Universität Potsdam

Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium

Qualitätsprofil zur (Re)akkreditierung des Bachelor- und Masterprogramms

IT-Systems Engineering

o

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen 3

Studienprogramme im Überblick 5

1. Konzept des Studienprogramms 7
   1.1 Ziele des Studienprogramms 7
   1.2 Sicherung der wissenschaftlichen Befähigung 8
   1.3 Sicherung der beruflichen Befähigung 9
   1.4 Ziele und Aufbau des Studienprogramms („Zielkongruenz“) 10
   1.5 Zugang zum Studium und Studieneingang 17
   1.6 Profil des Studienprogramms (nur für das Masterprogramm) 19

2. Aufbau des Studienprogramms 20
   2.1 Konzeption der Module 20
   2.2 Konzeption der Veranstaltungen 22
   2.3 Studentische Arbeitsbelastung 23
   2.4 Ausstattung 24
   2.5 Förderung der Mobilität im Studium 26

3. Prüfungssystem 27
   3.1 Prüfungsorganisation 27
   3.2 Kompetenzorientierung der Prüfungen 29

4. Studienorganisation 30
   4.1 Dokumentation 30
   4.2 Berücksichtigung der Kombinierbarkeit 32
   4.3 Koordination von und Zugang zu Lehrveranstaltungen 32
   4.4 Studiendauer und Studienzufriedenheit 33
   4.5 Fachliche Beratung und Betreuung im Studium 35

5. Forschungs-, Praxis- und Berufsfeldbezug 35
   5.1 Forschungsbezug 35
   5.2 Praxisbezug 36
   5.3 Berufsfeldbezug 38

6. Qualitätsentwicklung 39
   6.1 Weiterentwicklung des Studienprogramms 39

6.2 Verfahren der Lehrveranstaltungsevaluation 40

7. Vorschläge des ZfQ für die Interne Akkreditierungskommission 42

7.1 Empfehlungen 42

7.2 Auflagen 42

Abkürzungsverzeichnis 43

Datenquellen 44

Richtlinien 46

Europa- bzw. bundes- und landesweit 46

Universitätsintern 46

Vorbemerkungen

Das vorliegende Qualitätsprofil zum **Bachelor**- und **Master**programm[1] IT-Systems Engineering (ITS) wurde vom Bereich Hochschulstudien des Zentrums für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium (ZfQ) der Universität Potsdam verfasst. Es vereint sowohl die Evaluation des Studienprogramms als auch den Akkreditierungsbericht. Es informiert somit nicht nur über das Studienprogramm, sondern liefert auch Anhaltspunkte zu möglichen Stärken und Schwächen des Studienprogramms und berät bei der Entwicklung des Studienprogramms durch Empfehlungen.

Mit dem erfolgreichen Abschluss der System(re)akkreditierung ist die Universität Potsdam berechtigt, die Akkreditierung von Studienprogrammen intern durchzuführen und das Siegel des Akkreditierungsrats zu verleihen. Dabei wird die Einhaltung europäischer, nationaler und landesspezifischer Richtlinien (vornehmlich Studienakkreditierungsverordnung des Landes Brandenburg (StudAkkV), ESG-Leitlinien) sowie universitätsinterner Normen (etwa allgemeine Studien- und Prüfungsordnung) überprüft. In den einzelnen Themenbereichen des vorliegenden Qualitätsprofils finden sich diese externen und internen Leitlinien wieder.[2] Sie sind als spezifische Kriterien den verschiedenen Themenbereichen jeweils (in kursiver Form) einführend vorangestellt.

Die Erstellung des Qualitätsprofils beruht auf Dokumentenanalysen (Studienordnung, Modulkatalog, Vorlesungsverzeichnisse), der Auswertung von Daten (Ergebnisse aus Studierendenbefragungen, Hochschulstatistiken) und Gesprächen mit Studierenden- sowie Fachvertreter*innen der Studienkommission. Weiterhin fließen ein: der Selbstbericht der Studienkommission und externe Gutachten je einer*s Vertreters*in der Wissenschaft, einer*s des Arbeitsmarkts und einer*s externen studentischen Gutachters*in. Detaillierte Angaben zu den referenzierten Richtlinien und den benutzten Datenquellen sind im Anhang enthalten.

Auf der Grundlage des Qualitätsprofils entscheidet die Interne Akkreditierungskommission (IAK)[3] über die Akkreditierung des Studienprogramms. Sie spricht die Akkreditierung (ohne oder mit Auflagen bzw. Empfehlungen) für acht Jahre aus. Eine einmalige Aussetzung der Entscheidung ist für sechs Monate möglich. Die Umsetzung der Auflagen und die Beschäftigung mit den Empfehlungen ist innerhalb von einer in der Regel einjährigen Frist durch die Studienkommission schriftlich nachzuweisen. Im An-

---

1 Zu den Begriffen Studiengang und Studienprogramm vgl.: http://wcms.itz.uni-halle.de/download.php?down=5886&elem=1570390

2 Wie externe und interne Kriterien mit den Prüfbereichen des Qualitätsprofils korrespondieren, darüber gibt folgende Handreichung des ZfQ Auskunft: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/zfq/EvAH/Antr%C3%A4ge__GO__Unterlagen/Quellen_Pruefkriterien_Interne_Akkreditierung_20200615.pdf

3 Die IAK setzt sich zusammen aus der*m Vizepräsident*in für Studium und Lehre, den Studiendekan*innen der sechs Fakultäten und drei studentischen Vertreter*innen.

schluss an das Verfahren veröffentlicht das ZfQ das Ergebnisprotokoll der IAK, die Beschlussfassung sowie das Qualitätsprofil und verleiht das Siegel des Akkreditierungsrats.[4]

Bereich Hochschulstudien[5],

Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium

Potsdam, den 18.05.2021

4 Eine ausführliche Verfahrensbeschreibung findet sich hier: https://www.uni-pots-dam.de/fileadmin/projects/zfq/EvAH/Antr%C3%A4ge__GO__Unterlagen/VerfahrenIntAkkr_NLA_20200922.pdf

5 Informationen und Ansprechpartner*innen unter: https://www.uni-potsdam.de/zfq/hochschulstudien/

Studienprogramme im Überblick

Hochschule (Anbieter der Studienprogramme)	Universität Potsdam Digital Engineering Fakultät		
Name der Studienprogramme	Bachelorprogramm IT-Systems Engineering	Masterprogramm IT-Systems Engineering	
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science (B.Sc.)	Master of Science (M.Sc.)	
Charakterisierung der Studienprogramme (Studienform)		Joint Degree ☐	Double Degree ☐
		Masterprogramm ☒ *(mehrfach ankreuzen möglich)*: konsekutives Masterprogramm ☒ Profiltyp „forschungsorientiert“ ☒ Profiltyp „anwendungsorientiert“ ☐ PhD-Fast-Track-Option ☐ weiterbildendes Masterprogramm ☐ Profiltyp „forschungsorientiert“ ☐ Profiltyp „anwendungsorientiert“ ☐ Gebührenfinanziert ☐ *Ggf. Höhe Studiengebühren* berufsbegleitend organisiert ☐	Präsenz ☒ Vollzeit ☒ Teilzeit ☐ Blended Learning ☐ Lehramt ☐
Regelstudienzeit	6 Semester	4 Semester	

Studienbeginn	Wintersemester (WiSe)	Winter- und Sommersemester
Studienumfang	180 LP	120 LP
Aufnahme des Studienbetriebs	1999	1999
Änderungen (Ä)/ Neufassungen (N) der Ordnungen	18. März 2010 (N) 17. Februar 2016 (N) 12. Dezember 2018 (N) 15. Januar 2020 (Ä)	18. März 2010 (N) 17. Februar 2016 (N)
Verantwortliche Professur	Prof. Dr. Jürgen Döllner	Prof. Dr. Mathias Weske
Aufnahmekapazität (Zulassungszahl/Einschreibungen 1. FS) pro Semester/Jahr	100/115 (Studienjahr 2019/20)	45/56 (Studienjahr 2019/20)
Zugangsvoraussetzungen	Hochschulzugangsberechtigung nach § 9 Abs. 2 BbgHG; Nc; erfolgreiche Teilnahme am Hochschulauswahlverfahren (Fachspezifische Satzung für das Hochschulauswahlverfahren für den Bachelorstudiengang IT-Systems Engineering an der Universität Potsdam)	Bachelorabschluss im IT-Systems Engineering oder gleichwertiger erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss in einem für das Masterstudium wesentlichen Fach/Studiengang im Umfang von 180 LP, welches die zentralen fachwissenschaftlichen Voraussetzungen für den Masterstudiengang IT-Systems Engineering erfüllt); deutsche Sprachkenntnisse entsprechend der Deutschen Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH 2, für Bewerber*innen, deren Muttersprache nicht Deutsch ist).
Erstakkreditierung	☐	☒
Reakkreditierung	Programmakkreditierung am 20. Mai 2014 (Erstakkreditierung)	

1. Konzept des Studienprogramms

1.1 Ziele des Studienprogramms

Kriterium: Die Qualifikationsziele umfassen fachliche und überfachliche Aspekte und beziehen sich insbesondere auf die Bereiche wissenschaftliche Befähigung, die Befähigung, eine qualifizierte Beschäftigung aufzunehmen, die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und Persönlichkeitsentwicklung. Die Studien- und Prüfungsordnung enthält Angaben zu fachlichen, methodischen, personalen und sozialen/gesellschaftlichen Kompetenzen und zukünftigen Berufsfeldern. Das Leitbild Lehre spiegelt sich in den Zielen des Studienprogramms wider.

Die Ziele des Bachelor- und Masterprogramms IT-Systems Engineering sind jeweils in der Studien- und Prüfungsordnung[6] dokumentiert (§ 3).

Der Ein-Fach-**Bachelor** (B.Sc.) IT-Systems Engineering vermittelt „grundständig wissenschaftliche Grundlagen, Fachkenntnisse und Fähigkeiten des IT-Systems Engineering und der Informatik". Dies umfasst vor allem Kenntnisse hinsichtlich der „Planung, Konstruktion, Umsetzung, Analyse und Wartung komplexer IT-Systeme, IT-Infrastrukturen, IT-Technologien und IT-Lösungen."[7] Neben dem Erwerb dieser fachlichen Kompetenzen werden im Studium auch methodische (z. B. Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten), soziale/gesellschaftliche (z. B. eigenverantwortliches Einbringen und Leiten eines Teams) und personale Kompetenzen (z. B. eigenständige Gestaltung, Planung, Bewertung und Reflexion des eigenen Lern- und Arbeitsprozesses) vermittelt. Besondere Relevanz beim Erwerb von sozialen/gesellschaftlichen und personalen Kompetenzen finden auch die curricular integrierten berufsfeldspezifischen Schlüsselkompetenzen, sowie die zusätzlich vom Hasso-Plattner-Institut (HPI) angebotenen Schlüsselkompetenzausbildungen. Dazu zählen beispielweise Mentoring-Programme durch Studierende aus höheren Fachsemestern, Soft-Skills-Programme und institutionalisierte Internship-Programme. Die zu erwerbenden Kompetenzen im Studium wurden nach der Erstakkreditierung im Jahr 2014 ergänzt. Weiterhin erlangen die Studierenden fundierte Fachenglischkenntnisse. Der Bachelor IT-Systems Engineering ist ein erster berufsqualifizierender Abschluss und ermöglicht Absolvent*innen ein Masterprogramm mit Informatikausrichtung anzuschließen. Nach dem Bachelorabschluss stehen den Absolvent*innen zudem gemäß Studien- und Prüfungsordnung unterschiedliche Berufsfelder wie Anwendungsentwickler*in, Datenbankentwickler*in, Systementwickler*in, Systemintegrator*in, Softwaredesigner*in, Softwaretester*in, IT-Architekt*in, IT-Consultant oder Business Analyst zur Verfügung.[8]

Die im Bachelorstudium erworbenen Fachkenntnisse und Fähigkeiten werden im forschungsorientierten **Master** (M.Sc.) IT-Systems Engineering erweitert bzw. vertieft und die Studierenden verfügen nach dem Masterstudium über die damit zusammen-

---

6 URL: Bachelor: http://www.uni-potsdam.de/am-up/2019/ambek-2019-12-831-836.pdf; Master: http://www.uni-potsdam.de/am-up/2016/ambek-2016-14-1384-1388.pdf (zuletzt abgerufen am: 01.02.2021).

7 Studien- und Prüfungsordnung § 3 (1).

8 Vgl. ebd. § 3 (4).

hängenden Management- und Leitungskompetenzen. Darüber hinaus wird die Fähigkeit vermittelt, komplexe IT-Systeme, IT-Infrastrukturen und IT-Lösungen weiterzuentwickeln. Zusätzlich zu den benannten fachlichen Kompetenzen, werden gemäß Studien- und Prüfungsordnung auch methodische (z. B. vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten im wissenschaftlichen Arbeiten), soziale/gesellschaftliche (z. B. verantwortliches Arbeiten gemeinsam im Team) und personale (z. B. Lösungen planen, durchführen, bewerten und steuern) Kompetenzen vermittelt. Außerdem erlangen die Studierenden ausgeprägte Fachenglischkenntnisse. Der Master IT-Systems Engineering stellt einen weiteren berufsqualifizierenden Abschluss dar, der Absolvent*innen zu Leitungs- und Führungspositionen qualifiziert, v. a. in Bereichen in denen „die Realisierung, die Wartung und der Betrieb komplexer IT-Systeme, IT-Anwendungen, IT-Infrastrukturen und IT-Lösungen eine wesentliche Rolle spielen (z. B. als Softwarearchitekt, Softwareprojektleiter, IT-Berater, Softwareentwickler, Anwendungsentwickler, Softwarequalitätsbeauftragter, IT-Unternehmer (u.a.)." Zudem sind Absolvent*innen in der Lage „Entwicklungs- und Forschungsarbeiten eigenständig durchzuführen, Unternehmen mit IT-Schwerpunkt aufzubauen oder sich in einem nachfolgenden Promotionsstudium wissenschaftlich weiter zu qualifizieren."[9]

Die in den Studien- und Prüfungsordnungen genannten Berufsfelder **beider** Studienprogramme sind für den Gutachter aus der Berufspraxis klar und deutlich beschrieben. Er empfiehlt jedoch die etwas veraltete, bzw. durch die Tätigkeiten als Softwareentwickler*in oder -architekt*in abgedeckte Bezeichnung Softwaredesigner durch den wichtigeren und gängigeren Bereich IT-Systems Engineer auszutauschen. Durch eine Verlinkung der jeweiligen HPI-Übersichtsseite der Studienprogramme mit genannten Berufsfeldern und den Alumni-Videos und Jobportraits könnte der „Informationsgehalt aufgewertet und die Neugier für Studieninteressierte an dieser Stelle gesteigert werden."[10]

Der Career Service der Universität Potsdam bietet in Zusammenarbeit mit dem HPI an, auf ihren Berufsfeldseiten[11] verschiedene Berufsbilder vorzustellen, um eine Variation an Möglichkeiten darzustellen und bei der beruflichen Orientierung zu unterstützen.

1.2 Sicherung der wissenschaftlichen Befähigung

> *Kriterium: Zur Sicherung der wissenschaftlichen Befähigung der Studierenden wurden bei der Konzeption des Studienprogramms bzw. werden im laufenden Betrieb Empfehlungen von Fachverbänden, des Wissenschaftsrats, Standards von Fachgesellschaften, Erfahrungen anderer Universitäten usw. bei der Weiterentwicklung berücksichtigt.*

Laut Angaben im Selbstbericht der Studienkommission fanden bei der Konzeption **beider** Studienprogramme Empfehlungen des damaligen Stiftungsrates der Hasso Plattner Stiftung (, der sich u. a. aus der Brandenburgischen Wissenschaftsministerin,

---

9 Studien- und Prüfungsordnung § 3 (4).
10 Özgür, Ender: Berufspraxisgutachten zum Bachelor und Master ITS, o.S.
11 URL: https://www.uni-potsdam.de/de/praxisportal/berufsorientierung-arbeitsmarkt/berufsfelder ((zuletzt abgerufen am: 04.05.2021).

dem damaligen Präsidenten der Universität Potsdam, zwei Informatik- und Mathematikprofessoren, zwei IT-Unternehmen und einem Staatssekretär zusammensetzte) sowie von Fachverbänden Berücksichtigung.[12]

Bezüglich der Weiterentwicklung der Studienprogramme werden im Selbstbericht der Studienkommission Kontakte des HPI zu industriellen Fachverbänden und Partnern sowie Mitgliedschaften in wissenschaftlichen Fachverbänden genannt, von denen das HPI profitiert. Dabei fließen v. a. Erkenntnisse aus gemeinsamen Forschungsprojekten mit Partnern aus der Wirtschaft in die Weiterentwicklung der Programme ein.[13]

1.3 Sicherung der beruflichen Befähigung

> *Kriterium: Zur Sicherung der Berufsbefähigung und der Wettbewerbsfähigkeit der Studierenden wurden bei der Konzeption des Studienprogramms bzw. werden im laufenden Betrieb die Anforderungen des Arbeitsmarkts durch die Beteiligung von Vertreter*innen aus den Berufsfeldern berücksichtigt bzw. Empfehlungen von Vertreter*innen der Berufspraxis, Berufsverbände usw. eingebunden.*

Die Berufsorientierung im **Bachelor- und Masterprogramm** stellt laut Selbstbericht der Studienkommission einen zentralen Aspekt des HPI und der Digital Engineering Fakultät dar. Die Ausbildung sei demnach praxisnah und eng orientiert an und verknüpft mit Wirtschaftsprozessen. Es werden gezielt Kompetenzen gefördert, die für die anvisierten Berufsfelder (vgl. 1.1) benötigt werden. Gemäß Selbstbericht der Studienkommission wird dies gefördert durch[14]:

- Bachelor- und Masterprojekte zur Bearbeitung komplexer IT-Projekte durch studentische Teams über mehrere Semester in Zusammenarbeit mit externen Partnern[15];
- Umfangreiches Angebot von Lehrveranstaltungen im Bereich Professional Skills[16];
- Spezielle Lehrveranstaltungsangebote und Unterstützung für Gründungsinteressierte durch die HPI School of Entrepreneurship[17];
- Möglichkeit eines Zusatzangebots im Design Thinking (bis zu zwei Semester);
- Unternehmenskontaktmesse sowie Veranstaltungen und Vorträge von HPI Alumni, Startups und Unternehmen[18];
- Ermutigung/Unterstützung der Studierenden, insbesondere während des Masterstudiums ein Praktikum zu absolvieren (Kooperation des HPI mit SAP, Aushang von Angeboten, Unterstützung im Bewerbungsprozess);

---

12 Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, o.S.
13 Vgl. ebd.
14 Vgl. ebd.
15 URL: https://hpi.de/studium/it-systems-engineering/bachelor/bachelorprojekte.html (zuletzt abgerufen am: 01.02.2021).
16 URL: https://hpi.de/das-hpi/veranstaltungen/hpi-veranstaltungen/professional-skills-kolloquium.html (zuletzt abgerufen am: 01.02.2021).
17 URL: https://hpi.de/studium/entrepreneurship.html (zuletzt abgerufen am: 01.02.2021).
18 URL: https://hpi.de/connect/veranstaltungen/ueberblick.html (zuletzt abgerufen am: 01.02.2021).

- Strategische Unternehmenskooperationen, die über Vorträge, Forschungskooperationen usw. Eingang in Studium und Lehre finden[19]

Im Zuge der Weiterentwicklung der Studienprogramme werden die Anforderungen an die Berufspraxis durch „regelmäßige, systematische und enge Kooperationen mit externen Organisationen im Rahmen der Arbeit der Studienkommission eingebracht – sowohl durch Impulse seitens der Wirtschaft aber vor allem auch seitens der Studierenden."[20] Dies habe u. a. zur Weiterentwicklung des Bachelors IT-Systems Engineering und der Neufassung der Studien- und Prüfungsordnung zum WiSe 2019/20 geführt.

1.4 Ziele und Aufbau des Studienprogramms („Zielkongruenz")

Kriterium: Die Module sind geeignet, die formulierten Ziele des Studienprogramms zu erreichen. Bei Zwei-Fächer-Bachelorprogrammen sollte darauf geachtet werden, dass das Zweitfach nicht aus einer reinen Subtraktion des Erstfaches besteht, sondern einen gewissen Grad an Eigenständigkeit aufweist. Dies könnten z.B. Module sein, die speziell für Studierende des Zweitfaches angeboten werden.

Der **Bachelor** IT-Systems Engineering umfasst 180 Leistungspunkte (LP) und setzt sich aus 12 Pflichtmodulen (72 LP), sieben (von insgesamt 15 möglichen) zu belegenden Wahlpflichtmodulen (42 LP), den Berufsfeldspezifischen Kompetenzen (18 LP), der obligatorischen Softwareprojekttätigkeit (36 LP) und der Bachelorarbeit (12 LP) zusammen. In Tabelle 1 ist der Aufbau des Bachelorprogramms dargestellt.

Tabelle 1: Aufbau des Bachelorprogramms IT-Systems Engineering

Modulkürzel	**Modultitel**	**LP**
I. Pflichtmodule		**72**
Grundlagen IT-Systems Engineering		24
HPI-PT1	Programmiertechnik I	6
HPI-PT2	Programmiertechnik II	6
HPI-DS	Digitale Systeme	6
HPI-SWA	Software-Architektur	6
Softwaretechnik und Modellierung		12
HPI-MO	Modellierungssprachen und Formalismen	6
HPI-SWT	Softwaretechnik	6
Mathematische und Theoretische Grundlagen		30
HPI-MA1	Logik und Diskrete Strukturen	6
HPI-MA2	Analysis und Lineare Algebra	6
HPI-MA3	Stochastik	6
HPI-TI1	Theoretische Informatik I	6
HPI-TI2	Theoretische Informatik II	6
Softwarebasissysteme		6
HPI-BS	Betriebssysteme	6
II. Wahlpflichtmodule (Es sind drei Module zu wählen.)		**18**
HPI-SB1	Computergrafische Systeme	6
HPI-SB2	Datenbankanalyse	6
HPI-SB3	Prozessorientierte Informationssysteme	6
HPI-SB4	Interaktive Systeme	<6>

[19] URL: https://hpi.de/forschung/kooperationen-partner.html (zuletzt abgerufen am: 01.02.2021).
[20] Selbstbericht der Studienkommission, o.S..

HPI-SB5	Web- und Internettechnologien	<6>
III. Vertiefungsgebiete (Es sind zwei Vertiefungsgebiete mit jeweils einem Modul Grundlagen (G) und einem Modul Vertiefung (V) zu absolvieren.)		**24**
BPET: Business Process & Enterprise Technologies		
HPI-BPET-G	BPET-Grundlagen	6
HPI-BPET-V	BPET-Vertiefung	6
HCGT: Human Computer Interaction & Computer Graphics Technology		
HPI-HCGT-G	HCGT-Grundlagen	6
HPI-HCGT-V	HCGT-Vertiefung	6
ISAE: Internet, Security & Algorithm Engineering		
HPI-ISAE-G	ISAE-Grundlagen	<6>
HPI-ISAE-V	ISAE-Vertiefung	<6>
OSIS: Operating Systems & Information Systems Technology		
HPI-OSIS-G	OSIS-Grundlagen	<6>
HPI-OSIS-V	OSIS-Vertiefung	<6>
SAMT: Software Architecture & Modeling Technology		
HPI-SAMT-G	SAMT-Grundlagen	<6>
HPI-SAMT-V	SAMT-Vertiefung	<6>
IV. Berufsfeldspezifische Kompetenzen		**18**
Pflichtmodule		12
HPI-WG	Wirtschaftliche Grundlagen	6
HPI-RG	Rechtliche Grundlagen	6
Wahlpflichtmodule (Es kann aus dem Angebot von Studiumplus gewählt werden oder eines der folgenden Module.)		6
HPI-DTH	Design Thinking	6
HPI-PSK	Professional Skills	<6>
V. Softwareprojekttätigkeit		**36**
HPI-PEM	Projektentwicklung und Teammanagement	6
HPI-SP	Softwareprojekt	30
Bachelorarbeit		**12**
LP gesamt		**180**

Mit der zum WiSe 2021/22 in Kraft tretenden zweiten Änderungssatzung wird das 36 LP umfassende Modul Softwareprojekttätigkeit auf die zwei Module Softwareprojekt-Phase 1 und 2 (12 LP und 18 LP) aufgeteilt.

Neben den fachlichen und methodischen Kenntnissen werden im Bachelor IT-Systems Engineering ebenfalls personale und soziale/gesellschaftliche Kompetenzen vermittelt (vgl. 1.1). Tabelle 2 gibt Auskunft darüber, wie Kompetenzziele und Modulstruktur korrespondieren.

Tabelle 2: Angestrebte Qualifikationsziele und korrespondierende Module im Bachelorprogramm IT-Systems Engineering[21]

Benennung der angestrebten Qualifikationsziele im **gesamten Studienprogramm** (Kompetenzprofil):		Korrespondierende **Module**
Fachkompetenzen	Absolventen des Bachelorstudiums verfügen über ein breites Spektrum an Fähigkeiten und Kenntnissen des IT-	HPI-PT1, HPI-PT2, HPI-DS, HPI-SWA, HPI-MO, HPI-SWT,

[21] Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, o.S.

	Systems Engineering und der Informatik insbesondere in Hinblick auf Planung, Konstruktion, Umsetzung, Analyse und Wartung komplexer IT-Systeme, IT-Infrastrukturen, IT-Technologien und IT-Lösungen sowie den damit verbundenen Software-Engineering-Kenntnissen.	HPI-MA1, HPI-MA2, HPI-MA3, HPI-TI1, HPI-TI2, HPI-BS, HPI-SB1, HPI-SB2, HPI-SB3, HPI-SB4, HPI-SB5, HPI-BPET-G, HPI-BPET-V, HPI-HCGT-G, HPI-HCGT-V, HPI-ISAE-G, HPI-ISAE-V, HPI-OSIS-G, HPI-OSIS-V, HPI-SAMT-G, HPI-SAMT-V, HPI-SP
	Die Studierenden erlangen fundierte Fähigkeiten fremdsprachlicher Fachkommunikation in Englisch.	HPI-SB1, HPI-SB2, HPI-SB3, HPI-SB4, HPI-SB5, HPI-BPET-G, HPI-BPET-V, HPI-HCGT-G, HPI-HCGT-V, HPI-ISAE-G, HPI-ISAE-V, HPI-OSIS-G, HPI-OSIS-V, HPI-SAMT-G, HPI-SAMT-V

Methodenkompetenzen	Die Absolventen des Bachelorstudiums sind in der Lage IT- und informatikbezogene Fragestellungen zu durchdringen, mit geeigneten mathematischen und formalen Modellen, Theorien und Konzepten zu bearbeiten sowie mit Methoden, Techniken und Verfahren des IT-Systems Engineering und der Informatik systematisch zu lösen.	HPI-PT1, HPI-PT2, HPI-DS, HPI-SWA, HPI-MO, HPI-SWT, HPI-MA1, HPI-MA2, HPI-MA3, HPI-TI1, HPI-TI2, HPI-BS, HPI-SB1, HPI-SB2, HPI-SB3, HPI-SB4, HPI-SB5, HPI-BPET-G, HPI-BPET-V, HPI-HCGT-G, HPI-HCGT-V, HPI-ISAE-G, HPI-ISAE-V, HPI-OSIS-G, HPI-OSIS-V, HPI-SAMT-G, HPI-SAMT-V, HPI-SP
	Die Absolventen des Bachelorstudiums erhalten darüber hinaus Kenntnisse und Fähigkeiten, die zur wissenschaftlichen Arbeit, zur wissenschaftlich fundierten Urteilsbildung, zur kritischen Reflexion und Einordnung fachbezogener Erkenntnisse und zum verantwortlichen Handeln notwendig sind.	HPI-PT1, HPI-PT2, HPI-DS, HPI-SWA, HPI-MO, HPI-SWT, HPI-MA1, HPI-MA2, HPI-MA3, HPI-TI1, HPI-TI2, HPI-BS, HPI-SB1, HPI-SB2, HPI-SB3, HPI-SB4, HPI-SB5, HPI-BPET-G, HPI-BPET-V, HPI-HCGT-G, HPI-HCGT-V, HPI-ISAE-G, HPI-ISAE-V, HPI-OSIS-G, HPI-OSIS-V, HPI-SAMT-G, HPI-SAMT-V, HPI-SP, HPI-WG, HPI-RG
	Absolventen können ihre Lern- und Arbeitsprozesse eigenständig gestalten, planen, bewerten und reflektieren.	HPI-PT1, HPI-PT2, HPI-DS, HPI-SWA, HPI-MO, HPI-SWT, HPI-MA1, HPI-MA2, HPI-MA3, HPI-TI1, HPI-TI2, HPI-BS, HPI-SB1, HPI-SB2, HPI-SB3, HPI-SB4, HPI-SB5, HPI-WG, HPI-RG, HPI-DTH, HPI-PSK, HPI-PEM, HPI-SP

personale und soziale/gesellschaftliche Kompetenzen und Handlungskompetenzen	Sie sind in der Lage sich in Teams verantwortlich einzubringen und diese zu leiten.	HPI-MO, HPI-DTH, HPI-PSK, HPI-PEM, HPI-SP

Der **Master** IT-Systems Engineering umfasst 120 LP und setzt sich aus fünf Pflichtmodulen (30 LP), acht (von insgesamt 20 möglichen) zu belegenden Wahlpflichtmodulen (48 LP), sowie dem Masterprojekt (12 LP) und der Masterarbeit (30 LP) zusammen. Tabelle 3 zeigt den Aufbau des Masterprogramms.

Tabelle 3: Aufbau des Masterprogramms IT-Systems Engineering

Modulkürzel	**Modultitel**	**LP**
I. Pflichtmodule IT-Systems Engineering		**30**
HPI-ITSE-A	IT-Systems Engineering Analyse	6
HPI-ITSE-E	IT-Systems Engineering Entwurf	6
HPI-ITSE-K	IT-Systems Engineering Konstruktion	6
HPI-ITSE-M	IT-Systems Engineering Maintenance	6
HPI-MK	Management-Kompetenzen	6
II. Wahlpflichtmodule		**48**
Vertiefungsgebiete (Es sind zwei Vertiefungsgebiete mit jeweils einem Modul zu Konzepten und Methoden (K), Techniken und Werkzeugen (T) und Spezialisierung (S) zu absolvieren.)		36
BPET: Business Process & Enterprise Technologies		
HPI-BPET-K	BPET Konzepte und Methoden	6
HPI-BPET-T	BPET Techniken und Werkzeuge	6
HPI-BPET-S	BPET Spezialisierung	6
HCGT: Human Computer Interaction & Computer Graphics Technology		
HPI-HCGT-K	HCGT Konzepte und Methoden	6
HPI-HCGT-T	HCGT Techniken und Werkzeuge	6
HPI-HCGT-S	HCGT Spezialisierung	6
ISAE: Internet, Security & Algorithm Engineering		
HPI-ISAE-K	ISAE Konzepte und Methoden	<6>
HPI-ISAE-T	ISAE Techniken und Werkzeuge	<6>
HPI-ISAE-S	ISAE Spezialisierung	<6>
OSIS: Operating Systems & Information System Technology		
HPI-OSIS-K	OSIS Konzepte und Methoden	<6>
HPI-OSIS-T	OSIS Techniken und Werkzeuge	<6>
HPI-OSIS-S	OSIS Spezialisierung	<6>
SAMT: Software Architecture & Modeling Technology		
HPI-SAMT-K	SAMT Konzepte und Methoden	<6>
HPI-SAMT-T	SAMT Techniken und Werkzeuge	<6>
HPI-SAMT-S	SAMT Spezialisierung	<6>
Weitere Wahlpflichtmodule (Es sind zwei Module zu wählen.)		12
HPI-SSK-RW	Recht und Wirtschaft	6
HPI-SSK-KO	Kommunikation	6
HPI-SSKDTB	Desing Thinking Basic	<6>
HPI-SSKDTA	Desing Thinking Advanced	<6>
HPI-SSK-ML	Management und Leitung	<6>
III. Pflichtmodul		**12**
HPI-MP	Masterprojekt	12
Masterarbeit		**30**
LP gesamt		**120**

Die angestrebten Qualifikationsziele des Masterprogramms und die damit korrespondierenden Module sind in Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 4: Angestrebte Qualifikationsziele und korrespondierende Module im Masterprogramm IT-Systems Engineering[22]

Benennung der angestrebten Qualifikationsziele im **gesamten Studienprogramm** (Kompetenzprofil):		Korrespondierende **Module**
Fachkompetenzen	Die Absolventen des Masterstudiums verfügen über theoretische, methodische und praktische Fähigkeiten und Kenntnisse zu Theorien, Konzepten, Methoden, Techniken und Verfahren für den Entwurf, die Planung, die Analyse und die Entwicklung bzw. Weiterentwicklung und Maintenance komplexer IT-Systeme, IT-Anwendungen, IT-Infrastrukturen und IT-Lösungen.	HPI-ITSE-A, HPI-ITSE-E, HPI-ITSE-K, HPI-ITSE-M, HPI-MK, HPI-BPET-K, HPI-BPET-T, HPI-BPET-S, HPI-HCGT-K, HPI-HCGT-T, HPI-HCGT-S, HPI-ISAE-K, HPI-ISAE-T, HPI-ISAE-S, HPI-OSIS-K, HPI-OSIS-T, HPI-OSIS-S, HPI-SAMT-K, HPI-SAMT-T, HPI-SAMT-S
	Sie erlangen vertiefte fachwissenschaftliche Kenntnisse in den gewählten Vertiefungsgebieten des IT-Systems Engineering.	HPI-BPET-K, HPI-BPET-T, HPI-BPET-S, HPI-HCGT-K, HPI-HCGT-T, HPI-HCGT-S, HPI-ISAE-K, HPI-ISAE-T, HPI-ISAE-S, HPI-OSIS-K, HPI-OSIS-T, HPI-OSIS-S, HPI-SAMT-K, HPI-SAMT-T, HPI-SAMT-S
	Die Studierenden erlangen ausgeprägte Fähigkeiten fremdsprachlicher Fachkommunikation in Englisch.	HPI-ITSE-A, HPI-ITSE-E, HPI-ITSE-K, HPI-ITSE-M, HPI-MK, HPI-BPET-K, HPI-BPET-T, HPI-BPET-S, HPI-HCGT-K, HPI-HCGT-T, HPI-HCGT-S, HPI-ISAE-K, HPI-ISAE-T, HPI-ISAE-S, HPI-OSIS-K, HPI-OSIS-T, HPI-OSIS-S, HPI-

[22] Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, o.S.

		SAMT-K, HPI-SAMT-T, HPI-SAMT-S
Methodenkompetenzen	Das Masterstudium vermittelt Studierenden zudem vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten, die zur wissenschaftlichen Arbeit, zur wissenschaftlich fundierten Urteilsbildung, zur kritischen Reflexion fachbezogener Erkenntnisse und zum verantwortlichen Handeln notwendig sind.	HPI-ITSE-A, HPI-ITSE-E, HPI-ITSE-K, HPI-ITSE-M, HPI-MK, HPI-BPET-K, HPI-BPET-T, HPI-BPET-S, HPI-HCGT-K, HPI-HCGT-T, HPI-HCGT-S, HPI-ISAE-K, HPI-ISAE-T, HPI-ISAE-S, HPI-OSIS-K, HPI-OSIS-T, HPI-OSIS-S, HPI-SAMT-K, HPI-SAMT-T, HPI-SAMT-S, HPI-SSK-RW, HPI-SSK-KO
	Absolventen erlangen Schlüsselfertigkeiten, die vor allem für das Management und die Leitung komplexer IT-Projekte benötigt werden.	HPI-MK, HPI-BPET-S, HPI-HCGT-S, HPI-ISAE-S, HPI-OSIS-S, HPI-SAMT-S, HPI-SSK-RW, HPI-SSK-KO, HPI-SSKDTB, HPI-SSKDTA, HPI-SSK-ML, HPI-MP
personale und soziale/gesellschaftliche Kompetenzen	Sie sind in der Lage verantwortlich in Teams zu wirken sowie arbeitsteilige Lösungen zu planen, durchzuführen, zu bewerten und zu steuern.	HPI-MK, HPI-SSK-RW, HPI-SSK-KO, HPI-SSKDTB, HPI-SSKDTA, HPI-SSK-ML, HPI-MP

Sowohl die Gutachter aus der Wissenschaft und Berufspraxis, als auch die studentische Gutachterin kommen zu dem Schluss, dass der Aufbau **beider** Studienprogramme geeignet ist, um die beschriebenen Ziele zu erreichen. Der Wissenschaftsgutachter attestiert eine hohe Qualität der Studienprogramme und verweist explizit auf das starke, profilbildende Angebot von Veranstaltungen zum Design Thinking.[23]

Der Berufspraxisgutachter konnte im Vorlesungsverzeichnis des SoSe 2021 (für den Bachelor) eine Lehrveranstaltung zum Thema Diversity ausmachen und plädiert dafür, auch zukünftig Lehrveranstaltungen zu Diversity-Themen anzubieten[24], was auch aus Sicht der Studierendenvertreter beider Studienprogramme als optionales Angebot als sinnvoll erachtet wird.

[23] Vgl. Pretschner, Alexander: Wissenschaftsgutachten zum Bachelor und Master ITS, S. 1.
[24] Vgl. Özgür, Ender: Berufspraxisgutachten zum Bachelor und Master ITS, o.S.

Nach Auffassung des Wissenschaftsgutachters könnten eine Reihe von inhaltlichen Ergänzungen oder Vertiefungen im Curriculum beider Studienprogramme vorgenommen werden, v. a. in den Bereichen Maschinenlernen und Data Engineering, Informationssicherheit und Netzwerke, die bisher gar nicht oder nur am Rande Berücksichtigung finden.[25] Für die Bachelor-Studierendenvertreter sind diese Bereiche im Curriculum vertreten oder optional zu wählen, sodass sie ihrer Einschätzung nach nicht weiter ausgebaut werden müssten. Die Master-Studierendenvertreter schließen sich dem Vorschlag des Wissenschaftsvertreters teilweise an. Sie plädieren dafür die Themen Informationssicherheit und Netzwerke im Studium zu stärken. Im Bereich Data Engineering gebe es die Möglichkeit innerhalb des Wahlpflichtbereichs Importmodule aus dem gleichnamigen Master zu belegen, sodass ihnen dieses Angebot ausreiche. Vertiefende Lehrveranstaltungen zum Maschinenlernen gebe es in Form von Forschungsseminaren viele, den Studierendenvertretern fehle es hier eher an einer Grundlagenvorlesung, ebenso wie zum Thema Softwaresysteme. Im Fachgespräch wird deutlich gemacht, dass es bereits zu allen Themenbereichen Lehrveranstaltungen gibt, insbesondere zu den Themen Maschinenlernen und Data Engineering.

Darüber hinaus schlägt der Wissenschaftsgutachter für einige konkrete **Bachelor**module Änderungen vor, wie es detailliert im Gutachten ausgeführt wird. Weiterhin empfiehlt der Gutachter neben den vorhandenen verpflichtenden **Master**modulen IT-Systems Engineering Analyse, Entwurf, Konstruktion und Maintenance, auch ein Modul zur Qualitätssicherung einzuführen.[26] Für die Studierendenvertreter müsse dies nicht unbedingt realisiert werden, es würden dafür auch ein oder zwei Lehrveranstaltungen ausreichen.

Dafür würden sie sich ein größeres Angebot an Lehrveranstaltungen bzw. Modulen zum Kernthema Software Engineering wünschen und – das äußerten Studierendenvertreter **beider** Studienprogramme - eine (bzw. mehr) Lehrveranstaltungen zum wissenschaftlichen Arbeiten, die sie besser auf das Verfassen der Abschlussarbeit vorbereiten würde. Zudem führen die **Master**-Studierendenvertreter das 6 LP umfassende Modul Management und Leitung an, innerhalb dessen es ein sehr großes und gutes Lehrveranstaltungsangebot gebe. Allerdings würden sie sich über das Modul hinaus Möglichkeiten wünschen, mehr Lehrveranstaltungen aus diesem Bereich zu belegen. Denkbar wäre es für sie den Wahlpflichtbereich dahingehend auszubauen.

1.5 Zugang zum Studium und Studieneingang

*Kriterium: Die Zugangsvoraussetzungen sind sinnvoll bezogen auf die Anforderungen des Studiums. Die Zugangsvoraussetzungen sind dokumentiert und veröffentlicht. Es sind Elemente enthalten bzw. Informationen veröffentlicht, die Studieninteressierten die Möglichkeit geben, die Studieninhalte mit den eigenen Erwartungen an das Studium zu spiegeln und Studienanfänger*innen einen erfolgreichen Start in das Studium ermöglichen. Bei der Entscheidung für das Studium an der Universität Potsdam spielt die Qualität/Spezifik des Studienprogramms eine wichtige Rolle.*

[25] Vgl. Pretschner, Alexander: Wissenschaftsgutachten zum Bachelor und Master ITS, S. 4f.
[26] Vgl. ebd.

Gemäß dem Brandenburgischen Hochschulgesetz (BbgHG § 9 (2)) ist für das **Bachelor**studium an der Universität Potsdam der Nachweis einer Hochschulzugangsberechtigung erforderlich. Zudem gibt es für das Bachelorprogramm IT-Systems Engineering eine Fachspezifische Satzung für das Hochschulauswahlverfahren[27]; die dort angegebenen Voraussetzungen für das Studium werden auch auf der Studienangebotsseite des HPI[28] dargestellt. Gemäß der Fachspezifischen Satzung für das Hochschulauswahlverfahren wird für 80 von 100 Studienplätzen eine Rangliste für das Zulassungsverfahren angewendet. Hierbei finden folgende gewichtete Kriterien Berücksichtigung: Durchschnittsnote der Hochschulzugangsberechtigung mit 51 %, Durchschnitt der gewichteten Einzelnoten der Hochschulzugangsberechtigung der Fächer Mathematik (doppelte Wichtung), Deutsch, Englisch und Informatik mit 24 % (sollte für eines dieser Fächer keine Note nachgewiesen sein, wird die Durchschnittsnote aus den nachgewiesenen Noten der genannten Fächer ermittelt) und die Note des fachspezifischen Studierfähigkeitstests mit 25 %. In dem Studierfähigkeitstest[29] sollen die Bewerber*innen schriftlich ihren Werdegang, ihre Ziele, ihre Motivation für das Studienprogramm und für ein Studium am HPI sowie besondere Fähigkeiten und/oder Auszeichnungen darlegen. Das Studienprogramm ist durch einen universitätsinternen Numerus clausus beschränkt. Die Durchschnittsnote für das WiSe 2020/21 betrug 1,475.

Mehr als ein Drittel (36 %) der Fachstudierenden haben sich laut den Ergebnissen der Studienbeginnerbefragungen 2017/18 und 2018/19 (werden im 1./2. Fachsemester an der Universität Potsdam durchgeführt) zwölf Monate oder länger vor der Einschreibung für das Fach IT-Systems Engineering entschieden. Knapp die Hälfte (47 %) entschied sich bis zu vier Monaten vor der Einschreibung dafür. Bei der Wahl der Universität Potsdam war für jeweils 80 % der Befragten (sehr) bedeutend, dass das Wunschstudium nur hier angeboten wird sowie die Ergebnisse von Hochschulrankings. Bei der Studienwahl war für 94 % der Befragten das Interesse am Fach (sehr) bedeutend, ebenso wie die persönliche Begabung und Neigung (92 %), die persönliche Entfaltung und Entwicklung (85 %) und die Vielfalt der Berufsmöglichkeiten (85 %). 91 % der Befragten gaben an, dass ihr Studium ihrem Wunschstudium entspricht.

Die Zugangsvoraussetzungen für den **Master** IT-Systems Engineering sind in der Fachspezifischen Zugangs- und Zulassungsordnung[30] festgehalten und finden sich ebenfalls auf der Studienangebotsseite des HPI[31]. Demzufolge ist ein Bachelorabschluss im IT-Systems Engineering oder ein gleichwertiger erster berufsqualifizierender Abschluss in einem für das Masterstudium wesentlichen Fach im Umfang von mindestens 180 LP notwendig. Für Bewerber*innen mit nicht-deutscher Muttersprache gilt außerdem, dass sie einen Nachweis über ausreichend deutsche Sprachkenntnisse

---

27 URL: https://www.uni-potsdam.de/am-up/2016/ambek-2016-05-177-178.pdf (zuletzt abgerufen am: 05.02.2021).

28 URL: https://hpi.de/studium/studienangebot/bachelor.html (zuletzt abgerufen am: 05.02.2021).

29 URL: https://hpi.de/fileadmin/user_upload/hpi/dokumente/studiendokumente/bachelor/studierfaehigkeitstest_itse_bachelor.pdf (zuletzt abgerufen am: 05.02.2021).

30 URL: https://www.uni-potsdam.de/am-up/2016/ambek-2016-16-1461-1462.pdf (zuletzt abgerufen am: 05.02.2021).

31 URL: https://hpi.de/studium/bewerbung/bewerbung-fuer-master.html (zuletzt abgerufen am: 05.02.2021).

(DSH 2) erbringen müssen. Im Falle einer Zulassungsbeschränkung sieht die Zulassungsordnung eine Rangliste für das Zulassungsverfahren mit folgenden Kriterien vor: (aktuelle) Durchschnittsnote mit 51 %, relative Note mit 13 %, besondere fachliche Leistungen mit 24 % sowie ein Motivationsschreiben mit einer Gewichtung von 12 %.

Laut den Ergebnissen der Studienbeginnerbefragungen 2017/18 und 2018/19 (werden im 1./2. Fachsemester an der Universität Potsdam durchgeführt) fiel für 43 % der Befragten die Entscheidung für das Masterstudium IT-Systems Engineering bis zu vier Monaten vor der Einschreibung, 35 % entschieden sich dafür mehr als 12 Monate vorher. 82 % der Befragten gaben an, dass sie sich durch ihr Bachelorstudium gut auf ihr jetziges Studium vorbereitet fühlen. 76 % waren der Ansicht, dass sie zum Zeitpunkt ihrer Studienentscheidung in (sehr) hohem Maße über das Studium informiert waren. (Sehr) wichtige Aspekte bei der Studienwahl waren für die Befragten, ähnlich wie beim Bachelor, das Interesse am Fach (96 %), die persönliche Begabung und Neigung (87 %) und die persönliche Entfaltung und Entwicklung (78 %). Die bedeutendsten Aspekte für die Entscheidung an der Universität Potsdam zu studieren, waren laut Befragungsergebnissen die Studienbedingungen (76 %), die Ergebnisse von Hochschulrankings (62 %) sowie die Tatsache, dass das Wunschstudium hier angeboten wird (62 %). Alle Befragten gaben an, dass der Master IT-Systems Engineering ihrem Wunschstudium entspricht.

Die Studienangebotsseite des HPI bietet ausführliche Informationen zur Bewerbung und zum **Bachelor**- bzw. **Master**studium, inklusive jeweils einem Informationsvideo für Studieninteressierte. Die Bachelorbeginner*innen werden von einer*m Studierenden im höheren Fachsemester als HPI-Pate begleitet. Bei den Masterbeginner*innen gibt es das Mentorenprogramm, bei dem die Studierenden während ihres Studiums eine*n professorale*n Mentor*in haben. Weitere hilfreiche Informationen zum Studienbeginn werden auf der Webseite des Fachschaftsrats bereitgestellt.[32] Für Bachelorbeginner*innen werden Mathematikvorkurse angeboten, mit dem Ziel das Abiturwissen aufzufrischen und eventuelle Wissenslücken zu schließen. Außerdem gibt es offizielle mehrtägige Einführungstage (Erstitage) jeweils für Bachelor- und Masterbeginner*innen sowie (z. Zt. Online)-Kennenlern-Abende. Ferner wird sowohl im Bachelor als auch im Master ein exemplarischer Studienverlaufsplan zum jeweiligen möglichen Studienbeginn bereitgestellt, der in sehr übersichtlicher Weise die Studierbarkeit dokumentiert. Zusätzlich gibt es auf der Studienangebotsseite des HPI jedes Semester einen Stundenplan mit den angebotenen Lehrveranstaltungen.[33]

1.6 Profil des Studienprogramms (nur für das Masterprogramm)

Kriterium: Das Masterprogramm verfügt über ein eigenständiges Profil; Forschungsbezug oder Anwendungsbezug sind nachvollziehbar begründet.

---

32 URL: https://myhpi.de/erstsemester (zuletzt abgerufen am: 05.02.2021).

33 URL: Bachelor: https://hpi.de/fileadmin/user_upload/hpi/dokumente/studiendokumente/bachelor/stundenplaene/ws_2020_21/Stundenplan_IT-SE_BACHELOR_WS202021_5_Nov_2020.pdf; Master: https://hpi.de/fileadmin/user_upload/hpi/dokumente/studiendokumente/master/itse/stundenplaene/ws_2020_2021/MA_ITSE_Stundenplan_05_Nov2020_MA_WiSe202021.pdf (zuletzt abgerufen am 08.02.2021).

Der konsekutive, forschungsorientierte **Master** IT-Systems Engineering sei laut Selbstbericht der Studienkommission mit seiner Ausrichtung und dem Aufbau einzigartig in Deutschland. Er zeichne sich insbesondere durch seine Praxisnähe und die ingenieurswissenschaftliche Prägung „mit einem Fokus auf komplexe und skalierbare IT-Systeme“[34] aus, was eine Abgrenzung zu üblichen Informatik-Masterprogrammen darstelle. Auch die Entwicklung weiterer Fähigkeiten, in den Bereichen IT-Entrepreneurship, Professional Skills und Design Thinking, sowie die Integration von externen bzw. industriellen Projekten ins Studium, stelle eine Besonderheit dar. Durch das umfangreiche Angebot an Wahlpflichtmodulen haben die Studierenden die Möglichkeit, sich individuell zu profilieren.

Die forschungsorientierte Ausrichtung des Masterprogramms zeigt sich u. a. durch das obligatorische Masterprojekt in dem Modul HPI-MP. In diesem Masterprojekt sollen die Studierenden in gemeinsamer Teamarbeit an einer Forschungsfrage des IT-Systems Engineering arbeiten, die oft direkten Bezug zu Forschungsprojekten oder -kooperationen der HPI-Fachbereiche habe.[35]

2. Aufbau des Studienprogramms

2.1 Konzeption der Module

> *Kriterium: Die Module sind durch die Zusammenfassung von Studieninhalten thematisch und zeitlich voneinander abgegrenzt. Die Beschreibungen der Module enthalten Angaben zu Inhalten und Qualifikationszielen der Module, Lehrformen, Voraussetzungen für die Teilnahme, der Verwendbarkeit des Moduls, der Häufigkeit des Angebots von Modulen, dem Arbeitsaufwand (Kontakt- und Selbststudiumszeiten) sowie Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform und -umfang). Die Inhalte eines Moduls sind so zu bemessen, dass sie in der Regel innerhalb von maximal zwei aufeinander folgenden Semestern vermittelt werden können; in besonders begründeten Ausnahmefällen kann sich ein Modul auch über mehr als zwei Semester erstrecken.*

Die Modulbeschreibungen **beider** Studienprogramme sind Bestandteil des Modulkatalogs der Digital Engineering Fakultät. Für beide Studienprogramme ist zudem ein Modulkatalog über PULS[36] verfügbar. Der Modulkatalog gibt Auskunft über alle relevanten Informationen zu den einzelnen Modulen. Auf der Studienangebotsseite des HPI wird jedes Semester ein Stundenplan über die angebotenen Lehrveranstaltungen bereitgestellt.[37]

---

34 Selbstbericht der Studienkommission, o.S.

35 Vgl. ebd.

36 URL: Bachelor: https://puls.uni-potsdam.de/qisserver/rds?state=verpublish&publishContainer=ModulbaumAnzeigen&modulkatalog.mk_id=388&menuid=&topitem=modulbeschreibung&subitem=; Master: https://puls.uni-potsdam.de/qisserver/rds?state=verpublish&publishContainer=ModulbaumAnzeigen&modulkatalog.mk_id=82&menuid=&topitem=modulbeschreibung&subitem= (zuletzt abgerufen am: 08.02.2021).

37 URL: Bachelor: https://hpi.de/fileadmin/user_upload/hpi/dokumente/studiendokumente/bachelor/stundenplaene/ws_2020_21/Stundenplan_IT-SE_BACHELOR_WS202021_5_Nov_2020.pdf; Master: https://hpi.de/fileadmin/user_upload/hpi/dokumente/studiendokumente/master/itse/stundenplaene/ws_2020_2021/MA_ITSE_Stundenplan_05_Nov2020_MA_WiSe202021.pdf (zuletzt abgerufen am 08.02.2021).

Die Module sind als Pflicht- und Wahlpflichtmodule konzipiert, die sich beim Bachelor voneinander abgrenzen lassen, beim Master aber teilweise Überschneidungen aufweisen. So werden im Master die vier Pflichtmodule IT-Systems Engineering Analyse, Entwurf, Konstruktion und Maintenance im Vorlesungsverzeichnis sowohl als Pflicht- als auch als Wahlpflichtmodule angeboten. Wenn die Studierenden die Pflichtmodule belegt haben, ist nicht klar, welche Module für den Wahlpflichtbereich übrigbleiben. Die Studierendenvertreter berichten im Gespräch, dass dies in der Realität kein Problem darstellt, da der Wahlpflichtbereich groß genug sei.

Innerhalb des Wahlpflichtbereichs beider Studienprogramme können die Studierenden verschiedene Vertiefungsgebiete wählen, um sich individuell zu profilieren. Im Master fällt jedoch auf, dass nahezu alle Module aus nur einer Lehrveranstaltung bestehen, was nicht unbedingt dem Gedanken der Modularisierung entspricht. Für die Master-Studierendenvertreter sei dies unproblematisch, sie ergänzen hierzu aber, dass die Module bzw. Lehrveranstaltungen nicht aufeinander aufbauen, was aus ihrer Perspektive jedoch wünschenswert wäre. Alle Module in beiden Studienprogrammen können in maximal zwei Semestern abgeschlossen werden.

Die studentische Gutachterin konstatiert beiden Studienprogrammen durch den gegebenen Aufbau der Module, die Möglichkeit, das Studium flexibel und selbstbestimmt zu gestalten.[38]

Auf der HPI-Studienangebotsseite **beider** Studienprogramme ist außerdem eine Übersicht über alle angebotenen Lehrveranstaltungen mit umfassenden Informationen zu den einzelnen Lehrveranstaltungen zu finden.[39] Unter der Lehrveranstaltungsbeschreibung lässt sich auch die Zuordnung zu einem Modul erkennen. Es gibt jedoch keine Gesamtübersicht darüber, welche Lehrveranstaltungen welchen Modulen zugeordnet sind, sodass sich dies nicht auf einen Blick erkennen lässt. In den Vorlesungsverzeichnissen unter PULS fällt weiterhin auf, dass sowohl für den Bachelor als auch für den Master nicht alle angebotenen Lehrveranstaltungen gelistet werden. Im Studierendengespräch der Bachelor- und Master-Studierendenvertreter wird erläutert, dass die Belegung der Veranstaltungen nicht über PULS, sondern über ein eigenes internes HPI-System laufe, welches sehr gut funktioniere. Zudem führen sie aus, dass die Studierenden intern semesterweise eine Übersicht darüber erhalten, welche Lehrveranstaltungen, welchen Modulen zugeordnet werden. Mit dieser Art der Informationsbereitstellung sind sie sehr zufrieden. Sie begrüßen auch grundsätzlich die Mehrfachverwendung von Lehrveranstaltungen in verschiedenen Modulen, bemängeln jedoch die inhaltliche Zuordnung von Lehrveranstaltungen zu Modulen, die oft nicht nachvollziehbar sei. Evtl. könnte dies auch an den Modultiteln liegen. Sie wünschen sich auf inhaltlicher Ebene deutlich voneinander abgrenzbare Module.

---

38 Vgl. Kaiser, Loreen: Studentisches Gutachten zum Bachelor und Master ITS, S. 4.

39 URL: Bachelor: https://hpi.de/studium/lehrveranstaltungen/it-systems-engineering-ba.html; Master: https://hpi.de/studium/lehrveranstaltungen/it-systems-engineering-ma.html (zuletzt abgerufen am: 08.02.2021).

In den Studienverlaufsbefragungen 2017/18 und 2018/19 (werden im 3./4. Fachsemester an der Universität Potsdam durchgeführt) haben 94 % der befragten **Master**studierenden der Aussage (voll) zugestimmt, dass die Module gut koordiniert sind. In der Absolventenbefragung 2018 gab mit 88 % (**Master**) bzw. 87 % (**Bachelor**) eine ähnlich hohe Zustimmung.

2.2 Konzeption der Veranstaltungen

> *Kriterium: Zu den Zielen von Bachelor- und Masterprogrammen gehört der Erwerb verschiedener Kompetenzen. Vor diesem Hintergrund sollten Studierende während des Studiums die Chance erhalten, in verschiedenen Veranstaltungsformen zu lernen. In einem Studium, das z.B. fast ausschließlich aus Vorlesungen besteht, dürfte das eigenständige, entdeckende Lernen nicht ausreichend gefördert werden können. Die Lehrveranstaltungen innerhalb eines Moduls sind aufeinander abgestimmt.*

Im **Bachelor** IT-Systems Engineering leisten Studierende gemäß den Angaben im Modulkatalog ca. 50 % ihrer Lehrveranstaltungen in Vorlesungen, 25 % in Übungen, 17 % in Projekten und 8 % in (Projekt-)Seminaren ab. Es liegt eine große Variation zwischen den Lehrveranstaltungsformen vor.

Im **Master**studium absolvieren die Studierenden hingegen den größten Teil ihrer Lehrveranstaltungen in Form von (Projekt-)Seminaren (ca. 74 %). Weitere Bestandteile im Studium sind Vorlesungen (ca. 13 %) und die Projekttätigkeit (ca. 13 %). Die Fokussierung auf das (Projekt-)Seminar, als vorrangiger Lehrveranstaltungsform, korrespondiert hierbei mit den Zielen und der forschungsorientierten Ausrichtung des Studienprogramms. Die Studierendenvertreter begrüßen das auch, ihnen fehle es aber teilweise an Grundlagenvorlesungen, z. B. zum Maschinenlernen oder zu Softwaresystemen (vgl. 1.4).

Sowohl für den **Bachelor** als auch für den **Master** könnten die Zahlen zur Verteilung der Lehrveranstaltungsformen leicht schwanken, da sich die Angaben im Vorlesungsverzeichnis teilweise von den Angaben im Modulkatalog unterscheiden.

Für die studentische Gutachterin sind die Lehrveranstaltungen beider Studienprogramme aufeinander abgestimmt und bauen einer logischen Studienstruktur folgend aufeinander auf.[40]

In der Absolventenbefragung 2018 haben die befragten **Bachelor**absolvent*innen die Breite des Lehrangebots (73 %), die fachlichen Spezialisierungs- und Vertiefungsmöglichkeiten (81 %), sowie die Freiheit bei der Wahl der Lehrveranstaltungen (65 %) mehrheitlich als (sehr) gut eingeschätzt. Auch die Abstimmung der Lerninhalte der einzelnen Kurse in den Modulen bewerteten die Befragten überwiegend mit (sehr) gut (93 %).

In den Studienverlaufsbefragungen 2017/18 und 2018/19 haben die befragten **Master**studierenden die Breite des Lehrangebots, die fachlichen Spezialisierungs- und Vertiefungsmöglichkeiten, sowie die Freiheit bei der Wahl der Lehrveranstaltungen durchweg als (sehr) gut eingeschätzt. 81 % der Befragten bewerteten die Abstimmung

[40] Vgl. Kaiser, Loreen: Studentisches Gutachten zum Bachelor und Master ITS, S. 4.

der Lerninhalte der einzelnen Kurse in den Modulen mit (sehr) gut (81 %). In der Absolventenbefragung 2018 fielen die Ergebnisse etwas negativer aus, wurden aber auch mehrheitlich mit (sehr) gut bewertet (zwischen 61 % und 84 %).

2.3 Studentische Arbeitsbelastung

> *Kriterium: Pro Semester ist ein Arbeitsumfang von 30 Leistungspunkten vorgesehen. Für ein universitäres Studium, bei dem davon ausgegangen werden kann, dass über die Präsenzzeit hinaus eine umfassende Vor- und Nachbereitung der jeweiligen Veranstaltung erforderlich ist, sollte die Präsenzzeit der Lehrveranstaltungen für den Erwerb von 30 Leistungspunkten in geistes- und sozialwissenschaftlichen Studienprogrammen 22 Semesterwochenstunden und bei naturwissenschaftlichen Studienprogrammen 28 Semesterwochenstunden nicht überschreiten. Der veranschlagte Arbeitsaufwand entspricht der Realität: Die Studienanforderungen sind in der dafür vorgesehenen Zeit erfüllbar, die Zeiten für das Selbststudium werden berücksichtigt.*

Studierende des **Bachelors** IT-Systems Engineering absolvieren (ohne die 12 LP umfassende Bachelorarbeit im 6. FS) insgesamt 118 Semesterwochenstunden (SWS), um 168 Leistungspunkte zu erhalten (siehe Tabelle 5). Im Durchschnitt ergibt dies einen Wert von 21 SWS für 30 LP. Demnach kann die Kontaktzeit (in SWS) für Studierende als eher moderat beschrieben werden.

Tabelle 5: Arbeitsaufwand in SWS und LP im Bachelorprogramm IT-Systems Engineering

	1. FS	2. FS	3. FS	4. FS	5. FS	6. FS[a]	gesamt
LP	30	30	30	30	30	18	168
SWS	23	23	20	20	20	12	118

[a] ohne Bachelorarbeit

Die Bachelorabsolvierenden kamen in der Absolventenbefragung 2018 zu einer etwas anderen Einschätzung: Ungefähr die Hälfte der Befragten (48 %) stimmte der Aussage (voll) zu, dass die Prüfungs- und Studienleistungen gleichmäßig auf das gesamte Semester verteilt waren, für jeweils ca. ein Viertel (26 %) traf dies teils bzw. (gar) nicht zu. Die Möglichkeit, die Studienanforderungen in der dafür vorgesehenen Zeit zu erfüllen, schätzten hingegen 81 % als (sehr) gut ein.

Um 90 Leistungspunkte zu erhalten, müssen Studierende im **Master** IT-Systems Engineering (ohne die 30 LP umfassende Masterarbeit im 4. FS) insgesamt 60 Semesterwochenstunden absolvieren (siehe Tabelle 6). Dies entspricht (bezogen auf die ersten drei FS) durchschnittlich einem Wert von 20 SWS für 30 LP und fällt damit ebenfalls eher moderat aus.

Tabelle 6: Arbeitsaufwand in SWS und LP im Masterprogramm IT-Systems Engineering

	1. FS	2. FS	3. FS	4. FS[b]	gesamt
LP	30	30	30	0	90
SWS	20	20	20	0	60

[b] ohne Masterarbeit

Ungefähr die Hälfte der Befragten (53 %) stimmte in den Studienverlaufsbefragungen 2017/18 und 2018/19 der Aussage (voll) zu, dass der zeitliche Aufwand für einen Leistungspunkt stark zwischen den Modulen variiert, 35 % schätzten dies als teils/teils ein. Entgegen der Ergebnisse in Tabelle 6, zeigen die Befragungsergebnisse teilweise etwas anderes: 58 % der Studierenden schätzte die Möglichkeit, die Studienanforderungen in der dafür vorgesehenen Zeit zu erfüllen, als (sehr) gut ein, gleichzeitig aber auch 42 % als (sehr) schlecht. Die Bewältigung des Stoffumfangs im Semester stellte für zwei Drittel der Befragten (63 %) keine bzw. kaum Schwierigkeiten dar, wohingegen es für 14 % große Schwierigkeiten verursachte.

2.4 Ausstattung

> *Kriterium: Die adäquate Durchführung des Studienprogramms ist hinsichtlich der personellen sowie der qualitativen und quantitativen sächlichen und räumlichen Ausstattung für den Zeitraum der Akkreditierung gesichert. Das Lehrpersonal hat die Möglichkeit, an hochschuldidaktischen Weiterqualifizierungsprogrammen teilzunehmen und wird darin unterstützt. Zur Ausstattung zählen auch Kooperationen mit anderen Disziplinen innerhalb der Universität, mit anderen Hochschulen und anderen wissenschaftlichen Einrichtungen.*

Die Zusammenarbeit des HPI und der Universität Potsdam ist durch eine Kooperationsvereinbarung geregelt. Das HPI und die Universität Potsdam haben gemeinsam die Digital Engineering Fakultät gegründet. Diese Fakultät ist die erste privat finanzierte Fakultät einer öffentlichen Universität in Deutschland. Alle Professor*innen an der Fakultät sind gemeinsam berufen.[41] Neben den **beiden** Studienprogrammen IT-Systems Engineering gehören zur Digital Engineering Fakultät noch die drei Masterprogramme Cybersecurity, Data Engineering und Digital Health.

Es bestehen am HPI laut Selbstbericht der Studienkommission vielfältige (Forschungs-)kooperationen mit außeruniversitären und wissenschaftlichen Einrichtungen, Bundesministerien und mehreren DFG-Forschergruppen, sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene.[42] Eine Übersicht über alle Projektpartner und strategischen Partner findet sich auf der Webseite des HPI.[43]

Die Lehrenden der Digital Engineering Fakultät haben laut Selbstbericht der Studienkommission verschiedene Möglichkeiten hochschuldidaktische Angebote zu nutzen. So wird zum einen von einem regelmäßigen fachgebietsübergreifenden Treffen der Postdoctoral Researcher gesprochen, bei dem Lehrkonzepte, Lehrmethoden und erprobte Praktiken thematisiert werden. Innerhalb der Fachgebiete gebe es regelmäßig stattfindende Research Retreats, mit dem Ziel der fachlichen und didaktischen Weiterbildung der Lehrenden. Darüber hinaus können die Lehrenden Angebote der HPI School of Design Thinking, angebotene Deutsch- und Englischkurse des HPI und Veranstaltungen des Professional Skills-Kolloquium nutzen. Weitere Weiterbildungsangebote zu IT- und Innovationsthemen finden sich auf der MOOC-Plattform openHPI.[44]

---

41 URL: https://hpi.de/das-hpi/organisation.html; https://www.uni-potsdam.de/de/digital-engineering (zuletzt abgerufen am: 09.02.2021).
42 Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, o.S.
43 URL: https://hpi.de/forschung/kooperationen-partner.html (zuletzt abgerufen am: 09.02.2021).
44 Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, o.S.

In den letzten drei Studienjahren (WiSe 2017/18 + SoSe 2018 bis WiSe 2019/20 + SoSe 2020) gab es im **Bachelor** IT-Systems Engineering im Durchschnitt 87 verfügbare Studienplätze, die durchschnittlich zu 115 % ausgeschöpft wurden. Im **Master** IT-Systems Engineering gab es im benannten Zeitraum durchschnittlich 48 verfügbare Studienplätze, die im Durchschnitt zu 132 % ausgeschöpft wurden (siehe Tabelle 7).

Tabelle 7: Zulassungszahlen im beiden Studienprogrammen

		Studien-jahr 2017/18	**Studien-jahr 2018/19**	**Studien-jahr 2019/20**	**Ø**
verfügbare Studienplätze	Bachelor	80	80	100	87
	Master	60	40	45	48
Bewerber*in-nen pro Platz	Bachelor	4,7	3,9	3,2	3,9
	Master	2,2	3,1	2,5	2,6
Einschreibun-gen	Bachelor	99	85	115	100
	Master	78	57	56	64
Ausschöp-fungsquote	Bachelor	124 %	106 %	115 %	115 %
	Master	130 %	142 %	124 %	132 %

Von den 668 **Master**studierenden, die vom Studienjahr 2010 bis zum Studienjahr 2019 ihr Studium aufgenommen haben, absolvierten 81 % zuvor einen Bachelor an der Universität Potsdam. Von diesen hochschulinternen Übergängern kamen 99,6 % der Studierenden aus dem Bachelor IT-Systems Engineering.

Aus Sicht des Berufspraxisgutachters sei die „Trennung zwischen den beiden berufsqualifizierenden Abschlüssen **Bachelor** (Karriere im technischen Bereich) und **Master** (Leitungs- und Führungspositionen) […] gut erkennbar und der Übergang vom Bachelor zum Master geeignet vorbereitet“[45]. Aufgrund dieser möglichen Leitungs- und Führungspositionen sei es für die Master-Studierendenvertreter relevant, dass die Möglichkeit besteht mehr Lehrveranstaltungen in diesem Bereich (neben dem 6 LP Modul Management und Leitung, vgl. 1.4) zu belegen. Der Wissenschaftsgutachter stellt „eine starke strukturelle Kongruenz von Bachelor- und Masterstudiengang“ fest, die im Einzelnen überzeugend ist, möglicherweise aber als konsekutive Studienprogramme „Überlappungen“ aufweisen könnten.[46] Dies können die Studierendenvertreter nicht bestätigen.

45 Özgür, Ender: Berufspraxisgutachten zum Bachelor und Master ITS, o.S.
46 Pretschner, Alexander: Wissenschaftsgutachten zum Bachelor und Master ITS, S. 1.

In den **Bachelor**-Studienbeginnerbefragungen 2017/18 und 2018/19 stimmte ein Großteil der Befragten zu, dass die Lehrenden gut vorbereitet (88 %) und die erforderlichen Lehrmaterialien leicht verfügbar (97 %) sind. Bei den **Master**-Studienbeginnerbefragungen 2017/18 und 2018/19 waren es sogar 92 bzw. 100 %, die den jeweiligen Aspekt als (sehr) gut beurteilten.

In den **Master**-Studienverlaufsbefragungen 2017/18 und 2018/19 wurde die Ausstattung überwiegend als (sehr) gut bewertet: jeweils 88 % der Befragten beurteilten die Verfügbarkeit von Fachliteratur bzw. die Aktualität der Fachliteratur als (sehr) gut und 60 % der Befragten sind der Meinung, Online-Literatur sei (sehr) gut verfügbar. Auch die Verfügbarkeit von Räumen für das Selbststudium (82 % der Befragten (sehr) gut) und die technische Ausstattung in den Hörsälen und Seminarräumen (91 % der Befragten (sehr) gut) wird mehrheitlich sehr positiv eingeschätzt. Den Zugang zu EDV-Diensten, den Zugang zu Laborarbeitsplätzen, die Ausstattung der Labore und die Ausstattung von Computerarbeitsplätzen bewertete jeweils die überwiegende Mehrheit der Befragten mit (sehr) gut (zwischen 85 und 100 %). Lediglich der Zugang zu fachspezifischer Software wird weitaus negativer beurteilt: Knapp die Hälfte der Befragten (44 %) schätzte diesen als (sehr) gut ein und ca. ein Viertel (22 %) als (sehr) schlecht. Der Umfang der eingesetzten E-Learning-Angebote wurde mehrheitlich (57 %) mit genau richtig eingeschätzt.

2.5 Förderung der Mobilität im Studium

> *Kriterium: Eines der drei Hauptziele des Bologna-Prozesses ist die Förderung von Mobilität. Mobilität im Studium kann hochschulseitig insbesondere gefördert werden durch entsprechende Beratungsangebote, Wahlpflichtbereiche, die auch im Ausland studiert werden können, eine geringe Verknüpfung von Modulen, der Möglichkeit, Module innerhalb eines Semesters abzuschließen, und eine wohlwollende Anerkennungspraxis, die dann gegeben ist, wenn die Gleichwertigkeit der Kompetenzen und nicht der Studieninhalte abgeprüft wird. Eine große Unterstützung von Mobilität ist auch der Aufbau von Hochschulkooperationen (vgl. 2.4). Ein Ziel im Rahmen der Internationalisierungsstrategie der Universität Potsdam 2020-2024 ist, dass „die Lehre in englischer Sprache […] quantitativ erhöht werden soll“.[47] Die Studierenden werden durch entsprechende Beratungsangebote bei der Planung, Durchführung und Nachbereitung von Auslandsaufenthalten unterstützt.*

Alle Module **beider** Studienprogramme können innerhalb eines Studienjahres abgeschlossen werden, der Großteil innerhalb eines Semesters, was sich begünstigend auf die Mobilität auswirken könnte. Die Module sind durch keine verbindlichen Teilnahmevoraussetzungen miteinander verknüpft, teilweise werden Empfehlungen für die Absolvierung vorheriger Module gegeben. Beide Programme haben mit 42 LP (Bachelor) und 48 LP (Master) einen großen Wahlpflichtbereich, sodass Wahlpflichtmodule auch im Ausland studiert werden können.

Das HPI kooperiert mit vielen ausländischen Hochschulen. Laut Webseite des HPI wird den Studierenden empfohlen, ein Auslandssemester in einer der Partnerhochschulen in Finnland, Italien, Schweden, Estland, Portugal, Frankreich oder der Türkei

47 Internationalisierungsstrategie der Universität Potsdam 2020-2024; URL: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin01/projects/international/images/detailseiten/01_Profil_International/2019-11-18_Internationalisierungsstrategie_DE.pdf (zuletzt abgerufen am: 09.02.2021).

zu absolvieren. Es wird ein ERASMUS-Koordinator benannt und viele nützliche Informationen zu einem möglichen Auslandsaufenthalt bereitgestellt.[48]

In beiden Programmen sollen die Studierenden laut Studien- und Prüfungsordnung fundierte (Bachelor) bzw. ausgeprägte (Master) Fähigkeiten fremdsprachlicher Fachkommunikation in Englisch erlangen, was vom Berufspraxisgutachter ausdrücklich begrüßt wird.[49] Die fremdsprachliche Fachkommunikation spiegelt sich auch in den Modulen wider, da in den Modulbeschreibungen vieler Module der Erwerb von fachsprachlichen Kenntnissen in Englisch als ein Qualifikationsziel angegeben ist. Im Vorlesungsverzeichnis beider Studienprogramme finden sich Lehrveranstaltungen, die in englischer Sprache angeboten werden.

Die hier positiv festgestellten Aspekte zur Förderung der Mobilität im Studium, zeigen sich auch in den Befragungsergebnissen. So schätzten jeweils 83 % der befragten **Master**studierenden in den Studienverlaufsbefragungen 2017/18 und 2018/19 die internationale Ausrichtung des Studienprogramms und die fremdsprachige Fachkommunikation als (sehr) gut ein. Auch gaben 93 % der Befragten an, keine oder kaum Schwierigkeiten mit Lehrveranstaltungen in englischer Sprache zu haben. Etwas mehr als die Hälfte der Befragten (57 %) gab an, während des Studiums im Ausland studiert zu haben, ein oder mehrere Praktika im Ausland absolviert oder Sprachkurse im Ausland gemacht zu haben. Dabei gaben die Befragten mehrheitlich an, dass es bei der Anerkennung von im Ausland erbrachten Leistungen keine oder kaum Schwierigkeiten gab (86 %). Ungefähr ein Drittel der Befragten (36 %) hat keine Beratung und Betreuung bei der Organisation von Auslandsaufenthalten genutzt; Studierende, die das Angebot in Anspruch genommen haben, bewerteten es durchgehend als (sehr) gut.

In der Absolventenbefragung 2018 zeigt sich, dass von den befragten **Bachelor**absolvent*innen 19 % und von den **Master**absolvent*innen 45 % während des Studiums im Ausland waren. Übereinstimmend waren die drei wertvollsten Aspekte des Auslandsaufenthalts die Möglichkeit, sich persönlich weiter zu entwickeln, Fremdsprachenkenntnisse zu verbessern und die Möglichkeit, neue Kulturen kennenzulernen.

3. Prüfungssystem

3.1 Prüfungsorganisation

Kriterium: Die Prüfungen sind so organisiert, dass sich die Prüfungslast über das Studium verteilt und keine „Belastungsspitzen" entstehen. Jedes Modul schließt in der Regel mit einer das gesamte Modul umfassenden Prüfung ab. Ansonsten werden zumindest verschiedene Formen bei den Teilprüfungen angewandt. Pro Semester bzw. für den Erwerb von 30 Leistungspunkten sollten nicht mehr als 6 Prüfungsleistungen gefordert werden. Der Umfang der Vorleistungen (Studienleistungen/Prüfungsnebenleistungen) ist auf das notwendige Maß zu begrenzen. Die Prüfungsmodalitäten sind in Bezug auf die im Modul zu absolvierenden Leistungspunkte angemessen.

48 URL: https://hpi.de/naumann/teaching/erasmus.html (zuletzt abgerufen am: 10.02.2021).
49 Vgl. Özgür, Ender: Berufspraxisgutachten zum Bachelor und Master ITS, o.S.

Auf Grundlage des Modulkatalogs und des empfohlenen Studienverlaufsplans ergibt sich für den **Bachelor** IT-Systems Engineering folgende Verteilung der Prüfungsleistungen (die Anzahl der zusätzlich zu erbringenden Prüfungsnebenleistungen [PNL] ist dahinter in Klammern vermerkt):

Tabelle 8: Anzahl und Verteilung der Prüfungsleistungen im Bachelorprogramm IT-Systems Engineering

	1. FS	2. FS	3. FS	4. FS	5. FS	6. FS[c]	gesamt
Prüfungen (PNL)	4 (5)	6 (6)	5 (5)	5 (5)	3 (4)	1 (0)	24 (25)
LP	30	30	30	30	30	18	168

[c] ohne Bachelorarbeit

Studierende müssen insgesamt im Studium (ohne Bachelorarbeit) 24 Modulprüfungen erbringen. Im Durchschnitt ergibt dies vier Modulprüfungen für 30 LP. Damit ergibt sich im Hinblick auf die Anzahl der Modulprüfungen eine relativ moderate Prüfungsbelastung. Hinzu kommen 25 Prüfungsnebenleistungen, die insgesamt im Studium erbracht werden müssen.

Nahezu durchgängig (97 %) wurde die Organisation der Prüfungen in der Absolventenbefragung 2018 als (sehr) gut beurteilt.

Für den **Master** IT-Systems Engineering verteilen sich die Prüfungsleistungen auf Basis der Angaben im Modulkatalog und des Studienverlaufsplans wie folgt:

Tabelle 9: Anzahl und Verteilung der Prüfungsleistungen im Masterprogramm IT-Systems Engineering

	1. FS	2. FS	3. FS	4. FS[d]	gesamt
Prüfungen	6	5	4	0	15
LP	30	30	30	0	90

[d] ohne Masterarbeit

Während des gesamten Masterstudiums leisten Studierende 15 Modulprüfungen ab; durchschnittlich müssen sie fünf Modulprüfungen für 30 LP erbringen, eine relativ hohe Anzahl an Prüfungsleistungen, die sich aber noch im Rahmen befindet. Eine Prüfungsnebenleistung ist gemäß den Angaben im Modulkatalog lediglich in zwei möglichen Wahlpflichtmodulen (HPI-SSKDTB und HPI-SSKDTA) vorgesehen. Im Studierendengespräch wird jedoch berichtet, dass die Studierenden in nahezu allen Modulen weitere Prüfungsnebenleistungen erbringen müssen.

Die Organisation der Prüfungen wird von der Mehrheit der Befragten (86 %) in den Studienverlaufsbefragungen 2017/18 und 2018/19 als (sehr) gut befunden, in der Absolventenbefragung 2018 waren es 88 %.

In **beiden** Studienprogrammen gibt es allerdings Diskrepanzen zwischen den Angaben im Modulkatalog und denen im HPI-Vorlesungsverzeichnis, so wie es bereits bei

der Erstakkreditierung des Bachelors im Jahr 2014 festgestellt wurde. Die Unterschiede betreffen v. a. die Form und Anzahl der Modulprüfungen und Prüfungsnebenleistungen. Die tatsächliche Form der Modulprüfung und der Prüfungsnebenleistungen weicht im Vorlesungsverzeichnis von den Angaben im Modulkatalog ab. Zudem offenbart das Vorlesungsverzeichnis eine wesentlich höhere Anzahl an Modulprüfungen (und Prüfungsnebenleistungen) - dies bestätigen auch die Studierendenvertreter vom Bachelor und Master -, was insbesondere durch den Umstand verursacht wird, dass - abweichend vom Modulkatalog - viele Modulteilprüfungen vorgesehen sind. Es ist künftig zwingend eine Synchronisation zwischen den Angaben im Modulkatalog und dem Vorlesungsverzeichnis vorzunehmen. Es sind nur Prüfungs(neben)leistungen zulässig, die innerhalb der Modulbeschreibungen im Modulkatalog aufgeführt werden. In allen Wahlpflichtmodulen im Vertiefungsgebiet des Bachelors gibt es die Option einer Klausur als Modulprüfung, die mit einer Länge von 60 - 90 Minuten angegeben ist. Die Klausurdauer muss in allen Modulen an die Vorgaben der BAMA-O § 8 (2b) angepasst werden. In der Praxis umfasse die Klausur mindestens 90 Minuten, wie es die Bachelor-Studierendenvertreter berichten. Für sie sei zudem die Anzahl der Modulprüfungen im Studium prinzipiell in Ordnung, Zwischenklausuren gebe es nur in einem Fachbereich. Allerdings bemängeln sie die Prüfungsvarianz (vgl. 3.2).

3.2 Kompetenzorientierung der Prüfungen

> *Kriterium: Die Prüfungen dienen der Feststellung, ob die formulierten Qualifikationsziele erreicht wurden. Entsprechend dieser Qualifikationsziele wird die Form der Prüfung gewählt. Jede Prüfungsform prüft also spezifische Kompetenzen ab (das Schreiben einer Hausarbeit erfordert andere Kompetenzen als das Halten eines Referats oder das Bestehen einer Klausur). Studierende sollten also zur Erlangung komplexer Fähigkeiten im Laufe ihres Studiums mit verschiedenen Prüfungsformen konfrontiert werden. Daher sollten nicht mehr als 75 Prozent der Prüfungen in derselben Prüfungsform durchgeführt werden.*

Laut Modulkatalog absolvieren Studierende des **Bachelors** IT-Systems Engineering verschiedene Formen von Modulprüfungen. In den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen (SB1 bis SB5) sind gemäß den Angaben im Modulkatalog Klausuren oder mündliche Prüfungen vorgesehen. In den Wahlpflichtmodulen der Vertiefungsgebiete gibt es zwei mögliche Prüfungsformen: eine Hausarbeit zusammen mit einem Vortrag, in dem die Forschungsergebnisse präsentiert werden oder eine Klausur. Als Prüfungsnebenleistungen sind häufig Übungs- und/oder Projektaufgaben vorgesehen. In den beiden Pflichtmodulen Programmiertechnik I und II sind sowohl als Prüfungsnebenleistung als auch als eine von zwei möglichen Formen der Modulprüfung eine Klausur im Umfang von mindestens 90 Minuten vorgesehen, was aus Sicht der Studierendenvertreter in Ordnung ist. Im Sinne der Kompetenzorientierung könnte hier über eine Anpassung der Prüfungs(nebenleistungs)form nachgedacht werden. Die bisher hinsichtlich Inhalt und Umfang sehr unspezifische Modulprüfung „Projekt“ im Modul Softwareprojekt, wird in der Änderungssatzung, die zum WiSe 2021/22 in Kraft tritt, konkretisiert zu einer Präsentation zusammen mit Entwurfs- und Implementierungsarbeiten zu Software-Komponenten.

Der überwiegende Teil der Studierenden (40 %) bewertete zwar die Varianz der Prüfungsformen in den Studienbeginnerbefragungen 2017/18 und 2018/19 als (sehr) gut,

gleichzeitig schätzten sie aber auch 29 % als (sehr) schlecht ein. In der Absolventenbefragung 2018 zeigen sich ganz ähnliche Ergebnisse. Die Studierendenvertreter berichten im Gespräch von einer starken Dominanz der Klausur. Sie wünschen sich mehr Prüfungsvarianz. Dies gebe der Modulkatalog auch her, da in den Wahlpflichtmodulen häufig zwei mögliche Prüfungsformen genannt sind.

Im **Master** IT-Systems Engineering sind in fast allen Modulen im Modulkatalog drei mögliche Prüfungsformen angegeben: 1) eine Klausur, 2) eine mündliche Prüfung oder 3) eine Portfolioprüfung, die sich aus einem Vortrag mit einer Ausarbeitung (12 Seiten) oder mit einer Klausur (60 - 90 Minuten) zusammensetzt. Aussagen zur tatsächlichen Prüfungsvarianz können aufgrund der drei möglichen Optionen kaum getroffen werden. Die Befragungsdaten zeigen aber eine hohe Zufriedenheit mit der Prüfungsvarianz: Sowohl in den Studienbeginner- als auch in den Studienverlaufsbefragungen 2017/18 und 2018/19 beurteilten 89 % der Befragten die Varianz der Prüfungsformen als (sehr) gut; in der retrospektiven Betrachtung waren es in der Absolventenbefragung 2018 noch 71 %. Bei der Portfolioprüfung, als einer möglichen Form der Modulprüfung, sollten die Bestanteile der Portfolioprüfung miteinander zusammenhängen, weil es sonst den Eindruck von zwei Modulteilprüfungen erwecken könnte, was i.d.R. nicht zulässig ist. Insbesondere bei einem Vortrag in Verbindung mit einer Klausur ist nicht klar, inwiefern diese beiden Prüfungen zusammenhängen.

In dem HPI-Vorlesungsverzeichnis zeigt sich für **beide** Studienprogramme, dass auch weitere Prüfungsformate genutzt werden. Sowohl die Form als auch die Anzahl der Modulprüfungen weichen häufig, wie bereits in 3.1 ausgeführt, von den Angaben im Modulkatalog ab.

Grundsätzlich sei die Varianz der Prüfungsformen für die studentische Gutachterin angemessen und die Prüfungsformate seien modulbezogen und kompetenzorientiert.[50]

4. Studienorganisation

4.1 Dokumentation

> *Kriterium: Die Studienordnung enthält einen exemplarischen Studienverlaufsplan, der die Studierbarkeit dokumentiert. Ist ein Beginn des Studiums zum Winter- und Sommersemester möglich oder werden Pflichtveranstaltungen nicht jährlich angeboten, sind zwei Studienverlaufspläne enthalten. Idealerweise finden sich für Zwei-Fächer-Bachelorprogramme Studienverlaufspläne für die häufigsten Kombinationen. Studienprogramm, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen sind dokumentiert und veröffentlicht. Die in der Studienordnung formulierten Anforderungen finden ihre Entsprechung im Modulkatalog und Vorlesungsverzeichnis. Die Studienordnung (bzw. der Modulkatalog) ist für die Studierenden verständlich, die darin geforderten Leistungen sind transparent. Von Änderungen und Neuerungen im Studienprogramm erhalten die Studierenden unmittelbar Kenntnis.*

Die Studienordnungen **beider** Studienprogramme enthalten jeweils eine Modulübersicht (Anlage 1) sowie einen exemplarischen Studienverlaufsplan für den Bachelor und

[50] Vgl. Kaiser, Loreen: Studentisches Gutachten zum Bachelor und Master ITS, S. 6.

zwei Studienverlaufspläne für den Master mit Studienbeginn zum Winter- und Sommersemester (Anlage 2). Die Modulkataloge inkl. Modulbeschreibungen können über PULS abgerufen werden.[51]

Wie bereits erwähnt (vgl. 3.1, 3.2) und auch in der Erstakkreditierung des Bachelors festgestellt, gibt es in beiden Studienprogrammen Diskrepanzen bezüglich der Form und der Anzahl der Prüfungs(neben)leistungen zwischen den Modulbeschreibungen und den Angaben im HPI-Vorlesungsverzeichnis. Zudem existieren im Vorlesungsverzeichnis in einigen Modulen verbindliche Teilnahmevoraussetzungen, während es im Modulkatalog maximal empfohlene Teilnahmevoraussetzungen sind. Die Studierendenvertreter stellen klar, dass die Teilnahmevoraussetzungen zwar als verbindlich formuliert sind, aber in der Praxis tatsächlich eher empfehlenden Charakter haben.

Im Modulkatalog des **Bachelors** IT-Systems Engineering sind die Modultitel der beiden Module HPI-MA1 (Modulkatalog: Mathematik I) und HPI-MA2 (Modulkatalog: Mathematik II) unvollständig benannt und sollten entsprechend der Angaben in der Studien- und Prüfungsordnung benannt werden (MA1: Logik und Diskrete Strukturen bzw. MA2: Analysis und Lineare Algebra).

In der Absolventenbefragung 2018 gaben 97 % der Befragten an, dass ihnen die Inhalte der Studienordnung bekannt sind, 72 % kannten die Inhalte des Modulhandbuchs. Dabei wurde die Verständlichkeit beider Dokumente (Studienordnung: 87 %, Modulhandbuch: 95 %) als (sehr) gut eingeschätzt.

Im Modulkatalog des **Masters** IT-Systems Engineering muss bei den beiden Modulen HPI-SSK-KO: Kommunikation und HPI-SSK-ML: Management und Leitung jeweils der Umfang der Dokumentation innerhalb der Portfolioprüfung ergänzt werden.

Auf dem Informationsflyer sollte der Vollständigkeit halber unter dem Punkt Pflichtmodule auch das Masterprojekt genannt werden und das Modul Design Thinking ist zu den Professionals Skills zuzuordnen.

Hinsichtlich der Transparenz und Dokumentation im Studium sind die befragten Studierenden in den Studienverlaufsbefragungen 2017/18 und 2018/19 mehrheitlich zufrieden: 86 % der Befragten bewerteten die Transparenz der Studienanforderungen als (sehr) gut. Jeweils ungefähr drei Viertel der Befragten schätzten die Verständlichkeit der Studien- und Prüfungsordnung (79 %) und die Informationen zu Veränderungen im Studienprogramm (71 %) als (sehr) gut ein. Die Pflege der Webseite des Studienprogramms wird von fast allen (93 %) als (sehr) gut bezeichnet.

[51] URL: Bachelor: https://puls.uni-potsdam.de/qisserver/rds?state=verpublish&publishContainer=ModulbaumAnzeigen&modulkatalog.mk_id=388&menuid=&topitem=modulbeschreibung&subitem=; Master: https://puls.uni-potsdam.de/qisserver/rds?state=verpublish&publishContainer=ModulbaumAnzeigen&modulkatalog.mk_id=82&menuid=&topitem=modulbeschreibung&subitem= (zuletzt abgerufen am: 25.02.2021).

4.2 Berücksichtigung der Kombinierbarkeit

Kriterium: Zur Berücksichtigung der Kombinierbarkeit in Kombinationsprogrammen sind die Leistungspunkte im exemplarischen Studienverlaufsplan innerhalb des Erstfachs bzw. Zweitfachs über die Semester gleichmäßig verteilt. Weiterhin sollten in einer Universität, für die fachübergreifende Lehrveranstaltungen, die Mehrfachnutzung von Modulen für verschiedene Studienprogramme, der Bereich Schlüsselkompetenzen sowie auch das Angebot von Zwei-Fächer-Studienprogrammen wichtige Profilmerkmale sind, Module einer einheitlichen Größeneinteilung entsprechend aufgebaut sein. Daher sollte der Leistungspunkteumfang eines Moduls (insbesondere bei Zwei-Fächer-Studienprogrammen) durch 3 teilbar sein, d.h. in der Regel 6, 9, 12, 15 oder 18 Leistungspunkte umfassen, sofern Modulimporte oder -exporte vorgesehen sind.

Die Studienprogramme des **Bachelors** und **Masters** IT-Systems Engineering sind Ein-Fach-Studienprogramme, die nicht kombiniert werden. Das gesamte Lehrangebot besteht aus Modulen, die einen durch drei teilbaren Leistungspunkteumfang haben. Damit sind Modulimporte oder -exporte prinzipiell problemlos möglich.

4.3 Koordination von und Zugang zu Lehrveranstaltungen

Kriterium: Die Module und Lehrveranstaltungen werden entsprechend der Studienordnung angeboten. Der Studienverlaufsplan ist plausibel. Die Einschätzungen der Studierenden hinsichtlich der Möglichkeit, die Studienanforderungen in der dafür vorgesehenen Zeit zu erfüllen, der zeitlichen Koordination des Lehrangebots, des Zugangs zu erforderlichen Lehrveranstaltungen und der Anzahl von Plätzen in Lehrveranstaltungen fließen in die Bewertung ein.

Das Lehrveranstaltungsangebot **beider** Studienprogramme wird unter Berücksichtigung der Studienverlaufspläne, der Modulkataloge und der letzten drei Vorlesungsverzeichnisse (WiSe 2019/20 bis WiSe 2020/21) betrachtet. Da die Zuordnung von Lehrveranstaltungen zu Modulen im Vorlesungsverzeichnis nicht eindeutig ist, können an dieser Stelle nur eingeschränkt Aussagen zur tatsächlichen Angebotshäufigkeit gemacht werden. Die bereitgestellten Stundenpläne für jedes Semester lassen jedoch erkennen, dass nahezu alle Module und Lehrveranstaltungen entsprechend der Angaben in der Studienordnung und in den Modulbeschreibungen angeboten werden, sodass sich der Studienverlaufsplan wie angegeben studieren lässt.

Einzig im **Master** IT-Systems Engineering gibt es eine kleine Abweichung: Die Lehrveranstaltungen (D-School Basic Track und D-School Advanced Track) in den Modulen HPI-SSKDTB und HPI-SSKDTA sind laut HPI-Vorlesungsverzeichnis 9 LP groß, hingegen sollten sie laut den Angaben im Modulkatalog einen Umfang von 6 LP haben. Der unterschiedliche Leistungspunkteumfang könnte zu Problemen bei der Anrechenbarkeit der Leistungen führen. In der Praxis sei dies laut Studierendenvertretern bisher kein Problem gewesen.

In einigen Lehrveranstaltungen **beider** Studienprogramme (z.B. Startups - From idea to business, D-School Basic Track und D-School Advanced Track im WiSe 2020/21) ist eine gesonderte Bewerbung inklusive eines Motivationsschreibens notwendig, um die Lehrveranstaltung besuchen zu können. Auch dies stelle für die Studierendenvertreter keine Hürde dar.

Sowohl in den Studienbeginnerbefragungen 2017/18 und 2018/19 der Bachelor- als auch der Masterstudierenden sowie in der Absolventenbefragung der Bachelor- und Masterabsolvent*innen wurden die Aspekte Zugang zu erforderlichen Lehrveranstaltungen, Anzahl der Plätze in den Lehrveranstaltungen und die zeitliche Koordination des Lehrangebots durchweg als (sehr) gut eingeschätzt (zwischen 89 und 100 % Zustimmung). Die Bachelor-Studierendenvertreter schließen sich dieser Einschätzung grundsätzlich an. Einzig im Bereich Softwarebasissysteme gebe es teilweise zu wenig Plätze in den Lehrveranstaltungen.

4.4 Studiendauer und Studienzufriedenheit

Kriterium: Die Studienorganisation ermöglicht den Abschluss eines Studiums in der Regelstudienzeit (+ zwei Semester) – die Gründe (personale vs. studienorganisatorische Ursachen) für die Verlängerung des Studiums werden berücksichtigt. Die Studierenden sind insgesamt zufrieden mit ihrem Studium, würden sich (rückblickend) erneut für das Fach entscheiden und können ein Studium an der Universität Potsdam weiterempfehlen. Die Studierenden sind zufrieden mit den Möglichkeiten der individuellen Schwerpunktsetzung.

In den beiden folgenden Tabellen 10 und 11 sind die durchschnittlichen Absolvent*innen- und Schwundquoten[52] der Anfängerkohorten vom WiSe 2010/11 bis WiSe 2015/16 (Bachelor) bzw. WiSe 2010/11 bis WiSe 2016/17 (Master) **beider** Studienprogramme sowie als Vergleichswerte der gesamten Universität Potsdam aus den Daten der Studienverlaufsstatistik aufgeschlüsselt.

*Tabelle 10: Absolvent*innen- und Schwundquote im Bachelorprogramm IT-Systems Engineering (Stand: August 2020)*

Durchschnitt Anfangskohorten WiSe 2010/11 bis WiSe 2015/16						
Studienbereich	**Absolvent*innenquote in %**			**Schwundquote in %**		
	in RSZ [e]	in RSZ + 2 Sem.	gesamt	nach 2 Sem.	nach 4 Sem.	gesamt
Bachelor IT-Systems Engineering (n=498)	68,1	81,9	86,3	5,0	7,4	11,2
Bachelor Universität (Erstfach, ohne Lehramt) (n=14623)	9,7	25,4	37,4	23,2	33,7	47,2

[e] RSZ = Regelstudienzeit

Die Absolvent*innenquoten in der Regelstudienzeit (68 %) und Regelstudienzeit + 2 Semester (82 %) liegen deutlich über den entsprechenden Quoten der gesamten Universität (10 bzw. 25 %). Die Schwundquoten nach zwei und vier Semestern sowie die gesamte Schwundquote liegen im Fach weit unter den Quoten der gesamten Universität. Entsprechend der vergleichsweise hohen Absolvent*innenquoten und der niedrigen Schwundquoten, gaben 82 % der Befragten in den Studienbeginnerbefragungen 2017/18 und 2018/19 an, keine oder kaum Schwierigkeiten zu haben, sich für ihr Fachgebiet zu begeistern und zu engagieren. Es zeigt sich zudem eine hohe Zufriedenheit

[52] Mit Schwundquote sind alle Studierenden gemeint, die sowohl das Studienprogramm als auch die Universität Potsdam ohne Abschluss verlassen. Dies kann sowohl durch einen (vorläufigen) Studienabbruch als auch durch einen Hochschulwechsel begründet sein.

der Befragten: So gaben 91 % an, dass sie (sehr) zufrieden mit ihrem Studienfach sind und 94 % würden (sehr) wahrscheinlich wieder das gleiche Fach wählen. Laut den Ergebnissen der Absolventenbefragung 2018 sind auf einer Skala von 1 (in sehr hohem Maße) bis 5 (gar nicht) die wichtigsten Gründe, die zur Verlängerung des Studiums geführt haben die Überfülle des Lehrstoffs (2,8), Erwerbstätigkeit(en) (3,0) und persönliche Gründe (3,2). 70 % aller Befragten arbeiteten neben dem Studium, wobei es im Mittel acht Wochenarbeitsstunden in der Vorlesungszeit und 12 Stunden in der vorlesungsfreien Zeit waren. Die zwei hauptsächlichen Finanzierungsquellen im Studium waren die Eltern und eigene Erwerbstätigkeiten. 94 % der befragten Absolvent*innen sind aus heutiger Sicht (sehr) zufrieden mit ihrem Studium.

*Tabelle 11: Absolvent*innen- und Schwundquote im Masterprogramm IT-Systems Engineering (Stand: August 2020)*

Durchschnitt Anfangskohorten WiSe 2010/11 bis WiSe 2016/17						
Studienbereich	**Absolvent*innenquote in %**			**Schwundquote in %**		
	in RSZ	in RSZ + 2 Sem.	gesamt	nach 1 Sem.	nach 2 Sem.	gesamt
Master IT-Systems Engineering (n=476)	6,5	52,1	81,3	2,9	4,6	12,8
Master Universität (ohne Lehramt) (n=7920)	7,3	43,0	70,1	4,1	7,9	19,5

Im **Master** IT-Systems Engineering liegt die Absolvent*innenquote in Regelstudienzeit (6 %) ungefähr auf dem gleichen Niveau wie die Quote an der gesamten Universität (7 %). Bei der Absolvent*innenqote in Regelstudienzeit plus 2 Semester und der gesamten Quote zeigt sich ein anderes Bild: Die Quoten liegen im Fach deutlich höher als die Vergleichsquoten an der gesamten Universität. Die Schwundquote nach einem (3 %) und nach zwei Semestern (5 %) sowie die gesamte Schwundquote (13 %) liegen im Master, ebenso wie beim Bachelor unter den universitätsweiten Vergleichsquoten. Diesen Ergebnissen entsprechend, zeigt sich auch bei den Masterstudierenden eine hohe Zufriedenheit mit ihrem Studium. In den Studienverlaufsbefragungen 2017/18 und 2018/19 gaben 86 % der Befragten an, keine oder kaum Schwierigkeiten zu haben, sich für ihr Fachgebiet zu begeistern und zu engagieren. 93 % der Befragten sind (sehr) zufrieden mit ihrem Fach und würden es wieder wählen. Auf einer Skala von 1 (in sehr hohem Maße) bis 5 (gar nicht) sind entsprechend der Ergebnisse der Absolventenbefragung 2018 die wichtigsten Gründe, die zur Verlängerung des Studiums geführt haben die Dauer der Abschlussarbeit (2,4), Erwerbstätigkeit(en) (3,4) und der Wunsch, länger zu studieren (3,4). Ein Großteil der Befragten (90 %) arbeitete neben dem Studium, wobei es im Mittel zehn Wochenarbeitsstunden in der Vorlesungszeit und 16 Stunden in der vorlesungsfreien Zeit waren. Die zwei hauptsächlichen Finanzierungsquellen im Studium waren, ebenso wie bei den Bachelorabsolvent*innen, die Eltern und eigene Erwerbstätigkeiten. 98 % der befragten Absolvent*innen sind aus heutiger Sicht (sehr) zufrieden mit ihrem Studium.

4.5 Fachliche Beratung und Betreuung im Studium

*Kriterium: Die Sprechzeiten für die fachliche Beratung und Betreuung sind veröffentlicht und transparent dargestellt. Die Ansprechpartner*innen sind klar definiert. Die Studierenden sind zufrieden mit der fachlichen Beratung und Betreuung.*

Auf der Webseite des HPI werden unter dem Reiter Studium/Studienberatung Ansprechpartner*innen für die Studienberatung sowie die Studiengangsverantwortlichen mit ihren Kontaktdaten benannt. Professor*innen, wissenschaftliche Mitarbeiter*innen, Mitarbeiter*innen der Administration und weitere Personen am HPI sind unter dem Reiter das HPI/Personen aufgelistet und mit ihren jeweiligen Webseiten verlinkt, auf denen auch Kontaktmöglichkeiten angegeben sind.

Für zwei Drittel der Befragten (68 %) aus den **Bachelor**-Studienbeginnerbefragungen 2017/18 und 2018/19 hat die Betreuung und Beratung an der Universität Potsdam den Studieneinstieg erleichtert, für knapp ein Viertel (21 %) traf dies nicht zu. Rückblickend beurteilten in der Absolventenbefragung 2018 83 % die Betreuung und Beratung durch Professor*innen, 100 % durch Dozent*innen und 97 % durch Studierende als (sehr) gut.

Die befragten **Master**studierenden zeigten sich in den Studienverlaufsbefragungen 2017/18 und 2018/19 mehrheitlich zufrieden mit der Betreuung und Beratung im Studium. So beurteilten 83 % der Befragten die Betreuung und Beratung durch Professor*innen als (sehr) gut, während sie durch Dozent*innen und Studierende sogar mit 100 % Zufriedenheit eingeschätzt wurden. Die Daten der Absolventenbefragung 2018 zeigen ganz ähnliche Ergebnisse.

5. Forschungs-, Praxis- und Berufsfeldbezug

5.1 Forschungsbezug

Kriterium: Das Studium bietet Möglichkeiten, eigene forschungspraktische Erfahrungen zu sammeln (Forschungsmodule, Prüfungsformen) und hält spezielle Angebote zum Erlernen wissenschaftlicher Arbeitsweisen vor. In den Lehrveranstaltungen erfolgt regelmäßig die Einbeziehung von aktuellen Forschungsfragen und Forschungsergebnissen. Es werden spezielle Lehrveranstaltungen angeboten, in denen Forschungsmethoden und Forschungsergebnisse vorgestellt werden.

Im **Bachelor** IT-Systems Engineering lassen sich einige Forschungsbezüge erkennen: In den Modulbeschreibungen wird der Forschungsbezug (innerhalb der Qualifikationsziele) transparent dargestellt. So wird als ein Qualifikationsziel der Vertiefungsmodule im Wahlpflichtbereich III Vertiefungsgebiete angegeben, dass Studierende die wissenschaftliche Bearbeitung aktueller Forschungsfragestellungen erlernen und üben. Auch der Blick ins Vorlesungsverzeichnis zeigt mehrere Lehrveranstaltungen, die sich mit aktuellen Forschungsthemen beschäftigen. Aus Sicht des Wissenschaftsgutachters wird der Forschungsbezug vorrangig durch das Verfassen der Bachelorarbeit hergestellt. Er stellt sich die Frage, ob es darüber hinaus noch weitere Lehrveran-

staltungen gibt, in denen ein Bezug zur Forschung hergestellt wird.[53] Der Forschungsbezug der Lehre wurde in der Absolventenbefragung 2018 von der Hälfte der Befragten (52 %) als (sehr) gut eingeschätzt, gleichzeitig beurteilten ihn 40 % als mittelmäßig.

In dem forschungsorientierten **Master** IT-Systems Engineering liegt entsprechend der Angaben im Modulkatalog der Schwerpunkt der Spezialisierungsmodule im Wahlpflichtbereich II Vertiefungsgebiete ebenfalls auf aktuellen Forschungsfragestellungen und -ergebnissen aus verschiedenen Fachgebieten des IT-Systems Engineering, die innerhalb des Moduls untersucht werden. Zudem sollen Studierende in dem 12 LP umfassenden Masterprojekt gemeinsam im Team eine forschungsbezogene Fragestellung bearbeiten, sodass die Studierenden auch hier ihre wissenschaftliche Ausbildung vertiefen können. Auch beim Master wirft der Wissenschaftsgutachter die Frage auf, welche forschungsnahen Seminare darüber hinaus angeboten werden.[54] Die Studierendenvertreter konstatieren, dass es im Bachelor nur eine und im Master keine Lehrveranstaltung zum wissenschaftlichen Arbeiten gibt und fänden das Angebot von (mehr) Lehrveranstaltungen zum wissenschaftlichen Arbeiten sehr hilfreich, v. a in Hinblick auf die zu verfassende Bachelor- bzw. Masterarbeit.

Die forschungsorientierte Ausrichtung mit den entsprechend vorhandenen Forschungsbezügen in den Modulen bzw. Lehrveranstaltungen wird auch durch die Befragungsergebnisse bestätigt. Die Möglichkeit, während des Studiums selbst zu forschen, wurde in den Studienbeginnerbefragungen 2017/18 und 2018/19 mehrheitlich als (sehr) gut bewertet (92 %). Jeweils drei Viertel der Befragten (75 %) beurteilten das Angebot von speziellen Lehrveranstaltungen für Forschungsmethoden, sowie den Forschungsbezug in den Lehrveranstaltungen als (sehr) gut. In den Studienverlaufsbefragungen 2017/18 und 2018/19 fielen die Bewertungen noch eindeutiger aus: 93 % der Befragten schätzten die Möglichkeit zum selbst forschen als (sehr) gut ein, 92 % beurteilten das Angebot von speziellen Lehrveranstaltungen für Forschungsmethoden als (sehr) gut und durchweg alle Befragten sind der Ansicht, dass der Forschungsbezug in den Lehrveranstaltungen (sehr) gut ist.

5.2 Praxisbezug

> *Kriterium: Das Studium bietet Möglichkeiten, berufspraktische Erfahrungen zu sammeln. In den Lehrveranstaltungen erfolgt in angemessenem Umfang das Einbringen von Beispielen aus der Praxis oder es werden spezielle Lehrveranstaltungen angeboten, in denen Praxiswissen vermittelt wird (z.B. über Anforderungen und Erfordernisse in Berufsfeldern). Die Studierenden werden durch entsprechende Beratungsangebote bei der Planung, Durchführung und Nachbereitung von Praktika unterstützt. Den Studierenden werden Beratungsangebote speziell für Fragen zum Berufseinstieg und zu den Anforderungen des Arbeitsmarkts gemacht.*

In **beiden** Studienprogrammen ist ein curricular integriertes verpflichtendes Projekt vorgesehen, was von den Studierendenvertretern sehr positiv bewertet wird. Im Bachelor hat dieses Softwareprojekt einen Umfang von 36 LP, im Master sind es 12 LP.

---

53 Vgl. Pretschner, Alexander: Wissenschaftsgutachten zum Bachelor und Master ITS, S. 2.
54 Vgl. ebd., S. 4.

Auf der Webseite des HPI sind alle angebotenen Bachelor- bzw. Masterprojekte zu finden.[55] In dem Bachelorprojekt arbeiten die Studierenden gemeinsam im Team an einer Software, entwickeln selbstständig Lösungen und präsentieren ihre Ergebnisse abschließend in der Öffentlichkeit. Im Masterstudium handelt es sich bei dem Projekt um eine gemeinsame Bearbeitung einer Forschungsfrage (vgl. 5.1). Die Bearbeitung dieser komplexen Bachelor- bzw. Master-IT-Projekte geschehe laut Selbstbericht in Zusammenarbeit mit externen Partner*innen[56], was vom Berufspraxisgutachter positiv betont wird. Zudem fördern die Projekte seiner Einschätzung nach auch das Einbringen der erlernten Soft Skills und die Arbeit im Team.[57] Fernerhin wird im Selbstbericht angeführt, dass Studierende ermutigt und unterstützt werden, insbesondere im Masterstudium ein Praktikum zu absolvieren. Entsprechende Kooperationspartner*innen, Angebote von Praktikumsplätzen und Unterstützungsmöglichkeiten im Bewerbungsprozess seien vorhanden. Der Berufspraxisgutachter verweist in seinem Gutachten auf verschiedene Veranstaltungsreihen vom HPI, wie HPI meets, HPI inside und die Startup Talks@HPI, „in denen Vorträge und Firmenbesichtigungen sehr gute Einblicke in Arbeitsweisen und Gründungsprozesse ermöglichen."[58]

Der Wissenschaftsgutachter verweist im Zusammenhang mit der Praxisnähe des **Bachelors** auf verschiedene Module, in denen Studierende „das Handwerk des Programmierens lernen"[59] und fragt sich, ob es im Studienverlauf der richtige Zeitpunkt sei. Für die Bachelor-Studierendenvertreter ist der Zeitpunkt gut gewählt und der Praxisbezug ist deutlich vorhanden und ausreichend.

Der Praxisbezug wurde von 77 % der befragten Studierenden in den **Bachelor**-Studienbeginnerbefragungen 2017/18 und 2018/19 als (sehr) gut bewertet, 20 % bezeichneten ihn als mittelmäßig. Die entsprechenden Werte für einen (sehr) guten Praxisbezug sind auf Universitätsebene mit 46 % deutlich niedriger. Rückblickend beurteilten 100 % der Befragten in der Absolventenbefragung 2018 den Praxisbezug als (sehr) gut. Betreuungs- und Beratungsangebote zur Stellensuche wurden von gut einem Drittel der Befragten (37 %) genutzt, wobei diese größtenteils (91 %) mit (sehr) gut bewertet wurden.

In den **Master**-Studienverlaufsbefragungen 2017/18 und 2018/19 wurde der Praxisbezug sogar noch positiver beurteilt: 100 % schätzten diesen als (sehr) gut ein. So wie es vom Fach empfohlen wird, gaben knapp zwei Drittel der Befragten (62 %) an, dass sie ein oder mehrere freiwillige Praktika während des Studiums absolviert haben. Als wichtigster Nutzen des Praktikums wurde die Anwendung fachlicher Kenntnisse in der Berufspraxis, die Orientierungshilfe bei der Berufswahl und die Erweiterung von fachlichen Kompetenzen angegeben. Ebenso wie beim Bachelor, nutzte ungefähr ein Drit-

55 URL: Bachelor: https://hpi.de/studium/studienangebot/bachelor/bachelorprojekte.html; Master: https://hpi.de/studium/studienangebot/master/it-systems-engineering/masterprojekte.html (zuletzt abgerufen am: 22.02.2021).
56 Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, o.S.
57 Vgl. Özgür, Ender: Berufspraxisgutachten zum Bachelor und Master ITS, o.S.
58 Ebd.
59 Pretschner, Alexander: Wissenschaftsgutachten zum Bachelor und Master ITS, S. 3.

tel der Befragten (34 %) laut den Ergebnissen der Absolventenbefragung 2018 Betreuungs- und Beratungsangebote zur Stellensuche, wobei diese mehrheitlich (76 %) mit (sehr) gut bewertet wurden.

5.3 Berufsfeldbezug

*Kriterium: Die Absolvent*innen verfügen über berufsfeldrelevante fachliche, methodische, soziale und personale Kompetenzen, so dass ein erfolgreicher Übergang in den Beruf ermöglicht wird.*

Der Berufspraxisgutachter kommt zu dem Schluss, dass „die Berufsbefähigung und die Wettbewerbsfähigkeit der Studierenden durch ein praxisnahes Informatikstudium und die intensive Nähe zur Wirtschaft gegeben sind und durch eine Vielzahl von kompetenzfördernden Maßnahmen" unterstützt werden." Dabei hebt er insbesondere die gelungene Kombination aus den verschiedenen zu erwerbenden Kompetenzen (vgl. 1.4) mit der Praxisnähe hervor. Zudem verweist er positiv auf die curricular integrierten Soft-Skills, die bereits im Bachelorstudium mit dem Modul HPI-PSK: Professional Skills vermittelt werden.[60]

In der Absolventenbefragung 2018 gaben 61 % der befragten **Bachelor**absolvent*innen an, dass sie sich aktuell in einem Aufbaustudium befinden, 36 % sind abhängig beschäftigt, wobei auch Mehrfachantworten möglich waren. Rückblickend kamen den Aspekten, Verwertbarkeit des Studiums für die berufliche Karriere (1,2) und die Möglichkeit, sich persönlich weiterzuentwickeln (1,3) auf einer 5er-Skala (1 sehr hoher Wert bis 5 gar keinen Wert) der höchste Wert des Studiums zu.

In der Absolventenbefragung 2018 waren die zwei häufigsten Antworten bei der Frage, wie die aktuelle, berufliche Situation der **Master**absolvent*innen aussieht: einer abhängigen Beschäftigung nachgehen (75 %) und promovieren (27 %), wobei hier Mehrfachantworten möglich waren. Auf einer 5er-Skala (1 sehr hoher Wert bis 5 gar keinen Wert) wurden die beiden Aspekte, Möglichkeit, einen interessanten Beruf zu ergreifen (1,5) und die Chance, sich über eine längere Zeit zu bilden (1,5), mit dem höchsten Wert des Studiums bewertet. Der Großteil der Befragten (81 %) hatte bisher keine Schwierigkeiten bei der Stellensuche. Wenn es Schwierigkeiten gab, lag dies vorrangig an den eigenen inhaltlichen Vorstellungen sowie die Entfernung des Arbeitsplatzes und die Arbeitszeiten und/oder -bedingungen. 87 % der Befragten sind nach dem Studium mindestens einer Erwerbstätigkeit nachgegangen, wobei diese im Schnitt 39 Wochenarbeitsstunden umfasst. Der Großteil der Befragten (82 %) ist der ersten Erwerbstätigkeit in der Region Berlin/Brandenburg nachgegangen. Dabei handelt es sich überwiegend um eine wissenschaftlich qualifizierte Anstellung (35 %), eine qualifizierte Anstellung (30 %) oder eine leitende Anstellung (14 %), hauptsächlich im Bereich der Programmierungstätigkeiten (52 %) oder im Bereich der Forschung und Entwicklung (12 %). Die berufliche Position, das Anforderungsniveau der Arbeitsaufgaben und die studierte Fachrichtung der ersten Erwerbstätigkeit entsprechen in (sehr) hohem Maße (zwischen 84 % und 91 %) der Qualifikation. Über drei Viertel der Befragten (82 %)

60 Pretschner, Alexander: Wissenschaftsgutachten zum Bachelor und Master ITS, S. 3.

sind mit ihrer beruflichen Situation bei der ersten Erwerbstätigkeit (sehr) zufrieden. Die auf einer 5er-Skala bewerteten Fähigkeiten und Fertigkeiten, die im Berufsleben gefordert werden korrespondieren weitestgehend mit dem bei Studienabschluss erworbenen Fähigkeiten und Fertigkeiten. So sind die nach Einschätzung der Befragten wichtigsten Fähigkeiten und Fertigkeiten im Berufsleben (gut mit anderen zusammenarbeiten, effektiv nach Informationen suchen und Sachverhalte so erklären, dass andere einen verstehen) auch die Fähigkeiten, über die die Absolvent*innen bei Studienabschluss mitunter am höchsten verfügten.

6. Qualitätsentwicklung

6.1 Weiterentwicklung des Studienprogramms

*Kriterium: Das Studienprogramm wird unter Beteiligung von Studierenden und Absolvent*innen regelmäßig evaluiert (Studierenden- und Absolventenbefragungen). Die Ergebnisse werden genutzt, um Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs und für die Weiterentwicklung des Studienprogramms abzuleiten. Die Regelungen zur Evaluation des Studienprogramms in der zentralen Evaluationssatzung werden umgesetzt.*

Die Fakultätszugehörigkeit der **beiden** Studienprogramme hat nach der Gründung der gemeinsamen Digital Engineering Fakultät der Universität Potsdam und des HPI im Jahr 2017 von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen-Fakultät zur Digital Engineering Fakultät gewechselt.

Die Digital Engineering Fakultät hat sich die folgenden drei Qualitätsziele gesetzt, die sie auf ihrer Webseite[61] veröffentlicht hat:

1. Studierende frühzeitig in den Forschungsprozess einbeziehen
2. Ausbau und Profilierung des Studienangebots vor dem Hintergrund globaler gesellschaftlicher und arbeitsmarktbezogener Anforderungen
3. Etablierung von Qualitätsmanagement-Strukturen

Im Selbstbericht der Studienkommission wird dazu ausgeführt, dass das Ziel 1 kontinuierlich durch das entsprechende Angebot an Lehrveranstaltungen realisiert wird. Durch die Evaluation aller Lehrveranstaltungen (vgl. 6.2) werde das Lehrangebot ständig weiterentwickelt. Zudem begünstige die Nähe zwischen Professor*innen, wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen und Studierenden eine „dialogorientierte Kultur“[62] und trage zur Weiterentwicklung der Studienprogramme bei. Ziel 2 wurde durch den Ausbau des Studienangebots der Masterprogramme umgesetzt, indem drei neue Masterprogramme an der Fakultät eingeführt wurden. Ziel 3 sei bereits umgesetzt worden. Nach der Einführung und Etablierung der neuen Masterprogramme, hat sich die Fa-

61 URL: https://www.uni-potsdam.de/de/digital-engineering/studium/qualitaetsmanagement.html (zuletzt abgerufen am: 23.02.2021).

62 Selbstbericht der Studienkommission, o.S.

kultät das Ziel gesetzt, die fakultätsspezifischen Qualitätsziele noch einmal zu diskutieren.[63] Im Rahmen des CHE-Hochschulrankings nutzt die Fakultät zudem die Ergebnisse der dafür durchgeführten Studierendenbefragung, um ihre Studienprogramme weiterzuentwickeln.[64]

Mit der Neufassung der Studienordnung des **Bachelors** IT-Systems Engineering von 2016 wurden alle Auflagen aus der Erstakkreditierung erfüllt. Es wurden die zu erwerbenden sozialen und personalen Kompetenzen in der Beschreibung der Ziele des Studienprogramms und in den Modulbeschreibungen expliziter beschrieben. Zudem wurden die Modulbeschreibungen des Modulkatalogs an die Vorgaben der BAMA-O angepasst. Die damals festgestellten Diskrepanzen bezüglich der Anzahl der Prüfungen zwischen den Beschreibungen im Modulkatalog und den Angaben im Vorlesungsverzeichnis sind so immer noch festzustellen. 2018 wurde erneut eine Neufassung der Studienordnung verabschiedet. Das Pflichtcurriculum wurde 2018 gegenüber der Ordnung von 2016 leicht geändert (ein Mathematikmodul ist hinzugekommen, dafür ist ein Modul zur Modellierung weggefallen), die Ziele des Studiums wurden nochmals etwas konkretisiert und Berufsfelder ergänzt. Mit der ersten Änderungssatzung von 2020 wurde der Studienverlaufsplan leicht angepasst, sodass die Angebotshäufigkeit der Module mit der empfohlenen Belegung im Studienverlaufsplan übereinstimmt. Mit der zum WiSe 2021/22 in Kraft tretenden zweiten Änderungssatzung wird das 36 LP umfassende Modul Softwareprojekt auf die zwei Module Softwareprojekt-Phase 1 (12 LP, Belegung im 5. Fachsemester) und 2 (18 LP, Belegung im 6. Fachsemester) aufgeteilt, um den Übergang zum Master IT-Systems Engineering zu sichern. Auch im Hinblick auf den Leistungspunkteumfang ist dies sehr zu begrüßen.

6.2 Verfahren der Lehrveranstaltungsevaluation

> *Kriterium: Die Regelungen zur Lehrveranstaltungsevaluation in der zentralen Evaluationssatzung werden umgesetzt. Die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluation und gegebenenfalls abgeleitete Maßnahmen werden dokumentiert und an die Studierenden zurückgemeldet.*

Laut Selbstbericht der Studienkommission werden alle Lehrveranstaltungen an der Digital Engineering Fakultät evaluiert, wobei die durchschnittliche Beteiligung bei ca. 65 % liegt. Der Fachschaftsrat hilft bei der Organisation der Lehrveranstaltungsevaluation, wobei diese mit Hilfe einer von den Studierenden der Fakultät entwickelten Plattform[65] durchgeführt wird. Die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluation werden an die Lehrenden übermittelt und Auswertungen werden semesterweise mit dem Studiendekan, dem Fachschaftsrat und der Qualitätsmanagementbeauftragten diskutiert. Die Evaluationsergebnisse dienen zur Gestaltung und Weiterentwicklung der Lehrveranstaltungen und Studiengänge.[66]

---

63 Vgl. ebd.
64 URL: https://www.uni-potsdam.de/de/digital-engineering/studium/qualitaetsmanagement.html (zuletzt abgerufen am: 23.02.2021).
65 URL: https://evap.hpi.de/ (zuletzt abgerufen am: 22.02.2021).
66 Vgl. Selbstbericht der Studienkommission, o.S.

Übereinstimmend mit den Angaben im Selbstbericht, haben 100 % der befragten Studierenden in den **Master**-Studienverlaufsbefragungen 2017/18 und 2018/19 angegeben, dass besuchte Lehrveranstaltungen häufig bzw. immer evaluiert werden. 88 % gaben an, sich häufig bzw. immer an diesen Evaluationsverfahren zu beteiligen. Hingegen gab nur ungefähr die Hälfte der Befragten (56 %) an, dass die Evaluationsergebnisse häufig bzw. immer diskutiert werden, ein Drittel (31 %) sagte, dass dies manchmal geschieht.

7. Vorschläge des ZfQ für die Interne Akkreditierungskommission

7.1 Empfehlungen

1. Die Empfehlung des Berufspraxisgutachters eines optionalen Angebots an Veranstaltungen zum Thema Diversität ist durch die Studienkommission zu prüfen und ggf. umzusetzen (vgl. QP 1.4).
2. Entsprechend der Empfehlungen des Wissenschaftsgutachter prüft die Studienkommission mögliche inhaltliche Ergänzungen bzw. Anpassungen der Curricula (vgl. QP 1.4).
3. Die Studienkommission sollte die Anregungen des Wissenschaftsgutachters und der Studierendenvertreter bezüglich der Einführung von (weiteren) Veranstaltungen zum wissenschaftlichen Arbeiten, zum Schwerpunkt Software Engineering sowie zum Erwerb von Softskills auf eine mögliche Implementierung prüfen und ggf. umsetzen (vgl. QP 1.4).
4. Die Studienkommission sollte den Umfang der Zuordnung von Lehrveranstaltungen zu Modulen diskutieren, inhaltlich prüfen und ggf. anpassen, damit die thematische Abgrenzung zwischen den Modulen deutlicher wird (vgl. QP 2.1).

7.2 Auflagen

1. Es ist künftig darauf zu achten, dass die Angaben zu Form und Anzahl der Prüfungs(neben)leistungen im Vorlesungsverzeichnis dem Modulkatalog entsprechen. Es sind nur Prüfungs(neben)leistungen zulässig, die innerhalb der Modulbeschreibungen im Modulkatalog aufgeführt werden (vgl. QP 3.1; BAMA-O § 8).
2. Die Modulprüfungen in den Wahlpflichtmodulen der Vertiefungsgebiete entsprechen nicht den Vorgaben zum Mindestumfang von Klausuren (90 Minuten) in der BAMA-O. Die Klausurdauer in den betreffenden Modulen ist dahingehend anzupassen (Bachelor, vgl. QP 3.1; BAMA-O § 8 (2b)).
3. Die redaktionellen Diskrepanzen zwischen verschiedenen studiengangsrelevanten Dokumenten sind zu beseitigen und fehlende Informationen zu ergänzen (vgl. QP 4.1; ESG 1.8).

Abkürzungsverzeichnis

AR	Akkreditierungsrat
AuFE	außeruniversitäre Forschungseinrichtung
BAMA-O	Neufassung der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die nicht lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam
FS	Fachsemester
HPI	Hasso-Plattner-Institut
ITS	IT-Systems Engineering
KMK	Kultusministerkonferenz
LP	Leistungspunkt(e)
RSZ	Regelstudienzeit
SoSe	Sommersemester
StO	Studien- und Prüfungsordnung
SWS	Semesterwochenstunde(n)
UP	Universität Potsdam
WiSe	Wintersemester
ZfQ	Zentrum für Qualitätsentwicklung in Lehre und Studium

Datenquellen

Fachspezifische Ordnung für das Bachelorstudium im Fach IT-Systems Engineering an der Universität Potsdam vom 12. Dezember 2018; URL: http://www.uni-potsdam.de/am-up/2019/ambek-2019-12-831-836.pdf

Fachspezifische Ordnung für das Masterstudium im Fach IT-Systems Engineering an der Universität Potsdam vom 17. Februar 2016; URL: http://www.uni-potsdam.de/am-up/2016/ambek-2016-14-1384-1388.pdf

Fachspezifische Zugangs- und Zulassungsordnung für das Masterstudium IT-Systems Engineering an der Universität Potsdam vom 06. Juli 2016; URL: https://www.uni-potsdam.de/am-up/2016/ambek-2016-16-1461-1462.pdf

Modulkatalog für das Bachelorstudium im Fach IT-Systems Engineering, Stand: 23.02.2021; URL: https://puls.uni-potsdam.de/qisserver/rds?state=verpublish&publishContainer=ModulbaumAnzeigen&modulkatalog.mk_id=388&menuid=&topitem=modulbeschreibung&subitem=

Modulkatalog für das Masterstudium im Fach IT-Systems Engineering, Stand: 23.02.2021; URL: https://puls.uni-potsdam.de/qisserver/rds?state=verpublish&publishContainer=ModulbaumAnzeigen&modulkatalog.mk_id=82&menuid=&topitem=modulbeschreibung&subitem=

Vorlesungsverzeichnisse der Semester WiSe 2019/20 bis WiSe 2020/21; abzurufen unter: http://www.uni-potsdam.de/studium/konkret/vorlesungsverzeichnisse.html

Selbstbericht der Studienkommission

Befragungsergebnisse[67]:

- Bachelor-Studienbeginnerbefragungen 2017/18 und 2018/19 (n=52)
- Bachelor-Absolventenbefragung 2018 (n=34)
- Master-Studienbeginnerbefragungen 2017/18 und 2018/19 (n=26)
- Master-Studienverlaufsbefragungen 2017/18 und 2018/19 (n=22)
- Master-Absolventenbefragung 2018 (n=55)

Ergebnisse der Hochschulstatistik (Studienverlaufsstatistik und Kennzahlen des Dezernats 1)

[67] Die Befragungsergebnisse werden genutzt, wenn die Fallzahl ≥20 beträgt oder die Rücklaufquote des Fachs bei ≥50 % liegt und die Fallzahl ≥10 ist.

Fachgutachten:

- Vertreter der Wissenschaft: Prof. Dr. Alexander Pretschner, Lehrstuhl für Software & Systems Engineering an der TU München
- Vertreter des Arbeitsmarkts: Ender Özgür, Head of Software Factories der Neofonie GmbH Berlin
- Externe studentische Gutachterin: Loreen Kaiser, Studium der Medientechnik & Kommunikation (M.A.) an der Technischen Universität Braunschweig

Gespräch mit dem Career Service der Universität Potsdam am 04.05.2021, 11:00 - 11:20 Uhr

Gespräch mit Studierendenvertretern des Bachelors IT-Systems Engineering am 04.05.2021, 15:30 bis 16:30 Uhr

Gespräch mit Studierendenvertretern des Masters IT-Systems Engineering am 03.05.2021, 13:00 bis 14:30 Uhr

Gespräch mit Fachvertreter*innen der Studienkommission und Qualitätsmanagementbeauftragte der Digital Engineering Fakultät am 18.05.2021, 13:00 - 14:15 Uhr

Richtlinien

Europa- bzw. bundes- und landesweit

Der Europäische Hochschulraum. Gemeinsame Erklärung der Europäischen Bildungsminister, 19. Juni 1999, Bologna; URL: http://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-03-Studium/02-03-01-Studium-Studienreform/Bologna_Dokumente/Bologna_1999.pdf

Gesetz zu dem Übereinkommen vom 11. April 1997 über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region vom 16. Mai 2007, in: Bundesgesetzblatt 2007 Teil II Nr. 15, ausgegeben zu Bonn am 22. Mai 2007, S. 712–732; URL: http://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-07-Internationales/02-07-04-Hochschulzugang/lissabonkonvention-1_01.pdf

Verordnung zur Regelung der Studienakkreditierung (Studienakkreditierungsverordnung - StudAkkV) für das Land Brandenburg vom 28. Oktober 2019; URL: https://bravors.brandenburg.de/verordnungen/studakkv

Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse (im Zusammenwirken von Hochschulrektorenkonferenz und Kultusministerkonferenz und in Abstimmung mit Bundesministerium für Bildung und Forschung erarbeitet und von der Kultusministerkonferenz am 16.02.2017 beschlossen); URL: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2017/2017_02_16-Qualifikationsrahmen.pdf

Standards und Leitlinien für die Qualitätssicherung im Europäischen Hochschulraum (ESG) (=Beiträge zur Hochschulpolitik 3/2015), 2. Ausg., Bonn 2015; URL: http://www.enqa.eu/indirme/esg/ESG%20in%20German_by%20HRK.pdf

Universitätsintern

Grundordnung der Universität Potsdam (GrundO) vom 17. Dezember 2009, i.d.F. der Fünften Satzung zur Änderung der Grundordnung der Universität Potsdam (GrundO) vom 21. Februar 2018; URL: https://www.uni-potsdam.de/am-up/2018/ambek-2018-11-635-644.pdf

Internationalisierungsstrategie der Universität Potsdam 2020–2024; URL: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/international/images/detailseiten/01_Profil_International/2019-11-18_Internationalisierungsstrategie_DE.pdf

Leitbild Lehre der Universität Potsdam vom 15.04.2020; URL: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/zfq/Leitbild_Lehre/2020-04-15_Leitbild_Lehre_UP_01.pdf

Neufassung der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die nicht lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam (BAMA-O) vom 22. Januar 2013 i.d.F. der Fünften Satzung zur Änderung der Neufassung der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die nicht lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Potsdam (BAMA-O) - Lesefassung - vom 16. Dezember 2020 (PDF); http://www.uni-potsdam.de/am-up/2021/ambek-2021-02-013-038.pdf

Dritte Neufassung der Satzung zur Evaluation von Lehre und Studium an der Universität Potsdam (Evaluationssatzung) vom 12. Juni 2019; URL: https://www.uni-potsdam.de/am-up/2019/ambek-2019-17-1275-1281.pdf