



# **ASIIN Akkreditierungsbericht**

**Bachelorstudiengänge**

***Informatik***

***Kraftfahrzeuginformatik***

***Gesundheitsinformatik***

**Masterstudiengang**

***Informatik***

an der

**Westsächsischen Hochschule Zwickau**

Stand: 22.03.2013

## Rahmendaten

<b>Studiengänge</b>	<b>Bachelorstudiengänge <i>Informatik, Kraftfahrzeuginformatik, Gesundheitsinformatik</i></b>  <b>Masterstudiengang <i>Informatik</i></b>
<b>Hochschule</b>	<b>Westfälische Hochschule Zwickau</b>
<b>Beantragte Qualitätssiegel</b>	Die Hochschule hat folgende Siegel beantragt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ASIIN-Siegel für Studiengänge</li> <li>• Siegel der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland</li> <li>• Euro-Inf® Label</li> </ul>
<b>Gutachtergruppe</b>	Prof. Dr. Alexander Knapp, Universität Augsburg Prof. Dr. Harald Loose, Fachhochschule Brandenburg Dipl.-Ing. Jürgen F. Schaldach, (ehemals T-Systems GEI GmbH) Prof. Dr. Paul Schmücker, Hochschule Mannheim Prof. Dr.-Ing. Hartmut Ulrich, Hochschule Ruhr West Daniel Baak, Studierender, Friedrich-Schiller-Universität Jena
<b>Verfahrensbetreuer der ASIIN-Geschäftsstelle</b>	Holger Müller, Marleen Haase
<b>Vor-Ort-Begehung</b>	Die Vor-Ort-Begehung fand am 9. Oktober 2012 statt.

# Inhaltsverzeichnis

<b>A Rahmenbedingungen .....</b>	<b>4</b>
<b>B Bericht der Gutachter (Auditbericht) .....</b>	<b>5</b>
B-1 Formale Angaben .....	5
B-2 Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung .....	6
B-3 Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung .....	22
B-4 Prüfungen: Systematik, Konzept und Ausgestaltung .....	30
B-5 Ressourcen .....	33
B-6 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen .....	39
B-7 Dokumentation & Transparenz .....	42
B-8 Diversity & Chancengleichheit .....	44
<b>C Nachlieferungen .....</b>	<b>46</b>
<b>D Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (24.01.2013) .....</b>	<b>47</b>
<b>E Abschließende Bewertung der Gutachter (25.04.2013) .....</b>	<b>55</b>
<b>F Stellungnahme der Fachausschüsse .....</b>	<b>62</b>
F-1 Fachausschuss 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik (28.02.2013) .....	62
F-2 Fachausschuss 04 - Informatik (11.03.2013) .....	64
<b>G Beschluss der Akkreditierungskommission (22.03.2013) .....</b>	<b>67</b>

# A Rahmenbedingungen

Am 9. Oktober 2012 fand an der Westsächsischen Hochschule Zwickau (nachfolgend WHZ) das Audit der vorgenannten Studiengänge statt. Die Gutachtergruppe traf sich vorab zu einem Gespräch auf Grundlage des Selbstberichtes der Hochschule. Dabei wurden die Befunde der einzelnen Gutachter zusammengeführt und die Fragen für das Audit vorbereitet. Prof. Loose übernahm das Sprecheramt.

Die Bachelor- und Masterstudiengänge Informatik wurden bereits am 29.09.2006 von der ASIIN akkreditiert.

Die Gutachter führten Gespräche mit folgenden Personengruppen:

Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende und Studierende.

Darüber hinaus fand eine Besichtigung der räumlichen und sächlichen Ausstattung der Hochschule statt.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich sowohl auf den Akkreditierungsantrag der Hochschule in der Fassung vom August 2012 als auch auf die Audit-Gespräche und die während des Audits vorgelegten Unterlagen und exemplarischen Klausuren und Abschlussarbeiten.

Der Begutachtung und der Vergabe des ASIIN-Siegels liegen in allen Fällen die European Standards and Guidelines (ESG) zu Grunde. Bei der Vergabe weiterer Siegel/Labels werden die Kriterien der jeweiligen Siegeleigner (Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland) berücksichtigt.

Auf der Grundlage der „Euro-Inf® Framework Standards and Accreditation Criteria“ hat der Labeleigner EQANIE die ASIIN autorisiert, das Euro-Inf® Label zu verleihen. Die Prüfung zur Vergabe des Euro-Inf® Labels basiert auf den Allgemeinen Kriterien der ASIIN und den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen (FEH) des Fachausschusses 04 Informatik.

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 Bericht der Gutachter (Auditbericht)

### B-1 Formale Angaben

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die folgenden Kriterien:

**ASIIN (Fachsiegel):**

Kriterium 1 Formale Angaben

**Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:**

Kriterium Nr. 2.2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Kriterium Nr. 2.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

a) Bezeichnung & Abschlussgrad	b) Profil	c) konsekutiv/ weiterbilden d	d) Studien- gangsfor- m	e) Dauer & Kreditpunkte	f) Erstmal. Beginn & Aufnahm e	g) Auf- nahmezah l	h) Gebühre n
Informatik / B.Sc.	n.a.	n.a.	Vollzeit	7 Semester 210 CP	WS 2005/06	30 pro Semester	keine
Informatik / M.Sc.	anwendungs- orientiert	konsekutiv	Vollzeit, Teilzeit	3 Semester/Vollzeit , 6 Semester/Teilzeit 90 CP	SS/WS 2005/06	30 pro Semester	keine
Gesundheitsinformatik / B.Sc.	n.a.	n.a.	Vollzeit	7 Semester 210 CP	WS 2012/13	15 pro Semester	keine
Kraftfahrzeuginformatik / B.Sc.	n.a.	n.a.	Vollzeit	7 Semester 210 CP	WS 2012/13	15 pro Semester	keine

#### Analyse der Gutachter:

Die Gutachter nehmen den jeweiligen Abschlussgrad, die Profileinordnung des Masterstudiengangs, die Studiengangsform, die Dauer und die zu vergebenden Kreditpunkte und den Angebotsrhythmus zur Kenntnis.

Die Gutachter können die Einordnung des Masterstudiengangs Informatik als „anwendungsorientiert“ aufgrund der Durchführung von Masterarbeiten in Verbindung mit der Industrie, der anwendungsorientierten Lehre und Forschung nachvollziehen. Sie stellen überdies fest, dass Projektarbeiten mit der Industrie durchgeführt werden.

Die Gutachter lassen sich die Bezeichnung des Bachelorstudiengangs Gesundheitsinformatik gegenüber der sonst üblichen Bezeichnung Medizinische Informatik erläutern. Sie können nachvollziehen, dass im Kontext der Expertise und Profilbildung der Fakultät Gesundheits-

und Pflegewissenschaften an der WHZ mit Bedacht eine Profilierung in Richtung Gesundheit, Gesundheitsmanagement und Soziales vorgenommen wurde.

**Bewertung der Gutachter:**

*Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN*

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die formalen Angaben dokumentiert sind. Die Bewertung der jeweiligen Angaben erfolgt in den betreffenden Abschnitten.

*Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland*

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die Studiengänge den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben entsprechen, hinsichtlich Studienstruktur und Studiendauer, Studiengangprofil, der Einordnung des Masterstudiengangs als konsekutiv, der Abschlüsse sowie Bezeichnung der Abschlüsse.

Die vorgenannten Bewertungen der Gutachter erfolgen vorläufig und vorbehaltlich weiterer Erkenntnisse im Verfahrensverlauf sowie der abschließenden Entscheidung der Akkreditierungskommission.

## **B-2 Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung**

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die folgenden Kriterien:

**ASIIN (Fachsiegel):**

Kriterium 2.1 Ziele des Studiengangs

Kriterium 2.2 Lernergebnisse des Studiengangs

**Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:**

Kriterium Nr. 2.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

Kriterium Nr. 2.2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Als **Ziele für die Studiengänge** gibt die Hochschule folgendes an:

Bachelorstudiengang Informatik

Gemäß § 4 der Studienordnung vom 9. August 2012 besteht das Ziel des Studiums darin, die Absolventen zu einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit auf den Gebieten der Informatik zu befähigen. Das Studium soll zudem eine praxisorientierte Ausbildung vermitteln, die durch grundlegendes fachspezifisches Wissen und wissenschaftliche Methoden, durch umfangreiche Projektarbeiten und Orientierung an praxisrelevanten Problemstellungen sowie einer einsemestrigen Praxisarbeit geprägt ist. Die Absolventen sollen weiter

grundlegende Fachkenntnisse erlangen in den Gebieten Grundlagen der Informatik, Theoretische Informatik, Computersysteme, Informations- und Anwendungssysteme, Programmierung, Software-Entwicklung, Datenbank-Technologien, Betriebssysteme, Kommunikationssysteme und Netzwerke sowie Wissensverarbeitung.

Die Absolventen sollen sich zudem durch Kenntnisse auszeichnen im Kontext Kommunikationsfähigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Konfliktfähigkeit, Teamfähigkeit, Problemlösungsfähigkeit, selbständiges Arbeiten, kritische Herangehensweise, mündliche und schriftliche Ausdrucksfähigkeit sowie Medienbeherrschung.

### Masterstudiengang Informatik

Gemäß § 4 der Studienordnung vom 9. August 2012 stellt die Hochschule als Studienziel dar, die Absolventen dazu zu befähigen eine wissenschaftliche und selbständige Berufstätigkeit auf den Gebieten der Informatik auszuüben. Anspruchsvolle und komplexe Problemstellungen der Informatik und verwandter Gebiete in Praxis und Forschung sollen die Absolventen durch Anwenden wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in Verbindung mit theoretischem Basiswissen lösen können. Das Studium soll eine anwendungsorientierte Ausbildung vermitteln, die durch umfangreiche Praktika, einer Projektarbeit und Orientierung an praktischen Problemen gekennzeichnet ist.

Neben Soft Skills sollen Kompetenzen für folgende Bereiche erworben werden: Realisierung von großen Software-Projekten auf Basis innovativer Methoden und Technologien, Software-technologisches Wissen, vertiefte Kenntnisse in Modellierung und Gestaltung großer Softwaresysteme und Netze, theoretische Kenntnisse zur Spezifikation und Verifikation von Software, Soft-Skills in internationaler Kommunikation, Befähigung zu Führungspositionen in Bereichen des Informationssystem-Managements, also der komplexen IT-Planung, -Steuerung und -Überwachung in Einrichtungen und Unternehmen, Vermittlung theoretisch-analytischer Fähigkeiten zur raschen Einarbeitung in aktuelle Themengebiete sowie des fachübergreifenden vernetzten Denkens, interessenbezogene Vertiefungen in Softwareentwicklung, Inhalten der Kraftfahrzeuginformatik oder Gesundheitsinformatik.

### Bachelorstudiengang Gesundheitsinformatik

Gemäß § 4 der Studienordnung vom 9. August 2012 stellt die Hochschule als Studienziel dar, die Absolventen zu einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit auf den Gebieten der Gesundheitsinformatik zu befähigen. Das Studium soll zudem eine praxisorientierte Ausbildung vermitteln, die durch grundlegendes fachspezifisches Wissen und wissenschaftliche Methoden, durch umfangreiche Projektarbeiten und Orientierung an praxisrelevanten Problemstellungen sowie einer einsemestrigen Praxisarbeit geprägt ist.

Die Absolventen sollen zudem grundlegende Fachkenntnisse erlangen in den Gebieten:

Grundlagen der Informatik, Theoretische Informatik, Programmierung, Software-Entwicklung, Datenbank-Technologien sowie anwendungsspezifisches Fachwissen für Informationssysteme im Gesundheitswesen, eHealth, Biometrie und Epidemiologie, Biomedizin und Bildverarbeitung sowie Wissensbasierter Systeme in der Medizin.

Weiter sollen sich die Absolventen durch Kenntnisse auszeichnen im Kontext: Kommunikationsfähigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Konfliktfähigkeit, Teamfähigkeit, Problemlösungsfähigkeit, selbständiges Arbeiten, kritische Herangehensweise sowie mündliche und schriftliche Ausdrucksfähigkeit.

### Bachelorstudiengang Kraftfahrzeuginformatik

Gemäß § 4 der Studienordnung vom 9. August 2012 stellt die Hochschule als Studienziel dar, die Absolventen zu einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit auf den Gebieten der Informatik im Anwendungsbereich KFZ zu befähigen. Das Studium soll zudem eine praxisorientierte Ausbildung vermitteln, die durch grundlegendes fachspezifisches Wissen aus Informatik, KFZ-Technik und KFZ-Elektronik, wissenschaftliche Methoden sowie durch umfangreiche Projektarbeiten und Orientierung an praxisrelevanten Problemstellungen und einer einsemestrigen Praxisarbeit geprägt ist.

Die Absolventen sollen zudem grundlegende Fachkenntnisse erlangen in den Gebieten:

Grundlagen der Informatik, Theoretische Informatik, Programmierung, Software-Entwicklung, Steuergeräte, Datenbank-Technologien, Kommunikationssysteme und Netzwerke, Modellierung und Verifikation. Die Absolventen sollen zudem in der Lage sein, sich anwendungsspezifisches Fachwissen, wie Grundlagen aus den Bereichen Elektro- und Regelungstechnik, Kraftfahrzeugtechnik, hardwarenahe und Mikrocontroller-Programmierung sowie Fahrzeugkommunikation, anzueignen.

Weiter sollen sich die Absolventen durch Kenntnisse auszeichnen im Kontext: Kommunikationsfähigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Konfliktfähigkeit, Teamfähigkeit, Problemlösungsfähigkeit, selbständiges Arbeiten, kritische Herangehensweise sowie mündliche und schriftliche Ausdrucksfähigkeit.

Als **Lernergebnisse für die Studiengänge** gibt die Hochschule im Selbstbericht folgendes an:

Die Absolventen der Bachelorstudiengänge Informatik, Gesundheitsinformatik sowie Kraftfahrzeuginformatik sollen befähigt sein, fachübergreifend zu denken bzw. Informatik-Methoden bei der Lösung anspruchsvoller Probleme anzuwenden. Sie sollen zudem grundlegende informationstechnische Fach- und Methodenkompetenzen haben in den Fachgebieten: Grundlagen der Informatik, Computersysteme, Informationssysteme,



Programmierung, Software-Entwicklung, Datenbank-Technologien, Betriebssysteme sowie Verteilte Systeme. Studiengangsspezifisch sollen sie vertiefende Informatik-Kompetenzen besitzen in den Gebieten des Gesundheitswesens oder des Kraftfahrzeugs.

Darüber hinaus sollen die Absolventen über mathematische und naturwissenschaftliche fachübergreifende Kompetenzen verfügen und über Schlüsselkompetenzen unter anderem zu Sprachen, zu wissenschaftlichen Recherche- und Arbeitstechniken, zur Präsentationstechnik, zur sozialen Interaktion und zur persönlichen Weiterbildung bis hin zur Erlangung weiterer akademischer Grade. Laut Selbstbericht zeichnen sich die Absolventen durch Kommunikationsfähigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Konfliktfähigkeit, Teamfähigkeit, Problemlösungsfähigkeit, selbständiges Arbeiten, kritische Herangehensweise, mündliche und schriftliche Ausdrucksfähigkeit sowie Medienbeherrschung aus.

Die Absolventen aller vorgelegten Studiengänge sollen Erfahrungen besitzen im Hinblick auf die eigenständige Bearbeitung (unter Anleitung) wissenschaftlicher Projekte (Praxismodul, Projektarbeiten) bzw. der selbständigen Anfertigung einer wissenschaftlichen Bachelor-Abschlussarbeit.

Gemäß den „Empfehlungen der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) für Bachelor- und Masterprogramme im Studienfach Informatik von 2005“ liefert die Hochschule eine strukturierte Darstellung der geforderten Kompetenzen und unterscheidet die folgenden Kompetenzfelder, denen im Selbstbericht Befähigungsziele i. S. von Lernergebnissen zugeordnet sind:

- Formale, algorithmische, mathematische Kompetenzen
- Analysekompetenzen
- Designkompetenzen
- Realisierungskompetenzen
- Projekt-Management-Kompetenzen
- Technologische Kompetenzen
- Fachübergreifende Kompetenzen
- Soziale Kompetenz und Selbstkompetenz, kommunikative Kompetenz, Konfliktmanagement

Für den Bachelorstudiengang Informatik sollen über die bereits oben genannten grundlegenden Informatik-Fachkenntnisse hinaus detailliertere Kenntnisse über methodisches Wissen von Kommunikationssystemen, Rechnerarchitekturen sowie Informations-, Anwendungs- und wissensbasierten Systemen und Betriebssystemen vermittelt werden.

Für den Bachelorstudiengang Gesundheitsinformatik sollen über die bereits oben genannten grundlegenden Informatik-Fachkenntnisse hinaus fachspezifisches Wissen aus dem Gesundheitswesen (Gesundheitsökonomie, Fachtermini) und der Gesundheitsinformatik (Medizinische Dokumentation, Informationssysteme, Kommunikation, Bildverarbeitung, Informationsmanagement, Biometrie und Epidemiologie, Biomedizin, Wissensbasierte Systeme in der Medizin) vermittelt.

Für den Bachelorstudiengang Kraftfahrzeuginformatik sollen über die bereits oben genannten grundlegenden Informatik-Fachkenntnisse hinaus grundlegende Kenntnisse der Anwendungsbereiche Elektrotechnik (Grundlagen der Elektrotechnik, der technischen Mechanik, digitaler Signalprozessoren, elektrischer Antriebe und der Fahrzeug-Kommunikationssysteme) und Kraftfahrzeugtechnik (Kfz-Elektrik, Fahrzeugantrieb, Kfz-Messtechnik, Fahrzeugtechnische Grundlagen) vermittelt werden.

Die Absolventen des Masterstudiengangs Informatik sollen gegenüber denen der vorangestellten Bachelorstudiengänge vertiefende und weiterführende informatische Fach- und Methodenkompetenzen in den Gebieten Softwareentwicklung, Durchführung von Software-Projekten, Informationsmanagement, Geschäftsprozessmodellierung und Verifikationsmethoden haben. Darüber hinaus sollen sie im Stande sein über theoretisch-analytische Fähigkeiten sich rasch in aktuelle Themengebiete einzuarbeiten und dabei fachübergreifend und vernetzt zu denken. Ferner haben die Absolventen des Masterstudiengangs vertiefende Kompetenzen in der Realisierung von großen Software-Projekten in Teams auf Basis innovativer Methoden und Technologien. Dabei zeichnen sie sich durch Erfahrungen in der Anwendung von aktuellem software-technologischen Wissen, methodischen Kenntnissen und Fähigkeiten zur Planung, Kalkulation und Durchführung eines komplexen Software-Projektes sowie zum Aufbau und zur Führung eines Teams aus. Weiter vertiefende Kompetenzen in Bereichen des Informationssystem-Managements, der komplexen IT-Planung, -Steuerung und -Überwachung in Einrichtungen und Unternehmen werden erworben. Die Absolventen kennen wichtige Forschungs- und Entwicklungstrends und sollen in der Lage sein, flexibel auf Anforderungen des Arbeitsmarktes zu reagieren und zielorientiert in Teamarbeit systematische und effektive Lösungen und Entwicklungen zu erarbeiten. Hierbei sollen sie auch im Stande sein, in Fremdsprachen zu kommunizieren und die jeweiligen betrieblichen Sozialsysteme zu verstehen. Schließlich erlangen die Absolventen durch die exemplarische Bearbeitung praxisbezogener Problemstellungen (Projektarbeiten, Masterprojekt) die Befähigung, innovative Lösungen für komplexe technische Aufgabenstellungen mit informatikwissenschaftlicher Kreativität selbstständig zu erarbeiten, diese kritisch zu hinterfragen und weiterzuentwickeln. Sie sollen in der Lage sein, Technologie- und Wissenschaftsentwicklungen zu erkennen, sich in ihrer Tätigkeit darauf einzustellen und eigenständig anwendungsorientierte Projekte durchzuführen.

Die Studienziele sind in den jeweiligen Prüfungsordnungen verankert. Die Lernergebnisse sind auf der Website veröffentlicht und im jeweiligen Diploma Supplement verankert.

### **Analyse der Gutachter:**

Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass die Studienziele und die Lernergebnisse veröffentlicht und verankert sind und die Hochschule die akademische und professionelle Einordnung der Studiengänge vorgenommen hat.

Die Gutachter können die gewählten Studiengangsbezeichnungen der vorliegenden Studiengänge nachvollziehen, hinterfragen jedoch die Bezeichnung des Bachelorstudiengangs Gesundheitsinformatik gegenüber der sonst üblichen Bezeichnung Medizinische Informatik. Die Hochschule erläutert hierzu, dass im Kontext der Expertise und Profilbildung der lokalen Partnerfakultät Gesundheits- und Pflegewissenschaften mit Bedacht eine Profilierung in Richtung Gesundheit, Gesundheitsmanagement und Soziales vorgenommen wurde. Die Gutachter können dieser Argumentation folgen.

Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass die Industrie bei der Entwicklung der Bachelorstudiengänge Gesundheitsinformatik und Kraftfahrzeuginformatik und der Formulierung der entsprechenden Lernergebnisse beteiligt war.

Die Gutachter erfahren, dass die relevanten Interessenträger in die Formulierung der Lernergebnisse mit einbezogen wurden.

### **Bewertung der Gutachter:**

#### *Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN*

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die angestrebten Ziele und Lernergebnisse der Studiengänge realisierbar, adäquat und erstrebenswert sind. Sie sind der Ansicht, dass die Studiengangsbezeichnungen die angestrebten Lernergebnisse und den sprachlichen Schwerpunkt reflektieren.

#### *Bewertung zur Vergabe des Euro-Inf<sup>®</sup> Labels:*

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die in den Bachelorstudiengängen Informatik, Gesundheitsinformatik und Kraftfahrzeuginformatik und im Masterstudiengang Informatik angestrebten Lernergebnisse mit den fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen des Fachausschusses 04 – Informatik für die jeweilige Niveaustufe korrespondieren. Auf dieser Grundlage empfehlen sie, das Euro-Inf<sup>®</sup> Label zu verleihen.

*Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland*

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass aus ihrer Sicht die Bachelorstudiengänge hinsichtlich des angestrebten Qualifikationsprofils den Anforderungen der 1. Stufe des Deutschen Qualifikationsrahmens für Hochschulabschlüsse entsprechen, die Masterstudiengänge der 2. Stufe.

Die vorgenannten Bewertungen der Gutachter erfolgen vorläufig und vorbehaltlich weiterer Erkenntnisse im Verfahrensverlauf sowie der abschließenden Entscheidung der Akkreditierungskommission.

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die folgenden Kriterien:

**ASIIN (Fachsiegel):**

Kriterium 2.3 Lernergebnisse der Module/Modulziele

**Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:**

Kriterium Nr. 2.2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Die Ziele der einzelnen Module sind einem Modulhandbuch zu entnehmen.

Die Modulbeschreibungen sind für Lehrende und Studierende elektronisch zugänglich.

**Analyse der Gutachter:**

Die Gutachter stellen fest, dass die Modulbeschreibungen Studierenden wie Lehrenden zur Verfügung stehen.

Die Gutachter entnehmen den Modulbeschreibungen, dass die Inhalte, Lehrformen, Leistungspunkte und Arbeitsaufwand, Häufigkeit des Angebots von Modulen und Dauer der Module beschrieben sind. Es werden nur Kreditpunkte vergeben, wenn die Lernziele eines Moduls erreicht sind. Die Gutachter weisen darauf hin, dass nicht in allen Modulbeschreibungen die Angabe der Prüfungsform ausgewiesen ist (vgl. dazu Abschnitt 4 – Prüfungen).

Die Gutachter können den Modulbeschreibungen entnehmen, welche Kenntnisse (Wissen), Fertigkeiten und Kompetenzen die Studierenden in den einzelnen Modulen erwerben. Sie stellen im Gespräch mit den Programmverantwortlichen jedoch fest, dass die angestrebten Lernergebnisse auf Modulebene nicht vollständig oder so konkretisiert sind, wie sie tatsächlich erreicht werden.

Die Beschreibung der angestrebten Lernergebnisse ist nach Ansicht der Gutachter noch nicht durchgängig gelungen. Aus den Voraussetzungen für den Erwerb der Lernergebnisse wird nicht immer deutlich, ob es sich um eine verpflichtende oder empfohlene Voraussetzung handelt.

Die Gutachter diskutieren mit den Programmverantwortlichen die gewählten Modulbezeichnungen. Sie gewinnen den Eindruck, dass vor dem Hintergrund der Inhalte und zu erwerbende Kompetenzen die Modultitel nicht immer gelungen sind. So umfasst das Modul „Wissenschaftliches Arbeiten“ den Erwerb von Kompetenzen des Projektmanagements und weniger des wissenschaftlichen Arbeitens als solches, was jedoch aus der Bezeichnung des Moduls nicht ersichtlich wird. (vgl. Abschnitt Prüfungen)

**Bewertung der Gutachter:**

*Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN*

Die Gutachter halten eine Überarbeitung der Modulbeschreibungen für notwendig. Die Kritikpunkte an den Modulbeschreibungen umfassen hierbei die Beschreibung der Lernziele hin zu einer Ergebnisorientierung, die Konkretisierung der Voraussetzungen als Pflicht oder Empfehlung sowie die Überprüfung der Modultitel.

*Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland*

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die Modulbeschreibungen aktualisiert und vervollständigt werden müssen unter Berücksichtigung der oben angesprochenen Punkte (ergebnisorientierte Beschreibung der Lernziele, Konkretisierung der Voraussetzungen als Pflicht oder Empfehlung sowie ggf. die Anpassung der Modultitel).

Die vorgenannten Bewertungen der Gutachter erfolgen vorläufig und vorbehaltlich weiterer Erkenntnisse im Verfahrensverlauf sowie der abschließenden Entscheidung der Akkreditierungskommission.

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die folgenden Kriterien:

**ASIIN (Fachsiegel):**

Kriterium 2.4 Arbeitsmarktperspektiven und Praxisbezug

**Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:**

Kriterium Nr. 2.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

Die Hochschule sieht laut Selbstbericht folgende **beruflichen Perspektiven** für die Absolventen:

Für die schon bestehenden Bachelor- und Masterstudiengänge Informatik ist aus Erhebungen des (Informatik-) Absolventenvereins der WHZ abzulesen, dass viele Absolventen in den Regionen um München, um Regensburg und in der Bodensee-Region tätig sind. In unmittelbarer Nähe der WHZ können neben Zwickau auch Chemnitz, Freiberg, Dresden und Leipzig einschließlich deren nähere Umgebung als Einsatzschwerpunkte genannt werden. Gerade in diesen Gebieten kann lt. Auskunft der Hochschule der Bedarf an Informatikern momentan nicht gedeckt werden. Daraus ergibt sich auch die fast 100%ige Vermittlung der Informatik-Absolventen (siehe Selbstreport Kap. 6.3.3 Befragung der Absolventen).

Gemäß Absolventenbefragung werden die Informatik-Absolventen in der Region schwerpunktmäßig in Wirtschaftssektoren eingesetzt wie Fertigungsindustrien (Fahrzeugbau, Maschinenbau), Beratungsunternehmen, private Dienstleister sowie Finanzdienstleister.

Die Hochschule sieht folgende Berufsfelder für die jeweiligen Studiengänge:

Bachelorstudiengang Informatik: IT-Abteilungen der Industrie, Banken, Versicherungen, des öffentlichen Dienstes, des Handels und in Softwareentwicklungsfirmen, Anwenderfirmen, Unternehmensberatung, Dienstleistungsunternehmen, Lehre, Weiterbildung und Forschung

Masterstudiengang Informatik: Projekt- oder Teamleiter für Softwareprojekte, selbständiger Softwareberater oder freiberuflicher Entwickler im Bereich Software-Projekte, Existenzgründer im Bereich Software-Dienstleistungen, Informationsmanager, Chief Information Officer, Systemmanager für die Führung von Teams, Entwickler oder Anwendungsberater, bspw. im Maschinenbau, in der Automobilentwicklung oder im Gesundheitswesen

Bachelorstudiengang Gesundheitsinformatik: IT-Abteilungen der Einrichtungen des Gesundheitswesens (Krankenhaus, Praxisgemeinschaften, Krankenhausgesellschaften, Krankenversicherungen, Kassenärztliche Vereinigungen, Ämter etc.), Softwareentwicklungsunternehmen im Bereich Medizin, Unternehmensberatung, Dienstleistungsunternehmen, Lehre, Weiterbildung und Forschung, als selbständiger Unternehmer

Bachelorstudiengang Kraftfahrzeuginformatik: in der gesamten Automobilindustrie einschließlich deren Zulieferer, Softwareentwicklungsunternehmen, insbesondere im Bereich KFZ, Unternehmensberatung, Dienstleistungsunternehmen, Lehre, Weiterbildung und Forschung, als selbständiger Unternehmer

Der Praxisbezug des Studiums soll durch folgende Maßnahmen erreicht werden: Praktische Übungen, Abschlussarbeiten und Projektkooperationen mit der Industrie. In den

Bachelorstudiengängen werden zudem noch eine Projektarbeit und ein Praxissemester durchgeführt.

Die hochschulseitige Betreuung der externen Praxisphase erfolgt durch einen Professor.

**Analyse der Gutachter:**

Die Gutachter sehen eine ausreichende Nachfrage nach Absolventen in den vorliegenden Studiengängen als gegeben und bewerten das dargestellte Qualifikationsprofil als geeignet, eine entsprechende berufliche Tätigkeit in den genannten Beschäftigungsfeldern aufzunehmen. Den Anwendungsbezug in den vorliegenden Studiengängen sehen die Gutachter als adäquat an, um die Studierenden auf den Umgang mit berufsnahen Problem- und Aufgabenstellungen vorzubereiten.

**Bewertung der Gutachter:**

*Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN*

Zusammenfassend bewerten die Gutachter den Praxisbezug sowie die Nachfrage nach Absolventen auf dem Arbeitsmarkt als adäquat gegeben.

*Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland*

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die Absolventen in der Lage sind, die in den Qualifikationszielen angestrebte qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen.

Die vorgenannten Bewertungen der Gutachter erfolgen vorläufig und vorbehaltlich weiterer Erkenntnisse im Verfahrensverlauf sowie der abschließenden Entscheidung der Akkreditierungskommission.

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die folgenden Kriterien:

**ASIIN (Fachsiegel):**

Kriterium 2.5 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

**Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:**

Kriterium Nr. 2.2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Kriterium Nr. 2.3 Studiengangskonzept

Kriterium Nr. 2.4 Studierbarkeit

§ 2 der jeweiligen Studienordnung legt folgende Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen für die Bachelorstudiengänge Informatik, Gesundheitsinformatik und Kraftfahrzeuginformatik fest:

(2) Zugangsvoraussetzungen für die Bachelorstudiengänge sind:

- die allgemeine Hochschulreife,
- die fachgebundene Hochschulreife oder
- die Fachhochschulreife oder
- die studienfachbezogene Meisterprüfung
- eine durch die WHZ als gleichwertig anerkannte Vorbildung oder
- die bestandene Zugangsprüfung zum Erwerb der Studienberechtigung

§ 2 Abs. 3 bzw. 5 der jeweiligen Studienordnung legt folgende Sprachkenntnisse für die Bachelorstudiengänge Informatik, Gesundheitsinformatik und Kraftfahrzeuginformatik sowie den Masterstudiengang Informatik fest:

(3) Sprachkenntnisse in Deutsch in Wort und Schrift auf dem Niveau der Deutschen Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber (DSH) oder des Tests Deutsch als Fremdsprache (TestDaF) mit dem Ergebnis TestDaF Niveaustufe 3 in allen vier Prüfungsteilen oder äquivalent DSH Stufe 1. In Zweifelsfällen entscheidet der Prüfungsausschuss der Bachelorstudiengänge Informatik auf der Basis der eingereichten Unterlagen oder aufgrund einer Eignungsfeststellung.

§ 2 der Studienordnung legt die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen für den Masterstudiengang Informatik wie folgt fest:

(2) Zugangsvoraussetzungen für den Masterstudiengang Informatik sind:

1. Das Studium setzt einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss der Bachelor-Ebene auf dem Gebiet der Informatik oder einen gleichwertigen Studienabschluss an einer Hochschule des In- oder Auslandes voraus.
2. Die Gleichwertigkeit des Studienabschlusses gemäß Absatz (2) Nr. 1 wird in Zweifelsfällen durch ein Eignungsgespräch festgestellt.
3. Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist die erfolgreiche Teilnahme an einem Aufnahmegespräch, in dem das Vorliegen folgender fachspezifischer Zulassungsvoraussetzungen festgestellt wird:
  - Fachliche Kompetenzen (wie besondere Qualifikationen mit Bezug zum Master-Studium erworben im oder außerhalb des Bachelor-Studiums, einschlägige und qualifizierte, mindestens 2-jährige Berufserfahrung, beruflich oder durch das Studium veranlasste Auslandsaufhalte),



- Sprachliche Kompetenzen (wie Kommunikationsfähigkeit, Teamfähigkeit, fachspezifische Ausdrucksfähigkeit in deutscher Sprache).

Vom Aufnahmegespräch kann abgesehen werden, wenn durch den ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss mindestens Kompetenzen auf den Gebieten Software-Entwicklung im Umfang von 16 ECTS, Theoretische Informatik im Umfang von 8 ECTS, Mathematik im Umfang von 20 ECTS und ein Praxissemester im Umfang von 20 ECTS nachgewiesen werden können und aufgrund der Bewerbungsunterlagen vom Vorliegen der spezifischen Zulassungsvoraussetzungen ausgegangen werden kann. Die Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss.

4. Der erste berufsqualifizierende Hochschulabschluss gemäß Absatz (2) Nr. 1 muss mindestens 210 Leistungspunkten, im Folgenden ECTS-Punkte genannt, nach dem ECTS-Europäischen System zur Anrechnung von Studienleistungen entsprechen.

Über die Gleichwertigkeit von Hochschulabschlüssen und Zusatzqualifikationen ohne ECTS-Zuweisung und die Möglichkeiten der Kompensation fehlender ECTS-Punkte entscheidet der Prüfungsausschuss des Masterstudiengangs Informatik auf der Basis der eingereichten Unterlagen.

(3) Über das Vorliegen der Zugangsvoraussetzungen entscheidet der Prüfungsausschuss.

Die Anerkennungsregelungen für extern erbrachte Leistungen sind in § 16 Abs. 1 und 2 der Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Informatik verankert:

(1) Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen, die an einer Hochschule der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, werden auf Antrag, der alle für die Beurteilung erforderlichen Unterlagen enthalten muss, angerechnet, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen keine wesentlichen Unterschiede bestehen. Eine Studien- oder Prüfungsleistung kann nur angerechnet werden, wenn ihre Anrechnung vor Teilnahme an der vergleichbaren Leistung an der WHZ beantragt wurde.

(2) Für die Anrechnung von Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, gilt Abs. 1 entsprechend. Zusätzlich sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.

In § 7 der jeweiligen Prüfungsordnung ist der Nachteilsausgleich für Behinderte verankert.

### **Analyse der Gutachter:**

Die Gutachter diskutieren mit den Vertretern der Hochschule das Auswahl- und Zulassungsverfahren für die vorliegenden Studiengänge.

Die Gutachter nehmen die Regelungen zur Anerkennung von Leistungen, die der Lissabon-Konvention entsprechen, befürwortend zur Kenntnis.

Die Gutachter stellen überdies fest, dass ein Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung verbindlich geregelt ist.

Auf Nachfrage erfahren die Gutachter, dass für Bewerber der Bachelorstudiengänge ein Einstufungstest Mathematik angeboten wird und in den ersten beiden Studiensemestern Tutorien angeboten werden, um Defizite im Bereich der Naturwissenschaften aufzufangen.

Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass für Bewerber des Masterstudiengangs Informatik, die nicht die erforderlichen 210 CP haben, individuell ein Studienplan erstellt wird, um die fehlenden CP zu erlangen.

### **Bewertung der Gutachter:**

#### *Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN*

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen verbindlich und transparent geregelt und so angelegt sind, dass sie das Erreichen der Lernergebnisse unterstützen. Für den Ausgleich fehlender Zugangs- bzw. Zulassungsvoraussetzung sind Regeln definiert.

#### *Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland*

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die Anforderungen an die Zulassungsvoraussetzungen gemäß den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben erfüllt sind.

Nach Ansicht der Gutachter sind die Zugangsvoraussetzungen und ein adäquates Auswahlverfahren festgelegt. Diese berücksichtigen die erwartete Eingangsqualifikation.

Die Gutachter können erkennen, dass Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen entsprechend der Lissabon Konvention bestehen.

Die vorgenannten Bewertungen der Gutachter erfolgen vorläufig und vorbehaltlich weiterer Erkenntnisse im Verfahrensverlauf sowie der abschließenden Entscheidung der Akkreditierungskommission.

## B Bericht der Gutachter (Auditbericht)

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die folgenden Kriterien:

### ASIIN (Fachsiegel):

Kriterium 2.6 Curriculum/Inhalte

### Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:

Kriterium Nr. 2.3 Studiengangskonzept

Kriterium Nr. 2.4 Studierbarkeit

Die Fakultät Physikalische Technik/Informatik importiert Lehrleistungen aus den Fakultäten Elektrotechnik, Gesundheits- und Pflegewissenschaften, Kraftfahrzeugtechnik, und speziell für den Masterstudiengang auch aus den Fakultäten Angewandte Sprachen und Interkulturelle Kommunikation sowie Wirtschaftswissenschaften.

### Das Curriculum des Bachelorstudiengangs Informatik

<b>B-7</b>	PTI614 Bachelorprojekt, 12 ECTS, 0 SWS	PTI631 Anwendungssysteme, 6 ECTS, mP, 4 SWS	PTI645 Aktuelle Themen aus den Anwendungsgebieten, 4 ECTS, mP, 4 SWS	Wahlmodul aus Katalog 2, 4 ECTS, 3 SWS	Wahlmodul aus Katalog 2, 4 ECTS, 3 SWS	
<b>B-6</b>	PTI651 Fortgeschrittene Konzepte der Programmierung mit C/C++, 6 ECTS, mP, 4 SWS	PTI622 Kommunikationssysteme, 6 ECTS, s+aP, 4 SWS	PTI638 Computergrafik, 6 ECTS, sP, 5 SWS	PTI627 Wissensbasierte Systeme, 4 ECTS, sP, 3 SWS	Wahlmodul aus Katalog 1, 4 ECTS, 3 SWS	Wahlmodul aus Katalog 1, 4 ECTS, 3 SWS
<b>B-5</b>	PTI629 Praxis, 30 ECTS, aP, 2 SWS					
<b>B-4</b>	PTI054 Datenanalyse, 6 ECTS, sP, 6 SWS	PTI648 Netzwerke, 4 ECTS, mP, 3 SWS	PTI609 Datenbanken 2, 4 ECTS, sP, 4 SWS	PTI610 Theoretische Informatik, 6 ECTS, sP, 4 SWS	PTI606 Objektorientierte Entwicklung mobiler Systeme, 4 ECTS, mP, 3 SWS	PTI633 Projekt in der Softwareentwicklung, 6 ECTS, s+aP, 2 SWS
<b>B-3</b>	PTI053 Angewandte Mathematik, 4 ECTS, sP, 4 SWS	PTI615 Objektorientierte Softwareentwicklung, 6 ECTS, mP, 4 SWS	PTI608 Datenbanken 1, 4 ECTS, sP, 4 SWS	PTI628 Wissenschaftliches Arbeiten, 8 ECTS, aP, 5 SWS	PTI617 Betriebssysteme, 8 ECTS, sP, 5 SWS	
<b>B-2</b>	PTI052 Mathematik/Analysis, 6 ECTS, sP, 6 SWS	PTI601 Grundlagen der Programmierung 2, 6 ECTS, aP, 4 SWS	PTI621 Algorithmen und Datenstrukturen, 6 ECTS, sP, 5 SWS	PTI612 Software Engineering, 4 ECTS, sP, 3 SWS	PTI646 Taktisches Informationsmanagement, 4 ECTS, sP, 3 SWS	W/W100 Einführung - Betriebswirtschaftslehre 1, 4 ECTS, sP, 3 SWS
<b>B-1</b>	PTI051 Mathematik/Algebra, 4 ECTS, sP, 4 SWS	PTI600 Grundlagen der Programmierung 1, 10 ECTS, sP, 6 SWS	PTI620 Diskrete Mathematik und Logik, 6 ECTS, sP, 5 SWS	PTI604 Computerarchitektur, 6 ECTS, sP, 5 SWS	SPR601 Fachkurs Technisches Englisch CEFR- Sprachniveau B1-B2, 4 ECTS, s+aP, 4 SWS	

### Das Curriculum des Masterstudiengangs Informatik

<b>M-10</b>	PTI907 Masterprojekt, 30 ECTS, 0 SWS					
<b>M-9</b>	PTI902 Projekt im Master, 6 ECTS, aP, 3 SWS	PTI903 Strategisches Informationsmanagement, 6 ECTS, mP, 4 SWS	PTI906 Spezifikations- und Verifikationsmethoden, 4 ECTS, aP, 3 SWS	PTI905 Eingebettete Systeme, 4 ECTS, mP, 3 SWS	Wahlmodul aus Katalog 2, 4 ECTS, 4 SWS	Wahlmodul aus Katalog 2, 6 ECTS, 4 SWS
<b>M-8</b>	PTI900 Software Technologie, 10 ECTS, mP, 6 SWS	PTI901 Geschäftsprozesse in der Softwareentwicklung, 4 ECTS, sP, 3 SWS	PTI904 Data Warehouse Systeme, 4 ECTS, sP, 3 SWS	SPR613 Global Business and Project Communications, 4 ECTS, s+aP, 4 SWS	Wahlmodul aus Katalog 1, 4 ECTS, 4 SWS	Wahlmodul aus Katalog 1, 4 ECTS, 4 SWS

## B Bericht der Gutachter (Auditbericht)

### Das Curriculum des Bachelorstudiengangs Gesundheitsinformatik

B-7	PTI614 Bachelorprojekt, 12 ECTS, 0 SWS	GPW280 Grundlagen des Managementhandelns, 4 ECTS, sP, 4 SWS	PTI482 Signal- und Bildgewinnung in der Medizin, 6 ECTS, s+aP, 5 SWS	PTI645 Aktuelle Themen aus den Anwendungsgebieten, 4 ECTS, mP, 4 SWS	Wahlmodul aus Katalog 2, 4 ECTS, 3 SWS	
B-6	PTI638 Computergrafik, 6 ECTS, sP, 5 SWS	PTI625 Epidemiologie und Biometrie, 6 ECTS, mP, 5 SWS	PTI616 Wissensbasierte Systeme in der Medizin, 4 ECTS, sP, 3 SWS	PTI632 eHealth, 6 ECTS, mP, 5 SWS	PTI055 Bildverarbeitung, 4 ECTS, sP, 3 SWS	Wahlmodul aus Katalog 1, 4 ECTS, 3 SWS
B-5	PTI629 Praxis, 30 ECTS, aP, 2 SWS					
B-4	PTI054 Datenanalyse, 6 ECTS, sP, 6 SWS	PTI648 Netzwerke, 4 ECTS, mP, 3 SWS	PTI609 Datenbanken 2, 4 ECTS, sP, 4 SWS	PTI610 Theoretische Informatik, 6 ECTS, sP, 4 SWS	PTI654 Medizinische Systeme, 4 ECTS, aP, 3 SWS	PTI634 Projekt im Gesundheitswesen, 6 ECTS, a+aP, 2 SWS
B-3	PTI053 Angewandte Mathematik, 4 ECTS, sP, 4 SWS	PTI615 Objektorientierte Softwareentwicklung, 6 ECTS, mP, 4 SWS	PTI608 Datenbanken 1, 4 ECTS, sP, 4 SWS	PTI628 Wissenschaftliches Arbeiten, 8 ECTS, aP, 5 SWS	PTI626 Informationssysteme im Gesundheitswesen, 6 ECTS, mP, 4 SWS	WIW715 Gesundheits- und Krankenhausökonomie, 4 ECTS, sP, 4 SWS
B-2	PTI052 Mathematik/Analysis, 6 ECTS, sP, 6 SWS	PTI603 Einführung in die Programmierung 2, 4 ECTS, aP, 4 SWS	PTI621 Algorithmen und Datenstrukturen, 6 ECTS, sP, 5 SWS	PTI612 Software Engineering, 4 ECTS, sP, 3 SWS	PTI646 Taktisches Informationsmanagement, 4 ECTS, sP, 3 SWS	SPR634 Englisch für Gesundheitsinformatiker CEFR-Sprachniveau B1-B2, 4 ECTS, s+aP, 4 SWS
B-1	PTI051 Mathematik/Algebra, 4 ECTS, sP, 4 SWS	PTI602 Einführung in die Programmierung 1, 4 ECTS, sP, 4 SWS	PTI620 Diskrete Mathematik und Logik, 6 ECTS, sP, 5 SWS	PTI611 Grundlagen der Informatik, 8 ECTS, sP, 6 SWS	GPW120 Grundlagen der Gesundheitswissenschaften, 8 ECTS, sP, 7 SWS	

### Das Curriculum des Bachelorstudiengangs Kraftfahrzeuginformatik

B-7	PTI614 Bachelorprojekt, 12 ECTS, 0 SWS	ELT641 Elektrische Antriebe, 4 ECTS, sP, 4 SWS	ELT331 Fahrzeug-Kommunikationssysteme, 4 ECTS, sP, 4 SWS	Wahlmodul aus Katalog 3, 6 ECTS, 3 SWS	Wahlmodul aus Katalog 2, 4 ECTS, 3 SWS	
B-6	PTI610 Theoretische Informatik, 6 ECTS, sP, 4 SWS	PTI649 Netzwerke im Kfz, 6 ECTS, mP, 4 SWS	PTI622 Kommunikationssysteme, 6 ECTS, s+aP, 4 SWS	ELT665 Automatisierungstechnik, 4 ECTS, sP, 4 SWS	KFT670 Kfz-Messtechnik, 4 ECTS, sP, 4 SWS	ELT239 Aktuatorik/Leistungselektronik I, 4 ECTS, sP, 4 SWS
B-5	PTI629 Praxis, 30 ECTS, aP, 2 SWS					
B-4	PTI054 Datenanalyse, 6 ECTS, sP, 6 SWS	ELT130 Digitale Signalprozessoren I, 4 ECTS, sP, 4 SWS	MBK620 Einführung Fahrzeugantrieb, 4 ECTS, sP, 4 SWS	MBK601 Fahrzeugtechnische Grundlagen I, 4 ECTS, sP, 4 SWS	MBK602 Fahrzeugtechnische Grundlagen II, 4 ECTS, sP, 4 SWS	PTI623 Projekt in der Kraftfahrzeuginformatik, 6 ECTS, a+aP, 2 SWS
B-3	PTI053 Angewandte Mathematik, 4 ECTS, sP, 4 SWS	PTI650 C/C++ für Kfz, 6 ECTS, mP, 4 SWS	PTI608 Datenbanken 1, 4 ECTS, sP, 4 SWS	PTI628 Wissenschaftliches Arbeiten, 8 ECTS, aP, 5 SWS	MBK100 Grundlagen Technische Mechanik I, 4 ECTS, sP, 4 SWS	MBK661 Kfz-Elektrik/Elektronik, 6 ECTS, sP, 6 SWS
B-2	PTI052 Mathematik/Analysis, 6 ECTS, sP, 6 SWS	PTI603 Einführung in die Programmierung 2, 4 ECTS, aP, 4 SWS	PTI621 Algorithmen und Datenstrukturen, 6 ECTS, sP, 5 SWS	PTI612 Software Engineering, 4 ECTS, sP, 3 SWS	ELT520-2 Elektrotechnik/Elektronik, 6 ECTS, sP, 4 SWS	SPR633 Englisch für KFZ-Informatiker CEFR-Sprachniveau B1-B2, 4 ECTS, s+aP, 4 SWS
B-1	PTI051 Mathematik/Algebra, 4 ECTS, sP, 4 SWS	PTI602 Einführung in die Programmierung 1, 4 ECTS, sP, 4 SWS	PTI620 Diskrete Mathematik und Logik, 6 ECTS, sP, 5 SWS	PTI604 Computerarchitektur, 6 ECTS, sP, 5 SWS	ELT520-1 Elektrotechnik/Elektronik, 4 ECTS, 4 SWS	PTI304 Physik, 6 ECTS, sP, 6 SWS

#### Analyse der Gutachter:

Die Gutachter diskutieren die curricularen Inhalte und deren Beitrag zur Erreichung der angestrebten Ziele.

Nach Ansicht der Gutachter korrespondieren die Curricula und Inhalte der vorliegenden Studiengänge weitgehend mit den angestrebten Lernergebnissen. Die Studiengangskonzepte umfassen die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von

fachlichen, methodischen und generischen Kompetenzen. Die Gutachter vermissen bei allen Studiengängen die Möglichkeit des Kompetenzerwerb zum Thema Sicherheit (Safety and Security). Sie erfahren, dass dieser Themenkomplex in den jeweiligen Modulen integriert sei, je nach Studiengang in den jeweiligen fachspezifischen Fächern. Die Gutachter können dies jedoch aus den Modulbeschreibungen nicht explizit erkennen.

Beim Bachelorstudiengang Kraftfahrzeuginformatik hinterfragen die Gutachter vor dem Hintergrund des vorliegenden Curriculums die Erreichbarkeit der Lernergebnisse und Studienziele. Sie erfahren, dass sich die Hochschule mit dem gewählten Qualifikationsprofil bewusst von vergleichbaren Studiengängen abgrenzen will und weniger auf die Informationstechnik fokussieren möchte. Die Gutachter gewinnen jedoch den Eindruck, dass spezifische Kenntnisse, die für das angestrebte Profil notwendig sind, nicht gewonnen werden können. Sie hegen zum Beispiel Zweifel, ob die Studierenden sich mit Fahrerassistenz-Systemen vertraut machen und mit Aspekten des „Human Interface“ vertraut sind. Die Gutachter gewinnen den Eindruck, dass mit dem Curriculum eher Basiskenntnisse in der Fahrzeugtechnik und der Elektrotechnik erworben werden, was sich jedoch nicht in den Studiengangszielen und angestrebten Lernergebnissen widerspiegelt. Daher hinterfragen die Gutachter das angestrebte Berufsbild und nehmen zur Kenntnis, dass der Absolvent die Fähigkeit besitzen soll, die Integration der zahlreichen Controller zu ermöglichen und die Vernetzung koordinieren soll. Die Hochschule sieht als Profil des Absolventen einen Informatiker, der im Automobilbereich tätig wird, und daher die genauen Themen der Automobiltechnik kennen muss. Die Gutachter können dies grundsätzlich nachvollziehen, sehen dies jedoch in den Studienzielen und Lernergebnissen nicht reflektiert. Sie gewinnen insgesamt den Eindruck, dass der hohe curriculare Anteil im Bereich der Elektrotechnik und der fahrzeugtechnischen Grundlagen nicht den Studienzielen und der im Selbstbericht ausgeführten Profilbildung entspricht.

Die Gutachter können den Gesprächen entnehmen, dass der Lehrimport sowohl in den Bachelorstudiengängen als auch im Masterstudiengang sehr gut funktioniert.

### **Bewertung der Gutachter:**

#### *Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN*

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass aus ihrer Sicht die vorliegenden Curricula der Bachelorstudiengänge Informatik, Gesundheitsinformatik sowie des Masterstudiengangs Informatik das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss ermöglichen. Es muss dabei jedoch sichergestellt werden, dass die Studierenden aller vorliegenden Studiengänge in angemessenen Umfang Kenntnisse und Kompetenzen zum Thema Sicherheit (Safety bzw. Security) erwerben können.

Hinsichtlich des Bachelorstudiengangs Kraftfahrzeuginformatik kommen die Gutachter zum Schluss, dass das Studiengangskonzept bzw. das Curriculum noch nicht geeignet ist, die angestrebten Studienziele und Lernergebnisse zu erreichen. Sie erachten es daher als notwendig, das Studiengangskonzept mit den angestrebten Studienzielen und Lernergebnissen inhaltlich in Einklang zu bringen.

*Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland*

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass aus ihrer Sicht das Studiengangskonzept die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von fachlichen, methodischen und generischen Kompetenzen umfasst. Es ist in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele aufgebaut mit Ausnahme des Bachelorstudiengangs Kraftfahrzeuginformatik, bei dem die Gutachter es für notwendig erachten, das Studiengangskonzept mit den angestrebten Studienzielen und Lernergebnissen inhaltlich in Einklang zu bringen.

Die Gutachter sind überdies der Ansicht, dass es den Studierenden aller Studiengänge möglich sein muss, in angemessenem Umfang Fachwissen zum Thema Sicherheit (Safety bzw. Security) erwerben zu können.

Die vorgenannten Bewertungen der Gutachter erfolgen vorläufig und vorbehaltlich weiterer Erkenntnisse im Verfahrensverlauf sowie der abschließenden Entscheidung der Akkreditierungskommission.

## **B-3 Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung**

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die folgenden Kriterien:

**ASIIN (Fachsiegel):**

Kriterium 3.1 Struktur und Modularisierung

**Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:**

Kriterium Nr. 2.3 Studiengangskonzept

Kriterium Nr. 2.4 Studierbarkeit

Die Module umfassen 4, 6 oder 8 LP, wobei die meisten Module mit 6 LP berechnet werden. Das Praxissemester wird mit 30 LP, die Bachelorarbeit mit 12 LP, die Masterarbeit mit 30 LP bewertet.

Bei den Modulen mit 4 LP handelt es sich um Lehrimporte aus anderen Fakultäten, die zum Teil noch modularisierte Diplomstudiengänge anbieten. Um die Studierbarkeit zu gewährleisten, werden pro Semester nicht mehr als 6 Prüfungen angeboten.

Die Studierenden haben laut Selbstbericht folgende Möglichkeiten für einen Auslandsaufenthalt:

Die Fachgruppe Informatik ermuntert die Studierenden, Auslandsaufenthalte in ihr Studienprogramm einzubeziehen. Die Anerkennung studentischer Leistungen erfolgt durch den Prüfungsausschuss. Das akademische Auslandsamt der WHZ hilft bei der Vermittlung von Auslandsaufenthalten für Theorie- und Praxisphasen und bei der Förderung von Auslandspraktika im Rahmen der ERASMUS- und des PROMOS-Programme. In den letzten Jahren haben einige Studierende vor allem das Praxissemester im Ausland absolviert, z. B. in Unternehmen in Japan, Uganda, USA, Großbritannien, Niederlande oder Kirgisistan.

Schwerpunkt der Auslandsbeziehungen der Fachgruppe Informatik bildet die Kooperation mit dem Institut für neue Informationstechnologien (INIT) an der kirgisischen staatlichen Universität für Bauwesen, Transport und Architektur (KSUCTA). Dort wurde im Jahr 2008 an der kirgisisch-deutschen Fakultät für Informatik mit Unterstützung des DAAD ein Bachelorstudiengang nach dem Vorbild der WHZ etabliert. Der fachliche Schwerpunkt Informatik wird dabei mit einer umfassenden Deutsch-Ausbildung verbunden, die es den Studierenden ermöglicht, Studienabschnitte oder ein Masterstudium an der WHZ zu absolvieren. Die Studierenden stammen aus Kirgisistan und den zentralasiatischen Nachbarländern Tadschikistan, Usbekistan und Kasachstan. Weiterhin bietet sich für deutsche Studierende im Bachelor- und Masterstudiengang die Möglichkeit, für das praktische Studiensemester an die KSUCTA zu gehen oder als Assistent oder Lehrbeauftragter Blockveranstaltungen in Kirgisistan durchzuführen. Die Anwesenheit einer signifikanten Zahl kirgisischer Studierender an der WHZ eröffnet die Möglichkeit, internationale Teams bei den Praktika zu bilden und damit die interkulturelle Kompetenz der Studierenden zu fördern.

### **Analyse der Gutachter:**

Die Gutachter diskutieren mit den Programmverantwortlichen die Modularisierung. Die Hochschule erklärt auf Nachfrage der Gutachter die Verwendung von Modulen mit 4 CP so, dass es sich hierbei um Import-Module aus modularisierten Diplom-Studiengängen handelt. Des Weiteren erfahren die Gutachter, dass die Anzahl der Prüfungen je Semester sechs nicht überschreitet. Sie können den Ausführungen hierzu folgen.

Die Gutachter hinterfragen für die Bachelorstudiengänge das einheitliche Angebot in den Wahlpflichtfächern und werden von der Hochschule darüber aufgeklärt, dass sich das aus

Gründen der Studienorganisation und der Lehrbelastung bedingt. Die Gutachter sehen eine, wenn auch nicht stark ausgeprägte, doch ausreichende Möglichkeit der Studierenden, individuelle Schwerpunkte im Studienverlauf zu legen.

Die Gutachter hinterfragen den Begriff Wahlmodul und erkennen diesen als nicht ausreichend definiert bzw. in den entsprechenden Ordnungen verankert. Es wird nicht klar konkretisiert, unter welchen Voraussetzungen der Studierende welche Wahlmodule belegen darf. Sie erfahren, dass die Studierenden frei aus einem hochschulweiten Katalog wählen können, und vermissen hierbei den Bezug zu Inhalten der Informatik.

Die Gutachter sehen, dass die Studierenden bei Auslandsaufenthalten unterstützt werden und die Hochschule eine flexible Anerkennungspraxis verfolgt. Trotzdem ist der Anteil der Studierenden, die ins Ausland gehen (außerhalb der institutionalisierten Kooperation mit der Hochschule in Bischkek), sehr gering. Im Gespräch mit den Studierenden sprechen sich diese gegenüber den Gutachtern für eine intensivere Beratung hierfür aus.

Die Gutachter stellen in den Gesprächen mit den Programmverantwortlichen und den Studierenden fest, dass es möglich ist, unterstützt durch die intensive Betreuung, das Studium in den Bachelor- und Masterstudiengängen Informatik in der Regelstudienzeit abzuschließen.

Die Gutachter stellen fest, dass der Studienbeginn in den vorgesehenen Zulassungssemestern möglich ist.

### **Bewertung der Gutachter:**

#### *Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN*

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass es sich aus ihrer Sicht bei den Modulen durchgängig um inhaltlich abgestimmte Lehr- und Lernpakete handelt. Sie bewerten die Größe und Dauer der Module grundsätzlich als geeignet, individuelle Studienverläufe und den Transfer von Leistungen zu ermöglichen.

Die Gutachter sind der Ansicht, dass der Begriff Wahlmodul zu definieren ist. Auch sind die Voraussetzungen für die Belegung dieser Wahlmodule zu konkretisieren und dementsprechend in den Ordnungen zu verankern.

Das Studiengangskonzept erlaubt nach dem Urteil der Gutachter einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule oder eine Praxisphase ohne Zeitverlust. Gleichwohl empfehlen sie, die Internationalität der Studiengänge voranzutreiben. Sie sehen die grundsätzlichen Voraussetzungen hierzu als gegeben, empfehlen aber der Hochschule über entsprechende Maßnahmen eine Ausweitung der Anstrengungen.



*Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland*

Nach dem Urteil der Gutachter ist die Modularisierung vor dem Hintergrund der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben gelungen. Auch konnte die Begründung für die Abweichung bei den Modulmindestgrößen die Gutachter überzeugen, insbesondere vor dem Hintergrund der Sicherstellung der Studierbarkeit. Schwierigkeiten haben die Gutachter mit dem Begriff Wahlmodul. Sie erachten es daher als notwendig, diesen zu definieren und die Voraussetzungen für die Belegung dieser Wahlmodule zu konkretisieren sowie in den Ordnungen zu verankern.

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass aus ihrer Sicht das Studiengangskonzept Mobilitätsfenster grundsätzlich ermöglicht. Dennoch empfehlen sie der Hochschule, die Internationalität der Studiengänge weiter auszubauen.

Die vorgenannten Bewertungen der Gutachter erfolgen vorläufig und vorbehaltlich weiterer Erkenntnisse im Verfahrensverlauf sowie der abschließenden Entscheidung der Akkreditierungskommission.

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die folgenden Kriterien:

**ASIIN (Fachsiegel):**

Kriterium 3.2 Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen

**Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:**

Kriterium Nr. 2.2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Kriterium Nr. 2.4 Studierbarkeit

Kriterium Nr. 2.10 Studiengänge mit besonderem Profilanpruch

1 CP wird gemäß Bericht der Hochschule mit 30 h bewertet.

Pro Semester werden 30 CP vergeben. Je nach Ausgestaltung des Studiengangs und je nach Zusammenstellung der Wahlmodule kann ein Semester in den Bachelorstudiengängen Gesundheitsinformatik und Kraftfahrzeuginformatik auch geringfügig mehr oder weniger als 30 CP umfassen; solche Differenzen werden in den folgenden Semestern ausgeglichen.

Die Praxisphase ist in das Curriculum eingebunden und wird durch einen Hochschullehrer betreut.

**Analyse der Gutachter:**

Die Gutachter nehmen zu Kenntnis, dass ein Kreditpunktesystem vorhanden ist, und die verpflichtenden Bestandteile für das Studium kreditiert werden. Die Modulbeschreibungen

geben auch Auskunft über das Verhältnis von Präsenz- und Selbststudium. Die Zuordnung von Kreditpunkten zu Modulen ist in den Modulbeschreibungen dargelegt.

Die Gutachter stellen fest, dass Kreditpunkte nur vergeben werden, wenn der Leistungsnachweis erbracht wurde. Praxisanteile sind so ausgestaltet, dass Leistungspunkte erworben werden können.

### **Bewertung der Gutachter:**

#### *Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN*

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die Kriterien der ASIIN für die Kreditpunktevergabe erfüllt sind. Aus ihrer Sicht ist die Arbeitsbelastung der Studierenden so angelegt, dass sich daraus kein struktureller Druck auf Ausbildungsqualität und Niveauanforderungen ergibt. Die veranschlagten Zeitbudgets bewerten sie als realistisch, so dass das Programm ohne zusätzlich verzögernde Faktoren wie z.B. Nebenjobs in der Regelstudienzeit bewältigt werden könnte.

#### *Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland*

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die Studierbarkeit der Studiengänge hinsichtlich der Arbeitsbelastung überprüft wird und gewährleistet ist.

Die vorgenannten Bewertungen der Gutachter erfolgen vorläufig und vorbehaltlich weiterer Erkenntnisse im Verfahrensverlauf sowie der abschließenden Entscheidung der Akkreditierungskommission.

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die folgenden Kriterien:

#### **ASIIN (Fachsiegel):**

Kriterium 3.3 Didaktik

#### **Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:**

Kriterium Nr. 2.2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Kriterium Nr. 2.3 Studiengangskonzept

Für alle Studiengänge sind laut Bericht folgende didaktische Mittel im Einsatz: Vorlesungen, Übungen, Praktika, Projektpraktika sowie Seminare und Proseminare. Weiterhin absolvieren alle Studierenden ein obligatorisches Praxissemester.

Wahlmodule werden in den Bachelorstudiengängen schwerpunktmäßig im 6. und 7. Semester angeboten mit jeweils einem Umfang von 8 LP. Im dreisemestrigen Masterstudium werden im ersten und zweiten Semester je zwei Wahlmodule mit 8 LP im ersten und 10 LP im zweiten Semester angeboten.

Der Wahlpflichtbereich im Masterstudiengang umfasst die Module: Softwarequalität, Graphenalgorithmen, Mikrosensorik, Interkulturelle Kommunikation, Management betrieblicher Sozialsysteme, Management im Gesundheitswesen, Moderne Skriptsprachen, Straßenverkehrstechnik, Entwicklung von Anwendungssystemen, Computergrafik und Virtuelle Welten sowie Heuristische Verfahren.

Die Module sind Modulkategorien „Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen“, „Fachspezifische Grundlagen“, „Fachspezifische Vertiefung und übergreifende Inhalte inklusive betriebswirtschaftlicher Grundlagen“ zugeordnet.

Die Module sind in der Regel innerhalb eines Semesters abzuschließen

Reiner E-Learning-Unterricht ist derzeit nicht vorgesehen. Jedoch wird in einer großen Zahl von Veranstaltungen die E-Learning-Plattform *OPAL* genutzt, um den Studierenden Material zur Verfügung zu stellen, Selbsttests durchzuführen, Multiple-Choice-Tests als Teil einer Prüfungsvorleistung durchzuführen und den Studierenden die Möglichkeit zu geben, sich in veranstaltungsbegleitenden Foren und Wikis über den Lehrstoff auszutauschen. Im Rahmen mehrerer vom Arbeitskreis E-Learning Sachsen geförderter Projekte wurde der Einsatz des *OPAL*-System auf spezielle Bedürfnisse einiger Lehrveranstaltungen der Fachgruppe angepasst.

### **Analyse der Gutachter:**

Die Hochschule setzt verschiedene Elemente (Vorlesungen, Übungen, Seminare, Praktika) zur Umsetzung ein. Das Wahlangebot halten die Gutachter für ausreichend. Die Modulbeschreibungen geben Auskunft über Präsenz- und Eigenstudium.

Die Gutachter nehmen darüber hinaus die eingesetzten didaktischen Mittel (Lehr- und Lernformen) befürwortend zur Kenntnis. Diese sind in den Modulbeschreibungen definiert.

### **Bewertung der Gutachter:**

#### *Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN*

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass das Verhältnis von Präsenz- zu Selbststudium so konzipiert ist, dass die definierten Ziele erreicht werden können.

#### *Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland*

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die eingesetzten Lehr- und Lernformen grundsätzlich geeignet sind zum Erreichen eines Qualifikationsziels beizutragen.

Die vorgenannten Bewertungen der Gutachter erfolgen vorläufig und vorbehaltlich weiterer Erkenntnisse im Verfahrensverlauf sowie der abschließenden Entscheidung der Akkreditierungskommission.

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die folgenden Kriterien:

**ASIIN (Fachsiegel):**

Kriterium 3.4 Unterstützung und Beratung

**Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:**

Kriterium Nr. 2.4 Studierbarkeit

Folgende Beratungsangebote hält die Hochschule nach eigenen Angaben vor:

Vor Studienbeginn werden regelmäßig u. a. folgende Veranstaltungen angeboten:

Hochschulinformationstage der WHZ, Angebote zum Girls' Day, Teilnahme an regionalen und überregionalen Bildungsmessen, Informationsveranstaltungen und wissenschaftliche Vorträge an verschiedenen Schulen (Gymnasien, Fachoberschulen usw.) der Region, Exkursionen und Informationsveranstaltungen für Schüler mehrerer Schulen und Leistungskurse in den Laboren der FG Informatik, Beteiligung am einwöchigen Sommerkurs mit ca. 40 Schülern der Klassen 10 bis 12, Beteiligung an der Schülerakademie an 6 Samstagen mit ca. 40 Schülern der Klassen 10 bis 12.

Für Interessierte stehen weiter die allgemeine Studienberatung der Hochschule sowie die Fachstudienberater aus den einzelnen Fakultäten zur Verfügung.

Betreuungsangebote zu Beginn des Studiums sind: Begrüßungsveranstaltung, Durchführung propädeutischer Tage mit einführenden Kursen zum wissenschaftlichen Arbeiten und Recherchieren und zur Studienorganisation.

Während des Studiums werden Informationsveranstaltungen zur Einschreibung in die Wahlpflichtfächer, zum Praxismodul, zum Bachelorprojekt durchgeführt. Zudem berät die Fachgruppe zu Fragen der gesamten Studienorganisation, zu Lehrinhalten, zu Studentenveranstaltungen. Über das Netz der Hochschule können die Studierenden Informationen abrufen zum Auslandssemester und den Sprechzeiten aller Hochschullehrer.

Über ein institutionalisiertes Mentorenprogramm (Kernstück ist die direkte Beziehung zwischen Mentoren und Studierenden über Gespräche und Treffen) erhalten alle Neu-Studierenden von Beginn des Studiums an eine individuelle Beratung, die folgende Bereiche abdecken soll:

- Die Studierenden werden in das bestehende Netzwerk der Hochschule eingeführt.
- In der Anfangsphase des Studierens werden Tipps zum erfolgreichen Studieren gegeben.

- Die Studierenden erhalten Unterstützung in organisatorischen Angelegenheiten.
- Der Mentor gibt Tipps für das Erreichen eines erfolgreichen Studienabschlusses.

Bei ausländischen Studierenden erweitert sich das Aufgabengebiet des Mentors entsprechend der Erfordernisse.

Im halbjährlichen Abstand wird der aktuelle Stand der abgeschlossenen Leistungen jedes Studierenden geprüft. Fallen bei Studierenden besondere Defizite auf, werden diese zu einem informellen Beratungsgespräch durch die Studiengangsleitung eingeladen.

Ziel dieses Gespräches ist es, gemeinsam mit dem Studierenden den aktuellen Stand der bisherigen Studienleistungen zu prüfen. Aus dieser Ist-Analyse soll abgeleitet werden, welche Problembereiche existieren. Darauf aufbauend wird versucht, eine Ursachenanalyse zu realisieren und gemeinsam Lösungsstrategien zu erarbeiten. Diese beinhalten u. a. die Entwicklung von persönlichen Lernstrategien, die Hilfe zur Selbstmotivation, die Unterstützung bei der Priorisierung von Aufgaben, Initiierung von Lerngruppen und Organisation von Tutoren, sowie die Hilfe bei der Lösung von organisatorischen Problemen.

Das Akademische Auslandsamt der WHZ unterstützt ausländische Studierende. U. a. bereitet ein Intensivkurs sie gezielt auf das deutsche Studiensystem und ihren Aufenthalt an der WHZ vor. Das Niveau des Sprachunterrichts (Anfänger – Mittelstufe – Oberstufe) richtet sich nach den Vorkenntnissen. Sie werden nach einem Einstufungstest in einer Gruppe unterrichtet, die ihren Kenntnissen entspricht.

Rund um das Thema Berufseinstieg berät der Career Service der Westsächsischen Hochschule Zwickau.

Für Studierende mit Barrieren erfolgt durch die Fachgruppe Informatik eine individuelle Beratung und Betreuung. Fast alle Räume, in denen die Informatik-Lehrveranstaltungen stattfinden, sind barrierefrei erreichbar. Als eine der wenigen Hochschulen mit Gebärdensprachdolmetscher-Ausbildung kann die WHZ insbesondere gehörlose Studierende unterstützen.

### **Analyse der Gutachter:**

Die Gutachter nehmen die fachlichen und überfachlichen Unterstützungs- und Beratungsangebote befürwortend zur Kenntnis. Sie sehen, dass es hier auch für unterschiedliche Studierendengruppen (wie z.B. Studierende mit Behinderung) differenzierte Betreuungsangebote gibt.

Die Gutachter erfahren in den verschiedenen Gesprächsrunden, dass neben einer institutionalisierten Beratung, eine Kultur der offenen Tür zwischen Lehrenden und

Studierenden gepflegt und gelebt wird, und in besonderem Maße internationale Studierende davon profitieren. Die Gutachter gewinnen in den Gesprächen mit den Studierenden den Eindruck, dass diese auch eine verstärkte Beratung und Unterstützung für die Absolvierung eines Auslandsemesters befürworten würden (vgl. Abschnitt Modularisierung)

### **Bewertung der Gutachter:**

#### *Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN*

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass aus ihrer Sicht für die individuelle Betreuung, Beratung und Unterstützung von Studierenden gute Angebote zur Verfügung stehen. Die vorgesehenen (fachlichen und überfachlichen) Beratungsmaßnahmen sind nach Ansicht der Gutachter geeignet, um das Erreichen der Lernergebnisse und einen Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit zu fördern.

#### *Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland*

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass aus ihrer Sicht die Studierbarkeit durch entsprechende Betreuungsangebote sowie fachliche und überfachliche Studienberatung gewährleistet wird. Die besonderen Anforderungen von Studierenden mit Behinderung werden hierbei berücksichtigt.

Die vorgenannten Bewertungen der Gutachter erfolgen vorläufig und vorbehaltlich weiterer Erkenntnisse im Verfahrensverlauf sowie der abschließenden Entscheidung der Akkreditierungskommission.

## **B-4 Prüfungen: Systematik, Konzept und Ausgestaltung**

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die folgenden Kriterien:

### **ASIIN (Fachsiegel):**

Kriterium 4 Systematik, Konzept & Ausgestaltung

### **Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:**

Kriterium 2.2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Kriterium 2.4 Studierbarkeit

Kriterium 2.5 Prüfungssystem

Nach den Unterlagen und Gesprächen sind folgende **Prüfungsformen** vorgesehen:

Prüfungen können in Form von mündlichen, schriftlichen sowie als alternative Prüfungsleistungen durchgeführt werden. Mündliche Prüfungsleistungen sind als Prüfungsgespräche zu verstehen. Das Kolloquium zum Master- bzw. zum Bachelorprojekt ist ebenfalls eine mündliche Prüfungsleistung. Hierzu können alle in Vorträgen üblichen Mittel eingesetzt werden.

Schriftliche Prüfungsleistungen werden als Klausuren durchgeführt. Multiple-Choice-Verfahren sind dabei in der Regel ausgeschlossen.

Alternative Prüfungsleistungen werden als Belegarbeit, Präsentation/Vortrag, Softwareprojekt/Projektaufgabe, Programmierübung oder Laborarbeit erbracht. Belegarbeiten und Softwareprojekte können als Teamarbeiten durchgeführt werden, dabei muss der Beitrag des einzelnen Prüflings erkenn- und bewertbar sein.

Die Modalitäten der Erarbeitung und Durchführung von alternativen Prüfungsleistungen sind im Detail aus den Prüfungsordnungen ersichtlich.

Die Bachelorarbeit wird mit 12 Kreditpunkten, die Masterarbeit mit 30 Kreditpunkten bewertet. Für die Abschlussarbeiten ist ein Kolloquium verpflichtend.

Die Abschlussarbeiten können in Unternehmen angefertigt werden. Zumindest ein Prüfer der Abschlussarbeiten ist hauptamtlich Lehrender an der Hochschule.

Pro Semester werden nicht mehr als 6 Prüfungen durchgeführt.

Wiederholungsprüfungen werden grundsätzlich im Laufe des Folgesemesters angeboten. An diesen Prüfungen können auch diejenigen Studierenden teilnehmen, welche den Termin der Erstprüfung nicht genutzt haben. Eine besondere Möglichkeit stellt der Freiversuch dar, der es gestattet, an einer Prüfung vor dem regulären Prüfungstermin teilzunehmen.

Der gesamte Prozess der Anmeldung zu den Prüfungen, der Meldung der Noten und mögliche Analysen durch jeden Prüfer werden durch das an der WHZ genutzte elektronische System „QISPOS“ formalisiert.

Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung ist in § 7 Abs. 4 der Bachelor-Prüfungsordnungen und in § 6 Abs. 4 der Master-Prüfungsordnung geregelt.

### **Analyse der Gutachter:**

Die Gutachter erfahren, dass als Folge der Evaluation in den Bachelor- und Masterstudiengängen Informatik die Zahl der Modulprüfungen reduziert wurde und semesterübergreifende Module ersetzt worden sind.

Die Gutachter sehen, dass die Prüfungen so koordiniert sind, dass die Studierenden ausreichend Vorbereitungszeit haben. Die Prüfungsorganisation wird über das hochschulweite System QISPOS abgewickelt, welches es den Lehrenden ermöglicht, frühzeitig Prüfungs- und Studienverzögerungen der Studierenden zu erkennen.

Die Gutachter nehmen die Prüfungsformen zur Kenntnis und stellen fest, dass der Bearbeitungsumfang für die Bachelorarbeit 12 CP beträgt, für die Masterarbeit 30 CP.

Die Gutachter stellen fest, dass aus den Modulbeschreibungen die Prüfungsform erkennbar ist. Gleichwohl erfahren sie, dass in Einzelfällen die Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen den Studierenden nicht zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben werden.

Den Gutachtern wurde bestätigt, dass die Prüfungsordnungen einer Rechtsprüfung unterzogen wurden.

Die vorgelegten Abschlussarbeiten gewährleisten nach der Einschätzung der Gutachter, dass die Studierenden eine Aufgabenstellung eigenständig und auf einem dem angestrebten Abschluss entsprechenden Niveau bearbeiten können. Gleichwohl gewinnen sie hinsichtlich der Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeiten und Schreiben den Eindruck, dass das hierfür benannte Modul noch nicht gelungen ist, um ausreichend Fähigkeiten in diesem Bereich zu erwerben. Dies sehen die Gutachter insbesondere darin begründet, dass das Modul wie bereits oben erläutert eher auf den Erwerb von Kompetenzen im Projektmanagement ausgerichtet ist.

Die vorgelegten Prüfungen sind nach Ansicht der Gutachter geeignet festzustellen, ob die formulierten Qualifikationsziele erreicht wurden.

### **Bewertung der Gutachter:**

#### *Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN*

Die Gutachter beurteilen die Prüfungsorganisation als geeignet, um den Studierenden ausreichend Vorbereitungszeit zu geben und gleichzeitig studienbegleitende Prüfungen zu ermöglichen. Auch behindert ihrer Ansicht nach der Bearbeitungszeitraum für Korrekturen von Prüfungsleistungen nicht den Studienverlauf. Gleichwohl empfehlen sie, den Studierenden zu Beginn der Veranstaltungen die Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen bekannt zu geben.

Die Gutachter sind überdies der Ansicht, dass die Abschlussarbeiten auf dem entsprechenden Niveau sind. Es sollten jedoch gleichwohl die Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten und Schreiben gefördert werden.



### *Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland*

Die Gutachter empfehlen, den Studierenden zu Beginn der jeweiligen Veranstaltungen die Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen bekannt zu geben.

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass aus ihrer Sicht die Studierbarkeit durch eine adäquate Prüfungsorganisation des Studiengangs gewährleistet ist und die Anzahl der Prüfungen je Modul und die Kreditpunktezahlen für die Abschlussarbeiten den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben entspricht.

Nach Ansicht der Gutachter sind die Abschlussarbeiten auf dem jeweils angestrebten Niveau. Die Gutachter empfehlen gleichwohl, die Fähigkeiten der Studierenden zum wissenschaftlichen Arbeiten und Schreiben zu fördern.

Die vorgenannten Bewertungen der Gutachter erfolgen vorläufig und vorbehaltlich weiterer Erkenntnisse im Verfahrensverlauf sowie der abschließenden Entscheidung der Akkreditierungskommission.

## B-5 Ressourcen

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die folgenden Kriterien:

### **ASIIN (Fachsiegel):**

Kriterium 5.1 Beteiligtes Personal

### **Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:**

Kriterium 2.7 Ausstattung

Nach Angaben der Hochschule sind 9 Professoren, eine Lehrkraft für besondere Aufgaben und 4 Lehrbeauftragte für die Studiengänge im Einsatz. Es werden Module von den Fakultäten Elektrotechnik, Gesundheits- und Pflegewissenschaften, Kraftfahrzeugtechnik, und speziell für den Masterstudiengang auch aus den Fakultäten Angewandte Sprachen und Interkulturelle Kommunikation sowie Wirtschaftswissenschaften importiert. Im Gegenzug exportieren die Lehrenden der beteiligten Studiengänge Lehrleistungen an andere Fakultäten.

Die für die Studiengänge relevanten Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sind im Personalhandbuch und im Selbstbericht unter 5.2.3 beschrieben und betreffen z.B. Forschung zu Ambient Assisted Living, Robuste Software im Fahrzeug, Weiterentwicklung und Etablierung der MDS-D-Vorgehensweise in realen Projekten mittelständischer Unternehmen, Smart Sensing Communication Devices und Anwendungen, Konzeption und

Umsetzung eines Master Patient Indexes auf der Basis einer komplexen Integrationsplattform, Unterstützung der Anforderungsanalyse durch Simulation, etc.

Die Fachgruppe Informatik hat im Rahmen einer aktiven Kooperation mit dem Institut für neue Informationstechnologien (INIT) an der kirgisischen staatlichen Universität für Bauwesen, Transport und Architektur (KSUCTA) den Bachelorstudiengang Informatik exportiert und Fördermittel in Höhe 864.000 € gewinnen können und weitere ca. 74.000 € für Studierendenstipendien.

### **Analyse der Gutachter:**

Die Gutachter nehmen die Zusammensetzung und (fachliche) Ausrichtung des beteiligten Personals zur Kenntnis. Sie hinterfragen die Lehrbelastung des beteiligten Personals und erfahren, dass durch eine Stellenstreichung (Versuch der Kompensation durch temporäre Stellen) und die noch nicht erfolgte Besetzung von Stellen, die Kapazitätsgrenzen erreicht sind. Die Gutachter hegen Bedenken hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen Ausstattung, um die Lehre in den Studiengängen sicherzustellen. Sie sehen ihre Bedenken darin begründet, dass sie im Gespräch mit der Hochschulleitung erfahren, dass sukzessive Stellen in der gesamten Hochschule, 14 Stellen bis 2014 (schon fixiert) und mindestens 20 weitere Stellen im Zeitraum 2016 bis 2020 (noch nicht fixiert), abgebaut werden sollen.

Die Gutachter erkennen, dass die beteiligten Lehrenden den Lehrbetrieb mit großem persönlichem Engagement unterstützen und befürworten die hohe Effizienz, mit der die Programme durchgeführt werden, insbesondere im Hinblick auf die Modularität. Die Studierenden sind mit den Studiengängen zufrieden und weisen eine hohe Identifikation mit der Hochschule und den Studiengängen auf.

Im Gespräch mit den Vertretern der Hochschule hinterfragen die Gutachter, inwieweit mit dem gegebenen Personal die vier Studiengänge, die jeweils eine sehr kleine Anfängerzahl anstreben, adäquat umgesetzt werden können. Sie erfahren, dass durch die Modularisierung und die Verflechtung mit anderen Studiengängen Synergieeffekte genutzt werden können. Die Verflechtung mit anderen Studiengängen ist für die Gutachter nachvollziehbar, wenn auch nicht schlüssig transparent dargelegt. Die Gutachter bitten daher für eine abschließende Stellungnahme hierzu die Hochschule, die Verträge, welche Lehrimport wie -export entsprechend belegen, nachzureichen.

### **Bewertung der Gutachter:**

#### *Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN*

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die Zusammensetzung und (fachliche) Ausrichtung des eingesetzten Personals das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss für die Bachelorstudiengänge Informatik, Gesundheitsinformatik und Kraftfahrzeuginformatik sowie den Masterstudiengang Informatik grundsätzlich gewährleisten. Sie erachten jedoch die zeitnahe Besetzung der besagten Stelle im Bereich der Kraftfahrzeuginformatik als wichtig für den Kapazitätsausgleich einerseits als auch für die adäquate fachliche Orientierung im Bachelorstudiengang Kraftfahrzeuginformatik andererseits. Für notwendig halten daher die Gutachter den Nachweis über die Wiederbesetzung der vakanten Professuren. Sollte dies in gegebenem Zeitraum nicht möglich sein, ist ein Personalkonzept vorzulegen, aus dem hervorgeht, dass und wie die Lehre in den Studiengängen für den Akkreditierungszeitraum ohne Überlast und fachlich adäquat sichergestellt ist.

#### *Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland*

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass aus ihrer Sicht die adäquate Durchführung des Studiengangs hinsichtlich der quantitativen personellen Ausstattung noch nicht gesichert ist. Die Wiederbesetzung der vakanten Professuren ist daher nachzuweisen. Sollte die Besetzung der vakanten Stellen nicht in gegebenem Zeitraum erfolgen, ist ein Personalkonzept vorzulegen, aus dem hervorgeht, dass und wie die Lehre in den Studiengängen für den Akkreditierungszeitraum ohne Überlast und fachlich adäquat sichergestellt ist.

Die abschließende Bewertung zur Lehrverflechtung wird nach erfolgter Nachlieferung vorgenommen.

Die vorgenannten Bewertungen der Gutachter erfolgen vorläufig und vorbehaltlich weiterer Erkenntnisse im Verfahrensverlauf sowie der abschließenden Entscheidung der Akkreditierungskommission.

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die folgenden Kriterien:

**ASIIN (Fachsiegel):**

Kriterium 5.2 Personalentwicklung

**Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:**

Kriterium 2.7 Ausstattung

Als Maßnahmen zur fachlichen und didaktischen Weiterentwicklung der Lehrenden gibt die Hochschule an:

Jeder Hochschullehrer hat die Möglichkeit, alle 4 Jahre eine Semesterfreistellung für ein Forschungssemester zu beantragen. Dieser Weg wurde in den letzten Jahren zwei Mal von den Professoren der Fachgruppe Informatik genutzt.

Zudem bietet Die Westsächsische Hochschule Zwickau ein Seminar-, Projekt-, InHouse- und Coaching-Programm an, das auf die speziellen Anforderungen von Wissenschaft und Studium ausgerichtet ist. In diesem Programm werden die Themen Wissensvermittlung, praxisorientierte Handlungskonzepte, die Möglichkeit des Austausches und der gemeinsamen Problemlösung in Seminaren und Veranstaltungen eines breiten Fortbildungsprogrammes und maßgeschneiderter Maßnahmen sowie individueller Coaching-Angebote behandelt. Renommiertere Wissenschaftler und qualifizierte Praktiker sowie erfahrene Pädagogen leiten die angebotenen Kurse und Veranstaltungen.

Durch die Betreuung von Praxismodulen, von Bachelor- und Masterprojekten und die Bearbeitung von Forschungsthemen stehen die Professoren regelmäßig in Kontakt mit Unternehmen, Forschungsinstituten und Einrichtungen. Dadurch sind sie über die neuesten Entwicklungen auf dem Fachgebiet informiert.

Die Fachgruppe veranstaltet regelmäßig Informatik-Kolloquien zu Themen wie Model-Based Systems Engineering, Entwicklungsumgebung Eclipse, ein „Innovatives Netzwerk“ für vertikale Märkte, „Informatik forscht...“, „Modellgetriebene Validierung von System-Architekturen“ usw.

### **Analyse der Gutachter:**

Die Gutachter sehen, dass alle Lehrenden Möglichkeiten der Personalentwicklung bzw. der Weiterbildung ihrer didaktischen und fachlichen Fähigkeiten haben und diese nach Möglichkeit auch wahrnehmen wollen.

### **Bewertung der Gutachter:**

#### *Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN*

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass aus ihrer Sicht Lehrende Angebote zur Weiterentwicklung ihrer fachlichen und didaktischen Befähigung erhalten.

#### *Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland*

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass Maßnahmen zur Personalentwicklung und Qualifizierung vorhanden sind.

Die vorgenannten Bewertungen der Gutachter erfolgen vorläufig und vorbehaltlich weiterer Erkenntnisse im Verfahrensverlauf sowie der abschließenden Entscheidung der Akkreditierungskommission.

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die folgenden Kriterien:

**ASIIN (Fachsiegel):**

Kriterium 5.3 Institutionelles Umfeld, Finanz- und Sachausstattung

**Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:**

Kriterium 2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

Kriterium 2.7 Ausstattung

Die Fakultät Physikalische Technik/Informatik ist mit 440 Studierenden (Stand März 2012) die fünft-größte Fakultät der Westsächsischen Hochschule Zwickau. Sie bietet ein breites Spektrum an naturwissenschaftlich und ingenieurwissenschaftlich orientierten Studienmöglichkeiten an, das sich in 6 Studiengängen widerspiegelt. Außerdem werden von der Fakultät Physikalische Technik/Informatik im Rahmen des Lehrexports insbesondere die Mathematik-, Physik- und Informatikausbildung in den Studiengängen der anderen Fakultäten durchgeführt.

Die Fakultät Physikalische Technik/Informatik verfügt über 28 Professorenstellen. Sie ist in 3 Gruppen gegliedert: Fachgruppe Informatik, Fachgruppe Mathematik, LIAN - Leupold-Institut für Angewandte Naturwissenschaften.

Die Hochschule verfügt nach eigenen Angaben über neu gestaltete und gut ausgestattete Hörsäle, Seminarräume, Bibliotheken, Labore, Studios und Rechnerpools mit moderner Informations- und Kommunikationstechnik. In jüngster Zeit wurden gemeinsam mit der Wirtschaft kooperative Studienformen sowie Aufbaustudiengänge im Direkt- und Fernstudium, die der beruflichen Weiterbildung von Hochschulabsolventen dienen, entwickelt.

Seit Beginn der Informatik-Ausbildung an der WHZ bestehen umfangreiche Kooperationen mit regionalen und überregionalen Unternehmen. Neben den Forschungsaktivitäten arbeitet die Fachgruppe Informatik erfolgreich mit den Unternehmen im Rahmen von Kooperationsverträgen zusammen. Eine ausführliche Übersicht hierzu ist im Selbstbericht unter Punkt 5.4.2 zu finden.

Lt. Selbstbericht Punkt 5.3.3 sind die finanziellen Zuwendungen bei Lehraufträgen stark zurückgegangen, wobei diese für studentische Hilfskräfte (um ca. denselben Betrag) erhöht wurden. Der Etat für wissenschaftliche Mitarbeiter ist gleichbleibend, wobei bei den Sachmitteln ein Investitionsanstieg zu erkennen ist. Die Investitionsmittel für Geräte und

EDV sind stark rückläufig, gleichermaßen hat die Hochschule große Investitionen in Großrechner getätigt.

### **Analyse der Gutachter:**

Die Gutachter stellen fest, dass die quantitative Ausstattung den Anforderungen entspricht. Sie heben hier insbesondere die Laborausstattung hervor.

Aus den Unterlagen können die Gutachter nicht schließen, ob die hochschulinternen Kooperationen vertraglich geregelt sind (siehe 5.1).

Bei dem Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter, dass den Studierenden auf unterschiedlichen Lernplattformen ihre Materialien zur Verfügung gestellt werden. Dies ist nach Meinung der Studierenden oft mühselig; es wäre für sie vorteilhafter, wenn alle Unterlagen auf einer Lernplattform abrufbar wären.

Die Gutachter nehmen die räumliche Ausstattung zur Kenntnis. Von Lehrenden wie Studierenden wird diese als ausreichend beschrieben, nur in Prüfungsphasen herrscht laut den Studierenden ein Mangel an Räumen zum Selbstlernen. Überdies ist der Internetzugang via WLAN noch nicht flächendeckend ausgebaut.

### **Bewertung der Gutachter:**

#### *Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN*

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass aus ihrer Sicht die Finanz- und Sachausstattung das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse unterstützt. Die Gutachter empfehlen jedoch die Einrichtung einer einheitlichen Lernplattform (bzw. eines zentralen Studieninformationssystems) und eines flächendeckenden WLAN-Zugangs für die Studierenden zu ermöglichen. Des Weiteren sollte der Umfang an Lernräumen zum Selbstlernen in der Prüfungsvorbereitungsphase ausgebaut werden.

#### *Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland*

Die Gutachter stellen fest, dass die adäquate Durchführung des Studiengangs hinsichtlich der qualitativen und quantitativen sächlichen und räumlichen Ausstattung gesichert ist. Gleichwohl empfehlen sie die Einrichtung einer einheitlichen Lernplattform, eines flächendeckenden WLAN-Zugangs sowie die Erweiterung des Angebots von Lernräumen in der Prüfungsvorbereitungsphase.

Die vorgenannten Bewertungen der Gutachter erfolgen vorläufig und vorbehaltlich weiterer Erkenntnisse im Verfahrensverlauf sowie der abschließenden Entscheidung der Akkreditierungskommission.

## B-6 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die folgenden Kriterien:

**ASIIN (Fachsiegel):**

Kriterium 6.1 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

**Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:**

Kriterium 2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

Kriterium 2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Die **Empfehlungen** aus der vorangegangenen Akkreditierung wurden gemäß Auskunft in der Selbstbewertung und im Gespräch wie folgt bei der Weiterentwicklung der Studiengänge berücksichtigt:

Laut Evaluationsordnung der Hochschule muss ein Modul innerhalb eines Zeitraums von 5 Jahren einmal evaluiert werden. Die Fakultät PTI hat sich aber darauf verständigt, dass weiterhin, wie in der alten Evaluationsordnung vorgesehen, jedes Modul jährlich evaluiert wird. Dies ist in Absprache mit den Studierenden festgelegt worden, um zeitnah auf mögliche Probleme oder Verbesserungen eingehen zu können. Im Selbstbericht führt die Hochschule Veranstaltungen und Prozesse auf, die als Folge der Evaluationsergebnisse verändert wurden.

Die Befragung der Studierenden wurde von der Fachgruppe Informatik regelmäßig in allen Fächern durchgeführt. Alle Evaluationen werden durch die Dozenten mit den Studierenden besprochen.

Seit dem Wintersemester 2011/2012 wird das Evaluierungssystem EvaSys hochschulweit eingesetzt. Die Fachgruppe hat den hochschulweiten Fragebogen durch einen eigenständigen Teil ergänzt. Neben der Evaluation der Lehre werden auch die Lehrenden, die Absolventen und Unternehmen der beruflichen Praxis systematisch befragt.

Die Hochschule beschreibt im Selbstbericht folgende Instrumente und Methoden zur Qualitätssicherung: Befragung der Studierenden, Befragung der Lehrenden, Befragung der Absolventen, Befragung der Unternehmen der beruflichen Praxis.

### **Analyse der Gutachter:**

Die Gutachter lassen sich von der Hochschule das Qualitätssicherungssystem und in diesem Zusammenhang die für die Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität der Studiengänge genutzten Methoden und Instrumente erläutern. Sie nehmen wohlwollend zur Kenntnis, dass die Fakultät einen häufigeren Evaluationszyklus durchführt, als von der Hochschule über die Evaluationsordnung gefordert.

Sie gewinnen zudem den Eindruck, dass die Hochschule eine direkte Rückkopplung zwischen Studierenden und Lehrenden anstrebt. Dies wird durch die Studierenden bestätigt, die berichten, dass regelmäßig eine Evaluation der Lehrveranstaltung durchgeführt wird und der Großteil der Lehrenden die Ergebnisse bespricht und dies bereits zu Änderungen geführt hat.

Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass aus datenschutzrechtlichen Gründen eine nachgelagerte Auswertung durch den Dekan bzw. Studiendekan nicht möglich sei.

Da den Gutachtern die Evaluationsordnung nicht vorliegt, bitten sie für die abschließende Stellungnahme die Hochschule um entsprechende Nachlieferung.

Die Gutachter befürworten die Umsetzung der Empfehlungen aus der Erstakkreditierung.

### **Bewertung der Gutachter:**

#### *Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN*

Zusammenfassend gewinnen die Gutachter den Eindruck, dass Hochschule und Fakultät über ein auf die laufende Verbesserung der Studiengänge ausgerichtetes Qualitätssicherungskonzept verfügen und die Hochschule eine direkte Rückkopplung zwischen Studierenden und Lehrenden anstrebt und auch tatsächlich umsetzen kann.

#### *Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland*

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass aus ihrer Sicht die Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements bei der Weiterentwicklung der Studiengänge berücksichtigt werden.

Die vorgenannten Bewertungen der Gutachter erfolgen vorläufig und vorbehaltlich weiterer Erkenntnisse im Verfahrensverlauf sowie der abschließenden Entscheidung der Akkreditierungskommission.



Dieser Abschnitt bezieht sich auf die folgenden Kriterien:

**ASIIN (Fachsiegel):**

Kriterium 6.2 Instrumente, Methoden & Daten

**Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:**

Kriterium 2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Die Hochschule liefert Daten zu Studienanfänger, Studierenden bzw. Abbrechern und Absolventen sowie aggregierte Ergebnisse aus durchgeführten Befragungen.

**Analyse der Gutachter:**

Nach Ansicht der Gutachter versetzen die verschiedenen Evaluationen und Methoden die Verantwortlichen des Studiengangs in die Lage, Schwachstellen zu erkennen und zu beheben. Die im Rahmen der Qualitätssicherung gesammelten und ausgewerteten quantitativen und qualitativen Daten sind nach Ansicht der Gutachter prinzipiell geeignet, Auskunft über die Studierbarkeit zu geben. Positiv heben die Gutachter die Bandbreite der Evaluationsanstrengungen hervor, von den Studierenden über Lehrende, Absolventen und Praxispartner. Der Fragebogen zur Lehrevaluation erhebt u.a. auch Daten zur Arbeitsbelastung der Studierenden.

Den Gutachtern liegen zum Audit keine umfassenden Daten zu den Studienabbrechern und zur Befragung der Unternehmen vor. Sie bitten daher die Hochschule, die fehlenden Daten zu Studienabbrechern und die Ergebnisse der Unternehmensbefragung nachzuliefern.

**Bewertung der Gutachter:**

*Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN*

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass aus ihrer Sicht alle essentiellen Bereiche des Studiengangs evaluiert werden, und somit die erhobenen Daten Rückschlüsse auf die Studierbarkeit des Studiengangs erlauben. Nach Ansicht der Gutachter sind für die Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität der Studiengänge geeignete Methoden und Instrumente im Einsatz. Die von der Hochschule im Rahmen der Qualitätssicherung gesammelten und ausgewerteten quantitativen und qualitativen Daten geben Auskunft, inwieweit die angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss erreicht werden. Sie informieren über den Verbleib der Absolventen und versetzen die Verantwortlichen für einen Studiengang in die Lage, Schwachstellen zu erkennen und zu beheben.

*Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland*

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die Qualitätssicherung der Hochschule den Studienerfolg, den Absolventenverbleib und die Arbeitsbelastung entsprechend berücksichtigt.

Die vorgenannten Bewertungen der Gutachter erfolgen vorläufig und vorbehaltlich weiterer Erkenntnisse im Verfahrensverlauf sowie der abschließenden Entscheidung der Akkreditierungskommission.

## **B-7 Dokumentation & Transparenz**

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die folgenden Kriterien:

**ASIIN (Fachsiegel):**

Kriterium 7.1 Relevante Ordnungen

**Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:**

Kriterium 2.5: Prüfungssystem

Kriterium 2.8: Transparenz und Dokumentation

Für die Bewertung lagen folgende Ordnungen vor:

- Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Informatik (in-Kraft-gesetzt)
- Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Informatik (in-Kraft-gesetzt)
- Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Gesundheitsinformatik (in-Kraft-gesetzt)
- Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Kraftfahrzeuginformatik (in-Kraft-gesetzt)
- Studienordnung für den Bachelorstudiengang Informatik (in-Kraft-gesetzt)
- Studienordnung für den Masterstudiengang Informatik (in-Kraft-gesetzt)
- Studienordnung für den Bachelorstudiengang Gesundheitsinformatik (in-Kraft-gesetzt)
- Studienordnung für den Bachelorstudiengang Kraftfahrzeuginformatik (in-Kraft-gesetzt)
- Ordnung für das Praxismodul für die Bachelor-Studiengänge Gesundheitsinformatik, Informatik, Kraftfahrzeuginformatik (in-Kraft-gesetzt)

### **Analyse der Gutachter:**

Die Gutachter nehmen die vorliegenden Ordnungen zur Kenntnis. Sie stellen fest, dass die Informationen und Regelungen zu Studiengang, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung dokumentiert und verbindlich geregelt sind.

### **Bewertung der Gutachter:**

#### *Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN*

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die Ordnungen Auskunft über alle für Zugang, Ablauf und Abschluss des Studiums relevanten Regelungen geben.

#### *Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland*

Die Gutachter bewerten die Ordnungen als geeignet, den Studiengang adäquat umzusetzen. Sie kommen zu dem Schluss, dass alle Regelungen transparent und verbindlich verankert sind.

Die vorgenannten Bewertungen der Gutachter erfolgen vorläufig und vorbehaltlich weiterer Erkenntnisse im Verfahrensverlauf sowie der abschließenden Entscheidung der Akkreditierungskommission.

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die folgenden Kriterien:

#### **ASIIN (Fachsiegel):**

Kriterium 7.2 Diploma Supplement und Zeugnis

#### **Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:**

Kriterium 2.2: Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Dem Antrag liegen studiengangsspezifische Muster der Diploma Supplements in englischer Sprache bei. Zusätzlich zur Abschlussnote wird eine relative ECTS-Note gem. einer ECTS-Bewertungsskala ausgewiesen.

### **Analyse der Gutachter:**

Die Gutachter nehmen die Diploma Supplements für die vorliegenden Studiengänge zur Kenntnis. Sie gewinnen den Eindruck, dass die Diploma Supplements zwar Aufschluss über Ziele und angestrebte Lernergebnisse, Struktur und Niveau des Studiengangs sowie über die individuelle Leistung der Studiengänge geben. Die Gutachter stellen jedoch fest, dass die Diploma Supplements derzeit noch nicht vollständig ausgefüllt sind. So fehlen z.B. Angaben zum „Professional Status“.

Um Auskunft über das Zustandekommen der Abschlussnote zu erhalten, bitten die Gutachter die Hochschule um Nachlieferung der studiengangsspezifischen Zeugnisse.

### **Bewertung der Gutachter:**

#### *Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN*

Die Gutachter erachten es für notwendig, aktualisierte Diploma Supplements vorzulegen.

#### *Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland*

Die Gutachter sehen, dass das Diploma Supplement bisher keine vollständige Auskunft über das dem Abschluss zugrunde liegende Studium erteilt. Daher sind aktualisierte Diploma Supplements vorzulegen.

Die vorgenannten Bewertungen der Gutachter erfolgen vorläufig und vorbehaltlich weiterer Erkenntnisse im Verfahrensverlauf sowie der abschließenden Entscheidung der Akkreditierungskommission.

## **B-8 Diversity & Chancengleichheit**

Dieser Abschnitt bezieht sich auf die folgenden Kriterien:

### **Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:**

Kriterium 2.11: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Die Hochschule stellt ein Konzept zum Umgang mit den unterschiedlichen Bedürfnissen und Interessen von Studierendengruppen und Lehrendengruppen vor:

Zu den Bachelorstudiengängen werden auch Bewerber ohne allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife bzw. Fachhochschulreife zugelassen, sofern Sie eine Meisterprüfung auf einem entsprechenden Fachgebiet abgelegt oder eine Zugangsprüfung an der WHZ bestanden haben.

Der Masterabschluss Informatik kann durch ein Teilzeitstudium erworben werden, zum Beispiel parallel zu einer teilweisen Berufstätigkeit, zur Kindererziehung oder Betreuung pflegebedürftiger Angehöriger. Die WHZ trägt seit mehreren Jahren das Siegel "familiengerechte Hochschule" und unterstützt insbesondere studierende Eltern durch verschiedene Angebote. Zu den jährlichen Girls' Days bemüht sich die Fachgruppe Informatik, durch attraktive Vorführungen und Mitmach-Angebote insbesondere Mädchen

für die Studiengänge Informatik und die zukünftigen Studiengänge Gesundheitsinformatik und Kraftfahrzeuginformatik zu interessieren.

Aufgrund der familiären Atmosphäre an der WHZ werden ausländische Studierende schnell in die Studentengruppen integriert und von ihren Kommilitonen unterstützt. Seit mehreren Jahren besteht eine enge Kooperation mit der Universität Bischkek (Kirgistan) mit gegenseitigem Austausch von Studierenden und Lehrkräften. Bei Bedarf werden Tutorien zur Anpassung unterschiedlicher fachlicher Voraussetzungen organisiert.

Fast alle Räume, in denen die Informatik-Lehrveranstaltungen stattfinden, sind barrierefrei erreichbar. Als eine der wenigen Hochschulen mit Gebärdensprachdolmetscher-Ausbildung kann die WHZ insbesondere gehörlose Studierende unterstützen.

Ein Nachteilsausgleich ist in den jeweiligen Ordnungen verankert.

### **Analyse der Gutachter:**

Die Gutachter nehmen das dargestellte Konzept der Hochschule zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen befürwortend zur Kenntnis.

### **Bewertung der Gutachter:**

*Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland*

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass aus ihrer Sicht auf der Ebene der Studiengänge die Bestrebungen der Hochschule zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen wie beispielsweise Studierende mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen, Studierende mit Kindern, ausländische Studierende, Studierende mit Migrationshintergrund und/oder aus sogenannten bildungsfernen Schichten umgesetzt werden.

Die vorgenannten Bewertungen der Gutachter erfolgen vorläufig und vorbehaltlich weiterer Erkenntnisse im Verfahrensverlauf sowie der abschließenden Entscheidung der Akkreditierungskommission.

## C 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. Ergebnisse zur Befragung der Unternehmen und der Studienabbrecher
2. Zeugnistmuster für die vorliegenden Studiengänge
3. Evaluationsordnung
4. Verträge zwischen den Fakultäten zur Import-/Exportleistung für die vorl. Studiengänge

## **D Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (24.01.2013)**

Die folgenden Stellungnahmen sind im Wortlaut von der Hochschule übernommen.

### **Stellungnahme des Rektors der Westsächsischen Hochschule Zwickau**

Stellungnahme zum Gutachterbericht im Akkreditierungsverfahren an der Fakultät Physikalische Technik/ Informatik der Westsächsischen Hochschule Zwickau (WHZ)

Zunächst danken wir für die zügige Bearbeitung des Akkreditierungsantrages, die guten Kommunikationsmöglichkeiten und die Zusammensetzung der Gutachtergruppe, die ein vielseitiges kompetentes Votum möglich machte. Besonderer Dank gilt auch den Gutachtern, deren Engagement unter anderem in konstruktiven Diskussionen und wertvollen Anregungen während der Begehung und im Gutachterbericht zu Ausdruck kam.

Die Westsächsische Hochschule Zwickau hat sich mit dem Gutachterbericht auseinandergesetzt. Die Vor-Ort-Begutachtung und der Bericht gaben Empfehlungen und Anregungen, die wir dankbar aufgreifen und prüfen. Im Detail nimmt die Fakultät Physikalische Technik/Informatik in der Anlage Stellung. Außerdem bitten wir, dass die folgenden Aspekte bei der Entscheidung über die Reakkreditierung Berücksichtigung finden.

#### **Zu B-5 Ressourcen:**

##### Wiederbesetzung vakanter Professuren (s. 35 des Gutachterberichts)

Das Rektorat möchte die Ausführungen in der Stellungnahme der Fakultät verweisen. Die Professur Informatik/Netzwerke steht kurz vor der Wiederbesetzung, d.h. die Berufungsvorträge haben stattgefunden und eine Vorauswahl wurde getroffen. Für die zweite, derzeit noch besetzte, aber frei werdende Professur wurde ebenfalls bereits ein Berufungsverfahren eingeleitet, so dass weder eine Vakanz noch ein kapazitiver Engpass erkennbar sind.

##### Einrichtung einer einheitlichen Lehrplattform (s. 38 des Gutachterberichts)

Das Rektorat propagiert den hochschulweiten Einsatz der Lernplattform OPAL und ist sich durchaus der Vorteile einer Vereinheitlichung an der Stelle der Lernmanagementsysteme bewusst. Wir verfolgen dabei jedoch ganz bewusst eine evolutionäre Strategie, die die betroffenen Kolleginnen und Kollegen in den Fakultäten schrittweise mitnehmen und überzeugen soll. Aufgrund unterschiedlicher Affinitäten zum Thema und daraus

resultierender unterschiedlicher Geschwindigkeiten in der Adoption technischer Innovationen existieren derzeit noch konkurrierende Plattformen, die wir aber nicht durch zentralistische Direktive abschalten wollen und können. Wir setzen hier vielmehr auf die schrittweise Erhöhung der Anteile von Materialien, die auf der Plattform OPAL angeboten werden. Aktuell werden beispielsweise große Anstrengungen im BMBF-geförderten Projekt Studienerfolg durch Kompetenz (StuduKo) unternommen, Selbstlernmaterialien für die Studieneingangsphase und die Vorbereitung darauf unter Beteiligung von fünf der neun Fakultäten zu entwickeln und den Studenten zur Verfügung zu stellen. Hiervon versprechen wir uns auch im Hinblick die hochschulweite Nutzung des Systems OPAL einen wesentlichen Beitrag.

**Zu B-6 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen**  
umfassende Daten zu den Studienabbrechern (s. 41 des Gutachterberichts)

Seit dem Sommersemester 2011 wird zentral organisiert eine Abbrecherbefragung an der Hochschule durchgeführt. Im Dezernat Studienangelegenheiten werden alle Studierenden, die sich ohne Abschluss exmatrikulieren lassen oder von Amts wegen exmatrikuliert werden gebeten, den als Anlage beigefügte Fragebogen auszufüllen. Die Auswertung kann nur fakultätsbezogen erfolgen und die Beteiligung ist bisher so gering, dass belastbare Ergebnisse nicht vorliegen. Deutlich wird jedoch mit Bezug auf die Fakultät Physikalische Technik/ Informatik, dass die Gründe breit verteilt sind und nicht auf spezifische Probleme in den Studiengangskonzepten oder der –organisation hindeuten.

**Stellungnahme der Fakultät**

1. S.12 unten: „Sie stellen im Gespräch mit den Programmverantwortlichen jedoch fest, dass die angestrebten Lernergebnisse auf Modulebene nicht vollständig oder so konkretisiert sind, wie sie tatsächlich erreicht werden“

Nach erneuter Prüfung der Modulbeschreibungen kann diese Aussage von den Programmverantwortlichen nicht nachvollzogen werden, da keine Konkretisierung vorgenommen wurde, um welche Module oder Formulierungen es sich handeln könnte. Die gewählten Darstellungen der Lernergebnisse werden seit Jahren in der Praxis angewandt und wurden bislang von den Studierenden nicht kritisiert oder führten zu Nachfragen oder Unklarheiten. Dies ist u.a. auch durch die ständigen Evaluierungen der Module sichergestellt. In den Evaluierungen werden diese Punkte mit abgefragt, sodass zeitnah reagiert werden kann.



2. S.13 oben: „Die Beschreibung der angestrebten Lernergebnisse ist nach Ansicht der Gutachter noch nicht durchgängig gelungen. Aus den Voraussetzungen für den Erwerb der Lernergebnisse wird nicht immer deutlich, ob es sich um eine verpflichtende oder empfohlene Voraussetzung handelt.“

Bei dem angesprochenen Teil (Voraussetzung/Vorkenntnisse) der Modulbeschreibung handelt es sich um empfohlene Voraussetzungen. Sie dienen zur Orientierung des Studierenden, welche inhaltlichen Kenntnisse hilfreich zur erfolgreichen Absolvierung des Moduls sind. Sie haben damit keinen im Sinne der Prüfungsordnung verpflichtenden Charakter.

3. S.13 oben 2. Absatz: „Sie gewinnen den Eindruck, dass vor dem Hintergrund der Inhalte und zu erwerbende Kompetenzen die Modultitel nicht immer gelungen sind. So umfasst das Modul „Wissenschaftliches Arbeiten“ den Erwerb von Kompetenzen des Projektmanagements und weniger des wissenschaftlichen Arbeitens als solches, was jedoch aus der Bezeichnung des Moduls nicht ersichtlich wird.“

Hier stimmen die Programmverantwortlichen mit den Gutachtern überein. Die Bezeichnung des Moduls PTI628 wird geändert in „Projektmanagement und fachliche Kommunikation“.

5. S.21 unten: „Es muss dabei jedoch sichergestellt werden, dass die Studierenden aller vorliegenden Studiengänge in angemessenen Umfang Kenntnisse und Kompetenzen zum Thema Sicherheit (Safety bzw. Security) erwerben können.“

Die geforderten Kenntnisse und Kompetenzen werden in verschiedenen Modulen vermittelt.

Im Detail erfolgt dies im Bachelorstudiengang Informatik durch die Module

- a. PTI621 Algorithmen und Datenstrukturen
  - i. Symmetrische Verschlüsselung: klassische Verfahren, One-Time-Pad, AES,
  - ii. Schlüsselaustauschproblem
  - iii. Block- und Stromchiffren, Betriebsmodi für Blockchiffren
  - iv. Asymmetrische Verschlüsselung, Schlüsselerzeugung nach Diffie-Hellman,
  - v. Verschlüsselung nach ElGamal, RSA
  - vi. Kryptographische Hashfunktionen
  - vii. Digitale Signaturen, Zertifikate
- b. PTI617 Betriebssysteme
  - i. Schutzmechanismen (Zugriffkontrolllisten, Capabilities, Schutzdomänen)

- ii. Authentifizierung
- iii. Abwehrmechanismen
- c. PTI 648 Netzwerke

- i. Firewalls, IPSec

Sofern diese detaillierten Informationen noch nicht im Modulhandbuch aufgeführt sind, werden sie an den entsprechenden Stellen hinzugefügt (s. Anlage).

Im Bachelorstudiengang Gesundheitsinformatik beinhalten die folgenden Module die geforderten Kenntnisse und Kompetenzen

- a. PTI621 Algorithmen und Datenstrukturen

- i. Symmetrische Verschlüsselung: klassische Verfahren, One-Time-Pad, AES,
- ii. Schlüsselaustauschproblem
- iii. Block- und Stromchiffren, Betriebsmodi für Blockchiffren
- iv. Asymmetrische Verschlüsselung, Schlüsselerzeugung nach Diffie-Hellman,
- v. Verschlüsselung nach ElGamal, RSA
- vi. Kryptographische Hashfunktionen
- vii. Digitale Signaturen, Zertifikate

- b. PTI611 Grundlagen der Informatik

- i. Schutzmechanismen (Zugriffkontrolllisten, Capabilities, Schutzdomänen)
- ii. Authentifizierung
- iii. Abwehrmechanismen
- c. PTI 648 Netzwerke
- i. Firewalls, IPSec

Sofern diese detaillierten Informationen noch nicht im Modulhandbuch aufgeführt sind, werden sie an den entsprechenden Stellen hinzugefügt (s. Anlage).

Im Bachelorstudiengang Kraftfahrzeuginformatik beinhalten die folgenden Module die geforderten Kenntnisse und Kompetenzen

- a. PTI621 Algorithmen und Datenstrukturen

- i. Symmetrische Verschlüsselung: klassische Verfahren, One-Time-Pad, AES,
- ii. Schlüsselaustauschproblem
- iii. Block- und Stromchiffren, Betriebsmodi für Blockchiffren
- iv. Asymmetrische Verschlüsselung, Schlüsselerzeugung nach Diffie-Hellman,
- v. Verschlüsselung nach ElGamal, RSA
- vi. Kryptographische Hashfunktionen
- vii. Digitale Signaturen, Zertifikate

- b. PTI 607 Grundlagen für die Kfz-Informatik

- i. Schutzmechanismen (Zugriffkontrolllisten, Capabilities, Schutzdomänen)
- ii. Authentifizierung
- iii. Abwehrmechanismen
- c. PTI 649 Netzwerke im Kfz
- i. Firewalls, IPSec

Um die geforderten Inhalte zu Safety und Security im geforderten Umfang lehren zu können, ist das Curriculum des Kfz-Informatik-Studiengangs verändert worden. Im 1. Semester wird das Modul PTI604 Computerarchitektur ersetzt durch das Modul PTI607 Grundlagen der Kfz-Informatik. In dem neuen Modul werden die notwendigen Inhalte zur Computerarchitektur gelehrt, ergänzt um Inhalte zu Betriebssystemen und Betriebssystem-Sicherheit. Sofern diese detaillierten Informationen noch nicht im Modulhandbuch aufgeführt sind, werden sie an den entsprechenden Stellen hinzugefügt (s. Anlage).

6. S.21 Mitte: „Sie hegen zum Beispiel Zweifel, ob die Studierenden sich mit Fahrerassistenz-Systemen vertraut machen und mit Aspekten des „Human Interface“ vertraut sind.“

Inhalte zu Fahrerassistenz-Systeme werden in dem Modul MBK661 Kfz-Elektrik/Elektronik und Inhalte zu Human Interfaces werden im Modul PTI615 Objektorientierte Softwareentwicklung vermittelt.

7. S.22 oben: „Hinsichtlich des Bachelorstudiengangs Kraftfahrzeuginformatik kommen die Gutachter zum Schluss, dass das Studiengangskonzept bzw. das Curriculum noch nicht geeignet ist, die angestrebten Studienziele und Lernergebnisse zu erreichen. Sie erachten es daher als notwendig, das Studiengangskonzept mit den angestrebten Studienzielen und Lernergebnissen inhaltlich in Einklang zu bringen.“

Die Programmverantwortlichen haben die Formulierung der angestrebten Studienziele wie folgt überarbeitet.

Kernstücke im Auto sind heute vernetzte Steuergeräte, in denen wiederum moderne Mikro-controller die Hauptarbeit verrichten. Hierbei ist wie bei allen Rechnern die Software die entscheidende Komponente, weil heute alle Funktionen/Innovationen im Wesentlichen programmtechnisch realisiert werden. Gegenwärtig beträgt der Umfang der Software in manchen Steuergeräten schon 200 MB und mehr. Software-Technologien und Informatik-Methoden spielen neben der Entwicklung von Fahrzeugfunktionen, die zunehmend abstrahiert und auf mehreren Rechner-Kerne oder unterschiedliche Steuergeräte verteilt werden, eine immer größere Rolle. Die Fragestellungen rund um die Fachspezifikation, Validierung/Verifikation und Modellierung von technischen Systemen z.B. auf der Basis der UML und SysML sowie die Anwendungsentwicklung sind aktuelle und zukünftige Herausforderungen. Ebenso werden die Bereiche Produktlinien und Netzwerktechniken (Car2X-Kommunikation) bessere methodische Vorgehensweisen und Werkzeuge sowie geeignete Software-Lösungen benötigen. Kraftfahrzeuge sind schon für sich betrachtet

hoch komplexe Systeme, in denen die unterschiedlichsten Ingenieurdisziplinen zusammen wirken. Diese Komplexität wird noch einmal potenziert, wenn die Fahrzeuge untereinander und mit der Umwelt kommunizieren. Bei allen Innovationen, die bereits heute zum größten Teil durch Software getrieben sind, steht die Sicherheit der Fahrzeuginsassen und weiteren Verkehrs-teilnehmer an oberster Stelle.

Während Kfz-Elektroniker und Informationstechniker entsprechend ihrer Ausbildung und ih-ren Neigungen im Wesentlichen hardware- und funktionsnah programmieren, fehlt für die übergeordneten abstrakten und verteilten Funktionen sowohl im Kraftfahrzeug und erst recht in vernetzten Verkehrssystemen geeignetes Fachpersonal. Hier zeigt sich zunehmend eine Lücke in der Ingenieurausbildung, die mit dem Studiengang Kfz-Informatik geschlossen werden soll. Dabei müssen aufgrund der Komplexität der Kraftfahrzeuge und der sicherheits-technischen Aspekte neben den Inhalten einer fundierten Informatik-Ausbildung ebenso grundlegende kraftfahrzeugtechnische und Kfz-elektronische Inhalte vermittelt werden. Der Bedarf an entsprechend ausgebildeten Informatikern, die in der Lage sind, die komplexen Zusammenhänge im Kfz zu verstehen und mit Kollegen anderer Fachdisziplinen, z.B. Kraftfahrzeugtechnikern oder Kfz-Elektronikern fachspezifisch zu kommunizieren, ist schon heute sehr hoch und wird noch weiter steigen.

Das Ziel des Studienganges ist die Befähigung zu einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit auf den Gebieten der Informatik im Anwendungsbereich Kfz. Durch ein wissenschaftlich fun-diertes Studium führt der Bachelorstudiengang zu einem ersten berufsqualifizierenden Ab-schluss. Das Studium vermittelt eine praxisorientierte Ausbildung, die durch grundlegendes fachspezifisches Wissen aus Informatik, Kfz-Technik und Kfz-Elektronik, wissenschaftliche Methoden, umfangreiche Projektarbeiten mit Orientierung an praxisrelevanten Problemstel-lungen sowie eine einsemestrige Praxisarbeit geprägt ist.

8. S.24: „Die Gutachter sind der Ansicht, dass der Begriff Wahlmodul zu definieren ist. Auch sind die Voraussetzungen für die Belegung dieser Wahlmodule zu konkretisieren und dementsprechend in den Ordnungen zu verankern.“

Die Programmverantwortlichen können die Ansicht der Gutachter nachvollziehen und haben daher eine Umbenennung des Moduls PTI652 in „Freies Wahlpflichtmodul im Sommersemester“ bzw. PTI653 in „Freies Wahlpflichtmodul im Wintersemester“ vorgenommen (s. Anlage). Das Modul ermöglicht die freie Wahl eines Moduls aus einem vorgegebenen Wahlpflichtkatalog. Die Studierenden können damit ihre Kompetenzen als zukünftige Bachelorabsolventen auf einem frei wählbaren Fachgebiet, das für die Informatik relevant ist, erweitern.

9. S.35 Mitte: „Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass aus ihrer Sicht die adäquate Durchführung des Studiengangs hinsichtlich der quantitativen personellen Ausstattung noch nicht gesichert ist. Die Wiederbesetzung der vakanten Professuren ist daher nachzuweisen.“

Die Programmverantwortlichen möchten die gegebene Situation der Informatik an der WHZ nochmals kurz erläutern und damit die Darstellung der Gutachter korrigieren. Alle Informatik-Professorenstellen sind derzeit besetzt. Somit gibt es keine vakante Stelle. Zum SS2013 wird ein Professor in den Ruhestand versetzt. Diese Stelle wird aber direkt wiederbesetzt. Das Berufungsverfahren ist fast abgeschlossen. Die Berufung wird in den nächsten Wochen erfolgen. Ein anderer Professor wird zum SS 2014 aus Altersgründen ausscheiden. Auch diese Stelle wird zeitnah wiederbesetzt. Sowohl das zuständige Landesministerium als auch die Hochschulleitung haben einer Wiederbesetzung zugestimmt. Das Berufungsverfahren wird in Kürze eröffnet. Somit ist die personelle Ausstattung gesichert.

10. S.41 Mitte: „Den Gutachtern liegen zum Audit keine umfassenden Daten zu den Studienabbrechern und zur Befragung der Unternehmen vor. Sie bitten daher die Hochschule, die fehlenden Daten zu Studienabbrechern und die Ergebnisse der Unternehmensbefragung nachzuliefern.“

Die Programmverantwortlichen möchten dieser Aussage widersprechen. Die geforderten Daten sind im vorliegenden und eingereichten Selbstbericht bereits enthalten und dort ausführlich diskutiert und bewertet worden. Hierzu sei auf die Ausführungen auf S. 68-70 im Selbstbericht verwiesen.

11. S. 44 oben: „Um Auskunft über das Zustandekommen der Abschlussnote zu erhalten, bitten die Gutachter die Hochschule um Nachlieferung der studiengangsspezifischen Zeugnisse.“ und „Die Gutachter sehen, dass das Diploma Supplement bisher keine vollständige Auskunft über das dem Abschluss zugrunde liegende Studium erteilt. Daher sind aktualisierte Diploma Supplements vorzulegen.“

Die rechnerische Ermittlung der Abschlussnoten ist für alle Studiengänge aus der Prüfungsordnung (Anlage Prüfungsplan) ersichtlich. Konkret heißt das (Zitate):

Bachelor-Studiengänge:

Wichtung der Modulnoten und der Note des Bachelorprojektes zur Ermittlung der Gesamtnote gem. § 12 (4):

Modulnoten gemäß ihrer ECTS-Punkte:	80%
Note des Bachelorprojektes:	20%

Master-Studiengang:

Wichtung der Modulnoten und der Note des Masterprojektes zur Ermittlung der Gesamtnote gem. § 11 (4):

Modulnoten gemäß ihrer ECTS-Punkte:	60%
Note des Masterprojektes:	40%

Folgende Nachlieferungen (S. 46) sind gefordert:

1. Ergebnisse zur Befragung der Unternehmen und der Studienabbrecher (s. Bemerkung 10)
2. Zeugnismuster für die vorliegenden Studiengänge
3. Evaluationsordnung
4. Verträge zwischen den Fakultäten zur Import-/Exportleistung für die vorl. Studiengänge

Die Anlage umfasst: Zeugnismuster für die vorliegenden Studiengänge Diploma Supplements Evaluationsordnung Verträge zwischen den Fakultäten zur Import-/Exportleistung für die vorl. Studiengänge Modulbeschreibung PTI607 Modulbeschreibung PTI611 Modulbeschreibung PTI617 Modulbeschreibung PTI621 Modulbeschreibung PTI628 Modulbeschreibung PTI648 Modulbeschreibung PTI649 Modulbeschreibung PTI652 Modulbeschreibung PTI653

## **E Abschließende Bewertung der Gutachter (25.04.2013)**

Im Zuge der Stellungnahme der Hochschule reicht diese die beim Audit vereinbarten Nachlieferungen ein. Die Gutachter bestätigen die Auskunft der Hochschule, dass die Daten zu den Abbrecherquoten bereits im Selbstbericht aufgeführt wurden, die Ergebnisse der Unternehmensbefragung - anders als von der Hochschule dargestellt - sich auf S. 66 des Selbstberichts finden lassen.

Die Gutachter bedanken sich zunächst bei der Westsächsischen Hochschule Zwickau für die redaktionellen Anmerkungen, die im Bericht stillschweigend übernommen wurden.

Unter Einbeziehung der Stellungnahme der Hochschule und der Nachlieferungen kommen die Gutachter zu den folgenden Ergebnissen:

Hinsichtlich der Konkretisierung der Lernergebnisse in den Modulbeschreibungen haben die Gutachter im Rahmen der Gespräche mit den Programmverantwortlichen konkretere und umfassendere Lernergebnisse erfahren, die in den Modulbeschreibungen nicht in dem gleichem Maße dargestellt sind. Dies bezog sich insbesondere auf die nachgereichten Modulbeschreibungen, die nach Ansicht der Gutachter gelungen sind.

Die Gutachter nehmen überdies zur Kenntnis, dass die Voraussetzungen für das Modul empfehlenden Charakter haben. Dies ist jedoch in der Modulbeschreibung so noch nicht erkennbar (z.B. durch die Ergänzung „empfohlene“).

Die Gutachter begrüßen ausdrücklich, dass der Modultitel des Moduls PTI628 auf die zu erwerbenden fachlichen Kompetenzen angepasst wurde und nun mit „Projektmanagement und fachliche Kommunikation“ beschrieben ist.

### *Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:*

Die Gutachter ändern ihre Bewertung hinsichtlich des Kriteriums 2.2 und verzichten auf eine ursprünglich hierzu formulierte Auflage.

### *Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:*

Die Gutachter ändern ihre Bewertung hinsichtlich des Kriteriums 2.3 und verzichten auf eine ursprünglich hierzu formulierte Auflage.

Die Gutachter erkennen an, dass die Studierenden in allen Bachelorstudiengängen Kenntnisse und Kompetenzen zum Thema Sicherheit (Safety and Security) erwerben können und nehmen wohlwollend zur Kenntnis, dass die in der Stellungnahme aufgeführten Aspekte, sofern noch nicht geschehen, auch in die Modulbeschreibungen eingearbeitet worden sind. Was den Masterstudiengang Informatik betrifft, sind die Gutachter der Ansicht, dass durch die thematische Abdeckung in den Bachelorstudiengängen, zwar weitgehend adäquate Kenntnisse im Bachelorstudiengang erworben werden, diese jedoch auch noch im weiterführenden Studium in dieser Form implementiert werden sollten.

*Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:*

Die Gutachter halten die am Audittag hierzu angedachte Auflage für verzichtbar. Sie sprechen sich jedoch für eine zusätzliche Empfehlung für den Masterstudiengang aus, die Thematik aus technischer, organisatorischer und Managementsicht weiter zu vertiefen.

*Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:*

Die Gutachter halten die am Audittag hierzu angedachte Auflage für verzichtbar. Sie sprechen sich jedoch für eine zusätzliche Empfehlung für den Masterstudiengang aus, die Thematik aus technischer, organisatorischer und Managementsicht weiter zu vertiefen.

Hinsichtlich der Abstimmung der angestrebten Studienziele und Lernergebnisse mit dem Studiengangskonzept des Bachelorstudiengangs Kraftfahrzeuginformatik nehmen die Gutachter die Überarbeitung der Studienziele zur Kenntnis. Die Gutachter gewinnen grundsätzlich den Eindruck, dass mit dem vorliegenden Curriculum das angestrebte Qualifikationsprofil erreicht werden kann. Trotz der Anpassungen bei den Studienzielen ist nach Ansicht der Gutachter das Studiengangskonzept mit dem starken Import von unveränderten Modulen aus der Fakultät Kraftfahrzeugtechnik nicht durchgängig abgestimmt. So soll „das Studium [...] eine praxisorientierte Ausbildung [vermitteln], die durch grundlegendes fachspezifisches Wissen aus Informatik, Kfz-Technik und Kfz-Elektronik, wissenschaftliche Methoden, umfangreiche Projektarbeiten mit Orientierung an praxisrelevanten Problemstellungen sowie eine einsemestrige Praxisarbeit geprägt ist.“ Nach dem Eindruck der Gutachter gehen die fahrzeugtechnischen Module über dieses grundlegende Wissen hinaus. Sie haben Bedenken, dass die Studierenden damit Schwierigkeiten haben könnten.



Schließlich merken die Gutachter an, dass die überarbeiteten Studienziele noch entsprechend verankert werden müssen.

*Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:*

Die Gutachter ändern ihre Bewertung hinsichtlich des Kriteriums 2.6 und verzichten auf eine ursprünglich hierzu formulierte Auflage. Die Gutachter ergänzen ihre Bewertung hinsichtlich des Kriteriums 2.6 und sprechen sich für eine zusätzliche Auflage zur Verankerung und Veröffentlichung der Studienziele aus. Sie regen überdies an das Studiengangskonzept für den Bachelorstudiengang Kraftfahrzeuginformatik weiter an die Studienziele anzupassen.

*Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:*

Die Gutachter ändern ihre Bewertung hinsichtlich des Kriteriums 2.3 und verzichten auf eine ursprünglich hierzu formulierte Auflage. Die Gutachter ergänzen ihre Bewertung hinsichtlich des Kriteriums 2.3 und sprechen sich für eine zusätzliche Auflage zur Verankerung und Veröffentlichung der Studienziele aus. Sie regen überdies an das Studiengangskonzept für den Bachelorstudiengang Kraftfahrzeuginformatik weiter an die Studienziele anzupassen.

Die Gutachter nehmen die Umbenennung des sogenannten „Wahlmoduls“ in „Freies Wahlpflichtmodul“ wohlwollend zur Kenntnis und sehen die Verankerung durch die Veröffentlichung in den Modulbeschreibungen für gegeben.

*Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:*

Die Gutachter halten die am Audittag hierzu angedachte Auflage für verzichtbar.

*Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:*

Die Gutachter halten die am Audittag hierzu angedachte Auflage für verzichtbar.

Die Gutachter können den Ausführungen der Programmverantwortlichen und der Hochschulleitung zur personellen Ausstattung folgen und erkennen an, dass durch die Wiederbesetzungen und das laufende Berufungsverfahren keine Einbußen in der

Lehrkapazität zu befürchten sind und die personelle Ausstattung somit nachhaltig gesichert scheint.

*Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:*

Die Gutachter halten die am Audittag hierzu angedachte Auflage für verzichtbar.

*Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:*

Die Gutachter halten die am Audittag hierzu angedachte Auflage für verzichtbar.

Hinsichtlich der Anregung, den Studierenden ein zentrales Studieninformationssystem bereit zu stellen, können die Gutachter der Argumentation der Hochschule gut folgen, dass ein schrittweiser Wechsel zu einem einheitlichen System erfolgen soll, und sehen, dass die Hochschule entsprechende Maßnahmen ergriffen hat. Die Gutachter gehen davon aus, dass der Wechsel auf ein einheitliches System sollte, jedoch in 18 Monaten abgeschlossen sein sollte. Sie sind daher der Ansicht, dass der Erfolg dieser Maßnahmen im Zuge der Reakkreditierung überprüft werden sollte.

*Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:*

Die Gutachter bestätigen ihre Bewertung zum Kriterium 5.3 und sprechen sich weiterhin für die ursprünglich angedachte Empfehlung aus.

*Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:*

Die Gutachter bestätigen ihre Bewertung zum Kriterium 2.7 und sprechen sich weiterhin für die ursprünglich angedachte Empfehlung aus.

Die Gutachter nehmen die überarbeiteten Diploma Supplements zur Kenntnis. Sie stellen fest, dass die Diploma Supplements nun vollständig ausgefüllt sind (z.B. sind nun Angaben zum „Professional Status“ enthalten). Die Diploma Supplements geben nur bedingt Auskunft über die Gewichtung der Abschlussnote. Es ist nicht eindeutig formuliert, dass die Modulnoten gemäß ihrer ECTS-Punkte in die Note eingehen.

Die individuellen Leistungen der Studierenden sind im Abschlusszeugnis ausgewiesen, auf das sich das Diploma Supplement bezieht.

*Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:*

Die Gutachter ändern ihre Bewertung hinsichtlich des Kriteriums 7.2 und verzichten auf eine ursprünglich hierzu formulierte Auflage. Die Gutachter ergänzen jedoch ihre Bewertung hinsichtlich des Kriteriums 7.2 und sprechen sich für eine zusätzliche Empfehlung aus, im Diploma Supplement Auskunft über das Zustandekommen der Abschlussnote (inkl. Notengewichtung) zu geben.

*Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:*

Die Gutachter ändern ihre Bewertung hinsichtlich des Kriteriums 2.2 und verzichten auf eine ursprünglich hierzu formulierte Auflage.

*Bewertung zur Vergabe des Euro-Inf® Labels:*

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse mit den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen des Fachausschusses 04 – Informatik korrespondieren. Sie empfehlen auf dieser Grundlage, das Euro-Inf® Label zu verleihen.

Es ergibt sich ansonsten aus den Nachlieferungen und der Stellungnahme der Hochschule keine Änderung hinsichtlich der Bewertung der Gutachter.

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel:

<b>Studiengang</b>	<b>ASIIN-Siegel</b>	<b>Fachlabel<sup>1</sup></b>	<b>Akkreditierung bis max.</b>	<b>Siegel Akkreditierungsrat (AR)</b>	<b>Akkreditierung bis max.</b>
Ba Informatik	Ohne Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2019	Ohne Auflagen	30.09.2019
Ma Informatik	Ohne Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2019	Ohne Auflagen	30.09.2019
Ba Gesundheitsinformatik	Ohne Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2018	Ohne Auflagen	30.09.2018

---

<sup>1</sup> Auflagen / Empfehlungen und Fristen für Fachlabel korrespondieren immer mit denen für das ASIIN-Siegel.

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel <sup>1</sup>	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Kraftfahrzeuginformatik	mit Auflagen	Euro-Inf <sup>®</sup>	30.09.2018	mit Auflagen	30.09.2018

Vorschlag Auflagen und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel:

### Auflagen

#### Für den Bachelorstudiengang Kraftfahrzeuginformatik

1. Die neu abgestimmten Studienziele müssen in einer Ordnung verankert werden.

### Empfehlungen

#### Für alle Studiengänge

1. Es wird empfohlen, den Internetzugang in den Räumlichkeiten der Hochschule weiter auszubauen und den Umfang an Lernräumen zum Selbstlernen in der Prüfungsvorbereitungsphase zu erweitern.
2. Es wird empfohlen, ein zentrales Studierendeninformationssystem zu etablieren, welches von allen Lehrenden genutzt wird.
3. Es wird empfohlen, den Studierenden zu Beginn der Veranstaltungen die jeweils zu erwartenden Prüfungsleistungen bekannt zu geben.
4. Es wird empfohlen die Internationalität der Studienprogramme voranzutreiben.
5. Es wird empfohlen die Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten und Schreiben verstärkt zu fördern.
6. Es wird empfohlen, im Diploma Supplement Auskunft über das Zustandekommen der Abschlussnote zu geben (inkl. Notengewichtung), so dass für Außenstehende transparent ist, welche Leistungen in welcher Form in den Studienabschluss einfließen.

#### Für den Masterstudiengang Informatik

	ASIIN	AR
	7.1	2.8
	2.6	2.3
ASIIN	AR	
	5.3	2.7
	5.3	2.7
	4	2.4 2.5
	3.1	2.3
	4	2.2
	7.2	2.2

7. Es wird empfohlen, dass die Studierenden die Kenntnisse und Kompetenzen zum Thema Sicherheit (Safety bzw Security) weiter vertiefen.

2.6	2.3
-----	-----

## **F Stellungnahme der Fachausschüsse**

### **F-1 Fachausschuss 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik (28.02.2013)**

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und hier insbesondere die Auflage 1, da der Ort der Verankerung nicht zwingend die Studiengangsordnung sein muss.

Des Weiteren spricht er sich für eine redaktionelle Änderung an Empfehlung 3 zur besseren Darstellung des Sachverhalts vor. Er stellt jedoch fest, dass im Akkreditierungsbericht auf S. 12 und S. 32 widersprüchliche Aussagen zur Angabe der Prüfungsform im Modulhandbuch stehen. Daher bittet der Fachausschuss den federführenden Fachausschuss 04 bzw. die Geschäftsstelle um Klärung, ob in den Modulbeschreibungen nun durchgängig Prüfungsformen angegeben sind oder nicht. Vorbehaltlich der Klärung der Problematik spricht der Fachausschuss sich für die Empfehlung aus.

#### *Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:*

Der Fachausschuss schlägt die Streichung der Studienordnung in Auflage 1 und eine redaktionelle Änderung an Empfehlung 3 vor. Darüber hinaus schließt er sich der Bewertung der Gutachter an.

#### *Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:*

Der Fachausschuss schlägt die Streichung der Studienordnung in Auflage 1 und eine redaktionelle Änderung an Empfehlung 3 vor. Darüber hinaus schließt er sich der Bewertung der Gutachter an.

Der Fachausschuss empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel <sup>2</sup>	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Kraftfahrzeuginformatik	mit Auflagen		30.09.2018	mit Auflagen	30.09.2018

### Vorschlag Auflagen und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

#### Auflagen

##### Für den Bachelorstudiengang Kraftfahrzeuginformatik

1. Die neu abgestimmten Studienziele müssen verankert werden.

ASIIN	AR
7.1	2.8
2.6	2.3

#### Empfehlungen

##### Für alle Studiengänge

1. Es wird empfohlen, den Internetzugang in den Räumlichkeiten der Hochschule weiter auszubauen und den Umfang an Lernräumen zum Selbstlernen in der Prüfungsvorbereitungsphase zu erweitern.
2. Es wird empfohlen, ein zentrales Studierendeninformationssystem zu etablieren, welches von allen Lehrenden genutzt wird.
3. Es wird empfohlen, den Studierenden zu Beginn der Veranstaltungen die jeweils zu erbringenden Prüfungsleistungen bekannt zu geben.
4. Es wird empfohlen die Internationalität der Studienprogramme voranzutreiben.
5. Es wird empfohlen die Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten und Schreiben verstärkt zu fördern.
6. Es wird empfohlen, im Diploma Supplement Auskunft über das Zustandekommen der Abschlussnote zu geben (inkl. Notengewichtung), so dass für Außenstehende transparent ist, welche Leistungen in welcher Form in den Studienabschluss einfließen.

ASIIN	AR
5.3	2.7
5.3	2.7
4	2.4 2.5
3.1	2.3
4	2.2
7.2	2.2

##### Für den Masterstudiengang Informatik

<sup>2</sup> Auflagen / Empfehlungen und Fristen für Fachlabel korrespondieren immer mit denen für das ASIIN-Siegel.

7. Es wird empfohlen, dass die Studierenden die Kenntnisse und Kompetenzen zum Thema Sicherheit (Safety bzw Security) weiter vertiefen.

2.6	2.3
-----	-----

## F-2 Fachausschuss 04 - Informatik (11.03.2013)

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren hier insbesondere die Auflage 1, da der Ort der Verankerung nicht vorgeschrieben ist.

Zudem ist der Fachausschuss der Ansicht, dass der in Empfehlung 3 angesprochene Sachverhalt nicht empfehlungs-, sondern auflagenrelevant ist. Sobald die zu erwartenden Prüfungsleistungen nicht in den Modulbeschreibungen angegeben sind, müssen sie den Studierenden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben werden.

### *Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:*

Er schlägt eine Änderung an Auflage 1 vor. Des Weiteren spricht er sich dafür aus, Empfehlung 1 in eine Auflage umzuwandeln. Darüber hinaus schließt er sich der Bewertung der Gutachter an.

### *Bewertung zur Vergabe des Euro-Inf<sup>®</sup> Labels:*

Der Fachausschuss ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse mit den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen des Fachausschusses 04 – Informatik korrespondieren. Er empfiehlt auf dieser Grundlage, das Euro-Inf<sup>®</sup> Label zu verleihen.

### *Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:*

Er schlägt eine Änderung an Auflage 1 vor. Des Weiteren spricht er sich dafür aus, Empfehlung 1 in eine Auflage umzuwandeln. Darüber hinaus schließt er sich der Bewertung der Gutachter an. Schließlich stellt der Fachausschuss fest, dass die Empfehlung 5 (Auskunft über das Zustandekommen der Abschlussnote) nicht für das Siegel des Akkreditierungsrates gilt und streicht die Zuordnung der Auflage.



Der Fachausschuss empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel <sup>3</sup>	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Informatik	mit Auflagen	Euro-Inf <sup>®</sup>	30.09.2019	mit Auflagen	30.09.2019
Ma Informatik	mit Auflagen	Euro-Inf <sup>®</sup>	30.09.2019	mit Auflagen	30.09.2019
Ba Gesundheitsinformatik	mit Auflagen	Euro-Inf <sup>®</sup>	30.09.2018	mit Auflagen	30.09.2018
Ba Kraftfahrzeuginformatik	mit Auflagen	Euro-Inf <sup>®</sup>	30.09.2018	mit Auflagen	30.09.2018

#### Vorschlag Auflagen und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

##### Auflagen

##### Für alle Studiengänge

1. Den Studierenden sind zu Beginn der Veranstaltungen die jeweils zu erwartenden Prüfungsleistungen bekannt zu geben.

##### Für den Bachelorstudiengang Kraftfahrzeuginformatik

2. Die neu abgestimmten Studienziele müssen verankert werden.

	ASIIN	AR
	4	2.4, 2.5
	7.1 2.6	2.8 2.3

<sup>3</sup> Auflagen / Empfehlungen und Fristen für Fachlabel korrespondieren immer mit denen für das ASIIN-Siegel.

**Empfehlungen**

**Für alle Studiengänge**

1. Es wird empfohlen, den Internetzugang in den Räumlichkeiten der Hochschule weiter auszubauen und den Umfang an Lernräumen zum Selbstlernen in der Prüfungsvorbereitungsphase zu erweitern.
2. Es wird empfohlen, ein zentrales Studierendeninformationssystem zu etablieren, welches von allen Lehrenden genutzt wird.
3. Es wird empfohlen die Internationalität der Studienprogramme voranzutreiben.
4. Es wird empfohlen die Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten und Schreiben verstärkt zu fördern.
5. Es wird empfohlen, im Diploma Supplement Auskunft über das Zustandekommen der Abschlussnote zu geben (inkl. Notengewichtung), so dass für Außenstehende transparent ist, welche Leistungen in welcher Form in den Studienabschluss einfließen.

**Für den Masterstudiengang Informatik**

6. Es wird empfohlen, dass die Studierenden die Kenntnisse und Kompetenzen zum Thema Sicherheit (Safety bzw Security) weiter vertiefen.

	ASIIN	AR
1. Es wird empfohlen, den Internetzugang in den Räumlichkeiten der Hochschule weiter auszubauen und den Umfang an Lernräumen zum Selbstlernen in der Prüfungsvorbereitungsphase zu erweitern.	5.3	2.7
2. Es wird empfohlen, ein zentrales Studierendeninformationssystem zu etablieren, welches von allen Lehrenden genutzt wird.	5.3	2.7
3. Es wird empfohlen die Internationalität der Studienprogramme voranzutreiben.	3.1	2.3
4. Es wird empfohlen die Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten und Schreiben verstärkt zu fördern.	4	2.2
5. Es wird empfohlen, im Diploma Supplement Auskunft über das Zustandekommen der Abschlussnote zu geben (inkl. Notengewichtung), so dass für Außenstehende transparent ist, welche Leistungen in welcher Form in den Studienabschluss einfließen.	7.2	
6. Es wird empfohlen, dass die Studierenden die Kenntnisse und Kompetenzen zum Thema Sicherheit (Safety bzw Security) weiter vertiefen.	2.6	2.3

## **G Beschluss der Akkreditierungskommission (22.03.2013)**

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert das Verfahren und hier insbesondere die Änderungsvorschläge der Fachausschüsse 01 und 04. Die Akkreditierungskommission stellt fest, dass die Modulbeschreibungen durchgängig Auskunft über die zu erbringende Prüfungsleistung geben.

### *Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:*

Die Akkreditierungskommission bewertet die vom Fachausschuss 04 angedachte Auflage 1 und die vom Fachausschuss 01 angedachte Empfehlung 3 für nicht relevant und streicht diese. Sie formuliert überdies die Empfehlung 1 um, da sich hinter den Aspekten „Safety“ and „Security“ IT-Sicherheit verbirgt. Darüber hinaus schließt sie sich der Bewertung der Gutachter und Fachausschüsse an.

### *Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:*

Die Akkreditierungskommission bewertet die vom Fachausschuss 04 angedachte Auflage 1 und die vom Fachausschuss 01 angedachte Empfehlung 3 für nicht relevant und streicht diese. Sie formuliert überdies die Empfehlung 1 um, da sich hinter den Aspekten „Safety“ and „Security“ IT-Sicherheit verbirgt. Darüber hinaus schließt sie sich der Bewertung der Gutachter und Fachausschüsse an.

### *Bewertung zur Vergabe des Euro-Inf® Labels:*

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge stellt fest, dass die angestrebten Lernergebnisse mit den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen des Fachausschusses 04 – Informatik korrespondieren.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergabe:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Informatik	ohne Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2019	ohne Auflagen	30.09.2019
Ma Informatik	ohne Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2019	ohne Auflagen	30.09.2019
Ba Gesundheitsinformatik	ohne Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2018	ohne Auflagen	30.09.2018
Ba Kraftfahrzeuginformatik	mit Auflage für ein Jahr	Euro-Inf®	30.09.2018	mit Auflage für ein Jahr	30.09.2018

**Auflagen**

**Für den Bachelorstudiengang Kraftfahrzeuginformatik**

1. Die neu abgestimmten Studienziele müssen verankert werden.

**Empfehlungen**

**Für alle Studiengänge**

2. Es wird empfohlen, den Internetzugang in den Räumlichkeiten der Hochschule weiter auszubauen und den Umfang an Lernräumen zum Selbstlernen in der Prüfungsvorbereitungsphase zu erweitern.

ASIIN	AR
7.1 2.6	2.8 2.3
ASIIN	AR
5.3	2.7

3. Es wird empfohlen, ein zentrales Studierendeninformationssystem zu etablieren, welches von allen Lehrenden genutzt wird.	5.3	2.7
4. Es wird empfohlen, die Internationalität der Studienprogramme voranzutreiben.	3.1	2.3
5. Es wird empfohlen, die Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten und Schreiben verstärkt zu fördern.	4	2.2
6. Es wird empfohlen, im Diploma Supplement Auskunft über das Zustandekommen der Abschlussnote zu geben (inkl. Notengewichtung), so dass für Außenstehende transparent ist, welche Leistungen in welcher Form in den Studienabschluss einfließen.	7.2	2.2
<b>Für den Masterstudiengang Informatik</b>		
7. Es wird empfohlen, dass die Studierenden die Kenntnisse und Kompetenzen zum Thema IT-Sicherheit weiter vertiefen können.	2.6	2.3