



ASIIN-Akkreditierungsbericht

Bachelorstudiengänge

Informatik, Wirtschaftsinformatik, Automobilinformatik

Masterstudiengang

Informatik

an der

HAW Landshut

Stand: 20.09.2019

Inhaltsverzeichnis

A Zum Akkreditierungsverfahren	3
B Steckbrief der Studiengänge	5
C Bericht der Gutachter	8
D Nachlieferungen	27
E Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (19.08.2018)	28
F Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (05.09.2018)	29
G Stellungnahme der Fachausschüsse	31
H Beschluss der Akkreditierungskommission (28.09.2018)	33
Anhang: Lernziele und Curricula	35

A Zum Akkreditierungsverfahren

Studiengang	Beantragte Qualitätssiegel	Vorhergehende Akkreditierung	Beteiligte FA ¹
Ba Informatik	AR ²	2013-2018	04
Ba Wirtschaftsinformatik	AR	2013-2018	07
Ba Automobilinformatik	AR	2013-2018	04
Ma Informatik	AR	2013-2018	04
<p>Vertragsschluss: 14.12.2017</p> <p>Antragsunterlagen wurden eingereicht am: 17.05.2018</p> <p>Auditdatum: 03.07.2018</p> <p>am Standort: Landshut</p>			
<p>Gutachtergruppe:</p> <p>Prof. Jörg Keller, Fern-Uni Hagen;</p> <p>Prof. Christian Müller, TH Wildau;</p> <p>Prof. Katja Lenz, HS Darmstadt;</p> <p>Jürgen Koch, Fujitsu;</p> <p>Michael Heintl, Universität Ulm;</p>			
<p>Vertreter der Geschäftsstelle: Dr. Martin Foerster</p>			
<p>Entscheidungsgremium: Akkreditierungskommission für Studiengänge</p>			
<p>Angewendete Kriterien:</p> <p>European Standards and Guidelines i.d.F. vom 15.05.2015</p> <p>Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen und die Systemakkreditierung des Akkreditierungsrates i.d.F. vom 20.02.2013</p>			

¹ FA: Fachausschuss für folgende Fachgebiete - FA 04 = Informatik; FA 07 = Wirtschaftsinformatik

² AR: Siegel der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland

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

B Steckbrief der Studiengänge

a) Bezeichnung	Abschlussgrad (Originalsprache / englische Übersetzung)	b) Vertiefungsrichtungen	c) Angestrebtes Niveau nach EQF ³	d) Studien-gangsform	e) Dou-ble/Joint Degree	f) Dauer	g) Gesamt-kredit-punkte/Ein-heit	h) Aufnahmer-hythmus/erstma-lige Einschreibung	i) konsekutive und weiterbil-dende Master	j) Studiengangs-profil
Informatik	B.Sc. / Computer Science	/	6	Vollzeit, dual/vertiefte Praxis	/	7 Semester	210 ECTS	WS / 2005/06	n.a.	n.a.
Wirtschaftsinformatik	B.Sc. / Business Informatics	/	6	Vollzeit, dual/vertiefte Praxis	/	7 Semester	210 ECTS	WS / 2009/10	n.a.	n.a.
Automobilinformatik	B.Sc. / Automotive Computer Science	/	6	Vollzeit, dual/vertiefte Praxis	/	7 Semester	210 ECTS	WS / 2008/09	n.a.	n.a.
Informatik	M.Sc. / Computer Science	- Wirtschaftsinformatik - Angewandte Informatik	7	Vollzeit, dual/vertiefte Praxis	/	3 Semester	90 ECTS	WS/SoSe / SoSe 2006	konsekutiv	anwendungsorientiert

³ EQF = European Qualifications Framework

Für den Bachelorstudiengang Informatik hat die Hochschule auf der Studiengangwebsite folgendes Profil beschrieben:

„Die Beherrschung ingenieurwissenschaftlicher Methoden bei der Behandlung DV-technischer Problemstellungen steht im Zentrum des Studiums. Das Ausbildungsziel des Bachelor-Studiengangs ist die Vermittlung fundierter Kenntnisse von IT-Systemen hinsichtlich ihres logischen Aufbaus und ihrer Funktionen. Der Informatiker soll außerdem mit den wichtigsten Techniken der SW-Erstellung auf den verschiedenen Ebenen (von der benutzernahen, problemorientierten Ebene bis zur maschinennahen, geräteorientierten Ebene) vertraut sein, mit ihrem Einsatz in System- und Anwendungsentwicklung sowie mit der DV-Organisation. Während des gesamten Studiums nimmt das selbständige Arbeiten an verschiedenartigen Rechnern breiten Raum ein. Zur Lösung von Problemen mit Hilfe der EDV sind darüber hinaus in aller Regel tiefere Kenntnisse aus anderen Disziplinen (Mathematik, Statistik, numerische Methoden, Physik, Betriebswirtschaft) erforderlich.“

Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik hat die Hochschule auf der Studiengangwebsite folgendes Profil beschrieben:

„Wirtschaftsinformatik ist die Wissenschaft von Entwurf, Entwicklung, Anwendung, dem (ökonomischen) Betrieb und der Weiterentwicklung von Informations- und Kommunikationssystemen in Unternehmen in Wirtschaft und Öffentlicher Verwaltung. Durch ihre Interdisziplinarität hat sie ihre Wurzeln in den Wirtschaftswissenschaften, insbesondere Betriebswirtschaftslehre und der Informatik. Im Rahmen unseres Studiengangs wird der Informatik jedoch ein größerer Stellenwert als der Betriebswirtschaft beigemessen, da wir der Auffassung sind, eine solide, breit angelegte informationstechnische Grundausbildung ist für die Wettbewerbsfähigkeit und Profilbildung unserer Absolventen unerlässlich. Der Vorteil der interdisziplinären Ausbildung ist jedoch zugleich auch die Herausforderung, in unterschiedlichen Fachrichtungen gleichermaßen „fit“ zu sein. Die Wirtschaftsinformatik ist aber nicht einfach die Summe der beiden Kerngebiete Informatik und Betriebswirtschaft, sondern hat sich im Laufe der letzten Jahre zu einer eigenständigen Fachrichtung entwickelt.“

Für den Bachelorstudiengang Automobilinformatik hat die Hochschule auf der Studiengangwebsite folgendes Profil beschrieben:

„Der Bachelorstudiengang „Automobilinformatik“ ist die konsequente Antwort auf den aktuellen Trend in der Automobilindustrie. Im Gegensatz zu einem aufgesetzten Masterstudiengang werden hier von Beginn an die notwendigen Grundlagen aus der Elektrotechnik

und dem Maschinenbau vermittelt. Ferner wird im Studiengang bewusst ein Systemdenken vermittelt. Fahrzeugsoftware ist praktisch immer in einen technischen Prozess eingebettet. Eine effiziente Softwareentwicklung beginnt deshalb auf der funktionalen Ebene und nicht auf der Programmierenebene eines Steuergerätes. Die Studenten werden deshalb am Ende ihrer Ausbildung in der Lage sein, in einem interdisziplinären Team komplexe Systeme zu entwickeln und nicht nur gekapselte Softwarebausteine. Trotzdem ist dieser Studiengang ein echter Informatikstudiengang, der alle wichtigen Kenntnisse der Kerninformatik vermittelt.“

Für den Masterstudiengang Informatik hat die Hochschule auf der Studiengangwebsite folgendes Profil beschrieben:

„Der Masterstudiengang Informatik setzt ein breites Grundwissen, Bereitschaft zur Teamarbeit und praktische Erfahrung in den wichtigsten Disziplinen der Informatik oder Wirtschaftsinformatik voraus. Diese Kenntnisse werden anwendungsorientiert vertieft und auf Spezialgebieten der Informatik und Wirtschaftsinformatik erweitert.

Das Studium wird vom Gedanken des „Engineering“ getragen: Die Beherrschung ingenieurwissenschaftlicher und integrativer Methoden bei der Behandlung DV-technischer Problemstellungen steht im Zentrum der Ausbildung. Die moderne Gesellschaft beruht auf technischen Systemen mit einem hohen Informations- und Kommunikationsanteil, heterogenen, verteilten Komponenten und einer komplexen dynamischen Vernetzung. Solche Systeme erfordern hohe Qualität in den Entwicklungsprozessen, vor allem aber eine Verbindung der ingenieurwissenschaftlichen, der informationstechnischen und betriebswirtschaftlichen Welt.

Der Studiengang baut auf einem anspruchsvollen Informatikstudium bzw. Wirtschaftsinformatikstudium auf und stellt die Methoden für ein systemübergreifendes, ganzheitliches Denken und Arbeiten bereit.

Im Masterstudiengang Informatik werden die beiden Schwerpunkte Angewandte Informatik und Wirtschaftsinformatik angeboten.

Angewandte Informatik enthält die vier Pflichtfächer Methodik Angewandter Wissenschaften, Software Qualität, Web Security und Mobile Computing.

Wirtschaftsinformatik enthält die vier Pflichtfächer Methodik Angewandter Wissenschaften, Collaborative Business Process Management, IT-Consulting und Betriebliches Wissensmanagement.“

C Bericht der Gutachter

Kriterium 2.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

Evidenzen:

- Selbstbericht der Hochschule
- Studiengangwebsites (Zugriff 03.07.2018):
 - Ba Informatik: <https://www.haw-landshut.de/hochschule/fakultaeten/informatik/studiengaenge/informatik-bachelor.html>
 - Ba Wirtschaftsinformatik: <https://www.haw-landshut.de/hochschule/fakultaeten/informatik/studiengaenge/wirtschaftsinformatik-bachelor.html>
 - Ba Automobilinformatik: <https://www.haw-landshut.de/hochschule/fakultaeten/informatik/studiengaenge/automobilinformatik-bachelor.html>
 - Ma Informatik: <https://www.haw-landshut.de/hochschule/fakultaeten/informatik/studiengaenge/informatik-master.html>

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter stellen fest, dass die Hochschule für alle Studienprogramme Studienziele auf den studiengangspezifischen Websites formuliert hat. Darstellungen der Studienziele finden sich darüber hinaus in den Präambeln der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnungen der Studiengänge.

Grundsätzlich stellen die Gutachter fest, dass alle drei Bachelorprogramme das Ziel verfolgen, den Studierenden eine breite Basis an Kenntnissen und Kompetenzen aus dem Bereich der Informatik und der Mathematik zu vermitteln, durch die sie dazu befähigt werden, sich flexibel in eine Vielzahl von spezialisierten Arbeitsumfeldern einzufügen.

Der Bachelorstudiengang Informatik vertieft diese Grundlagenkenntnisse im weiteren Verlauf durch die Vermittlung fundierter Kenntnisse von IT-Systemen und des logischen Aufbaus ihrer Funktionen. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, über logisches und algorithmisches Denken und die Kenntnis rechnerorientierter Arbeits- und Verfahrensweisen Probleme in der System- und Anwendungsentwicklung zu verstehen und zu lösen. Darüber hinaus erwerben sie Kenntnisse hinsichtlich der rechtlichen und gesellschaftlichen Auswirkungen der Informatik und sind mit den Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens vertraut, was sie auch im größeren Team interdisziplinären Zuschnitts bewerkstelligen können. Nach erfolgreichem Abschluss des Bachelorstudiums können sie ihre Kenntnisse im Rahmen eines Masterstudiengangs weiter vertiefen.

Im Bachelorstudiengang Automobilinformatik wird neben der Grundlagenvermittlung die interdisziplinäre Ausbildung an der Schnittstelle der Bereiche Mathematik, Physik, Informatik, Elektrotechnik und Fahrzeugtechnik in den Mittelpunkt gestellt. Die Studierenden werden befähigt, an der Entwicklung softwarebasierter Fahrzeugfunktionen mitzuwirken, unter anderem im Rahmen von Modellbildung, Simulation und Rapid Prototyping. Außerdem sind sie mit der Entwicklung von verteilten, busvernetzten Funktionsarchitekturen sowie dem Systemdesign von Kommunikationsprotokollen im Fahrzeug vertraut. Auch in diesem Studiengang beherrschen die Studierenden die Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens, können in interdisziplinären Teams zusammenarbeiten und nach erfolgreichem Studienabschluss ein weiterführendes Masterstudium aufnehmen.

Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik vermittelt den Studierenden neben den Grundlagen in der Informatik auch die erforderlichen Grundkenntnisse in der Betriebswirtschaft und den Kompetenzen für eine Tätigkeit als Wirtschaftsinformatiker. Die Studierenden können neue und innovative Geschäftsprozesse durch moderne Informationstechnologien entwickeln und sich an der Gestaltung und Optimierung von Geschäftsprozessen durch betriebswirtschaftliche Anwendungssysteme beteiligen. Somit sind sie in der Lage, große Mengen an Daten und Informationen effizient zu handhaben und verfügen über ausreichendes Verständnis des Managements. Gleichzeitig werden sie auf die ethischen Herausforderungen der IT-Sicherheit vorbereitet. Auch in diesem Fall können die Studierenden ihre Kompetenzen im Rahmen eines Masterstudiengangs weiter ausbauen.

Im Masterstudiengang Informatik entscheiden sich die Studierenden für einen der zwei Schwerpunkte Angewandte Informatik und Wirtschaftsinformatik. Studierende des Schwerpunktes Angewandte Informatik erwerben vertiefte Kenntnisse auf dem Kerngebiet der professionellen Softwareentwicklung und der Entwicklung von komplexen Softwaresystemen. Kompetenzen hinsichtlich angemessener Mensch-Computer-Interaktion und den Herausforderungen der IT-Sicherheit sensibilisieren sie darüber hinaus für die gesellschaftlichen Herausforderungen des Fachgebietes. Im Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik gewinnen die Studierenden ein vertieftes Verständnis für den Einsatz spezieller, komplexer Informationssysteme für die Optimierung und das Management von Geschäftsprozessen. Ein weiterer inhaltlicher Schwerpunkt liegt auf der Vermittlung der fachlichen Kompetenz bei der (gerichtsverwertbaren) Beweismittelsicherung im Falle von Angriffen auf die Sicherheitsinfrastruktur und Beherrschen von Methoden und Technologien zu deren Abwehr. Beiden Schwerpunkten gemein ist starke Akzentuierung wissenschaftlicher Methodik und der eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit, die nach erfolgreichem Abschluss des Masterstudiums auch durch eine Promotion weiter ausgebaut werden kann.

Die Gutachter kommen abschließend zu der Einschätzung, dass alle Studiengänge fachliche Qualifikationen beinhalten und dass die angestrebten Fähigkeiten mit den Qualifikationsprofilen Level 6 (Bachelor) und 7 (Master) des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen übereinstimmen. Die überfachlichen Qualifikationen sollen durch das Studium Generale und Fachmodule vermittelt werden. Hier ist nach Ansicht der Gutachter eine detailliertere Darstellung mit Bezug auf die jeweiligen Programmziele sinnvoll.

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

Die Gutachter bewerten das Kriterium als vollständig erfüllt.

Kriterium 2.2 (a) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Die Analyse und Bewertung zu den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse erfolgt im Rahmen des Kriteriums 2.1, in der folgenden detaillierten Analyse und Bewertung zur Einhaltung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben und im Zusammenhang des Kriteriums 2.3 (Studiengangskonzept).

Kriterium 2.2 (b) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Evidenzen:

- Selbstbericht der Hochschule
- Anhang: SPO_Diploma
- Bayerisches Hochschulgesetz (BayHSchG) vom 23. Mai 2006
- Studiengangwebsites (Zugriff 03.07.2018):
 - Ba Informatik: <https://www.haw-landshut.de/hochschule/fakultaeten/informatik/studiengaenge/informatik-bachelor.html>
 - Ba Wirtschaftsinformatik: <https://www.haw-landshut.de/hochschule/fakultaeten/informatik/studiengaenge/wirtschaftsinformatik-bachelor.html>
 - Ba Automobilinformatik: <https://www.haw-landshut.de/hochschule/fakultaeten/informatik/studiengaenge/automobilinformatik-bachelor.html>
 - Ma Informatik: <https://www.haw-landshut.de/hochschule/fakultaeten/informatik/studiengaenge/informatik-master.html>
- Vor-Ort-Gespräche

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Studienstruktur und Studiendauer

Aus §3 der jeweiligen SPO der Studiengänge geht hervor, dass die Regelstudienzeit der Bachelorstudiengänge sieben Semester mit insgesamt 210 ECTS-Punkten und des Masterstudienganges drei Semester mit insgesamt 90 ECTS-Punkten umfasst. Das Bachelorstudium wird durch eine Bachelorarbeit mit einem Gesamtumfang von 12 ECTS-Punkten abgeschlossen. Der Masterstudiengang schließt durch eine Masterarbeit im Gesamtumfang von 30 ECTS-Punkten ab. Somit stellen die Gutachter fest, dass die Vorgaben der KMK zu Studienstruktur und Studiendauer dieser Studiengänge eingehalten werden.

Zugangsvoraussetzungen und Übergänge

Die Zugangsvoraussetzungen für die Bachelorstudiengänge regelt das Bayerische Hochschulgesetz. Zugangsberechtigt zu einem Studium, das zu einem ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss führt, ist demnach, wer die allgemeine Hochschulreife, die fachgebundene Hochschulreife, die Fachhochschulreife, die fachgebundene Fachhochschulreife oder einen berufsqualifizierenden Hochschulabschluss nachweisen kann. Als Zugangsvoraussetzung für den Masterstudiengang Informatik gilt ein Hochschulabschluss eines Informatikstudienganges vom Typ 1 oder Typ 2 gemäß den „Empfehlungen für Bachelor- und Masterprogramme im Studienfach Informatik an Hochschulen“ der Gesellschaft für Informatik e.V. mit der Note gut oder besser an einer deutschen Hochschule oder ein gleichwertiger Abschluss an einer in- oder ausländischen Hochschule mit mindestens 210 ECTS-Punkten. Bei einem Abschluss von 180 ECTS-Punkten können die fehlenden Credits durch außerhalb des Hochschulbereichs erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten nachgewiesen werden. Die Kompetenzen können – auch studienbegleitend – nachgewiesen werden durch einschlägige berufliche Erfahrungen mit informationstechnischem Hintergrund mit einem Mindestumfang von zusammenhängend mindestens 80 Arbeitstagen, die den Anforderungen an das praktische Studiensemester eines Bachelorstudienganges in einem informationstechnischen Studiengang entsprechen. Daneben haben die Bewerber die Möglichkeit, die fehlenden ECTS-Punkte aus dem grundständigen Studienangebot der Hochschule Landshut zu erbringen. Die Prüfungskommission legt im Einzelfall fest, welche Studien-, Prüfungs- und/oder Praktikumsleistungen erbracht werden müssen. Über die Gleichwertigkeit und Einstufung eines Hochschulabschlusses sowie über Anträge der Studierende entscheidet die Prüfungskommission.

Studiengangsprofile

Die Hochschule charakterisiert den Masterstudiengang als anwendungsorientiert; eine Einschätzung, der die Gutachter aufgrund der starken Praxisanbindung gut folgen können.

Konsequente und weiterbildende Masterstudiengänge

Der Selbstbericht charakterisiert den Masterstudiengang als konsekutiv; eine Einschätzung, der die Gutachter problemlos folgen können, da jeweils vertiefte Kenntnisse in ausgewählten Teilbereichen vermittelt und fachspezifische Anforderungen vorausgesetzt werden.

Abschlüsse

Die Gutachter stellen fest, dass für die zu akkreditierenden Studiengänge jeweils nur ein Abschlussgrad vergeben wird und die Vorgaben der KMK somit eingehalten werden.

Bezeichnung der Abschlüsse

Die Gutachter entnehmen §12 bzw. §10 der jeweiligen SPO, dass für die Bachelorstudiengänge der Akademische Grad eines „Bachelor of Science“ und für den Masterstudiengang eines „Master of Science“ verliehen wird. Auskunft über das dem Abschluss zugrundeliegende Studium im Einzelnen erteilen die ergänzenden Diploma Supplements, in denen darüber hinaus alle wesentlichen Angaben zu Studium, Notenbildung und Bildungssystem in Deutschland verankert worden sind.

Modularisierung, Mobilität und Leistungspunktsystem

Die Berücksichtigung der „Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktsystemen und für die Modularisierung“ wird im Zusammenhang mit den Kriterien 2.3 (Modularisierung (einschl. Modulumfang), Modulbeschreibungen, Mobilität, Anerkennung), 2.4 (Kreditpunktsystem, studentische Arbeitslast, Prüfungsbelastung), 2.5 (Prüfungssystem: kompetenzorientiertes Prüfen) überprüft.

Die Vorgaben der KMK sind somit erfüllt.

Kriterium 2.2 (c) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem
--

Evidenzen:

- Bayerisches Hochschulgesetz (BayHSchG) vom 23. Mai 2006

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter stellen fest, dass gemäß dem Bayerischen Hochschulgesetz für die Zulassung zum Masterstudium ein Nachweis einer studiengangspezifischen Eignung nachgewiesen werden muss. Weiterhin beträgt die Regelstudienzeit für die Bachelorstudiengänge sieben Semester und für den Masterstudiengang drei Semester. Alle drei Bachelorstudiengänge beinhalten außerdem ein praktisches Studiensemester. Somit sehen die Gutachter alle landesspezifischen Vorgaben als erfüllt an.

Kriterium 2.2 (d) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Verbindliche Auslegungen des Akkreditierungsrates müssen an dieser Stelle nicht berücksichtigt werden.

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

Die Gutachter bewerten das Kriterium als vollständig erfüllt.

Kriterium 2.3 Studiengangskonzept

Evidenzen:

- Selbstbericht der Hochschule
- Anhang: SPO_Diploma
- Anhang: Modulhandbücher_SVP
- Studiengangwebsites (Zugriff 03.07.2018):
 - Ba Informatik: <https://www.haw-landshut.de/hochschule/fakultaeten/informatik/studiengaenge/informatik-bachelor.html>
 - Ba Wirtschaftsinformatik: <https://www.haw-landshut.de/hochschule/fakultaeten/informatik/studiengaenge/wirtschaftsinformatik-bachelor.html>
 - Ba Automobilinformatik: <https://www.haw-landshut.de/hochschule/fakultaeten/informatik/studiengaenge/automobilinformatik-bachelor.html>
 - Ma Informatik: <https://www.haw-landshut.de/hochschule/fakultaeten/informatik/studiengaenge/informatik-master.html>
- Vor-Ort-Gespräche

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Studiengangskonzept / Umsetzung der Qualifikationsziele:

Das Studiengangskonzept ist für die Bachelorstudiengänge auf sieben Semester, für den Masterstudiengang auf drei Semester ausgelegt. Alle Studiengänge sind als Vollzeitstudiengänge konzipiert. Die Gutachter untersuchen die vorliegenden Curricula der Studiengänge mit Blick auf die formulierten Qualifikationsziele.

Die Bachelorstudiengänge folgen allesamt der gleichen Studienstruktur. Dabei werden in den ersten beiden Semestern die erforderlichen Grundlagen des Faches vermittelt, in den

folgenden zwei Semestern werden diese Kenntnisse vertieft. Im fünften Semester gewinnen die Studierenden im Rahmen des verpflichtenden Praxissemesters im Umfang von mindestens 80 Werktagen das erforderliche Maß an praktischer Berufserfahrung, bevor sie in den finalen zwei Semestern über Wahlpflichtfächer eine individuelle Schwerpunktsetzung verfolgen können und das Studium durch die Bachelorarbeit abschließen.

In Automobilinformatik werden die Studierenden zuerst mit den Grundlagen der unterschiedlichen Fachgebiete vertraut gemacht („Grundlagen der Informatik“, „Grundlagen der Elektrotechnik“, „Technische Mechanik“, etc.). Das dritte und vierte Semester sieht dann eine Vertiefung insbesondere der Informatikinhalte vor („Datenbanken“, „Modellbasierte Entwicklung“, „Rechnerarchitekturen“, „Algorithmen und Datenstrukturen“), bevor im Anschluss an das Praxissemester weitere Vertiefungsmodule folgen, die im Rahmen von Wahlpflichtmodulen und Angeboten aus dem Studium Generale (6 ECTS) individuell ausgeprägt werden können. Die Gutachter halten die geschilderte Struktur und die Inhalte des Curriculums durchaus für geeignet, die formulierten Studienziele zu erreichen, sind aber der Ansicht, dass die Inhalte der IT-Security weiter ausgebaut werden sollten. Auch im Gespräch mit den Programmverantwortlichen wird ersichtlich, dass diesbezüglich noch Raum für eine Weiterentwicklung besteht.

Im Studiengang Informatik besuchen die Studierenden ebenfalls die Grundlagenveranstaltungen in den ersten Semestern („Grundlagen der Informatik“, „Mathematik I + II“, „Programmieren I + II“, etc.). Es folgt eine Vertiefungsphase mit Modulen wie „Algorithmen und Datenstrukturen“, „Programmieren III“ und „Rechnerarchitektur“ sowie das Praxissemester. Abschließend spezialisieren sich die Studierenden u.a. im Rahmen von drei Wahlpflichtmodulen, die aus dem Bereich der klassischen Informatik, aber auch der Wirtschafts- und Automobilinformatik kommen können. Auch in diesem Studiengang können parallel freiwählbare Veranstaltungen aus dem Studium Generale im Umfang von sechs ECTS-Punkten besucht werden.

Bei den beiden zuvor geschilderten Studiengängen merken die Gutachter an, dass sich für sie aus dem Curriculum nicht eindeutig erschließt, wie das gesteckte Ziel, die Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten, im Rahmen der Curricula erreicht wird. Dies ist zum einen darauf zurückzuführen, dass die entsprechenden Informationen in den Modulbeschreibungen ergänzt werden sollten, vor allem aber darauf, dass eine explizite Vermittlung dieser Inhalte nicht vorgesehen wird; eine Tatsache, die auch die Studierenden beklagen. Daher sind die Gutachter der Meinung, dass entsprechende Elemente in die Curricula integriert werden müssen, um eine entsprechende Befähigung der Studierenden sicherzustellen, unabhängig davon, dass sie auf freiwilliger Basis entsprechende Module im Rahmen des Studium Generale besuchen könnten.

In der Wirtschaftsinformatik erfolgt zunächst die Grundlagenbildung in den drei Säulen der Wirtschaftsinformatik („Grundlagen der Informatik“, „Grundlagen der Wirtschaftsinformatik“, „BWL Basismodul“), die in den folgenden zwei Semestern vertieft werden („Datenbanken“, „Geschäftsprozesse und Organisation“, „Kosten- und Leistungsrechnung“, etc.). Es folgt auch hier das Praxissemester und eine gewisse individuelle Schwerpunktsetzung im sechsten und siebten Semester, wobei jeder Studierende ein Wahlpflichtmodul aus dem Bereich Informatik und BWL wählen muss.

Im Masterstudiengang Informatik wählen die Studierenden zu Beginn des Studiums zwischen Schwerpunkten Angewandte Informatik und Wirtschaftsinformatik, wobei die Wahl während des ersten Semesters einmal revidiert werden kann. Innerhalb des Schwerpunktes können die Studierenden frei aus einem Katalog von Veranstaltungen wählen, wobei sie im Vorfeld mit einem Betreuungsprofessor einen individuellen Studienplan erstellen, der eine sinnvolle Studienführung garantiert. Abgeschlossen wird das Studium durch die Masterarbeit im dritten Semester.

Insgesamt kommen die Gutachter bei den genannten Einschränkungen somit zu dem Ergebnis, dass alle Studienziele in angemessener Form in den besprochenen Curricula abgebildet sind und auch erreicht werden können.

Modularisierung / Modulbeschreibungen:

Die Gutachter stellen fest, dass die Studiengänge modularisiert sind und jedes Modul ein inhaltlich in sich abgestimmtes Lernpaket darstellt. Für die erfolgreiche Absolvierung aller Module werden Leistungspunkte entsprechend dem ECTS-System vergeben. Kreditpunkte werden in Übereinstimmung mit den jeweiligen Prüfungsordnungen nur dann vergeben, wenn eine Modulprüfungsleistung erfolgreich erbracht wurde. Die meisten Module umfassen 5 ECTS-Punkte, mitunter kommt es zu Abweichungen bei drei oder auch sieben ECTS-Punkten. Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen kann aber dargelegt werden, dass es sich hierbei um einen sinnvollen Zuschnitt handelt, der die Prüfungsbelastung der Studierenden nicht über Gebühr erhöht.

Die Modulbeschreibungen informieren angemessen über die Inhalte, Anforderungen, Prüfungen, Arbeitszeitverteilung, etc. der einzelnen Module. Die einzige Einschränkung stellt die Beschreibung der Inhalte hinsichtlich der Aspekte wissenschaftliches Arbeiten und überfachliche Qualifikationen dar. Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen wurde deutlich, dass diese Themen durchaus in verschiedenen Modulen behandelt werden; dies sollte jedoch deutlicher aus den Modulbeschreibungen hervorgehen.

Didaktisches Konzept / Praxisbezug:

Das didaktische Konzept, das v. a. Vorlesungen, Übungen, Praktika, Seminare und Projektarbeiten umfasst, trägt zum Erreichen der angestrebten Qualifikationsziele des jeweiligen Studiengangs bei. Die Gutachter haben im Zuge der Begehung und Besichtigung der Ausstattung der Hochschule einen sehr guten Eindruck von den praktischen Anwendungsmöglichkeiten gewonnen, die die Studierenden an der Hochschule vorfinden. Neben dem Praxissemester haben die Studierenden vielfältige Möglichkeiten in den Veranstaltungen, aber auch insbesondere im Rahmen der regelmäßigen Projektarbeiten eigene praktische Arbeiten zu leisten. Die Gutachter sind daher davon überzeugt, dass die Studienprogramme hinreichenden Praxisbezug beinhalten und dass die didaktische Vermittlung adäquat den Lerninhalten entspricht.

Zugangsvoraussetzungen:

Die Zugangsvoraussetzungen wurden bereits unter Kriterium 2.2 behandelt.

Anerkennungsregeln / Mobilität:

Seit einigen Jahren baut die Fakultät Informatik ihre Kooperationen mit internationalen Hochschulen gezielt aus, wobei bereits einige beachtliche Erfolge erzielt werden konnten. Mit verschiedenen Hochschulen in den USA, Spanien oder im asiatischen Raum konnten dauerhafte Kooperationen vereinbart werden, die eine problemlose Anerkennung dort erbrachter Leistungen sicherstellen. §4 der Rahmen-Prüfungsordnung regelt, dass an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen anerkannt werden, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen keine wesentlichen Unterschiede bestehen. Allerdings erfahren die Gutachter auch von Seiten der Studierenden, dass das allgemeine Interesse an internationaler Mobilität nicht besonders ausgeprägt ist, auch wenn einige Studierende anmerken, dass die neu eingerichteten Kooperationen womöglich noch offensiver beworben werden könnten, um mehr Studierende dafür zu begeistern.

Studienorganisation:

Grundsätzlich sind die Gutachter überzeugt, dass die Studienorganisation eine Umsetzung der Studiengangskonzepte gewährleistet. Allerdings merken sie an, dass im siebten Semester der Bachelorstudiengänge eine parallele Bewältigung von Bachelorarbeit und Fachmodulen vorgesehen ist. Die Studierenden erklären einhellig, dass diese Parallelität in vielen Fällen ein Ausschlusskriterium darstellt, insbesondere wenn die Bachelorarbeit in einem Betrieb geschrieben wird, was bei den meisten Studierenden der Fall ist. Sie würden sich wünschen, die entsprechenden Veranstaltungen komprimiert zu Semesterbeginn zu besuchen oder über andere Angebote (eLearning, etc.), Veranstaltungen und Bachelorarbeit besser miteinander zu verbinden. Die Gutachter teilen diese Auffassung und regen an, sich

über derartige Modelle verstärkt Gedanken zu machen, um den Studienerfolg in Regelstudienzeit nicht zu gefährden.

Zur Berücksichtigung der Belange der Studierenden sind die betreffenden Ausführungen zu Kriterium 2.4 zu vergleichen.

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

Der Stellungnahme der Hochschule entnehmen die Gutachter, dass die Hochschule das Verlangen der Studierenden, nach einer besseren Studienorganisation im siebten Studiensemester nachvollziehen kann, jedoch auch, dass es bei der Verbesserung der Situation gewisse Schwierigkeiten zu berücksichtigen gibt. So ist die Durchführung von Blockveranstaltungen zu Beginn des Semesters aufgrund der engen Verzahnung der Studiengänge untereinander und aufgrund der angespannten Raumsituation nicht immer möglich; Angebote von eLearning müssen wiederum rechtlich auf maximal 25% einer Veranstaltung beschränkt werden. Nichtsdestotrotz dokumentiert die Hochschule an verschiedenen Beispielen der Wirtschaftsinformatik, dass man darum bemüht ist, Blockveranstaltungen dort einzurichten, wo dies möglich ist. Die Gutachter können diesen Ausführungen folgen und unterstützen die Verantwortlichen in diesen Entwicklungsprozessen.

Insgesamt bewerten die Gutachter das Kriterium als überwiegend erfüllt.

Kriterium 2.4 Studierbarkeit

Evidenzen:

- Selbstbericht der Hochschule
- Anhang: Modulhandbücher_SVP
- Studiengangwebsites (Zugriff 03.07.2018):
 - Ba Informatik: <https://www.haw-landshut.de/hochschule/fakultaeten/informatik/studiengaenge/informatik-bachelor.html>
 - Ba Wirtschaftsinformatik: <https://www.haw-landshut.de/hochschule/fakultaeten/informatik/studiengaenge/wirtschaftsinformatik-bachelor.html>
 - Ba Automobilinformatik: <https://www.haw-landshut.de/hochschule/fakultaeten/informatik/studiengaenge/automobilinformatik-bachelor.html>
 - Ma Informatik: <https://www.haw-landshut.de/hochschule/fakultaeten/informatik/studiengaenge/informatik-master.html>
- Vor-Ort-Gespräche

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Eingangsqualifikationen / Studienplangestaltung:

Hierzu sind die einschlägigen Erörterungen unter Kriterium 2.2 zu vergleichen. Die Gutachter sehen angemessene Eingangsqualifikationen für die Studiengänge formuliert, um die Studierbarkeit zu gewährleisten.

Studentische Arbeitslast:

Die Studienverlaufspläne sehen eine durchschnittliche Arbeitsbelastung von 30 ECTS-Punkten pro Semester vor, wobei leichte Abweichungen in einem vertretbaren Rahmen auftreten. Einem ECTS-Punkt wird hierbei eine Arbeitszeit von 30 Stunden zugrunde gelegt. Die Gutachter gewinnen den Eindruck, dass die Arbeitslast auch innerhalb der einzelnen Module weitestgehend gleichmäßig verteilt ist, eine Einschätzung, die auch von den Studierenden im Gespräch geteilt wird. Eine Erhebung der Arbeitslast findet routinemäßig im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluation statt, allerdings ergibt sich aus dem Gespräch mit den Programmverantwortlichen, dass dies nicht zwangsläufig zu einer systematischen Auswertung führt. Zwar bestätigen die Studierenden, dass sie mit Unstimmigkeiten bei der Arbeitslast jederzeit an die Fakultät herantreten können und durchaus gehört werden, eine detaillierte Analyse und gegebenenfalls Anpassung von Workload und ECTS-Punkten gibt es jedoch nur in Einzelfällen. Am Beispiel eines Dozenten aus der Wirtschaftsinformatik wird positiv gezeigt, wie eine solche, detaillierte Auswertung aussehen kann und welche Erkenntnisse hieraus gewonnen werden können. Demnach raten die Gutachter, diese Art von Erhebungen kontinuierlich in allen Modulen durchzuführen und Prozesse zu etablieren, wie man mit eventuell festgestellten Unstimmigkeiten umgeht.

Prüfungsbelastung und -organisation:

Die Prüfungsbelastung in den betrachteten Studiengängen umfasst pro Semester durchschnittlich sechs Klausuren in der dreiwöchigen Prüfungsphase, was die Gutachter für grundsätzlich adäquat erachten. Sie erfahren, dass sich der Prüfungszeitraum unmittelbar an das Ende des Semesters anschließt, was vom Prüfungsausschuss vorgegeben und daher hinzunehmen ist. Um die Belastung durch Nachprüfungen zu verringern, bieten zudem einige Dozenten auf freiwilliger Basis einen vorgezogenen Prüfungszeitraum in der Woche vor der eigentlichen Prüfungsphase an, was die Gutachter positiv hervorheben. Jedoch merken die Studierenden im Gespräch an, dass es durchaus zu Häufungen gerade von großen Modulprüfungen in den ersten beiden Wochen des Prüfungszeitraums kommt, eine Feststellung, die von den Lehrenden mit Hinweis auf die vom Prüfungsamt definierte Korrekturfrist auch bestätigt wird. In der dritten Woche finden demnach fast ausschließlich kleinere und mündlichen Prüfungen statt. Auch wenn die Gutachter nachvollziehen können, dass der Zeitdruck bei der Korrektur einer großen Klausur am Ende der Prüfungsphase

höher ist, sollte dies doch kein Argument sein, die Prüfungen nicht gleichmäßig über den vollen Prüfungszeitraum zu verteilen. Auf diese Weise könnte die Prüfungsbelastung für die Studierenden allgemein deutlich verringert werden.

Das Prüfungssystem wird im Übrigen eingehend unter Kriterium 2.5 behandelt.

Beratung / Betreuung:

Insgesamt gewinnen die Gutachter einen sehr positiven Eindruck der bestehenden Beratungs- und Betreuungsangebote in den betrachteten Studiengängen. Neben einer Vielzahl von Tutorien und Mentoraten ist die Hochschule sehr engagiert in der Unterstützung von Studierenden mit Behinderungen sowie Studierenden mit Kindern. Die Studierenden bestätigen, dass die Dozenten jederzeit eine offene Tür anbieten und die direkte Kommunikation zwischen Studierenden und Lehrenden ausgezeichnet funktioniert. Gewisse Defizite werden jedoch ebenfalls zur Sprache gebracht, die nicht die fachliche, sondern die organisatorische Betreuung betreffen. So merken die Studierenden an, dass die Fakultät im Gegensatz zu anderen nur über eine halbe Fakultätsreferentenstelle verfügt, weshalb die organisatorische Betreuung hier auf das Notwendigste beschränkt bleiben müsse. Auch die Lehrenden und Programmverantwortlichen stützen diese Argumentation; so müssen sie auf freiwilliger Basis Aufgaben aus dem organisatorischen Bereich übernehmen, den sie gerne in die intensivere fachliche Betreuung der Studierenden investieren würden. Besonders deutlich wird dies im Falle des Bachelorstudiengangs Automobilenformatik, bei dem sich die Gutachter über die relativ hohen Abbrecherzahlen wundern, obwohl der Studiengang ein Alleinstellungsmerkmal der Hochschule ist und eine zahlenmäßig überschaubare Gruppe von Studierenden umfasst. In den Gesprächen vor Ort stellt sich diesbezüglich heraus, dass sich die Studierenden in diesem besonders interdisziplinären Studiengang etwas allein gelassen fühlen, weil sie als kleine Gruppe in den größeren Veranstaltungen aus Elektrotechnik und Maschinenbau nicht immer ausreichend informiert und betreut werden. Dies könnte bei einigen zu einem vorzeitigen Studienabbruch führen. Daher legen die Gutachter den Programmverantwortlichen nahe, dass die Betreuungsangebote gerade für diese Gruppe intensiviert werden könnten, was sicherlich einfacher zu bewerkstelligen sein dürfte, wenn die Lehrenden nicht noch mit zusätzlichen Aufgaben aus dem Organisationsbereich betraut würden.

Studierende mit Behinderung:

§5 der Bayerischen Rahmenprüfungsordnung regelt, dass Studierenden, die wegen einer Behinderung nicht in der Lage sind, eine Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, ein Nachteilsausgleich gewährt wird, soweit dies zur Herstellung der

Chancengleichheit erforderlich ist. Der Nachteilsausgleich kann insbesondere in Form zusätzlicher Arbeits- und Hilfsmittel, einer angemessenen Verlängerung der Bearbeitungszeit oder der Ablegung der Prüfung in einer anderen Form gewährt werden.

Insgesamt fördern die genannten studien- und prüfungsorganisatorischen Aspekte bei den genannten Einschränkungen bezüglich der Prüfungsbelastung, einschließlich der Zugangsregelung und der Maßnahmen der Hochschule zur Berücksichtigung heterogener Eingangsqualifikationen (vgl. Kriterium 2.3), die Studierbarkeit der Studienprogramme.

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

Die Gutachter bewerten das Kriterium als überwiegend erfüllt.

Kriterium 2.5 Prüfungssystem

Evidenzen:

- Selbstbericht der Hochschule
- Anhang: SPO_Diploma
- Anhang: Modulhandbücher_SVP
- Studiengangwebsites (Zugriff 03.07.2018):
 - Ba Informatik: <https://www.haw-landshut.de/hochschule/fakultaeten/informatik/studiengaenge/informatik-bachelor.html>
 - Ba Wirtschaftsinformatik: <https://www.haw-landshut.de/hochschule/fakultaeten/informatik/studiengaenge/wirtschaftsinformatik-bachelor.html>
 - Ba Automobilinformatik: <https://www.haw-landshut.de/hochschule/fakultaeten/informatik/studiengaenge/automobilinformatik-bachelor.html>
 - Ma Informatik: <https://www.haw-landshut.de/hochschule/fakultaeten/informatik/studiengaenge/informatik-master.html>
- Vor-Ort-Gespräche

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Kompetenzorientierung der Prüfungen / Eine Prüfung pro Modul:

Die Gutachter prüfen vor Ort verschiedene Klausuren, Abschluss- und Projektarbeiten und kommen zu dem Ergebnis, dass diese insgesamt die angestrebten Bildungslevel erreichen und eine kompetenzorientierte Überprüfung des Lehrinhaltes darstellen. Aus den Gesprächen vor Ort ergibt sich, dass die Prüfungen schriftliche Klausuren, aber auch mündliche

Prüfungen, Präsentationen und vor allem Projektarbeiten umfassen und somit den zu vermittelnden Kompetenzen entsprechen. Die Module werden in der Regel durch nur eine Prüfung abgeschlossen, in wenigen Ausnahmefällen bestehen die Prüfungen dabei aus zwei Teilen unterschiedlicher Modulveranstaltungen, die jedoch unter dem Dach einer zusammengehörigen Prüfung abgeprüft werden. Somit kommen die Gutachter zu dem Ergebnis, dass die Prüfungen zum Erreichen der gesteckten Lernziele geeignet sind.

Zum Nachteilsausgleich sind die betreffenden Ausführungen unter Kriterium 2.4, zum Verbindlichkeitsstatus der vorgelegten Ordnungen die Ausführungen unter Kriterium 2.8 zu vergleichen.

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

Die Gutachter bewerten das Kriterium als vollständig erfüllt.

Kriterium 2.6 Studiengangbezogene Kooperationen

Evidenzen:

- Selbstbericht der Hochschule
- Anhang: Kooperationsvereinbarung
- Vor-Ort-Gespräche

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Wie bereits ausgeführt, unterhält die Hochschule eine wachsende Zahl internationaler Hochschulkooperationen, die auch von Studierenden der zur Akkreditierung beantragten Programme für Auslandssemester genutzt werden können. Darüber unterhält die Hochschule engen Kontakt zu den in der Region ansässigen Industriebetrieben, was insbesondere den starken Wirtschaftszweig der Automobilindustrie umfasst. Die Gutachter gewinnen einen guten Eindruck vom Zusammenwirken von Industrie und Hochschule, was dazu beiträgt, dass den Studierenden eine Vielzahl von Angeboten für Praktika oder Arbeitsplätze gemacht werden können.

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

Die Gutachter bewerten das Kriterium als vollständig erfüllt.

Kriterium 2.7 Ausstattung

Evidenzen:

- Selbstbericht der Hochschule
- Anhang: Personalhandbuch
- Vor-Ort-Begehung

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Personelle Ausstattung:

Aus den eingereichten Personalhandbüchern, der vorgelegten Lehrkapazitätsberechnung und den Gesprächen vor Ort erschließt sich den Gutachtern, dass die personelle Ausstattung der Studiengänge für den Akkreditierungszeitraum grundsätzlich sichergestellt ist. Das Personal der Hochschule ist für die Durchführung der Lehrveranstaltungen sehr gut qualifiziert und wird punktuell durch Lehrbeauftragte ergänzt, die Veranstaltungen zu aktuellen Entwicklungen und Themen anbieten.

Wie jedoch bereits zuvor thematisiert, übernehmen die Lehrenden über die Lehrverpflichtung hinaus zusätzliche freiwillige Aufgaben aus dem organisatorischen Bereich wie auch der Betreuung von Laboren sowie zur Gewährleistung kleiner Lerngruppen, weil an dieser Stelle die personelle Ausstattung der Fakultät nicht immer ausreicht, um das gewünschte Angebot und Betreuung und Unterstützung der Studierenden aufrecht zu erhalten. Gleichzeitig wird im Gespräch deutlich, dass für derartige Aufgaben nicht zwangsläufig die Kompetenzen des Lehrpersonals benötigt würden. Vielmehr würden sich die Lehrenden gerne intensiver anderen, bereits angesprochenen Themen wie der detaillierten Workloaderhebung oder der intensiven fachlichen Betreuung der Studierenden widmen. Die Lehrenden weisen nachdrücklich darauf hin, dass die Fakultät das schlechteste Verteilungsverhältnis von Studierenden zu Professoren an der Hochschule aufweist und die Übernahme zusätzlicher Aufgaben dazu geführt habe, dass sich in den vergangenen Jahren ein Überstundenkontingent von ca. 300 SWS angesammelt habe, die kaum abgegolten werden können. Dies habe in den vergangenen Jahren auch zu einem stetigen Anstieg der Gruppengrößen in den Praktika geführt, was sehr bedauert wird. Eine bessere personelle Ausstattung im organisatorischen Bereich sowie mit Laborpersonal, die mit der Ausstattung anderer Fakultäten vergleichbar wäre, erscheint den Gutachtern daher unbedingt erforderlich.

Personalentwicklung:

Allen Lehrenden stehen eine Reihe von Weiterbildungsangeboten offen, die nach Auskunft der Lehrenden gerne wahrgenommen werden. Neu eingestellte Lehrkräfte müssen verpflichtend didaktische Schulungen am Zentrum für Hochschuldidaktik in Ingolstadt besuchen; diese Angebote stehen selbstverständlich auch allen übrigen Lehrenden jederzeit offen. Die fachliche Fortbildung ist im Rahmen von Forschungsfreisemestern gut möglich. Die Gutachter sehen somit alle Möglichkeiten zur professionellen Weiterbildung gegeben und begrüßen das große Engagement, das diesbezüglich im Gespräch mit den Lehrenden deutlich wird.

Finanzielle und sächliche Ausstattung:

Die finanzielle und sächliche Ausstattung erscheint den Gutachtern auf Grundlage der zur Verfügung gestellten Unterlagen sowie der vor-Ort-Begehung absolut adäquat für die Durchführung der Studienprogramme im kommenden Akkreditierungszeitraum.

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

Die Gutachter halten fest, dass die personelle Situation an der Fakultät verbessert werden sollte und bewerten das Kriterium als teilweise erfüllt.

Kriterium 2.8 Transparenz

Evidenzen:

- Selbstbericht der Hochschule
- Anhang: SPO_Diploma
- Anhang: Modulhandbücher_SVP
- Studiengangwebsites (Zugriff 03.07.2018):
 - Ba Informatik: <https://www.haw-landshut.de/hochschule/fakultaeten/informatik/studiengaenge/informatik-bachelor.html>
 - Ba Wirtschaftsinformatik: <https://www.haw-landshut.de/hochschule/fakultaeten/informatik/studiengaenge/wirtschaftsinformatik-bachelor.html>
 - Ba Automobilinformatik: <https://www.haw-landshut.de/hochschule/fakultaeten/informatik/studiengaenge/automobilinformatik-bachelor.html>

- Ma Informatik: <https://www.haw-landshut.de/hochschule/fakultaeten/informatik/studiengaenge/informatik-master.html>

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Alle für den jeweiligen Studiengang, den Studienverlauf und -abschluss, die Prüfungen, Zulassung und Zugang wesentlichen Regelungen liegen den Gutachtern vor und sind auch allen übrigen Interessenträgern über die Studiengangwebsites zugänglich.

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

Die Gutachter bewerten das Kriterium als vollständig erfüllt.

Kriterium 2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Evidenzen:

- Selbstbericht der Hochschule
- Vor-Ort-Gespräche

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Aus den vorliegenden Unterlagen und den Gesprächen vor Ort entnehmen die Gutachter, dass die HAW Landshut und die beteiligten Fakultäten über ein gut etabliertes, mehrschichtiges Qualitätssicherungssystem verfügen, das regelmäßig Feedback von Studierenden, Lehrenden, Absolventen und Arbeitgebern erfasst und in der Konsequenz bei Kritik eine Verbesserung der Zustände initiiert. Aufgrund der überschaubaren Größe der Hochschule und der Anzahl der Studiengänge pflegen die Verantwortlichen und die Studierenden einen engen, unmittelbaren Austausch und alle beteiligten Gruppen bestätigen, dass sie sich als aktiver Bestandteil des Qualitätsmanagementprozesses wahrnehmen. Besonders positiv nehmen die Gutachter auf, dass man an der Fakultät zunehmend auf alternative, niederschwellige Feedbackmechanismen zurückgreift um der grassierenden Evaluationsmüdigkeit entgegenzuwirken. So findet inzwischen regelmäßig ein informelles Mittagessen von Studiendekan und Studierendenvertretern statt, bei dem offen Probleme angesprochen und diskutiert werden können. Auf diese Weise lassen sich viele kleinere Probleme besser erfassen als im Rahmen eines standardisierten Fragenbogens und Lösungsansätze können schnell und unbürokratisch gefunden werden. Verschiedene Beispiele können dafür benannt werden, wie Studierenden und Programmverantwortliche in der Vergangenheit Kompromisse für Problemlagen gefunden haben.

Insgesamt sind die Gutachter angetan von der familiären Atmosphäre der Hochschule, die auch den Studierenden den Eindruck vermittelt, dass ihre Meinung gefragt und ihre aktive Beteiligung am Weiterentwicklungsprozess der Studiengänge gewünscht ist. Entsprechende Kanäle zur Übermittlung von Feedback und Rückmeldung von eingeleiteten Maßnahmen sind vorhanden und tragen zur positiven Weiterentwicklung des Studienangebots bei.

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

Die Gutachter bewerten das Kriterium als überwiegend erfüllt.

Kriterium 2.10 Studiengänge mit besonderem Profilspruch

Evidenzen:

- Website der Hochschule zum dualen Studienangebot (Zugriff 04.07.2018):
 - <https://www.haw-landshut.de/kooperationen/duales-studium.html>
- Qualitätsstandards der Dachmarke „Hochschule dual Bayern“ der bayerischen Fachhochschulen für die Hochschulen sowie für die Unternehmen: http://www.hochschule-dual.de/cms/upload/dokumente/120604_Qualitaetsstandards_hsd.pdf (Zugriff: 04.07.2018)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik wird auch eine *duale Variante* im Rahmen eines *Verbundstudien-Modells* wie in einem *Studienmodell mit vertiefter Praxis* angeboten. Alle dualen Angebote orientieren sich - wie die Gutachter sehen - an den von der Marke „hochschule dual“⁴ eigens dafür entwickelten Qualitätsstandards, die ihrerseits die landesrechtlichen Rahmenbedingungen sowie die KMK-Vorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen berücksichtigen. Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass die Regelstudienzeiten der regulären Vollzeit-Referenzstudiengänge unverändert bleiben, da bei der insgesamt 4,5 Jahre dauernden Studien- und Ausbildungszeit in der Variante des Studiums im Praxisverbund die Ausbildungszeiten (einschließlich der Zwischenprüfung) in der Regel vor dem Studium bzw. während des Studiums zu einem für den Ausbildungsberuf geeigneten Zeitpunkt per Urlaubssemester absolviert und ausdrücklich nicht als Studienzeit gewertet werden. Die Studienvarianten mit vertiefter Praxis sehen demgegenüber in das Studium integrierte, iterative Praxisphasen im jeweiligen Praxis- bzw.

⁴ Eine Initiative der Hochschule Bayern e.V. zusammenschlossenen bayerischen Fachhochschulen.

Ausbildungsbetrieb vor, die innerhalb der Regelstudienzeit der regulären Vollzeit-Referenzstudiengänge durchzuführen sind.

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

Die Gutachter bewerten das Kriterium als vollständig erfüllt.

Kriterium 2.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Evidenzen:

- Selbstbericht der Hochschule
- Website der Hochschule zu Service und Beratung (Zugriff 04.07.2018):
 - <https://www.haw-landshut.de/studium/service-und-beratung.html>
- Vor-Ort-Gespräche

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter können sich vor Ort davon überzeugen, dass die Hochschule eine Vielfalt an Beratungsangeboten für Studierende und Studieninteressierte in allen Lebenslagen anbietet. Besondere Angebote richten sich unter anderem an Studierende mit Kind oder Studierende mit Behinderung. Eine psychologische Beratung unterstützt Studierende unter anderem in Situationen von Prüfungsangst. Insgesamt bewerten die Gutachter die allgemeinen Bemühungen um Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit an der HAW Landshut und insbesondere den betrachteten Studiengängen als sehr gut.

Zur Berücksichtigung der Belange der Studierenden sind die betreffenden Ausführungen zu Kriterium 2.4 zu vergleichen.

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

Die Gutachter bewerten das Kriterium als vollständig erfüllt.

D Nachlieferungen

Um im weiteren Verlauf des Verfahrens eine abschließende Bewertung vornehmen zu können, bitten die Gutachter um die Ergänzung bislang fehlender oder unklarer Informationen im Rahmen von Nachlieferungen gemeinsam mit der Stellungnahme der Hochschule zu den vorangehenden Abschnitten des Akkreditierungsberichtes:

Keine

E Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (19.08.2018)

Die Hochschule legt eine Stellungnahme in einem separaten Dokument vor.

F Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (05.090.2018)

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe des beantragten Siegels:

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Informatik	Mit Auflagen	30.09.2025
Ba Wirtschaftsinformatik	Mit Auflagen	30.09.2025
Ba Automobilinformatik	Mit Auflagen	30.09.2025
Ma Informatik	Mit Auflagen	30.09.2025

Auflagen

Für alle Studiengänge

A 1. (AR 2.7) Es ist ein Konzept vorzulegen, wie die personelle Ausstattung weiterentwickelt werden soll, sodass die Lehrveranstaltungen ebenso wie die organisatorischen Aufgaben der Studiengänge durch das Personal ohne strukturelle Überlast getragen werden können.

Für die Bachelorstudiengänge Informatik und Automobilinformatik

A 2. (AR 2.3) Die Vermittlung von Kompetenzen des wissenschaftlichen Arbeitens als Hinführung auf die Bachelorarbeit muss stärker im Curriculum berücksichtigt werden.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

E 1. (AR 2.4) Es wird empfohlen, die Vermittlung von Kompetenzen des wissenschaftlichen Arbeitens und überfachlicher Kompetenzen in den übergeordneten Studienzielen wie auch in den Modulbeschreibungen der betreffenden Veranstaltungen sichtbar zu machen.

E 2. (AR 2.4) Es wird empfohlen, kontinuierlich die studentische Arbeitslast zu überprüfen und bei Auffälligkeiten Anpassungen vorzunehmen.

- E 3. (AR 2.4) Es wird empfohlen, im Prüfungszeitraum verstärkt auf eine gleichmäßige Prüfungsverteilung zu achten.

Für die Bachelorstudiengänge

- E 4. (AR 2.3) Es wird empfohlen, die Studierbarkeit im siebten Studiensemester weiter zu verbessern.

Für den Bachelorstudiengang Automobilinformatik

- E 5. (AR 2.4; 2.9) Es wird empfohlen, die Gründe für Studienabbrüche intensiver zu erheben und entsprechende Gegenmaßnahmen zu ergreifen.
- E 6. (AR 2.3) Es wird empfohlen, Aspekte der IT- Security im Curriculum weiter zu stärken.

G Stellungnahme der Fachausschüsse

Fachausschuss 04 – Informatik (12.09.2018)

Analyse und Bewertung

Der FA 04 diskutiert das Verfahren und schlägt eine Verschärfung der Auflage 1 vor.

Der Fachausschuss 04 – Informatik empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Informatik	Mit Auflagen	30.09.2025
Ba Wirtschaftsinformatik	Mit Auflagen	30.09.2025
Ba Automobilinformatik	Mit Auflagen	30.09.2025
Ma Informatik	Mit Auflagen	30.09.2025

Fachausschuss 07 – Wirtschaftsinformatik (17.09.2018)

Analyse und Bewertung

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und schließt sich der Einschätzung der Gutachter in allen Punkten an.

Der Fachausschuss 07 – Wirtschaftsinformatik empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Informatik	Mit Auflagen	30.09.2025
Ba Wirtschaftsinformatik	Mit Auflagen	30.09.2025

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Automobilinformatik	Mit Auflagen	30.09.2025
Ma Informatik	Mit Auflagen	30.09.2025

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (AR 2.7) Die personelle Ausstattung ist anzupassen. Es ist hierzu ein Konzept vorzulegen, das konkrete Maßnahmen enthält wie die Lehrveranstaltungen ebenso wie die organisatorischen Aufgaben der Studiengänge durch das Personal ohne strukturelle Überlast getragen werden können.

H Beschluss der Akkreditierungskommission (28.09.2018)

Analyse und Bewertung

Die Kommission diskutiert das Verfahren und schließt sich der Einschätzung der Gutachter unter Berücksichtigung der vom Fachausschuss Informatik vorgeschlagenen Korrektur der Auflage 1 an.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergabe:

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Informatik	Mit Auflagen	30.09.2025
Ba Wirtschaftsinformatik	Mit Auflagen	30.09.2025
Ba Automobilinformatik	Mit Auflagen	30.09.2025
Ma Informatik	Mit Auflagen	30.09.2025

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (AR 2.7) Die personelle Ausstattung ist anzupassen. Es ist hierzu ein Konzept vorzulegen, das konkrete Maßnahmen enthält wie die Lehrveranstaltungen ebenso wie die organisatorischen Aufgaben der Studiengänge durch das Personal ohne strukturelle Überlast getragen werden können.

Für die Bachelorstudiengänge Informatik und Automobilinformatik

- A 2. (AR 2.3) Die Vermittlung von Kompetenzen des wissenschaftlichen Arbeitens als Hinführung auf die Bachelorarbeit muss stärker im Curriculum berücksichtigt werden.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (AR 2.4) Es wird empfohlen, die Vermittlung von Kompetenzen des wissenschaftlichen Arbeitens und überfachlicher Kompetenzen in den übergeordneten Studienzielen wie auch in den Modulbeschreibungen der betreffenden Veranstaltungen sichtbarer zu machen.
- E 2. (AR 2.4) Es wird empfohlen, kontinuierlich die studentische Arbeitslast zu überprüfen und bei Auffälligkeiten Anpassungen vorzunehmen.
- E 3. (AR 2.4) Es wird empfohlen, im Prüfungszeitraum verstärkt auf eine gleichmäßige Prüfungsverteilung zu achten.

Für die Bachelorstudiengänge

- E 4. (AR 2.3) Es wird empfohlen, die Studierbarkeit im siebten Studiensemester weiter zu verbessern.

Für den Bachelorstudiengang Automobilinformatik

- E 5. (AR 2.4; 2.9) Es wird empfohlen, die Gründe für Studienabbrüche intensiver zu erheben und entsprechende Gegenmaßnahmen zu ergreifen.
- E 6. (AR 2.3) Es wird empfohlen, Aspekte der IT- Security im Curriculum weiter zu stärken.

I Erfüllung der Auflagen (20.09.2019)

Bewertung der Gutachter und der Fachausschüsse (12.09.2019)

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (AR 2.7) Die personelle Ausstattung ist anzupassen. Es ist hierzu ein Konzept vorzulegen, das konkrete Maßnahmen enthält wie die Lehrveranstaltungen ebenso wie die organisatorischen Aufgaben der Studiengänge durch das Personal ohne strukturelle Überlast getragen werden können.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt. Votum: einstimmig Die Hochschule legt ein aus Sicht der Gutachter schlüssiges Konzept mit konkreten Maßnahmen vor, um die Belastung des Personals zu reduzieren.
FA 04	Erfüllt. Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Einschätzung der Gutachter an.
FA 07	Erfüllt. Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Einschätzung der Gutachter an.

Für die Bachelorstudiengänge Informatik und Automobilenformatik

- A 2. (AR 2.3) Die Vermittlung von Kompetenzen des wissenschaftlichen Arbeitens als Hinführung auf die Bachelorarbeit muss stärker im Curriculum berücksichtigt werden.

Erstbehandlung	
Gutachter	Erfüllt. Votum: einstimmig Begründung: einschlägige Kompetenzen werden in beiden Studiengängen innerhalb einer neuen Blockveranstaltung „Wissenschaftliches Arbeiten“ vermittelt.

FA 04	Erfüllt. Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss schließt sich der Einschätzung der Gutachter an.
-------	---

Beschluss der Akkreditierungskommission (20.09.2019)

Studiengang	AR-Siegel	Akkreditierung bis max.
Ba Informatik	Alle Auflagen erfüllt	30.09.2025
Ba Automobilinformatik	Alle Auflagen erfüllt	30.09.2025
Ba Wirtschaftsinformatik	Alle Auflagen erfüllt	30.09.2025
Ma Informatik	Alle Auflagen erfüllt	30.09.2025

Anhang: Lernziele und Curricula

Gem. SPO sollen mit dem Bachelorstudiengang Informatik folgende **Lernergebnisse** erreicht werden:

„Die Aufgabe der anwendungsbezogenen Informatik besteht darin, auf der Basis allgemeiner Gesetzmäßigkeiten der Informationsverarbeitung Lösungen für Aufgaben der Praxis unter Einsatz von Datenverarbeitungsanlagen zu entwickeln. Das Bachelorstudium vermittelt die Grundlagen in allen wichtigen Disziplinen der Informatik. Die Beherrschung ingenieurwissenschaftlicher Methoden bei der Behandlung DV-technischer Problemstellungen steht im Zentrum des Studiums. Voraussetzung dazu ist die Kenntnis rechnerorientierter Arbeits- und Verfahrensweisen, deren Kernpunkt die Softwareentwicklung darstellt. Dazu gehören logisches und algorithmisches Denken, Verständnis der Methodik der Modellbildung, Fähigkeit zur Planung und Durchführung von Software-Projekten, Kontaktfähigkeit und Fähigkeit zur Gruppenarbeit.

Die Absolventen erwerben die Befähigung, sich in die Anwendungsbereiche der Informatik in Industrie, Wirtschaft und Verwaltung einzuarbeiten und dort erfolgreich tätig zu sein.“

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

Erster Studienabschnitt: Erstes und zweites Semester

1 Nr.	2 Module	3 SWS	4 ECTS- Punkte	5 Art der Lehrver- anstaltung	6 7 Prüfungen		8 Endnotenbil- dende studien- begleitende Leistungsnach- weise
					Art,Dauer in Mi- nuten	ZV	
IB010	Grundlagen der Informatik	4	5	1)	2)	3)	
IB015	Grundlagen der theoretischen Informatik	6	7	1)	2)	3)	
IB020	Digitaltechnik	2	3	1)	2)	3)	
IB030	Mathematik I	6	7	1)	2)	3)	
IB040	Mathematik II	6	7	1)	2)	3)	
IB060	Software Engineering I	2	3	1)	2)	3)	
IB440	Präsentation- und Kommunikation	4	5	1)	2)	3)	3)
IB080	Englisch	2	3	1)	2)	3)	4)
IB150	Programmieren I	6	7	1)	2)	3)	
IB250	Programmieren II	6	7	1)	2)	3)	
IB735	Studium Generale		6	1)	LN ⁽⁶⁾	3)	3)

SWS / ECTS-Punkte:	44	60				
--------------------	----	----	--	--	--	--

Zweiter Studienabschnitt: Drittes bis siebtes Semester

1 Nr.	2 Mod- ule	3 SWS	4 ECTS- Punkte	5 Art der Lehrver- anstaltung	6 7 Prüfungen		8 Endnotenbil- dende studien- begleitende Leistungsnach- weise
					Art, Dauer in Mi- nuten	ZV	
IB300	Software Engineering II	6	7	1)	2)	3)	
IB310	Programmieren III	4	5	1)	2)	3)	
IB320	Datenbanken	4	5	1)	2)	3)	
IB330	Algorithmen und Datenstrukturen	4	5	1)	2)	3)	
IB345	Rechnerarchitekturen	6	7	1)	2)	3)	
IB350	Studienprojekt	2	10	1)	2)	3)	3)
IB360	IT-Sicherheit	2	3	1)	2)	3)	
IB400	Betriebssysteme	4	5	1)	2)	3)	
IB420	Datenkommunikation	4	5	1)	2)	3)	
IB430	Statistik	3	5	1)	2)	3)	
IB500	Praktische Zeit im Betrieb		22 / 28 ⁵	1)	2)	3)	4)
IB510	Praxisseminar	2	3	1)	2)	3)	3)
IB5xx	Praxisergänzendes Vertiefungsmodul	4	6 / 0 ⁵	1)	2)	3)	4)
IB605	Numerik	4	5	1)	2)	3)	
IB610	Compiler	4	5	1)	2)	3)	
IB630	Verteilte Systeme	4	5	1)	2)	3)	
IB640	Internettechnologie	4	5	1)	2)	3)	
IB645	Grundlagen BWL	4	5	1)	2)	3)	
IB650	Seminar	4	5	1)	2)	3)	3)
IB700	Prozessrechentchnik	4	5	1)	2)	3)	
IB7xx	Fachbezogenes Wahlpflichtmodul I	4	5	1)	2)	3)	
IB7xx	Fachbezogenes Wahlpflichtmodul II	4	5	1)	2)	3)	
IB7xx	Fachbezogenes Wahlpflichtmodul III	4	5	1)	2)	3)	
IB720	Bachelorarbeit		12			3)	
	SWS / ECTS-Punkte:	85	150				

Gem. SPO sollen mit dem Bachelorstudiengang Automobilinformatik folgende **Lernergeb-**
nisse erreicht werden:

„Das Studium der Automobilinformatik hat das Ziel, durch praxisorientierte Lehre eine auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden beruhende Ausbildung zu vermitteln, die zu einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit als Softwareentwickler für Automobilanwendungen und angrenzenden Betätigungsfeldern befähigt.“

Durch das Studium erwerben die Absolventen die Fähigkeit, die wesentlichen Zusammenhänge zwischen der Mechanik, der Elektronik und der Software zu erkennen und jene Flexibilität zu erlangen, die benötigt wird, um der rasch fortschreitenden technischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung in der Automobilindustrie gerecht zu werden.“

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

Erster Studienabschnitt (erstes und zweites Semester):

1 Modul Nr.	2 Bezeichnung	3 SWS	4 ECTS- Punkte	5 Art der Lehr- veranstal- tung	6 7 Prüfungen	
					Art, Dauer in Minuten	Zulassungs- voraus.
AIF110	Grundlagen der Informatik	4	5	4)	3)	1)
AIF111	Programmieren I	6	7	4)	3)	1)
AIF120	Ingenieurmathematik I	6	7	4)	3)	1)
AIF140	Grundlagen der Elektrotechnik	4	5	4)	3)	1)
AIF150	Technische Mechanik	4	5	4)	3)	1)
AIF211	Programmieren II	6	7	4)	3)	1)
AIF212	Software Engineering	2	3	4)	3)	1)
AIF220	Ingenieurmathematik II	6	7	4)	3)	1)
AIF240	Elektronik und Messtechnik	6	7	4)	3)	1)
AIF241	Angewandte Physik	6	7	4)	3)	1)
Summe		50	60			

Zweiter Studienabschnitt (drittes bis siebtes Semester):

1 Modul Nr.	2 Bezeichnung	3 SWS	4 ECTS- Punkte	5 Art der Lehr- veranstaltung	6 7 Prüfungen	
					Art, Dauer in Minuten	Zulassungs- voraussetzung

I Erfüllung der Auflagen (20.09.2019)

AIF112	Digitaltechnik	2	3	4)	3)	1)
AIF311	Datenbanken	4	5	4)	3)	1)
AIF312	Modellbasierte Entwicklung I	6	7	4)	3)	1)
AIF340	Regelungstechnik	4	5	4)	3)	1)
AIF350	Konstruktion und Entwicklung	4	5	4)	3)	1)
AIF360	Rechnerarchitekturen	6	7	4)	3)	1)
AIF390	Studienprojekt	2	10	4)	3)	1)
AIF410	Echtzeitbetriebssysteme	4	5	4)	3)	1)
AIF411	Algorithmen und Datenstrukturen	4	5	4)	3)	1)
AIF412	Datenkommunikation	4	5	4)	3)	1)
AIF413	Modellbasierte Entwicklung II	4	5	4)	3)	1)
AIF450	Grundlagen der Automobiltechnik	4	5	4)	3)	1)
AIF590	Praktische Zeit im Betrieb	0	22	5)	2) 3)	1)
AIF591	Praxisseminar	2	3	4)	3)	1)
AIF612	Softwarearchitekturen	4	5	4)	3)	1)
AIF620	Entwicklung sicherheitskritischer Systeme	6	7	4)	3)	1)
AIF650	Fahrwerktechnik	4	5	4)	3)	1)
AIF651	Antriebskonzepte	4	5	4)	3)	1)
AIF6xx	Wahlpflichtmodul	4	5	4)	3)	1)
AIF710	Prozessrechentechnik	4	5	4)	3)	1)
AIF720	Seminar	2	3	4)	3)	1)
AIF750	Karosserietechnik	4	5	4)	3)	1)
AIF7xx	Studium Generale		6		LN ⁶⁾	
AIF790	Bachelorarbeit	0	12		3)	1)
	Summe	82	150			

Gem. SPO sollen mit dem Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik folgende **Lernergebnisse** erreicht werden:

„Das Studium der Wirtschaftsinformatik hat das Ziel, durch praxisorientierte Lehre eine auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden beruhende Ausbildung zu

vermitteln, die zu einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit im Schnittstellenbereich Informatik/ Wirtschaftswissenschaften und angrenzenden Betätigungsfeldern befähigt.

Durch das Studium sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, die wesentlichen Zusammenhänge zwischen Informatik und Betriebswirtschaft zu erkennen und die notwendige Flexibilität zu erlangen, um der rasch fortschreitenden technischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung in der Praxis gerecht zu werden.“

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

1. Studienabschnitt (erstes und zweites Semester)

Modulnr.	Modulname	SWS	ECTS-Punkte	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen	
					Art	ZV
WIF110	Grundlagen der Informatik	4	5	1)	2)	3)
WIF120	Studium Generale		6		LN ⁽⁶⁾	
WIF130	Mathematik I (Quantitative Methoden)	6	7	1)	2)	3)
WIF140	Grundlagen der Wirtschaftsinformatik	4	5	1)	2)	3)
WIF150	BWL Basismodul (Einführung in die BW und Buchführung)	4	5	1)	2)	3)
WIF 160	Programmieren I	6	7	1)	2)	3)
WIF210	Software Engineering I	2	3	1)	2)	3)
WIF230	Mathematik II (Quantitative Methoden)	6	7	1)	2)	3)
WIF250	Finanzen, Investition	4	5	1)	2)	3)
WIF260	Programmieren II	6	7	1)	2)	3)
WIF290	Englisch	4	5	1)	2)	3)
	Summe	48	62			

2. Studienabschnitt (drittes bis siebtes Semester):

Modulnr.	Modulname	SWS	ECTS-Punkte	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen	
					Art	ZV
WIF310	Software Engineering II	6	7	1)	2)	3)
WIF320	Datenbanken	4	5	1)	2)	3)
WIF330	Statistik	3	5	1)	2)	3)
WIF350	Kosten- und Leistungsrechnung	2	3	1)	2)	3)
WIF360	Geschäftsprozesse und Organisation	4	5	1)	2)	3)
WIF410	Algorithmen und Datenstrukturen	4	5	1)	2)	3)
WIF420	IT-Infrastrukturen	4	5	1)	2)	3)
WIF450	Material- und Fertigungswirtschaft / Logistik	4	5	1)	2)	3)
WIF460	Operations Research	4	5	1)	2)	3)
WIF470	IT-Compliance und IT-Recht	4	5	1)	2)	3)
WIF490	Studienprojekt	2	10	1)	2)	3)
WIF510	IT-Projektmanagement	2	3 5)	1)	2)	3)
WIF590	Praktische Zeit im Betrieb	0	22 4)	1)	2)	3)
WIF591	Praxisseminar (mit Grundlagen der Präsentation und Kommunikation)	2	3	1)	2)	3)
WIF610	Internettechnologien	4	5	1)	2)	3)
WIF620	Software Engineering III	4	5	1)	2)	3)
WIF630	IT-Sicherheit	2	3	1)	2)	3)
WIF640	Seminar	2	3	1)	2)	3)
WIF650	IT-Management und -Controlling	6	7	1)	2)	3)

I Erfüllung der Auflagen (20.09.2019)

WIF660	Unternehmenssoftware (ERP-Systeme)	4	5	1)	2)	3)
WIF67x	Wahlpflichtmodul BW	4	5	1)	2)	3)
WIF710	Informations- und Metamodellierung	4	5	1)	2)	3)
WIF72x	Wahlpflichtmodul IF	4	5	1)	2)	3)
WIF750	Mobile Business	4	5	1)	2)	3)
WIF790	Bachelorarbeit	0	12	1)	2)	3)
	Summe	83	148			

Gem. SPO sollen mit dem Masterstudiengang Informatik folgende **Lernergebnisse** erreicht werden:

„Der Masterstudiengang Informatik setzt ein breites Grundwissen, Bereitschaft zur Teamarbeit und praktische Erfahrung in den wichtigsten Disziplinen der Informatik oder Wirtschaftsinformatik voraus. Diese Kenntnisse werden anwendungsorientiert vertieft und auf Spezialgebieten der Informatik und Wirtschaftsinformatik erweitert. Das Studium wird vom Gedanken des Engineering getragen: Die Beherrschung ingenieurwissenschaftlicher und integrativer Methoden bei der Behandlung dv-technischer Problemstellungen steht im Zentrum der Ausbildung. Die moderne Gesellschaft beruht auf technischen Systemen mit einem hohen Informations- und Kommunikationsanteil, heterogenen, verteilten Komponenten und einer komplexen dynamischen Vernetzung. Solche Systeme erfordern hohe Qualität in den Entwicklungsprozessen, vor allem aber eine Verbindung der ingenieurwissenschaftlichen, der informationstechnischen und betriebswirtschaftlichen Welt. 7Methoden für ein systemübergreifendes, interdisziplinäres und ganzheitliches Denken und Arbeiten werden bereitgestellt. Das Studium beinhaltet den Erwerb der sozialen Kompetenz, die für eine erfolgreiche Tätigkeit in der Wirtschaft notwendig ist. Der Masterabschluss qualifiziert für Positionen als Spezialist, als Projektleiter oder Führungskraft.“

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

1. und 2. Semester

Modul	Bezeichnung	1. Sem.	2. Sem.	Credits
		SWS	SWS	

I Erfüllung der Auflagen (20.09.2019)

	Fächer aus dem gewählten Schwerpunkt	SWS fachspezifisch		25
	Weitere zugelassene Masterfächer	SWS fachspezifisch		20
IM810	Praxisorientiertes Studienprojekt			10
IM820	Seminar	2	2	5
Summe 1. und 2. Semester				60

Modul	Bezeichnung	Credits
IM830	Masterarbeit	30