnen Modulen durch die Lehrenden sowie die Tutorinnen und Tutoren und wird moderiert durch den für den fachlichen Bereich zuständigen Studienleiter bzw. die zuständige Studienleiterin und deren Forschungsengagement (vgl. Implementierung).

### **2.3 Fazit zu Zielen und Aufbau der Studiengänge**

Die Studiengänge verfügen über fachrelevante, überzeugende Ziele, die jedoch konkreter gefasst werden müssen. Der Aufbau beider Studiengänge überzeugt.

Für die zukünftige Weiterentwicklung der Studiengänge regen die Gutachter studiengangsübergreifend an, durch feinere Granularisierung der Themeninhalte auf die Ebene der voneinander und zu den Modulinhalt unabhängigen Studienbriefe zu studiengangspezifischerer Fokussierung beizutragen und gleichzeitig im Wahlpflichtbereich die Themenbreite der Studienangebote studiengangspezifisch zu erhöhen (mehr BWL-spezifische Studienbriefe aus den betriebswirtschaftlichen Studiengängen, um den Anwendungsbezug für die technische Sicht der Wirtschaftsinformatik zu vertiefen). Exemplarisch könnte im Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) das Modul „Softwaredokumentation“ um Themen wie Technical Writing (Schreibtechniken), Redaktionssysteme und Technische Kommunikation, wie sie durch den gleichfalls in Stuttgart angesiedelten Dachverband tekomp thematisiert werden, erweitert werden. Im Studiengang

„Wirtschaftsingenieurwesen Industrie 4.0“ (B.Eng.) könnte diese Anregung etwa in den BWL-Modulen umgesetzt werden, um eine breitere Wissensbasis zu vermitteln. Exemplarisch könnte im Modul „BWL-Grundlagen“ der Marketing- und Personalanteil verringert werden – es ist bereits ein Modul Marketingmanagement und Grundlagen des Personalmanagements vorhanden – und die somit freiwerdende Kapazität in Themengebiete des Rechnungswesens investiert werden.

## **2.4 Studiengangübergreifende Aspekte: Zugangsvoraussetzungen, Modularisierung und Arbeitsbelastung, Lernkontext und Prüfungssystem**

### 2.4.1 Zugangsvoraussetzungen

Nach Angaben der Hochschule gelten als Zugangsvoraussetzungen „(...) die allgemeinen Zugangsvoraussetzungen nach § 58 Gesetz über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz). Aufgrund des Medien- und Methodenverbundes gibt es keine Beschränkung der Studierendenzahlen; der Fernstudienanteil ist grundsätzlich für beliebig große Studierendengruppen durchzuführen“.

Im Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) sind die formalen Zugangsvoraussetzungen in § 3 der Studien- und Prüfungsordnung geregelt: „(1) Der Zugang zum Studiengang nach § 1 setzt die Zugangsvoraussetzungen nach § 58 LHG voraus. (2) Darüber hinaus werden die folgenden Vorkenntnisse empfohlen: a) sichere Mathematikkenntnisse auf dem Niveau der Hochschulzugangsberechtigung, b) Sprachkenntnisse in Englisch auf der Niveaustufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen“.

Für den Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen Industrie 4.0“ (B.Eng.) sind ebenfalls die formalen Zugangsvoraussetzungen in § 3 der Studien- und Prüfungsordnung geregelt und werden auch entsprechend im Diploma Supplement erläutert: „Der Zugang zum Studiengang setzt die allgemeine Hochschulreife, die fachgebundene Hochschulreife, die Fachhochschulreife oder eine vergleichbare Qualifikation nach § 58 Gesetz über die Hochschulen in Baden-Württemberg voraus. Darüber hinaus werden sichere Mathematikkenntnisse auf dem Niveau der Hochschulzugangsberechtigung und Sprachkenntnisse in Englisch auf der Niveaustufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen empfohlen“.

Sowohl die Mathematik- als auch die Sprachkenntnisse können in beiden Studiengängen im Rahmen eines Propädeutikums studienbegleitend erworben werden. Dies ist gerade im Hinblick auf die mathematischen Grundkenntnisse und die besondere Form des Studiums (berufsbegleitend) notwendig.

Da die Zielgruppe der beiden Studiengänge laut Angaben der AKAD Hochschule „berufstätige Erwachsene mit schulischer oder auf anderem Weg erworbener Hochschulzugangsberechtigung“

sind und somit unterschiedliche Eingangsvoraussetzungen vorliegen können, ist zu Beginn des Studiums eine Harmonisierung bzgl. der unterschiedlichen Kenntnisstände im Hinblick auf die grundlegenden Aspekte des Studierens (u.a. wissenschaftliches Arbeiten) vorgesehen. Diese erfolgt im ersten Pflichtmodul – „Schlüsselqualifikationen für Studium und Beruf“ –, welches in beiden Studiengängen angeboten wird, in einer zweitägigen Präsenz-Einführungsveranstaltung („Orientierungswerkstatt“) mit einem integrierten Projekt in Gruppenarbeit. Unter Moderation des oder der verantwortlichen Dozenten bzw. Dozentin werden die Studierenden nach Angaben der Hochschule „ausführlich an das wissenschaftliche Arbeiten herangeführt, die grundlegenden Aspekte [des Studierens] gemeinsam erarbeitet und beim Ablegen des ersten Assignments im Studium angewandt“. Vierzehn Tage danach findet ein zweistündiges Online-Seminar statt, welches die erworbenen systemischen Kompetenzen vertieft.

Die Lissabon-Konvention sowie die Verfahrensregeln zur Anerkennung außerhochschulischer Leistungen sind in § 6 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung ASPO abgebildet.

#### 2.4.2 Modularisierung und Arbeitsbelastung

Beide Studiengänge sind vollständig modularisiert und mit einem Leistungspunktesystem nach ECTS versehen. Die Anzahl der Arbeitsstunden pro ECTS-Punkt ist in § 1 Abs. 9 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung ausgewiesen.

Die Größe der Module im Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) ist angemessen und beträgt meist fünf ECTS-Punkte. Nachvollziehbare Ausnahmen sind das Modul „Integrierte Projektwerkstatt 3“ mit zehn ECTS-Punkten sowie das „Projekt“ mit 15 ECTS-Punkten. Der Studiengang fokussiert als Fernstudiengang überwiegend auf Selbstlernzeiten, die jedoch durch Präsenzzeiten (Orientierungswerkstatt, Abschluss der „Integrierten Projektwerkstatt“, freiwillige weitere Präsenzseminare) und durch synchrone Online-Seminare sowie Online-Tutorien angemessen ergänzt werden.

Die Module im Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen Industrie 4.0“ (B.Eng.) weisen durchgängig fünf ECTS-Punkte auf. Ausnahmen bilden nur die Bachelorarbeit mit zehn ECTS-Punkten sowie das Projekt im sechsten und siebten Semester (15 ECTS-Punkte). Die Größe der Module ist als angemessen zu bewerten. Der Studiengang fokussiert ebenfalls überwiegend auf Selbstlernzeiten, die durch Präsenzzeiten (Orientierungswerkstatt, Labor Automatisierungstechnik, freiwillige weitere Präsenzseminare) und durch synchrone Online-Seminare und -Tutorien angemessen ergänzt werden.

Die Modulbeschreibungen sind grundsätzlich vollständig und kompetenzorientiert gestaltet. Es wird ausgeführt, welche Studienbriefe zu den jeweiligen Modulen gehören. Zudem sind Richtwerte für den Lernaufwand aufgeschlüsselt in (Online-)Präsenz- und Selbstlernzeiten enthalten. Die Studierenden erhalten auch Auskünfte darüber, wie viele ECTS-Punkte mit einem erfolgreich

bestandenem Modul einhergehen. Die in den Modulhandbüchern angegebenen Hinweise auf vorausgesetzte Module bzw. Vorkenntnisse sowie auf die Verwendung der Module in anderen Studiengängen der AKAD Hochschule sollten jedoch auf Korrektheit überprüft werden. Zudem wäre es wünschenswert, dass die Wahl-/ Pflichtmodule in den Modulhandbüchern durchgängig richtig ausgewiesen würden.

Aufgrund der sehr flexiblen individuellen Gestaltbarkeit der Studiengänge (vgl. Kapitel 2.3.3) sind diese in Bezug auf die studentische Arbeitsbelastung gut studierbar. Die Studierenden beurteilen die Studiengänge hinsichtlich der Vereinbarkeit mit dem Beruf als gut.

### 2.4.3 Lernkontext

Im Vordergrund des medienbasierten modularen Fernstudienangebots der AKAD Hochschule steht der individuelle Lernprozess der (überwiegend berufstätigen) Studierenden. Besondere Instrumente zur Realisierung des Fernstudienangebots sind:

- ein jederzeitiger, flexibler Studienbeginn
- individuell gestaltbare Studienrhythmen in modularisierten Leistungssemestern
- eine individuelle Aktivierung der Module
- die individuelle Studienzeitverlängerung (6 Semester Sprintvariante + 4 Semester kostenfrei oder 8 Semester Standardvariante + 2 Semester kostenfrei, danach jeweils kostenpflichtig)
- keine Zuordnung zu festen Kohorten (individuelle Wahl der synchronen Veranstaltungen: Präsenzseminare, Online-Seminare und -Tutorien, Gruppenarbeiten)
- Wahl der Klausurtermine (4 Angebote je Modul pro Jahr) und -orte sowie die Wahl zwischen sequenzieller oder paralleler Bearbeitung von Modulen.

Jedes Modul besteht aus individuellen (bzw. auch kollaborativen) Selbstlernphasen, in denen Wissen über Studienbriefe vermittelt wird, ergänzt um online verfügbare Materialien (z.B. Übungen, Selbsttests, Musterlösungen zu den integrierten Aufgaben, Einsendeaufgaben) sowie asynchrone und synchrone tutorielle Lernprozessbegleitung (Online-Tutorien).

Das Studienangebot basiert auf dem seitens der AKAD Hochschule dokumentierten „Neuen Studienmodell“, welches der modularen Konfiguration der Fernstudiengänge ihren Lernkontext und didaktischen Rahmen gibt. Das Studienmodell ist studiengangübergreifend und gilt für alle Studiengänge der AKAD Hochschule. Es wird in den drei Schools durch die verantwortlichen Studiendekane in Abstimmung mit dem zentral für didaktische Fragen zuständigen Institut IDEA (Institute for Digital Expertise and Assessment) bereichsspezifisch umgesetzt. Dadurch werden die Qualifikationsziele der jeweiligen Studiengänge effektiv erreicht. Hierzu informiert die Hochschule:

„Zentrale Elemente des Fernstudiums bei AKAD sind [...] die didaktisch hochwertigen und für eine effiziente Wissensvermittlung aufbereiteten Lernmaterialien (Studienbriefe, Online-Einheiten), die in der Regel modulbezogenen Seminare, die tutorielle (modulbezogene) Unterstützung und eine organisatorische Beratung/Betreuung durch eine Serviceeinheit sowie die Einrichtung von mehreren Seminar-/Prüfungszentren in Deutschland“. 2014 löste die auf Web 2.0-Technologien basierende, eigenentwickelte Plattform „AKAD Campus“ ein vorheriges Lernmanagementsystem ab.

Dabei handelt es sich um eine Eigenprogrammierung der Hochschule mit Hilfe eines externen Programmierdienstleisters. Der AKAD Campus setzt die didaktischen Elemente des Studienmodells systemseitig um und wird stetig weiterentwickelt; ein Relaunch erfolgte im Mai 2018. Der Campus verzahnt die Unterstützung der individuellen und kollaborativen Lernprozesse mit administrativen Serviceleistungen (z.B. Verlinkung von Online-Lerneinheiten, individuelle An-/Abmeldung und Verwaltung von Veranstaltungs- und Prüfungsterminen) und dient somit als Lehr- und Lernplattform sowie u.a. dem Prüfungsmanagement. Verschiedene Ansichten für Lehrende und Studierende sind in einem Rechte-/Rollenkonzept hinterlegt. Die Inhalte sind konfigurierbar und individualisierbar, so dass jede Rolle exakt die für sie relevanten Inhalte angezeigt bekommt und bearbeiten kann. Über den AKAD Campus werden somit sowohl Inhalte (Vorlesungsvideos, Studienbriefe, Lehrmaterial) verteilt als auch Online-Prüfungen abgehalten. Anzuregen ist, dass die Professorenseiten im AKAD Campus noch mit Informationen zu den Forschungsgebieten der Lehrenden angereichert werden könnten.

Zentrales didaktisches Konzept ist der Inverted Classroom (seitens der AKAD Hochschule auch als Reversed Blended Learning bezeichnet), der bei der Wissensvermittlung auf die asynchrone, selbstgesteuerte und selbständige Arbeit der Studierenden fokussiert. Dies wird unterstützt durch didaktisch sorgfältig aufbereitete Studienbriefe und ergänzende Online-Materialien wie Musterklausuren und Prüfungscoachings, Online-Übungen, Videos oder WBTs. Beim Üben und Anwenden sowie beim Transfer kommen hingegen synchrone Elemente wie Seminare, Workshops und Präsenz- und Online-Tutorien mit Unterstützung durch Lehrende und, wo sinnvoll, Gruppenarbeit zum Einsatz. Die Verzahnung der Studieninhalte untereinander und die Festigung der Berufsorientierung finden im Rahmen kontext-/modulübergreifender „Kompetenz-Transfer-Veranstaltungen“ (Orientierungswerkstatt, Projektwerkstatt, Fach- und Themenseminare) statt. Aufgrund der Varianz und Qualität des didaktischen Konzepts in Verbindung mit dem neu entwickelten AKAD Campus kommen die Gutachter zu dem Schluss, dass die Empfehlung der vorangegangenen Akkreditierung, das Instrument des E-Learning weiter auszubauen, angemessen umgesetzt wurde.

Die im Studienmodell und seiner Umsetzung im AKAD Campus hinterlegten didaktischen Konzepte weisen eine für Fernstudiengänge hohe und sinnvolle Varianz mit abgestimmten asynchronen und synchronen, individuellen und kollaborativen Elementen auf. Sie unterstützen die Ausbil-

derung berufsadäquater Handlungskompetenzen bei den Studierenden und werden von den Gutachtern ausdrücklich begrüßt. Beim Gespräch mit den Studierenden fiel auf, dass diesen die didaktischen Konzepte des „Neuen Studienmodells“ nicht bekannt sind. Daher wäre es begrüßenswert, wenn diese Konzepte gegenüber den Studierenden transparenter und in Bezug auf die einzelnen Module und Modulzusammenhänge ihres Studiums dargestellt werden könnten.

Wenngleich die Lehrbriefe insgesamt hochwertig aufbereitet sind, die zentralen Inhalte der jeweiligen Themenbereiche enthalten und mit Graphiken angereichert und somit anschaulich vermittelt werden sowie die Literaturangaben ausführlich sind, fiel den Gutachtern doch der nicht durchgängig aktuelle Stand der Bibliographien auf. Im Hinblick auf die Aktualisierung der Lehrbriefe ist daher ein Prozess zu etablieren, der sicherstellt, dass die Literaturangaben ständig auf dem aktuellsten Stand der Wissenschaft gehalten werden.

Während das Fernstudium explizit darauf ausgerichtet ist, Lehre online und mittels Studienbriefen zu gestalten, betrachten die Gutachter es auch als hilfreich, das Angebot weiterer Module im Präsenzmodus zu erwägen, wodurch der persönliche Austausch der Studierenden untereinander und mit den Lehrenden in der Frühphase des Studiums und auch danach intensiviert werden könnte.

#### 2.4.4 Prüfungssystem

Die Studien- und Prüfungsordnungen wurden einer Rechtsprüfung unterzogen und verabschiedet. Die Prüfungen sind modulbezogen und grundsätzlich an den in den Modulbeschreibungen adressierten Kompetenzarten (Wissensverbreiterung, Wissensvertiefung, Instrumentale Kompetenz, Systemische Kompetenz und Kommunikative Kompetenz) orientiert. Eine ausreichende Varianz an Prüfungsformen trägt den unterschiedlichen Qualifikationszielen Rechnung. Prüfungsdichte und Prüfungsorganisation tragen durch die individuelle Studienganggestaltung angemessen zur Studierbarkeit bei. Prüfungsarten sind mündliche Prüfungen, Klausuren oder sonstige schriftliche Prüfungen (Assignment, Projektbericht), Wissenschaftliche Arbeiten (Abschlussarbeit und studienabschließende mündliche Prüfung; vgl. § 9 Abs. 1 des Allgemeinen Teils der Studien- und Prüfungsordnung). § 11 Abs. 3 des Allgemeinen Teils der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge der AKAD Hochschule Stuttgart ist im Hinblick auf die Prüfungsformen Assignment und Projektbericht zu korrigieren. Da in der derzeitigen Formulierung unklar bleibt, auf welche Prüfungsform sich § 11 Absatz 3 Satz 4 bezieht, sollten die entsprechenden Angaben konkretisiert oder alternativ zwei getrennte Absätze für die Prüfungsform Assignment sowie für die Prüfungsform Projektbericht vorgesehen werden. Hier könnten dann auch konkretere Angaben dazu gemacht werden, welche Prüfungsleistungen individuell und welche gruppenbezogen erbracht werden.

Die Gutachter betrachten es als ungünstig, dass bei letztmaligen Wiederholungsprüfungen der Zweitgutachter erst im Nachgang der Prüfung festgelegt wird. In der Sondersituation einer letztmaligen Wiederholungsprüfung kann es für eine bessere Orientierung des Kandidaten oder der Kandidatin während der Prüfungsvorbereitung und für die Abstimmung der Prüfer untereinander hilfreich sein, wenn der jeweilige Zweitprüfer oder die jeweilige Zweitprüferin bereits vor dem Ablegen der Prüfung festgelegt und bekannt gegeben wird. Daher empfehlen die Gutachter, dass bei letztmaligen Wiederholungsprüfungen der jeweilige Zweitprüfer vor dem Ablegen der Prüfung festgelegt wird. Dieser Verfahrensschritt sollte auch in § 11 Abs. 4 des Allgemeinen Teils der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge der AKAD Hochschule Stuttgart dokumentiert werden.

Die Gutachter regen weiterhin an, zu prüfen, inwieweit mündliche Prüfungen verstärkt eingesetzt werden können, um Assignments und Klausuren sinnvoll zu ergänzen. Bezüglich der Auswahl der Prüfungsaufsichten an den dezentralen Prüfungsstandorten könnten die notwendigen Auswahlkriterien deutlicher gemacht werden.

## **2.5 Fazit zu studiengangübergreifenden Aspekten der Studiengänge**

Das Konzept der Studiengänge ist insgesamt geeignet, die Studiengangsziele zu erreichen. Die didaktisch-konzeptionellen Ansätze der AKAD Hochschule sind gut geeignet, Menschen ein berufsbegleitendes Hochschulstudium so zu ermöglichen, dass es sich erfolgreich bewältigen und abschließen lässt. Die AKAD Hochschule bietet ihren Studierenden ein für die Hochschullandschaft ungewohnt hohes Servicelevel, welches durch eine Vielzahl nützlicher Werkzeuge wie AKAD Campus flankiert wird. In vielen Punkten und Ansätzen ist das Konzept richtungsweisend, auch wenn Kritiker einwenden mögen, dass Studierende zu stark entmündigt würden oder ihnen das Studium durch eine allzu starke Rundumbetreuung „hinterhergetragen“ würde. Dagegen ließe sich aber einbringen, dass die Studierenden einer hohen Doppelbelastung ausgesetzt sind, die zu organisieren und zu bewältigen bereits Beweis genug für ihre Fähigkeiten im Bereich der Selbstorganisation ist. Insofern verfügt die AKAD Hochschule über ein insgesamt durchdachtes und auch tragfähiges Konzept, wie sich in einer modernen Gesellschaft die Idee des lebenslangen Lernens umsetzen lassen kann. Positiv hervorzuheben ist auch die klare strategische Positionierung sowie die enge Kooperation zwischen Verwaltung und Lehrpersonal, die sich jeweils dem Ziel verpflichtet fühlen, ihren Studierenden ein möglichst positives Studierenerlebnis zu ermöglichen.

Mit der Empfehlung aus der vorangegangenen Akkreditierung, das Lernkonzept betreffend, wurde angemessen umgegangen: der Ausbau des Instruments des E-Learning wurde überzeugend weiterverfolgt; der AKAD Campus wurde modernisiert und im Funktionsumfang erweitert.

Die Studiengänge erfüllen die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse. Der Ansatz der AKAD Hochschule ist eine wichtige Ergänzung für die deutschsprachige Bildungslandschaft.

### **3 Implementierung**

#### **3.1 Ressourcen**

An der AKAD Hochschule lehren über alle Studiengänge hinweg 18 hauptberufliche Professorinnen bzw. Professoren. Auf die Wirtschaftsinformatik entfällt davon eine 75 %-Stelle. Synergieeffekte für die zu begutachtenden Studiengänge lassen sich mit der 75 % Informatik-Stelle und den zahlreichen BWL-Professuren erzielen. Neben den Professorinnen und Professoren wird die Lehre durch Fachexperten und -expertinnen, auch unter den so genannten Studienleitern und -leiterinnen, getragen. Diese koordinieren mit den Professoren und Professorinnen die Autoren und Autorinnen für Studienbriefe, die in der Regel selbst auch berufungsfähig sind. Die Module innerhalb der Studiengänge gestalten Modulverantwortliche. Modulverantwortlich können sowohl Professorinnen und Professoren als auch Externe sein. Zusätzlich stehen als Ansprechpartner für die Durchführung Tutorinnen und Tutoren zur Verfügung, die im direkten Kontakt mit den Studierenden stehen und auch aktiv an elektronisch vermittelten Inhalten mitarbeiten.

Die Forschungsanreize der AKAD – die von Professorinnen und Professoren erwarteten zwei Publikationen jährlich sowie die entsprechend ausgewählten Selektionskriterien für Studienleiter und -leiterinnen sowie Tutorinnen und Tutoren – sind positiv zu bewerten.

Die AKAD Hochschule beauftragt weiterhin insgesamt 383 externe Dozentinnen und Dozenten, von denen 187 auch in Präsenz lehren. Von diesen stammen etwa 35 bis 40 % aus der Industrie, was naturgemäß zu einer weiteren, engen Verzahnung mit der Praxis führt.

Bzgl. der Ausgewogenheit von Lehr- und Prüfungsbelastung lässt sich folgendes sagen: Studierende sind 100 % flexibel, wann sie ihre Prüfungen ablegen wollen. Durch die häufig angebotenen Modulprüfungen kommt es – auch nach Rücksprache mit den Studierenden – zu keinerlei Engpässen oder Problemen. Die Lehrbelastung des Personals lässt sich ausgezeichnet durch die e-Module im Campus steuern. Einmal eingestellt, können sie beliebig oft abgerufen und wiederholt werden, so dass hier keine individuelle Mehrbelastung für das Lehrpersonal entsteht. Die Lehr- und Prüfungsbelastung ist somit als absolut angemessen zu beurteilen.

Im gleichen Kontext kann somit auch die Betreuungsrelation Lehrende / Studierende (1:418) durch den Multiplikatoreffekt des AKAD Campus als angemessen bezeichnet werden. In allen Fächern stehen ausreichend Tutoren zur Verfügung – auch in den Präsenzkursen. Etwa zehn bis maximal 20 Studierende besuchen eine Präsenzveranstaltung. Auch die Betreuung mit Abschlussarbeiten

über den AKAD Campus ist sichergestellt, und jeder Studierende bzw. jede Studierende findet nach Einschätzung der Gutachter in angemessener Zeit einen Betreuer bzw. eine Betreuerin für seine oder ihre Arbeit.

Die AKAD Hochschule strebt an, Verflechtungen mit anderen Studiengängen zu berücksichtigen. Dies erfolgt vor allem über die fachlich-thematisch abgegrenzten Plattformen und die entsprechend zugeordneten Module. Einige Module sind in mehreren Plattformen enthalten. Mehrere Studienangebote können auf der gleichen fachlich-thematischen Plattform basieren.

Die AKAD Hochschule ergreift selbst keine expliziten Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung. Man setzt auf die beim Lehrpersonal oft vorhandene intrinsische Motivation, sich fachlich und didaktisch weiterzubilden. Da viele Lehrpersonen von anderen Hochschulen kommen, nehmen diese die dort angebotenen didaktischen Formate wahr. Die Teilnahme an Kursen der AKAD Hochschule steht allen Lehrpersonen ebenso zur Verfügung, was auch dankbar angenommen wird. Zweimal pro Jahr beteiligen sich die Lehrenden an von IDEA veranstalteten, der Weiterbildung dienenden, Thementagen. Die Gutachter regen jedoch auch an, im Rahmen der Personalentwicklung Weiterbildung weiter zu fördern.

Die Organisation der Studiengänge als Fernstudium lässt die räumliche Infrastruktur weniger bedeutsam erscheinen. Am Standort Stuttgart stehen den Studierenden neben dem Verwaltungstrakt ausreichend Seminarräume für Projekte, eine Präsenzbibliothek und PC-Labore zur Verfügung. Darüber hinaus existieren Zugriffe auf Online-Bibliotheken, so dass an jedem Internet-PC die für die Studierenden notwendige Infrastruktur vorhanden ist. Erwähnenswert ist das neu eingerichtete Filmstudio zur Herstellung von Lehrvideos. Mit Hilfe professioneller Technik lassen sich dort interaktive, durch weitere Lehrmaterialien angereicherte Videos erstellen. Insofern ist die räumliche und sachliche Infrastruktur durchaus angemessen, um die Studiengangsziele zu erreichen. Insgesamt bestehen daher seitens der Gutachter keine Bedenken, dass die sachlichen und finanziellen Ressourcen zum Erreichen der Studiengangsziele vorhanden und für den Zeitraum der Akkreditierung sichergestellt sind.

## **3.2 Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation**

### **3.2.1 Organisation und Entscheidungsprozesse**

Ansprechpersonen für Studierenden zwecks Studienorganisation sind transparent im AKAD im Campus benannt. Des Weiteren steht zusätzlich die zentrale Studierendenbetreuung zur Verfügung.

Die Zuständigkeiten und Entscheidungsprozesse der an der Studiengangsentwicklung beteiligten Gremien sind im Qualitätsmanagementhandbuch ausführlich beschrieben. Es existiert ein strukturierter Prozess, an dem alle wesentlichen Stakeholder wie Professorinnen und Professoren, Studierende aber auch Kooperationspartner in angemessener Form beteiligt sind. Studierende und Dritte haben bspw. Vorschlagsrechte. Die endgültige Entscheidung treffen Studienleiter. Der Prozess deckt dabei sowohl die Weiterentwicklung bestehender Studienangebote als auch bspw. die Neuaufnahme noch nicht im Angebot befindlicher Inhalte ab. Es kann somit festgestellt werden, dass Studierende angemessen in die (Weiter-)Entwicklung ihrer Studiengänge eingebunden sind. Generell entsenden die Studierenden zwei Vertreter in den Senat. Dabei handelt es sich um die einzige, aber zentrale Mitwirkungsmöglichkeit für die Studierenden allgemeiner Natur.

### 3.2.2 Kooperationen

Die AKAD Hochschule leitet viele Inhalte für die Lehre sowie Ausbildungsbedarfe aus zahlreichen Kooperationen mit Industriepartnern oder auch aus direkten Angeboten an Unternehmen, wie beispielsweise dual-flex@AKAD, ab. Institutionell sind zudem der Praxisbeirat und das Kuratorium zu nennen, die mit hochrangigen Vertreterinnen und Vertretern von Unternehmen besetzt sind. Der enge Austausch mit Unternehmen wirkt sich auf das insgesamt sehr berufspraktisch ausgelegte Studienangebot positiv aus.

Es existieren für die zu begutachtenden Studiengänge wissenschaftliche Kooperationen mit in- bzw. ausländischen Hochschulen und Einrichtungen. Vor allem für die technischen Studiengänge gibt es sogenannte „Laborkooperationen“ mit der Dualen Hochschule Baden-Württemberg, der Hochschule Pforzheim und der Fachhochschule Wedel. Weitere, primär der Forschung gewidmete Kooperationen, bestehen mit dem Fraunhofer IAO, der Leadership Kulturstiftung und dem Hochschulnetzwerk „Bildung durch Verantwortung“.

Neben Sprachkursen bietet die AKAD Hochschule auch einen (kostenpflichtigen) dreiwöchigen Studienaufenthalt an der California State University, Sacramento (CSUS), an. An diesem Programm teilnehmende Studierende können einerseits bei der AKAD anrechenbare Module belegen und andererseits ihre Sprachkenntnisse weiter vertiefen sowie interkulturelle Kompetenzen trainieren. Der genannte Auslandsaufenthalt wird von der AKAD Hochschule aktiv beworben und unterstützt. Ansprechpersonen in der Studierendenbetreuung sind dafür benannt und kümmern sich auch unterstützend um im Vorfeld notwendige, administrative Prozesse.

Im Rahmen von Abschlussarbeiten und Projektarbeit kooperieren Studierende und Lehrende in hohem Maße mit der betrieblichen Praxis. Sofern bspw. eine Abschlussarbeit nicht in dem Unternehmen angesiedelt sein soll, in dem der Studierende beschäftigt ist, findet er über das AKAD Netzwerk jederzeit eine andere Einsatzstelle. Dabei kann es sich u.a. auch um ein Unternehmen einer Lehrperson oder von Dritten in der Region handeln. Zusätzlich existiert eine enge Vernetzung mit großen, in der Region Stuttgart ansässigen Unternehmen in Form eines wissenschaftlichen

Kuratoriums. Hier werden Forschungsk Kooperationen angebahnt, aber auch neue Studierende für AKAD gefunden.

Da sich die überwiegende Mehrheit der Studierenden in einem Vollzeit-Angestelltenverhältnis befindet, ist die Nachfrage nach darüber hinausgehenden Kooperationen nicht allzu groß. Es darf somit festgestellt werden, dass hinreichend viele Kooperationsmöglichkeiten bestehen und auch genutzt werden.

### **3.3 Transparenz und Dokumentation**

Die Gutachter konnten sich davon überzeugen, dass alle relevanten studienorganisatorischen Dokumente (Studien- und Prüfungsordnungen, Studienverlaufsplan, Modulhandbuch u.a.) vorliegen und veröffentlicht sind. Im Rahmen der vorangegangenen Akkreditierung des Studiengangs „Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) war die Empfehlung ausgesprochen, dass für die Studien- und Prüfungsordnungen aller Studiengänge ein klarer Korrekturprozess, der sowohl die redaktionelle Prüfung als auch die Rechtsprüfung beinhaltet, geschaffen werden sollte. Diese Empfehlung hat die AKAD Hochschule umgesetzt.

Die individuelle, relative ECTS-Note ist im Abschlusszeugnis bzw. im „Transcript of Records“ oder „Diploma Supplement“ ausgewiesen. Dazu liegt eine Mustervorlage in den bereitgestellten Unterlagen vor.

Die Studienanforderungen werden interessierten Personen im telefonischen Beratungsgespräch transparent gemacht. Jedoch sind die öffentlich bekanntgegebenen Informationen über das Curriculum des Studiengangs „Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) auf den Internetseiten der AKAD Hochschule fehlerhaft. Die Modulbezeichnungen der einzelnen Semester stimmen nicht durchgängig mit den in der Studien- und Prüfungsordnung festgelegten überein. Zudem wird auf ‚Spezialisierungen‘ anstatt wie in dem der Studien- und Prüfungsordnung angehängten Studien- und Prüfungsplan auf ‚Vertiefungen‘ verwiesen. Die Bezeichnungen und Anzahl der Modulbereiche, die Bezeichnungen der jeweils vorgesehenen Module, die Zuordnung der Module zu Leistungssemestern und die festgelegten ECTS-Punktzahlen sind ebenfalls nicht durchgängig korrekt angegeben. Dies ist sowohl in sachlicher Hinsicht zu bemängeln als auch irreführend für potentielle Studierende der AKAD Hochschule; insbesondere aus studentischer Sicht bzw. der Sicht Studieninteressierter sind die online übermittelten Informationen bedeutsam und sollten nicht von den in den studiengangsrelevanten Unterlagen kommunizierten Informationen abweichen. Die Gutachter empfehlen daher, dass die Modultitel in der ‚Semesterübersicht‘ (Semester 1 bis 6), die Bezeichnungen und Anzahl der Modulbereiche (‘Vertiefungen‘), die Zuordnung der jeweiligen Module zu Leistungssemestern sowie die zu vergebenden ECTS-Punkte in der Außendarstellung korrekt angegeben werden sollten.

Vor dem Hintergrund der Gespräche mit Lehrenden und Studierenden vor Ort kann festgestellt werden, dass die individuelle Unterstützung und Beratung der Studierenden angemessen geregelt ist.

### **3.4 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit**

Seit 2014 ist das Thema der Gleichstellung mit einer Gleichstellungsbeauftragten institutionalisiert. Die Hochschule verfügt seit dem auch über ein Gleichstellungskonzept. Dieses umfasst eine jährliche Berichterstattung. Die bereits bestehende Gleichstellungsbeauftragte wird seit kurzem von einer Stellvertretung unterstützt. Im wissenschaftlichen Bereich arbeiten 46,2 % Frauen. Von den Professuren sind 3 von 16 weiblich. Um die Bewerberzahl von weiblichen Studierenden in den technischen Bereichen zu erhöhen, werden spezielle Marketingmaßnahmen gefahren, um diese Zielgruppe zu erreichen. Dennoch ist der Anteil der weiblichen Studierenden mit 16,7 % minimal unter dem bundeslandspezifischen Durchschnitt von 17 %. In den Studiengang Wirtschaftsinformatik sind 11,79 % weiblich. Im bestehenden Wirtschaftsingenieurangebot 23,98 %. Als weitere Maßnahmen formuliert die AKAD folgendes: Die Hochschule nimmt nach ihrer Aussage in Kooperationen mit anderen Hochschulen an Girls Day Programmen teil. Die Hochschule betont, dass ein Fernstudium eine äußerst individuelle Entscheidung darstellt und viel mehr persönliche Variablen dort mitspielen. Besonders die Vereinbarkeit von Studium und Familie spielt eine hohe Rolle. Die Hochschule hat Maßnahmen formuliert, die sie umsetzen wollen. Diese Maßnahmen werden auch durch ein Berichtswesen, Controlling und Qualitätsmanagement getrackt. Deshalb stellen die Gutachter in diesem Bereich keinen Mangel fest.

### **3.5 Fazit**

Zusammenfassend lässt sich sagen: die notwendigen Ressourcen und organisatorischen Voraussetzungen sind gegeben, um das jeweilige Studiengangskonzept konsequent und zielgerichtet umzusetzen. Personal, Sachmittel und Ausstattung zur Zielerreichung sind angemessen vorhanden und werden auch sinnvoll eingesetzt. Die Entscheidungsprozesse sind dokumentiert, transparent und im Hinblick auf Konzept und angestrebte Zielerreichung angemessen.

Mit der Empfehlung aus der vorangegangenen Akkreditierung, die Implementierung (Institutionalisierung eines Praxisbeirates) betreffend, wurde wie folgt umgegangen: zwar existieren vielfältig „Beiräte“ – das Gremium Praxisbeirat an sich und dessen Verankerung im Prozess wurden jedoch noch nicht vollumfänglich institutionalisiert. Die AKAD Hochschule ist jedoch bestrebt, der Empfehlung im kommenden Akkreditierungszeitraum vollumfänglich nachzukommen.

## **4 Qualitätsmanagement**

### **4.1 Organisation und Mechanismen der Qualitätssicherung**

Der Prorektor der AKAD bekleidet gleichzeitig auch das Amt des Qualitätsmanagement-Beauftragten. Er organisiert den Qualitätsmanagement-Prozess. Neben ihm sind als weitere Akteure die Studiendekane, Studiengangleiter und -leiterinnen, Studienleiter und -leiterinnen, wissenschaftliches Personal, der bzw. die Evaluationsbeauftragte und der Leiter des Instituts für eKnowledge Management am Qualitätsmanagement der AKAD Hochschule beteiligt.

Basis für das Qualitätsmanagement ist das Qualitätsmanagementhandbuch der AKAD. Im Qualitätsmanagementhandbuch sind sämtliche Qualitätsprozesse in hinreichender Transparenz für die am Qualitätsmanagement-Prozess Beteiligten abgebildet.

Es werden zahlreiche Evaluationen durchgeführt, z. B. die Studienfortschrittsanalyse, die Analyse von Immatrikulationen, Absolventinnen und Absolventen bzw. Kündigungnerinnen und Kündigungern, die Analyse der Notenstatistik, die Studierendenbefragung, der Net Promoter Score (NPS), die Studienleiterbefragung, die Workloaderhebung und sowohl die Online- als auch die Präsenzevaluation. Die implementierten Evaluationsinstrumente sind geeignet, um die Qualität der Studiengänge sicherzustellen. Eine Workloaderhebung ist seit Mai 2018 auf Modulebene möglich. Dadurch kann auch die Übereinstimmung des realen Workloads mit den ECTS-Punkten besser überprüft werden. Mit den anvisierten Maßnahmen ist auch die Empfehlung aus der vorangegangenen Akkreditierung, das Qualitätsmanagementsystem kontinuierlich weiterzuentwickeln, um einen geschlossenen Regelkreis zu garantieren, umgesetzt.

### **4.2 Umgang mit den Ergebnissen der Qualitätssicherung**

Die Evaluationsergebnisse zum Studienmodell werden in Konferenzen (z.B. Rektorat, Senat, Studienleiterkonferenzen) werden die Ergebnisse diskutiert um Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Studienmodells abzuleiten. Die Ergebnisse der Studiengangsevaluation werden den Studiengangleitern bzw. der Evaluationskonferenz zur Verfügung gestellt, die dann etwaige Maßnahmen zur Weiterentwicklung der Lehre im jeweiligen Studiengang ableiten.

Die Evaluationsergebnisse werden an alle notwendigen Adressaten kommuniziert und in verschiedenen Gremien inhaltlich diskutiert. Eine angemessene Reflexion ist damit sichtbar.

### **4.3 Fazit**

Das implementierte Qualitätsmanagementsystem beinhaltet geeignete Methoden, Instrumente und Prozesse um den Studiengang hinsichtlich der Studiengangsziele, des Konzepts und dessen

Implementierung angemessen zu gestalten und umzusetzen. Maßnahmen können identifiziert und ebenfalls erfolgreich umgesetzt werden. Die Eigenheiten von Fernstudiengängen werden in angemessenem Maße berücksichtigt.

## 5 Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009 in der Fassung vom 20.02.2013

**AR-Kriterium 1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes:** Das Studiengangskonzept orientiert sich an Qualifikationszielen. Diese umfassen fachliche und überfachliche Aspekte und beziehen sich insbesondere auf die Bereiche wissenschaftliche oder künstlerische Befähigung, Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen, Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und Persönlichkeitsentwicklung.

Das Kriterium ist für beide Studiengänge **teilweise erfüllt**.

Die Ziele der Studiengänge müssen in den jeweiligen Studien- und Prüfungsordnungen transparenter dargestellt werden.

**AR-Kriterium 2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem:** Anforderungen in Bezug auf rechtlich verbindliche Verordnungen (KMK-Vorgaben, spezifische Ländervorgaben, Vorgaben des Akkreditierungsrates, Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse) wurden berücksichtigt.

Das Kriterium ist für beide Studiengänge **erfüllt**.

**AR-Kriterium 3 Studiengangskonzept:** Das Studiengangskonzept umfasst die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von fachlichen methodischen und generischen Kompetenzen. Es ist in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele aufgebaut und sieht adäquate Lehr- und Lernformen vor. Gegebenenfalls vorgesehene Praxisanteile werden so ausgestaltet, dass Leistungspunkte (ECTS) erworben werden können. Es legt die Zugangsvoraussetzungen und gegebenenfalls ein adäquates Auswahlverfahren fest sowie Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen gemäß der Lissabon Konvention und außerhochschulisch erbrachte Leistungen. Dabei werden Regelungen zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung getroffen. Gegebenenfalls vorgesehene Mobilitätsfenster werden curricular eingebunden. Die Studienorganisation gewährleistet die Umsetzung des Studiengangskonzeptes.

Das Kriterium ist für beide Studiengänge **teilweise erfüllt**.

Im Hinblick auf die Aktualisierung der Lehrbriefe ist ein Prozess zu etablieren, der sicherstellt, dass die Literaturangaben ständig auf dem aktuellsten Stand der Wissenschaft gehalten werden.

**AR-Kriterium 4 Studierbarkeit:** Die Studierbarkeit des Studiengangs wird gewährleistet durch: a) die Berücksichtigung der erwarteten Eingangsqualifikationen, b) eine geeignete Studienplangestaltung, c) die auf Plausibilität hin überprüfte (bzw. im Falle der Erstakkreditierung nach Erfahrungswerten geschätzte) Angabe der studentischen Arbeitsbelastung, d) eine adäquate und belastungsangemessene Prüfungsdichte und -organisation, e) entsprechende Betreuungsangebote sowie f) fachliche und überfachliche Studienberatung. Die Belange von Studierenden mit Behinderung werden berücksichtigt.

Das Kriterium ist für beide Studiengänge **erfüllt**.

**AR-Kriterium 5 Prüfungssystem:** Die Prüfungen dienen der Feststellung, ob die formulierten Qualifikationsziele erreicht wurden. Sie sind modulbezogen sowie wissens- und kompetenzorientiert. Jedes Modul schließt in der Regel mit einer das gesamte Modul umfassenden Prüfung ab. Der Nachteilsausgleich für behinderte Studierende hinsichtlich zeitlicher und formaler Vorgaben im Studium sowie bei allen abschließenden oder studienbegleitenden Leistungsnachweisen ist sichergestellt. Die Prüfungsordnung wurde einer Rechtsprüfung unterzogen.

Das Kriterium ist für beide Studiengänge **teilweise erfüllt**.

Der § 11 Abs. 3 des Allgemeinen Teils der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge der AKAD Hochschule Stuttgart ist im Hinblick auf die Prüfungsformen Assignment und Projektbericht zu konkretisieren.

**AR-Kriterium 6 Studiengangsbezogene Kooperationen:** Bei der Beteiligung oder Beauftragung von anderen Organisationen mit der Durchführung von Teilen des Studiengangs, gewährleistet die Hochschule die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzeptes. Umfang und Art bestehender Kooperationen mit anderen Hochschulen, Unternehmen und sonstigen Einrichtungen sind beschrieben und die der Kooperation zu Grunde liegenden Vereinbarungen dokumentiert.

Das Kriterium ist für beide Studiengänge **erfüllt**.

**AR-Kriterium 7 Ausstattung:** Die adäquate Durchführung des Studiengangs ist hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen, sächlichen und räumlichen Ausstattung gesichert. Dabei werden Verflechtungen mit anderen Studiengängen berücksichtigt. Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung sind vorhanden.

Das Kriterium ist für beide Studiengänge **erfüllt**.

**AR-Kriterium 8 Transparenz und Dokumentation:** Studiengang, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung sind dokumentiert und veröffentlicht.

Das Kriterium ist für beide Studiengänge **erfüllt**.

**AR-Kriterium 9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung:** Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements werden bei den Weiterentwicklungen des Studienganges berücksichtigt. Dabei berücksichtigt die Hochschule Evaluationsergebnisse, Untersuchungen der studentischen Arbeitsbelastung, des Studienerfolgs und des Absolventenverbleibs.

Das Kriterium ist für beide Studiengänge **erfüllt**.

**AR-Kriterium 10 „Studiengänge mit besonderem Profilspruch“:** Da es sich bei den Studiengängen um Fern-Studiengänge handelt, wurden sie unter Berücksichtigung der Handreichung der AG „Studiengänge mit besonderem Profilspruch“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 10.12.2010) begutachtet.

Das Kriterium ist für beide Studiengänge **erfüllt**.

**AR-Kriterium 11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit:** Auf der Ebene des Studiengangs werden die Konzepte der Hochschule zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen wie beispielsweise Studierende mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen, Studierende mit Kindern, ausländische Studierende, Studierende mit Migrationshintergrund, und/oder aus sogenannten bildungsfernen Schichten umgesetzt.

Das Kriterium ist für beide Studiengänge **erfüllt**.

## 6 Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe

Die Gutachtergruppe empfiehlt die Akkreditierung der Studiengänge „Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) und „Wirtschaftsingenieurwesen Industrie 4.0“ (B.Eng.) mit Auflagen und Empfehlungen.

Die Gutachtergruppe empfiehlt folgende **Auflagen**:

### Allgemeine Auflagen

1. Die Ziele der Studiengänge müssen in den jeweiligen Studien- und Prüfungsordnungen transparenter dargestellt werden.
2. Im Hinblick auf die Aktualisierung der Lehrbriefe ist ein Prozess zu etablieren, der sicherstellt, dass die Literaturangaben ständig auf dem aktuellsten Stand der Wissenschaft gehalten werden.
3. Der § 11 Abs. 3 des Allgemeinen Teils der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge der AKAD Hochschule Stuttgart ist im Hinblick auf die Prüfungsformen Assignment und Projektbericht zu konkretisieren.

## Beschluss/Beschlüsse der Akkreditierungskommission von ACQUIN<sup>1</sup>

### **Akkreditierungsbeschluss**

Auf der Grundlage des Gutachterberichts, der Stellungnahme der Hochschule und der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 24. September 2018 folgenden Beschluss:

### **Die Studiengänge werden mit folgenden allgemeinen Auflagen akkreditiert:**

#### **Allgemeine Auflagen**

- **Die Qualifikationsziele der Studiengänge müssen in den jeweiligen Studien- und Prüfungsordnungen transparenter dargestellt werden.**
- **Im Hinblick auf die Aktualisierung der Lehrbriefe ist ein Prozess zu etablieren, der sicherstellt, dass die Literaturangaben ständig auf dem aktuellsten Stand der Wissenschaft gehalten werden.**
- **Der § 11 Abs. 3 des Allgemeinen Teils der Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge der AKAD Hochschule Stuttgart ist im Hinblick auf die Prüfungsformen Assignment und Projektbericht zu konkretisieren.**
- **Die in den Modulhandbüchern angegebenen Hinweise auf vorausgesetzte Module bzw. Vorkenntnisse sowie auf die Verwendung der Module in anderen Studiengängen der AKAD Hochschule müssen korrigiert werden.**

#### Allgemeine Empfehlungen

- Studiengangsrelevante juristische Themen sollten in Form von Studienbriefen in ausgewählte Module integriert werden.
- Bei letztmaligen Wiederholungsprüfungen sollte der jeweilige Zweitprüfer vor dem Ablegen der Prüfung festgelegt werden.

---

<sup>1</sup> Gemäß Ziffer 1.1.3 und Ziffer 1.1.6 der „Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und die Systemakkreditierung“ des Akkreditierungsrates nimmt ausschließlich die Gutachtergruppe die Bewertung der Einhaltung der Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen vor und dokumentiert diese. Etwaige von den Gutachtern aufgeführte Mängel bzw. Kritikpunkte werden jedoch bisweilen durch die Stellungnahme der Hochschule zum Gutachterbericht geheilt bzw. ausgeräumt, oder aber die Akkreditierungskommission spricht auf Grundlage ihres übergeordneten Blickwinkels bzw. aus Gründen der Konsistenzwahrung zusätzliche Auflagen aus, weshalb der Beschluss der Akkreditierungskommission von der Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe abweichen kann.

Die Akkreditierungskommission weicht in ihrer Akkreditierungsentscheidung in den folgenden Punkten von der gutachterlichen Bewertung ab:

Umformulierung von Auflagen (hier ursprüngliche Formulierung)

- Die Ziele der Studiengänge müssen in den jeweiligen Studien- und Prüfungsordnungen transparenter dargestellt werden.

Begründung:

Die Akkreditierungskommission beschließt die Konkretisierung der Auflage; die qualifikationsbezogenen Ziele der Studiengänge müssen transparenter dargestellt werden.

Änderung von Empfehlung zu Auflage (hier ursprüngliche Formulierung)

- Die in den Modulhandbüchern angegebenen Hinweise auf vorausgesetzte Module bzw. Vorkenntnisse sowie auf die Verwendung der Module in anderen Studiengängen der AKAD Hochschule sollten auf Korrektheit überprüft werden.

Begründung:

Da die betreffenden Informationen bedeutsam für die Transparenz des Studienangebots und für die Studierbarkeit sowie auch für die Vollständigkeit und Richtigkeit der Modulhandbücher sind, beschließt die Akkreditierungskommission die Erhebung der Empfehlung zu einer Auflage.

### **Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)**

**Der Bachelorstudiengang „Wirtschaftsinformatik“ (B.Sc.) wird ohne zusätzliche Auflagen akkreditiert. Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2020.**

**Bei Feststellung der Erfüllung der allgemeinen Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 24. Juli 2019 wird der Studiengang bis 30. September 2025 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Aufлагenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.**

**Falls die Hochschule zu der Einschätzung gelangt, dass die Auflagen nicht innerhalb von neun Monaten behebbar sind, kann das Akkreditierungsverfahren nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden. Diese Stellungnahme ist bis 24. November 2018 in der Geschäftsstelle einzureichen.**

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms wird folgende Empfehlung ausgesprochen:

- Die Modultitel in der ‚Semesterübersicht‘ (Semester 1 bis 6), die Bezeichnungen und Anzahl der Modulbereiche (‘Vertiefungen‘), die Zuordnung der jeweiligen Module zu Leistungssemestern sowie die zu vergebenden ECTS-Punkte sollten in der Außendarstellung korrekt angegeben werden.

### **Wirtschaftsingenieurwesen Industrie 4.0 (B.Eng.)**

**Der Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen Industrie 4.0“ (B.Eng.) wird ohne zusätzliche Auflagen akkreditiert. Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2020.**

**Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 24. Juli 2019 wird der Studiengang bis 30. September 2023 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Aufлагenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.**

**Falls die Hochschule zu der Einschätzung gelangt, dass die Auflagen nicht innerhalb von neun Monaten behebbar sind, kann das Akkreditierungsverfahren nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden. Diese Stellungnahme ist bis 24. November 2018 in der Geschäftsstelle einzureichen.**

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms wird folgende Empfehlung ausgesprochen:

- Die Modulkonzeption sollte inhaltlich gestrafft werden. Inhaltliche Dopplungen (Bsp. Produktionsplanung: LPM21, KON28) sollten vermieden werden.