



ASIIN-Akkreditierungsbericht

Bachelorstudiengang
Kommunikationsinformatik
Praktische Informatik

Masterstudiengang
Kommunikationsinformatik
Praktische Informatik

an der
**Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlan-
des**

Inhaltsverzeichnis

A Zum Akkreditierungsverfahren	3
B Steckbrief der Studiengänge	5
C Bericht der Gutachter	10
D Nachlieferungen	33
E Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (07.03.2017)	34
F Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (10.03.2017)	35
G Stellungnahme des Fachausschusses (15.03.2017)	37
H Beschluss der Akkreditierungskommission (31.03.2017)	37
I Erfüllung der Auflagen (23.03.2018)	40
Anhang: Lernziele und Curricula	42

A Zum Akkreditierungsverfahren

Studiengang	Beantragte Qualitätssiegel	Vorhergehende Akkreditierung	Beteiligte FA ¹
Ba Kommunikationsinformatik	AR ²	2008-2017 (inkl. 2 Jahre außerordentliche Verlängerung)	04
Ma Kommunikationsinformatik	AR	2008-2017 (inkl. 2 Jahre außerordentliche Verlängerung)	04
Ba Praktische Informatik	AR	2011-2017	04
Ma Praktische Informatik	AR	2011-2018	04
<p>Vertragsschluss: 21.10.2014</p> <p>Antragsunterlagen wurden eingereicht am: 01.12.2016</p> <p>Auditdatum: 08.02.2017</p> <p>am Standort: Saarbrücken</p>			
<p>Gutachtergruppe:</p> <p>Prof. Dr. Carsten Vogt, Technische Hochschule Köln</p> <p>Prof. Dr. Heribert Vollmer, Universität Hannover</p> <p>Prof. Dr. Kurt-Ulrich Witt, Hochschule Bonn-Rhein-Sieg</p> <p>Martin Staib, Axians IT&T AG Schweiz</p> <p>Thomas Bach, Studierendenvertreter</p>			
<p>Vertreter der Geschäftsstelle: Dr. Martin Foerster</p>			
<p>Entscheidungsgremium: Akkreditierungskommission für Studiengänge</p>			

¹ FA: Fachausschuss für folgende Fachgebiete - FA 04 = Informatik

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

Angewendete Kriterien:

European Standards and Guidelines i.d.F. vom 15.05.2015

Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen und die Systemakkreditierung des Akkreditierungsrates i.d.F. vom 04.12.2014

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) Studiengangsform	e) Double/Joint Degree	f) Dauer	g) Gesamtkreditpunkte/Einheit	h) Aufnahmehythmus/erstmalige Einschreibung	i) konsekutive und weiterbildende Master	j) Studiengangsprofil
B.Sc. Kommunikationsinformatik	Bachelor of Science	keine	6	Vollzeit, Teilzeit, kooperativ	Nein	6 Semester	180 ECTS	WS	n.a.	n.a.
M.Sc. Kommunikationsinformatik	Master of Science	Keine	7	Vollzeit, Teilzeit, kooperativ	Nein	4 Semester, 6 Semester Teilzeit	120 ECTS	WS	n.a.	n.a.
B.Sc. Praktische Informatik	Bachelor of Science	Keine	6	Vollzeit, Teilzeit, kooperativ	Nein	6 Semester	180 ECTS	WS	n.a.	n.a.
M.Sc. Praktische Informatik	Master of Science	Keine	7	Vollzeit, Teilzeit, kooperativ	Nein	4 Semester, 6 Semester Teilzeit	120 ECTS	WS	n.a.	n.a.

³ EQF = European Qualifications Framework

Für den Bachelorstudiengang Kommunikationsinformatik hat die Hochschule auf der Homepage folgendes Profil beschrieben (https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/bachelor/KI_BSC; Zugriff am 06.02.2017):

„Im Zeitalter der digitalen Revolution dringt die Informatik in immer mehr Lebensbereiche vor. Neue, computergestützte Technologien kommen auf und verursachen nachhaltige Veränderungen der Arbeitswelt. Die Beschäftigten benötigen neben dem branchenspezifischen Fachwissen zunehmend informationstechnologisches Know-How. In der Telekommunikationsbranche werden bspw. Fachkräfte nachgefragt, die neben ihrem telekommunikationstechnischen Wissen auch informationstechnologisches Know-How mitbringen.

Diesen Anforderungen wird der Bachelor-Studiengang Kommunikationsinformatik gerecht. Er bietet sowohl elektrotechnische als auch informationstechnologische Inhalte. Der interdisziplinäre Studiengang richtet sich an alle, die ein technisches Studium aufnehmen wollen und sich für die Informationstechnologie interessieren.

Im dreisemestrigen Grundstudium werden die Grundlagen in Informatik, Mathematik und Elektrotechnik vermittelt. Besondere Schwerpunkte bilden einerseits die fundierte Programmierausbildung mit Bezug zur Rechnerkommunikation, andererseits die elektrotechnischen Grundlagen mit Bezug zur Telekommunikation.

Im dreisemestrigen Hauptstudium werden insbesondere die Themen Rechnernetze, verteilte Systeme und Kommunikationssysteme behandelt, wobei stets aktuelle Entwicklungen der Kommunikationstechnologie, wie etwa mobile Systeme, berücksichtigt werden. Zusätzlich können in Wahlpflichtveranstaltungen wechselnde aktuelle Bereiche wie z.B. Web- Services, Electronic Commerce, Mobile Commerce, Kryptographie, etc. angeboten werden.

Die Abschlussarbeit, genannt Bachelor-Thesis, wird innerhalb des sechsten Semesters angefertigt.“

Für den Masterstudiengang Kommunikationsinformatik hat die Hochschule auf der Homepage folgendes Profil beschrieben (https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/master/KI_MSC; Zugriff am 06.02.2017):

„Die Informatik und Kommunikationstechnik dringen in immer neue Lebensbereiche vor. Es werden ständig innovative Computertechnologien entwickelt, die die Arbeitswelt nachhaltig verändern. Die Verknüpfungen zwischen der klassischen Telekommunikation und der Informatik werden weiter intensiviert mit einem vermehrten Bedarf an kompetenten Fach-

kräften. Diesen Anforderungen wird der neue Studiengang Kommunikationsinformatik gerecht. Er integriert Inhalte aus der Informatik mit Anwendungsbereichen der Kommunikations-/Nachrichtentechnik.

Das Aufgabengebiet des Kommunikationsinformatikers/der Kommunikationsinformatikerin erstreckt sich von der Softwareentwicklung im Umfeld der Telekommunikation bis hin zur Konzeption und Realisierung von Internet- und Intranetapplikationen.

Der Master-Studiengang Kommunikationsinformatik richtet sich insbesondere an Interessenten mit technischer Vorbildung, die die theoretischen Grundlagen ihres Fachgebietes intensivieren wollen.

Darüber hinaus sind allgemeinwissenschaftliche Lehrveranstaltungen Bestandteil des Master-Studiums, wodurch sich die Absolventen für einen Einsatz im Managementumfeld qualifizieren.

Der kurze und fokussierte Master-Studiengang bietet im Gegensatz zum traditionellen Diplom einen international vergleichbaren Abschluss und erleichtert den Wechsel sowohl zum Studieren als auch zum Arbeiten ins Ausland. Das Master-Studium ist 4-semesterig organisiert mit einem Projektstudium bzw. Industriepraktikum im dritten Semester und der Master-Abschlussarbeit im vierten Semester. Jedes Semester wird mit 30 ECTS-Punkten bewertet. Die Lehrsprache ist deutsch, in Ausnahmen englisch. Ein Teilzeitstudium ist möglich.“

Für den Bachelorstudiengang Praktische Informatik hat die Hochschule auf der Homepage folgendes Profil beschrieben (https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/bachelor/PI_BSC; Zugriff am 06.02.2017):

„Im Zeitalter der digitalen Revolution dringt die Informatik in immer mehr Lebensbereiche vor. Neue, computergestützte Technologien etablieren sich und verursachen nachhaltige Veränderungen der Arbeitswelt. Zur Implementierung dieser Technologien werden beispielsweise Fachkräfte nachgefragt, die neben informatikspezifischem Wissen auch fundierte Kenntnisse in Betriebswirtschaft, Organisation, Sprachen und Sozialkompetenz (Teamorientierung, Präsentationsgeschick, Verhandlungssicherheit, sicherer und freundlicher Umgang mit Kunden) mitbringen.

Diesen Anforderungen wird der Bachelor-Studiengang Praktische Informatik gerecht. Er bietet Inhalte aus den Bereichen Informatik, Mathematik und Betriebswirtschaftslehre an. Ergänzt werden diese Bereiche um Soft-Skill-Inhalte.

Der Studiengang richtet sich vor allem an junge Menschen, die ein interdisziplinäres Studium aufnehmen wollen und sich für unterschiedliche Informatikgebiete (Softwareentwicklung, Datenbanken, Netzwerke, Internet-Technologien, E-Business und Wirtschaftsinformatik) interessieren.

Im 3-semesterigen Grundstudium werden die Grundlagen in Informatik, Mathematik, Betriebswirtschaft und Sprachen gelegt. In der Informatik wird hier insbesondere Wert auf eine fundierte Programmierausbildung gelegt. In der Betriebswirtschaftslehre werden grundlegende Zusammenhänge und Begriffe aus der betrieblichen Praxis dargestellt und praxisnah demonstriert.

Im 3-semesterigen Hauptstudium werden die Schwerpunkte bei Themen wie Rechnernetze, Verteilte Systeme, Theoretische Informatik, Systemsicherheit und Wirtschaftsinformatik liegen. In Wahlpflichtveranstaltungen können wechselnde aktuelle Themen, wie z.B. neue Softwaretechnologien, E-Business-Anwendungen, Computerrecht, Web-Programmierung oder auch Netzmanagement-Architekturen angeboten werden.

Die Abschlussarbeit, die sogenannte Bachelor-Thesis, wird innerhalb des 6. Semesters angefertigt.“

Für den Masterstudiengang Praktische Informatik hat die Hochschule auf der Homepage folgendes Profil beschrieben (https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/master/PI_MSC; Zugriff am 06.02.2017):

Ziel des Master-Studiengangs "Praktische Informatik" ist es, aufbauend auf dem Bachelor-Studiengang "Praktische Informatik", den Studierenden einen vertieften Einblick in die Theorie und Methoden der Informatik und die hier eingesetzten Konzepte zu vermitteln.

Das Studium gliedert sich in vier Semester auf, mit Vorlesungen und Seminaren in den ersten drei Semestern, einer Projektarbeit im dritten Semester und der Master-Abschlussarbeit im vierten Semester. Als Abschluss wird der akademische Grad Master of Science (M. Sc.) verliehen. Dieser Abschluss eröffnet den Zugang zum höheren Dienst.

Es wird zum einen auf eine wissenschaftliche Vertiefung der Informatik-Grundlagen (z.B. Theoretische Informatik, Mathematik, Seminare) gesetzt und zum anderen auf eine inhaltliche und wissenschaftliche Vertiefung in drei definierten Vertiefungsrichtungen:

- Die Vertiefungsrichtung Software-Technik strebt eine intensive Erweiterung der Kompetenzen für Architektur, Konzeption und Entwicklung komplexer Software an.

- In der Vertiefungsrichtung Informations- und Wissensmanagement geht es um das Beherrschen komplexer, Informationssysteme sowie die Vernetzung und Integration unterschiedlicher Informationssysteme.
- Wesentliche Kompetenzen für zukünftige Führungskräfte werden in der Vertiefungsrichtung Planungs- Entscheidungs- und Steuerungssysteme vermittelt, in der es unter anderem um Business Management, Business Consulting und Business Computing geht.

Zusätzlich besteht die Möglichkeit, Wahlpflichtmodule aus dem breiten und aktuellen Wahlpflichtangebot zu belegen.“

C Bericht der Gutachter

Kriterium 2.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

Evidenzen:

- Selbstbericht der Hochschule
- Diploma Supplements
- Homepages der Studiengänge (Zugriff am 09.02.2017):
 - https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/bachelor/KI_BSC
 - https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/bachelor/PI_BSC
 - https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/master/KI_MSC
 - https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/master/PI_MSC

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Hochschule hat für die zu betrachtenden Studiengänge Qualifikationsziele auf den Homepages der Studiengänge veröffentlicht und darüber hinaus im Selbstbericht anhand von Zielmatrizen weiter spezifiziert. Eine Darstellung der Qualifikationsziele findet sich auch in den von der Hochschule ausgestellten Diploma Supplements.

Die Qualifikationsziele des Bachelorstudiengangs Kommunikationsinformatik umfassen neben der Vermittlung von grundlegendem Wissen in Informatik, Mathematik und Elektrotechnik auch darüber hinausgehende Schwerpunkte mit Bezug auf Rechner- und Telekommunikation. Die Studierenden erwerben weiterhin Kenntnisse zu Themen wie Rechnernetze, verteilte Systeme und Kommunikationssysteme.

Desweiteren sind sie in der Lage, in selbstständiger Arbeit ein informatiknahes Thema mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und die erworbenen Erkenntnisse schlüssig zu präsentieren.

Ziel des Studiengangs ist es, den Studierenden eine technische Sicht der Informatik zu vermitteln, die die Absolventen durch fundiertes Wissen befähigt, das Berufsfeld des Informatikers auszufüllen.

Der Masterstudiengang Kommunikationsinformatik vermittelt anknüpfend an das Bachelorstudium eine Vertiefung der Grundlagenkenntnisse und fördert die Entwicklung wissenschaftlicher und praktischer Fähigkeiten. Die Studierenden erhalten eine anspruchsvolle Informatik-Ausbildung, die zum Management großer Softwaresysteme befähigt und

durch eine fundierte kommunikationstechnische Ausbildung ergänzt wird. Es werden Fähigkeiten erworben, die es erlauben, heterogene Software- und Hardwaresysteme miteinander zu koppeln und die daraus resultierenden komplexeren Systeme zu beherrschen. Abschließendes Ziel des Studiengangs ist es, die Absolventen darauf vorzubereiten, die weiter voranschreitenden Kommunikationstechnologien für Wirtschaft und Gesellschaft mitzugestalten und möglichst optimal zu nutzen. Dies können sie als Projektleiter in der Wirtschaft realisieren, sie sind aber auch qualifiziert ihre wissenschaftliche Arbeit in der Form einer Promotion weiter zu vertiefen.

Die Qualifikationsziele des Bachelorstudiengangs Praktische Informatik beinhalten Basiskenntnisse in Informatik, Mathematik, Betriebswirtschaft und Sprachen. Weiterhin erhalten die Studierenden eine fundierte Programmierausbildung. Darauf aufbauend bietet sich die Möglichkeit zu weitergehenden Vertiefungen, beispielsweise in den Bereichen IT-Sicherheit oder Verteilte Systeme. Neben den fachspezifischen Kenntnissen erwerben die Studierenden auch Soft Skills, die sie selbständigen wissenschaftlichen Arbeit sowie zur Präsentation der eigenen Ergebnisse befähigen. Ein Abschluss in der praktischen Informatik eröffnet den Absolventen eine Vielzahl beruflicher Tätigkeitsfelder unter anderem in den Bereichen Softwareentwicklung, Systemadministration, Projektleitung oder Consulting.

Im Masterstudiengang Praktische Informatik gewinnen die Studierenden aufbauend auf dem gleichnamigen Bachelor-Studiengang einen vertieften Einblick in die Theorie und die anwendungsorientierten Methoden der Informatik und die hier eingesetzten Konzepte. Neben einer Vertiefung der Grundlagen in Theoretischer Informatik und Mathematik erwerben sie weiterführende Kenntnisse aus unterschiedlichen Spezialisierungsrichtungen, beispielsweise der Software-Technik und Software-Architektur oder dem Bereich Data Science und Data Engineering. Darüber hinaus werden die Studierenden darin geschult, als Führungskraft in den Bereichen der Personal- und Unternehmensführung wie dem Geschäftsprozessmanagement zu agieren. Mit diesen erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten sind sie anschließend in der Lage, Tätigkeiten als Verantwortungsträger mit höherem wissenschaftlichem Anspruch in Forschung und Entwicklung zu übernehmen. Ihr Einsatz kann z. B. in der Projektleitung in komplexen Software-Projekten, im Entwicklungs- und Realisierungs-Management, im IT-Consulting oder im Service-Management erfolgen.

Insgesamt stellen die Gutachter fest, dass alle Studiengänge eindeutig darauf ausgerichtet sind, die Studierenden mit einer adäquaten wissenschaftlichen Befähigung auszustatten, die es ihnen ermöglicht eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen. Weiterhin erachten die Gutachter die formulierten Qualifikationsziele als angemessen, um das angestrebte Qualifikationsniveau der Stufen 6 (Bachelor) bzw. 7 (Master) des Europäischen Qualifikationsrahmens zu erreichen. Sie weisen jedoch darauf hin, dass die beschriebenen Ziele bezüglich der Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und der Persönlichkeitsbildung

bei allen betrachteten Studiengängen nur oberflächlich thematisiert werden. Sie regen an, die beschriebenen Qualifikationsziele in dieser Hinsicht zu schärfen.

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

Die Gutachter begrüßen, dass die Hochschule Ihre Anregung zur klareren Beschreibungen der Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und der Persönlichkeitsbildung aufnimmt und bewerten das Kriterium als vollständig erfüllt.

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

Der Studiengang entspricht den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse vom 21.04.2005 in der jeweils gültigen Fassung

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
- Diploma Supplements
- Homepages der Studiengänge (Zugriff am 09.02.2017):
 - https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/bachelor/KI_BSC
 - https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/bachelor/PI_BSC
 - https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/master/KI_MSC
 - https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/master/PI_MSC
- Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (Zugriff am 09.02.2017):
 - <https://www.htwsaar.de/studium/gesetze-und-studentische-ordnungen/sonstige-studentische-ordnungen-1/aspo>
- Studiengangsspezifische Anlagen zur Studien- und Prüfungsordnung (Zugriff am 09.02.2017):
 - <https://www.htwsaar.de/studium/gesetze-und-studentische-ordnungen/anlagen/ki/bachelor-kommunikationsinformatik-1-oktober-2014>

- https://www.htwsaar.de/studium/gesetze-und-studentische-ordnungen/anlagen/pi/praktische-informatik-bachelor-1-januar-2014/at_download/file
- <https://www.htwsaar.de/studium/gesetze-und-studentische-ordnungen/ASPOKIM100216.pdf> (Master Kommunikationsinformatik)
- https://www.htwsaar.de/studium/gesetze-und-studentische-ordnungen/copy_of_ASPOAnlagePIM20150605.pdf (Master Praktische Informatik)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Studienstruktur und Studiendauer

Die Regelstudienzeiten für ein Vollzeitstudium betragen sechs Semester für die Bachelorstudiengänge und vier Semester für die Masterstudiengänge. Für die Bachelorabschlüsse sind nicht weniger als 180 ECTS-Punkte nachzuweisen; die Bachelorarbeiten umfassen je 12 ECTS-Punkte. Für den Abschluss des Masterstudiums werden nicht weniger als 120 ECTS-Punkte benötigt, wobei 30 ECTS-Punkte auf die Masterarbeit im letzten Studiensemester entfallen.

Zugangsvoraussetzungen und Übergänge

Die Vorgaben der KMK zu den Zugangsvoraussetzungen und Übergängen erachten die Gutachter als berücksichtigt; dabei stellt der Bachelorabschluss einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss dar. Bei den Zugangsvoraussetzungen zum Master wird dem Charakter des Masterabschlusses als weiterem berufsqualifizierendem Abschluss Rechnung getragen (s. auch Kap. 2.3).

Studiengangprofile

Bei den Bachelorstudiengängen werden in angemessenem Umfang wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen entsprechend dem Profil der Hochschule und des Studiengangs vermittelt und wird somit eine breite wissenschaftliche Qualifizierung sichergestellt. Eine Profiluordnung entfällt. Die Masterstudiengänge differenzieren nicht eindeutig zwischen einem Profil als „anwendungsorientiert“ oder „forschungsorientiert“. Die Studiengangskordinatoren betonen die gleichwertige Bedeutung von wissenschaftlichem Arbeiten und unmittelbarem Praxisbezug. Die Gutachter können dieser Darstellung folgen, da sie die Notwendigkeit verstehen, Absolventen einerseits für weiterführende wissenschaftliche Arbeiten, andererseits aber auch für Führungspositionen in der Industrie zu qualifizieren.

Konsequente und weiterbildende Masterstudiengänge

Die Gutachter bestätigen, dass es sich bei den Masterstudiengängen um konsekutive Studiengänge handelt, die fachlich-inhaltlich u. a. auf die entsprechenden grundständigen Bachelorstudiengänge der Hochschule aufbauen.

Abschlüsse und deren Bezeichnung

Für alle Bachelor- sowie Masterprogramme wird jeweils nur ein akademischer Grad verliehen. Die Gutachter stellen fest, dass die Abschlussgrade „B.Sc.“ bzw. „M.Sc.“ entsprechend der Ausrichtung der Programme verwendet werden und somit die Vorgaben der KMK erfüllt sind. Die obligatorisch vergebenen Diploma Supplements berücksichtigen in der Ausweisung der Notenskala noch nicht den aktuellen ECTS User's Guide, der die Nutzung einer ECTS-Einstufungstabelle empfiehlt und sollten deshalb in überarbeiteter Form nachgereicht werden. Das Diploma Supplement des Masterstudiengangs Praktische Informatik ist darüber hinaus fehlerhaft in der Feststellung, es handle sich um ein drei-semesteriges Studium und sollte dringend korrigiert werden.

Modularisierung, Mobilität und Leistungspunktesystem

Die Studiengänge sind modularisiert und mit einem Leistungspunktesystem ausgestattet. Dabei werden die Module in der Regel innerhalb eines Semesters abgeschlossen und umfassen überwiegend einen Arbeitsaufwand äquivalent zu 5 ECTS-Punkten. Ein ECTS-Punkt wird von der Hochschule mit 30 Arbeitsstunden gleichgesetzt.

Alle Studiengänge sind grundsätzlich so gestaltet, dass Aufenthalte an anderen Hochschulen und in der Praxis ohne Zeitverlust ermöglicht werden, auch wenn kein explizites Mobilitätsfenster ausgewiesen wird. Die Gutachter erfahren, dass der am besten geeignete Zeitpunkt für einen Auslandsaufenthalt in den Bachelorprogrammen das sechste Semester ist, in dem während der Praxisphase oder auch zur Erstellung der Bachelorarbeit Auslandsaufenthalte ohne zusätzlichen Zeitverlust durchgeführt werden können. Insgesamt sind die Gutachter überzeugt, dass die Studierbarkeit der Studiengangskonzepte in der veranschlagten Zeit realistisch möglich ist.

Alle Module werden mit nur einer Prüfung abgeschlossen. Die Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten sind in den jeweiligen Studien- und Prüfungsordnungen klar definiert und die Art der Prüfungen wird im Modulhandbuch näher spezifiziert. Die Gutachter stellen jedoch fest, dass die Modulbeschreibungen nicht in ausreichendem Maße Informationen über die Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls sowie die angewandten Lehrformen enthalten (Beispielsweise die Module „Betriebssystemeinführung“, „Mathematik 1-3“, „Programmierung 2“, „Projektarbeit“, „Projektmanagement“, „Verteilte Systeme“, „NET Webkonzepte und Werkzeuge“, „Einführung in die Astronomie“, „Embedded Linux“). Sie regen daher dringend eine Überarbeitung der Modulbeschreibungen in den genannten Punkten an. Auch fällt auf, dass die angegebene Literatur vielfach einen veralteten Stand der Wissenschaft widerspiegelt; die Literaturangaben sollten daher überprüft und –

soweit erforderlich – aktualisiert werden. Darüber hinaus sollten die überarbeiteten Modulhandbücher zum Beispiel über die Homepage allen wesentlichen Interessenträgern zugänglich gemacht werden, zumal den Evaluationen der Studierenden zu entnehmen ist, dass nur rund 50% angeben, über die Modulbeschreibungen informiert zu sein.

Abgesehen von den aufgeführten Mängeln sehen die Gutachter die in diesem Abschnitt thematisierten KMK-Vorgaben als erfüllt an.

Die Zugangsvoraussetzungen der Studiengänge (A 2 der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben) werden weitergehend im Rahmen des Kriteriums 2.3 behandelt.

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.

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

Das Saarland hat keine landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen verabschiedet.

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 entnehmen der Stellungnahme der Hochschule, dass die geäußerte Kritik aufgenommen wurde und eine Überarbeitung stattfinden wird. Bis dahin bewerten sie das Kriterium teilweise erfüllt.

Kriterium 2.3 Studiengangskonzept

Evidenzen:

- Selbstbericht der Hochschule (beinhaltet Ziele-Module-Matrizen)
- Diploma Supplements
- Homepages der Studiengänge (mit Link zu den Modulbeschreibungen) (Zugriff am 09.02.2017):

- https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/bachelor/KI_BSC
- https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/bachelor/PI_BSC
- https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/master/KI_MSC
- https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/master/PI_MSC
- Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (Zugriff am 09.02.2017):
 - <https://www.htwsaar.de/studium/gesetze-und-studentische-ordnungen/sonstige-studentische-ordnungen-1/aspo>
- Studiengangsspezifische Anlagen zur Studien- und Prüfungsordnung (Zugriff am 09.02.2017):
 - <https://www.htwsaar.de/studium/gesetze-und-studentische-ordnungen/anlagen/ki/bachelor-kommunikationsinformatik-1-oktober-2014>
 - https://www.htwsaar.de/studium/gesetze-und-studentische-ordnungen/anlagen/pi/praktische-informatik-bachelor-1-januar-2014/at_download/file
 - <https://www.htwsaar.de/studium/gesetze-und-studentische-ordnungen/ASPOKIM100216.pdf> (Master Kommunikationsinformatik)
 - https://www.htwsaar.de/studium/gesetze-und-studentische-ordnungen/copy_of_ASPOAnlagePIM20150605.pdf (Master Praktische Informatik)
- Auditgespräche

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Studiengangskonzept / Umsetzung der Qualifikationsziele:

Aufgrund der in Form von Modulhandbuch sowie Studien- und Prüfungsordnung zugänglichen Unterlagen, ebenso wie aus den im Auditgespräch gewonnenen Eindrücken kommen die Gutachter grundsätzlich zu der Einschätzung, dass die Studiengangskonzepte und die vorliegenden Curricula geeignet sind, um die anvisierten Lernziele in der geplanten Studienzeit zu erreichen.

Beide Bachelorprogramme unterteilen sich in ein drei-semestriges Grundstudium und ein drei-semestriges Hauptstudium inklusive einer Projektarbeit im vierten Semester, einer Praxisphase im sechsten Semester sowie einer dreimonatigen Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit. In beiden Programmen werden in den ersten beiden Semestern Grundlagen der Informatik, Mathematik und Betriebswirtschaft gelegt. Im Bachelor Kommunikationsinformatik folgen zwei Semester, in denen diese Grundlagen vertieft und erste Fähigkeiten

in den Bereichen Präsentation und Projektmanagement vermittelt werden. Das fünfte Semester bietet über verschiedene Wahlpflichtmodule die Möglichkeit zu einer individuellen Schwerpunktlegung (dies allerdings nur in recht beschränktem Umfang – siehe unten), bevor im sechsten Semester ein zwölf-wöchiges Praktikum und die Anfertigung der Bachelorarbeit folgen. Die Gutachter kommen in Anbetracht dieses Curriculums zu dem Ergebnis, dass eine ausreichende wissenschaftliche Befähigung und die Vorbereitung auf eine qualifizierte Erwerbstätigkeit gegeben sind. Die von der Hochschule beschriebenen Qualifikationsziele sind durch das Kursangebot entsprechend abgedeckt. Die Studierenden erwerben solide Kenntnisse und Fertigkeiten in der Informatik, der Kommunikationstechnik und in verteilten Systemen über die grundlegenden Kurse der ersten Semester (Informatik 1+2, Programmierung 1+2, Physikalisch-Technische Grundlagen, BWL, sowie Mathematik 1+2). Die Fähigkeit, bestehende Netzwerkumgebungen zu analysieren und Optimierungsvorschläge zu erarbeiten, sowie der Erwerb detaillierter Kenntnisse moderner Betriebssysteme und Rechnerarchitekturen, Datenbankanwendungen, komplexer Netzwerkstrukturen und IT-Sicherheitsmechanismen erfolgt schließlich in Modulen wie „Softwaretechnik“, „Datenbanken“, „Betriebssysteme“, „Rechnernetze“, „theoretische Informatik“, „Security Engineering“, „Verteilte Systeme“, „Mikroprozessortechnik“ oder „Kommunikationstechnik/-systeme“. Der Wahlbereich ist mit nur 7 zu erwerbenden ECTS-Punkten Umfang relativ klein, doch stimmen die Gutachter mit den Verantwortlichen darin überein, dass aufgrund der angestrebten Grundlagenvermittlung in der Kommunikationsinformatik nur verhältnismäßig wenig Spielraum zur individuellen Profilbildung verbleibt. Insgesamt sehen sie diese Beschränkung als nicht gravierend an. Bezüglich der Vermittlung überfachlicher Kompetenzen wie Projektmanagement- und Präsentations-Fähigkeiten bemerken die Gutachter zwar, dass diese nur in zwei Modulen („Projektmanagement“ und „Professional Presentation“) explizit behandelt werden, folgen aber der Argumentation der Programmverantwortlichen, dass die entsprechenden Inhalte auch in einer Reihe anderer Veranstaltungen von Bedeutung sind.

Die Gutachter stellen fest, dass der Bachelor Praktische Informatik in seiner curricularen Struktur der Kommunikationsinformatik weitestgehend gleicht. Allerdings verfügt dieser Studiengang über einen deutlich umfangreicheren Wahlbereich (insgesamt 23 ECTS-Punkte) im vierten und fünften Semester. Die Gutachter verstehen, dass dieser Wahlbereich Spezialisierungen in klassischer Informatik und Wirtschaftsinformatik sowie die Vertiefung nicht-technischer Kompetenzen ermöglicht. Die Gutachter stimmen darin überein, dass die beschriebenen Qualifikationsziele über das abgebildete Curriculum angemessen repräsentiert sind und vermittelt werden können. Wie auch in der Kommunikationsinformatik wird die Herausbildung von formalen, algorithmischen Kompetenzen sowie Grund-

kenntnissen in den Bereichen Analyse und Design von informationsverarbeitenden Systemen über die Module „Informatik 1+2“, „Programmierung 1+2“, „Betriebssysteme Einführung“, „BWL“, „Mathematik 1+2“ und „Theoretische Informatik“ sichergestellt. Weiterführende Kenntnisse über Architektur, Konzepte und Funktionsweisen moderner Betriebssysteme, Fachwissen über Digitaltechnik, Rechnerarchitektur und Mikroprozessoren, die Konzeption von Client-Server-Strukturen, verteilte Systeme und den Aufbau und die Anwendung von Datenbanken erwerben die Studierenden in angemessener Weise in Modulen wie „Grundlagen der Webentwicklung“, „Mikroprozessortechnik“, „Verteilte Systeme“, „Security Engineering“ oder „Rechnernetze“. Die überfachlichen Kompetenzen werden zufriedenstellend über die Pflichtmodule „Projektmanagement“, „Business Communication“ oder „Professional Presentation“ abgedeckt.

Der Masterstudiengang Kommunikationsinformatik umfasst in seiner Struktur zwei Semester mit Pflichtveranstaltungen, ein Semester Wahlpflichtveranstaltungen und ein abschließendes Semester zur Anfertigung der Masterarbeit. Über die Grundkenntnisse des Bachelors hinaus erwerben die Studierenden die Fähigkeit, komplizierte netzwerktechnische Probleme zu lösen und komplexe Strukturen vernetzter Software wie Hardware zu verstehen und zu analysieren (z.B. über die Module „Modellierungssprachen und Kommunikationssysteme“, „Komplexe Kommunikationsstrukturen“, „Verteilte Algorithmen und Anwendungen“, „Cryptography Engineering“, „Softwareentwicklung und Kommunikationssysteme“, „Data Engineering“). Über anspruchsvolle informatische und mathematische Theorievertiefungen („Berechenbarkeits- und Komplexitätstheorie“, „Diskrete Mathematik“) werden sie darüber hinaus für die Anfertigung einer Promotion qualifiziert und überfachlich darauf vorbereitet, rechtliche, organisatorische und sicherheitstechnische Aspekte zu berücksichtigen, Teams zu koordinieren und anzuleiten, sowie sich international auf höchstem Fachniveau zu verständigen und zu präsentieren („IT- und TK-Recht“, „Personal- und Unternehmensführung“). Insgesamt kommen die Gutachter zu dem Ergebnis, dass die angestrebten Qualifikationsziele dabei sinnvoll curricular umgesetzt werden.

Die curriculare Struktur des Masterstudiengangs Praktische Informatik stimmt wesentlich mit der Kommunikationsinformatik überein. Hier erstrecken sich die Wahlmöglichkeiten allerdings über das zweite und dritte Semester. Auch in diesem Masterprogramm soll neben der wissenschaftlich-theoretischen Vorbereitung auf eine Promotion (u.a. in den Modulen „Berechenbarkeits- und Komplexitätstheorie“, „Diskrete Mathematik“ oder „Theoretische Informatik“) eine Vertiefung der Grundkenntnisse erfolgen, die es den Absolventen ermöglicht spezialisierte softwaretechnische oder anwendungsspezifische Probleme zu verstehen, zu analysieren und zu lösen („Software-Architektur“, „Data Science“ oder „Data Engineering“ und insbesondere in den regelmäßig wechselnden Wahlpflichtmodulen).

Durch die erworbenen überfachlichen Kompetenzen sollen die Absolventen befähigt werden, verantwortungsvolle Positionen in den Betrieben und als Teamleiter zu übernehmen („Business-Management & Consulting“, „Software-Entwicklungsprozesse“ oder „Business Computing“). Auch hier kommen die Gutachter zu der Erkenntnis, dass die angestrebten Qualifikationsziele im Curriculum sinnvoll abgebildet werden.

Modularisierung / Modulbeschreibungen:

Alle untersuchten Studiengänge sind modularisiert und zeigen das Bestreben, allzu kleinteilige Module zu vermeiden, was allerdings vor allem in den Bachelorprogrammen nicht immer vollständig gelingt. Beide Programme beinhalten sechs bzw. sieben Module, die nur mit zwei oder drei ECTS-Punkten bewertet werden. Die Hochschule legt gegenüber den Gutachtern dar, dass diese Ausnahmen notwendig sind, um eine Zusammenlegung heterogener Inhalte zu vermeiden, nur um Module von 5 ECTS-Punkten zu kreieren. Die kleinen Module würden regelmäßig durch relativ große Module von sieben bzw. acht ECTS-Punkten ausgeglichen, sodass es zu keinen signifikanten Abweichungen von den geforderten 30 ECTS-Punkten pro Semester komme und auch eine Zunahme der Prüfungen vermieden werde. Die Gutachter folgen dieser Argumentation und sehen in den kleineren Modulen weder eine zusätzliche Belastung für die Studierenden noch eine Hürde für die Einhaltung der Regelstudienzeit.

Wie bereits unter Kriterium 2.2 ausgeführt, bedürfen die Modulbeschreibungen nach Ansicht der Gutachter einer deutlichen Überarbeitung. Anders als das Curriculum es andeutet, bieten die Modulbeschreibungen keine detaillierte Schilderung, wie die anvisierten Qualifikationsziele in den einzelnen Modulen erreicht werden sollen. Zwar haben die Gutachter nach den Gesprächen mit Dozenten und Studierenden keinen Zweifel daran, dass die angekündigten Inhalte in angemessener Form vermittelt werden, diese Informationen können sie den Modulbeschreibungen jedoch nicht entnehmen. Wiederholt verzeichnen sie unter den Feldern zu Lernzielen lediglich, dass diese „noch nicht erfasst“ seien, obwohl die Module bereits seit Jahren angeboten werden. Weiterhin vermitteln sie keinen geeigneten Überblick darüber, welche Veranstaltungsformen (Vorlesungen, Übungen, Seminare, etc.) unter einem Modul in welcher Gewichtung gebündelt werden, oder welche Prüfungsarten im Modul Berücksichtigung finden. Außerdem beklagen die Gutachter bei vielen Modulen nicht aktuelle Literaturempfehlungen. Insgesamt sehen sie in diesem Punkt deutlichen Handlungsbedarf.

Didaktisches Konzept / Praxisbezug:

Alle untersuchten Studiengänge verfolgen einen expliziten Praxisanspruch den die Gutachter gut umgesetzt sahen. In den Bachelorstudiengängen ist neben der Projektarbeit im vier-

ten Semester das Curriculum seit der letzten Akkreditierung um eine erweiterte Praxisphase im sechsten Semester sinnvoll ergänzt worden. Diese zwölf-wöchige Praxisphase ermöglicht den Studierenden einen guten Kontakt in die Wirtschaft und ggf. die Vorbereitung einer im Betrieb durchgeführten Bachelorarbeit. Darüber hinaus finden sich Praxisanteile in den allermeisten Modulen, wo sie zumeist in Form von Übungen ergänzend zu theoretischen Vorlesungen vermittelt werden. Wie zuvor bereits ausgeführt bemängeln die Gutachter in diesem Punkt lediglich, dass die Existenz dieser Übungen, ihre Anbindung an die Vorlesung und die praktischen Arbeitsmethoden in den Modulbeschreibungen nicht enthalten sind. Nach Rücksprache mit Dozenten und Studierenden zeigen sich die Gutachter jedoch überzeugt, dass die Bachelorprogramme über einen adäquaten Praxisanteil verfügen. Gleiches gilt auch für die Masterprogramme. Die Gutachter nehmen diesbezüglich den Wunsch einiger Studierender nach einem größeren Praxisanteil auf, verstehen aber, dass im Sinne einer Vorbereitung auf eine mögliche Promotion theoretische Inhalte im Masterprogramm nicht zu kurz kommen sollen. Dementsprechend sehen sie den eingeplanten Praxisanteil im Master als genügend an.

Über einen besonderen Praxisbezug verfügen darüber hinaus die Teilnehmer am kooperativen Studium, das für alle Programme angeboten wird. Die Gutachter verstehen, dass es sich hierbei um ein Modell handelt, bei dem Studierende parallel zum Vollzeitstudium einen Beschäftigungsvertrag mit einem Betrieb abschließen, in dem sie für eine festgelegte Stundenzahl während des Semesters und verstärkt in den Semesterferien tätig sind. Über die Koordination dieses Verfahrens schließt die Hochschule mit dem Betrieb einen gesonderten Vertrag, abgesehen davon unterscheiden sich die kooperativ Studierenden von den übrigen Studierenden aber nicht. Um einen optimalen Ablauf zu gewährleisten ist die Hochschule darum bemüht, in Absprache mit den Unternehmen und den Studierenden die Stundenpläne so zu gestalten, dass ca. zwei Tage in der Woche für den Arbeit im Unternehmen frei sind. Die Studierenden bestätigen, dass diese Option zwar eine höhere Arbeitsbelastung mit sich bringt, grundsätzlich aber nicht zu einer Verzögerung des Studiums führt. Die Gutachter begrüßen dieses flexible Modell, dass die enge Verzahnung der Hochschule vor allem mit der lokalen Wirtschaft unterstreicht.

Zur Unterstützung der Lehre bemüht sich die Hochschule schon seit der letzten Akkreditierung um die Etablierung einer geeigneten, homogenen Lernplattform. Dozenten und Studierende berichten den Gutachtern einhellig, dass die bisher verfügbare Plattform CLIX nicht ausreichend funktioniert. Stattdessen bedienen sich die Dozenten bisher jeweils individueller Lösungen, ein Zustand den die Studierenden als verwirrend und nicht lernfördernd beschreiben. Die Gutachter begrüßen, dass die Bemühungen um eine hausinterne

Lösung fortschreiten, die im kommenden Sommersemester in verschiedenen Veranstaltungen getestet werden soll. Diese anstatt des nicht adäquaten bisherigen Softwarepartners zu etablieren erscheint den Gutachtern als ausdrücklich wünschenswert.

Zugangsvoraussetzungen:

Voraussetzung für beide untersuchten Bachelorstudiengänge ist eine Fachhochschulreife, sowie ausreichende Deutsch- und Englischkenntnisse. Da die Zahl der Bewerber die Zahl der Studienplätze (Praktische Informatik 80, Kommunikationsinformatik 55) regelmäßig übersteigt, wird als Auswahlkriterium die Durchschnittsnote des Abschlusszeugnisses herangezogen.

Für die Masterprogramme gilt als Voraussetzung ein berufsqualifizierender Studienabschluss der Praktischen Informatik oder eines vergleichbaren Abschlusses mit einer Gesamtnote von 2,9 (Kommunikationsinformatik) bzw. 2,5 (Praktische Informatik). Außerdem müssen die Bewerber mindestens 36 ECTS-Punkte in den Gebieten Mathematik und Informatikgrundlagen (beide Master) und Programmierung, Kommunikationsprotokolle, sowie Kommunikationsnetze (Master Kommunikationsinformatik) bzw. Programmierung (Master Praktische Informatik) vorweisen. Weiterhin erfordert der Master Kommunikationsinformatik 15 ECTS-Punkte in den Gebieten Digitaltechnik, physikalisch-technische Grundlagen und Mikroprozessortechnik, der Master Praktische Informatik 18 ECTS-Punkte aus den Bereichen Softwaretechnik, Datenbank, Betriebssysteme und Rechnernetze. Diese Zugangsvoraussetzungen erscheinen den Gutachtern als insgesamt zielführend und geeignet, gleichmäßige Studienvoraussetzungen bei allen Masterstudierenden sicherzustellen. Nichtsdestotrotz würden es die Gutachter begrüßen, wenn die fachlich-inhaltlichen Zugangsvoraussetzungen im Sinne der Transparenz und Zugänglichkeit nicht nur in Form von ECTS-Punkten, sondern auch lernergebnisorientiert formuliert würden.

Anerkennungsregeln / Mobilität:

Die Gutachter erfahren, dass Mobilität und Internationalisierung elementare Bausteine bei der weiteren Entwicklung der htw saar darstellen. Auch in den untersuchten Studiengängen wird die Mobilität gefördert und gefordert. Im Bachelor sind Auslandsaufenthalte grundsätzlich im vierten, fünften oder sechsten Semester möglich, optimal und ohne das Risiko eines Zeitverlustes allerdings nur im sechsten Semester während der Praxisphase und der Bachelorarbeit. In den Masterstudiengängen ist ein Austausch am besten im dritten Semester durchzuführen. Die Gutachter verstehen, dass grundsätzlich alle notwendigen Rahmenbedingungen für akademische Mobilität geschaffen sind; ein International Office berät die Studierenden zu allen organisatorischen Fragen und über Learning Agreements können die Studierenden im Vorfeld eines Auslandsaufenthaltes in enger Abstimmung mit

den beteiligten Hochschulen die Anerkennung ihrer Leistungen vorausplanen. Nichtsdestotrotz sehen die Gutachter, dass die Teilnahme an Mobilitätsprogrammen auf studentischer Seite bislang begrenzt geblieben ist. Den Gutachtern scheint, dass viele Studierende vor diesem Schritt aus Angst vor Zeitverlust, wegen der Einbindung in ein heimisches Unternehmen oder aufgrund mangelnden Organisationswillens vor diesem Schritt zurückschrecken und ermuntern die Programmverantwortlichen, in ihren Bemühungen um die Förderung der Austauschprogramme fortzufahren. Gleichwohl nehmen die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass regelmäßig eine bemerkenswerte Anzahl Studierender der Deutsch-Französischen Hochschule Module der Informatik-Studiengänge zusammen mit den originären Studierenden absolvieren, wodurch Internationalität quasi alltäglich, wenn auch auf einen speziellen Partner beschränkt gelebt wird.

Im Ausland erworbene Kompetenzen können nach der Rückkehr basierend auf dem geschlossenen Learning Agreement anerkannt werden. Dabei folgt die Hochschule den Bestimmungen der Lissabon-Konvention (kompetenzorientierte Anerkennung, Begründungspflicht bei negativen Anerkennungsentscheidungen). Außerhochschulisch erworbene Kompetenzen können ebenfalls laut Studien- und Prüfungsordnung bis zum einem Umfang von 50% der erforderlichen Summe der ECTS-Punkte anerkannt werden.

Studienorganisation:

Insgesamt sind die Gutachter der Meinung, dass die Organisation des Studiums die Umsetzung des Studiengangkonzeptes trägt.

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:

Die Gutachter entnehmen der Stellungnahme der Hochschule, dass die geäußerte Kritik aufgenommen wurde und eine Überarbeitung stattfinden wird. Bis dahin bewerten sie das Kriterium teilweise erfüllt.

Kriterium 2.4 Studierbarkeit

Evidenzen:

- Selbstbericht der Hochschule
- Diploma Supplements

- Homepages der Studiengänge (mit Links zu den Modulbeschreibungen) (Zugriff am 09.02.2017):
 - https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/bachelor/KI_BSC
 - https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/bachelor/PI_BSC
 - https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/master/KI_MSC
 - https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/master/PI_MSC
- Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (Zugriff am 09.02.2017):
 - <https://www.htwsaar.de/studium/gesetze-und-studentische-ordnungen/sonstige-studentische-ordnungen-1/aspo>
- Studiengangsspezifische Anlagen zur Studien- und Prüfungsordnung (Zugriff am 09.02.2017):
 - <https://www.htwsaar.de/studium/gesetze-und-studentische-ordnungen/anlagen/ki/bachelor-kommunikationsinformatik-1-oktober-2014>
 - https://www.htwsaar.de/studium/gesetze-und-studentische-ordnungen/anlagen/pi/praktische-informatik-bachelor-1-januar-2014/at_download/file
 - <https://www.htwsaar.de/studium/gesetze-und-studentische-ordnungen/ASPOKIM100216.pdf> (Master Kommunikationsinformatik)
 - https://www.htwsaar.de/studium/gesetze-und-studentische-ordnungen/copy_of_ASPOAnlagePIM20150605.pdf (Master Praktische Informatik)
- Auditgespräche

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Eingangsqualifikationen / Studienplangestaltung:

Hierzu sind die einschlägigen Erörterungen unter Kriterium 2.3 zu vergleichen. Grundsätzlich sind die Gutachter davon überzeugt, dass das Angebot an Wahlpflichtveranstaltungen eine flexible und individuelle Studienplangestaltung ermöglicht und ein breites Angebot an Spezialisierungsmöglichkeiten bereithält. Zwar kann es mitunter vorkommen, dass sich Wahlpflicht- und Pflichtkursangebot terminlich überschneiden. Die Gutachter erkennen aber, dass dies daran liegt, dass sowohl die Praktische Informatik als auch die Kommunikationsinformatik sich aus einem Pool an Wahlpflichtangeboten bedienen, so dass sich Überschneidungen in beiden Studiengängen nicht vollständig vermeiden lassen.

Weiterhin erfahren die Gutachter aus den Gesprächen, dass die Hochschule ein freiwilliges Angebot an Mathematiktutorien unterbreitet, da vor allem in den Mathematikkursen der

ersten beiden Semester die Durchfallquoten hoch sind. Auch wenn dieses Angebot bedauerlicherweise nur von wenigen Studenten wahrgenommen wird, begrüßen die Gutachter das Engagement in dieser Hinsicht.

Studentische Arbeitslast:

Die Arbeitsbelastung ist in allen Studienprogrammen gleichmäßig auf sechs bzw. vier Semester zu 30 ECTS-Punkte verteilt. Die Gutachter erfahren, dass die studentische Arbeitslast jedes Semester über die Lehrveranstaltungsevaluation erhoben wird, allerdings zu einem Zeitpunkt, zu dem sich der für die Klausurvorbereitung benötigte Arbeitsaufwand noch nicht berücksichtigen lässt. Dementsprechend weichen die IST-Zahlen der Evaluation in Teilen deutlich von den SOLL-Zahlen der Kurse ab und lässt sich die Datenerhebung nicht für eine Plausibilitätsprüfung der Arbeitsbelastung nutzen. Zwar verstehen die Gutachter die Schwierigkeiten, die mit der Erhebung der studentischen Arbeitslast verbunden sind, denken aber, dass die Hochschule in dieser Hinsicht noch nicht alle zur Verfügung stehenden Instrumente ausgeschöpft hat. Grundsätzlich stimmen die Gutachter mit der bisherigen Kalkulation der Workload für die betrachteten Studiengänge überein und bestätigen, dass die Hochschule versucht, über die Evaluation belastbare Zahlen für eine Modifikation der Arbeitslast zu gewinnen. Sie bemängeln jedoch, dass nicht erkennbar ist, inwiefern die stark abweichenden Evaluationsergebnisse auch eine tatsächliche Überprüfung oder Anpassung des angesetzten Workloads nach sich ziehen.

Prüfungsbelastung und -organisation:

Die Prüfungsbelastung sowie die Prüfungsorganisation in den betrachteten Studiengängen wird von den Gutachtern als insgesamt angemessen beurteilt. Die Verantwortlichen der Hochschule sind darum bemüht, eine zu hohe Dichte an Prüfungen zu vermeiden und in der Prüfungsphase zwischen Prüfungen einen angemessenen Freiraum zu belassen. Zu kritisieren ist hingegen die Kommunikation der anstehenden Prüfungstermine, die an der htw saar nur über einen Aushang am Schwarzen Brett erfolgt. Die Studierenden beklagen diesbezüglich eine schlechte Zugänglichkeit, zumal bei Terminänderungen. Die Gutachter können der Erläuterung der Hochschule, dass auf eine Online-Präsentation der Termine verzichtet werde, um Abstimmungsprobleme zu vermeiden, nicht vollständig folgen und legen der Hochschule nahe, auch über den Papieraushang hinaus die notwendigen Informationen über Prüfungstermine zu verbreiten.

Die Gutachter erfahren weiterhin, dass Prüfungswiederholungen immer in der nächsten Prüfungsphase möglich sind. Auch wenn dies grundsätzlich ausreichend ist würden sie es begrüßen, wenn zumindest in den Kernfächern zeitnahe Wiederholungen (z.B. zu Beginn des nächsten Semesters) angeboten werden könnten. Somit müssten gelernte Inhalte, die aufgrund einer verpassten Prüfung nicht angewandt werden konnten, nicht für die nächste

Prüfungsphase erneut vollständig wiederholt werden. Dies würde den Studierenden den Studienablauf erheblich erleichtern. Eine dahingehende Überarbeitung der allgemeinen Prüfungsordnung wird von den Gutachtern ausdrücklich unterstützt.

Das Prüfungssystem wird im Übrigen eingehend unter Kriterium 2.5 behandelt.

Beratung / Betreuung:

Die Gutachter beurteilten die bestehenden Beratungs- und Betreuungsangebote in allen Studiengängen als überaus positiv. Den Studierenden steht neben einer allgemeinen Studienberatung und dem International Office insbesondere die Beratung durch die Studiengangsleiter zur Verfügung. Die Gutachter loben insbesondere den intensiven, direkten Kontakt von Studierenden und Dozenten im Rahmen einer „Politik der offenen Tür“. Die Gutachter bestätigen, dass dieser unmittelbare Austausch eine flexible Durchführung des Studiums und eine kontinuierliche, informelle Evaluation der Studienprogramme sicherstellt.

Studierende mit Behinderung:

Die Gutachter begrüßen, dass es zur Beratung und Vertretung von Studierenden mit Behinderungen und chronischen Erkrankungen an der htw saar seit 2010 eine eigene Beauftragte gibt. Darüber hinaus sind Regelungen zum Nachteilsausgleich in der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung verankert.

Insgesamt fördern die genannten studien- und prüfungsorganisatorischen Aspekte, 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 begrüßen, dass die Hochschule zukünftig die Prüfungstermine auch online bereitstellen möchte. Weiterhin nehmen sie zur Kenntnis, dass die Problematik der zeitnahen Prüfungswiederholungen bei Kernfächern mit dem Prüfungsausschuss und dem Leiter des Studierendenservice diskutiert wurde, kurz- und mittelfristig eine solche Änderung der Allgemein Studien- und Prüfungsordnung aber aus organisatorischen Gründen sowie den umfassenden Konsequenzen für alle anderen Studiengänge der htw saar nicht umsetzbar ist. Bis zu einer Umsetzung der Prüfungsankündigungsmodalitäten sehen die Gutachter das Kriterium als teilweise erfüllt an.

Kriterium 2.5 Prüfungssystem

Evidenzen:

- Selbstbericht der Hochschule
- Diploma Supplements
- Homepages der Studiengänge (mit Links zu den Modulbeschreibungen) (Zugriff am 09.02.2017):
 - https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/bachelor/KI_BSC
 - https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/bachelor/PI_BSC
 - https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/master/KI_MSC
 - https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/master/PI_MSC
- Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (Zugriff am 09.02.2017):
 - <https://www.htwsaar.de/studium/gesetze-und-studentische-ordnungen/sonstige-studentische-ordnungen-1/aspo>
- Studiengangsspezifische Anlagen zur Studien- und Prüfungsordnung (Zugriff am 09.02.2017):
 - <https://www.htwsaar.de/studium/gesetze-und-studentische-ordnungen/anlagen/ki/bachelor-kommunikationsinformatik-1-oktober-2014>
 - https://www.htwsaar.de/studium/gesetze-und-studentische-ordnungen/anlagen/pi/praktische-informatik-bachelor-1-januar-2014/at_download/file
 - <https://www.htwsaar.de/studium/gesetze-und-studentische-ordnungen/ASPOKIM100216.pdf> (Master Kommunikationsinformatik)
 - https://www.htwsaar.de/studium/gesetze-und-studentische-ordnungen/copy_of_ASPOAnlagePIM20150605.pdf (Master Praktische Informatik)
- Auditgespräche

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Kompetenzorientierung der Prüfungen:

Grundsätzlich wird jedes Modul in allen betrachteten Studiengängen mit einer Prüfung abgeschlossen. Die Gutachter sind der Ansicht, dass die durchgeführten Prüfungen, Klausuren und auch Abschlussarbeiten dem geforderten Niveau der Studiengänge entsprechen und einen wichtigen Beitrag zur kontinuierlichen Überprüfung der Lernfortschritte leisten. Die Gutachter erfahren, dass in manchen Modulen studienbegleitende Leistungen zu erbringen

sind, wobei unklar bleibt, ob das Bestehen dieser Prüfungen eine Zulassungsvoraussetzung zur Modulabschlussprüfung darstellt, wie es die Studierenden verstehen. Nach Auskunft der Dozenten können die Modulabschlussprüfungen auch ohne das Bestehen aller Vorleistungen abgelegt und bestanden werden; in diesem Fall müsse im Folgesemester lediglich die entsprechende Leistung nachgeholt werden. Aufgrund der Unklarheit der Gegebenheiten empfehlen die Gutachter dringen, diesen Aspekt zu erläutern und falls nötig in Einklang mit der Prüfungsordnung zu bringen.

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:

Der Stellungnahme der Hochschule entnehmen die Gutachter, dass es bei den semesterbegleitenden Studienleistungen ein Missverständnis unter den Dozenten/Dozentinnen bei der Interpretation der ASPO-Anlagen gab. Nunmehr soll in den ASPO-Anlagen KIB, KIM, PIB und PIM im Punkt "2.1 Erläuterungen zu den Tabellen" bei der Erläuterung der Spalte "PVL" (= Prüfungsvorleistungen) das Wort "verpflichtend" ergänzt werden. Die Gutachter verstehen, dass Prüfungsvorleistungen generell als Zulassungsvoraussetzung für die Modulabschlussprüfungen gelten und nur in begründeten Ausnahmefällen nach der Modulabschlussprüfung nachgeholt werden können. Zur besseren Verständlichkeit sollen in den Modulbeschreibungen zukünftig neben den verpflichtenden Prüfungsvorleistungen deutlich abgegrenzt auch die empfohlenen Studienleistungen aufgelistet werden, die nun in den ASPO-Anlagen nicht mehr erscheinen. Bis zu einer Vorlage der derartig überarbeiteten Modulbeschreibungen beurteilen die Gutachter dieses Kriterium als nicht erfüllt.

Kriterium 2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

Evidenzen:

- Selbstbericht der Hochschule
- Homepage Kooperatives Studium an der htw saar (Zugriff 09.02.2017):
 - <https://www.htwsaar.de/studium/praxis/kooperatives-studium?searchterm=kooperatives+studium>
- Auditgespräche

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter gewinnen einen exzellenten Eindruck von der Zusammenarbeit der Hochschule mit ihren lokalen Wirtschaftspartnern. Sie erfahren, dass es eine intensive Zusammenarbeit insbesondere mit den Unternehmen gibt, die kooperativ Studierende bei sich beschäftigen. Auf diese Weise sehen die Gutachter eine möglichst flexible und individuelle Handhabung dieses Programms gewährleistet.

Kontakte zu ausländischen Hochschulen sind vielfältig und bieten den Studierenden breite Möglichkeiten zu einem Auslandsaufenthalt. Die Verantwortlichen berichten über eine Kooperation mit einer chinesischen und mit einer amerikanischen Hochschule; demnächst soll in Kooperation mit einer mexikanischen Hochschule ein double degree-Programm entwickelt werden. Weiterhin sehr positiv beurteilen die Gutachter auch die Zusammenarbeit mit der deutsch-französischen Hochschule, über die eine Vielzahl französisch-sprachiger Studenten von der Universität Metz ins Saarland kommt.

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 (umfasst eine Lehrverflechtungsmatrix und das Personalhandbuch)
- Auditgespräche
- Begehung der Institutionen vor Ort

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Personelle Ausstattung:

Nach Ansicht der Gutachter ist die personelle Ausstattung der Studiengänge am Rande der Belastbarkeit. Sie verstehen, dass von außen vorgegebene Sparzwänge die Zahl der Professuren in den vergangenen Jahren reduziert haben und in den kommenden Jahren weiter reduzieren sollen. Bislang konnte die Verringerung der Professuren durch eine Erhöhung der lehrintensiveren Lehrkraftstellen für besondere Aufgaben (LfbA) teilweise kompensiert und eine merkliche Verschlechterung der Betreuungssituation vermieden werden. Die Gut-

achter geben aber zu bedenken, dass eine weitere Reduktion der Professuren auch die Aufrechterhaltung der hohen Lehrqualität gefährden könnte. Somit beurteilen sie die Personalsituation im Moment als akzeptabel, warnen aber vor weiteren Sparmaßnahmen im Akkreditierungszeitraum.

Personalentwicklung:

Bezüglich der Personalentwicklung gewinnen die Gutachter einen sehr positiven Eindruck. Weiterbildungsmaßnahmen werden in einem breiten Portfolio angeboten und regelmäßig von den Lehrkräften angenommen. Die Gutachter erfahren, dass auch die regelmäßige Inanspruchnahme von Forschungsfreisemestern alle vier Jahre trotz der angespannten Personallage gewährleistet wird. Sie nehmen aber auch zur Kenntnis, dass die zunehmende Zahl der LfbAs keinen Anspruch auf derartige Forschungsfreiräume hat und im Moment nicht absehbar ist, dass sich dieser Zustand im Akkreditierungszeitraum verbessern wird.

Finanzielle und sächliche Ausstattung:

Den Gutachtern ist bewusst, dass vor allem die räumliche Ausstattung an der htw saar problematisch ist. Dies ist vor allem auf Verzögerungen bei zwei Neubauten zurückzuführen, die eigentlich schon vor Jahren hätten fertiggestellt sein sollen. Sie erfahren, dass man im Moment optimistisch ist, eine sukzessive Inbetriebnahme der neuen Räumlichkeiten ab Herbst 2017 bis Herbst 2018 durchführen zu können, was zu einer erheblichen Entspannung der Lage beitragen wird. Abgesehen von diesen Schwierigkeiten loben die Gutachter die durchweg gute Ausstattung der Labore, die eine Vermittlung der Lehrinhalte auf hohem Niveau unterstützt.

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

Die Hochschule nimmt zu der geäußerten Kritik keine Stellung. Die Gutachter bewerten das Kriterium als überwiegend erfüllt.

Kriterium 2.8 Transparenz

Evidenzen:

- Diploma Supplements
- Homepages der Studiengänge (mit Links zu den Modulbeschreibungen) (Zugriff am 09.02.2017):
 - https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/bachelor/KI_BSC

- https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/bachelor/PI_BSC
- https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/master/KI_MSC
- https://www.htwsaar.de/studium/studienangebot/master/PI_MSC
- Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (Zugriff am 09.02.2017):
 - <https://www.htwsaar.de/studium/gesetze-und-studentische-ordnungen/sonstige-studentische-ordnungen-1/aspo>
- Studiengangsspezifische Anlagen zur Studien- und Prüfungsordnung (Zugriff am 09.02.2017):
 - <https://www.htwsaar.de/studium/gesetze-und-studentische-ordnungen/anlagen/ki/bachelor-kommunikationsinformatik-1-oktober-2014>
 - https://www.htwsaar.de/studium/gesetze-und-studentische-ordnungen/anlagen/pi/praktische-informatik-bachelor-1-januar-2014/at_download/file
 - <https://www.htwsaar.de/studium/gesetze-und-studentische-ordnungen/ASPOKIM100216.pdf> (Master Kommunikationsinformatik)
 - https://www.htwsaar.de/studium/gesetze-und-studentische-ordnungen/copy_of_ASPOAnlagePIM20150605.pdf (Master Praktische Informatik)
- Auditgespräche

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter stellen fest, dass grundsätzlich alle noch gültigen studiengangrelevanten Regeln und Informationen verankert und öffentlich zugänglich sind. Studien- und Prüfungsordnungen sind ebenso über die Homepages für alle Interessenträger einsehbar wie exemplarische Studienverlaufspläne und die entsprechenden Modulbeschreibungen. Allerdings merken die Gutachter an, dass die neuesten Ergänzungen zur Prüfungsordnung noch in Kraft gesetzt werden müssen. Ebenso wird die Hochschule gebeten, aktualisierte Versionen der Diploma Supplements nachzuliefern. Wie bereits zuvor ausgeführt müssen die Modulbeschreibungen überarbeitet werden, um einen öffentlichen Zugriff auf die aktuellen Studieninhalte für alle Interessenträger zu gewährleisten (vgl. Kriterium 2.2 und 2.5).

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

Die Hochschule nimmt zu der geäußerten Kritik keine Stellung, reicht aber ein korrigiertes Diploma Supplement nach. Bis zur Berücksichtigung der Kritik bewerten die Gutachter das Kriterium als teilweise erfüllt.

Kriterium 2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Evidenzen:

- Selbstbericht der Hochschule (umfasst Evaluationsergebnisse und Protokolle der Didaktikkonferenzen)
- Auditgespräche

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter kommen nach ausführlichen Gesprächen mit Studierenden, Dozenten und Programmkoordinatoren zu dem Ergebnis, dass das Qualitätsmanagement in den zu akkreditierenden Studiengängen insgesamt sehr gut ist. Lehrveranstaltungen und Studiengänge werden kontinuierlich evaluiert, in den sogenannten Didaktikkonferenzen werden die Ergebnisse der Evaluationen und sonstige aktuelle Punkte unter Beteiligung der Studierenden offen diskutiert. Die Ergebnisse von Lehrveranstaltungsevaluationen werden zwar häufig mit den Studierenden besprochen, doch empfehlen die Gutachter in diesem Punkt, die Rückkopplungsschleifen noch durchgehender zu schließen. Die Studierenden sollten kontinuierlich darüber informiert werden, inwiefern ihre geäußerte Kritik bei welchen Stellen angekommen ist, welche Konsequenzen aus geäußelter Kritik gezogen werden, bzw. warum auf geäußerte Kritik nicht eingegangen werden kann. Außerdem bemängeln die Gutachter, dass nach wie vor keine koordinierten Ansätze erkennbar sind, die Erfahrungen der Absolventen in die Evaluationen einzubeziehen. Zwar verstehen die Gutachter den Verweis auf die Schwierigkeiten des Datenschutzes, sehen aber die Notwendigkeit, konkretere Maßnahmen zu entwickeln, um zumindest von einem gewissen Teil der Absolventen Rückmeldungen zu erhalten. Sie sind der Ansicht, dass zumindest über den intensiven persönlichen Kontakt zwischen Professoren und Studierenden eine nachträgliche Befragung ermöglicht werden könnte.

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

Die Hochschule nimmt zu diesem Punkt keine Stellung. Die Gutachter bewerten das Kriterium daher als teilweise erfüllt.

Kriterium 2.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Besonderheiten des kooperativen Studienangebots sind bereits an den entsprechenden Stellen im Bericht vermerkt worden und werden nicht gesondert behandelt.

Für das Teilzeitstudium in den Masterstudiengängen stellen die Gutachter fest, dass angemessene Regelungen getroffen wurden, die die zeitlich beschränkte Verfügbarkeit von Teilzeitstudierenden angemessen berücksichtigen. Insgesamt scheint den Gutachtern diese Studiengangvariante im Allgemeinen gut studierbar zu sein.

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
- Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (Zugriff am 09.02.2017):
 - <https://www.htwsaar.de/studium/gesetze-und-studentische-ordnungen/sonstige-studentische-ordnungen-1/aspo>
- Auditgespräche

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter bestätigen, dass entsprechende Schutzbestimmungen und Regelungen zum Nachteilsausgleich in der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung angemessen geregelt sind. Studierenden mit Behinderungen wird ein Nachteilsausgleich zur Herstellung der Chancengleichheit ermöglicht. Darüber hinaus begrüßen die Gutachter die vielschichtigen Angebote von Seiten der Hochschule zur Unterstützung von Studierenden mit Kindern, Gendergerechtigkeit sowie der Integration von Flüchtlingen.

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:

1. Aktualisierte und angepasste Diploma Supplements (unter Berücksichtigung des aktuellen ECTS Users' Guide)
2. Erläuterung der semesterbegleitenden Studienleistungen als Zulassung zur Modulprüfung

E Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (07.03.2017)

Die Hochschule legt in separaten Dokumenten eine ausführliche Stellungnahme sowie überarbeitete Diploma Supplements vor.

F Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (10.03.2017)

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe des beantragten Siegels:

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Kommunikationsinformatik	Mit Auflagen	30.09.2024
Ma Kommunikationsinformatik	Mit Auflagen	30.09.2024
Ba Praktische Informatik	Mit Auflagen	30.09.2024
Ma Praktische Informatik	Mit Auflagen	30.09.2024

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (ASIIN 5.1; AR 2.2) Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen die angemessen über die Inhalte und Qualifikationsziele (insbesondere auch überfachliche Qualifikationen), die implementierten Lehrformen, sowie die zugehörigen Veranstaltungen und deren Umfang informieren.
- A 2. (ASIIN 6; AR 2.9) Es ist ein Konzept vorzulegen, wie im Rahmen der Qualitätssicherung aussagekräftige Daten zu den Arbeitsmarktchancen der Absolventen erhoben werden können.
- A 3. (ASIIN 5.3; AR 2.8) Die in Kraft gesetzten Ordnungen für den Studiengang sind vorzulegen.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (ASIIN 5.1; AR 2.2) Es wird empfohlen, die Literaturangaben der Modulbeschreibungen zu aktualisieren.
- E 2. (ASIIN 3; AR 2.5) Es wird empfohlen, die Prüfungstermine (einschließlich kurzfristiger Verschiebungen) rechtzeitig und angemessen zu kommunizieren.
- E 3. (ASIIN 4.1; AR 2.7) Es wird empfohlen, eine weitere Reduktion der Professuren zugunsten von Lehrkräften für besondere Aufgaben zu vermeiden, um die hohe Qualität der Lehre auch in Zukunft gewährleisten zu können.
- E 4. (ASIIN 3.2; AR 2.4) Es wird empfohlen, die Erhebung der studentischen Arbeitslast weiter zu optimieren, um bei erheblichen Abweichungen vom SOLL-Wert geeignete Korrekturen vornehmen zu können.
- E 5. (ASIIN 6; AR 2.9) Es wird empfohlen, die Rückkopplungsschleifen beim Qualitätsmanagement konsequent zu schließen.

Für die Masterstudiengänge

- E 6. (ASIIN 1.4; AR 2.3) Es wird empfohlen, die fachlich-inhaltlichen Zugangsvoraussetzungen im Sinne der Transparenz nicht nur in Form von ECTS-Punkten, sondern auch lernergebnisorientiert zu formulieren.

G Stellungnahme des Fachausschusses (15.03.2017)

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und schließt sich der Beschlussempfehlung der Gutachter in allen Punkten an. Da die Hochschule allerdings lediglich für die Masterstudiengänge eine Teilzeitvariante angemeldet hat, können die Bachelorstudiengänge nach Ansicht des Fachausschusses vorläufig nicht genehmigt werden. Die Mitglieder betonen, dass einer Genehmigung der Vollzeitvarianten nicht im Wege steht, die Hochschule aber für eine gemeinsame Akkreditierung mit der Teilzeitvariante entweder Unterlagen nachzureichen habe, oder diese als eigene Teilzeitstudiengänge nachträglich akkreditieren lassen müsste.

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

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Kommunikationsinformatik	Mit Auflagen	30.09.2024
Ma Kommunikationsinformatik	Mit Auflagen	30.09.2024
Ba Praktische Informatik	Mit Auflagen	30.09.2024
Ma Praktische Informatik	Mit Auflagen	30.09.2024

H Beschluss der Akkreditierungskommission (31.03.2017)

Analyse und Bewertung:

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert das Verfahren und die Problematik des Widerspruchs in den Antragsunterlagen zu den Teilzeitvarianten. Insgesamt kommt die Kommission zu dem Ergebnis, dass die Teilzeitvarianten der Bachelorstudien-

gänge vollumfänglich in der Prüfungsordnung geregelt sind und auf eine weitere Nachreichung verzichtet werden kann. Bezüglich der Auflagen und Empfehlungen folgt die Kommission der Empfehlung der Gutachter und des Fachausschusses.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben:

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Kommunikationsinformatik	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2024
Ma Kommunikationsinformatik	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2024
Ba Praktische Informatik	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2024
Ma Praktische Informatik	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2024

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (AR 2.2) Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen, die angemessen über die Inhalte und Qualifikationsziele (insbesondere auch überfachliche Qualifikationen), die implementierten Lehrformen, sowie die zugehörigen Veranstaltungen und deren Umfang informieren.
- A 2. (AR 2.9) Es ist ein Konzept vorzulegen, wie im Rahmen der Qualitätssicherung aussagekräftige Daten zu den Arbeitsmarktchancen der Absolventen erhoben werden können.
- A 3. (AR 2.8) Die in Kraft gesetzten Ordnungen für den Studiengang sind vorzulegen.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (AR 2.2) Es wird empfohlen, die Literaturangaben der Modulbeschreibungen zu aktualisieren.
- E 2. (AR 2.5) Es wird empfohlen, die Prüfungstermine (einschließlich kurzfristiger Verschiebungen) rechtzeitig und angemessen zu kommunizieren.

- E 3. (AR 2.7) Es wird empfohlen, eine weitere Reduktion der Professuren zugunsten von Lehrkräften für besondere Aufgaben zu vermeiden, um die hohe Qualität der Lehre auch in Zukunft gewährleisten zu können.
- E 4. (AR 2.4) Es wird empfohlen, die Erhebung der studentischen Arbeitslast weiter zu optimieren, um bei erheblichen Abweichungen vom SOLL-Wert geeignete Korrekturen vornehmen zu können.
- E 5. (AR 2.9) Es wird empfohlen, die Rückkopplungsschleifen beim Qualitätsmanagement konsequent zu schließen.

Für die Masterstudiengänge

- E 6. (AR 2.3) Es wird empfohlen, die fachlich-inhaltlichen Zugangsvoraussetzungen im Sinne der Transparenz nicht nur in Form von ECTS-Punkten, sondern auch lernergebnisorientiert zu formulieren.

I Erfüllung der Auflagen (23.03.2018)

Bewertung der Gutachter und des Fachausschusses (06.03.2018)

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (AR 2.2) Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen, die angemessen über die Inhalte und Qualifikationsziele (insbesondere auch überfachliche Qualifikationen), die implementierten Lehrformen, sowie die zugehörigen Veranstaltungen und deren Umfang informieren.

Erstbehandlung	
Gutachter	erfüllt Begründung: Die Lernziele der im Bericht aufgeführten Module sind jetzt vorhanden. einstimmig
FA 04	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss folgt der Einschätzung der Gutachter.
AK	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Die Kommission schließt sich der Einschätzung der Gutachter und des Fachausschusses an.

- A 2. (AR 2.9) Es ist ein Konzept vorzulegen, wie im Rahmen der Qualitätssicherung aussagekräftige Daten zu den Arbeitsmarktchancen der Absolventen erhoben werden können.

Erstbehandlung	
Gutachter	erfüllt Begründung: Es wurde ein (tragfähiges) Konzept zur Erhebung aussagekräftiger Daten zu Arbeitsmarktchancen der Absolventen vorgelegt. einstimmig
FA 04	erfüllt Votum: einstimmig

I Erfüllung der Auflagen (23.03.2018)

	Begründung: Der Fachausschuss folgt der Einschätzung der Gutachter.
AK	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Die Kommission schließt sich der Einschätzung der Gutachter und des Fachausschusses an.

A 3. (AR 2.8) Die in Kraft gesetzten Ordnungen für den Studiengang sind vorzulegen.

Erstbehandlung	
Gutachter	erfüllt Begründung: Für alle 4 Studiengänge liegt eine entsprechende Prüfungsordnung vor. einstimmig
FA 04	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss folgt der Einschätzung der Gutachter.
AK	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Die Kommission schließt sich der Einschätzung der Gutachter und des Fachausschusses an.

Beschluss der Akkreditierungskommission (23.03.2018)

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Kommunikationsinformatik	Alle Auflagen erfüllt	30.09.2024
Ma Kommunikationsinformatik	Alle Auflagen erfüllt	30.09.2024
Ba Praktische Informatik	Alle Auflagen erfüllt	30.09.2024
Ma Praktische Informatik	Alle Auflagen erfüllt	30.09.2024

Anhang: Lernziele und Curricula

Gem. Diploma Supplement sollen mit dem Bachelorstudiengang Kommunikationsinformatik folgende **Lernergebnisse** erreicht werden:

„Der Studiengang Kommunikationsinformatik vermittelt wissenschaftlich fundiert, aber anwendungsorientiert ein breites fachliches Wissen, umfassende Methodenkompetenzen und die für den Einstieg in die berufliche Praxis notwendigen Grundlagen der Informatik und der Telekommunikation. Das Studienprogramm vermittelt grundlegendes Wissen, wie hard- und softwarespezifische Aufgaben gelöst werden können, betreffend insbesondere Probleme in Computernetzen, Kommunikationssystemen, -diensten und -schnittstellen. Das Studium gliedert sich in ein 3-semesteriges Grundstudium und ein 3-semesteriges Hauptstudium, sowie eine Bachelor-Abschlussarbeit im 6. Semester. Im Grundstudium werden die notwendigen Basistechniken durch Module wie Informatik, Mathematik, Programmierung und physikalisch-technische Grundlagen entwickelt. Im 3-semesterigen Hauptstudium werden diese Kenntnisse angewandt, um das Verständnis von Internet-Technologien und der Standards der Telekommunikationsindustrie zu ermöglichen. Vertiefende Themen wie Kommunikationsprotokolle, Software Engineering, Mikroprozessoren, Betriebssysteme und Sicherheit werden in diesem Studienabschnitt behandelt. In Wahlpflichtveranstaltungen können wechselnde aktuelle Themen, wie z. B. neue Softwaretechnologien, Satellitentechnik, IT-Forensik, Embedded Computing, Computerrecht, Wireless LANs, Digitale Fernsehtechnik belegt werden. Das Studium wird durch die Abschlussarbeit (Bachelor-Thesis) abgeschlossen, in der die Studierenden in selbstständiger Arbeit ein informatiknahes Thema mit wissenschaftlichen Methoden bearbeiten.“

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

I Erfüllung der Auflagen (23.03.2018)

1. Semester 24 SWS 30 ECTS	Informatik 1 4 SWS, 5 ECTS	Programmierung 1 6 SWS, 8 ECTS		Physikalisch-technische Grundlagen 4 SWS, 5 ECTS	BWL 2 SWS, 3 ECTS	Mathematik 1 6 SWS, 7 ECTS		Busine ss Comm. Intercul t. Comp. 2 SWS, 2 ECTS
2. Semester 24 SWS 30 ECTS	Informatik 2 4 SWS, 5 ECTS	Programmierung 2 6 SWS, 8 ECTS		Nachrichtentechnische Grundlagen 6 SWS, 7 ECTS		Projektmana gement 2 SWS, 3 ECTS	Mathematik 2 4 SWS, 5 ECTS	Techn. Readin g/ Writ ing 2 SWS, 2 ECTS
3. Semester 26 SWS 30 ECTS	Softwaretechnik 4 SWS, 5 ECTS	Datenbanken 4 SWS, 5 ECTS	Theoretische Informatik 4 SWS, 5 ECTS	Rechnernetze 4 SWS, 5 ECTS	Rechnerarchitektur 5 SWS, 5 ECTS		Mathematik 3 3 SWS, 3 ECTS	Profess . Present . 2 SWS, 2 ECTS
4. Semester 24 SWS 30 ECTS	Betriebssysteme 4 SWS, 5 ECTS	Verteilte Systeme 4 SWS, 5 ECTS	Security Engineering 4 SWS, 5 ECTS	Kommunikationstechnik / -systeme 1 4 SWS, 5 ECTS	Programmierung 3 4 SWS, 5 ECTS		Embedded Systems 4 SWS, 5 ECTS	
5. Semester 24 SWS 30 ECTS	Protokolle 4 SWS, 5 ECTS	Internet-Technologien 4 SWS, 5 ECTS	Kommunikationstechnik / -systeme 2 4 SWS, 5 ECTS	Praktikum Kommunikati onssysteme 4 SWS, 5 ECTS		Seminar Kommunikati onsinformati k 2 SWS, 3 ECTS	Wahlpflicht 7 ECTS	
6. Semester 30 ECTS	Praxisphase 15 ECTS				Bachelor-Thesis 12 ECTS			Bachelor- Kolloquium 3 ECTS

Gem. Diploma Supplement sollen mit dem Bachelorstudiengang Praktische Informatik folgende **Lernergebnisse** erreicht werden:

„Der Studiengang Praktische Informatik vermittelt wissenschaftlich fundiert, aber anwendungsorientiert ein breites fachliches Wissen, umfassende Methodenkompetenzen und die für den Einstieg in die berufliche Praxis notwendigen Grundlagen der Informatik. Hauptziele des Studiums sind dabei die Förderung von analytischen und kreativen Fähigkeiten zur Entwicklung von Problemlösungskonzepten sowie zur Neukonstruktion und Weiterentwicklung von Software-Systemen. Das Studium gliedert sich in ein 3-semesteriges Grundstudium und ein 3-semesteriges Hauptstudium, sowie eine Bachelor-Abschlussarbeit im 6. Semester. Im Grundstudium werden die notwendigen Grundlagen in Informatik, Mathematik, Betriebswirtschaft und Sprachen vermittelt sowie zentrale Fächer wie Programmierung, Software-Engineering und Datenbanken gelehrt. Im 3-semesterigen Hauptstudium liegen die Schwerpunkte bei Themen wie Rechnernetze, Verteilte Systeme, Theoretische Informatik, Systemsicherheit und Wirtschaftsinformatik. In Wahlpflichtveranstaltungen können wechselnde aktuelle Themen aus der Informatik oder Informatik-nahen Gebieten belegt werden. Das Studium wird durch die Abschlussarbeit (Bachelor-Thesis) abgeschlossen, in der die Studierenden in selbstständiger Arbeit ein Informatik-nahes Thema mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten haben.“

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

1. Semester 24 SWS 30 ECTS	Informatik 1 4 SWS, 5 ECTS	Programmierung 1 6 SWS, 8 ECTS	Betriebssystem-Einführung 2 SWS, 3 ECTS	BWL 4 SWS, 5 ECTS	Mathematik 1 6 SWS, 7 ECTS	Business Comm. Intercult. Comp. 2 SWS, 2 ECTS
2. Semester 24 SWS 30 ECTS	Informatik 2 4 SWS, 5 ECTS	Programmierung 2 6 SWS, 8 ECTS	Rechnerarchitektur 4 SWS, 5 ECTS	Wirtschaftsinformatik 4 SWS, 5 ECTS	Mathematik 2 4 SWS, 5 ECTS	Techn. Reading/Writing 2 SWS, 2 ECTS

I Erfüllung der Auflagen (23.03.2018)

3. Semester 24 SWS 30 ECTS	Softwaretechnik 4 SWS, 5 ECTS	Datenbanken 4 SWS, 5 ECTS	Theoretische Informatik 4 SWS, 5 ECTS	Programmierung 3 4 SWS, 5 ECTS	Projektmanagement 2 SWS, 3 ECTS	Mathematik 3 4 SWS, 5 ECTS	Profess. Present. 2 SWS, 2 ECTS
4. Semester 24 SWS 30 ECTS	Betriebssysteme 4 SWS, 5 ECTS	Rechnernetze 4 SWS, 5 ECTS	Security Engineering 4 SWS, 5 ECTS	Projektarbeit 4 SWS, 5 ECTS	Wiss. Arbeiten 2 SWS, 2 ECTS	Wahlpflichtmodule informatik- und nicht-informatikspezifisch 8 ECTS	
5. Semester 24 SWS 30 ECTS	Grundlagen der Webentwicklung 4 SWS, 5 ECTS	Verteilte Systeme 4 SWS, 5 ECTS	Mikroprozessortechnik 4 SWS, 5 ECTS	Wahlpflichtmodule informatik- und nicht-informatikspezifisch 15 ECTS			
6. Semester 30 ECTS	Praxisphase 15 ECTS			Bachelor-Thesis 12 ECTS		Bachelor-Kolloquium 3 ECTS	

Gem. Diploma Supplement sollen mit dem Masterstudiengang Kommunikationsinformatik folgende **Lernergebnisse** erreicht werden:

„Ziel des Master-Studienganges „Kommunikationsinformatik“ ist es, aufbauend auf dem Bachelor-Studiengang „Kommunikationsinformatik“, den Studierenden einen vertieften Einblick in die Theorie und Methoden der Informatik, der Telekommunikation und der dort eingesetzten Konzepte zu vermitteln. Im ersten Semester werden tiefer gehende theoretische Schwerpunkte gesetzt mit den Modulen „Höhere Mathematik“, „Theoretische Informatik“, „Formale Methoden der Telekommunikation“, "Architekturen verteilter Anwendungen" und „Sicherheit und Kryptographie“. Das zweite Semester bietet neben weiteren theoretischen Vertiefungen wie „Höhere Mathematik 2“ und „Netzwerkarchitekturen“ die Verbindung des Softwareengineerings mit der Telekommunikation innerhalb der Veranstaltung „Softwareentwicklung für Kommunikationsnetze“. Dort werden vor allem Konzepte der Protokoll- und Serviceentwicklung in Telekommunikationsnetzen vermittelt und innerhalb eines Projektes angewandt. Die Durchführung dieses Projektes wird begleitet durch die Veranstaltung

„Projektmanagement“, das neben weiteren allgemeinwissenschaftlichen Modulen wie etwa IT-Recht, Geschäftsprozesse der Telekommunikation oder Personal- und Unternehmensführung das zweite Semester ergänzt. In beiden Semestern sowie im dritten Semester, das eine Praxisphase beinhaltet, werden mit Hilfe von aktuellen Wahlpflichtfächern individuelle Schwerpunkte gesetzt.“

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

1. Semester 22 SWS 30 ECTS	Berechenbarkeits- und Komplexitätstheorie 4 SWS; 6 ECTS	Seminar komplexe Kommunikationsstrukturen 4 SWS; 6 ECTS	Verteilte Algorithmen und Anwendungen 4 SWS; 6 ECTS	Modellierungssprachen und Kommunikationssysteme 4 SWS; 6 ECTS	Diskrete Mathematik 4 SWS; 6 ECTS	
2. Semester 24 SWS 30 ECTS	Seminar komplexe Kommunikationsstrukturen 4 SWS; 6 ECTS	Data Engineering 4 SWS; 6 ECTS	Software- Entwicklungsprozesse 4 SWS; 6 ECTS	Cryptography Engineering 4 SWS; 6 ECTS	IT- und TK-Recht 2 SWS, 3 ECTS	Personal- und Unternehmensführung 2 SWS, 3 ECTS
3. Semester 30 ECTS	Wahlpflicht 20 SWS, 30 ECTS					
4. Semester 30 ECTS	Master-Thesis 30 ECTS					

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

„Mit den übergeordneten Studienzielen des Master-Studiengangs werden die Fähigkeiten des Studierenden für deutlich anspruchsvollere Tätigkeiten in Beruf oder einem anschließenden Promotionsstudiengang weiterentwickelt. Er soll nach seinem Abschluss in der Lage sein,

komplizierte softwaretechnische oder anwendungsspezifische Probleme allein oder in Zusammenarbeit von Teammitgliedern zu lösen bzw. komplexe Software- und Anwendungssysteme zu verstehen oder zu analysieren. D.h. er soll in seinem Berufsfeld für konzeptionelle, analytische und planerische Tätigkeiten hervorragend vorbereitet sein. Gleichmaßen soll er die Fähigkeit besitzen, wissenschaftlich-theoretisch vorzugehen und in der Lage sein, sich komplizierte Sachverhalte eigenständig durch das Auswerten verschiedenster Quellen zu erarbeiten. Wir unterstützen das Studienziel, sich auch in internationalen Teams verständigen zu können, durch das Wahlpflichtmodul "Advanced Presentation and Writing Skills for ICT Studies".“

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

1. Semester 24 SWS 30 ECTS	Berechenbarkeits- und Komplexitätstheorie 4 SWS; 6 ECTS	Data Science 4 SWS; 6 ECTS	Software-Architektur 4 SWS; 6 ECTS	Business Management und Consulting 4 SWS; 6 ECTS	Diskrete Mathematik 4 SWS; 6 ECTS
2. Semester 24 SWS 30 ECTS	Seminar Theoretische Informatik 4 SWS; 6 ECTS	Data Engineering 4 SWS; 6 ECTS	Software- Entwick- lungsprozesse 4 SWS; 6 ECTS	Business Computing 4 SWS; 6 ECTS	Wahlpflicht-Module 6 ECTS
3. Semester 30 ECTS	Projektarbeit 6 ECTS	Wahlpflicht-Module 24 ECTS			
4. Semester 30 ECTS	Master-Thesis 30 ECTS				